

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**



**“EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN  
AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE EXPLORACIÓN MINERA  
SIN PLANTA PILOTO EN EL PERÚ”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO AMBIENTAL**

**PEDRO JAIR GALVAO VIVANCO HUAYANCA**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

---

La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación  
(Art. 24 Reglamento de Propiedad Intelectual)

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**

**LA MOLINA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**“EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN  
AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE EXPLORACIÓN MINERA  
SIN PLANTA PILOTO EN EL PERÚ”**

Presentado por:

**PEDRO JAIR GALVAO VIVANCO HUAYANCA**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA  
OPTAR EL TITULO DE INGENIERO AMBIENTAL**

Sustentado y aprobado ante el siguiente Jurado:

.....  
Mg. Sc. Víctor Raúl Miyashiro Kiyán

Presidente

.....  
Ph. D. Diego Alejandro Sotomayor Melo

Miembro

.....  
Mg. Sc. Armando Javier Aramayo Bazzetti

Miembro

.....  
Dr. Ernesto Ever Menacho Casimiro

Asesor

## **DEDICATORIA**

*Para mi hija Rafaela, mi mayor inspiración*

## **AGRADECIMIENTO**

*A mis abuelos, Alejandro y Victoria, y a mi padres, Miriam y Pedro, por enseñarme a ser  
perseverante y soñador*

*A mis tíos, Misael, Martin y Carlos por ayudarme durante mi etapa universitaria, sin ellos  
no hubiera logrado este objetivo*

*A Angela por su ayuda y paciencia en esta nueva etapa*

*A Martha Ly por darme la oportunidad de pertenecer a Golder*

*A Ramón Burga, por la paciencia y apoyo brindado durante mi etapa como profesional*

*A familiares y amigos que me brindaron todo el apoyo y la confianza para culminar esta  
etapa de mi vida*



## ÍNDICE GENERAL

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN EJECUTIVO .....  | vi |
| I. INTRODUCCIÓN .....  | 1  |
| II. OBJETIVOS .....  | 3  |
| III. MARCO TEÓRICO.....  | 4  |
| 3.1. MINERÍA.....  | 4  |
| 3.2. ETAPAS DE UN PROYECTO MINERO .....  | 4  |
| 3.2.1. Cateo y Prospección .....   | 4  |
| 3.2.2. Exploración .....   | 4  |
| 3.2.3. Explotación.....  | 5  |
| 3.2.4. Beneficio .....   | 5  |
| 3.2.5. Comercialización.....   | 5  |
| 3.2.6. Cierre.....   | 5  |
| 3.3. COMPONENTES MINEROS .....   | 6  |
| 3.3.1. Componentes Principales .....   | 6  |
| 3.3.2. Componentes Auxiliares .....  | 16 |
| 3.4. ÁREA EFECTIVA.....  | 17 |
| 3.5. ÁREA DE INFLUENCIA.....   | 18 |
| 3.6. PERMISO DE COLECTA.....   | 18 |
| 3.7. MARCO NORMATIVO .....   | 19 |
| 3.7.1. Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental y su Reglamento.....                                | 19 |
| 3.7.2. Ley General del Ambiente .....  | 20 |
| 3.7.3. Estudio de Impacto Ambiental.....   | 21 |
| 3.7.4. Certificación ambiental .....   | 21 |
| 3.7.5. Instrumentos de Gestión Ambiental.....  | 22 |
| 3.7.6. Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones<br>Sostenibles (SENACE) ..... | 22 |
| 3.7.7. Ministerio de Energía y Minas (MINEM).....  | 23 |
| 3.7.8. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).....                                   | 25 |
| 3.7.9. Ministerio de la Producción (PRODUCE).....  | 25 |
| 3.7.10. Instituto del Mar Peruano (IMARPE) .....   | 25 |
| 3.7.11. SERNANP.....   | 26 |
| 3.7.12. Autoridad Nacional del Agua (ANA) .....  | 27 |

|   |     |
|---|-----|
| IV. METODOLOGÍA .....   | 28  |
| 4.1. DESCRIBIR LA PROBLEMÁTICA.....   | 28  |
| 4.2. ANALIZAR EL MARCO LEGAL DE LOS PERMISOS DE COLECTA Y<br>COMPARAR TÉRMINOS DE REFERENCIAS COMUNES ..... | 28  |
| 4.3. ANÁLISIS DE CASOS DE APLICACIÓN DE DIA Y EIASD EN<br>RELACIÓN A LOS PERMISOS DE COLECTA .....          | 29  |
| 4.4. PROPUESTA DE GESTIÓN DE LOS PERMISOS DE COLECTA PARA<br>PROYECTOS DE EXPLORACIÓN MINERA .....          | 29  |
| V. RESULTADOS.....  | 30  |
| 5.1. CONTEXTO LABORAL.....  | 30  |
| 5.2. DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....   | 32  |
| 5.3. PROYECTO DE SOLUCIÓN .....   | 32  |
| 5.3.1. Investigación de Normativa Competente .....  | 32  |
| 5.3.2. Presentación de Carta Formales a las Autoridades Competentes .....                                   | 36  |
| 5.4. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....   | 39  |
| 5.4.1. Comparación de Términos de Referencia .....  | 40  |
| 5.4.2. Análisis de casos .....  | 62  |
| 5.4.3. Propuesta de Gestión de los permisos de colecta para proyectos de<br>exploración minera.....         | 70  |
| VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y<br>RECOMENDACIONES .....   | 81  |
| 6.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....   | 81  |
| 6.2. CONCLUSIONES.....  | 90  |
| 6.3. RECOMENDACIONES .....  | 91  |
| 6.4. BENEFICIO OBTENIDO EN EL TSP.....  | 91  |
| 6.5. ANÁLISIS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y OPORTUNIDADES DE<br>MEJORA.....                                      | 92  |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....  | 97  |
| VIII. ANEXOS .....  | 104 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1: Estudios Ambientales para proyectos de inversión en el marco del SEIA .....                    | 20 |
| Tabla 2: Clasificación de las Actividades de Exploración Minera de acuerdo al<br>D.S. 020-2008-EM ..... | 23 |
| Tabla 3: Clasificación de las Actividades de Exploración Minera de acuerdo al<br>D.S. 042-2017-EM ..... | 24 |
| Tabla 4: Comparación de la estructura de la DIA .....   | 40 |
| Tabla 5: Comparación de términos de referencia - DIA .....  | 42 |
| Tabla 6: Comparación de términos de referencia - EIASd .....  | 49 |
| Tabla 7: Proyectos de Exploración – DIA.....  | 63 |
| Tabla 8: Proyectos de Exploración – EIASd.....  | 67 |
| Tabla 9: Número de días que demoró la evaluación del expediente - SERFOR.....                           | 71 |
| Tabla 10: Número de días que demoró la evaluación del expediente - PRODUCE .....                        | 72 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Etapas de un Proyecto Minero .....  | 5  |
| Figura 2: Perforadora diamantina .....  | 7  |
| Figura 3: Testigos de roca .....  | 8  |
| Figura 4: Muestras obtenidas mediante sondaje de Aire Reverso.....                                | 9  |
| Figura 5: Esquema de perforadora con aire reverso .....   | 10 |
| Figura 6: Esquema típico de una plataforma de exploración minera .....                            | 12 |
| Figura 7: Estructura de la Bentonita .....  | 13 |
| Figura 8: Calicata .....  | 14 |
| Figura 9: Esquema de una trinchera con información de posición de fallas y vetas.....             | 15 |
| Figura 10: Labores Subterráneas .....   | 15 |
| Figura 11: Plataforma de exploración con su respectivo acceso .....                               | 16 |
| Figura 12: Diseño típico de un acceso.....  | 17 |
| Figura 13: Competencia del SERNANP y SERFOR .....   | 26 |
| Figura 14: Estructura Orgánica de la ANA .....  | 27 |
| Figura 15: Organigrama del Grupo Environment de Golder.....                                       | 31 |
| Figura 16: Línea de Tiempo de la Legislación Ambiental Minera (2001-2016).....                    | 35 |
| Figura 17: Número de observaciones emitidas en cada capítulo de la DIA –<br>D.S. 020-2008-EM..... | 64 |
| Figura 18: Número de observaciones emitidas en cada capítulo de la DIA –<br>D.S. 042-2017-EM..... | 65 |
| Figura 19: Número de observaciones emitidas en cada capítulo del EIAsd –<br>D.S. 020-2008-EM..... | 68 |
| Figura 20: Número de observaciones emitidas en cada capítulo del EIAsd –<br>D.S. 042-2017-EM..... | 69 |
| Figura 21: Autorizaciones a considerar para realizar la línea base biológica .....                | 73 |
| Figura 22: Observación realizada por la DGAAM y respuesta del Titular .....                       | 74 |
| Figura 23: Análisis legal de la DGAAM .....   | 75 |
| Figura 24: Matriz de evaluación de riesgos.....   | 76 |
| Figura 25: Evaluación de riesgos.....   | 77 |
| Figura 26: Propuesta de Gestión de los permisos de colecta.....                                   | 78 |
| Figura 27: Línea de Tiempo de la Legislación Ambiental Minera (2001-2021).....                    | 80 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|   |     |
|---|-----|
| Anexo 1: Cartas enviadas a SERFOR Y PRODUCE y posteriores respuestas..... | 104 |
| Anexo 2: Resoluciones de aprobación por parte de SERFOR y PRODUCE.....    | 115 |

## RESUMEN EJECUTIVO

Las competencias y habilidades adquiridas durante el proceso de formación profesional como bachiller en Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Agraria La Molina se complementaron en la consultora ambiental Golder Associates Perú S.A., en la cual se permitió emplear conocimientos adquiridos durante la formación académica y complementarla con la experiencia profesional ganada desde el año 2015 hasta el año 2019 (Ver sección 5.1).

### **Problemática encontrada**

La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MIINEM), encargado de la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados y Declaraciones de Impacto Ambiental, no solicitaba autorización para la realización de estudio del patrimonio en el marco de un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), también llamados permisos de colecta (ver secciones 2 y 4.1).

### **Metodología de solución**

La metodología del presente trabajo de suficiencia profesional (TSP) fue descriptiva y no experimental. Cabe precisar que no se realizó muestreo estadístico y tampoco modelamiento (Ver sección 4).

La metodología se menciona a continuación:

- Primero, describir la problemática encontrada
- Segundo, analizar el marco legal de los permisos de colecta y comparar los términos de referencias comunes. Para analizar el marco legal de los permisos de colecta, se realizó lo siguiente:
  - Investigar sobre la normativa competente del caso, la cual fue verificada con el jefe del área de permisos ambientales
  - Enviar cartas formales a las entidades competentes tales como SERFOR y PRODUCE para que su área legal pueda aclarar el caso.
- Tercero, analizar de casos de aplicación de DIA y EIA<sub>s</sub>d en relación a los permisos de colecta

- Cuarto, proponer la gestión de los permisos de colecta para proyectos de exploración minera.

## **Resultados**

La gestión anticipada como medida de control para disminuir el riesgo de desaprobación del instrumento de gestión ambiental, fue la propuesta del presente trabajo de suficiencia profesional. Se propuso que los permisos de colecta se gestionen con 6 meses y 1 año de anticipación para SERFOR y PRODUCE, respectivamente (Ver sección 5.4.3).

Cabe precisar que se espera que con la implementación de gestión anticipada de permisos de colecta no se desaprueren estudios ambientales.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de suficiencia profesional se ha elaborado teniendo en cuenta la problemática y solución encontrada en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) para Proyectos de Exploración Minera durante la experiencia como profesional en la empresa Golder Associates Peru S.A (en adelante, Golder) entre el 2015 y 2019.

Como parte del equipo de permisos ambientales del grupo Environment de la empresa Golder, se destaca mucho como las competencias y habilidades adquiridas durante la formación académica de pre grado en ingeniería ambiental de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) complementaron y fortalecieron las capacidades en este sector. Por lo que se considera que los cursos de formación académica llevados en la UNALM que permitieron desarrollar las competencias y habilidades necesarias para contribuir en el aporte profesional de la problemática encontrada en el presente trabajo de suficiencia profesional fueron: Derecho y Legislación Ambiental y Evaluación de Impacto Ambiental, así como los siguientes electivos: Evaluación Ambiental en Proyectos de Ingeniería y Prevención y Control de la Contaminación por la Industria Minera.

La motivación personal y profesional que impulsó la realización de este trabajo fue la experiencia previa obtenida en Golder, con lo que se busca dejar un precedente en la UNALM y motivar a las generaciones futuras de la facultad de ciencias de la carrera de ingeniería ambiental, a investigar sobre los IGA para proyectos de exploración minera.

Las funciones desempeñadas en Golder fueron: Coordinar y elaborar los Instrumentos de Gestión Ambiental para proyectos de exploración minera, el cual abarca el desarrollo de las líneas de base, la descripción de proyecto, el plan de manejo ambiental, la evaluación de impactos y los planes de cierre. Asimismo, gestionar y elaborar los permisos ambientales asociados al proyecto; Tales como, autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, autorizaciones de uso de agua,



búsqueda catastral de predios, etc. Identificar impactos potenciales y riesgos del proyecto. Además, supervisar trabajos en campo para la obtención de información primaria para la línea base física y biológica de los proyectos de exploración.

La problemática encontrada durante la experiencia profesional en Golder a partir del año 2016, fue cuando el Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE) empezó a solicitar la autorización para la realización de estudio del patrimonio en el marco de un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), también llamados permisos de colecta, como requisito para la admisibilidad de un Estudio de Impacto Ambiental detallado. Sin embargo, en ese año la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MIINEM), encargado de la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados y Declaraciones de Impacto Ambiental no solicitaba dicha autorización como parte de la admisibilidad. Dado que esto generaba confusión, por designación del jefe del equipo de permisos ambientales, se realizó la investigación legal debido a que se contaba con clientes que estaban siendo evaluados tanto por SENACE y DGAAM.

Para poder cumplir con esta tarea, primero se investigó sobre la normativa competente del caso, segundo, con la respuesta clara se realizó la verificación de lo encontrado con el jefe del área de permisos ambientales y, por último, se envió cartas formales a las entidades competentes tales como el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y el Ministerio de Producción (PRODUCE) para que su área legal pueda aclarar el caso<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Cabe precisar que según lo indicado en el artículo 7 y 8 del reglamento de la Ley del SEIA, tanto SERFOR como PRODUCE son las entidades encargadas de autorizar la realización de estudios del patrimonio en el marco de un IGA (permisos de colecta).

