

INDICE DE CONTENIDO

5	MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO	1
5.1	MARCO DE REFERENCIA LEGAL	1
5.1.1	MARCO LEGAL AMBIENTAL GENERAL.....	1
5.1.1.1	Constitución de la República del Ecuador (Publicada en el Registro Oficial 449 del 20 de octubre de 2008)	1
5.1.1.2	El Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD) fue publicado en el RO N° 303 el 19 de octubre de 2010 y su última reforma se realizó el 5 de febrero de 2018.	6
5.1.1.3	Código Orgánico Integral Penal	6
5.1.1.4	Código del trabajo	7
5.1.1.5	Ley Orgánica de Salud	8
5.1.1.6	Ley Orgánica de Participación Ciudadana	8
5.1.1.7	Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.....	9
5.1.1.8	Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua	9
5.1.1.9	Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial	10
5.1.1.10	Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo	11
5.1.1.11	Marco legal ambiental específico.....	11
5.1.1.11.1	LEY DE MINERÍA.....	11
5.1.1.11.2	REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE MINERÍA.....	17
5.1.1.11.3	LEY DE ORGÁNICA DE CULTURA	18
5.1.1.11.4	CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE	19
5.1.1.11.5	LEY DE CAMINOS	22
5.1.1.11.6	LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS.....	23
5.1.1.11.7	TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE ...	24
5.1.1.11.8	REGLAMENTO AMBIENTAL DE ACTIVIDADES MINERAS.....	29
5.1.1.11.9	REGLAMENTO SUSTITUTIVO AL REGLAMENTO AMBIENTAL PARA OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS EN EL ECUADOR	34
5.1.1.11.10	REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	36
5.1.1.12	Acuerdos Ministeriales	36
5.1.1.12.1	ACUERDO MINISTERIAL N° 026 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE	36
5.1.1.12.2	ACUERDO MINISTERIAL N° 190 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE (2012). POLÍTICA NACIONAL DE POST-CONSUMO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN DESUSO	36
5.1.1.12.3	ACUERDO MINISTERIAL N° 022 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE (2013). INSTRUCTIVO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE PILAS USADAS	36
5.1.1.12.4	ACUERDO MINISTERIAL N° 20 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE (2013). GESTIÓN INTEGRAL DE NEUMÁTICOS USADOS	37
5.1.1.12.5	ACUERDO INTERMINISTERIAL N° 001 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DEL MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (2012)	37
5.1.1.12.6	Acuerdo No. 109 “reforma el acuerdo ministerial 061 publicado en la edición especial del registro oficial N° 316 de 04 de mayo de 2015, mediante la cual se expidió la reforma del libro VI del texto unificado de legislación secundaria”.	37
5.1.1.12.7	Acuerdo ministerial N° 013. Refórmese el acuerdo ministerial 109, publicado con registro oficial edición especial No. 640 de 23 de noviembre del 2018.	40
5.1.1.12.8	Acuerdo Ministerial 134 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de 2012, se reforma el Acuerdo Ministerial No. 076, publicado en Registro Oficial Segundo Suplemento No. 766 de 14 de agosto de 2012.....	42
5.1.2	MARCO LEGAL COMPLEMENTARIO	43
5.1.2.1	Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo	43
5.1.2.2	Reglamento de Seguridad y Salud del Trabajo en el Ámbito Minero.....	43

5.1.2.3	Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas	45
5.1.2.4	Regulación Nro. DIR-ARCA-002-2016	45
5.1.3	ACTAS DE DECISIONES DE PODERES PÚBLICOS	45
5.1.4	NORMAS TÉCNICAS.....	46
5.1.4.1	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2288:2000. Productos Químicos Industriales Peligrosos. Etiquetado de Precaución. Requisitos	46
5.1.4.2	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266:2013. Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos	46
5.1.4.3	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO 3864-1 Símbolos Gráficos	46
5.1.4.4	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108 Agua Potable. Requisitos.....	46
5.1.4.5	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2088:2000 Pinturas y productos afines. Determinación de la flotación uniforme del color	47
5.1.4.6	Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2841:2014 GESTIÓN AMBIENTAL. ESTANDARIZACIÓN DE COLORES PARA RECIPIENTES DE DEPÓSITO Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. REQUISITOS	47
5.1.4.7	National Fire Protection Association NFPA 30:2000	47
5.1.4.8	National Fire Protection Association NFPA 600:1996	47
5.1.4.9	National Fire Protection Association NFPA 704	48
5.1.4.10	Norma Técnica para el rescate de flora y fauna Silvestre de proyectos de mediano y alto impacto	48
5.1.4.11	Norma Técnica para la liberación o traslocación de individuos de vida silvestre retenida, rescatada o nacida en cautiverio	48
5.1.5	MARCO INSTITUCIONAL.....	48
5.1.5.1	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE)	49
5.1.5.2	Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables	49
5.1.5.3	Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR)	49
5.1.5.4	Ministerio de salud pública	49
5.1.5.5	Ministerio del Trabajo	50
5.1.5.6	Ministerio de Transporte y Obras Públicas	50
5.1.5.7	Ministerio de Inclusión Económica y Social	50
5.1.5.8	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	50
5.1.5.9	Gobiernos Autónomos Descentralizados	51
5.1.5.10	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial	51
5.1.5.11	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal	52
5.1.5.12	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural	52

5 MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

El marco legal para el presente estudio, está conformado por todas las leyes y normas ambientales vigentes, aplicables a esta clase de proyectos y que deben ser observadas durante el desarrollo de los procesos y actividades que se ejecutan en el mismo.

5.1 MARCO DE REFERENCIA LEGAL

5.1.1 MARCO LEGAL AMBIENTAL GENERAL

5.1.1.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (PUBLICADA EN EL REGISTRO OFICIAL 449 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2008)

La Constitución de la República del Ecuador fue publicada en el Registro Oficial (RO) N° 449 del 20 de octubre de 2008, reformada mediante referéndum constitucional y consulta popular el año 2011, reformada nuevamente el 21 de diciembre de 2015 y, por tercera vez, el 14 de febrero de 2018.

La Constitución establece los lineamientos y principios ambientales generales que establecen el marco de referencia para el desarrollo de actividades en la República del Ecuador. Asimismo, dichos lineamientos permiten elaborar las políticas que sirven de guía a nivel nacional, e incluyen aspectos de conservación, gestión y participación social.

Se describen a continuación algunos de los artículos con lineamientos ambientales relacionados al desarrollo del Proyecto:

Artículo 1, Capítulo primero del Título I: Describe algunos de los principios fundamentales, dentro de ellos menciona que los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible.

Artículo 3, Capítulo primero del Título I: Estipula en el numeral 7 que uno de los deberes primordiales del Estado es “proteger el patrimonio natural y cultural del país”.

Artículo 12, Capítulo segundo del Título II: Establece al agua como derecho humano fundamental e irrenunciable, considerándola como patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Artículo 14, Capítulo segundo del Título II: Menciona que la población tiene derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen

vivir. Asimismo, declara de interés público la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados, entre otros aspectos como la conservación, preservación y biodiversidad.

Artículo 27, Capítulo segundo del Título II: Establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humano, medio ambiente sustentable y a la democracia. Debiendo ser participativa, intercultural, incluyente y diversa, así como impulsar la equidad de género, justicia, solidaridad y la paz, entre otros aspectos relevantes. El artículo presentado se considera como parte del marco legal, pues toda actividad educativa, incluidas aquellas que son parte del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del presente Proyecto, requieren seguir estos lineamientos. Artículo 32, Capítulo segundo del Título II: Establece que la salud es un derecho que garantiza el Estado, emparentado al ejercicio de otros derechos, como el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. Este artículo se vincula con toda actividad o programa formulado en el marco del PMA y que esté relacionado con la salud.

Artículo 66, Capítulo sexto del Título II: Como parte de los derechos de libertad, este artículo establece en el numeral 27 el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

Artículo 71, Capítulo séptimo del Título II: Establece que la naturaleza tiene el derecho a que se respete su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Asimismo, establece que la población puede exigir a la autoridad pública el cumplimiento de estos derechos, de acuerdo con los principios establecidos en la Constitución.

Artículo 72, Capítulo séptimo del Título II: Estipula que el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración en cada impacto ambiental grave o permanente, incluyendo los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables. Asimismo, el Estado adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas de los impactos ambientales.

Artículo 73, Capítulo séptimo del Título II: Menciona que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Artículo 74, Capítulo séptimo del Título II: Menciona que los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación. Asimismo, su producción, prestación, uso y aprovechamiento

serán regulados por el Estado.

Artículo 83, Capítulo noveno del Título II: Define los deberes y responsabilidades de los ecuatorianos y las ecuatorianas, entre estos el “respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos de modo racional, sustentable y sostenible”.

Capítulo cuarto del Título V: Describe las competencias exclusivas y funciones de cada nivel de gobierno (región, provincia, cantón y junta parroquial), incluyendo las relacionadas al ordenamiento territorial, a la gestión ambiental, ocupación del suelo, entre otras. Estas disposiciones serán desarrolladas en el marco institucional del presente documento.

Artículo 261, Capítulo cuarto del Título V: En este artículo se presentan las competencias exclusivas del Estado, entre estas se encuentra la competencia sobre las áreas naturales protegidas y los recursos naturales, descrita en el numeral 7.

Artículo 276, Capítulo primero del Título VI: Delimita los principios generales del régimen de desarrollo, cuyos objetivos son mencionados en el presente artículo. El numeral 4 de este artículo indica que uno de los objetivos es recuperar y conservar la naturaleza, así como mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, así como los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

Artículo 278, Capítulo primero del Título VI: Lista las responsabilidades de la sociedad para la consecución del buen vivir. Estas se basan en la participación de la gestión pública y planificación del desarrollo, así como su cumplimiento, y en la responsabilidad social y ambiental.

Artículo 317, Capítulo quinto del Título VI: Establece que el Estado priorizará la responsabilidad intergeneracional, la conservación de la naturaleza, el cobro de regalías u otras contribuciones no tributarias y de participaciones empresariales. Asimismo, minimizará los impactos negativos de carácter ambiental, cultural, social y económico.

Artículo 318, Capítulo quinto del Título VI: Menciona la importancia del agua como patrimonio nacional estratégico, su uso público y dominio del Estado, prohibiendo su privatización. Asimismo, establece que el Estado, a través de la autoridad única del agua, será el responsable de la planificación y gestión de los recursos hídricos. En caso sea necesario, se requerirá autorización para el uso de agua con fines productivos.

Artículo 323, Capítulo sexto del Título VI: Señala que las instituciones del Estado, por razones

de utilidad pública o interés social y nacional, podrán declarar la expropiación de bienes con el objeto de ejecutar planes de desarrollo social, manejo del ambiente y bienestar colectivo, previa valoración, indemnización y pago de conformidad con la ley. Señala la prohibición de toda forma de confiscación.

Artículo 387, Capítulo primero del Título VII: Señala que es responsabilidad del Estado garantizar la libertad de creación e investigación en el marco de la ética, naturaleza, ambiente y rescate de los conocimientos ancestrales. En ese sentido, los estudios e investigaciones como el levantamiento de línea base, los monitoreos ambientales, las evaluaciones en campo, entre otros que se deriven de las actividades del Proyecto, son viables.

Artículo 389, Capítulo primero del Título VII: Establece que el Estado ejercerá la rectoría del sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo a través del organismo técnico establecido en la ley. Dicho sistema estará compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. Dentro de las funciones principales del sistema nacional de gestión de riesgo se encuentra la identificación de riesgos, así como asegurar la incorporación de la gestión de riesgo en los planes y gestión de las instituciones públicas y privadas. Asimismo, el sistema debe promover la accesibilidad y difundir información suficiente y oportuna respecto al riesgo; además, debe articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar riesgos. También debe coordinar todas las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y garantizar el financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del sistema.

Capítulo segundo del Título VII: Desarrolla todos los lineamientos relacionados con la biodiversidad y los recursos naturales; asimismo, incluye disposiciones con respecto a la biosfera, ecología urbana y energías alternativas.

Artículo 395, Capítulo segundo del Título VII: Establece cuatro principios ambientales, los cuales mencionan que el Estado garantizará: un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural; que las políticas de gestión ambiental se apliquen de manera transversal y su cumplimiento sea obligatorio; que se garantice la participación activa y permanente de la población en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales; y que, si existe alguna duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Artículo 396, Capítulo segundo del Título VII: Señala que el Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales en caso de certidumbre de daño. De existir incertidumbre, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas. Con

respecto a la responsabilidad por los daños ambientales, se señala que esta es objetiva y recae directamente sobre el actor de los procesos. En ese sentido, deberá prevenir cualquier impacto ambiental, mitigar y reparar los daños, y mantener un sistema de control ambiental permanente.

Artículo 397, Capítulo segundo del Título VII: Describe los compromisos del Estado para garantizar el derecho a vivir en un ambiente sano, en caso de daños ambientales. Además de la sanción correspondiente frente al daño ambiental, el Estado repetirá contra el responsable de la actividad que produjo el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. Entre los compromisos del Estado se indican:

i) Permitir a cualquier persona natural o jurídica ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos; ii) establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental; iii) regular el manejo de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente; iv) asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas; y v) establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales.

Artículo 398, Capítulo segundo del Título VII: Señala que el Estado valorará la opinión de la comunidad según los criterios establecidos en la ley y los instrumentos internacionales de derechos humanos. La decisión de ejecutar o no el Proyecto, luego del proceso de consulta, será adoptada por resolución.

Artículo 404, Capítulo segundo del Título VII: Establece que la gestión del patrimonio natural del Ecuador se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo con el ordenamiento territorial y una zonificación ecológica.

Artículo 408, Capítulo segundo del Título VII: Señala que los recursos naturales no renovables, los productos del suelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias de naturaleza distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y zonas marítimas, la biodiversidad, su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico solo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.

Artículo 411, Capítulo segundo del Título VII: Establece que el Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Asimismo, señala que se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad cantidad de agua y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

Artículo 413, Capítulo segundo del Título VII: Señala que el Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.

5.1.1.2 EL CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL (COOTAD) FUE PUBLICADO EN EL RO N° 303 EL 19 DE OCTUBRE DE 2010 Y SU ÚLTIMA REFORMA SE REALIZÓ EL 5 DE FEBRERO DE 2018.

El código establece la organización político-administrativa del Estado en el territorio, la cual estará regida por niveles de gobiernos autónomos descentralizados y especiales, con la finalidad de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera.

Como se describe en el artículo 5 del código, la autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales prevista en la Constitución comprende el derecho y la capacidad efectiva de estos niveles de gobierno para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios, en sus respectivas circunscripciones territoriales, bajo su responsabilidad, sin intervención de otro nivel de gobierno y en beneficio de sus habitantes. En ningún caso se pondrá en riesgo el carácter unitario del Estado y no permitirá la secesión del territorio nacional.

5.1.1.3 CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL

El Código Orgánico Integral Penal (COIP) fue publicado en el RO N°180 el 10 de febrero de 2014, entró en vigencia 180 días después y su modificación más reciente se dio en diciembre de 2017.

