# 3.0 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La Unidad Minera San Rafael (UM San Rafael), es de propiedad de la compañía minera Minsur S.A. (Minsur) y se encuentra ubicada a unos 181 km de la ciudad de Juliaca, en el paraje Quenamari, distrito de Antauta, provincia de Melgar, región Puno; a una altitud que varía entre 4 500 y 5 200 msnm, en la Cordillera Oriental de los Andes del Perú.

Las actividades mineras en la UM San Rafael consisten en la extracción de minerales de estaño, mediante el desarrollo de minería subterránea y; en su posterior beneficio en una planta concentradora, mediante procesos de flotación y concentración gravimétrica, para obtener concentrados de estaño como producto final. En la actualidad la capacidad de la planta concentradora es de 2 830 toneladas por día (t/d), en donde se procesan minerales con una ley promedio de 2,65% de estaño.

En la actualidad las actividades de extracción de minerales en la UM San Rafael, se realizan en la concesión minera metálica “Nueva Acumulación Quenamari - San Rafael”, que abarca 21 263,34 ha y está conformada por el área total de la concesión minera “Acumulación Quenamari San Rafael” y por un área parcial de la concesión minera “Ajoyani 13”. Asimismo, las actividades de procesamiento de minerales en la planta concentradora e instalaciones conexas, se realizan en la Concesión de Beneficio “Planta de Concentración San Rafael”, que abarca 128,74 ha.

## 3.1 Propósito del Proyecto

Minsur propone la construcción del Depósito de Desmonte Larancota 2 (el Proyecto), que se encuentra dentro de la UM San Rafael, localizado sobre la concesión minera denominada “Nueva Acumulación Quenamari - San Rafael”, registrada a nombre de Minsur.

El área proyectada para el Proyecto, cuenta con una extensión aproximada de 429 500 $m^2$ y se encuentra ubicada sobre el sector denominado Larancota, aproximadamente entre las coordenadas Norte 8 424 250 a 8 425 250 y Este 356 500 a 357 250 (WGS84). En relación a otras instalaciones el depósito de desmonte está ubicado al oeste de la presa de relaves del Bofedal III, y al lado Suroeste de las oficinas administrativas de Minsur (aproximadamente 3 km), entre el cerro Chocñacota por el este y la quebrada Villacota por el Oeste.

El Proyecto fue diseñado para el almacenamiento de material de desmonte producto de las actividades de explotación subterránea de la UM San Rafael. La etapa del construcción del Proyecto se dividirá en las siguientes etapas: limpieza y excavación del terreno, construcción del sistema del subdrenaje de la cimentación, construcción de la capa de impermeabilización, construcción del sistema de colección de efluentes, construcción de cunetas de derivación y canales perimetrales, construcción de pozas colectoras de aguas de subdrenaje, efluentes y estructuras adicionales, construcción de la berma perimetral, construcción y mantenimiento de vías, estos componentes se describen en el Capítulo 8: Descripción del Proyecto.

Para la construcción del Proyecto se requerirá retirar un volumen aproximado de top soil de 130 000 $m^3$, siendo el área de construcción de 43 ha, aproximadamente.

## 3.2 Propósito del Estudio

AMEC (Perú) S.A. (AMEC) se encuentra a cargo de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Depósito de Desmonte Larancota 2 de Minsur S.A. (Minsur), y tiene como propósito la obtención de la Certificación Ambiental del Proyecto de acuerdo a la legislación peruana vigente, la cual es de importancia para Minsur.

El EIA tiene como objetivo principal evaluar y describir los aspectos físico-naturales, biológicos, socio-económicos y culturales en el área de influencia del Proyecto. Los fines del EIA incluyen determinar y describir las condiciones existentes, las capacidades del medio, analizar la naturaleza, y finalmente, determinar la magnitud y prever los efectos y consecuencias de la realización del Proyecto. El EIA indicará medidas de prevención y control a aplicar para lograr un desarrollo armónico entre las operaciones del Proyecto y el medio ambiente.

Este EIA se ha desarrollado tomando en consideración lo siguiente:

- Revisión del diseño y desarrollo de Estudios de Línea Base Ambiental para las siguientes disciplinas:
  - Línea Base Física: Clima y meteorología, calidad de aire, ruido ambiental, geología y geomorfología, suelos, sismicidad, hidrología, hidrogeología, calidad de agua subterránea, calidad de agua superficial y sedimentos, y geoquímica.
  - Línea Base Biológica: Flora y vegetación, mamíferos, avifauna, herpetología, hidrobiología, síntesis ecológica, ecosistemas frágiles y áreas naturales protegidas.

- Línea Base Social: Demografía, economía, infraestructura, servicios básicos, educación, salud, calidad de vida, cultura, mapeo de actores, inventario de fuentes y usos de agua, sanidad animal, tráfico vehicular y estética visual (paisaje).
- Línea Base Arqueológica: Sitios de importancia histórica e cultural.

- Desarrollo de la Descripción del Proyecto, incluyendo el análisis de alternativas, y la revisión del balance de agua y el plan de manejo de agua de la mina.
- Desarrollo del Plan de Participación Ciudadana.
- Análisis y evaluación de los resultados de línea base; para poder desarrollar las secciones de evaluación de impactos ambientales, que serán referidas como:
  - Evaluación de impactos ambientales de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos.
  - Desarrollo de planes de manejo subsecuentes, los cuales presentan medidas de control y de mitigación para los impactos residuales del Proyecto. Estos planes son necesarios para asegurar que el Proyecto sea construido y opere de acuerdo a los estándares ambientales nacionales.

## 3.3 Ubicación Geográfica y Política del Proyecto

La UM San Rafael se encuentra ubicada en el paraje Quenamari, distrito de Antauta, provincia de Melgar, región Puno, siendo sus coordenadas UTM del punto central 357 730 E y 8 426 570 N (WGS84), en la Cordillera Oriental de los Andes del Perú.

Políticamente, el Proyecto se ubica dentro del distrito de Antauta, a 181 km de la ciudad de Juliaca, al sur de la provincia de Carabaya; asimismo se encuentra entre las provincias de Melgar y Azángaro. Geográficamente, el Proyecto se encuentra en los Andes del sureste de Perú, entre los 4 500 y 5 200 msnm.

El Proyecto se ubica en la margen izquierda de la quebrada Larancota, en el lado oeste de la microcuenca de la quebrada Caquene, que se encuentra en la margen izquierda del río Antauta y abarca un área de 10,9 $km^2$.

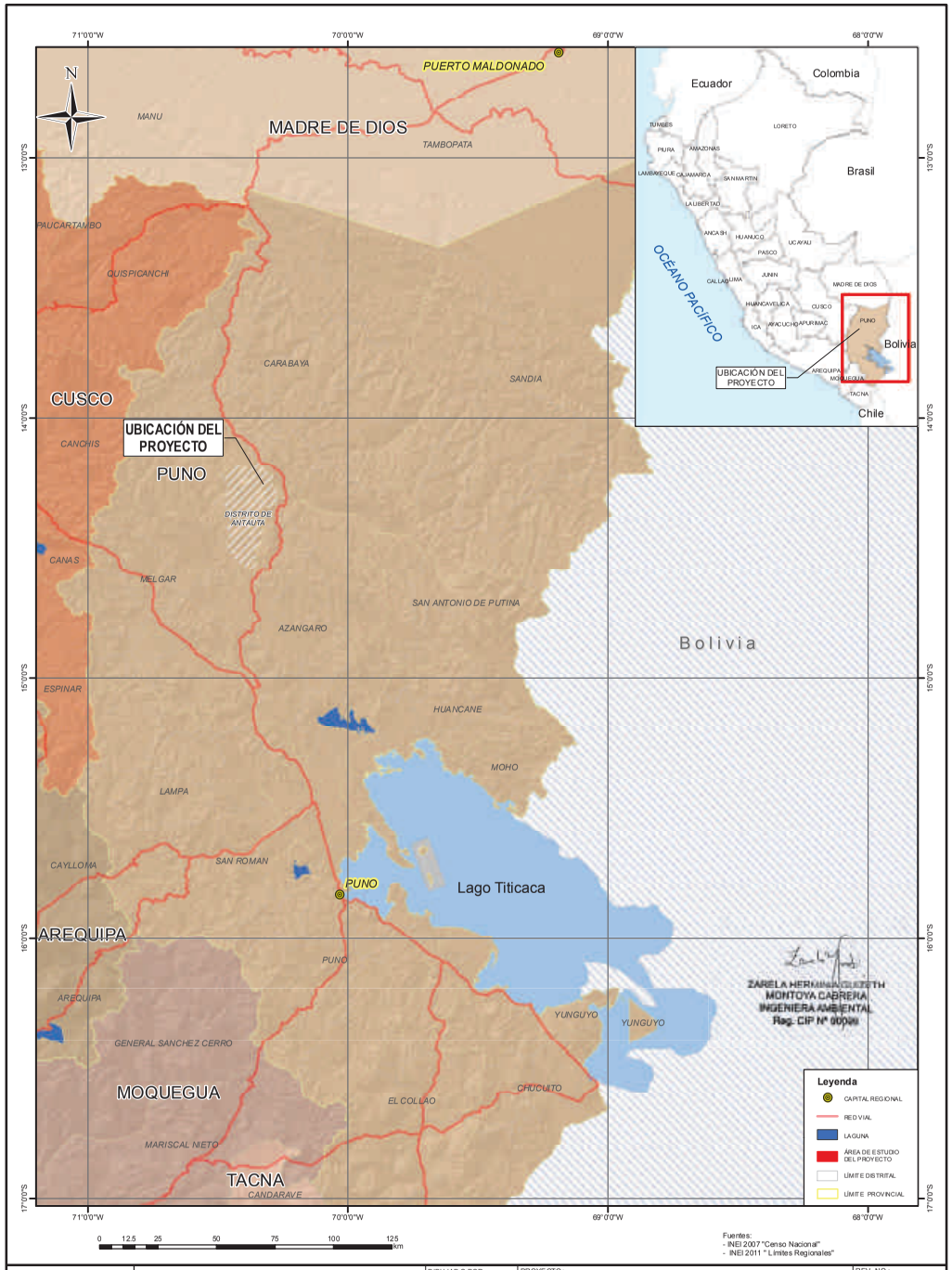
El acceso a la UM San Rafael por vía aérea puede realizarse desde la ciudad de Lima hasta la ciudad de Juliaca, desde ahí se puede ir en helicóptero hasta el helipuerto ubicado dentro de la unidad minera.