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Realizar una evaluación de los instrumentos de gestión ambiental para proyectos de exploración minera sin planta piloto en el Perú.

### **Objetivos específicos**

- a. Describir la problemática encontrada
- b. Analizar el marco legal de los permisos de colecta y comparar los términos de referencias comunes del D.S. N° 020-2008-EM y D.S. N° 042-2017-EM y modificatoria.
- c. Analizar casos de aplicación de DIA y de EIA's de proyectos de exploración minera en relación a los permisos de colecta.
- d. Proponer la gestión de los permisos de colecta para proyectos de exploración

## III. MARCO TEÓRICO

### 3.1. MINERÍA

La minería es una actividad extractiva y selectiva de minerales de alta concentración (Tamayo y Salvador, 2017), cuyo desarrollo potencia otras actividades económicas (Dammert y Molinelli, 2007).

### 3.2. ETAPAS DE UN PROYECTO MINERO

#### 3.2.1. Cateo y Prospección

Es la etapa donde se buscan indicios de mineralización tales como: vetas, disseminados etc. En el cateo se realizan actividades superficiales elementales para obtener muestras y analizarlas físicamente (color, dureza, etc) y en la prospección se realiza el análisis químico de las muestras obtenidas (MINEM, 1992). Estas actividades son libres en todo el país, excepto en zonas urbanas, zonas arqueológicas, zonas reservadas, zonas donde existan concesiones mineras de terceros salvo previo permiso (PERCAN, 2011).

#### 3.2.2. Exploración

La exploración minera es la primera etapa de la cadena de valor de la industria minera, la cual permite demostrar dimensiones y valores de nuevos yacimientos minerales, indicando su posición, reservas y características mineralógicas (MINEM, 2017).

Según Tamayo y Salvador, existen dos tipos de exploraciones:

- **Exploración base:** exploración que descubre que tipo de recurso mineral existe en la zona de estudio.
- **Exploración avanzada:** exploración donde se determina las características del mineral encontrado, donde se estima la rentabilidad del proyecto y forma o proceso de extracción.

### 3.2.3. Explotación

Es la etapa donde se extraen los minerales encontrados y caracterizados en la exploración (PERCAN, 2011). En esta etapa empieza el desarrollo de la mina, en la cual se realiza la construcción de infraestructura permanente tales como: vías de acceso, campamentos, plantas, etc. Asimismo, se realizan actividades relacionadas propiamente a la explotación tales como: voladuras, acarreo, carguío, transporte, etc. (Tamayo y Salvador, 2017).

### 3.2.4. Beneficio

Es la etapa principal de la cadena de valor de la industria minera, donde se procesa el mineral extraído en la etapa de explotación para generar un valor agregado (Tamayo y Salvador, 2017). En otras palabras, el mineral extraído pasa por un proceso metalúrgico para mejorar su ley (PERCAN, 2011).

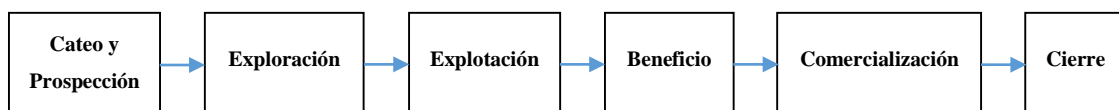
### 3.2.5. Comercialización

Es la etapa donde se comercializa los productos mineros (concentrados o minerales procesados). Esta actividad es libre y no se requiere de una concesión otorgada, sin embargo, se debe precisar la procedencia del producto minero (Tamayo y Salvador, 2017).

### 3.2.6. Cierre

El cierre es la etapa del proceso minero donde se busca abandonar la mina en condiciones estables y seguras para el entorno ambiental (Rodriguez y Julca, 2020), para lograrlo se adoptan un conjunto medidas a lo largo de la operación para disminuir el riesgo ambiental, cumplir con los estándares ambientales nacionales y sociales del proyecto (PERCAN, 2011).

En la Figura 1 se muestran las etapas de un proyecto minero.



**Figura 1: Etapas de un Proyecto Minero**

El presente trabajo de suficiencia profesional se desarrolla en el marco de los instrumentos

de gestión ambiental de la etapa de exploración minera.

### **3.3. COMPONENTES MINEROS**

El Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera aprobado mediante el Decreto Supremo (D.S.) 042-2017-EM define a los componentes mineros en la etapa de exploración como “infraestructuras, instalaciones y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades mineras de exploración” (MINEM, 2017).

Los componentes mineros están divididos en componentes principales y componentes auxiliares, los cuales se describen a continuación:

#### **3.3.1. Componentes Principales**

Los componentes principales son los que están relacionados directamente con la actividad minera y ayudan a demostrar las características mineralógicas del yacimiento a explorar. Los componentes principales son: plataformas y sondajes de exploración, calicatas, trincheras y labores subterráneas (MINEM, 2017).

Estos componentes se describen a continuación:

##### **3.3.1.1. Perforación diamantina**

La perforación diamantina es un método de perforación rotatorio que utiliza una corona de broca diamantada que gira y extrae testigos de roca. Estos testigos de roca en su mayoría son barras de 10 pies de largo, las cuales pueden ser ampliadas de ser necesario. La corona o cabezal diamantado requiere usar agua para lubricarse y evitar el sobrecalentamiento por la fricción con las rocas (Salas, 2016).

En la Figura 2 se muestra una perforadora diamantina y en la Figura 3 se muestran los testigos de roca.



**Figura 2: Perforadora diamantina**

*Nota:* La imagen representa las muestras obtenidas mediante una perforación con aire reverso. Tomado de Técnicas de perforación, muestreo y caracterización para la recuperación de elementos (p. 24), por Irene Aracena Pérez, 2019 (<https://www.imercados.cl/wp-content/uploads/2019/08/2019-07-29-MANUAL-DE-USO-P% C3% 9ABLICO-T% C3% A9cnicas-de-perforaci% C3% B3n-muestreo-y-caracterizaci% C3% B3n-para-la-recuperaci% C3% B3n-de-elementos-de-valor-desde-relaves.pdf>).



**Figura 3: Testigos de roca**

*Nota:* La imagen representa las muestras obtenidas mediante una perforación diamantina. Tomado de Técnicas de perforación, muestreo y caracterización para la recuperación de elementos (p.24), por Irene Aracena Pérez, 2019 (<https://www.imercados.cl/wp-content/uploads/2019/08/2019-07-29-MANUAL-DE-USO-P%C3%9ABLICO-T%C3%A9nicas-de-perforaci%C3%B3n-muestreo-y-caracterizaci%C3%B3n-para-la-recuperaci%C3%B3n-de-elementos-de-valor-desde-relaves.pdf>).

### 3.3.1.2. Perforación aire reverso

La perforación con aire reverso se diferencia de la perforación diamantina porque genera detritos de roca en lugar de testigos de roca. La perforación con aire reversa es menos costosa y más rápida que la diamantina (Valenzuela, 2015).

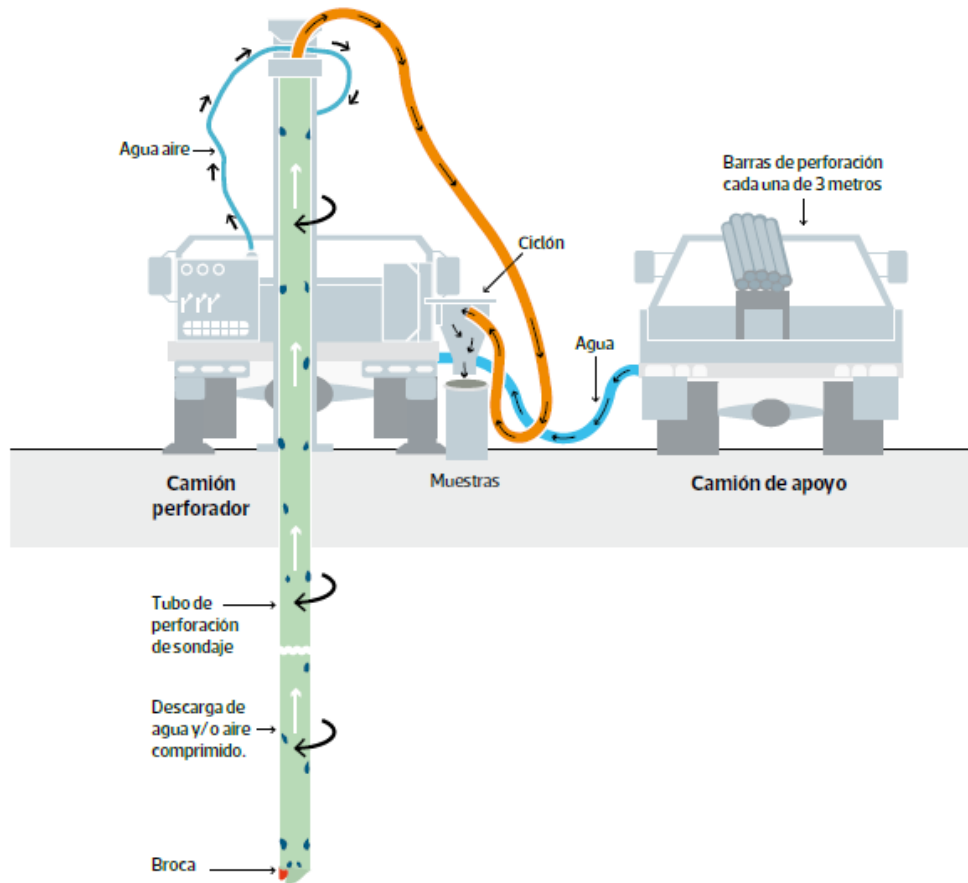
En la Figura 4 se muestra las muestras obtenidas con una perforación con aire reverso y en la Figura 5 se muestra un esquema de perforadora con aire reverso.



**Figura 4: Muestras obtenidas mediante sondaje de Aire Reverso**

*Nota:* La imagen representa las muestras obtenidas mediante una perforación con aire reverso. Tomado de Técnicas de perforación, muestreo y caracterización para la recuperación de elementos (p.23), por Irene Aracena Pérez, 2019 (<https://www.imercados.cl/wp-content/uploads/2019/08/2019-07-29-MANUAL-DE-USO-P%3%9ABLICO-T%3%A9cnicas-de-perforaci%C3%B3n-muestreo-y-caracterizaci%C3%B3n-para-la-recuperaci%C3%B3n-de-elementos-de-valor-desde-relaves.pdf>).





**Figura 5: Esquema de perforadora con aire reverso**

*Nota:* La imagen representa el esquema de perforación con aire reverso. Tomado de Técnicas de perforación, muestreo y caracterización para la recuperación de elementos (p.23), por Irene Aracena Pérez, 2019 (<https://www.imercados.cl/wp-content/uploads/2019/08/2019-07-29-MANUAL-DE-USO-P%C3%A9BLICO-T%C3%A9cnicas-de-perforaci%C3%B3n-muestreo-y-caracterizaci%C3%B3n-para-la-recuperaci%C3%B3n-de-elementos-de-valor-desde-relaves.pdf>).

### 3.3.1.3. Plataformas y sondajes de Exploración

La plataforma es el área o superficie donde se realiza la actividad de exploración minera ya sea con una perforadora diamantina y/o aire reverso, y el sondaje es acción de realizar el estudio de exploración, es decir la perforación.

Las plataformas de exploración pueden ser de 10 m x 10 m, 20 m x 20 m o según las medidas que el titular decida. Cada plataforma debe contar con un área para el almacenamiento de aditivos, testigos de roca, residuos sólidos, etc.

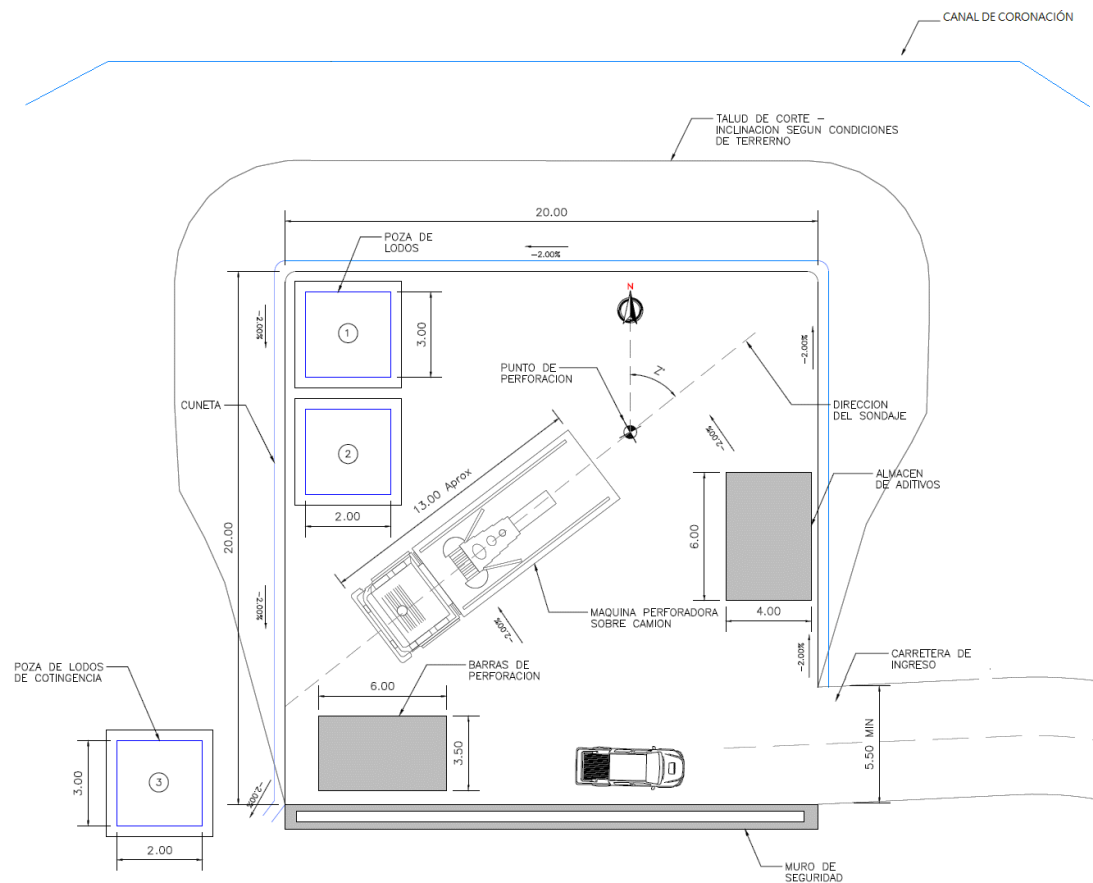
La actividad de exploración genera lodos de perforación, los cuales son depositados en las

pozas de lodos, sedimentación o de fluidos. Estas pozas están revestidas con geomembrana y pueden ser de 3 m x 2 m o según las medidas que el titular decida. Cabe precisar, que cuando sedimenta el lodo, el agua que queda en la parte superior de la poza, en la mayoría de proyectos, se recircula a la perforadora para así, disminuir el consumo del agua.