El código se elaboró con la finalidad de normar el poder punitivo del Estado, tipificar las infracciones penales, establecer el procedimiento para el juzgamiento de las personas de acuerdo con el debido proceso, promover la rehabilitación social de los sentenciados y la reparación integral de las víctimas, según se establece en el artículo 1 de este código.

El código contempla diversas disposiciones, incluyendo las relacionadas a los recursos naturales, residuos, información ambiental, ecosistemas, entre otros. Estas se desarrollan en el Capítulo Cuarto, denominado “Delitos contra el ambiente y la naturaleza o Pacha Mama” correspondiente al Título IV del Libro Primero. Los artículos 251, 252 y 253 de la Sección Segunda de este capítulo, establecen las penas privativas de libertad de tres a cinco años en caso de delitos contra el agua y contra el suelo, mientras que en el caso de la contaminación del aire la pena va de uno a tres años. Estos delitos se refieren de manera general a la alteración o daño grave, extenso o permanente del recurso, así como el incumplimiento de

la normativa vigente y las acciones que vayan en contra de los planes establecidos. Además, se menciona que de perpetrarse el delito en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o de realizarse con ánimo de lucro o con métodos que resulten en daños extensos y permanentes, se aplicará la pena máxima en el caso del recurso hídrico y suelo.

Los artículos 254 y 255 corresponden a la Sección Tercera, referida a los delitos contra la gestión ambiental. El artículo 254 establece una sanción de uno a tres años con pena privativa de libertad en caso de gestión prohibida o no autorizada de productos, residuos, desechos o sustancias peligrosas que produzcan daños a la biodiversidad y recursos naturales; la pena se extiende para sustancias prohibidas y otras condiciones establecidas en dicho artículo. Por otro lado, el artículo 255 establece que la persona que falsifique u oculte información ambiental, provocando el cometimiento de error por parte de la autoridad, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Los artículos 256, 257, 258 y 259 se desarrollan en la Sección Cuarta, en estos se establece que la Autoridad Ambiental Nacional determinará cada delito contra el ambiente y la naturaleza las definiciones técnicas y alcances de daño grave. Asimismo, se establece que las sanciones del Capítulo Cuarto se aplicarán de manera conjunta con la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas y la obligación de compensar, reparar e indemnizar a las personas y comunidades afectadas por los daños.

El artículo 258 señala qué sanciones son equivalentes a las mencionadas en artículos anteriores, cuando el delito lo cometa una persona jurídica. Por otro lado, el artículo 259 señala los atenuantes. La calificación y seguimiento de las medidas y acciones se hará bajo la responsabilidad de la Autoridad Ambiental Nacional.

La Sección Quinta describe los delitos contra los recursos naturales no renovables desde el artículo 259 al artículo 267.

5.1.1.4 CÓDIGO DEL TRABAJO

El Código del Trabajo se publicó en el RO N° 167 el 16 de diciembre de 2005, siendo la última modificación el 6 de abril de 2018.

Como se menciona en el artículo 1 del Título Preliminar del código, los preceptos establecidos en este regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores, y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo. Con respecto a las formas de remuneración, el artículo 13 establece que, en los contratos a sueldo y a jornal, la remuneración se pacta tomando como base cierta unidad de tiempo.

Por otro lado, en el artículo 3 se señala que el trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga. En ese sentido, ninguna persona podrá ser obligada a realizar trabajos gratuitos, ni remunerados que no sean impuestos por la ley, salvo los casos de urgencia extraordinaria o de necesidad de inmediato auxilio. Fuera de esos casos, nadie estará obligado a trabajar sino mediante un contrato y la remuneración correspondiente.

Asimismo, el código señala las obligaciones del empleador y del trabajador, quienes están obligados a cumplirlas, en caso contrario, las violaciones de las normas establecidas en el código serán sancionadas de acuerdo con lo prescrito en los artículos pertinentes sin perjuicio de las demás sanciones establecidas por ley.

5.1.1.5 LEY ORGÁNICA DE SALUD

La Ley Orgánica de Salud fue publicada en el RO N°670 el 25 de setiembre de 2002 y modificada el 24 de enero del 2012.

La finalidad de la ley es regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud, considerando a la salud como el estado completo de bienestar físico, mental y social, además de ser un derecho de acceso universal, permanente, oportuno y de calidad.

Dentro de las responsabilidades del Ministerio de Salud, como autoridad principal del sistema de salud, se encuentra la de regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente.

5.1.1.6 LEY ORGÁNICA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La Ley Orgánica de Participación Ciudadana fue publicada en el RO N° 175 el 20 de abril de 2010 y su última modificación se realizó el 11 de mayo de 2011.

El objetivo principal de la ley es propiciar, fomentar y garantizar el ejercicio de los derechos de participación de las ciudadanas y los ciudadanos, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, entre otros, de manera protagónica en la toma de decisiones que corresponda, la organización colectiva autónoma y la vigencia de las formas de gestión pública con el concurso de la ciudadanía. Asimismo, sienta las bases para el funcionamiento de la democracia participativa, las iniciativas de rendición de cuentas y control social.

El artículo 2 señala que la ley es de aplicación obligatoria para todas las personas en el territorio ecuatoriano, las ecuatorianas y ecuatorianos en el exterior, instituciones públicas y las privadas que manejen fondos públicos o desarrollan actividades de interés público.

Con respecto a la consulta ambiental a la comunidad, el artículo 82 establece que toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, para lo cual se informará de manera amplia y oportuna. El Estado será el sujeto consultante y valorará la opinión de la comunidad según los criterios establecidos en la Constitución, los instrumentos internacionales de derechos humanos y las leyes.

Por otro lado, la Disposición General Segunda señala que, si otra ley establece instancias de participación específicas, éstas prevalecerán sobre los procedimientos e instancias establecidas la Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

5.1.1.7 LEY ORGÁNICA DE RECURSOS HÍDRICOS, USOS Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua se publicó el 6 de agosto de 2014 en el RO N°305.

La ley ratifica lo señalado en la Constitución acerca del recurso hídrico como patrimonio nacional estratégico de uso público y como se menciona en el artículo 3 , su objetivo es garantizar el derecho humano al agua, así como regular y controlar la autorización, gestión, preservación, conservación y restauración de los recursos hídricos, su uso y aprovechamiento, la gestión integral, recuperación, en sus distintas fases, formas y estados físicos de manera que se garantice el buen vivir y los derechos de la naturaleza.

Respecto del aprovechamiento productivo del agua, el artículo 93 de la ley establece que se requerirá la autorización administrativa otorgada por la Autoridad Única del Agua, previa solicitud de conformidad con la planificación hídrica, los requisitos y condiciones que establece la ley. La autorización para el aprovechamiento del agua en actividades productivas confiere al titular de esta, de manera exclusiva, la capacidad para la captación, tratamiento, conducción y utilización del caudal a que se refiera la autorización. El titular deberá instalar a su cargo los aparatos de medición del flujo de agua en los términos que la Autoridad Única del Agua defina.

5.1.1.8 REGLAMENTO A LA LEY ORGÁNICA DE RECURSOS HÍDRICOS, USOS Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA

Este reglamento se aprobó mediante el DE N°650 y fue publicado en el RO N° 483, el 20 de abril de 2015, con una modificación en agosto del mismo año.

El reglamento describe la composición del Sistema Nacional Estratégico del Agua. Entre las instituciones que lo conforman se encuentran: la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA), el MAE y la Autoridad Única del Agua, como se señala en el artículo 1 del

reglamento.

La ARCA ejercerá la regulación y control de la gestión integral e integrada de los recursos hídricos, de la cantidad y calidad de agua en sus fuentes y zonas de recarga, de la calidad de los servicios públicos relacionados al sector agua y en todos los usos, aprovechamientos y destinos del agua.

Siguiendo lo señalado en la ley, los artículos 103 y 104 del reglamento, describen los lineamientos referidos al aprovechamiento del agua en minería y actividades hidrocarburíferas. En ese sentido, se señala que en caso la autorización solicitada pueda afectar a fuentes de agua o zonas de recarga de acuíferos, la Autoridad Única del Agua deberá cuidar expresamente que se mantenga la calidad del agua y el equilibrio de los ecosistemas correspondientes, introduciendo en su caso, el respectivo condicionamiento en la autorización que se otorgue. Asimismo, se deberá alcanzar una coordinación con la Autoridad Ambiental Nacional para el monitoreo del sistema de manejo ambiental que se haya previsto en la respectiva licencia ambiental que haya sido emitida por dicha autoridad.

Finalmente, el agua captada para la realización de las labores mineras e hidrocarburíferas deberá devolverse al cauce del que se captó o, en todo caso, a aquel que sea más adecuado para ello, cumpliendo con la norma específica emitida por la Autoridad Ambiental Nacional.

5.1.1.9 LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

La Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial fue publicada en el RO N°398 el 7 de agosto de 2008 y modificada el 31 de diciembre de 2014.

En el artículo 49 se señala que el transporte terrestre de mercancías peligrosas tales como, productos o sustancias químicas, desechos u objetos que por sus características peligrosas puedan generar riesgos a la salud de las personas expuestas, o causen daños a la propiedad y al ambiente, se registrará lo establecido en las leyes pertinentes y lo dispuesto en el reglamento de esta ley, así como en los reglamentos específicos y los instrumentos internacionales vigentes.

El reglamento de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial se aprobó mediante el DE 1196, en el RO N°731 el 25 de junio de 2012, y fue modificado el 14 de noviembre del 2016. Este instrumento, en el artículo 47, ratifica lo señalado por la ley con respecto al transporte de mercancías peligrosas. Asimismo, establece que el transporte terrestre de estas mercancías se registrará de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas de la Agencia Nacional de Tránsito, los reglamentos del Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) respectivos, los tratados y convenios internacionales ratificados por el

Ecuador relativo a estos temas y la regulación emitida por los gobiernos autónomos descentralizados.

El Título VI del reglamento presenta todos los lineamientos relacionados al ambiente y la contaminación por fuentes móviles. Se menciona que todos los automotores que circulen dentro del territorio ecuatoriano deberán estar provistos de partes, componentes y equipos que aseguren la reducción de la contaminación acústica sin que rebasen los límites máximos permisibles, establecidos en la normativa y reglamentos del INEN. Asimismo, se menciona que ningún vehículo que circule en el país podrá emanar o arrojar gases de combustión que excedan del 60% en la escala de opacidad establecida en el Anillo Ringelmann o su equivalente electrónico, ni sobrepasar los niveles máximos permitidos de emisión de gases contaminantes exigidos en la normativa correspondiente; además de disposiciones relacionadas a la contaminación visual.

5.1.1.10 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Este reglamento se publicó como DECRETO N° 2393, su finalidad corresponde a la prevención, disminución y eliminación de los riesgos de trabajo, para ello desarrolla una serie de lineamientos, así como la descripción de las funciones relacionadas a la seguridad, salud y medio ambiente del Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo, del Ministerio del Trabajo, del Ministerio de Energía y Minas, entre otros. Asimismo, describe las obligaciones de los empleadores respecto a las medidas de prevención de riesgos.

Se incluye las normas generales de señalización, rótulos, etiquetas, etc. y los procedimientos para el trabajo con determinada maquinaria (mantenimiento, utilización, reparación), entre otros lineamientos.

5.1.1.11 MARCO LEGAL AMBIENTAL ESPECÍFICO

La normativa a ser descrita en esta sección se refiere a políticas, legislación y normativa de protección ambiental, nacional, sectorial y seccional, aplicables al EIA, así como los reglamentos relacionados con el proceso.

5.1.1.11.1 LEY DE MINERÍA

La Ley de Minería fue publicada en el RO N°517 el 29 de enero de 2009 y su modificación más reciente se publicó el 21 de mayo de 2018.

El objetivo de la ley es normar el ejercicio de los derechos soberanos del Estado ecuatoriano

para administrar, regular, controlar y gestionar el sector estratégico minero, de conformidad con los principios de sostenibilidad, precaución, prevención y eficiencia.

El Capítulo II del Título I, presenta las disposiciones relacionadas a la formulación, ejecución y administración de la política minera:

En el artículo 5 se presenta la estructura institucional del sector minero. De acuerdo con ello, el sector minero queda conformado por el ministerio sectorial, la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM), el Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero y Metalúrgico, la Empresa Nacional Minera y las municipalidades en las competencias que les correspondan.

De estas, la ARCOM es el organismo técnico-administrativo encargado del ejercicio de la potestad estatal de vigilancia, auditoría, intervención y control de las fases de la actividad minera, según lo señalado en el artículo 8.

El artículo 15 señala que se declara de utilidad pública la actividad minera en todas sus fases dentro y fuera de las concesiones mineras, por lo cual procede la constitución de las servidumbres que fueren necesarias, en el marco y los límites establecidos en la Ley de Minería, considerando lo establecido en el artículo 407 de la Constitución.

El Capítulo III del Título I describe los lineamientos con respecto al dominio del Estado y a los derechos mineros. En ese sentido, el artículo 16 señala que los recursos no renovables, los productos del subsuelo, los minerales y sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren cubiertos por aguas del mar territorial son de propiedad inalienable, imprescriptible e irrenunciable del Estado. Además, el dominio del Estado sobre el subsuelo se ejercerá con independencia del derecho de propiedad sobre los terrenos superficiales que cubren minas y yacimientos. En el mismo artículo se establece que la exploración y explotación de los recursos mineros estará basada en una estrategia de sostenibilidad ambiental pública que priorizará la fiscalización, contraloría, regulación y prevención de la contaminación y remediación ambiental, el fomento de la participación social y la veeduría ciudadana.

En el Capítulo V del Título I, el artículo 21 señala que la actividad minera nacional se desarrolla por medio de empresas públicas, mixtas o privadas, comunitarias, asociativas y familiares, de auto gestión o personas naturales, de conformidad con la ley.

En el Capítulo VI del Título I se describen las disposiciones respecto de las áreas protegidas y los actos administrativos a llevar a cabo:

El artículo 25 señala que se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en áreas protegidas. Sin embargo, de manera excepcional, cuando se fundamente y mediante una declaratoria previa de interés nacional de la Asamblea Nacional, se podrá explotar dichos recursos de conformidad con lo establecido en la Constitución.

El artículo 26 señala los actos administrativos motivados y favorables otorgados previamente por las instituciones dentro de sus competencias: i) del MAE, la respectiva licencia ambiental debidamente otorgada y ii) de la Autoridad Única del Agua, respecto de la eventual afectación a cuerpos de agua superficial y/o subterránea y del cumplimiento al orden de prelación sobre el derecho al acceso al agua. Además, se presentará al ministerio sectorial una declaración juramentada realizada ante notario en la que se exprese conocer que las actividades mineras no afectan caminos, infraestructura pública, puertos habilitados, playas de mar y fondos marinos, redes de telecomunicaciones, instalaciones militares, infraestructura petrolera, instalaciones aeronáuticas, redes o infraestructura eléctricas, vestigios arqueológicos o de patrimonio natural y cultural.