Desde Juliaca a la UM San Rafael se puede elegir entre 3 rutas de acceso vehicular:

- Azángaro - San Rafael.
- Pucará - Asillo - San Rafael.
- Juliaca - Ayaviri - Santa Rosa - Nuñoa - San Rafael.

Alternativamente existe la posibilidad de tomar la vía terrestre siguiendo la ruta de Lima - Arequipa - Juliaca, con una longitud de 1 460 km aproximadamente.

La Figura 3-1 muestra la ubicación del área del Proyecto.




ZARELA HERMINIA ELIZETH MONTOYA CABRERA
INGENIERA AMBIENTAL
Reg. CIP Nº 000000

Fuentes:
- INEI 2007 "Censo Nacional"
- INEI 2011 "Limites Regionales"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| minsur | MINSUR S.A. | DIBUJADO POR: JM<br>REVISADO POR: ID<br>DATUM: WGS 1984<br>PROYECCIÓN: Geográfica<br>ESCALA: 1:1,500,000 | PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL DEPÓSITO DE DESMONTE LARANCOTA 2<br>TÍTULO: UBICACIÓN DEL PROYECTO | REV. NO.: 1<br>FECHA: Mayo 2013<br>No. PROYECTO: 169177<br>FIGURA No.: 3-1 |
| AMEC (Perú) S.A<br>Av. Las Begonias 441, Piso 8, San Isidro<br>Tel: +51 (1) 221-3130 Fax: +51 (1) 221-3143 | amec | | | |

Document Path: P:\169177 EIA San Rafael - Minsur\09. Drawings\MXD\LB\Cap3\V1\Fig_3-1_Ubicacion_proyecto.mxd