Para el manejo de aguas de las plataformas, se realiza lo siguiente:

- Para el manejo de aguas de contacto, se coloca un canal de derivación (cuneta) revestida con geomembrana alrededor de la plataforma de exploración. Las aguas de no contacto, son derivadas a una poza de contingencia o derivación. Esto se realiza indistintamente de la época.
- Para el manejo de aguas de no contacto, se coloca un canal de coronación que se ubica en la cota superior próxima de la plataforma de exploración, con la finalidad de no tenga contacto con la actividad de exploración. Este canal usualmente se coloca en época húmeda.

En la Figura 6, se muestra un esquema típico de una plataforma de exploración.



**Figura 6: Esquema típico de una plataforma de exploración minera**

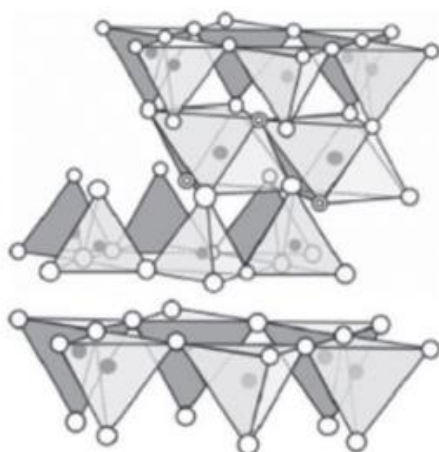
*Nota:* La imagen representa el esquema típico de una plataforma de exploración. Tomado de la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Suyawi aprobado mediante R.D. 233-2019-MINEM/DGAAM (Capítulo 2, p. 2-30), por Rio Tinto Mining and Exploration, 2019 (<http://extranet.minem.gob.pe/seal>)

De acuerdo a lo mencionado, se evidencia que las plataformas tienen características y medidas de manejo similares indistintamente del objetivo que se tenga, en consecuencia, se precisa lo siguiente:

- Las plataformas y sondajes geológicos tienen por objetivo estudiar las características geológicas del área de estudio
- Las plataformas y sondajes hidrogeológicos tienen por objetivo estudiar las características hidrogeológicas del área de estudio y determinar la profundidad, flujo y dirección del agua subterránea.

#### **3.3.1.4. Aditivos de perforación**

Los aditivos de perforación son sustancias que se adicionan para mejorar la eficiencia de perforación, los cuales forman capas de revestimiento en las paredes del suelo alrededor del sondaje y evitan el recalentamiento del taladro. El aditivo de mayor uso en los proyectos de exploración minera es la bentonita, la cual está compuesta principalmente por montmorillonita de sodio. Esta clase de arcilla tiene una alta tasa de absorción de agua por ello, aumenta la viscosidad del fluido y ayuda al control de pérdidas de fluido de perforación hacia la formación rocosa (Santivañez et. al., 2019). En la Figura 7, se muestra la estructura de la bentonita.



**Figura 7: Estructura de la Bentonita**

*Nota:* La imagen representa la estructura de la bentonita. Tomado de Evaluación del uso de almidón de papa como aditivo para lodos de perforación (p20), por Santivañez et al, (<https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistafuentes/article/view/9746/9826>)

### 3.3.1.5. Calicatas

Las calicatas son excavaciones que permiten conocer el perfil estratigráfico del suelo. Estas excavaciones se pueden realizar de forma manual o con maquinaria (Chamba, 2018). Asimismo, las calicatas facilitan el reconocimiento edafológico y geotécnico del terreno (SERFOR, 2016). En la Figura 8 se muestra una calicata.

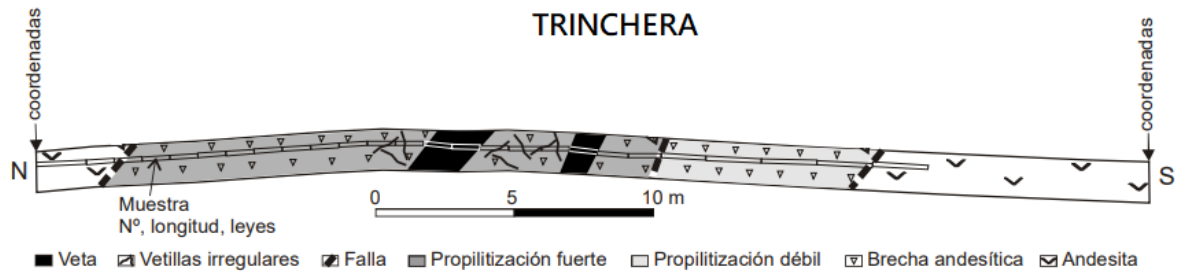


**Figura 8: Calicata**

*Nota:* Tomado de Guía rápida para el levantamiento de suelos en campo (p. 5), por SERFOR, 2016 (<http://siar.regionsanmartin.gob.pe/sites/default/files/archivos/public/docs/guia-rapida-para-el-levantamiento-de-suelos-en-campo.pdf>).

### 3.3.1.6. Trincheras

Las trincheras son zanjas o cortes de forma trapezoidal (Pozo, 2019) que exponen rasgos geológicos y otras características (Fernández y Tessone, 2015). En la Figura 9 se muestra una trincherera.

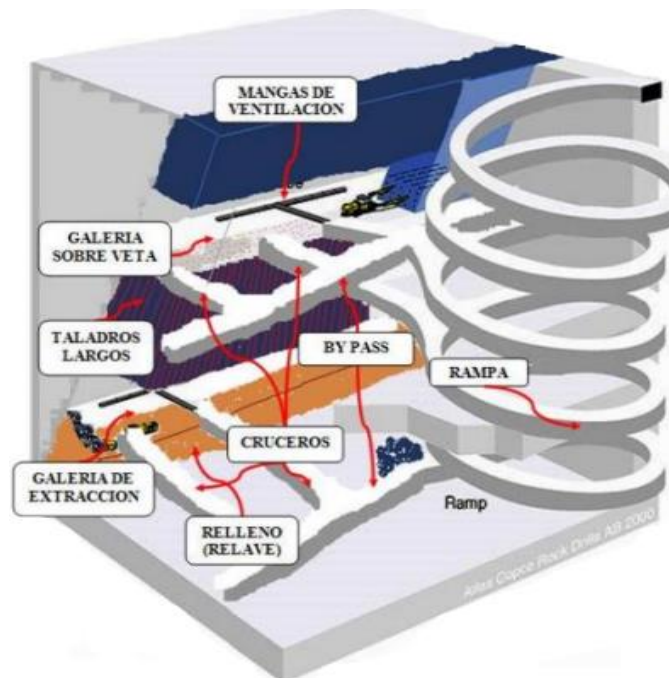


**Figura 9: Esquema de una trinchera con información de posición de fallas y vetas**

*Nota:* La imagen representa el esquema de una trinchera. Apuntes didácticos de Geología de Minas – Actividades de exploración minera (p6) por Fernández y Tessone. ([http://blogs.unlp.edu.ar/geominas/files/2016/04/Actividades\\_Exploracion\\_Minera-2015.pdf](http://blogs.unlp.edu.ar/geominas/files/2016/04/Actividades_Exploracion_Minera-2015.pdf))

### 3.3.1.7. Labores subterráneas

Una labor subterránea es toda excavación que tiene por objetivo acceder al cuerpo del mineral para realizar la extracción del mismo mediante pasajes de manera horizontal, vertical o inclinado y promover la ventilación (Huanca, 2019). Las labores subterráneas pueden ser las rampas, by pass, cruceros, galerías, etc. En la Figura 10 se muestran ejemplos de labores subterráneas.



**Figura 10: Labores Subterráneas**

*Nota:* La imagen representa el esquema de algunas labores subterráneas. Labores de preparación en operaciones mineras subterráneas (p. 15) por Huanca Choquehuanca H. ([http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12715/Huanca\\_Choquehuanca\\_Heddy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12715/Huanca_Choquehuanca_Heddy.pdf?sequence=1&isAllowed=y))



### 3.3.2. Componentes Auxiliares

Son los componentes que complementan la actividad minera tales como: accesos, instalaciones auxiliares (campamento, comedor, etc.), depósitos de desmonte, depósitos de material estéril, plantas de tratamiento, plantas piloto, etc. (MINEM, 2017).

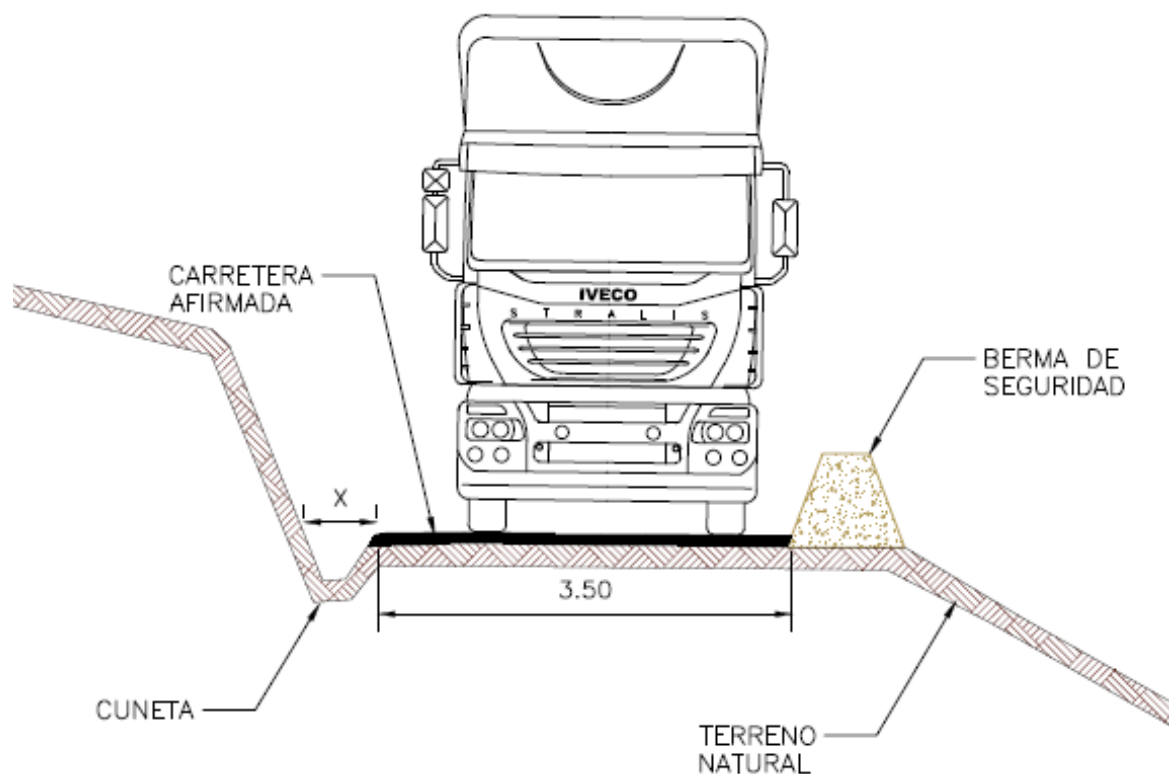
#### 3.3.2.1. Accesos

Los accesos son componentes auxiliares que se realizan a mano o con maquinaria, según el tipo de terreno de la zona. Los accesos, usualmente inician en vías existentes tales como: vías asfaltadas, trochas, vías afirmadas o vías carrozables y terminan en un componente principal, como, por ejemplo, una plataforma de exploración. Los accesos pueden ser permanentes, en caso se proyecten a utilizarlos hasta la explotación, o temporales, en caso solo se usen en la exploración o en alguna actividad puntual. Los accesos en su mayoría tienen peralte positivo para evitar que se empoce el agua cuando haya precipitación. Asimismo, cuentan con cunetas al lado para transportar las aguas de no contacto. En la Figura 11 se muestra una plataforma de exploración con su respectivo acceso y en la Figura 12 se muestra un diseño típico de un acceso.



**Figura 11: Plataforma de exploración con su respectivo acceso**

*Nota:* La imagen muestra una plataforma de exploración con su respectivo acceso. Rumbo Minero (<http://www.rumbominero.com/noticias/mineria/newmont-empezaria-exploracion-en-prospecto-illari-a-partir-de-mayo-proximo/>)



**Figura 12: Diseño típico de un acceso**

*Nota:* La imagen representa el diseño típico de un acceso. Tomado de la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Suyawi aprobado mediante R.D. 233-2019-MINEM/DGAAM (Capítulo 2, p2-31), por Rio Tinto Mining and Exploration, 2019 (<http://extranet.minem.gob.pe/seal>)

### 3.4. ÁREA EFECTIVA

“El área efectiva es el espacio geográfico ocupado por los componentes mineros” (MINEM, 2017), la cual está conformada por el área de actividad minera y el área de uso minero.

- **Área de Actividad Minera:** “Es el área donde se desarrollan las actividades de exploración minera propiamente dicha” (MINEM, 2017). Es decir, es el área donde se encuentran los componentes principales tales como: plataformas y sondajes de exploración, calicatas de exploración, trincheras de exploración, etc., porque conducen al reconocimiento de los yacimientos mineros.
- **Área de Uso Minero:** “Es el área donde se desarrollan las actividades que no tienen relación directa con la exploración minera” (MINEM, 2017). Es decir, es el área donde se encuentran los componentes auxiliares, tales como: accesos, instalaciones auxiliares



(campamento, comedor, etc), depósitos de desmonte, plantas de tratamiento, plantas piloto, etc.