En el Capítulo VII del Título I, el artículo 27 describe las fases de la actividad minera, siendo aplicables a la ley: prospección, exploración, explotación, beneficio, fundición, refinación, comercialización y cierre de minas. Se señala que, en todas las fases de la actividad minera, está implícita la obligación de la reparación ambiental de conformidad con la Constitución de la República del Ecuador, la ley y sus reglamentos.

El Capítulo II del Título II desarrolla todos los lineamientos relacionados a la concesión minera. El Estado podrá delegar excepcionalmente la participación del sector minero a través de concesiones, siendo este un acto administrativo que otorga el título minero a favor de personas naturales o jurídicas. El título minero le confiere a su titular el derecho exclusivo a prospectar, explorar, explotar, beneficiar, fundir, refinar, comercializar y enajenar todas las sustancias minerales que puedan existir y obtenerse en el área de dicha concesión. Con respecto al plazo de la concesión, el artículo 36 señala que la concesión tiene un plazo de duración de hasta 25 años, la cual podrá ser renovada por períodos iguales, siempre y cuando se presente una petición escrita del concesionario al ministerio sectorial antes de su vencimiento y se haya obtenido el informe favorable de la ARCOM y del MAE.

Con respecto a la seguridad e higiene minera-industrial, el artículo 68 (Capítulo I del Título IV) señala que es una obligación de los titulares mineros preservar la salud mental y física, así como la vida de su personal técnico y de sus trabajadores, aplicando las normas de seguridad e higiene minera-industrial previstas en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, dotándoles de servicios de salud y atención permanente. Además, el personal debe establecerse en condiciones higiénicas y cómodas de habitación en los campamentos estables de trabajo, según planos y especificaciones aprobados por la ARCOM y el Ministerio

de Trabajo y Empleo. Los concesionarios mineros están obligados a tener aprobado y en vigencia un reglamento interno de salud ocupacional y seguridad minera, siguiendo lo establecido en el reglamento de seguridad minera (Decreto Supremo 3934) y otros reglamentos pertinentes.

Como parte de los lineamientos relacionados a la preservación del ambiente el Capítulo II del Título IV, en el artículo 78 se establece que los titulares de derechos mineros, previamente a la iniciación de actividades, deberán elaborar y presentar estudios o documentos ambientales para prevenir, mitigar, controlar y reparar los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades. Dichos estudios o documentos deberán ser aprobados por la Autoridad Ambiental competente, con el otorgamiento de la respectiva licencia ambiental. El Reglamento Ambiental para Actividades Mineras (AM N° 37, publicado en el RO N° 213 del 27 de marzo de 2014, modificado mediante AM 009 el 24 de enero de 2019), que dicta el ministerio del sector, establece los requisitos y procedimientos para la aplicación de este artículo.

Asimismo, el Capítulo II del Título IV establece los lineamientos con respecto a la preservación del ambiente en los artículos del 78 al 84:

Los titulares de los derechos mineros que utilicen aguas, previa autorización, para sus trabajos y procesos deben devolverlas al cauce original del río o del cuerpo de agua donde fueron tomadas, libres de contaminación o cumpliendo con los límites permisibles establecidos en la normativa vigente.

Es obligación del titular del derecho minero proceder a la revegetación y reforestación de la zona afectada por sus actividades, en caso se requiera retirar la capa vegetal y talar árboles. De preferencia, con especies nativas y de acuerdo con lo establecido en la normativa ambiental y el plan de manejo ambiental.

Queda prohibido descargar desechos de escombros, relaves u otros desechos no tratados, proveniente de cualquier actividad minera a ríos, quebradas, lagunas u otros sitios donde se presenten riesgos de contaminación. Para acumular los residuos minero-metalúrgicos, se deben tomar precauciones para evitar la contaminación del ambiente en todas sus fases; estas medidas se refieren a la construcción de instalaciones técnicamente diseñadas y que garanticen un manejo seguro y a largo plazo. De incumplirse esta disposición, las sanciones pueden llegar a la caducidad de la concesión o permiso.

Los estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental deberán contener información acerca de las especies de flora y fauna existentes en la zona, realizar estudios de monitoreo y aplicar las medidas de mitigación respectivas.

Se debe contar con medidas de protección del ecosistema en todas las fases de las actividades mineras.

La autoridad para todo el efecto legal derivado de la aplicación de la normativa ambiental vigente es el MAE (artículo 86). El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el Capítulo II del Título IV de la Ley de Minería, dará lugar a sanciones administrativas al titular de los derechos mineros, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que diere lugar, incluyendo la suspensión de las actividades mineras. Además, en el 2013, a través el RO N° 37, se agregó el artículo que prohíbe el uso de mercurio en las operaciones mineras, la inobservancia de esta disposición podría ser sancionada con la revocatoria del derecho minero.

La ley también contempla la gestión social y participación de la comunidad, la cual se desarrolla en el Capítulo III del Título IV. De acuerdo con el artículo 87, el Estado es responsable de ejecutar los procesos de participación y consulta social a través de las instituciones públicas que correspondan de acuerdo con los principios constitucionales y a la normativa vigente. En el caso que de un proceso de consulta resulte una oposición mayoritaria de la comunidad, la decisión de desarrollar el proyecto será adoptada por resolución motivada del ministerio sectorial. A su vez, el artículo 89 señala que el proceso de participación ciudadana deberá llevarse a cabo en todas las fases de la actividad minera, en conformidad con lo establecido en la Constitución y la ley.

Con respecto a la etapa de explotación, algunos de los lineamientos establecidos son los siguientes:

Artículo 27, la etapa de explotación comprende el conjunto de operaciones, trabajos y labores mineras destinadas a la preparación y desarrollo del yacimiento y a la extracción y transporte de los minerales.

Artículo 39, la etapa de explotación se iniciará luego de emitir la solicitud al ministerio sectorial y suscripción del contrato de explotación minera o del contrato de prestación de servicios. La solicitud deberá contener los requisitos mínimos previstos en la ley, su reglamento general y deberá adjuntarse un informe debidamente auditado por un profesional certificado en los términos del reglamento respectivo. El ministerio sectorial emitirá una resolución administrativa declarando el inicio de la etapa de explotación, en caso la solicitud proceda.

Artículo 41, luego de emitida la resolución, se tiene un plazo de seis meses para suscribir el contrato de explotación minera, el modelo de contrato será aprobado por el ministerio

sectorial mediante acuerdo ministerial.

Artículo 42, a partir de la explotación del yacimiento, los titulares de las concesiones mineras deberán de presentar al ministerio sectorial de manera semestral, con anterioridad al 15 de enero y al 15 de julio de cada año, informes auditados respecto de su producción en el semestre calendario anterior, de acuerdo con las guías técnicas que prepare la ARCOM.

Artículo 79, en los regímenes de mediana y gran minería, la etapa de explotación y las fases subsecuentes requerirán de estudios ambientales. Estos deberán ser modificados o actualizados en dependencia de los resultados. Sobre la base de estos instrumentos, se otorgarán las licencias ambientales.

Artículo 85, los titulares de las concesiones mineras deberán incluir en sus estudios de impacto ambiental, para las actividades mineras de explotación, beneficio, fundición o refinación, la planificación del cierre de sus actividades e incorporarlas en el plan de manejo ambiental, con su respectiva garantía.

Respecto de la etapa de beneficio, el artículo 27 describe a la etapa de beneficio como la fase en la cual los minerales producto de la explotación son sometidos a un conjunto de procesos físicos, químicos y/o metalúrgicos, con el objetivo de elevar el contenido útil o ley de los mismos. Además, en el Capítulo IV del Título II, se desarrollan los lineamientos relacionados con las plantas de beneficio, fundición y refinación, cuyos aspectos generales se presentan a continuación:

Artículo 45, el ministerio sectorial podrá autorizar la instalación y operación de plantas de beneficio, fundición o refinación a cualquier persona natural o jurídica que lo solicite, de conformidad con lo establecido en la ley y su reglamento general. Para solicitar la autorización de instalación y operación de dichas plantas, se deberá contar con la licencia ambiental respectiva.

Artículo 46, considerando lo mencionado en el artículo 45, los titulares de concesiones mineras pueden instalar y operar plantas de beneficio, fundición y refinación al amparo de sus concesiones sin necesidad de solicitar dicha autorización. Sin embargo, el tratamiento de minerales ajenos a la concesión sí requerirá la autorización respectiva.

Artículo 47, los titulares presentarán informes semestrales de sus actividades al ministerio sectorial, incluyendo la información solicitada por la autoridad competente, así como un resumen de las actividades y los resultados obtenidos en sus actividades.

Artículo 48, los titulares de las plantas de beneficio, fundición y refinación gozan de los

derechos a que se refieren los Capítulos I y II del Título III y están sujetos al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Título IV de la Ley de Minería.

5.1.1.11.2 REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE MINERÍA

El Reglamento General a la Ley de Minería fue aprobado mediante el DE N° 119 y publicado en el RO N° 67 el 16 de noviembre de 2009. Este reglamento ha sido modificado a lo largo de los años, siendo la última modificación el 4 de enero de 2017.

El reglamento establece la normativa necesaria para la aplicación de la Ley de Minería y señala las atribuciones del ministerio sectorial y de la ARCOM.

El ministerio sectorial tiene como atribución, además de ser la entidad rectora de la planificación nacional de los planes anuales y plurianuales de gestión en el sector minero, la de crear los consejos consultivos que permitan la participación ciudadana para la toma de decisiones en la definición de las políticas mineras. Los consejos consultivos están facultados para establecer los mecanismos de participación ciudadana, mediante la realización de procesos de información pública, recolección de criterios, observaciones en reuniones informativas, entre otros.

El artículo 7 señala que la ARCOM es el organismo técnico-administrativo, encargado del ejercicio de la potestad estatal de vigilancia, inspección, auditoría y fiscalización, intervención, control y sanción en todas las fases de la actividad minera, de conformidad con las disposiciones de la Ley de Minería y el reglamento general.

El Capítulo III del Título II define los lineamientos del registro y catastro minero. El registro minero es un sistema de información e inscripción de títulos, autorizaciones, contratos mineros y de toda decisión administrativa o judicial relacionada a la materia minera, llevando un control sistemático y adecuado. Por otro lado, la actualización del catastro nacional minero es responsabilidad de la ARCOM, y permite a las entidades determinadas en la ley y el reglamento general, la supervisión y control de la información para su adecuado empleo en la planificación y distribución del territorio.

El Capítulo IV del Título II presenta las atribuciones del Instituto Nacional de Investigación Geológico, Minero y Metalúrgico. Entre sus funciones se encuentra: elaborar y publicar la carta geológica nacional; realizar estudios relacionados a los riesgos geológicos; mineros y metalúrgicos; promover el desarrollo sostenible y sustentable de los recursos minerales; además realizar estudios de innovación tecnológica amigable con el ambiente que promuevan la recuperación integral de los recursos minerales en áreas minero-metalúrgicas.

5.1.1.11.3 LEY DE ORGÁNICA DE CULTURA

La Ley Orgánica de Cultura se publicó el 30 de diciembre de 2016, en el RO N° 193.

Esta ley tiene como objetivo definir las competencias, atribuciones y obligaciones del Estado, los fundamentos de la política pública orientada a garantizar el ejercicio de los derechos culturales y la interculturalidad. Así como, ordenar la institucionalidad encargada del ámbito de la cultura y el patrimonio a través de la integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Cultura, cuyo ente rector es el Ministerio de Cultura y Patrimonio.

Al respecto de los trabajos en suelo y subsuelo, el artículo 77 señala que, en toda clase de exploraciones mineras, de movimientos de tierras para edificaciones, construcciones viales, soterramientos o de otra naturaleza, quedan a salvo los derechos del Estado para intervenir en estas afectaciones sobre los monumentos históricos, objetos de interés arqueológico y paleontológico que puedan hallarse en la superficie o subsuelo al realizarse los trabajos.

En el mismo sentido, el artículo 85 establece el régimen especial de objetos y sitios arqueológicos y paleontológicos de acuerdo con una serie de regulaciones. Entre ellas, se señala que toda prospección y excavación arqueológica, deberá contar con la autorización del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), entidad adscrita al Ministerio de Cultura y Patrimonio.

Es responsabilidad del INPC, comunicar al ministerio cuando se haya producido violaciones a la Ley Orgánica de Cultura por los gobiernos autónomos descentralizados y de régimen especial o las instituciones públicas o privadas, que impliquen evidente descuido, destrucción total o parcial de bienes patrimoniales, a fin de que se tomen las medidas sancionatorias y administrativas correspondientes.

De manera complementaria, en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Cultura (DE N° 1428, publicado en RO N°8 el 6 de junio de 2017), señala en el artículo 72 que toda investigación arqueológica o paleontológica debe guardar rigurosidad científica y contribuir al conocimiento actual de las sociedades pasadas.

Los interesados, ya sean particulares o entidades públicos o privados, para realizar investigaciones de las que trata el presente artículo, deberán solicitar el INPC su autorización, para lo cual deberán presentar una propuesta de investigación bajo los parámetros y requisitos emitidos previamente en la normativa técnica correspondiente.

La autorización así conferida será otorgada exclusivamente a profesionales de la arqueología o paleontología, individualmente o en equipo de trabajo multidisciplinarios con énfasis en arqueología o paleontología que garanticen la investigación científica, de acuerdo con lo

establecido en la Ley Orgánica de Cultura. Toda autorización para investigación arqueológica o paleontológica será temporal y sobre un lugar o lugares específicos. Se podrá ampliar o prorrogar si existe la suficiente justificación técnica. No podrá otorgarse más de una autorización sobre un mismo sitio y los mismos objetivos al mismo tiempo.

El INPC coordinará con el MAE la elaboración de la norma técnica para emisión de certificados, registros y licencias ambientales que requieran la ejecución de estudios de impacto arqueológico y paleontológico.

5.1.1.11.4 CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE

El Código Orgánico del Ambiente se publicó en el RO N° 983, el 12 de abril de 2017, y entró en vigencia 12 meses después de su publicación.

Este código tiene como objetivo garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, además de proteger los derechos de la naturaleza para la realización del buen vivir. Las disposiciones de este código regularán los derechos, deberes y garantías ambientales contenidos en la Constitución, así como los instrumentos que fortalecen su ejercicio; y establece las funciones del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental conformado por:

- La educación ambiental.
- La investigación ambiental.
- Las formas de participación ciudadana en la gestión ambiental.
- El Sistema Único de Información Ambiental (SUIA).
- Los fondos públicos, privados o mixtos para la gestión ambiental.
- El Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la conservación y manejo de la biodiversidad.
- El Régimen Forestal Nacional.
- El Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA).
- Los incentivos ambientales.
- Otros que se determinen para el efecto.

Por otro lado, con respecto a la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales no renovables y de todas las actividades productivas que se rigen por sus respectivas leyes, deberán observar y cumplir con las disposiciones del presente código en lo que respecta a la gestión ambiental de las mismas.