00112

## 3.4 Derechos para el Desarrollo de Actividades Mineras

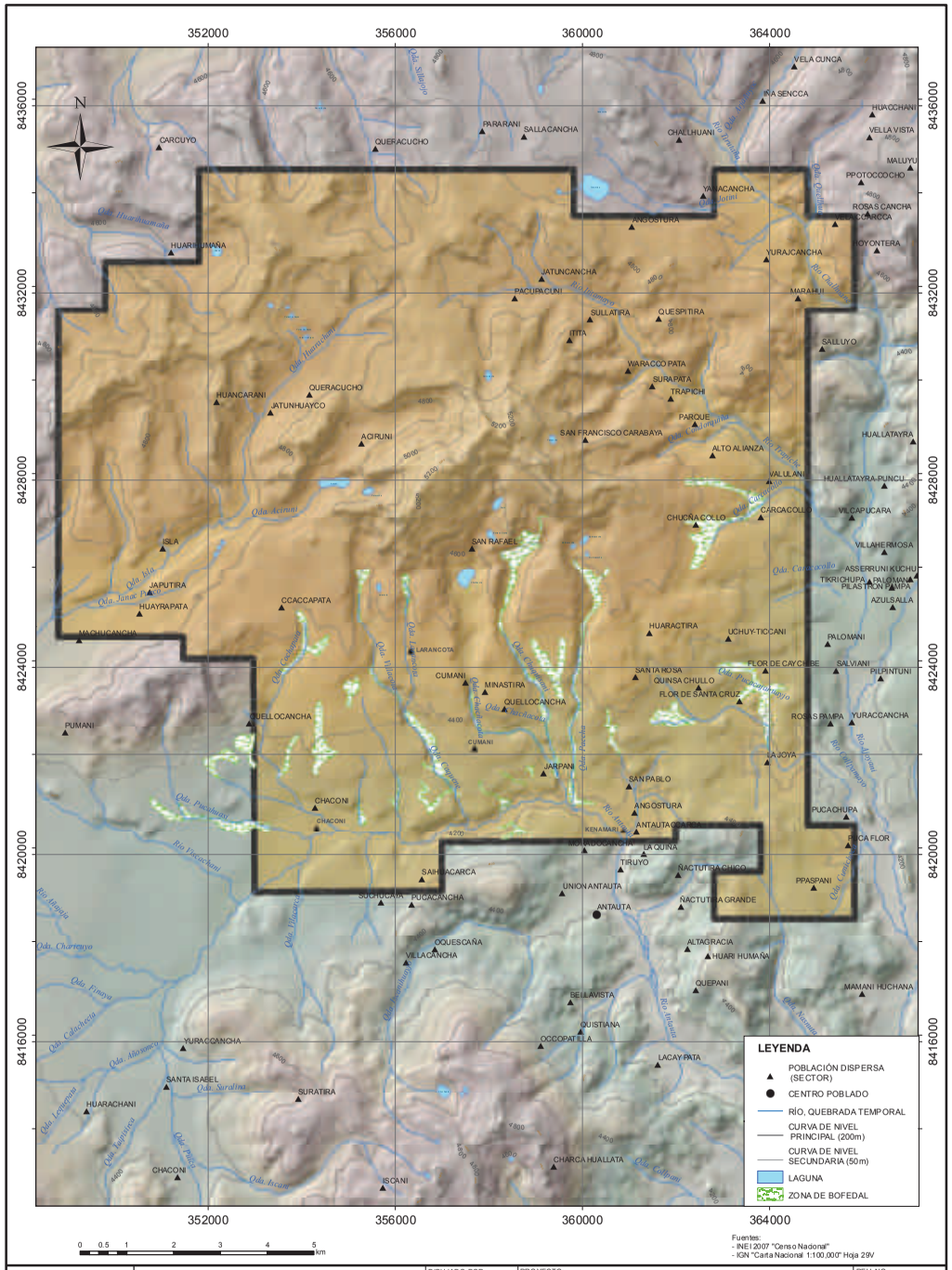
### 3.4.1 Acuerdos de Propiedad

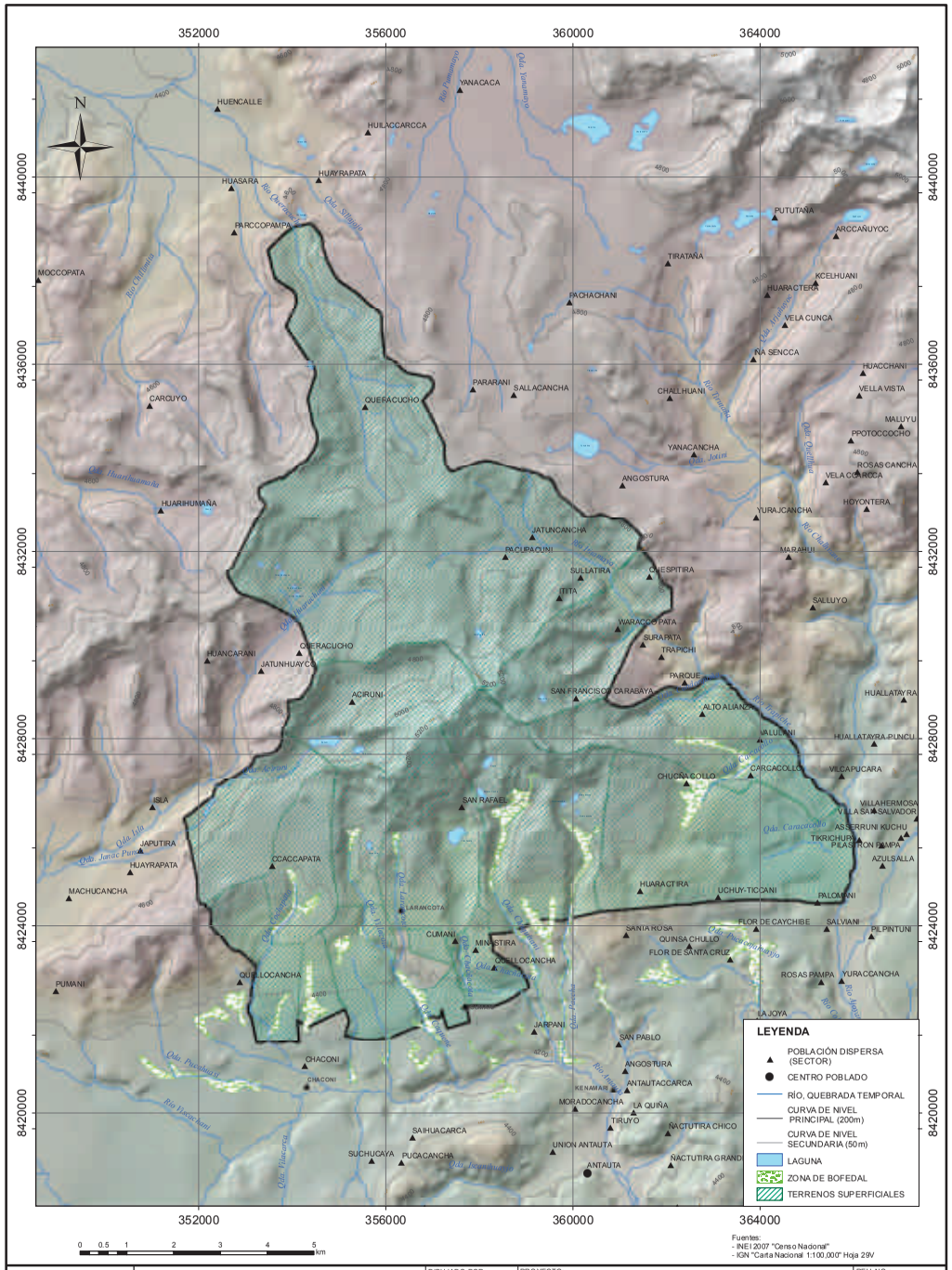
Minsur S.A. es titular de la UM San Rafael, que tiene como antecedentes a la empresa Lampa Minas en 1951 y a Minsur S.R.L. en 1966; constituyéndose como Minsur S.A. en 1977, empresa de capital netamente peruano.

Cabe indicar que Minsur es propietaria de los terrenos superficiales del área donde se desarrollan las actividades mineras de extracción y beneficio de minerales en la UM San Rafael.

En el Anexo A-1 se presentan las partidas registrales de titularidad de la concesión minera y en el Anexo A-2, las partidas registrales de propiedad del terreno superficial.

En la Figura 3-2 se presenta el mapa de concesiones mineras y en la Figura 3-3 el mapa de terrenos superficiales


352000
356000
360000
364000
8436000
8432000
8428000
8424000
8420000
8416000
N
CARCUYO
QUERACUCHO
PARARANI
SALLACANCHA
CHALLHUANI
VELA CUNCA
INA SENCCA
HUACCHANI
VELLA VISTA
MALUYU
PPOTOCCOCHO
YANACANCHA
ROSAS CANCHA
ANGOSTURA
HUARI HUMAÑA
YURAJCANCHA
JATUNCANCHA
PACUPACUNI
MARAHUI
SULLATIRA
QUESPITIRA
ITITA
SALLUYO
WARACCO PATA
SURAPATA
TRAPICHI
HUANCARANI
QUERACUCHO
JATUNHUAYCO
PARQUE
SAN FRANCISCO CARABAYA
ACIRUNI
ALTO ALIANZA
HUALLATAYRA
VALLUANI
HUALLATAYRA-PUNICU
CHUCÑACOLLO
CARCACOLLO
VILCAPUCARA
ISLA
SAN RAFAEL
VILLAHERMOSA
ASSERRUNI KUCHU
TIKRICHUPA
PALOMANA
PILASTICON PAMPA
AZULSALLA
JAPUTIRA
HUAYRAPATA
CCACCAPATA
HUARACTIRA
UCHUY-TICCANI
PALOMANI
MACHUCANCHA
LARANCOTA
SALVIANI
PIPIRITUNI
CUMANI
MINASTIRA
SANTA ROSA
FLOR DE CAYCHUBE
QUINSA CHULLO
FLOR DE SANTA CRUZ
QUELLOCANCHA
ROSAS PAMPA
YURACCANCHA
PUMANI
LA JOYA
JARPANI
SAN PABLO
CHACONI
ANGOSTURA
PUCACHUPA
ANTAUTA CHICO
KENAMARI
FLOR FLOR
MONUDOCANCHA
LA QUINA
TIRUYO
NACTUTA CHICO
SAIHUACARCA
UNION ANTAUTA
PPASPANI
SUCHUCAYA
PUCACANCHA
ANTAUTA
NACTUTA GRANDE
OQUESCAÑA
ALTAGRACIA
VILLACANCHA
HUARI HUMAÑA
QUEPANI
MAMANI HUCHANA
BELLAVISTA
QUISTIANA
YURACCANCHA
OCCOPATILLA
LACAY PATA
SANTA ISABEL
SURATIRA
HUARACHANI
CHACONI
CHARCA HUALLATA
ISCANI
Río Mayo
Río Pucachuri
Río Chaquicocha
Río Ccoyoncocha
Río Ccoyoncocha
Río Ccoyonc




| | | | |
|---|---|---|---|
| minsur MINSUR S.A. | DIBUJADO POR: JM | PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL DEPÓSITO DE DESMONTE LARANCOTA 2 | REV. NO.: 0 |
| | REVISADO POR: MG | | FECHA: Mayo 2013 |
| AMEC (Perú) S.A<br>Av. Las Begonias 441, Piso 8, San Isidro<br>Tel: +51 (1) 221-3130 Fax: +51 (1) 221-3143 | DATUM: WGS 1984 | TÍTULO: MAPA DE TERRENOS SUPERFICIALES | No. PROYECTO: 169177 |
| amec | PROYECCIÓN: UTM Zona 19S | | FIGURA No.: 3-3 |
| | ESCALA: 1:75,000 | | |

P:\169177 EIA San Rafael - Minsur\03 Drawings\MXD\LB Capítulo\V1\Fig_3-3_Mapa_de_Terrenos_superficiales.mxd

## 3.5 Permisos Existentes

Toda operación minera en nuestro país requiere de una variedad de consentimientos gubernamentales, conocidos como licencias y permisos, los cuales permiten que un titular minero pueda realizar sus actividades de manera continua y acorde a la ley.

Cabe mencionar que Minsur, siguiendo las consideraciones y recomendaciones, viene ejecutando los trámites correspondientes para la obtención del CIRA en coordinación con el Ministerio de Cultura (MINCU).

A continuación se mencionan los instrumentos de gestión ambiental y derechos de uso de agua obtenidos a la fecha.