### **3.5. ÁREA DE INFLUENCIA**

“El área de influencia es geográfico sobre el que las actividades y componentes de proyecto ejercen algún tipo de impacto ambiental y social. Esta área se define en base a los potenciales impactos del proyecto; y, en función a ello, se diseñan las principales medidas del Plan de Manejo Ambiental que tiene por objetivo minimizar, corregir, mitigar o compensar dichos impactos ambientales” (SENACE, 2019).

### **3.6. PERMISO DE COLECTA**

El permiso de colecta es la autorización para realizar estudios del patrimonio natural, ya sea forestal, fauna silvestre o recursos hidrobiológicos en el marco del instrumento de gestión ambiental. Esta autorización es emitida por la autoridad competente (SERFOR o PRODUCE) de acuerdo a lo indicado en el artículo 8<sup>2</sup> del reglamento del SEIA.

El 26 de julio de 2020, SERFOR aprueba los lineamientos para autorizar la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental mediante la Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2020-MINAGRI-SERFOR-DE. Estos lineamientos tienen como alcance el territorio nacional y zonas fuera de las áreas naturales protegidas (ANP). Cabe indicar que el SERFOR es la autoridad competente que emite la opinión técnica para la realización de los estudios del patrimonio (permisos de colecta) de acuerdo a lo dispuesto en el reglamento de gestión forestal y de fauna silvestre aprobados mediante el D.S. 018-2015-MINAGRI y D.S. 019-2015- MINAGRI respectivamente (SERFOR, 2020)

El 01 de agosto de 2020, PRODUCE mediante el D.S. 013-2020-PRODUCE aprueba los lineamientos para la autorización de colecta de recursos hidrobiológicos para el levantamiento de línea base de estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental

---

<sup>2</sup> El artículo 8 del reglamento de la ley del SEIA indica que las autoridades competentes deben emitir normas, guías técnicas, criterios, lineamientos y procedimientos para regular y orientar el proceso de evaluación de impacto ambiental de los proyectos de inversión a su cargo, en coordinación con el MINAM y en concordancia con el marco normativo del SEIA (MINAM, 2009).

complementarios o para monitoreos hidrobiológicos. Estos lineamientos indican que se desarrollan en el marco del instrumento de gestión ambiental, asimismo, indica que según el artículo 21 del reglamento de la ley de pesca aprobado mediante el D.S. N° 012-2001-PE, la investigación pesquera es una actividad libre, pero para su ejercicio se requiere una autorización de la autoridad competente. La investigación pesquera es una actividad a la que tiene derecho cualquier persona natural (PRODUCE, 2020)

### **3.7. MARCO NORMATIVO**

#### **3.7.1. Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental y su Reglamento**

La Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) aprobada el 23 de abril de 2001, en su artículo 1 establece que el SEIA es 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 de un proyecto de inversión. Asimismo, establece un proceso uniforme que comprende los requerimientos, etapas y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión y brinda los lineamientos para asegurar la participación ciudadana durante el proceso de evaluación del impacto ambiental (Congreso de la República, 2001).

El artículo 3 de la Ley del SEIA (Ley 27446), establece la obligatoriedad de la certificación ambiental, y, a partir de la entrada en vigencia del reglamento de la presente ley, se precisa que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos y ninguna autoridad competente (nacional, regional o sectorial) podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas, si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente (Congreso de la República, 2001).

El reglamento de la Ley del SEIA aprobado mediante el Decreto Supremo (D.S.) N° 019-2009-MINAM, señala que el SEIA está conformado por el MINAM como organismo rector y administrador del sistema; las autoridades sectoriales nacionales, las autoridades regionales y locales, que ejerzan competencias y funciones en para conducir procesos de evaluación del impacto ambiental (entendidas en adelante como autoridades competentes); y autoridades de los tres niveles de gobierno, en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental, que ejerzan funciones en el ámbito del SEIA (MINAM, 2009).

El artículo 7 del reglamento del SEIA indica que el ente rector (MINAM) debe aprobar normas, guías, directivas y otros dispositivos legales y técnicos para orientar el funcionamiento del SEIA. Asimismo, emitir opinión técnica sobre su contenido y aplicación, a solicitud de las autoridades competentes, y el artículo 8 indica que las autoridades competentes deben emitir normas, guías técnicas, criterios, lineamientos y procedimientos para regular y orientar el proceso de evaluación de impacto ambiental de los proyectos de inversión a su cargo, en coordinación con el MINAM y en concordancia con el marco normativo del SEIA (MINAM, 2009).

El artículo 11 del Reglamento del SEIA clasifica los estudios ambientales en 3 categorías, las cuales se muestran en la siguiente Tabla 1 (MINAM, 2009).

**Tabla 1: Estudios Ambientales para proyectos de inversión en el marco del SEIA**

|               | <b>Categoría</b>                                   | <b>Clasificación</b>   |
|---------------|--|--|
| Categoría I   | Declaración de Impacto Ambiental (DIA)             | Incluye proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo   |
| Categoría II  | Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) | Incluye los proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales moderados y cuyos efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medidas fácilmente aplicables |
| Categoría III | Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIAd)      | Incluye aquellos proyectos cuyas características, envergadura y/o localización pueden producir impactos ambientales negativos significativos cuantitativa o cualitativamente.                          |

*Nota:* La Tabla muestra la clasificación de los estudios ambientales para proyectos de inversión en el marco del SEIA. Tomado del Estudio de Desempeño Ambiental 2003-2013 (Capítulo 2, p. 103) elaborado por el equipo técnico EsDa-MINAM, síntesis del artículo 11 del D. S. N° 019-2009-MINAM (Reglamento del SEIA), por Ministerio del Ambiente (MINAM), 2015 (<https://www.minam.gob.pe/esda/2-3-2-proceso-de-evaluacion-de-impacto-ambiental-eia/>)

### **3.7.2. Ley General del Ambiente**

La Ley 28611, Ley general del ambiente, aprobada el 13 de octubre de 2005 en su artículo 1 establece que la presente Ley es la norma ordenadora del marco normativo legal para la

gestión ambiental en el Perú, la cual establece 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 (Congreso de la República, 2005).

El principio de prevención (Artículo VI de la Ley) establece que “la gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental” (Congreso de la República, 2005). y, el principio de responsabilidad ambiental (Artículo IX de la Ley) establece que “el causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda” (Congreso de la República, 2005).

### **3.7.3. Estudio de Impacto Ambiental**

El artículo 25 de la Ley 28611 (Ley General del Ambiente) indica que los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) son instrumentos de gestión que contienen una descripción de la actividad propuesta y de los efectos directos o indirectos previsibles de dicha actividad en el medio ambiente físico y social, a corto y largo plazo, así como la evaluación técnica de los mismos. Deben indicar las medidas necesarias para evitar o reducir el daño a niveles tolerables e incluirá un breve resumen del estudio para efectos de su publicidad (Congreso de la República, 2005).

### **3.7.4. Certificación ambiental**

El reglamento de la Ley del SEIA aprobado mediante el D.S. N° 019-2009-MINAM indica que la certificación ambiental es una resolución emitida por la autoridad competente a través del cual se aprueba el estudio ambiental, certificando que el proyecto propuesto ha cumplido con los requisitos de forma y fondo establecidos en el marco del SEIA. Asimismo, constituye el pronunciamiento de la autoridad competente respecto de la viabilidad ambiental del proyecto minero, en su integridad, determinando todas las obligaciones del titular derivadas del estudio ambiental y sus modificatorias, y de las actuaciones desarrolladas en el procedimiento seguido para su aprobación (MINAM, 2009).

### **3.7.5. Instrumentos de Gestión Ambiental**

El artículo 16.1 de la Ley 28611 (Ley General del Ambiente) indica que “Los instrumentos de gestión ambiental son mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, sobre la base de los principios establecidos en la presente Ley, y en lo señalado en sus normas complementarias y reglamentarias” (Congreso de la República, 2005).

El artículo 17.1 de la Ley 28611 indica que “Los instrumentos de gestión ambiental podrán ser de planificación, promoción, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación, fiscalización, entre otros, rigiéndose por sus normas legales respectivas y los principios contenidos en la presente Ley” (Congreso de la República, 2005).

### **3.7.6. Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)**

El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) es creado por el Congreso de la República mediante la Ley 29968 el 20 de diciembre de 2012. El artículo 1.1 de la presente Ley establece al SENACE como “organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente” (Congreso de la República, 2012).

El artículo 1.3 de la presente Ley establece al SENACE como ente encargado de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) regulados en la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, y sus normas reglamentarias, que comprenden los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, de alcance nacional y multirregional que impliquen actividades, construcciones, obras y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales significativos; salvo los Estudios de Impacto Ambiental detallados que expresamente se excluyan por decreto supremo con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros, a propuesta del sector correspondiente, los que serán evaluados por el sector que disponga el referido decreto supremo (Congreso de la República, 2012).

### 3.7.7. Ministerio de Energía y Minas (MINEM)

El Ministerio de Energía y Minas (MINEM) fue creado el 03 de diciembre de 1968 mediante el Decreto Ley 17271 con la finalidad de dirigir, regular y fomentar las actividades en relación a minería y energía (Presidente de la República, 1968),

#### a. Antiguo Reglamento de Exploración Minera

El antiguo reglamento de exploración minera aprobado mediante el D.S. 020-2008-EM indica en el artículo 3 que el MINEM a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) es la entidad encargada de evaluar los estudios ambientales para las actividades de exploración minera (MINEM, 2008).

Los artículos 20 y 21 del antiguo reglamento indican la clasificación de las actividades de exploración minera (Ver Tabla 2).

**Tabla 2: Clasificación de las Actividades de Exploración Minera de acuerdo al D.S. 020-2008-EM**

|              | <b>Categoría</b>                                   | <b>Aspectos</b>   |
|--------------|--|---|
| Categoría I  | Declaración de Impacto Ambiental (DIA)             | - 20 plataformas de perforación como máximo<br>- Área efectiva disturbada menos a 10 hectáreas<br>- Construcción de túneles de hasta 50 m de longitud |
| Categoría II | Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) | - Más de 20 plataformas de perforación<br>- Área efectiva disturbada mayor a 10 hectáreas<br>- Construcción de túneles de más 50 m de longitud        |

La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) era de aprobación automática o de evaluación previa, la cual depende de los requisitos planteados en el artículo 31 del antiguo reglamento. “La DIA estará sujeta a un procedimiento de evaluación previa cuando los componentes del proyecto se encuentren” (MINEM, 2008):

- A menos de 50 metros de un bofedal, canal de conducción, pozos de captación de aguas subterráneas, manantiales o puquiales.
- En glaciares o a menos de 100 metros del glaciar
- En bosques en tierras de protección y bosques primarios

- En áreas que tengan pasivos ambientales mineros o labores de exploración no rehabilitadas que excedan el nivel de intervención que figura la Categoría I.

## b. Nuevo Reglamento de Exploración Minera

El nuevo reglamento de exploración minera aprobado mediante el D.S. 042-2017-EM indica en el artículo 4 que el MINEM a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) es la entidad encargada de evaluar los estudios ambientales para las actividades de exploración minera. Asimismo, indica en el artículo 3 que el presente reglamento no tiene aplicación en actividades de pequeña minería y minería artesanal (MINEM, 2017).

El artículo 11 indica la clasificación anticipada de las actividades de exploración minera, las cuales se muestran en el Anexo del nuevo reglamento de exploración (Ver Tabla 3).

**Tabla 3: Clasificación de las Actividades de Exploración Minera de acuerdo al D.S. 042-2017-EM**

| Categoría  | Aspectos   |
|--|--|
| Categoría I<br>Declaración de Impacto Ambiental (DIA)              | Proyectos de exploración que consideren:<br>a) Hasta cuarenta (40) plataformas de perforación.<br>b) Un área efectivamente disturbada de hasta diez hectáreas, considerando en conjunto plataformas, trincheras, instalaciones auxiliares y accesos.<br>c) La construcción de túneles de hasta cien metros de longitud, en conjunto, que no se ubiquen subyacentes a la proyección de ecosistemas frágiles, cuerpos de agua o manantiales en temporadas lluviosas.                                     |
| Categoría II<br>Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) | Proyectos de exploración que consideren:<br>a) De cuarenta (40) a setecientas (700) plataformas de perforación.<br>b) Un área efectivamente disturbada mayor a diez hectáreas, considerando en conjunto plataformas, trincheras, instalaciones auxiliares y accesos. La construcción de túneles de más de cien metros de longitud, en conjunto, que no se ubiquen subyacentes a la proyección de ecosistemas frágiles, cuerpos de agua o manantiales en temporadas lluviosas.<br>c) Una planta piloto. |

*Nota:* La Tabla muestra la clasificación anticipada de proyectos de exploración minera en el marco del SEIA. Tomado del El nuevo reglamento de exploración minera aprobado mediante el D.S. 042-2017-EM, por Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2017 (<http://www.minem.gob.pe/detallenoticia.php?idSector=1&idTitular=8233>)

El artículo 41 del presente reglamento indica que la Ficha Técnica Ambiental (FTA) es un IGA complementario para proyectos que generen impactos ambientales negativos no significativos (MINEM, 2017).

### **3.7.8. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)**

El artículo 13 de la Ley 29763 indica la creación del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) como ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre, la cual es una entidad técnica que se encarga de emitir normas y procedimientos en relación al ámbito forestal y de fauna silvestre (Congreso de la República, 2011).

### **3.7.9. Ministerio de la Producción (PRODUCE)**

El Ministerio de Producción (PRODUCE) fue creado el 10 de julio de 2002 mediante la Ley 27779 (Ley Orgánica modificatoria de la Organización y Funciones de los Ministerios) cuya finalidad es dirigir las políticas nacionales y sectoriales en el sector pesquería, MYPE<sup>3</sup> e Industria (PRODUCE, 2011), en armonía con la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad (PRODUCE, 2017). Los órganos adscritos a PRODUCE son IMARPE y FONDEPES.

El artículo 69 del Decreto Supremo N° 009-2017-PRODUCE, indica que la dirección general de pesca para consumo humano directo e indirecta es el órgano responsable de promover y velar por el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos (PRODUCE, 2017).

### **3.7.10. Instituto del Mar Peruano (IMARPE)**

El Instituto del Mar Peruano (IMARPE) es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de la Producción (PRODUCE), cuya función es generar conocimiento científico de los recursos hidrobiológicos en aguas oceánicas y continentales (PRODUCE, 2019). Cabe indicar que IMARPE como organismo técnico especializado tiene opinión vinculante en los IGA.