Siguiendo lo establecido en la Constitución y en los instrumentos internacionales ratificados por el Estado, los principios ambientales de este código constituyen los fundamentos

conceptuales para todas las actividades públicas y privadas, entre ellas: la responsabilidad integral de quien promueve una actividad que puede generar impacto; promoción del uso de la mejor tecnología disponible y mejores prácticas ambientales; el desarrollo sostenible; inclusión en los costos de producción las medidas necesarios para prevenir, reducir o evitar impactos ambientales; pago de reparación integral y la indemnización a los perjudicados; ante la duda, falta de información o vacío legal se aplicará lo que más favorezca al ambiente; acceso oportuno a la información, participación y justicia en materia ambiental; precaución, prevención y reparación integral; y subsidiariedad.

Adicionalmente, el artículo 10 señala que el Estado, las personas naturales y jurídicas, así como las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, tendrán la obligación jurídica de responder por los daños o impactos ambientales que hayan causado, de conformidad con las normas y los principios ambientales establecidos en este código. En ese sentido, el artículo 11 añade que los operadores de obras, proyectos o actividades deberán mantener un sistema de control ambiental permanente e implementarán todas las medidas necesarias para prevenir y evitar daños ambientales, especialmente en las actividades que generan mayor riesgo de causarlos.

El código se divide en libros, cada uno de los cuales hace referencia a algún ámbito en específico: régimen institucional ambiental, patrimonio natural, calidad ambiental, cambio climático, zona marino costera, incentivos ambientales y reparación integral de daños ambientales y régimen sancionador.

El código desarrolla en diversas secciones y títulos las disposiciones de gestión ambiental y conservación de la biodiversidad, el patrimonio forestal nacional, los servicios ambientales, cambio climático, sanciones y procesos administrativos. En ese sentido, se describen algunos de las disposiciones relacionadas al Proyecto:

El Capítulo II del Título II en el Libro Segundo, hace referencia al Sistema Nacional de Áreas Protegidas. En este se definen las categorías de manejo, las herramientas para la gestión de las áreas protegidas, entre otras.

Artículo 190, señala que las actividades que causen riesgos o impactos ambientales en el territorio nacional deberán velar por la protección y conservación de los ecosistemas y sus componentes bióticos y abióticos, de tal manera que estos impactos no afecten a las dinámicas de las poblaciones y la regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos, o que impida su restauración.

Artículo 193, respecto de la calidad del aire, establece que la Autoridad Ambiental Nacional o el gobierno autónomo descentralizado competente, según corresponda, dispondrá

evaluaciones adicionales a las establecidas en la norma a los operadores o propietarios de operadores o propietarios de fuentes que emitan o sean susceptibles de emitir olores ofensivos o contaminantes atmosféricos peligrosos.

Artículo 194, señala que para el control de la contaminación por ruido se establecerán normas en coordinación con la Autoridad Nacional de Salud. Asimismo, el artículo 195, menciona que se expedirán normas técnicas para el control de contaminación por radiaciones ionizantes y no ionizantes, en coordinación con las autoridades competentes.

Artículo 197, las actividades que afecten la calidad del suelo, que puedan provocar su erosión, serán reguladas y, en caso de ser necesario, restringidas. Se priorizará la conservación de los ecosistemas ubicados en zonas con altas pendientes y bordes de cuerpos hídricos, entre otros que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

Con respecto al control y seguimiento de las actividades que ejecuten operadores, sean estas personas naturales o jurídicas, el artículo 200 señala que la Autoridad Ambiental Competente es la encargada de llevar a cabo el control y seguimiento. Las actividades que tengan la obligación de regularizarse y que no lo hayan hecho, serán sancionadas de conformidad con las reglas de este código, sin perjuicio de las obligaciones que se impongan por concepto de reparación integral.

Los lineamientos de la gestión integral de sustancias químicas se presentan en el Título IV. Con respecto a la autorización administrativa de estas sustancias, el artículo 213 señala que todas las personas naturales o jurídicas que participen en las fases de gestión de las sustancias químicas deberán obtener la autorización administrativa de conformidad con las normas emitidas por la Autoridad Ambiental Nacional, sin perjuicio de los requerimientos de otras entidades del Estado con competencia en la materia.

De acuerdo con el artículo 219, las sustancias químicas peligrosas solo podrán almacenarse, transportarse y distribuirse con la autorización administrativa correspondiente. Se prohíbe todo contacto de sustancias químicas peligrosas con alimentos, medicina, vestimenta y otros artículos que pongan en riesgo la salud o la integridad del ambiente.

Respecto del tráfico de sustancias químicas, el artículo 223 señala que todo movimiento nacional o internacional de sustancias químicas, sin las correspondientes autorizaciones, será considerado como ilícito, sin perjuicio de la reexportación de las sustancias o gestión a cuenta del infractor, así como de las acciones civiles y penales a las que haya lugar, para lo cual se coordinará el control con las entidades competentes en la materia.

Respecto de la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, el artículo 231

señala que los responsables de esta son los generadores de residuos. Estos generadores, sobre la base del principio de jerarquización, priorizarán la prevención y minimización de la generación de residuos sólidos no peligrosos, así como el adecuado manejo que incluye la separación, clasificación, reciclaje y almacenamiento temporal; se tomarán en cuenta los lineamientos establecidos en la política nacional y normas técnicas.

En el caso de la gestión integral de residuos y desechos peligrosos especiales, el artículo 237 establece que todo generador y gestor de residuos y desechos peligrosos y especiales, deberán obtener la autorización administrativa de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en la norma secundaria. La transferencia de residuos y desechos peligrosos y especiales entre las fases de gestión establecidas, será permitida bajo el otorgamiento de la autorización administrativa y su vigencia según corresponda, bajo la observancia de las disposiciones contenidas en este código. Adicionalmente, el artículo 238 dispone la responsabilidad del generador, siendo este el titular y responsable del manejo ambiental de los mismos desde su generación hasta su eliminación o disposición final.

Asimismo, los contratistas encargados de la gestión de estos residuos y los que realizan la verificación de la autorización administrativa serán responsables solidariamente.

El artículo 209 del COA fue modificado por el artículo 53 del Registro Oficial N°309, en el cual se menciona que los análisis se realizarán en laboratorios públicos, privados o de universidades e institutos de educación superior acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano. En caso de no existir en el país, se podrá solicitar la designación con laboratorios acreditados a nivel internacional.

Además, las disposiciones desarrolladas en el COA para afrontar el cambio climático, incluyen la promoción de medidas de mitigación y adaptación a nivel de Estado y sector privado. De acuerdo con ello, a Autoridad Ambiental Nacional podrá determinar y establecer esquemas de compensación de emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito nacional. Estos esquemas de compensación serán reconocidos por la Autoridad Ambiental Nacional o compatibles con instrumentos ratificados por el Estado y la política nacional de cambio climático.

Finalmente, se establecen los diversos niveles de infracciones administrativas ambientales y las sanciones que se aplicarían a cada una de ellas.

5.1.1.11.5 LEY DE CAMINOS

La ley se aprobó mediante Decreto Supremo (DS) N°1351 y fue publicada en el RO N°285 el 7 de julio de 1964.

La ley determina que son caminos públicos todas las vías de tránsito terrestre construidas para el servicio público y las declaradas de uso público. Se consideran, además, como públicos los caminos privados que han sido usados desde hace más de 15 años por los habitantes de una zona. Todos los caminos están bajo el control del Ministerio de Obras Públicas, sin perjuicio de las obligaciones que, respecto de ellos, deban cumplir otras instituciones o los particulares.

Todo proyecto de construcción, ensanchamiento, mejoramiento o rectificación de caminos, formulado por cualquier entidad o persona, deberá someterse previamente a la aprobación del Ministerio de Obras Públicas, sin cuyo requisito no podrán realizarse los trabajos, salvo que se trate de caminos internos de una propiedad particular. Para el caso del presente Proyecto, se adecuarán las trochas existentes en el área de estudio para poder circular y desarrollar el Proyecto de forma adecuada.

Asimismo, define al derecho de vía como la facultad de ocupar, en cualquier tiempo, el terreno necesario para la construcción, conservación, ensanchamiento, mejoramiento o rectificación de caminos.

Se menciona que son parte integrante de los caminos: senderos laterales para peatones y animales, los taludes, las cunetas o zanjas de desagües, terraplenes, puentes, obras de arte de cualquier género, habitaciones para guarda puentes, camineros y otros requerimientos análogos permanentes.

Asimismo, se considerará que forman parte del camino, para los efectos de esta ley, los terrenos necesarios para depósito de maquinarias o materiales, habitaciones de trabajadores, campamentos y otros requerimientos análogos transitorios.

5.1.1.11.6 LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS

Vigente a partir del 19 de abril de 1979, cuando su codificación fue publicada en el RO N° 815. Su última modificación fue publicada en el RO N°87, el 26 de setiembre de 2017.

Según la estructura actual, se asigna a la Secretaría de Gestión de Riesgos las competencias, atribuciones, funciones, representaciones y delegaciones de la Ley de Defensa Contra Incendios.

Esta ley establece la organización del Cuerpo de Bomberos en todo el país, las zonas de servicio contra incendios, su personal, su reclutamiento, ascensos, reincorporaciones y nombramientos; además, contempla las contravenciones, las competencias y el

procedimiento, los recursos económicos y ciertas disposiciones generales respecto de la colaboración de la fuerza pública, las exoneraciones tributarias, la prioridad de la circulación, la difusión y enseñanza de principios y prácticas de prevención de incendios, la aprobación de planos para instalaciones eléctricas, el mando técnico, el uso de implementos, el permiso para establecer depósitos de combustibles, la participación en conflictos o conmociones internas y externas, entre las más importantes.

Esta ley determina contravenciones a todo acto arbitrario, doloso o culposo, atentatorio a la protección de las personas y de los bienes en los casos de desastre provenientes de incendio, determinándose también las multas correspondientes.

Este cuerpo legal se toma en cuenta en atención a que la infraestructura del Proyecto no está exenta de inspecciones y revisiones por parte del Cuerpo de Bomberos de la jurisdicción, en vista de la naturaleza de sus actividades, que incluyen la disposición de depósitos de combustibles; así también, se debe considerar que cualquier simulacro que se realice en la infraestructura del Proyecto deberá ser comunicado a esta institución, a fin de contar con su colaboración.

5.1.1.11.7 TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

El Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA) fue aprobado mediante DE N° 3516 y publicado en el RO N° 2 el 31 marzo de 2003. Este documento ha sido reformado mediante diversos Acuerdos Ministeriales (AM) desde su emisión. Una de las reformas corresponde al AM N° 061, publicado en el RO N° 316 de 4 de mayo de 2015. La última de estas reformas corresponde al AM N° 109, aprobado en octubre de 2018 y publicado en el RO N° 640 de 23 de noviembre de 2018. A su vez, el AM N° 109 fue reformado mediante el AM N° 013 aprobado el 14 de febrero de 2019; asimismo, este último acuerdo fue reformado mediante AM N° 020 del 12 de marzo de 2019.

El TULSMA está conformado por nueve libros, cada uno de los cuales desarrolla diversas medidas y lineamientos del ámbito ambiental, incluyendo la Autoridad Ambiental, la gestión ambiental, el régimen forestal, la biodiversidad, los recursos costeros, la calidad ambiental, los regímenes especiales, entre otros.

El artículo 1 del Título Preliminar establece que la gestión ambiental corresponde a todos, en todo momento y que nadie puede sustituir la responsabilidad de cada quien dentro de su campo de actuación. Además, que todo habitante en el Ecuador, sus instituciones y organizaciones públicas y privadas deberán realizar cada acción, en cada instante, de manera que sea socialmente justa, económicamente rentable y ambientalmente sustentable. Las coordinaciones en materia de gestión ambiental están a cargo del MAE, las entidades del

sector público y privado, sin perjuicio de que cada una deberá atender el área específica que le corresponde.

El mismo artículo señala que una de las políticas más importantes es la de afrontar los asuntos ambientales con especial prioridad en la prevención y control, sin dejar de lado un enfoque integral, a fin de evitar daños ambientales provenientes de la degradación del ambiente y de la contaminación, poniendo atención en la obtención de permisos previos, límites de tolerancia para cada sustancia, ejercicio de la supervisión y control por parte del Estado en las actividades potencialmente degradantes y/o contaminantes, consideradas ilícitas.

Una herramienta efectiva para la prevención del daño ambiental es la obligación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y del respectivo Plan de Manejo Ambiental (PMA), así como la presentación de estos junto a solicitudes de autorización ante las autoridades competentes.

Por otro lado, el Libro III establece que están sujetas al régimen forestal todas las actividades relativas a la tenencia, conservación, aprovechamiento, protección y manejo de las tierras forestales, clasificadas agrológicamente de la siguiente manera: de los bosques naturales o cultivados y de la vegetación protectora que haya en ellas; de los bosques naturales y cultivados existentes en tierras de otras categorías agrológicas; y de las áreas naturales y de la flora y la fauna silvestres. El MAE, en coordinación con los organismos pertinentes, efectuará la zonificación de las tierras forestales del país.

El Título IV del Libro III hace referencia a los bosques y vegetación protectores, siendo estos aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas o herbáceas, de dominio público o privado que estén localizadas en áreas de topografía accidentada, en cabeceras de cuencas hidrográficas o en zonas que por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas no son aptas para la agricultura o la ganadería. Sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre.

Asimismo, se prevé que el sistema de áreas naturales del Estado y el manejo de la flora y fauna silvestre tienen como objetivo la conservación de los recursos naturales renovables, acorde con los intereses sociales, económicos y culturales del país.

El artículo 96 ha sido modificado por el AM N°76, publicado en el RO Suplemento N° 766 de 14 de agosto de 2012; luego, reformado por el AM N° 134, publicado en RO Suplemento N° 812 de 18 de octubre de 2012. Los términos de referencia para la elaboración del inventario forestal para el licenciamiento ambiental, fueron actualizados en el AM N° 352 (RO N°592, 22 de septiembre de 2015). La metodología para valorar económicamente los bienes y servicios ecosistémicos fueron establecidos en el AM N° 134 del 25 de setiembre de 2012.

El AM N° 061, publicado en el RO N° 316 del 4 de mayo de 2015, reforma el Libro VI del TULSMA, el cual contiene la normativa relacionada con la calidad ambiental, estableciendo los procedimientos y regulando las actividades y responsabilidades públicas y privadas en dicha materia. Según el artículo 1 del Libro VI, se entiende por calidad ambiental al conjunto de características del ambiente y la naturaleza que incluye el aire, el agua, el suelo y la biodiversidad, en relación con la ausencia o presencia de agentes nocivos que puedan afectar al mantenimiento y regeneración de los ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos de la naturaleza.

El Título III del Libro VI hace referencia al SUMA. En ese sentido, toda obra, actividad o proyecto nuevo y toda ampliación o modificación de los mismos que pueda causar impacto ambiental, deberá someterse al SUMA, de acuerdo con lo que establece la legislación aplicable, este libro y la normativa administrativa y técnica expedida para el efecto.