### 3.5.1 Instrumentos de Gestión Ambiental

Minsur cuenta a la fecha con los siguientes instrumentos de gestión ambiental aprobados por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM):

- Ampliación de la capacidad instalada de 600 TM/día a 1 500 TM/día y ampliación de área de la Concesión de beneficio “Planta de concentración San Rafael (MEM) R.D. N°179-97-EM-DGM-DCM del 24 de Mayo de 1997.
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la Concesión de Beneficio “Planta de Concentración San Rafael”, aprobado mediante Resolución Directoral (R.D.) N° 252-96-EM-DGM-DPDM, del 03 de junio de 1996.
- Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), aprobado mediante R.D. N°016-97-EM/DGM, del 13 de Enero de 1997.
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Ampliación de la Capacidad Instalada de la Planta de Beneficio “Planta Concentradora San Rafael” de 1 500 a 2 700 TMD, aprobado mediante R.D. N° 307-98-EM-DGM-DPDM, del 15 de mayo de 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) “Presa de Relaves Bofedal III”, aprobado mediante R.D. N°203-2001-EM/DGAA, del 07 de junio de 2001.
- Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros (PCPAM) de la UM San Rafael, aprobado mediante R.D. N° 322-2008-MEM/AAM, del 31 de diciembre de 2008.
- Plan de Cierre de Minas (PCM) de la UM San Rafael, aprobado mediante R.D. N°415-2009-MEM/AAM, del 18 de diciembre de 2009.
- Actualización del Plan de Cierre (APCM) de la UM San Rafael, aprobado mediante R.D. N° 415-2009-MEM/AAM, del 17 de diciembre del 2012.
- Modificación de Recrecimiento de la Presa de Relaves Bofedal III (MINEM 2012) R.D N° 275-2012-MEM-DGM-DTM del 11 de Julio del 2012.

Las resoluciones directorales de aprobación de cada uno de los instrumentos de gestión ambiental mencionados se presentan en el Anexo A-3.

### 3.5.2 Derechos de Usos de Agua

Con el propósito de desarrollar sus operaciones Minsur ha obtenido las siguientes licencias:

- Licencia de uso de agua con fines poblacionales de la fuente de agua Filtraciones Quebrada Larancota mediante Resolución Administrativa Nº 004-2005-DRA.PATDRR/AT del 03 de Febrero de 2005.
- Licencia de uso de agua con fines poblacionales de la fuente de la Laguna represada Suyrucocha mediante Resolución Administrativa Nº 005-2005-DRA.PATDRR/AT del 03 de Febrero de 2005.
- Licencia de uso de agua con fines mineros del agua proveniente de los deshielos y filtraciones del Nevado Quenamari y de las obras de represamiento de las Lagunas Comercocha y Estancococha mediante Resolución Administrativa Nº 036-96-RJCM-DRAAAM/ATDRR del 12 de Diciembre de 1996.
- Licencia de uso de agua con fines mineros para el uso del agua clarificada proveniente del depósito de Relaves Bofedal II mediante Resolución Administrativa Nº 06-98-RMTP-DRAAAM/ATDRR del 03 de Junio de 1998.
- Autorización Sanitaria de dos sistemas de Tratamiento de Agua Potable mediante Resolución Directoral N° 1745-2006/DIGESA/SA del 16 de Noviembre del 2006.

Las resoluciones administrativas o directorales de aprobación de cada uno de los derechos de uso de agua mencionados se presentan en el Anexo A-4.

## 3.6 Actividades Mineras Previas

La UM San Rafael, propiedad de Minsur, en sus inicios se dedicó a la producción de concentrados de cobre como producto principal y de estaño como subproducto, sin embargo, en la actualidad su actividad está orientada únicamente a la producción de concentrados de estaño.

Los antecedentes de exploración en la UM San Rafael se remontan a 1913, cuando una compañía Germano - Chilena realizó trabajos de exploración al Noroeste, en la zona de Umbral. Mucho después, en 1946, Mauricio Hochschild exploró sin éxito los denuncios de Gonzales Polar en Umbral y Patrón, y luego, la veta San Rafael en 1949.

En 1950, se formó The Lampa Mining Co. Ltda., que exploró las propiedades de Gonzáles Polar. En 1966, esta compañía vendió sus propiedades, entre ellas la mina San Rafael a la Casa Grace, formándose la compañía Minsur S.R.L. Esta compañía trabajó la parte sur de las vetas San Rafael, Vicente, Jorge y Patricia. No obstante, en 1977, cayó en una profunda crisis debido a que los valores de cobre descendieron a menos de 3% y la veta San Rafael se debilitó y empobreció en el nivel 533, sumado a los problemas con el sindicato minero y la población del entorno.

Esta situación, originó que la veta San Rafael y otras propiedades de Minsur S.R.L., fueran ofrecidas a otras compañías mineras. En el mismo año, se formó Minsur S.A. que adquirió las propiedades de Minsur S.R.L., entre ellas la veta San Rafael. Desde sus inicios, Minsur tuvo un agresivo programa de exploraciones y desarrollo.

Es así que el departamento de geología fue fortalecido con la introducción de nuevas técnicas y la realización de un estudio geológico integral del nevado Quenamari (Arenas, 1980).

Las actividades exploratorias continuaron en los niveles inferiores encontrándose una veta bien formada con valores de 2% a 3% de estaño. Asimismo, en 1983 se encontró mineralización de estaño hasta la cota 3 970. Sin embargo, la falta de estocadas o cortadas al piso de la veta San Rafael, en donde se observaba un brechamiento, retardó casi por un año el hallazgo de otros cuerpos mineralizados.

En la actualidad, las estocadas son labores permanentes y han permitido delimitar en profundidad siete cuerpos de mineral con leyes de 5% de estaño y 0,2% de cobre.

Las operaciones de minado en la UM San Rafael han evolucionado de acuerdo al reconocimiento geológico progresivo, la nueva tecnología minera y, la capacitación y entrenamiento del personal. Al pasar los años el proceso de explotación minera se optimizó mediante la introducción del sistema de minería sin rieles o trackless, lo que permitió un rápido avance en los desarrollos y en la extracción del mineral. Paralelamente, se incrementó la capacidad de la planta en 500 t/d, y finalmente en 1978, se compró la mina Quenamari, buscando posibilidades de mineralización de estaño en profundidad.

En los primeros años de Minsur, los valores de estaño estaban en el orden de 0,8% a 1,0%. Sin embargo, conforme se avanzaba con la explotación los valores de estaño aumentaban a 1,5% y 2%, hasta que en el nivel 600 se encontró un cuerpo de mineral u ore shoot de 20 m por 30 m, con minerales de estaño grueso o botroidal con valores que llegaban hasta 15%. En el año 1980 amplió la capacidad de su planta a 600 t/d, y para el año 1997 se amplió a 1 500 t/d y finalmente, en el año 2000 a 2 700 t/d con R.D N° 112-2000-EM/DGM.

Para el año 2012, se extrajeron de la UM San Rafael 945 319 toneladas métricas secas (TMS) de mineral con una ley promedio de 3,03%, el año 2011, se extrajeron de la UM San Rafael 900 866 toneladas métricas secas (TMS) de mineral con una ley de 3,53% de estaño; mientras que en el 2010; 974 083 TMS con una ley de 4,01% de estaño. Para el año 2012 en la planta se procesaron 903 447 TMS de mineral con una ley promedio de 3,26%. Por su parte, en la planta se procesaron 916 888 TMS de mineral con una ley de 3,53% de estaño en el 2011 y 926 519 TMS con una ley de 4,02% el 2010. El resultado de este proceso fue la obtención de concentrado de estaño con leyes promedio de 62,29% el 2011 y 62,75% el 2010. La recuperación total de estaño en los concentrados alcanzó el 89,56% el 2011 y 90,79% el 2010.

En la actualidad las actividades de extracción de minerales en la UM San Rafael, se realizan en la concesión minera metálica “Nueva Acumulación Quenamari - San Rafael”, que abarca 21 263,34 ha y está conformada por el área total de la concesión minera “Acumulación Quenamari San Rafael” y por un área parcial de la concesión minera “Ajoyani 13”. Asimismo, las actividades de procesamiento de minerales en la planta concentradora e instalaciones conexas, se realizan en la Concesión de Beneficio “Planta de Concentración San Rafael”, que abarca 128,74 ha.

## 3.7 Marco Legal Aplicable

El marco legal aplicable a los proyectos mineros está conformado por un compendio de normas que regulan los asuntos ambientales de la actividad minera en el Perú.

La normatividad ambiental está reglamentada por la Constitución Política del Perú (1993) y la Ley Nº 28611, Ley General del Ambiente, modificada por la Ley Nº 29263 y el Decreto Legislativo (D. Leg.) Nº 1055. Dichas normas constituyen el marco fundamental sobre el cual se regula la normativa en materia ambiental.

En el subsector minero, las normas marco son el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado mediante D.S. Nº 014-92-EM y, el Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica aprobado mediante D.S. Nº 016-93-EM y modificaciones.