---

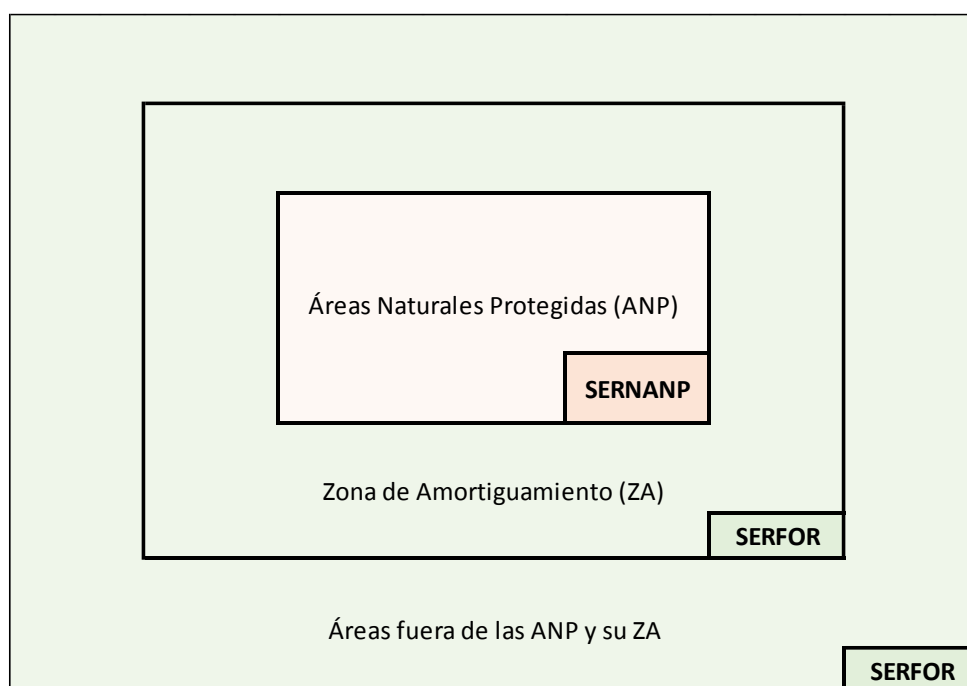
<sup>3</sup> Cabe precisar que se transfirieron las competencias en relación con las MYPE del MINTRA al PRODUCE, en consecuencia, mediante el D.S. 018-2009-PRODUCE se modificó el reglamento de organización y funciones de PRODUCE.



### 3.7.11. SERNANP

El Servicio Nacional de Área Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) fue creado el 14 de mayo de 2008 mediante el Decreto Legislativo 1013 (segunda disposición complementaria), cuya función es dirigir y asegurar la conservación de las áreas naturales protegidas (Congreso de la República, 2008). Cabe precisar que según el artículo 33 de la Resolución Presidencial N° 148-2015-SERNANP, la investigación en las zonas de amortiguamiento<sup>4</sup> de las áreas naturales protegidas no requiere opinión del SERNANP, estas autorizaciones son brindadas por la autoridad competente, en este caso, SERFOR (SERNANP, 2015). Mencionado lo anterior, podemos concluir que SERNANP solo tiene competencia dentro de las áreas naturales protegidas, más no, en su zona de amortiguamiento.

En la Figura 13 se muestra el ámbito geográfico de competencia del SERNANP y SERFOR



**Figura 13: Competencia del SERNANP y SERFOR**

<sup>4</sup> El artículo 15 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26834), indica que las zonas de amortiguamiento son aquellas zonas adyacentes a las ANP (Congreso de la República, 1997).

### 3.7.12. Autoridad Nacional del Agua (ANA)

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) es el ente rector del sistema nacional de gestión de recursos hídricos de acuerdo a lo indicado en la Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338). La Ana fue creada el 13 de marzo de 2008 por el Decreto Legislativo (D.L.) 997 (ANA, 2017), en el cual se estableció las funciones y la organización del Ministerio de Agricultura (Congreso de la República, 2008).

De acuerdo al artículo 17 de la Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338)<sup>5</sup>, la estructura orgánica de la ANA se presenta en la siguiente Figura 14.



**Figura 14: Estructura Orgánica de la ANA**

---

<sup>5</sup> La Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338) fue publicada el 31 de marzo de 2009

## **IV. METODOLOGÍA**

Para cumplir con los objetivos del presente trabajo de suficiencia profesional (TSP), se precisa que la metodología empleada es descriptiva y es una monografía tipo no experimental. Además, se precisa que no se realizó muestreo estadístico y tampoco se realizó algún modelamiento.

A continuación, se detalla el marco metodológico a emplear para el cumplimiento de los objetivos específicos de la Evaluación de los Instrumentos de Gestión Ambiental para Proyectos de Exploración Minera sin planta piloto en el Perú.

### **4.1. DESCRIBIR LA PROBLEMÁTICA**

Se describe la problemática encontrada, en relación a los permisos de colecta, durante la experiencia profesional en Golder.

### **4.2. ANALIZAR EL MARCO LEGAL DE LOS PERMISOS DE COLECTA Y COMPARAR TÉRMINOS DE REFERENCIAS COMUNES**

Para el análisis el marco legal de los permisos de colecta, se realizó lo siguiente:

- Se investigó sobre la normativa competente del caso, la cual fue verificada con el jefe del área de permisos ambientales
- Se envió cartas formales a las entidades competentes tales como SERFOR y PRODUCE para que su área legal pueda aclarar el caso.

Asimismo, se comparó los términos de referencia comunes del antiguo reglamento de exploración minera aprobado mediante el D.S. N° 020-2008-EM y los términos de referencia del nuevo reglamento de exploración minera aprobado mediante el D.S. N° 042-2017-EM. Con la finalidad de analizar las diferencias y semejanzas de su estructura. Así como también, promover el progreso de la normativa ambiental y, en consecuencia, mejorar la aplicación y elaboración de los instrumentos de gestión ambiental para proyectos de exploración.

#### **4.3. ANÁLISIS DE CASOS DE APLICACIÓN DE DIA Y EIASD EN RELACIÓN A LOS PERMISOS DE COLECTA**

Los proyectos de exploración que serán analizados en el presente trabajo de suficiencia profesional fueron aprobados entre los años 2015 y 2021<sup>6</sup>. Los análisis de caso se realizarán de la siguiente manera:

- Se analizó el número de observaciones realizadas por la autoridad en 10 Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) aprobadas bajo los términos de referencia del antiguo reglamento de exploración minera (D.S. N° 020-2008-EM) y en 10 DIA aprobadas bajo los términos de referencia del nuevo reglamento de exploración minera (D.S. N° 042-2017-EM).
- Se analizó el número de observaciones realizadas por la autoridad en 10 Estudios de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) aprobados bajo los términos de referencia del antiguo reglamento de exploración minera (D.S. N° 020-2008-EM) y en 10 EIASd aprobados bajo los términos de referencia del nuevo reglamento de exploración minera (D.S. N° 042-2017-EM).

#### **4.4. PROPUESTA DE GESTIÓN DE LOS PERMISOS DE COLECTA PARA PROYECTOS DE EXPLORACIÓN MINERA**

Se realizó la propuesta de gestión de los permisos de colecta para proyectos de exploración minera indicando en que momento de la gestión se deben de solicitar para no desaprobado la solicitud de aprobación del instrumento de gestión ambiental.

---

<sup>6</sup> El intervalo de tiempo que se está planteando para el análisis de casos se debe a que el nuevo reglamento de exploración minera fue aprobado a fines del año 2017 y sus términos de referencia a inicios del 2018, por ende, se analizarán proyectos aprobados en el intervalo de tres años antes y tres años después de la aprobación del nuevo reglamento y sus términos de referencia.

## V. RESULTADOS

### 5.1. CONTEXTO LABORAL

Golder es una empresa consultora que inicia en Canadá en el año 1960 y se establece en Sudamérica en 1996. Golder cuenta con más de 750 colaboradores en las oficinas de Sudamérica y con más de 200 colaboradores en Perú. Sus equipos en Latinoamérica son multidisciplinarios y con una cultura global que buscan la excelencia del servicio brindado. Los servicios que brinda Golder a nivel mundial son consultoría en ingeniería, infraestructura, minería, petróleo y gas, manufactura y energía.

La presencia de Golder en Perú se extiende por más de 20 años en proyectos relacionados con minería, medio ambiente y energía, adquiriendo un profundo conocimiento de la cultura y mercado local. Aún antes de establecerse como oficina permanente en 1996, Golder ya se encontraba presente por varios años en diversos proyectos de minería en Perú.

La visión de Golder es ser “Líderes globales en nuestros mercados, orientados hacia nuestros clientes, diferenciados por una férrea cultura de propiedad, excelencia profesional e inversión en nuestro país”.

Para ello, Golder cuenta con los siguientes valores:

- **Integridad:** Somos honestos, confiables y dignos de confianza en nuestro trabajo y relaciones
- **Excelencia:** Procuramos la excelencia en nuestros servicios y soluciones técnicas para nuestros clientes y colegas
- **Trabajo en equipo:** Somos una comunidad interconectada que comparte el conocimiento y la experiencia para aportar valor a nuestros clientes
- **Solidaridad:** Respetamos y cuidamos de nuestra gente, nuestros clientes, comunidades y los ambientes en que vivimos y trabajamos

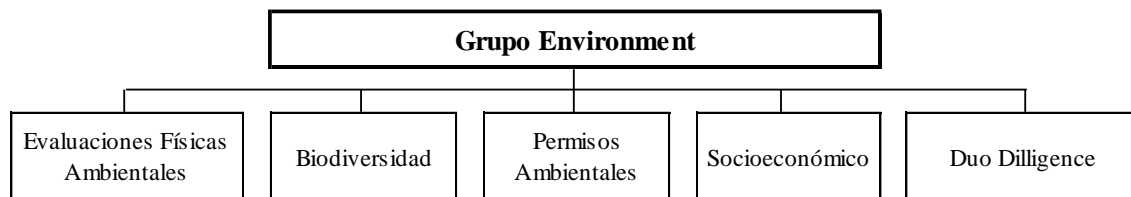
- **Propiedad:** Estamos orgullosos del trabajo que realizamos para nuestros clientes e invertimos personalmente en nuestra empresa y su éxito.

En Perú, Golder está registrado como Golder Associates Peru S.A. con RUC 20348233671 con domicilio legal en Av. La Paz 1049, piso 7, Miraflores – Lima.

Los servicios de Golder Associates Perú S.A. incluyen servicios ambientales tales como evaluación de sitio, remediación y obtención de permisos; evaluaciones de impacto ambiental y social; gestión de mina; gestión de recursos hídricos. Servicios geotécnicos y geológicos; evaluación de recursos y planificación de mina; además de comunicación con los grupos de interés. Estos servicios se organizan en cinco (05) grupos de especialidad:

- Mine Waste including Process & Pipelines
- Mine Water
- Mining Engineering Geology & Rock
- Environment
- Construction

El grupo Environment se divide en cinco equipos especializados: Evaluaciones Físicas Ambientales, Biodiversidad, Permisos Ambientales, Socioeconómico y Duo dilligence. En el siguiente se Figura 15 se presenta el organigrama del grupo Enviroment.



**Figura 15: Organigrama del Grupo Environment de Golder**

Mi etapa como profesional en Golder se realizó en el equipo de permisos ambientales del grupo Environment.

## **5.2. DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

La problemática encontrada durante la experiencia profesional en Golder a partir del año 2016, fue cuando el Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE) empezó a solicitar la autorización para la realización de estudio del patrimonio en el marco de un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), también llamados permisos de colecta, como requisito para la admisibilidad de un Estudio de Impacto Ambiental detallado. Sin embargo, en ese año la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MIINEM), encargado de la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados y Declaraciones de Impacto Ambiental no solicitaba dicha autorización como parte de la admisibilidad. Dado que esto generaba confusión, por designación del jefe del equipo de permisos ambientales, se realizó la investigación legal debido a que se contaba con clientes que estaban siendo evaluados tanto por SENACE y DGAAM.

Cabe precisar que según lo indicado en el artículo 8 del reglamento de la Ley del SEIA, tanto SERFOR como PRODUCE (ver sección 3.6) son las entidades encargadas de autorizar la realización de estudios del patrimonio en el marco de un IGA (permisos de colecta).

## **5.3. PROYECTO DE SOLUCIÓN**

De acuerdo a lo indicado en la sección 4.1, la investigación realizada sobre de la normativa competente se realizó en abril del 2017, para cumplir con la resolución del problema, se realizó lo siguiente:

- Se investigó sobre la normativa competente del caso, la cual fue verificada con el jefe del área de permisos ambientales
- Se envió cartas formales a las entidades competentes tales como SERFOR y PRODUCE para que su área legal pueda aclarar el caso.

### **5.3.1. Investigación de Normativa Competente**

A partir de la aprobación de Ley del SEIA (Ley 27446) y la Ley general del ambiente (Ley 28611), el Perú ha emitido una serie de normas para sumar esfuerzos a favor del aprovechamiento de recursos naturales.

El 02 de abril de 2008 mediante el Decreto Supremo 020-2008-EM se aprobó el Reglamento Ambiental para las Exploraciones Mineras y el 04 de abril del mismo año mediante la R.M. N° 167-2008-MEM/DM se aprueban sus Términos de Referencia Comunes.

El 25 de setiembre de 2009 mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM se aprobó el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (Ley 27446). En los artículos 7 y 8 del presente reglamento se sustenta que los proyectos sujetos al SEIA deben contar con los permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información. En ese sentido, se debe solicitar una autorización al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y al Ministerio de Producción (PRODUCE) para la obtención de información primaria, la cual se utilizará para la elaboración de la Línea de Base de un Instrumento de Gestión Ambiental.

En el año 2011 se aprobó la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley 29763). Asimismo, en el año 2015 se aprobó el Reglamento para la Gestión Forestal mediante el D.S. 018-2015-MINAGRI y Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre mediante D.S. 019-2015-MINAGRI, ambos reglamentos de la Ley 29763. En estos reglamentos se indica que se tiene que solicitar una autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental

El 20 de diciembre de 2012 mediante la Ley 29968 se crea el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) y mediante la R.M. N° 328-2015-MINAM en el año 2015 se le hace la transferencia de funciones.