Con respecto a la licencia ambiental, el artículo 25 señala que será otorgado por la Autoridad Ambiental competente a través del SUIA, siendo de carácter obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de medio o alto impacto y riesgo ambiental. El sujeto de control deberá cumplir con las obligaciones que se desprendan del permiso ambiental otorgado.

El AM N° 109 agregó dos artículos sin numeración relacionados con la licencia ambiental. El primero menciona que para iniciar el proceso de licenciamiento se deberá ingresar la información detallada del proyecto, el EsIA y otros requisitos que el acuerdo y la legislación solicite al SUIA. El segundo señala los requisitos de la licencia ambiental:

- Certificado de intersección
- Términos de referencia
- EsIA
- Proceso de participación ciudadana
- Pago por servicios administrativos
- Póliza o garantía respectiva

El mismo acuerdo ministerial incorpora al artículo 29 del Libro VI la definición del EsIA: “Es un documento que proporciona información técnica necesaria para la predicción, identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales y socio ambientales derivados de un proyecto, obra u actividad. Además, se incluyen nuevos artículos relacionados al proceso de evaluación del estudio por parte de la autoridad competente y los plazos establecidos”.

Respecto de la elaboración del EsIA, el artículo 30 enfatiza en los términos de referencia,

disponibles a través del SUIA. Por otro lado, el artículo 31 señala que en la evaluación del proyecto u obra se deberá valorar equitativamente los componentes ambientales, sociales y económicos; dicha información complementará las alternativas viables, para el análisis y selección de la más adecuada; la no ejecución del proyecto no se considerará como una alternativa dentro del análisis.

El Capítulo V del Libro VI respecto del proceso de participación ciudadana para la regularización ambiental, ha sido sustituido por el artículo 16 del AM N° 109. La reforma de este capítulo incluye información detallada de los mecanismos de participación, del proceso y sus fases, de los actores involucrados, así como las sanciones por incumplimiento en los procesos de participación ciudadana. A su vez, el AM N° 013 sustituye el Capítulo V del AM N° 109 en lo referente a: i) consideraciones generales; ii) procesos de participación ciudadana para la obtención de la autorización administrativa ambiental para proyectos, obras o actividades de bajo impacto; iii) procesos de participación ciudadana para la obtención de la autorización administrativa ambiental para proyectos de mediano y alto impacto; iv) fase informativa; y v) fase de consulta ambiental. Adicionalmente, el AM N° 020, el cual reforma el artículo 7 del AM N° 013, señala que el pago por los servicios del facilitador para los procesos de participación ciudadana iniciados a partir de la vigencia del acuerdo en cuestión, deberá ser del 50% a la aprobación del informe de planificación del proceso y el 50% restante a la aprobación del informe de sistematización del proceso.

El Libro VI también presenta un capítulo con los lineamientos para la gestión integral de residuos sólidos no peligrosos, así como desechos peligrosos y/o especiales, el cual ha sido modificado en ciertos artículos por el AM N° 109.

El artículo 48 del Libro VI establece que todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que dentro del territorio nacional participen en cualquiera de las fases y actividades de gestión de los residuos no peligrosos, desechos peligrosos y/o especiales, en los términos de los artículos precedentes se hallan sujetos al cumplimiento de las disposiciones presentadas.

En el mismo sentido, el artículo 49 establece las políticas generales para la gestión integral de los residuos y/o desechos, siendo de obligatorio cumplimiento tanto para las instituciones del Estado, en sus distintos niveles de gobierno, como para las personas naturales o jurídicas públicas o privadas, entre otras. En los artículos posteriores se establecen las responsabilidades de los generadores, los procedimientos administrativos y otras actividades relacionadas al manejo, gestión, transporte de los residuos y disposición final de los residuos.

Con respecto a la calidad de los componentes bióticos y abióticos, se establece a la

Autoridad Ambiental competente como la encargada de realizar el control y seguimiento en cualquier momento. Adicionalmente, se mencionan los mecanismos de control y seguimiento ambiental como monitoreos, muestreos, inspecciones, informes ambientales de cumplimiento, auditorías ambientales, vigilancia ciudadana, mecanismos establecidos en los reglamentos de actividades específicas y otros que la Autoridad Ambiental competente disponga.

Como parte de los mecanismos de control y seguimiento ambiental se deberá incluir en el PMA, con un plan de monitoreo ambiental. En este se debe mencionar la periodicidad de los monitoreos y la frecuencia con que se reportarán los resultados a la Autoridad Ambiental competente, entre otros aspectos importantes. Para el caso de las actividades, obras o proyectos que cuenten con un permiso ambiental, se deberán remitir conforme a los lineamientos emitidos por la Autoridad Ambiental competente y un reporte de los muestreos que permitan la caracterización ambiental de los aspectos físicos, químicos y biológicos de los recursos de acuerdo con la actividad que esté desarrollando. La Autoridad Ambiental competente, sobre la base de estos resultados, podrá disponer al sujeto de control la ejecución de medidas de prevención, mitigación y/o rehabilitación.

Actualmente, el Libro VI del TULSMA cuenta con diversos anexos específicos para diferentes componentes. A continuación, se detallan aquellos anexos que aplican al presente estudio.

5.1.1.11.7.1 Norma de calidad ambiental y de descarga de agua de efluentes al recurso agua. Libro VI, Anexo 1

Determina los límites permisibles, disposiciones y prohibiciones para las descargas en cuerpos hídricos o sistemas de alcantarillado; también establece los criterios de calidad de las aguas en función de sus diferentes usos y presenta los métodos y procedimientos para determinar parámetros físicos, químicos y biológicos con potencial riesgo de contaminación. Esta norma permite evaluar las condiciones de los cuerpos de agua del área de estudio del Proyecto en función del uso que tengan por parte de la comunidad.

5.1.1.11.7.2 Norma de calidad ambiental del recurso suelo y criterios de remediación para suelos contaminados. Libro VI, Anexo 2

Establece las normas de aplicación general para suelos de distintos usos y los criterios de calidad del suelo; presenta los criterios para la remediación de suelos contaminados. Esta norma permite evaluar las condiciones de los suelos del área de estudio del proyecto en función del uso que tengan por parte de la comunidad y las condiciones generales del entorno.

5.1.1.11.7.3 Norma de emisiones al aire desde fuentes fijas. Libro VI, Anexo 3

Esta norma determina los límites permisibles, disposiciones y prohibiciones para emisiones de contaminantes del aire desde fuentes fijas de combustión; asimismo, establece los métodos y procedimientos destinados a la determinación de la cantidad de contaminantes emitidos al aire desde este tipo de fuentes. Esta norma permite evaluar las condiciones de las emisiones a la atmósfera desde las fuentes fijas ubicadas, actualmente, dentro del área de estudio del Proyecto.

5.1.1.11.7.4 Norma de calidad del aire ambiente o nivel de inmisión. Anexo 4

La presente norma tiene como objeto principal el preservar la salud de las personas, la calidad del aire ambiente, el bienestar de los ecosistemas y del ambiente en general. En este sentido, esta norma permitirá evaluar las condiciones del aire ambiente en las cuales se desarrollará el Proyecto. La norma establece los límites máximos permisibles de concentraciones de contaminantes criterio y contaminantes no convencionales, a nivel de suelo en el ambiente.

5.1.1.11.7.5 Límites permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones. Libro VI, Anexo 5

Determina los niveles permisibles de ruido en el ambiente provenientes de fuentes fijas y vehículos automotores. Establece los niveles permisibles de vibraciones en edificaciones, además presenta los métodos y procedimientos destinados a la determinación de los niveles de ruido.

5.1.1.11.8 REGLAMENTO AMBIENTAL DE ACTIVIDADES MINERAS

El Reglamento Ambiental de Actividades Mineras (RAAM) fue expedido mediante AM N° 37 y publicado en el RO N° 213 el 27 de marzo de 2014. Las últimas modificaciones a este reglamento se realizaron el 24 de enero de 2019 mediante AM N° 009, así como el 12 de marzo de 2019 mediante AM N° 020.

El RAAM establece las normas, procedimientos, procesos y subprocesos, con la finalidad de prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, remediar y compensar los efectos que las actividades puedan tener sobre el ambiente y la sociedad. Además, se designa al MAE y sus órganos respectivos, como la Autoridad Ambiental minera.

El reglamento delimita las responsabilidades de los titulares mineros y sus contratistas. En ese sentido, el artículo 5 señala que los titulares mineros serán responsables civil, penal y administrativamente, por sus actividades y las operaciones de sus contratistas ante el Estado, el MAE y los ciudadanos en general. En consecuencia, son responsables de la

aplicación de todos los subsistemas de gestión ambiental establecidos en la norma vigente y de las medidas de manejo ambiental.

En el mismo artículo se agrega que los contratistas o asociados al titular minero para la exploración inicial o avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición, refinación, transporte, cierre y abandono de minas, así como aquellos autorizados para instalar y operar plantas de beneficio mineral, procesamiento, fundición o refinación, tendrán responsabilidad compartida en la aplicación de todos los subsistemas de aplicación ambiental.

El artículo 8, mencionado en el AM N° 009 y reformado mediante el AM N° 020, señala que el titular deberá entregar a la Coordinación Administrativa Financiera, o quien haga sus veces de la Autoridad Ambiental Nacional, la póliza o garantía de fiel cumplimiento del 100% del plan de manejo ambiental con su respectiva declaración juramentada.

Respecto de las actividades mineras y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el artículo 9 del reglamento hace referencia al certificado de intersección expedido por la Autoridad Ambiental Nacional. El certificado de intersección señala si los derechos mineros o una parte se encuentran en algún área protegida, bosques y vegetación protectores, patrimonio forestal del Estado u otras áreas de conservación declaradas por la Autoridad Ambiental Nacional.

Mediante el AM N° 069, publicado en el RO N°795 el 12 de julio de 2016, se incluyeron y modificaron artículos referidos a la participación social, a la presentación de información cartográfica en estudios ambientales, al formato de presentación del mapa y a la actualización de la licencia ambiental. Adicionalmente, mediante AM N° 020, se incluyó una disposición transitoria donde se indica que hasta que se realicen las adecuaciones tecnológicas al SUIA, los trámites que no cuenten con la debida programación en la plataforma deberán ser ingresados al MAE en formato físico.

En la Sección III, Capítulo III del reglamento, se desarrollan los lineamientos referidos a la explotación, beneficio, fundición y refinación. De acuerdo con ello, el titular de los derechos mineros justificará el alcance de los términos de referencia en función de su proyecto. Estos serán sometidos a evaluación del MAE, quien podrá:

- Emitir la aprobación de los términos de referencia si estos cumplen satisfactoriamente con los requisitos técnicos y legales establecidos en la normativa ambiental vigente
- Observar y solicitar al titular minero la presentación de información aclaratoria y/o complementaria en un término de 30 días a partir de su notificación
- Reformular en el caso de que estos no sean presentados de acuerdo con la actividad

que se va a desarrollar o no cumpla con los requerimientos previstos en la normativa ambiental aplicable.

A partir de la aprobación de los términos de referencia, el titular minero tendrá un plazo de 120 días para continuar con el proceso de licenciamiento ambiental.

De acuerdo con el artículo 23, previo al inicio de las actividades en fase de explotación, beneficio, fundición y refinación, se presentará a la Autoridad Ambiental el correspondiente estudio de impacto ambiental de acuerdo con las disposiciones de este reglamento y demás normativa ambiental vigente. Dicho estudio deberá incluir el PMA, con sus programas, cronogramas, presupuestos y otros que el reglamento establezca.

Entre otras disposiciones, el RAAM, hace referencia a la Auditoría Ambiental de Cumplimiento (AAC) para los titulares mineros que realicen actividades de exploración avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición y refinación. Los titulares mineros deberán presentar a la Autoridad Ambiental competente una AAC al primer año a partir de la emisión de la licencia ambiental y, posteriormente, cada dos años hasta el cierre y abandono de la actividad minera objeto de licenciamiento.

La AAC se realiza para evaluar el cumplimiento de los PMA respectivos, normativas ambientales vigentes, condicionantes establecidas en la autorización administrativa, así como la evolución de los impactos ambientales. La AAC también incluye el plan de acción, así como la evaluación del avance y cumplimiento de los programas de reparación y restauración integral ambiental si fuera el caso, lo cual será verificado por la Autoridad Ambiental.

Adicionalmente, el AM N° 80 (RO N°520, 11 de junio de 2015) en su artículo 21 hace referencia a las inspecciones ambientales. Es decir, que las actividades mineras y sus instalaciones serán inspeccionadas en cualquier momento, sin necesidad de notificación previa, por parte de la Autoridad Ambiental competente, la cual podrá contar con el apoyo de la fuerza pública o del ministerio sectorial en los casos que fueren necesarios.

Por otro lado, el Capítulo VI del RAAM desarrolla los lineamientos relacionados a las disposiciones generales de tipo técnico ambiental para todas las fases de la actividad minera. Las disposiciones presentadas en este capítulo se describen a continuación:

- Cumplimiento de obligaciones: El artículo 58 señala que los titulares mineros serán responsables de la ejecución e implementación de los PMA y están obligados a cumplir los términos de dichos planes con sujeción a la normativa ambiental vigente en el país.
- Empleo de métodos, equipos y tecnologías: El artículo 59 indica que el titular minero

está obligado a realizar sus actividades de prospección, exploración inicial o avanzada, explotación, beneficio, procesamiento, fundición y refinación empleando métodos que prevengan, minimicen o eliminen los daños al suelo, agua, aire, biota y a las concesiones y poblaciones colindantes.

- Uso de sustancias restringidas o prohibidas: De acuerdo con el artículo 60, en el caso que la actividad prevea el uso de sustancias químicas categorizadas como severamente restringidas, el titular minero estará obligado a presentar como parte de los documentos habilitantes de la licencia ambiental, un plan de reducción, eliminación y/o reemplazo de dichas sustancias.
- Especies silvestres: El artículo 62 señala que en el desarrollo de las diferentes fases de la actividad minera se prohíbe la captura o acoso intencional de la fauna silvestre y la tala innecesaria de vegetación.
- Campamentos: El artículo 66 establece que los estudios ambientales para todas las fases de la actividad minera deberá contener al menos un sistema de abastecimiento de agua de consumo, sistema de tratamiento para aguas negras y grises, manejo y disposición final de los desechos sólidos, peligrosos y no peligrosos, seguridad industrial y control de incendios, señalética, primeros auxilios, generación de energía eléctrica, almacenamiento de combustibles e insumos necesarios, así como sistemas de alarma y evacuación.
- Capacitación ambiental. El artículo 67 establece que los titulares de derechos mineros están obligados a mantener programas de información, capacitación y concienciación ambiental permanentes de su personal a todo nivel, para incentivar acciones que minimicen el deterioro ambiental.
- Programas de entrenamiento, capacitación y divulgación: El artículo 68, además de otras disposiciones, señala que, para la participación de la comunidad en actividades de control, seguimiento ambiental, el MAE podrá disponer la aplicación de un programa de capacitación en temas de monitoreo por parte del titular minero a las comunidades del área de influencia de su actividad o proyecto.
- Información y difusión: El artículo 69 establece que el titular minero incluirá en los PMA programas de información y difusión permanente a fin de mantener notificada a la comunidad del área de influencia sobre el desarrollo del proyecto minero conforme a las regulaciones aplicables.
- Población local: Según el artículo 71, todo titular minero deberá contar con un Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) que cumpla con el propósito de disminuir, mitigar y compensar los impactos socio-ambientales generados por su actividad. Este plan se desarrollará con las comunidades ubicadas en el área de influencia del Proyecto, y de manera coordinada con los planes de desarrollo de los gobiernos locales involucrados.
- Manejo de desechos en general: El artículo 72 describe los criterios a considerar respecto del manejo de desechos, lo cual incluye la jerarquización de la gestión de desechos, la clasificación, la disposición final de desechos, los registros y la

documentación.