El marco legal en materia ambiental reúne una serie de normas que tienen como objetivo común asegurar el efectivo ejercicio del derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para la vida; así como fijar las condiciones para el otorgamiento de derechos sobre los recursos naturales renovables y no renovables. A continuación se describen los dispositivos legales que conforman el marco legal en materia ambiental aplicable al Proyecto haciendo una reseña de sus objetivos y alcances.

### 3.7.1 Marco Legal General

**Constitución Política del Perú**

En el inciso 22 del artículo N°2 de la Constitución de 1993, el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida es elevado a la categoría de derecho fundamental de la persona e incorporado como un derecho humano de tercera categoría para el Estado Peruano.

El capítulo II, del Ambiente y los Recursos Naturales, del título III del Régimen Económico, de la Constitución, establece el marco constitucional de la regulación sobre el ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales, reconociendo la facultad del Estado para otorgar a particulares, derechos de aprovechamiento sobre estos recursos. De la misma manera, establece la obligación del Estado, de promover el uso sostenible de los recursos naturales, así como la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas.

**Ley General del Ambiente**

La Ley General del Ambiente, Ley Nº 28611, promulgada en octubre de 2005, es la norma ordenadora del marco legal para la gestión ambiental en el Perú. A través de esta norma se establecen los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

Las disposiciones contenidas en esta norma y en sus normas complementarias son de cumplimiento obligatorio para toda persona natural o jurídica, pública o privada, dentro del territorio nacional, el cual comprende el suelo, subsuelo, el dominio marítimo, lacustre, hidrológico e hidrogeológico y el espacio aéreo.

A través de esta Ley, se deroga el Código Nacional del Medio Ambiente, aprobado por D. Leg. Nº 613, la Ley Nº 26631, la Ley Nº 26913 y los artículos del 221 al 225 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por D.S. Nº 014-92-EM.

El 1 de octubre del año 2008, el Congreso de la República promulgó la Ley Nº 29263, la cual modifica la Ley Nº 28611, sustituyendo el texto del artículo 149, referido al informe de la autoridad competente sobre la infracción de la normativa ambiental.

En esta Ley, se señala que el informe de la autoridad ambiental será de carácter obligatorio antes del pronunciamiento fiscal, por lo cual, y deberá emitir su opinión hasta 30 días después de recibido el pedido del fiscal de la investigación preparatoria. Asimismo, mediante D. Leg. N° 1055 se modificaron los artículos 32, 42, 43 y 51 de la Ley Nº 28611.

**Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada**

La Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada (D. Leg. Nº 757) en su artículo N° 49, correspondiente al título VI "De la Seguridad Jurídica en la Conservación del Medio Ambiente", señala lo siguiente:

"El Estado estimula el equilibrio nacional entre el desarrollo socio económico, la conservación del ambiente y el uso sostenido de los recursos naturales, garantizando la seguridad jurídica a los inversionistas mediante el establecimiento de normas claras de protección del medio ambiente".

Conforme a ello, es deber del Estado garantizar que la regulación ambiental sea lo suficientemente clara para brindar seguridad jurídica a los proyectos de inversión, entre ellos, los proyectos mineros.

De otro lado, es importante resaltar que esta norma delimita la competencia sectorial en materia ambiental, señalando que las autoridades competentes para conocer los asuntos ambientales son los ministerios o los organismos fiscalizadores, según sea el caso, de los sectores correspondientes a las actividades que desarrollan las empresas, y en todo caso, si la empresa desarrollara actividades correspondientes a distintos sectores, la autoridad competente será la que corresponda a la actividad de la empresa por la que se generen mayores ingresos brutos anuales. En el caso de Minsur, la competencia le corresponde al MINEM, siendo la actividad predominantemente minera.

**Código Penal**

Esta norma fue modificada por la Ley Nº 29263, la misma que sustituyó la denominación y el contenido del título XIII, que regulaba los "Delitos contra la Ecología" por la de los "Delitos Ambientales", estableciendo penas privativas de libertad entre uno y ocho años.

Un aspecto importante a resaltar de esta norma, es la determinación de tipos penales en tres grandes categorías: delitos de contaminación ambiental, delitos contra los recursos naturales y responsabilidad funcional e información falsa.

De esta manera, tipifica infracciones como la inobservancia de normas de protección ambiental, parámetros ambientales, emisiones que perjudiquen la salud de las personas, entre otros (artículo N°304).

**Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental**

La Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (Ley Nº 28245) tiene la finalidad de orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinadas a la protección del medio ambiente y de contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. La función coordinadora de este sistema le corresponde al Consejo Nacional del Ambiente (CONAM)[1], actualmente Ministerio del Ambiente (MINAM), quien tiene la obligación de coordinar con los distintos niveles del sistema, la adecuada gestión ambiental, de acuerdo a las competencias y funciones que tiene cada uno.

El reglamento de la Ley Nº 28245 se aprobó mediante D.S. Nº 008-2005-PCM. En esta norma se regulan, específicamente, las funciones del Sistema, así como los niveles funcionales y territoriales de la gestión ambiental.

**Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

La Ley N° 29325, crea el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA), el cual está a cargo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), cuya finalidad es la de asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales como jurídicas, también de supervisar y garantizar que todas las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental a cargo de las diversas entidades del Estado, se desarrollen de forma imparcial, independiente, ágil y eficiente.

[1] Esta competencia ha sido transferida al Ministerio del Ambiente, de acuerdo con el Decreto Legislativo Nº 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.

El 4 de marzo del año 2011, la OEFA asumió las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en minería transferidas del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minera (OSINERGMIN), determinadas por la Resolución de Consejo Directivo N° 001-2011-OEFA/CD del 2 de marzo del año 2011.

**Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**

La Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, modificada por el D. Leg. Nº 1078, creó el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.

Asimismo, esta norma busca el establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión y estrategias que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental. Esta norma establece la categorización de los proyectos de inversión de acuerdo a su riesgo ambiental en: Categoría I, Declaración de Impacto Ambiental (DIA); Categoría II, Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIAsd) y Categoría III, Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Además establece los criterios de protección ambiental a considerar en la evaluación de los proyectos de inversión. Mediante D.S. N° 019-2009-MINAM, se aprobó el Reglamento de la Ley 27446. En el anexo II del Reglamento se aprobó el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA, el cual incluye proyectos de exploración minera. Adicionalmente, es preciso mencionar que mediante R.M. Nº 157-2011-MINAM, se aprobó la primera actualización del anexo II del D.S. N° 019-2009-MINAM.

**Ley General de Salud**

La Ley Nº 26842, Ley General de Salud, establece, en el capítulo VIII del título II, que la protección del ambiente es responsabilidad del Estado y de las personas naturales y jurídicas, los que tienen la obligación de mantenerlo dentro de los estándares establecidos por la autoridad de salud competente para preservar la salud de las personas. Asimismo, establece que las medidas en el abastecimiento de agua, alcantarillado, disposición de excretas y reúso de aguas servidas son necesarias para minimizar y controlar los riesgos para la salud de las personas derivados de elementos, factores y agentes ambientales. Igualmente, manifiesta que está prohibido efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente.

En cumplimiento de la décima primera disposición complementaria transitoria y final de la Ley 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento, el Ministerio de Salud (MINSA) formula las políticas y dicta las normas de calidad sanitaria del agua, para lo cual se ha promulgado el D.S. Nº 031-2010-SA (Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano).

**Decreto Legislativo Nº 1013**

Mediante el D. Leg. Nº 1013 se creó el MINAM. La creación del MINAM tiene por objeto la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.

### 3.7.2 Marco Legal Específico para Minería

**Reglamento de Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica**

Este reglamento fue aprobado mediante el D.S. Nº 016-93-EM y modificado mediante D.S. Nº 059-93-EM. La norma establece que el titular de la actividad minero-metalúrgica es responsable por las emisiones, vertimientos y disposición de desechos al medio ambiente que se produzcan como resultado de los procesos efectuados en sus instalaciones. A este efecto, es su obligación evitar e impedir que aquellos elementos y/o sustancias que por sus concentraciones y/o prolongada permanencia puedan tener efectos adversos en el medio ambiente, sobrepasen los niveles máximos permisibles establecidos.

El reglamento define las obligaciones ambientales que los titulares mineros deben cumplir para poder realizar sus actividades y las autoridades responsables de la aprobación de los estudios ambientales y fiscalización de las actividades minero-metalúrgicas.

**Aprovechamiento de Recursos Hídricos, Calidad del Agua y Efluentes**

Los instrumentos de la legislación actual que protegen el recurso agua se sustentan en la Ley de Recursos Hídricos (LRH), Ley Nº 29338 y su Reglamento aprobado por D.S. Nº 001-2010-AG. Asimismo, el MINAM promulgó el D.S. Nº 002-2008-MINAM que aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para agua, obligatorios en el diseño de las normas legales y las políticas públicas.