Expuesto lo anterior, se precisa lo siguiente:

- De acuerdo con lo indicado en el artículo 7 y 8 del reglamento de la Ley del SEIA, tanto SERFOR como el Ministerio de Producción (PRODUCE) serían las entidades encargadas de autorizar la realización de estudios del patrimonio en el marco de un IGA, sin embargo, PRODUCE no tenía implementado dentro de su TUPA una autorización para el estudio de recursos hidrobiológicos en el marco de un IGA. Por



ello, según el Principio de uniformidad<sup>7</sup> de la Ley de Procedimientos Administrativos Generales (Ley 27444), el procedimiento 23 del TUPA vigente (Autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos) es la que más se asemeja.

- De acuerdo con lo indicado en el artículo 35 de la Ley de Procedimientos Administrativos Generales (Ley 27444), el cual establece que todo procedimiento administrativo tiene una duración de 30 días hábiles, SERFOR sigue sus procedimientos dentro del plazo establecido. Sin embargo, PRODUCE en varias oportunidades ha demorado sus procedimientos, incluso hasta demorándose un (01) año en autorizar alguna solicitud.
- Mediante el D.S. 011-2016-MINAGRI, se estableció un plazo máximo de 30 días hábiles para que los titulares de proyectos que hasta antes de la entrada en vigencia de la referida norma (22 de julio de 2016), hubieran realizado actividades de investigación o estudios del patrimonio para la elaboración de estudios ambientales en el marco del SEIA puedan solicitar la adecuación su plan de trabajo o plan de investigación. Sin embargo, varios titulares no pudieron realizar dicha adecuación.
- Los reglamentos de la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre no especifican si los monitoreos ambientales de cumplimiento, los cuales se asumen dentro de los compromisos ambientales del IGA aprobado deben contar con una autorización de estudios del patrimonio en el marco de un IGA.

En la Figura 16 se muestra la línea de tiempo de la legislación ambiental minera relacionada con los permisos de colecta desde el año 2001 hasta el año 2016.

---

<sup>7</sup> Principio de uniformidad. - La autoridad administrativa deberá establecer requisitos similares para trámites similares, garantizando que las excepciones a los principios generales no serán convertidas en la regla general. Toda diferenciación deberá basarse en criterios objetivos debidamente sustentados.

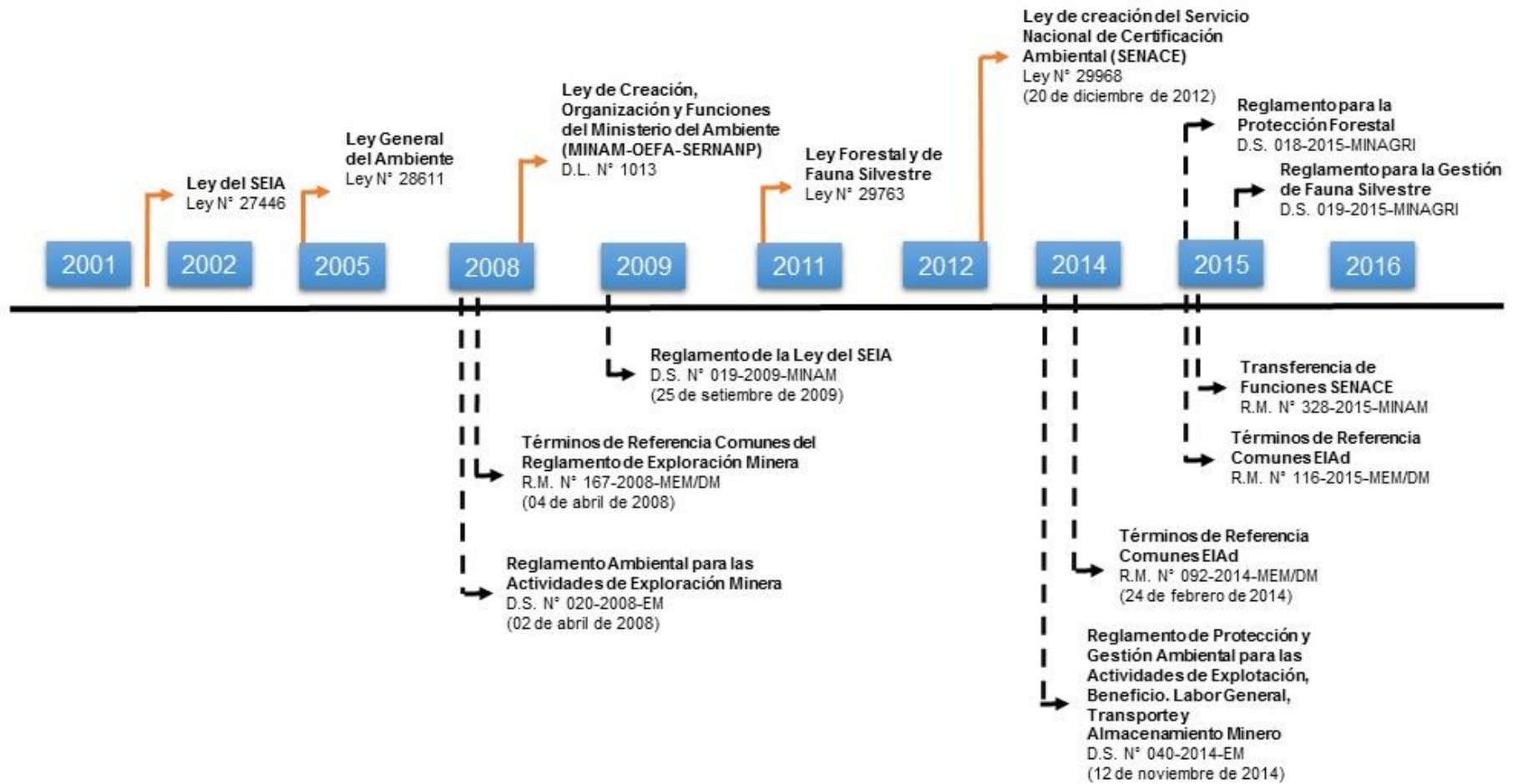


Figura 16: Línea de Tiempo de la Legislación Ambiental Minera (2001-2016)

### **5.3.2. Presentación de Carta Formales a las Autoridades Competentes**

EL 11 de abril de 2017 se ingresaron las cartas formales a SERFOR y PRODUCE donde se hace la consulta formal al área legal de cada entidad competente. SERFOR respondió a las consultas realizadas con la Carta N° 0194-2017-SERFOR/DGGPFFS-DGSPF el día 09 de mayo de 2017 y PRODUCE respondió con el Oficio N° 219-2017-PRODUCE/DECHDI el 14 de junio de 2017.

Las consultas formuladas y respuestas de cada entidad competente se transcriben a continuación:

#### **SERFOR - Carta N° 0194-2017-SERFOR/DGGPFFS-DGSPF**

**Consulta 1:** Conforme a la disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 011-2016-MINAGRI, estableció un plazo máximo de treinta (03) días hábiles para que los titulares de proyectos que hasta antes de la entrada en vigencia de la referida norma (22 de julio de 2016), hubieran realizado actividades de investigación o estudios del patrimonio para la elaboración de estudios ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) pueden solicitar la adecuación de su plan de investigación. No obstante, el referido decreto no estableció los casos en que el administrado no pudo adecuarse a los plazos establecidos. Solicitamos tenga a bien brindarnos la información de los procedimientos a seguir para adecuar estudios previos realizados en el marco del SERIA fuera del plazo.

**Respuesta:** Respecto a los procedimientos a seguir para la adecuación de estudios previos realizados en el marco del SEIA, fuera del plazo otorgado en el D.S. N° 011-2016-MINAGRI, cabe señalar que en el Anexo del referido Decreto Supremo, publicado el 23 de julio de 2016, se otorgó de manera excepcional un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, contados desde la entrada en vigencia de dicho dispositivo, para que los titulares de proyectos de inversión que hasta antes de la entrada en vigencia de la norma hubieran realizado actividades de investigación o estudios del patrimonio para la elaboración de estudios en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), sin contar con la autorización correspondiente, pudieran solicitar la adecuación de su plan de

investigación o plan de trabajo.

Sobre el particular es importante indicar que a la fecha no se ha promulgado otro dispositivo que amplíe el plazo de adecuación; por tanto, los proyectos que no se adecuaron dentro del plazo previsto en el referido Decreto Supremo no podrán ser resueltos por encontrarse fuera del plazo que estableció la norma. Por otro lado, se precisa que la adecuación no convalida afectaciones al Patrimonio Natural de la Nación, y se aplica sin perjuicio de las funciones y prerrogativas que corresponden a las autoridades competentes, en el marco de su potestad sancionadora.

**Consulta 2:** Las actividades de investigación o estudios del patrimonio en el marco de los estudios pertenecientes al SEIA, es una práctica común. Así por ejemplo para la elaboración de modificaciones de estudios ambientales está permitido actualizar la línea base empleando los resultados de los monitoreos biológicos (flora y fauna terrestre) que ejecuta el titular como parte de sus compromisos ambientales asumidos en la certificación ambiental. En ese sentido, ¿requiere el titular minero contar con una “Autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del Instrumento de gestión ambiental para ejecutar estos monitoreos de cumplimiento?”, por el contrario, en caso este no sea exigible ¿Esta información puede ser usada en una actualización de línea base en el marco del SEIA o por consiguiente estaría exonerada de dicha exigencia?

**Respuesta:** Si los titulares mineros requieren contar con autorizaciones para la realización de Estudios del Patrimonio en el marco del SEIA para ejecutar los monitoreos biológicos, se informa que tales monitoreos forman parte de los compromisos asumidos por el titular del proyecto como parte de su estudio ambiental; por lo que, de acuerdo a los artículos 162° y 143° del Reglamento para la Gestión Forestal y del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobados mediante D.S. N° 018-2015-MINAGRI y D.S. N° 019-2015-MINAGRI, respectivamente, se establece que el SERFOR autoriza la realización de estudio del Patrimonio en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del SEIA, siendo indispensable, que previo a la ejecución de los trabajos de seguimiento biológico se cuenta con la respectiva autorización.

## **PRODUCE - Oficio N° 219-2017-PRODUCE/DECHDI**

**Consulta 1:** Agradeceremos indicar, ¿Cuál sería el procedimiento a seguir en los casos que el titular de una actividad económica en curso o un proyecto haya realizado estudios de investigación hidrobiológica y no obtuvo la “Autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial” para realizar dicha investigación en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)?

**Respuesta:** Con respecto al procedimiento a seguir en casos que el titular haya realizado estudios de investigación hidrobiológica y no obtuvo autorización para efectuar investigación pesquera, es preciso mencionar que la autorización se da en casos que la investigación pesquera sea una actividad a la que tiene derecho cualquier persona natural o jurídica. Para su ejercicio se requerirá autorización previa del Ministerio de Pesquería en los casos en que se utilicen embarcaciones, extraiga recursos hidrobiológicos, usen espacios acuáticos públicos u operen plantas de procesamiento, asimismo, dicha autorización es intransferible.

**Consulta 2:** La exigencia de contar con la autorización de investigación hidrobiológica en el marco de los estudios pertenecientes al SEIA no está regulada por la autoridad sectorial. En tal sentido necesitamos que nos precise si su requerimiento es exigible en los procesos del SEIA y la base legal que lo fundamenta.

**Respuesta:** Con relación a la consulta sobre en qué procesos del SEIA, se requiere autorización para efectuar investigación pesquera, se tiene que el Ministerio de la Producción participa en el proceso de Integrambiente como entidad encargada de emitir opinión técnica para el otorgamiento de investigación, estudio o evaluación, según lo descrito en la Ley del SEIA y en el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

**Consulta 3:** Para la elaboración de modificaciones de estudios ambientales está permitido actualizar la línea base empleando los resultados de los monitoreos biológicos (flora y fauna

marina) que ejecuta el titular como parte de sus compromisos ambientales asumidos en la certificación ambiental. En ese sentido, ¿Requiere el titular minero contar con una “Autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial” para ejecutar estos monitoreos de cumplimiento?, por el contrario, en caso este sea exigible ¿Esta información puede ser usada en una actualización de línea base en el marco del SEIA o por consiguiente estaría exonerada de dicha exigencia?

**Respuesta:** En concordancia a la consulta, de que, si un titular minero requiere contar con la nombrada solicitud de autorización para realizar los monitoreos asumidos en sus compromisos ambientales, es necesario precisar, que se requerirá la autorización, siempre que la investigación contemple el uso de embarcación, que haya extracción de recursos hidrobiológicos, que se use espacios acuáticos públicos u se opere plantas de procesamiento.

En el Anexo 1, se adjuntan las cartas formales enviadas y las respuestas de las entidades competentes.

#### **5.4. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

El 22 de diciembre de 2017 se modificó el reglamento de exploración minera mediante el D.S. N° 042-2017-EM y sus términos de referencia fueron aprobados el 27 de marzo de 2018. En este nuevo reglamento se precisó la exigencia de las autorizaciones para realizar evaluación de recursos naturales en el marco del instrumento de gestión ambiental.

En el antiguo reglamento de exploración minera, la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) podría ser de aprobación automática o de evaluación previa, esto dependía de los requisitos planteados en el artículo 31 del antiguo reglamento (ver sección 5.4.2.1). La DIA de aprobación automática sería similar a la Ficha Técnica Ambiental (FTA) del nuevo reglamento de exploración minera. Por ello, se precisa que la siguiente evaluación se realizará comparando los términos de referencia comunes del antiguo y nuevo reglamento de exploración para DIA de evaluación previa y EIAsd,

A continuación, se realiza la comparación de términos de referencia del antiguo y nuevo reglamento de exploración minera:

### 5.4.1. Comparación de Términos de Referencia

La comparación de términos de referencia comunes del antiguo y nuevo reglamento de exploración se realizó para la DIA y EIAsd,

#### 5.4.1.1. Comparación de Términos de Referencia – DIA

La estructura de la Declaración de Impacto Ambiental cambió, en la Tabla 4 se presenta la estructura de la DIA de ambos términos de referencia.