- Manejo de desechos biodegradables: De acuerdo con el artículo 73, el vertido, disposición y tratamiento de los desechos biodegradables se realizará priorizando el tratamiento in situ, la entrega a los gobiernos autónomos descentralizados y el relleno sanitario controlado.
- Manejo de desechos peligrosos: El artículo 74 señala que todos los desechos con características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables o biológicas infecciosas serán considerados como desechos peligrosos y su gestión se sujetará a lo dispuesto en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Sustancias Químicas Peligrosas, Desechos Peligrosos y Especiales, o aquel que lo reemplace, así como la normativa ambiental aplicable. Está prohibida la contaminación de cuerpos de agua y suelos por desechos peligrosos.
- Manejo de aguas negras y grises: El artículo 75 menciona que se deberá contar con medidas de control y tratamiento de efluentes de aguas negras y grises. La calidad que deberán tener estos efluentes antes de ser descargados en el medio natural deberá cumplir las normas técnicas vigentes para tal efecto.
- Manejo de productos químicos: El artículo 76 señala que los titulares mineros deberán acatar las especificaciones de almacenamiento, transporte y uso de sustancias químicas de acuerdo con la normativa técnica nacional y, en su defecto, con la normativa internacional aceptada, así como las disposiciones establecidas en el cuerpo legal aplicable.
- Manejo de hidrocarburos: Según el artículo 77, la operación y mantenimiento de equipos, maquinaria e hidrocarburos en general utilizados en la actividad minera en cualquiera de sus fases, estará regulada a través de la normativa ambiental para el manejo de hidrocarburos expedida por la Autoridad Ambiental.
- Manejo de explosivos: De acuerdo con el artículo 78, para el transporte, manejo y almacenamiento de explosivos, se procederá acorde con la regulación específica vigente para tal efecto. Para la disposición final de sustancias explosivas, estas deberán estar sujetas a un proceso para neutralizar su peligrosidad y serán manejadas como un desecho sólido.
- Plan de contingencias: El artículo 79 señala que todo PMA deberá contar con su respectivo plan de contingencias detallado, en el cual se determinen los tiempos de respuesta para su aplicación y responsables.
- Monitoreo al componente biótico: Según el artículo 91 se deberá realizar monitoreos bióticos periódicos respecto de los componentes flora y fauna silvestre conforme se considera dentro de los PMA aprobados. Se deberá tomar en cuenta a especies indicadoras que permitan identificar el estado de conservación del ecosistema y su posible afectación debido a las actividades mineras realizadas (i.e. importancia ecológica, especies sensibles, endémicas y en alguna categoría de amenaza o de las contempladas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies

Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre).

- Valores de fondo superiores a la norma: El artículo 83 establece que en la ejecución de proyectos donde existieran, por condiciones naturales, valores de fondo que superen los límites permisibles que deba cumplir el titular minero de los derechos mineros, el titular debe de dar a conocer dicha situación a la Autoridad Ambiental competente. Se debe de presentar un estudio técnico y estadístico mensual, de al menos seis meses continuos, realizado por un laboratorio acreditado.
- Gestión del agua: El titular minero, en las diferentes fases de la actividad minera que requieran de uso de agua de manera continua, deberá aplicar técnicas o procedimientos para la optimización del uso de agua basados en la reducción de uso, recirculación y/o tratamiento. Además, presentarán los balances de agua y medios de verificación que evidencien la mejora lograda en la gestión del agua en la auditoría ambiental de cumplimiento.
- Manejo de efluentes: En todos los procesos de las actividades mineras que generen descargas, en el PMA deberán describir los sistemas de tratamiento de agua con sus especificaciones técnicas, que se aplicarán para asegurar su calidad de acuerdo con los límites permisibles establecidos en la normativa aplicable.
- Modificaciones de cursos de agua: En el caso de que el proyecto minero requiera el desvío, trasvase, embalse o cualquier modificación del curso natural de los cuerpos hídricos, la Autoridad Ambiental competente solicitará el pronunciamiento de la Autoridad Única del Agua; dicho pronunciamiento será acogido dentro de la evaluación ambiental, como parte de sus competencias en gestión ambiental.

Finalmente, cabe mencionar que en los Capítulos VIII, IX y X se presentan las disposiciones técnico-ambientales específicas a seguir para las actividades de explotación, beneficio, procesamiento y refinación, y cierre y abandono.

5.1.1.11.9 REGLAMENTO SUSTITUTIVO AL REGLAMENTO AMBIENTAL PARA OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS EN EL ECUADOR

El Reglamento Sustitutivo al Reglamento Ambiental para Operaciones Hidrocarburíferas (RAHOE) fue expedido mediante DE N° 1215 y publicado en el RO N° 265 el 13 de febrero de 2001. De acuerdo con el DE N°1960 (RO N°561, 1 de abril de 2009) y actualizado mediante Acuerdo Ministerial N° 100 – A del 11 de diciembre de 2019, en todos los artículos donde se asignen competencias ambientales estas serán asumidas por el MAE.

Además de diversos lineamientos orientados a las operaciones de hidrocarburos en el ámbito ambiental, el RAOHE hace referencia al manejo y almacenamiento de crudo y sus derivados en el artículo 39. En ese sentido, para el manejo y almacenamiento de combustibles y petróleo se cumplirá con lo siguiente.

Instruir y capacitar al personal de operadoras, subcontratistas, concesionarios y distribuidores sobre el manejo de combustibles, sus potenciales efectos y riesgos ambientales, así como las señales de seguridad correspondientes, de acuerdo con las normas de seguridad industrial, así como sobre el cumplimiento de los Reglamentos de Seguridad Industrial del Sistema PETROECUADOR vigentes, respecto del manejo de combustibles.

Los tanques, grupos de tanques o recipientes para crudo y sus derivados así como para combustibles se registrarán para su construcción con la norma API 650, API 12F, API 12D, UL 58, UL 1746, UL 142 o equivalentes, donde sean aplicables. Deberán mantenerse herméticamente cerrados, a nivel del suelo y estar aislados mediante un material impermeable para evitar filtraciones y contaminación del ambiente, y rodeados de un cubeto técnicamente diseñado para el efecto, con un volumen igual o mayor al 110% del tanque mayor.

Los tanques o recipientes para combustibles deben cumplir con todas las especificaciones técnicas y de seguridad industrial del sistema PETROECUADOR, para evitar evaporación excesiva, contaminación, explosión o derrame de combustible. Principalmente, se cumplirá la norma NFPA-30 o equivalente.

Todos los equipos mecánicos tales como tanques de almacenamiento, tuberías de productos, motores eléctricos y de combustión interna estacionarios, así como compresores, bombas y demás conexiones eléctricas, deben ser conectados a tierra.

Los tanques de almacenamiento de petróleo y derivados deberán estar protegidos contra la corrosión a fin de evitar daños que puedan causar filtraciones de petróleo o derivados que contaminen el ambiente.

Los sitios de almacenamiento de combustibles serán ubicados en áreas no inundables. La instalación de tanques de almacenamiento de combustibles se realizará en las condiciones de seguridad industrial establecidas reglamentariamente en cuanto a capacidad y distancias mínimas de centros poblados, escuelas, centros de salud y demás lugares comunitarios o públicos.

Los sitios de almacenamiento de combustibles y/o lubricantes de un volumen mayor a 700 galones deberán tener cunetas con trampas de aceite.

Así también, este reglamento establece multas y sanciones cuando se den infracciones a la Ley de Hidrocarburos o a los reglamentos en que incurran en materia socio-ambiental durante las actividades hidrocarburíferas.

5.1.1.11.10 REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Este reglamento fue expedido mediante AM N° 14630 y publicado en el RO N° 991 el 3 de agosto de 1992, con el objeto de regular los servicios de almacenamiento barrido, recolección, transporte, disposición final y demás aspectos relacionados con los desechos sólidos, cualquiera que sea la actividad o fuente de generación de conformidad con las disposiciones del Código de la Salud (actualmente derogado por la Ley Orgánica de Salud), de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (actualmente derogada por el Código Orgánico del Ambiente), del Código de Policía Marítima y la Ley de Régimen Municipal (actualmente derogada y reemplazada por el COOTAD).

5.1.1.12 ACUERDOS MINISTERIALES

5.1.1.12.1 ACUERDO MINISTERIAL N° 026 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Este acuerdo ministerial del MAE, publicado en el segundo suplemento del RO N° 334 del 12 de mayo de 2008, establece los procedimientos para el registro de los generadores de desechos peligrosos, gestores y transportadores de desechos peligrosos.

5.1.1.12.2 ACUERDO MINISTERIAL N° 190 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE (2012). POLÍTICA NACIONAL DE POST-CONSUMO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN DESUSO

Este acuerdo fue emitido el 28 de diciembre de 2012 como parte de los cuerpos legales desarrollados por el MAE dentro de la política de responsabilidad extendida que se busca implementar. Este acuerdo establece en el artículo 3 que “se prohíbe la disposición final de equipos eléctricos y electrónicos en desuso que sean factibles de ser reciclados o tratados fuera del país bajo condiciones ambientalmente amigables. De la misma manera, se prohíbe la incineración de equipos eléctricos y electrónicos en desuso o sus componentes o elementos constitutivos”.

5.1.1.12.3 ACUERDO MINISTERIAL N° 022 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE (2013). INSTRUCTIVO PARA GESTIÓN INTEGRAL DE PILAS USADAS

Este acuerdo fue publicado en el RO N° 943 el 29 de abril de 2013, igualmente como parte de los cuerpos legales desarrollados por el MAE dentro de la política de responsabilidad extendida que se busca implementar.

En el artículo 16 se establece que son responsabilidades y obligaciones del usuario final las siguientes:

Participar en el Plan de Gestión Integral de Pilas Usadas, aprobado por la Autoridad Ambiental Nacional.

Deberá retornar las pilas usadas al comercializador, distribuidor y/o centro de acopio autorizados por la Autoridad Ambiental competente.

Cumplir con las instrucciones de manejo suministradas por el fabricante y/o importador en la etiqueta del producto.

5.1.1.12.4 ACUERDO MINISTERIAL N° 20 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE (2013). GESTIÓN INTEGRAL DE NEUMÁTICOS USADOS

Este acuerdo ministerial fue emitido el 20 de febrero de 2013 por parte del MAE. En el Título VI del artículo 19 se establece que son responsabilidades y obligaciones del usuario final de neumáticos las siguientes:

Retornar los neumáticos usados al centro de servicio, distribuidor y/o al centro de acopio autorizado, según el procedimiento que se especifique en el Plan de Gestión Integral de Neumáticos Usados.

Cumplir con las instrucciones de manejo seguro de neumáticos establecido por los fabricantes e importadores.

5.1.1.12.5 ACUERDO INTERMINISTERIAL N° 001 DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DEL MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (2012)

Este acuerdo interministerial fue expedido el 24 de agosto de 2012 entre el MAE y el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, y publicado en el RO N° 819 del 29 de octubre de 2012, fecha desde la cual está en vigencia, con el fin de establecer los “lineamientos para la aplicación de la compensación por afectaciones socio-ambientales dentro del marco de la política pública de reparación integral”; dicha aplicación es de carácter nacional y se da en relación con todas las actividades económicas estratégicas en las que los dos ministerios involucrados comparten competencias en el control, lo que asegura una adecuada operación de estas actividades y la conservación de los recursos naturales asociados a ellas.

Como parte de este acuerdo interministerial, se definen tres niveles de aplicabilidad, para cada uno de los cuales se establece el sustento teórico y los procesos metodológicos a ser tomados en cuenta.

5.1.1.12.6 Acuerdo No. 109 “reforma el acuerdo ministerial 061 publicado en la edición

especial del registro oficial N° 316 de 04 de mayo de 2015, mediante la cual se expidió la reforma del libro VI del texto unificado de legislación secundaria”.

Art.8 Incorpórese un artículo posterior al artículo 25, con el siguiente contenido:

Art (...) Inicio del proceso de licenciamiento ambiental.- Para obtener la licencia ambiental, el operador iniciará el proceso de regularización ambiental a través del Sistema único de Información Ambiental, donde ingresará :

- a. Información detallada del proyecto, obra o actividad
- b. El estudio de impacto ambiental
- c. Los demás requisitos exigidos en este acuerdo y la norma técnica aplicable

Art.(..) Requisitos de la licencia ambiental.- Para la emisión de la Licencia Ambiental, se requerirá al menos, la presencia de los siguientes documentos:

- 1) Certificado de intersección, del cual se determinará la necesidad de obtener la viabilidad técnica por parte de la Subsecretaría de Patrimonio Natural o las unidades de Patrimonio Natural de las Direcciones Provinciales de Ambiente, según corresponda.
- 2) Términos de referencia, de ser aplicable
- 3) Estudio de Impacto Ambiental
- 4) Proceso de Participación Ciudadana
- 5) Pago por servicios administrativos; y
- 6) Póliza o garantía respectiva

Art.9 Incorpórese los siguientes artículos posteriores al artículo 29, con el siguiente contenido:

Art(...) Estudio de Impacto Ambiental: Es un documento que proporciona información técnica necesaria para la predicción, identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales y socioambientales derivados de un proyecto, obra o actividad. El estudio de impacto ambiental contendrá la descripción de las medidas específicas para prevenir, mitigar y controlar alteraciones ambientales resultantes de su aplicación.

Art(...) Contenido de los Estudios de Impacto Ambiental: Los estudios de impacto ambiental se elaborarán por consultores acreditados ante la entidad nacional de acreditación conforme a los parámetros establecidos por la Autoridad Ambiental Nacional y deberán contener los siguientes elementos:

- a) Alcance, ciclo de vida y descripción detallada del proyecto y las actividades a realizarse con la intervención de las áreas geográficas a ser intervenidas.
- b) Análisis de alternativas de las realidades del proyecto
- c) Demanda de recursos naturales por parte del proyecto y de ser aplicable, las respectivas autorizaciones administrativas para la utilización de dichos recursos.
- d) Diagnóstico ambiental de línea base, que contendrá el detalle de los componentes físico, biótico y los análisis socioeconómicos y culturales
- e) Inventario forestal de ser aplicable
- f) Identificación y determinación de áreas de influencia y áreas sensibles

- g) Análisis de riesgo
- h) Evaluación de Impactos ambientales y socioambientales
- i) Plan de manejo ambiental y sus respectivos subplanes y,
- j) Los demás que determine la Autoridad Ambiental Nacional

El estudio de impacto ambiental deberá incorporar las opiniones y observaciones que sean técnica y económicamente viables, generadas en la fase normativa del proceso de participación ciudadana.