Adicionalmente, Minsur tendrá en consideración las regulaciones y especificaciones establecidas en el D.S. Nº 010-2010-MINAM, el cual aprueba los Límites Máximos Permisibles (LMP) para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero-metalúrgicas. Dicha norma deroga en parte la R.M. Nº 011-96-EM/VMM; sin embargo, se mantiene la vigencia y aplicación de los artículos 7, 9, 10, 11 y 12, así como de los anexos 3, 4, 5 y 6 de la referida Resolución Ministerial, hasta la aprobación del Protocolo de Monitoreo de Aguas y Efluentes Líquidos del Subsector Minería.

Por otra parte, para la medición de los LMP para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales, se considera referencialmente lo regulado en el D.S. Nº 003-2010-MINAM, ya que los efluentes que se originan en plantas que se ubican en los campamento mineros se regulan por la legislación señalada en el párrafo anterior.

El vertimiento y/o reúso de estos efluentes a los cuerpos receptores se debe realizar contando con la autorización pertinente obtenida de conformidad a la legislación vigente en materia de recursos hídricos, la cual norma el otorgamiento de autorizaciones de vertimientos y de acuerdo con el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la ANA establecido por D.S. Nº 012-2010-AG.

Minsur tendrá en consideración las especificaciones y requerimientos de la Resolución Jefatural (R.J.) Nº 579-2010-ANA que aprueba el Reglamento de Procedimientos Administrativos para al Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y su modificación aprobada mediante Nº 297-2011-ANA.

**Calidad de Aire y Emisiones**

El marco legal aplicable a los Límites Máximos Permisibles (LMP) y calidad de aire es definido en la R.M. Nº 315-96-EM/VMM del Subsector de Minería; la cual establece los LMP de elementos y compuestos que se encuentren presentes en las emisiones gaseosas provenientes de las actividades minero-metalúrgicas.

Asimismo, la legislación peruana tiene Estándares de Calidad (ECA) de Aire, denominados primarios, dado que su objetivo es proteger la calidad de vida de las poblaciones. Los ECAs son regulados mediante el D.S. Nº 074-2001-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, y su complemento, el D.S. Nº 069-2003-PCM (norma mediante la cual se establecen los valores anuales para las concentraciones de plomo). Asimismo, mediante el D.S. Nº 003-2008-MINAM, se aprueban los nuevos ECA de aire para dióxido de azufre, benceno, hidrocarburos totales (expresados como hexano), $PM_{2.5}$ e hidrógeno sulfurado.

Estos estándares son de referencia obligatoria en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de manejo ambiental, planes y programas públicos en general.

**Ruido Ambiental**

Mediante el D.S Nº 085-2003-PCM, se aprueba los Estándares Primarios - ECA para ruido, en el cual se establecen los lineamientos para su cumplimiento con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida y promover el desarrollo sostenible.

**Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales**

Aprobada mediante Ley Nº 26821 (25 de junio de 1997), regula el régimen de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en tanto estos constituyen patrimonio para la Nación. Asimismo, establece sus condiciones y las modalidades de otorgamiento a particulares.

Esta Ley promueve y regula el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales: tanto renovables como no renovables. Establece un marco adecuado para el fomento de la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de la persona humana.

**Ley Sobre la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica**

Aprobada mediante Ley Nº 26839 (8 de julio de 1997), y reglamentada mediante D.S. Nº 068-2001-PCM (20 de junio de 2001), cuyos objetivos principales son la conservación de la diversidad de los ecosistemas, especies y genes, y el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales de los que dependen la supervivencia de las especies.

Estas regulaciones promueven la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de la diversidad biológica; fomentan el desarrollo económico del país en base a la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, promoviendo la participación del sector privado para estos fines.

**Flora, Fauna y Especies Protegidas**

La Ley Nº 29376 deroga el D. Leg. Nº 1090 y restituye la Ley Nº 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y su reglamento, aprobado mediante D.S. Nº 014-2001-AG y sus modificatorias.

Dicha Ley tiene por objeto normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de la fauna silvestre del país, regulando de esta manera la protección y aprovechamiento de los recursos forestales y de fauna silvestre.

El artículo 17 de la Ley 27308 y el artículo 76 del D.S. Nº 014-2001-AG señalan que los titulares de proyectos diferentes a los forestales (petroleros, industriales, mineros entre otros) que realicen sus actividades dentro del ámbito de bosques o en áreas con presencia de cobertura boscosa, requieren autorización de la autoridad competente para realizar desbosques en dichas áreas.

De manera especial, nuestra legislación regula la protección de especies amenazadas, como consecuencia de la Convención para Regular el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna (CITES por sus siglas en inglés), de la cual nuestro país forma parte. El convenio CITES fue ratificado por el Perú a través de la Ley Nº 21080.

Adicionalmente, el D.S. Nº 034-2004-AG aprobó la categorización y una lista de las especies amenazadas en el Perú, en la que se incluyen mamíferos, aves, reptiles y anfibios, prohibiendo la caza, extracción, transporte y/o exportación con fines comerciales de especies de fauna silvestre no autorizadas por la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre (DGFFS) del Ministerio de Agricultura (MINAG), función desempeñada anteriormente por el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA).

Complementariamente, el D.S. Nº 043-2006-AG aprobó la categorización oficial de especies amenazadas de flora silvestre. En este dispositivo se establece prohibiciones a las actividades con fines comerciales de las especies consideradas en el listado oficial.

**Patrimonio Arqueológico**

Los instrumentos de la legislación actual que protegen el patrimonio arqueológico peruano y que regulan las actividades que requieren de estudios ambientales para la parte arqueológica son los siguientes:

- Constitución Política del Perú (1993): Según el artículo 21, todos los yacimientos y restos arqueológicos son considerados Patrimonio Cultural de la Nación, ya sea que estén expresamente declarados (por ejemplo, mediante su inscripción en registros públicos o mediante su inclusión en catastros arqueológicos) o que provisionalmente se presuman como tales.

- Código Penal: Es la normativa que regula la protección de nuestra herencia cultural y está complementada con sanciones (articulo 226 hasta el articulo 230). Cualquier destrucción intencional de algún sitio arqueológico o de algún objeto arqueológico está tipificada como un delito contra los bienes culturales que conlleva a penas privativas de libertad, independientemente de las multas (escalonadas sobre la base de multiplicación de cantidades de UIT) que puede imponer el Ministerio de Cultura (MINCU).
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación (Ley Nº 28296, 21 de julio de 2004), en la cual se definen a los sitios y evidencias arqueológicas como bienes culturales.
- Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, R.S. Nº 004-2000-ED y su modificación aprobada por R.S. Nº 012-2006-ED: En esta norma se regula el procedimiento y aprobación de los estudios de evaluación arqueológica y la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), los cuales son requeridos para la ejecución de los proyectos mineros, en tanto acreditan la inexistencia de restos arqueológicos que pudieran ser afectados con la actividad minera, según TUPA del MINCU, aprobado por D.S. Nº 022-2002-ED.

Es importante señalar que mediante Ley Nº 29565 se creó el MINCU. A la fecha, el Instituto Nacional de Cultura (INC) forma parte integrante de este. Asimismo, se vienen desarrollando esfuerzos que permitan adecuar los diferentes procedimientos administrativos del INC a la nueva estructura del MINCU. Todos los procedimientos relacionados con evaluaciones arqueológicas, obtención de CIRA y otros procedimientos, son presentados a la Dirección General de Arqueología del MINCU.

**Hidrocarburos y Combustibles**

Las actividades de distribución, almacenamiento y uso de hidrocarburos se encuentran reguladas en el Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos (D.S. Nº 042-2005-EM). Los aspectos regulatorios relacionados al almacenamiento, transporte y manipulación de combustible están bajo la autoridad del MINEM. Por su parte, el OSINERGMIN es la entidad encargada de supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones del titular de la actividad.

El transporte y manipulación de combustible están regulados por el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos, aprobado por D.S. Nº 052-93-EM, y el Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos, aprobado por D.S. Nº 026-94-EM. Asimismo, se aplica el Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos, D.S. Nº 043-2007-EM.

El manejo de los hidrocarburos debe cumplir con lo estipulado en el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (D.S. Nº 015-2006-EM).