**Tabla 4: Comparación de la estructura de la DIA**

| <b>Estructura de la Declaración de Impacto Ambiental</b> |  |
|--|--|
| <b>D.S. 020-2008-EM<br/>R.M. 167-2008-MEM/DM</b>         | <b>D.S. 042-2017-EM<br/>R.M. 108-2018-MEM/DM</b> |
| I. Resumen Ejecutivo                                     | I. Resumen Ejecutivo                             |
| II. Antecedentes   | II. Descripción del Proyecto                     |
| III. Participación Ciudadana                             | A) Medio físico                                  |
| A) Aspectos generales                                    | B) Medio biológico                               |
| IV. Línea base   | III. Línea base                                  |
| B) Aspectos físicos                                      | C) Medio socioeconómico                          |
| C) Aspectos biológicos                                   | D) Arqueología                                   |
| D) Aspecto socioeconómico                                | E) Cartografía                                   |
| V. Descripción del Proyecto                              | IV. Participación Ciudadana                      |
| VI. Evaluación de Impactos                               | V. Evaluación de Impactos                        |
| VII. Plan de manejo ambiental                            | VI. Plan de manejo ambiental                     |
| VIII. Medidas de cierre y post cierre                    | VII. Empresa consultora                          |

Mencionado lo anterior, se puede precisar lo siguiente:

- El capítulo 2 (antecedentes) y 4.1 (aspectos generales) de los antiguos términos de referencia se incluyen dentro del capítulo 2 (descripción del proyecto) de los nuevos términos de referencia.
- En los antiguos términos de referencia, en el capítulo 4.1 (aspectos generales) se incluía el informe de reconocimiento arqueológico, ahora se incluye dentro del capítulo 3 (línea base)
- En los nuevos términos de referencia, en el capítulo 7 (plan de manejo ambiental) se incluye las medidas de cierre y post cierre
- En los nuevos términos de referencia, en el capítulo 3 (línea base) se incluye una sección para cartografía.

Una vez mencionado el cambio de estructura, se procede con la comparación técnica. En la Tabla 5 se presenta la comparación técnica de los términos de referencia comunes.



**Tabla 5: Comparación de términos de referencia - DIA**

| D.S. 042-2017-EM<br>R.M. 108-2018-MEM/DM<br>(Nuevos términos de referencia) | D.S. 020-2008-EM<br>R.M. 167-2008-MEM/DM<br>(Antiguos términos de referencia) | Análisis Técnico  |
|---|---|---|
| I. Resumen Ejecutivo  | I. Resumen Ejecutivo  | Los nuevos términos de referencia (en adelante, NTdr), indican que el resumen ejecutivo debe ser redactado en idioma español y/o lengua de mayor predominancia del área de influencia del proyecto. Asimismo, piden adjuntar la inversión total del proyecto. Cabe precisar que pide que se referencie con los capítulos de la DIA en el resumen ejecutivo con la finalidad facilitar la lectura y referencia del mismo y especifica que característica deben de tener los planos de ubicación y componentes del proyecto. Además, pide que en un plano se superponga el proyecto con las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento.  |
|   | II. Antecedentes  | El capítulo 2 (antecedentes), 4.1 (aspectos generales) y 5 (descripción de proyecto) de los antiguos términos de referencia se incluyen dentro del capítulo 2 (descripción del proyecto) de los NTdr.   |
|   | IV. Línea base<br>A) Aspectos generales                                       | Los NTdr precisan que los planos deben de presentarse en coordenadas UTM datum horizontal WGS84.  |
| II. Descripción del Proyecto  | V. Descripción del Proyecto   | Los NTdr, piden un listado de permisos existentes previos otorgados por las autoridades administrativas competentes, sin embargo, no precisa que permisos. Se entiende que podemos referirnos a los permisos de colecta.<br>Adicionalmente, se adiciona el requerimiento de actividades de transporte, en el cual se debe indicar que tipo de vía y que ruta se debe de realizar para llegar al proyecto (área efectiva).<br>Por otro lado, estos NTdr también adicionan la identificación de fuentes de emisión de gases y partículas (en caso lo hubiera).<br>Por último, los NTdr solicitan que se describa el cierre y post cierre de las actividades de perforación con la finalidad de que coincida con el cierre progresivo que usualmente se da para algunos componentes de la exploración. |

«continuación»

|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | <p>Los NTdr indican que la línea base para una DIA, debe describir una temporada (seca o húmeda) como mínimo, cuya información puede ser obtenida a partir de fuente primaria y/o secundaria. La información secundaria puede ser obtenida a partir de informes de monitoreo, instrumentos de gestión ambiental aprobados, etc, con una antigüedad no mayor de 5 años desde su registro. Asimismo, los NTdr indican que se deben incluir mapas a escala adecuada superponiéndose con los componentes del proyecto.</p>  |
| III. Línea base | <p>Los NTdr piden que se presente los reportes de laboratorio con sus cadenas de custodia. Cabe indicar que el laboratorio que realice el análisis debe estar acreditado por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL). Asimismo, se deben de presentar los certificados de calibración de los equipos y fichas técnicas de los puntos a evaluar.</p> <p>Cabe indicar que los NTdr adicionan la evaluación de la calidad de aire, ruido ambiental, hidrografía, hidrogeología y calidad de agua superficial. Con respecto a suelos, el antiguo Tdr solo pedía la descripción del suelo, los NTdr adicionan la descripción de la capacidad de uso mayor, uso actual de tierra y calidad de suelos.</p>   |
| A) Medio físico | <p>B) Aspectos físicos</p> <p><b>Meteorología, clima y zonas de vida</b></p> <p>Se especifica que se debe incluir un mapa donde se ubiquen las estaciones meteorológicas de donde se obtuvieron los resultados, en caso no exista, se debe realizar un modelamiento con un periodo de registro de mínimo 1 año donde se debe describir los valores promedio y pico. Asimismo, se debe indicar la clasificación climática de acuerdo a Thornwaite, balance hídrico con y sin proyecto y elaboración de isothermas.</p> <p>Se precisa que para la precipitación se debe considerar periodos de retorno de 2, 5, 10 y 20 años. Se adiciona la evaluación de la humedad relativa y de otros parámetros relevantes tales como: radiación solar y se adiciona la evaluación de ocurrencia de nieve, sequía y años húmedos teniendo en cuenta eventos extraordinarios tales como fenómeno del niño, niña o niño costero.</p> |

«continuación»

III. Línea base    A) Medio físico    IV. Línea base

B) Aspectos físicos

---

**Calidad de aire**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la Línea Base e indican que la evaluación *in situ* se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas. Cabe indicar que se deben identificar las fuentes de emisión (fijas o móviles) que pudieran existir en el área de estudio.

Se debe incluir un mapa de ubicación de los puntos de muestreo considerando los componentes del proyecto y su rosa de vientos.

Los resultados de la evaluación (PM10, PM2.5, gases y otros) deben ser comparados con el ECA de aire.

**Calidad de ruido ambiental**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la Línea Base e indican que la evaluación *in situ* se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas y se realizará cuando se encuentre receptores sensibles dentro del área de influencia ambiental del proyecto.

Se debe incluir un mapa de ubicación de los puntos de muestreo considerando los componentes del proyecto.

Los resultados de la evaluación deben ser comparados con el ECA de ruido.

**Topografía**

Los NTdr precisan la escala en la cual se va a desarrollar la sección (1/10000 o 1/25000).

**Geología**

Los NTdr adicionan en la descripción, la especificación de que metales o tipo de mineralización es la que se va a explorar. Además, en caso de que se realice labores subterráneas o se cuente con depósitos de material excedente, se debe indicar y determinar el potencial de drenaje ácido de roca.

---

«continuación»

---

|                 |                 |                |  |
|-----------------|-----------------|----------------|--|
| III. Línea base | A) Medio físico | IV. Línea base | <p data-bbox="784 284 940 319"><b>B) Aspectos físicos</b></p> <p data-bbox="1008 284 1187 319"><b>Geomorfología</b></p> <p data-bbox="1008 327 2038 438">Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se realice la caracterización de las unidades geomorfológicas, así como, el rango de pendiente del área de estudio.</p> <p data-bbox="1008 446 1792 486">Se debe incluir mapa geomorfológico con los componentes del proyecto.</p> <p data-bbox="1008 526 1299 566"><b>Hidrología e Hidrografía</b></p> <p data-bbox="1008 566 2038 758">Los NTdr adicionan dentro de los requerimientos, la descripción del caudal (máximos, mínimos y promedios mensuales) en época de estiaje, de lluvias o avenidas con un periodo de retorno de por lo menos 5 años. Además, adiciona el inventario de infraestructura hidráulica mayor y menor y el registro fotográfico fechado de los elementos estudiados en la presente sección, este registro fotográfico tendrá validez de un año como máximo.</p> <p data-bbox="1008 805 1187 845"><b>Hidrogeología</b></p> <p data-bbox="1008 845 2038 1005">Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se debe realizar un estudio conceptual de las características hidrogeológicas tomando como información el inventario de fuentes de agua. Se debe considerar la profundidad de la napa freática, dirección de flujos y velocidades.</p> <p data-bbox="1008 1045 1332 1085"><b>Calidad de agua superficial</b></p> <p data-bbox="1008 1085 2038 1244">Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se deben realizar mediciones <i>in situ</i> de los cuerpos de agua del área de influencia del proyecto. La evaluación en campo se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas y los resultados deben ser comparados con los ECA de agua aprobados y vigentes.</p> <p data-bbox="1008 1244 2038 1324">Cabe precisar que se debe incluir un registro y planos de ubicación de los puntos evaluados, así como fotografías.</p> |
|-----------------|-----------------|----------------|--|

---

«continuación»

|                 |                         |                |                           |   |
|-----------------|-------------------------|----------------|---------------------------|---|
| III. Línea base | A) Medio físico         | IV. Línea base | B) Aspectos físicos       | <p><b>Suelos</b></p> <p>Los NTdr adicionan dentro de los requerimientos, la descripción del uso mayor de suelos, el uso actual de tierras y calidad de suelos.</p> <p>Para el estudio de suelos y para la clasificación por capacidad de uso mayor de suelo se debe tener en cuenta el reglamento respectivo. Para el uso actual de tierras se debe de tener en cuenta la metodología y categorías establecidas por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y para calidad de suelos se debe de tener en cuenta la guía para el muestreo de suelos aprobado y los resultados deben ser comparados con el ECA de suelo vigente.</p>  |
| III. Línea base | B) Medio biológico      | IV. Línea base | C) Aspectos biológicos    | <p>Los NTdr precisan que caso se realicen muestreos, se deben indicar los métodos de evaluación los cuales deben ser apropiados. Asimismo, se debe presentar planos con la ubicación de puntos de muestro y formaciones vegetales, los cuales deben ser firmados por el profesional competente (biólogo).</p> <p>Con respecto a flora y fauna, se debe realizar la evaluación de composición, diversidad y abundancia identificándose las especies CITES y/o IUCN.</p> <p>Los antiguos tdr no especificaban que grupos taxonómicos deben ser evaluados en fauna, los NTdr precisan que se deben evaluar mamíferos, aves, artrópodos, anfibios y reptiles.</p> <p>La sección que se adiciona en estos NTdr, es el de Ecosistemas Frágiles.</p> |
| III. Línea base | C) Medio socioeconómico | IV. Línea base | D) Aspecto socioeconómico | <p>En los NTdr se adicionan requerimientos para el Área de Influencia Social Directa (AISD) y para el Área de Influencia Social Indirecta (AISI). Para el AISD, se adiciona el PET y requerimiento de indicadores y distribución de la PEA, así como indicadores de salud e índice de necesidades básicas insatisfechas a nivel de distrito. Para el AISI, se mantiene el requerimiento que había en los antiguos Tdr.</p> <p>Por último, los NTdr adicionan dentro de sus requerimientos, la descripción del uso actual de los recursos naturales en el AISD.</p>  |
| III. Línea base | D) Arqueología          | -              |                           | <p>En los antiguo Tdr, la presentación del reconocimiento arqueológico se daba en la sección 4.1 (antecedentes), en los NTdr forma parte de la línea base y tiene una sección específica.</p>   |
| III. Línea base | E) Cartografía          |                |                           | <p>En los NTdr se adiciona esta sección para tener un mejor orden.</p>  |

«continuación»

|                              |                                       |   |
|------------------------------|---------------------------------------|---|
| IV. Participación Ciudadana  | III. Participación Ciudadana          | Este capítulo se mantiene igual.  |
| V. Evaluación de Impactos    | VI. Evaluación de Impactos            | Los NTdr indican que además de evaluar los impactos potenciales positivos o negativos, se debe evaluar el riesgo de las actividades en todas sus fases (construcción, operación y cierre). Sin embargo, no especifica una metodología para realizar la evaluación de impactos ni evaluación de riesgos.   |
|                              | VII. Plan de manejo ambiental         | Los NTdr juntan los capítulos 7 (Plan de manejo ambiental) y 8 (Medidas de cierre y post cierre) de los antiguos términos de referencia. Además, los NTdr adicionan secciones tales como: Plan de vigilancia ambiental donde se debe describir la red de estaciones que se van a monitorear con el fin de realizar el seguimiento ambiental y social. Asimismo, se adiciona un plan de minimización de residuos y un plan de contingencias que considera medidas a partir de los riesgos identificados en el capítulo 5 (Evaluación de impactos). |
| VI. Plan de manejo ambiental | VIII. Medidas de cierre y post cierre | Por otro lado, los NTdr indican que se debe incluir un presupuesto estimado para la implementación de las actividades de rehabilitación, cierre, mantenimiento y monitoreo post cierre.<br>Por último, los NTdr adicionan la inclusión de una cuadro resumen donde se deben indicar los compromisos ambientales señalados en el presente Plan de manejo ambiental con su respectivo responsable y costo asumido.  |
| VII. Empresa consultora      |                                       | Los NTdr adicionan este capítulo. Donde se indica el número de inscripción de la consultora en SENACE, relación de profesionales que participaron en la elaboración de la DIA, etc.   |

#### **5.4.1.2. Comparación de Términos de Referencia – EIASd**

La estructura del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado cambió, en la Tabla 6 se presenta la estructura del EIASd de ambos términos de referencia.