De igual forma se anexará al estudio de impacto ambiental toda la documentación detallada en el mismo.

Art(...) Revisión preliminar.- Es el proceso realizado por la Autoridad Ambiental Competente para los proyectos, obras o actividades en el sector hidrocarburífero en el cual se define si los Estudios de Impacto Ambiental, Estudios Complementarios y Reevaluaciones contienen la información requerida respecto al alcance técnico y conceptual, a fin de iniciar la fase informativa del proceso de participación ciudadana. En el caso de que el referido estudio no contenga la información requerida será observado por una sola ocasión, a través del instrumento correspondiente de no ser absueltas las observaciones por parte del operador se archivará el proceso de regularización ambiental

Art(...) Análisis del estudio de impacto ambiental.- La Autoridad Ambiental Competente analizará y evaluará el estudio de impacto ambiental presentado, verificando su cumplimiento con los requisitos establecidos en este acuerdo y la norma técnica aplicable. La Autoridad Ambiental Competente tendrá un plazo máximo de cuatro (4) meses para emitir el correspondiente pronunciamiento. La Autoridad Ambiental Competente podrá realizar inspecciones in situ al proyecto, obra o actividad con la finalidad de comprobar la veracidad de la información proporcionada.

La Autoridad Ambiental Competente notificará al operador de las observaciones realizadas en el estudio de impacto ambiental y de ser el caso, no requerirá información o documentación adicional al operador. En caso de no existir observaciones la Autoridad Ambiental Competente iniciará el proceso de participación ciudadana.

Art (...) Proceso de Participación Ciudadana.- Una vez solventadas las observaciones al estudio de impacto ambiental o realizada la revisión preliminar y cumplidos los requerimientos solicitados por la Autoridad Ambiental Competente se iniciará el proceso de participación ciudadana cumpliendo con el procedimiento establecido para el efecto.

Una vez cumplida la fase informativa del proceso de participación ciudadana, la Autoridad Ambiental Competente en el término de diez (10) días, notificará al operador sobre la finalización de dicha fase y dispondrá la inclusión, en el Estudio de Impacto Ambiental, de las opiniones u observaciones, que sean técnica y económicamente viables en el término de quince (15) días.

Concluido este término el operador deberá presentar a la Autoridad Ambiental Competente la inclusión de las opiniones u observaciones generadas. La Autoridad Ambiental Competente en el plazo de un (1) mes se pronunciará sobre su cumplimiento y dará paso a la etapa consultiva del proceso de participación ciudadana

De verificarse que no fueron incluidas las observaciones u opiniones técnica y económicamente viable recogidas en la etapa informativa o que no se presentó la debida justificación de la no incorporación de las mismas; la Autoridad Ambiental Competente solicitará al operador, la inclusión o justificación correspondiente por una sola ocasión, para el efecto el operador contará con el término de 5 días. De

reiterarse el incumplimiento se procederá con el archivo del proceso de regularización ambiental.

Para los proceso de participación ciudadana del sector hidrocarburífero, se aplicarán los ciclos de revisión del estudio ambiental.

Art (...) Pronunciamiento Favorable: Una vez finalizada y aprobada la fase informativa del proceso de participación ciudadana y verificada la incorporación de las observaciones técnica y económicamente viables, se emitirá el pronunciamiento favorable del estudio de impacto ambiental y se iniciará la parte consultiva del proceso de participación ciudadana conforme al proceso establecido para el efecto.

Art (...) Pronunciamiento del Proceso de Participación Ciudadana: Una vez realizada la fase consultiva y cerrado el proceso de participación ciudadana o emitida la resolución a la que se refiere el inciso segundo del artículo 184 del Código Orgánico del Ambiente, el operador deberá presentar la póliza de responsabilidad ambiental y los componentes de pago por servicios ambientales en el término de treinta (30) días plazo. En el caso de no presentar estos documentos la Autoridad Ambiental Competente archivaré el proceso.

Una vez presentados los documentos señalados en el inciso precedente la Autoridad Ambiental Competente emitirá la licencia ambiental en un término de diez (10) días.

Art (...) Resolución Administrativa: La Autoridad Ambiental Competente notificará al operador del proyecto, obra o actividad con la resolución de la licencia ambiental, en que se detallará las condiciones y obligaciones a las que se someterá el proyecto, obra o actividad. Dicha resolución deberá contener:

- a) Las consideraciones legales y técnicas que sirvieron de base para el pronunciamiento y aprobación del estudio de impacto ambiental,
- b) Las consideraciones legales y técnicas sobre el proceso de participación ciudadana conforme a la normativa aplicable.
- c) La aprobación del estudio de impacto ambiental y el otorgamiento de la licencia ambiental
- d) Las obligaciones que se deberán cumplir durante todas las fases del proyecto, obra o actividad y,
- e) Otras que la Autoridad Ambiental Competente considere pertinente, en función de la naturaleza o impacto del proyecto, obra o actividad

5.1.1.12.7 Acuerdo ministerial N° 013. Refórmese el acuerdo ministerial 109, publicado con registro oficial edición especial No. 640 de 23 de noviembre del 2018.

Art. (...).- Alcance de la participación ciudadana.- El proceso de participación ciudadana se realizará de manera obligatoria para la regularización ambiental de todos los proyectos, obras o actividades de mediano y alto impacto ambiental.

Art. (...).- Momento de participación ciudadana.- Los procesos de participación ciudadana se realizarán de manera previa al otorgamiento de las autorizaciones administrativas correspondientes.

Art. (...).- Consideraciones para la definición de los mecanismos de consulta.- Los mecanismos de consulta que se apliquen en esta fase deberán observar y respetar las formas de organización y toma de decisiones de la población que habita en el área de influencia directa social del proyecto, obra o actividad.

Art. (...).-Población del área de influencia directa social.- población que podría ser afectada de

manera directa sobre la posible realización de proyectos, obras o actividades, así como los posibles impactos socio ambientales esperados

Art. (...).- Área de Influencia.- El área de influencia será directa e indirecta

a) Área de influencia directa social: Es aquella que se encuentra ubicada en el espacio que resulte de las interacciones directas, de uno o varios elementos del proyecto, obra o actividad, con uno o varios elementos del contexto social y ambiental donde se desarrollará.

La relación directa entre obra proyecto o actividad y el entorno social se produce en unidades individuales, tales como fincas, viviendas, predios o territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral; y organizaciones sociales de primero y segundo orden, tales como, recintos barrios asociaciones de organizaciones y comunidades.

En el caso de que la ubicación definitiva de los elementos y/o actividades del proyecto estuvieran sujeta a factores externos a los considerados en el estudio u otros aspectos técnicos y/o ambientales posteriores se deberá presentar las justificaciones del caso debidamente sustentadas para la evaluación y validación de la autoridad ambiental competente; para lo cual la determinación del área de influencia directa se hará a las comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos titulares de derechos de conformidad con lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador

b) Área de influencia social indirecta: Espacio socio-institucional que resulta de la relación del proyecto con las unidades político-territoriales donde se desarrolla el proyecto, obra o actividad: parroquia, cantón y/o provincia.

El motivo de la relación es el papel del proyecto, obra o actividad en el ordenamiento territorial local. Si bien se fundamenta en la ubicación político-administrativa del proyecto, obra o actividad pueden existir otras unidades, territoriales que resultan relevantes para la gestión Socio ambiental del proyecto como las circunscripciones territoriales indígenas, áreas protegidas, mancomunidades.

Art. (...).- Mecanismos de participación ciudadana con regularización ambiental-

Sin perjuicio de otros mecanismos establecidos, en la Constitución de la República del Ecuador y en la ley, se establecerán como mecanismos de participación ciudadana en la regularización los, siguientes:

a) Asamblea de presentación pública: Acto que convoca a la población que habita en el área de influencia directa social del proyecto, obra o actividad, en el que se presenta de manera didáctica y adaptada a las condiciones socio-culturales locales, el Estudio del proyecto, obra o actividad, por parte del operador.

En la asamblea se genera un espacio de diálogo donde se responden inquietudes sobre el proyecto, obra o actividad y se receptan las observaciones y opiniones de los participantes en el ámbito socioambiental. En esta asamblea deberá estar presente el operador, el facilitador designado y el/los responsables del levantamiento del Estudio Ambiental.

b) Talleres de socialización ambiental: Se podrán realizar talleres que permitan al operador conocer las percepciones de la población que habita en el área de influencia directa social del proyecto, obra u actividad para insertar medidas mitigadoras y/o compensatorias en su Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo a la realidad del entorno donde se propone el desarrollo del proyecto, obra o actividad.

c) Reparto de documentación informativa sobre el proyecto.

d) Página web: Mecanismo a través del cual todo interesado puede acceder a la información del proyecto, obra o actividad en línea a través del Sistema Único de Información Ambiental, así como otros medios en línea que establecerá oportunamente la Autoridad Ambiental Competente.

e) Centro de Información Pública: En el Centro de Información Pública se pondrá a disposición de la población que habita en el área de influencia directa social del proyecto, obra o actividad, el Estudio Ambiental, así como documentación que contenga la descripción del proyecto, obra o actividad y el Plan de Manejo Ambiental correspondiente, mismo que estará ubicado en un lugar de fácil acceso y podrá ser fijo o itinerante, y donde deberá estar presente un representante del operador y el/ los responsables del levantamiento del Estudio Ambiental. La información deberá ser presentada de una forma didáctica y clara, como mínimo, contener la descripción del proyecto, mapas de ubicación de las actividades e infraestructura del proyecto, comunidades y predios, y;

f) Los demás mecanismos que se establezcan en la norma técnica emitida por la Autoridad Ambiental Nacional para el efecto.

Sin perjuicio de las disposiciones previstas en este reglamento, la Autoridad Ambiental Competente, dentro del ámbito de sus competencias, pueden incorporar particularidades a los mecanismos de participación ciudadana para la gestión ambiental, con el objeto de permitir su aplicabilidad, lo cual deberá ser debidamente justificado.

5.1.1.12.8 Acuerdo Ministerial 134 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de 2012, se reforma el Acuerdo Ministerial No. 076, publicado en Registro Oficial Segundo Suplemento No. 766 de 14 de agosto de 2012

Mediante Acuerdo Ministerial 134 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de 2012, se reforma el Acuerdo Ministerial No. 076, publicado en Registro Oficial Segundo Suplemento No. 766 de 14 de agosto de 2012, se expidió la Reforma al artículo 96 del Libro III y artículo 17 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 3516 de Registro Oficial Edición Especial No. 2 de 31 de marzo de 2003; Acuerdo Ministerial No. 041, publicado en el Registro Oficial No. 401 de 18 de agosto de 2004; Acuerdo Ministerial No. 139, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 164 de 5 de abril de 2010, con el cual se agrega el Inventario de Recursos Forestales como un capítulo del Estudio de Impacto Ambiental

ANEXO 1 TERMINOS DE REFERENCIA PARA ELABORACIÓN DEL CAPÍTULO DE INVENTARIO FORESTAL PARA LICENCIAMIENTO AMBIENTAL Se realizará un Inventario de los Recursos Forestales, como capítulo del Estudio de Impacto Ambiental y demás estudios contemplados en la normativa ambiental; en el caso que para la implementación de un proyecto u obra se requiere remover cobertura vegetal nativa, de acuerdo a lo establecido en la Normativa Ambiental Vigente (los Acuerdos Ministeriales No. 076 publicado en Registro Oficial No. 766 de 14 de agosto de 2012, y Acuerdo 134 publicado en Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de

2012, TDR's para Inventario Forestal y Valoración económica; y Metodología de Valoración de Bienes y Servicios Ecosistémicos anexa al Acuerdo Ministerial 134). Con excepción de los proyectos denominados estratégicos (minería, hidrocarburos, energía) para caso de proyectos ejecutados por personas naturales o jurídicas públicas y/o privadas los que se enmarcan en los catalogados como OTROS SECTORES, se debe realizar el pago de \$3,00 USD por cada metro cubico de madera en pie a ser removido.

5.1.2 MARCO LEGAL COMPLEMENTARIO

El marco legal aplicable al levantamiento de información y análisis considerará, sin limitarse a ello, las leyes, reglamentos y normas relativos a la temática minera, ambiental y social aplicable según los requerimientos del MAE, así como de las autoridades sectoriales. A continuación, se mencionan los lineamientos más relevantes relacionados con el desempeño y desarrollo específico de las actividades del Proyecto:

5.1.2.1 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo fue publicado en el RO N° 565 del 17 de noviembre de 1986.

Las disposiciones de este reglamento se aplican a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos de trabajo y el mejoramiento del ambiente de trabajo.

Las obligaciones y prohibiciones que se señalan en este reglamento deben ser acatadas por los empleadores, subcontratistas y, en general, todas las personas que den o encarguen trabajos para una persona natural o jurídica. Se determina también las obligaciones para los trabajadores.

5.1.2.2 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO EN EL ÁMBITO MINERO

El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Ámbito Minero fue emitido el 25 de abril de 2014 y publicado en el RO N° 247 del 16 de mayo de 2014. Las disposiciones de este reglamento son aplicables a los sectores establecidos en la Ley de Minería.

El reglamento tiene por objeto establecer normas para la aplicación de la Ley de Minería, a fin de precautelar la seguridad y salud en el trabajo de las personas en todas las fases de la actividad minera. A partir de este reglamento se dispondrá de los lineamientos generales para realizar la actividad de prevención de riesgos laborales bajo los regímenes especiales de

minería artesanal, pequeña, mediana y gran minería.

El Título II de este reglamento hace referencia a las entidades de control de la seguridad y salud en el trabajo del ámbito minero. En ese sentido, se señala lo siguiente:

- El artículo 3 establece que le corresponde al ministerio sectorial el ejercicio de las políticas públicas del área geológica minera y la expedición de acuerdos y resoluciones administrativas de su competencia.
- El artículo 4 señala que la ARCOM, como entidad adscrita al ministerio sectorial, tiene a su cargo vigilar la aplicación del presente reglamento, sus instructivos, manuales y más normas de carácter técnico emitidas en materia de seguridad y salud en el trabajo por el Ministerio de Relaciones Laborales (actualmente Ministerio del Trabajo) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) para la gestión en todos sus procesos.

Respecto de los titulares de derecho minero, el artículo 7 señala que el Estado garantiza los derechos a los titulares de derecho minero que cumplan las disposiciones que constan en la Ley de Minería, su reglamento general, el Reglamento de Régimen Especial de Pequeña Minería y Minería Artesanal y el presente Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ámbito Minero.