**Residuos Sólidos y Peligrosos**

La Ley General de Residuos Sólidos (Ley Nº 27314), su modificación mediante D. Leg. Nº 1065 y su aplicación contemplada en el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos (D.S. Nº 057-2004-PCM), establecen la implementación gradual de los nuevos sistemas de manejo en cumplimiento con la factibilidad técnica y económica, ubicación geográfica, salud humana y el ambiente.

De conformidad con las disposiciones de esta ley, las autoridades sectoriales tales como el MINEM, emitirán lineamientos de manejo para actividades dentro de sus sectores en asuntos de manejo y disposición final de residuos sólidos (RRSS). En vista de que las compañías mineras generan desechos de mina, a éstas se les exige cumplir con los estándares ambientales y de seguridad establecidos por el MINEM, sin necesidad de la opinión previa favorable de DIGESA.

Sin embargo, se ha mantenido la figura de la opinión técnica favorable de DIGESA para la aprobación de los estudios ambientales de infraestructura de tratamiento o disposición final de los residuos sólidos, cuando dicha infraestructura se encuentra fuera de las instalaciones de la concesión minera.

Asimismo, de acuerdo a la Ley General de Residuos Sólidos, el generador y la empresa prestadora de servicios para RRSS (EPS-RS) son responsables del transporte, tratamiento y disposición final de RRSS peligrosos y firmarán un manifiesto de manejo RRSS por cada entrega, hasta la llegada al sitio de disposición final y los responsables del transporte, tratamiento y disposición final de toda clase de RRSS deben presentar reportes mensuales al ministerio correspondiente.

Por otro lado, la Ley General de Residuos Sólidos establece que el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) regula y rige el transporte de residuos peligrosos, lo cual ha sido efectivamente regulado mediante la Ley N° 28256 y el D.S. Nº 021-2008-MTC, Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, y su modificatoria mediante D.S. Nº 030-2008-MTC. La gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos es regularizado mediante D.S. N° 001-2012-MINAM, donde especifica que los generadores, productores y operadores de dichos aparatos son responsables y obligados a segregar los residuos respectivos de otros, en una forma segura de adecuado manejo. Estos se almacenan hasta entregarlos a una EPS-RS o EC-RS debidamente autorizada para el manejo y disposición final de estos.

### 3.7.3 Aspectos Sociales y Participación Ciudadana

El artículo 89 de la Constitución Política del Perú reconoce la existencia legal y la personería jurídica de las comunidades campesinas y nativas, siendo éstas autónomas en su organización, trabajo comunitario, y en el uso y libre disposición de su territorio, así como en los asuntos económicos y administrativos.

La Ley Nº 24656, Ley General de Comunidades Campesinas, las define como organizaciones de interés público con existencia legal. Éstas se definen como familias que viven y controlan la tierra que está relacionada con la comunidad por vínculos ancestrales económicos y culturales.

La Ley de la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras de Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas, Ley Nº 26505, cuyos artículos 10 y 11 fueron restituidos de acuerdo con la Ley Nº 29261, establece las condiciones que deben seguir los titulares mineros para obtener la autorización del terreno superficial de las comunidades campesinas sobre las cuales se encuentre el proyecto minero.

Adicionalmente, vale señalar que mediante Ley Nº 29785 se aprobó la Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la misma que ha sido reglamentada a través del D.S. Nº 001-2012-MC.

Respecto de la participación ciudadana, el MINEM aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero (D.S. Nº 028-2008-EM) y promulgó la norma complementaria al reglamento (R.M. Nº 304-2008-EM/DM). Ambas normas regulan el proceso de participación ciudadana en el subsector minero y detallan los mecanismos de consulta y participación ciudadana durante el desarrollo de los proyectos mineros.

Por otro lado, mediante D.S. Nº 002-2009-MINAM, se aprueba el Reglamento de Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, el cual tiene por finalidad establecer las disposiciones sobre acceso a la información pública con contenido ambiental, para facilitar el acceso del ciudadano a la misma. De la misma forma, regula los mecanismos y procesos de participación ciudadana en los temas de contenido ambiental.

Para la evaluación de los aspectos sociales del Proyecto se considerará los lineamientos establecidos en la Guía de Relaciones Comunitarias del MINEM.

**Establece Compromiso Previo como Requisito para el Desarrollo de Actividades Mineras y Normas Complementarias**

El D.S. Nº 042–2003–EM establece el compromiso ambiental y social previo al desarrollo de las actividades mineras, que deben tener las personas naturales o jurídicas que desarrollen las mismas, en el marco de una política que busca la excelencia ambiental. Se mantiene una relación propicia con la población del área de influencia, conservando un canal de comunicación activo con las autoridades regionales y locales, la población del área de influencia y sus organismos representativos.

Asimismo, las personas naturales o jurídicas deben comprometerse a fomentar preferentemente el empleo local, brindando las oportunidades de capacitación requeridas; adquirir preferentemente los bienes y servicios locales para el desarrollo de las actividades mineras y la atención del personal y crear mecanismos de concertación adecuada.

Mediante D.S. Nº 052-2010-EM, se modifican los artículos 1, 3, 5 del D.S. Nº 042-2003–EM, ampliando los alcances de los principios de dicho decreto supremo y el marco de referencia sobre el cual los titulares mineros deben desenvolverse en su relación con las poblaciones de su entorno.

En la Tabla 3-1, se presenta una recopilación de la legislación aplicable al Proyecto.

**Tabla 3-1: Legislación Aplicable al Proyecto Depósito de Desmonte Larancota 2**

| Instrumento Legal | Fecha | Descripción |
|---|---|---|
| **Normatividad General** | | |
| Constitución Política del Perú | 30/12/93 | Constitución Política del Perú de 1993. Título III, Capítulo II “Del Ambiente y los Recursos Naturales” |
| D. L. Nº 757 (Derogado parcialmente) | 13/11/91 | Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada en el Perú |
| Ley Nº 28245 | 08/06/04 | Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental |
| D.S. Nº 008-2005-PCM | 28/01/05 | Reglamento de Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental |
| Ley Nº 27446 | 23/04/01 | Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental |
| D. Leg. Nº 1078 | 28/06/08 | Modificación de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental |
| D.S. Nº 019-2009-MINAM | 25/09/09 | Reglamento de la Ley Nº 27446 |
| Ley Nº 26842 | 20/07/97 | Ley General de Salud |
| Ley Nº 28611 | 15/10/05 | Ley General del Ambiente |
| D. Leg. Nº 1055 | 27/06/08 | Modificación de la Ley General del Ambiente |
| Ley Nº 29263 | 02/10/08 | Modificación de la Ley General del Ambiente |

| Instrumento Legal | Fecha | Descripción |
|---|---|---|
| D. Leg. 1013 | 14/05/08 | Aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente |
| D.S. Nº 087-2004-PCM | 23/12/04 | Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica |
| D.S. Nº 088-2004-PCM | 23/12/04 | Modificación del Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica |
| D.S. Nº 013-2009-MINAM | 12/06/09 | Modificación del Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica |
| D.S. Nº 016-93-EM | 01/05/93 | Reglamento de Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica |
| D.S. Nº 059-93-EM | 13/12/93 | Modificación del Reglamento de Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica |
| Ley Nº 28090 | 14/10/03 | Ley que Regula el Cierre de Minas |
| D.S. Nº 033-2005-EM | 15/08/05 | Reglamento de la Ley de Cierre de Minas |
| D.S. Nº 014-92-EM | 03/06/92 | Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería (Titulo XI sobre el Medio Ambiente) |
| D.S. Nº 031-2007-EM | 26/06/07 | Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas |
| D.S. Nº 026-2010-EM | 28/05/10 | Modificación del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas |
| R.S. Nº 052-2004-SUNARP/SN | 12/02/04 | Reglamento de Inscripciones del Registro de Derechos Mineros |
| D.S. Nº 042-2003-EM | 13/12/03 | Establecen compromiso previo como requisito para el desarrollo de las actividades mineras y normas complementarias |
| D.S. Nº 052-2010-EM | 18/08/10 | Modificación del D.S. Nº 042-2003-EM |
| D.S. Nº 028-2008-EM | 27/05/08 | Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Subsector minero |
| R.M. Nº 304-2008-EM/DM | 26/06/08 | Norma Complementaria al D.S. Nº 028-2008-EM que detalla los mecanismos de participación ciudadana en el subsector minero |
| **Calidad de Aire y Emisiones** | | |
| D.S. Nº 074-2001-PCM | 24/06/01 | Reglamento de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) |
| D.S. Nº 069-2003-PCM | 15/07/03 | Adición al Anexo 01 del Reglamento de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) |
| D.S. Nº 003-2008-MINAM | 22/08/08 | Estándares de Calidad Ambiental de Aire para dióxido de azufre, benceno, hidrocarburos totales, $PM_{2.5}$ e hidrógeno sulfurado |
| R.M. Nº 315-96-EM/VMM | 19/07/96 | Niveles Máximos Permisibles de Elementos y Compuestos Presentes en Emisiones Gaseosas Provenientes de las Unidades Minero-Metalúrgicas |
| **Ruido** | | |
| D.S. Nº 085-2003-PCM | 30/10/03 | Calidad Ambiental para Ruido |
| **Suelos** | | |
| D. S. N° 002-2013 MINAM | 25/03/2013 | Estándares de Calidad Ambiental de Suelo |
| **Calidad de Agua y Recursos Hídricos** | | |
| Ley Nº 29338 | 31/03/09 | Ley de Recursos Hídricos |