Asimismo, en el artículo 8 se presentan las obligaciones de los titulares del derecho minero, siendo estas las siguientes:

- Preservar la vida, seguridad, salud, dignidad e integridad laboral de sus trabajadores y servidores mineros, contratistas permanentes o temporales, personal técnico, administrativo y operativo, así como de visitantes y toda persona que tenga acceso a las instalaciones y áreas de operación minera.
- Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la normativa legal vigente.
- Implementar las condiciones adecuadas y saludables de hospedaje en los campamentos estables y/o temporales de trabajo.
- Permitir las auditorías de trabajo en sus instalaciones administrativas y operativas, y en cada una de las fases de la actividad minera a los funcionarios de los organismos de control.
- Contar con los profesionales especializados en ramas afines a la gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo cuya responsabilidad se desarrolle el sistema de gestión.
- Ejecutar sus labores mineras precautelando la seguridad y la salud de los concesionarios colindantes o terceros.
- Las demás que le corresponden de acuerdo con la Ley de Minería, del presente reglamento y además de todas las normas que sobre la materia se dicten.

5.1.2.3 REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE EMPRESAS

Este reglamento fue expedido mediante AM N° 1404 del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social del 17 de octubre de 1978.

Con este reglamento se pretende conseguir que el servicio médico de las empresas, que se basa en la aplicación práctica y efectiva de la medicina laboral, tenga como objetivo fundamental el mantenimiento de la salud integral del trabajador, traduciéndose en un elevado estado de bienestar físico, mental y social de este.

Para llegar a una efectiva protección de la salud, el servicio médico de las empresas cumplirá las funciones de prevención y fomento de la salud de sus trabajadores dentro de los locales laborales, evitando los daños que pudieren ocurrir por los riesgos comunes y específicos de las actividades que desempeñan, procurando en todo caso la adaptación científica del hombre al trabajo y viceversa.

Las empresas están obligadas a proporcionar todos los medios humanos, materiales y económicos necesarios e indispensables para el adecuado funcionamiento de su servicio médico, dando las facilidades necesarias a las actividades que tienen relación con la salud de los trabajadores, mientras que los trabajadores están en la obligación de cooperar plenamente en la consecución de los fines y objetivos del servicio médico.

5.1.2.4 REGULACIÓN NRO. DIR-ARCA-002-2016

La Regulación N° DI-ARCA-RG-001-2016 fue expedida en febrero del 2016 por la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA).

El objetivo de esta regulación es establecer las medidas de control, de actividades que alteren la cantidad y/o calidad de las aguas superficiales y/o subterráneas que son parte del dominio hídrico público a nivel nacional. Asimismo, establece las sanciones y multas correspondientes en caso de afectación de dichos recursos hídricos, y las acciones para su remediación.

Su ámbito de aplicación incluye a la administración pública central, gobiernos autónomos descentralizados, regímenes especiales, personas naturales y jurídicas.

5.1.3 ACTAS DE DECISIONES DE PODERES PÚBLICOS

Resolución N° 103-DN-INPC-2010 del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural Esta resolución fue emitida el 1 de abril de 2010, y dispone ciertas funciones de coordinación del

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC). En ese sentido, se dispone que el INPC, a través de las direcciones regionales, realice todas las gestiones necesarias dentro de su competencia y en coordinación con el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables y el MAE, para lograr la protección, preservación y control de los bienes que puedan encontrarse amenazados por actividades mineras en todas sus fases, considerados por ley como patrimonio cultural del Ecuador y hayan sido declarados como tales.

El INPC, a través de las direcciones regionales, otorgará los certificados de autorización de conformidad con el literal j) del artículo 26 de la Ley de Minería, para lo cual el titular minero deberá cumplir con el procedimiento señalado en esta resolución.

5.1.4 NORMAS TÉCNICAS

5.1.4.1 NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2288:2000. PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES PELIGROSOS. ETIQUETADO DE PRECAUCIÓN. REQUISITOS

Esta norma, expedida por el INEN, presenta medidas para etiquetado de precaución de productos químicos industriales peligrosos, como se definen en ella, usados bajo condiciones ocupacionales de la industria. Esta norma recomienda solamente el lenguaje de advertencia, mas no cuándo o dónde deben ser adheridas a un recipiente

5.1.4.2 NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2266:2013. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS

Esta norma presenta medidas, requisitos y precauciones que deben considerarse para el transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos, por lo que guarda relación con las actividades de producción, comercialización, transporte, almacenamiento y eliminación de sustancias químicas peligrosas. Esta norma técnica es de uso obligatorio.

5.1.4.3 NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN ISO 3864-1 SÍMBOLOS GRÁFICOS

Esta norma presenta medidas para los colores, señales y símbolos de seguridad, con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud, así como para hacer frente a ciertas emergencias.

5.1.4.4 NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1108 AGUA POTABLE. REQUISITOS

Esta norma establece los requisitos que debe cumplir el agua potable para consumo humano, se aplica al agua potable de los sistemas de abastecimiento públicos y privados a

través de redes de distribución y tanqueros.

5.1.4.5 NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2088:2000 PINTURAS Y PRODUCTOS AFINES. DETERMINACIÓN DE LA FLOTACIÓN UNIFORME DEL COLOR

Esta norma técnica establece un método de ensayo para determinar visualmente la flotación uniforme del color en aplicación de pinturas, esmaltes y otros productos.

5.1.4.6 NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2841:2014 GESTIÓN AMBIENTAL. ESTANDARIZACIÓN DE COLORES PARA RECIPIENTES DE DEPÓSITO Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. REQUISITOS

Esta norma se aplica a la identificación de todos los recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos generados en las diversas fuentes: doméstica, industrial, comercial, institucional y de servicios. Se excluyen los residuos sólidos peligrosos y especiales.

5.1.4.7 NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION NFPA 30:2000

Esta norma contiene el “Código de Líquidos Inflamables y Combustibles”, y es considerada como una norma de cumplimiento obligatorio en los Estados Unidos, siendo exigible por disposición de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA). En Ecuador, el MAE requiere que esta norma sea considerada por ser la fuente más completa de la industria para las normas de seguridad relativas a los líquidos inflamables y combustibles, y en atención a que en materia de salud ocupacional y seguridad industrial se manejan a nivel nacional cada vez más frecuentemente los lineamientos OSHA.

5.1.4.8 NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION NFPA 600:1996

Esta es la norma técnica para brigadas de incendio industriales, por lo que bajo la dirección de las normas OSHA es tomada en cuenta para la conformación y preparación de este tipo de brigadas. Al igual que la norma anterior, se la toma en cuenta en atención a que, en materia de salud ocupacional y seguridad industrial, se manejan a nivel nacional cada vez más frecuentemente los lineamientos OSHA. El MAE requiere que esta norma sea considerada en la elaboración del PMA de un proyecto.

5.1.4.9 NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION NFPA 704

Sistema normalizado para la identificación de los riesgos de materiales para la respuesta de emergencia, el sistema que simplifica la determinación del grado de salud, inflamabilidad y los riesgos de la inestabilidad de los productos químicos.

Esta norma también proporciona el reconocimiento de la reactividad de agua y oxidantes. Al igual que la norma anterior, se la toma en cuenta en atención a que, en materia de salud ocupacional y seguridad industrial, se manejan a nivel nacional cada vez más frecuentemente los lineamientos OSHA.

5.1.4.10 NORMA TÉCNICA PARA EL RESCATE DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE DE PROYECTOS DE MEDIANO Y ALTO IMPACTO

Esta norma técnica fue aprobada en noviembre de 2017, con el código MAE-DNB-UVS-NTPRFFS-005. Establece los lineamientos técnicos y administrativos para la implementación de Programas de Rescate de Flora y Fauna Silvestre. Su alcance abarca proyectos de mediano y alto impacto ambiental ubicados dentro o fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), que requieran permiso ambiental y en los cuales se realice desbroce de vegetación nativa y otros que la Autoridad Ambiental Nacional considere.

5.1.4.11 NORMA TÉCNICA PARA LA LIBERACIÓN O TRASLOCACIÓN DE INDIVIDUOS DE VIDA SILVESTRE RETENIDA, RESCATADA O NACIDA EN CAUTIVERIO

Norma técnica aprobada en noviembre de 2015, con código MAE-DND-UVS-NTLEVS-001. En este documento se establecen aquellos procedimientos que contribuyen a restaurar poblaciones afectadas por procesos naturales o antropogénicas. Se reglamenta las actividades de reintroducción y reforzamiento de individuos de especies silvestres dentro de territorio nacional.

Es de aplicación obligatoria por la Autoridad Ambiental, cuando los individuos de especies de flora y fauna silvestre son nacidos, criados y/o reproducidos en cautiverio con la autorización respectiva y bajo un manejo adecuado; asimismo, cuando son rescatados o retenidos.

5.1.5 MARCO INSTITUCIONAL

Las instituciones específicas descritas a continuación, tiene injerencia en el Marco Referencial Administrativo Ambiental, ya que de una u otra manera, estarán relacionadas

con este tipo de proyecto.

5.1.5.1 MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA (MAATE)

El Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) es la cartera de Estado o ministerio encargada de la política ambiental del Ecuador.

Es la autoridad ambiental del Ecuador, que ejerce el rol rector de la gestión ambiental, que permita garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado con el objetivo de hacer del país, una nación que conserva y usa sustentablemente su biodiversidad, mantiene y mejora su calidad ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable y la justicia social, reconociendo al agua, suelo y aire como recursos naturales estratégicos.

Es importante mencionar que la Autoridad Única del Agua se fusionó con este ministerio el 4 de marzo de 2020, mediante el Decreto Ejecutivo 1007.

5.1.5.2 MINISTERIO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

La misión del Ministerio es garantizar la explotación sustentable y soberana de los recursos naturales no renovables, formulando y controlando la aplicación de políticas, investigando y desarrollando el sector minero. Sus principales funciones son: canalizar la inversión para la diversificación de la oferta, fomentar el desarrollo sustentable de la actividad de los recursos naturales no renovables y definir un nuevo modelo de administración, regulación y control del sector de los recursos naturales no renovables.

5.1.5.3 AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (ARCERNNR)

Entidad estratégica, encargada de regular, controlar, fiscalizar y auditar las actividades relacionadas con los sectores eléctrico, hidrocarburífero y minero; con la finalidad de precautelar los intereses del Estado y del consumidor o usuario final promoviendo el aprovechamiento óptimo de estos recursos con sostenibilidad ambiental y responsabilidad social, basada en la transparencia e integridad institucional.

5.1.5.4 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

El Ministerio de Salud Pública es el organismo competente en materia de salud, en el orden político, económico y social. Toda materia o acción de salud pública o privada será regulada por las disposiciones contenidas en el Código de Salud, en las leyes especiales y en los reglamentos respectivos. A esta entidad le corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así también, la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de la Ley Orgánica de Salud y las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.

5.1.5.5 MINISTERIO DEL TRABAJO

El Ministerio del Trabajo es la entidad encargada de la reglamentación, organización y protección del trabajo y las atribuciones establecidas en el Código de Trabajo (publicado en el RO N°167, el 16 de diciembre de 2005) y sus modificaciones.

El Ministerio del Trabajo tiene como responsabilidad velar por la aplicación del reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (publicado en el RO N°565, el 17 de noviembre de 1986) a través de su participación en el Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo (CISHT), conformado a su vez por el Ministerio de Salud Pública.

5.1.5.6 MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas es la entidad rectora del Sistema Nacional del Transporte Multimodal. En ese sentido, es el responsable de formular, implementar y evaluar políticas, regulaciones, planes y programas para la red de transporte.

Asimismo, como se menciona en la Ley de Caminos (DS N°1351), publicada en el RO N°285 el 7 de julio de 1964, es la autoridad responsable de aprobar los proyectos y presupuestos que se presenten para la construcción, ensanchamiento, mejoramiento o rectificación de caminos.

5.1.5.7 MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) es la institución responsable de definir y ejecutar políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y servicios de calidad, para la inclusión económica y social.

5.1.5.8 INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL

El INPC forma parte del Subsistema de la Memoria Social y el Patrimonio Cultural, que a su vez es parte del Sistema Nacional de Cultura, cuya finalidad se describe en la Ley Orgánica de Cultura (publicada en el RO N°913, el 30 de diciembre de 2016).

La Ley Orgánica de Cultura, establece en el Capítulo 3 las responsabilidades del INPC, entre las cuales se encuentra la de realizar el análisis de riesgos sobre eventos naturales y antrópicos que puedan afectar el patrimonio nacional e implementar las acciones preventivas y correctivas necesarias. El INPC tiene la potestad de poner en conocimiento y solicitar al ente rector de la cultura y el patrimonio que se disponga la suspensión de obras que puedan afectar la integridad de los bienes del patrimonio nacional.

Asimismo, el INPC es el encargado emitir la autorización para el otorgamiento de una servidumbre solicitada por los titulares mineros para el adecuado ejercicio de sus derechos mineros sobre extensiones de terreno pertenecientes al patrimonio cultural, según se menciona en el artículo 101 de la Ley de Minería.

5.1.5.9 GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS

Como se menciona en el artículo 238 de la Constitución del Ecuador, los gobiernos autónomos descentralizados poseen autonomía política, administrativa y financiera. Estos se rigen mediante los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. Sus atribuciones, en ningún caso, les permiten la secesión del territorio nacional.

Los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tienen facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales. Todos los gobiernos autónomos descentralizados ejercen facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

Estos gobiernos autónomos tienen como función promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales.

5.1.5.10 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL

De acuerdo con el artículo 40 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Ley 0, publicada en el RO N° 303, el 19 de octubre de 2010), los gobiernos autónomos descentralizados provinciales son personas jurídicas; estos gobiernos están integrados por las funciones de participación ciudadana, legislación y fiscalización, y ejecutivas, previstas en el código para el ejercicio de sus competencias.

Entre sus funciones y competencias exclusivas se encuentran las siguientes:

- Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, además de realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas.
- Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el

desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.

- La gestión ambiental provincial.

5.1.5.11 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL

De acuerdo con el artículo 53 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, los gobiernos autónomos descentralizados municipales son personas jurídicas; estos gobiernos están integrados por las funciones de participación ciudadana, legislación y fiscalización, y ejecutivas, previstas en el código para el ejercicio de sus competencias.

Entre sus funciones y competencias exclusivas se encuentran las siguientes:

- Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.
- Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
- Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales.
- Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
- Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales.
- Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.
- Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.

5.1.5.12 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL

Como se menciona en el artículo 63 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales son personas jurídicas y están integrados por los órganos previstos en el código para el ejercicio de las competencias que les corresponden.

Entre sus funciones y competencias exclusivas se encuentran las siguientes:

- Elaborar el plan parroquial rural de desarrollo; el de ordenamiento territorial y las políticas públicas; ejecutar las acciones de ámbito parroquial que se deriven de sus competencias, de manera coordinada con la planificación cantonal y provincial; y realizar en forma permanente el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas.
- Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad, así como del respeto a la diversidad.

Asimismo, en el artículo 267, Capítulo Cuarto del Título V de la Constitución, se menciona que es una competencia de los gobiernos parroquiales rurales incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.