| Instrumento Legal | Fecha | Descripción |
|---|---|---|
| D.S. N° 001-2010-AG | 24/03/10 | Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos |
| D.S. Nº 002-2008-MINAM | 31/07/08 | Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua |
| D.S. N° 003-2010-MINAM | 17/03/2010 | Aprueba los Límites Máximos Permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales |
| R. M. Nº 011-96-EM/VMM (Derogado salvo artículos 7, 9, 10, 11, y 12 y anexos 3, 4, 5, y 6) | 13/01/96 | Niveles Máximos Permisibles para Efluentes Líquidos de las Actividades Minero-Metalúrgicas |
| D.S. Nº 010-2010-MINAM | 21/08/10 | Aprueban Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero metalúrgicas<br>Deroga en parte la R.M. Nº 011-96-EM/VMM; sin embargo, se mantiene la vigencia y aplicación de los artículos 7, 9, 10, 11 y 12, así como de los anexos 3, 4, 5 y 6 |
| D. Leg. Nº 997 | 13/03/08 | Aprueba la Ley de Organizaciones y Funciones del Ministerio de Agricultura |
| D.S. Nº 012-2010-AG | 14/09/10 | Aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Autoridad Nacional del Agua |
| R.J. N° 202-2010-ANA | 24/03/10 | Aprueba la Clasificación de Cuerpos de Agua Superficiales y Marino Costeros |
| R.J. N° 579-2010-ANA | 15/09/10 | Reglamento de Procedimientos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua |
| R.J. N° 297-2011-ANA | 23/05/11 | Modificación de la R.J. N° 579-2010-ANA |
| R.J. N° 291-2009-ANA | 02/06/09 | Dictan Disposiciones Referidas al Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimientos y de Reúsos de Aguas Residuales Tratadas |
| R.J. N° 351-2009-ANA | 01/07/09 | Modifican R.J. N° 291-2009-ANA Referente al Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimientos y de Reúsos de Aguas Residuales Tratadas |
| **Suelos** | | |
| Ley Nº 26505 | 18/07/95 | Ley de Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas |
| D.S. Nº 011-97-AG | 13/06/97 | Reglamento de la Ley Nº 26505 |
| D.S. Nº 013-2010-AG | 20/11/10 | Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos |
| D.S. Nº 017-2009-AG | 02/09/09 | Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor |
| **Recursos Naturales y Diversidad Biológica (Vegetación, Flora y Fauna)** | | |
| Ley Nº 26821 | 26/06/97 | Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales |
| Ley Nº 26834 | 04/07/97 | Ley de Áreas Naturales Protegidas |
| Ley Nº 26839 | 16/07/97 | Ley sobre Conservación de la Diversidad Biológica |
| D.S. Nº 068-2001-PCM | 21/06/01 | Reglamento de la Ley de Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica |

| Instrumento Legal | Fecha | Descripción |
|---|---|---|
| Ley Nº 29376 | 11/06/09 | Deroga el D. Leg. Nº 1090 y restituye la Ley Nº 27308, su reglamento y modificaciones |
| Ley Nº 27308 | 16/07/2000 | Ley Forestal y de Fauna Silvestre |
| D.S. Nº 014-2001-AG | 09/04/01 | Reglamento de la Ley Nº 27308 |
| D.S. Nº 038-2001-AG | 26/06/01 | Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas |
| D.S. Nº 015-2007-AG | 15/03/07 | Modificación del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas |
| D.S. Nº 043-2006-AG | 13/07/06 | Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre |
| D.S. Nº 034-2004-AG | 22/09/04 | Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre |
| **Insumos Químicos** | | |
| D.S. Nº 30-2009-PRODUCE | 17/11/09 | Texto Único Ordenado de la Ley de Control de Insumos Químicos y Productos Fiscalizados (Ley Nº 28305) |
| D.S. Nº 053-2005-PCM | 28/07/05 | Reglamento de la Ley Nº 28305 |
| Ley Nº 26221 | 20/08/93 | Ley de Hidrocarburos |
| D.S. Nº 015-2006-EM | 03/03/06 | Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos |
| D.S. Nº 052-93-EM | 18/11/93 | Reglamentos de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos |
| D.S. Nº 030-98-EM | 03/08/98 | Reglamentos de para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Derivados de Hidrocarburos |
| D.S. Nº 043-2007-EM | 22/08/07 | Aprueban el Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos y modifican diversas disposiciones |
| D.S. Nº 026-94-EM | 10/05/94 | Reglamentos de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos |
| R. N. 191-2011-OS/CD | 07/11/11 | Aprueba el Reglamento del Registro de Hidrocarburos |
| **Residuos Sólidos y Peligrosos** | | |
| Ley Nº 27314 | 21/07/00 | Ley General de Residuos Sólidos |
| D. Leg. Nº 1065 | 28/06/08 | Modificación de la Ley General de Residuos Sólidos |
| D.S. Nº 057-2004-PCM | 24/07/04 | Reglamento de la Ley General de Residuos |
| Ley Nº 28256 | 19/06/04 | Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos |
| D.S. Nº 021-2008-MTC | 10/06/08 | Modificación Reglamento de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos |
| D.S. Nº 030-2008-MTC | 02/10/08 | Modificación Reglamento de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos |
| **Patrimonio Cultural** | | |
| Ley Nº 28296 | 22/07/04 | Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación |
| R.S. Nº 060-95-ED | 02/08/95 | Reglamento de Exploraciones y Excavaciones Arqueológicas |
| R.S. Nº 004-2000-ED | 25/01/00 | Reglamento de Investigaciones Arqueológicas |

| Instrumento Legal | Fecha | Descripción |
|---|---|---|
| R.S. Nº 012-2006-ED | 21/04/06 | Modificación del Reglamento de Investigaciones Arqueológicas |
| Ley Nº 29565 | 22/07/10 | Ley de Creación del Ministerio de Cultura |
| **Aspectos Sociales y Participación de Comunidades Campesinas y Nativas** | | |
| Ley Nº 24656 | 14/04/87 | Ley General de Comunidades Campesinas |
| Ley Nº 26505 | 18/07/95 | Ley de la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras de Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas |
| Ley Nº 29261 | 21/09/08 | Ley que deroga los D. Leg. Nº 1015 y 1073, y restituye la vigencia de los artículos 10 y 11 de la Ley Nº 26505, Ley de la Inversión Privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas |
| Ley Nº 29785 | 07/09/11 | Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo |
| D.S. Nº 001-2012-MC | 03/04/12 | Reglamento de la Ley Nº 29785 |
| **Seguridad e Higiene** | | |
| D.S. Nº 055-2010-EM | 22/08/10 | Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería |
| D.S. 09-2012-TR | 25/02/12 | Normas Reglamentarias para la aplicación de las atribuciones de supervisión, fiscalización y sanción trasferidas del OSINERGMIN al Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. |
| Ley N° 29783 | 20/08/11 | Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo |
| D.S. Nº 060-2010-EM | 26/09/10 | Modifican la Tercera Disposición Complementaria Transitoria del D.S. Nº 055-2010-EM |
| R.D. Nº 013-2010-OS-CD | 14/02/10 | Aprueba el Procedimiento para Reporte de Emergencias en las Actividades Mineras |
| R.D. Nº 102-2010-OS-CD | 15/05/10 | Modificación del Procedimiento para Reporte de Emergencias en las Actividades Mineras |
| R.D. Nº 087-2000-EM | 19/05/00 | Registro de Incidentes |
| R.D. Nº 128-2001-EM | 19/10/01 | Fiscalización de Seguridad |

D.L.: Decreto Ley; D. Leg.: Decreto Legislativo; D.S.: Decreto Supremo; R.S.: Resolución Suprema; R.M.: Resolución Ministerial.