**Tabla 6: Comparación de términos de referencia - EIAsd**

| D.S. 042-2017-EM<br>R.M. 108-2018-MEM/DM<br>(Nuevos términos de referencia) | D.S. 020-2008-EM<br>R.M. 167-2008-MEM/DM<br>(Antiguos términos de referencia)                                      | Análisis Técnico  |
|---|--|---|
| I. Resumen Ejecutivo  | I. Resumen Ejecutivo   | <p>Los nuevos términos de referencia (en adelante, NTdr), indican que el resumen ejecutivo debe ser redactado en idioma español y/o lengua de mayor predominancia del área de influencia del proyecto. Asimismo, piden adjuntar <u>un resumen del presupuesto destinado para la estrategia de manejo ambiental y de la inversión total del proyecto</u>. Cabe precisar que pide que se referencie con los capítulos de la DIA en el resumen ejecutivo con la finalidad facilitar la lectura y referencia del mismo y especifica que característica deben de tener los planos de ubicación y componentes del proyecto. Además, pide que en un plano se superponga el proyecto con las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento.</p>   |
| II. Descripción del Proyecto  | <p>II. Antecedentes</p> <hr/> <p>IV. Línea base A) Aspectos generales</p> <hr/> <p>V. Descripción del Proyecto</p> | <p>El capítulo 2 (antecedentes), 4.1 (aspectos generales) y 5 (descripción de proyecto) de los antiguos términos de referencia se incluyen dentro del capítulo 2 (descripción del proyecto) de los NTdr.</p> <p>Los NTdr precisan que los planos deben de presentarse en coordenadas UTM datum horizontal WGS84.</p> <p><u>En caso de encontrar pasivos ambientales o labores no rehabilitadas, se debe indicar sus características y condiciones actuales, así como, adjuntar un registro fotográfico.</u></p> <p>Los NTdr, piden un listado de permisos existentes previos otorgados por las autoridades administrativas competentes, <u>especifica que se debe presentar los permisos requeridos para el desarrollo de línea base, es decir, los permisos de colecta.</u></p> <p><u>Se adiciona una sección de marco legal y administrativo</u></p> <p><u>Se debe incluir un cuadro indicando las distancias a centro poblados cercanos, comunidades, áreas naturales protegidas, etc.</u></p> <p><u>Se adiciona una sección donde se debe describir la metodología para el levantamiento de información ya sea primaria o secundaria.</u></p> |



«continuación»

---

|                 |                 |                |   |
|-----------------|-----------------|----------------|---|
|                 |                 |                | <p>Adicionalmente, se adiciona el requerimiento de actividades de transporte, en el cual se debe indicar que tipo de vía y que ruta se debe de realizar para llegar al proyecto (área efectiva). Por otro lado, estos NTdr también adicionan la identificación de fuentes de emisión de gases y partículas (en caso lo hubiera).</p> <p>Por último, los NTdr solicitan que se describa el cierre y post cierre de las actividades de perforación con la finalidad de que coincida con el cierre progresivo que usualmente se da para algunos componentes de la exploración.</p> <p>Los NTdr indican que la línea base para un EIASd, debe describir época seca y época húmeda, cuya información puede ser obtenida a partir de fuente primaria y secundaria. La información secundaria puede ser obtenida a partir de informes de monitoreo, instrumentos de gestión ambiental aprobados, etc., con una antigüedad no mayor de 5 años desde su registro.</p> <p>Asimismo, los NTdr indican que se deben incluir mapas a escala adecuada superponiéndose con los componentes del proyecto.</p> |
| III. Línea base | A) Medio físico | IV. Línea base | <p>B) Aspectos físicos</p> <p>Los NTdr piden que se presente los reportes de laboratorio con sus cadenas de custodia. Cabe indicar que el laboratorio que realice el análisis debe estar acreditado por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL). Asimismo, se deben de presentar los certificados de calibración de los equipos y fichas técnicas de los puntos a evaluar.</p> <p>Cabe indicar que los NTdr adicionan la evaluación de la calidad de aire, ruido ambiental, hidrografía, hidrogeología y calidad de agua superficial. Con respecto a suelos, el antiguo Tdr solo pedía la descripción del suelo, los NTdr adicionan la descripción de la capacidad de uso mayor, uso actual de tierra y calidad de suelos.</p> <p><b>Meteorología, clima y zonas de vida</b></p> <p>Se especifica que se debe incluir un mapa donde se ubiquen las estaciones meteorológicas de donde se obtuvieron los resultados, en caso no exista, se debe realizar un modelamiento con un periodo de registro de mínimo 1 año donde se debe describir los valores promedio y</p>                       |

---

«continuación»

---

III. Línea base

A) Medio físico

IV. Línea base

B) Aspectos físicos

pico. Asimismo, se debe indicar la clasificación climática de acuerdo a Thornwaite, balance hídrico con y sin proyecto y elaboración de isotermas. Además, se debe incluir el análisis de tormenta incluyendo la distribución de lluvias mediante Isoyetas.

Se precisa que para la precipitación se debe considerar periodos de retorno de 2, 5, 10 y 20 años.

Se adiciona la evaluación de la humedad relativa y de otros parámetros relevantes tales como: radiación solar y se adiciona la evaluación de ocurrencia de nieve, sequía y años húmedos teniendo en cuenta eventos extraordinarios tales como fenómeno del niño, niña o niño costero.

#### **Calidad de aire**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la Línea Base e indican que la evaluación *in situ* se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas. Cabe indicar que se deben identificar las fuentes de emisión (fijas o móviles) que pudieran existir en el área de estudio. Se debe incluir un mapa de ubicación de los puntos de muestreo, los cuales deben ser sustentados y presentados, considerando los componentes del proyecto y su rosa de vientos. Además, se debe de describir los factores que alteran la calidad de aire.

Los resultados de la evaluación (PM10, PM2.5, gases y otros) deben ser comparados con el ECA de aire.

#### **Calidad de ruido ambiental**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la Línea Base e indican que la evaluación *in situ* se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas y se realizará cuando se encuentre receptores sensibles dentro del área de influencia ambiental del proyecto.

Se debe incluir un mapa de ubicación de los puntos de muestreo considerando los componentes del proyecto y sustentar su ubicación.

---

«continuación»

---

Además, se debe de describir los factores naturales o antrópicos que incrementan el ruido en el área de estudio.

Los resultados de la evaluación deben ser comparados con el ECA de ruido.

#### **Topografía**

Los NTdr indican que se debe describir la geología y geomorfología local y regional. Asimismo, se debe identificar los procesos geodinámicos. No se precisa la escala en la cual se va a desarrollar la sección (1/10000 o 1/25000).

#### **Geología**

Los NTdr adicionan en la descripción, la especificación de que metales o tipo de mineralización es la que se va a explorar. Además, en caso de que se realice labores subterráneas o se cuente con depósitos de material excedente, se debe indicar y determinar el potencial de drenaje ácido de roca.

III. Línea base      A) Medio físico      IV. Línea base      B) Aspectos físicos

#### **Geomorfología**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se realice la caracterización de las unidades geomorfológicas, así como, el rango de pendiente del área de estudio.

Se debe incluir mapa geomorfológico con los componentes del proyecto.

#### **Hidrología e Hidrografía**

Los NTdr adicionan dentro de los requerimientos, la descripción del caudal (máximos, mínimos y promedios mensuales) en época de estiaje, de lluvias o avenidas con un periodo de retorno de por lo menos 5 años. Además, adiciona el inventario de infraestructura hidráulica mayor y menor, evaluación de caudal ecológico (de ser el caso) y el registro fotográfico fechado de los elementos estudiados en la presente sección, este registro

---

«continuación»

---

fotográfico tendrá validez de un año como máximo.

Por otro lado, los NTdr también piden que se caracterice los efluentes mineros y no mineros del área de influencia directa ambiental. Por último, se precisa que en el caso de modificaciones de EIA's, se debe incluir el análisis de calidad de agua de los datos recolectados durante el monitoreo de cumplimiento o de línea base de las campañas anteriores.

#### **Hidrogeología**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se debe realizar el estudio de las características hidrogeológicas teniendo como mínimo una red de piezómetros para determinar la dirección del flujo, hidroisohipsas, profundidad del basamiento rocoso y la calidad del agua subterránea. Cabe precisar que los NTdr indican que se debe realizar un modelo hidrogeológico conceptual.

III. Línea base      A) Medio físico      IV. Línea base      B) Aspectos físicos

#### **Calidad de agua superficial**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se deben realizar mediciones *in situ* de los cuerpos de agua del área de influencia del proyecto. La evaluación en campo se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas y los resultados deben ser comparados con los ECA de agua aprobados y vigentes.

Los puntos de muestreo deben ser representativos y deben de estar próximos a los usos de agua del área de influencia del proyecto (directa e indirecta), además, se debe incluir puntos de muestreo aguas arriba y abajo de los efluentes.

Cabe precisar que se debe incluir un registro y planos de ubicación de los puntos evaluados, así como fotografías y fichas SIAM.

Por último, se deberá adjuntar los reportes de laboratorio con su respectiva cadena de custodia y certificado INACAL.

---

«continuación»

---

A) Medio físico

B) Aspectos físicos

#### **Calidad de agua subterránea**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan en caso se generen potencialmente impactos antrópicos a la calidad de agua subterránea se deben realizar mediciones *in situ* de los cuerpos de agua (mediciones de campo y toma de muestras). Los parámetros que se analizarán serán iones, aniones, dureza, metales pesados, boro y fluoruros, así como, nitratos, nitritos, coliformes, etc. Los resultados serán analizados e interpretados de acuerdo a la normativa vigente (nacional o internacional), del área de influencia del proyecto. La evaluación en campo se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas y los resultados deben ser comparados con los ECA de agua aprobados y vigentes. Cabe precisar que se debe incluir un registro y planos de ubicación de los puntos evaluados, así como fotografías.

Por último, se deberá adjuntar los reportes de laboratorio con su respectiva cadena de custodia y certificado INACAL.

#### **Suelos**

Los NTdr adicionan dentro de los requerimientos, la descripción del uso mayor de suelos, el uso actual de tierras y calidad de suelos.

Para el estudio de suelos y para la clasificación por capacidad de uso mayor de suelo se debe tener en cuenta el reglamento respectivo. Para el uso actual de tierras se debe tener en cuenta la metodología y categorías establecidas por la Unión Geográfica Internacional (UGI).

Para el estudio de calidad de suelos, se deben precisar los métodos a utilizar teniendo en cuenta la guía para el muestreo de suelos aprobado y la guía de elaboración de planes de descontaminación de suelos. Además, se debe identificar las zonas de potencial afectación, a las cuales se les debe tomar muestras y analizar parámetros relacionados a la actividad minera. Asimismo, en caso de encontrar pasivos ambientales mineros o labores no rehabilitadas se debe de muestrear y analizar. Los resultados deben ser comparados con el ECA de suelo vigente.

---

«continuación»

---

Se deben incluir planos de ubicación de los puntos evaluados, así como fotografías.  
Por último, se deberá adjuntar los reportes de laboratorio con su respectiva cadena de custodia y certificado INACAL.

**Vibraciones**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la Línea Base, y solo se describirá cuando corresponda. En caso de describirse, se debe tomar como referencia a la norma ISO 2631-2:2003 u otra norma vigente.

**Metales Radiactivos**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la Línea Base, y solo se describirá cuando corresponda (exploración de uranio). En caso de describirse, se deberá determinar las características radiactivas con y sin proyecto. Así como, la salud de las personas. Se debe precisar el método de exploración.

III. Línea base

IV. Línea base

---

Se debe incluir un mapa de ubicación de los puntos de muestreo considerando los componentes del proyecto y sustentar su ubicación. Además, se debe describir los factores naturales o antrópicos que incrementan el ruido en el área de estudio.  
Los resultados de la evaluación deben ser comparados con el ECA de ruido.

**Topografía**

Los NTdr indican que se debe describir la geología y geomorfología local y regional. Asimismo, se debe identificar los procesos geodinámicos. No se precisa la escala en la cual se va a desarrollar la sección (1/10000 o 1/25000).

A) Medio físico

B) Aspectos físicos

**Geología**

Los NTdr adicionan en la descripción, la especificación de que metales o tipo de mineralización es la que se va a explorar. Además, en caso de que se realice labores

---

«continuación»

---

subterráneas o se cuente con depósitos de material excedente, se debe indicar y determinar el potencial de drenaje ácido de roca.

#### **Geomorfología**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se realice la caracterización de las unidades geomorfológicas, así como, el rango de pendiente del área de estudio. Se debe incluir mapa geomorfológico con los componentes del proyecto.

#### **Hidrología e Hidrografía**

Los NTdr adicionan dentro de los requerimientos, la descripción del caudal (máximos, mínimos y promedios mensuales) en época de estiaje, de lluvias o avenidas con un periodo de retorno de por lo menos 5 años. Además, adiciona el inventario de infraestructura hidráulica mayor y menor, evaluación de caudal ecológico (de ser el caso) y el registro fotográfico fechado de los elementos estudiados en la presente sección, este registro fotográfico tendrá validez de un año como máximo.

Por otro lado, los NTdr también piden que se caracterice los efluentes mineros y no mineros del área de influencia directa ambiental. Por último, se precisa que en el caso de modificaciones de EIASd, se debe incluir el análisis de calidad de agua de los datos recolectados durante el monitoreo de cumplimiento o de línea base de las campañas anteriores.

#### **Hidrogeología**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se debe realizar el estudio de las características hidrogeológicas teniendo como mínimo una red de piezómetros para determinar la dirección del flujo, hidroisohipsas, profundidad del basamiento rocoso y la calidad del agua subterránea. Cabe precisar que los NTdr indican que se debe realizar un modelo hidrogeológico conceptual.

---

III. Línea base    A) Medio físico    IV. Línea base    B) Aspectos físicos

«continuación»

---

III. Línea base    A) Medio físico    IV. Línea base    B) Aspectos físicos

#### **Calidad de agua superficial**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan que se deben realizar mediciones *in situ* de los cuerpos de agua del área de influencia del proyecto. La evaluación en campo se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas y los resultados deben ser comparados con los ECA de agua aprobados y vigentes.

Los puntos de muestreo deben ser representativos y deben de estar próximos a los usos de agua del área de influencia del proyecto (directa e indirecta), además, se debe incluir puntos de muestreo aguas arriba y abajo de los efluentes.

Cabe precisar que se debe incluir un registro y planos de ubicación de los puntos evaluados, así como fotografías y fichas SIAM.

Por último, se deberá adjuntar los reportes de laboratorio con su respectiva cadena de custodia y certificado INACAL.

#### **Calidad de agua subterránea**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la línea base y precisan en caso se generen potencialmente impactos antrópicos a la calidad de agua subterránea se deben realizar mediciones *in situ* de los cuerpos de agua (mediciones de campo y toma de muestras). Los parámetros que se analizarán serán iones, aniones, dureza, metales pesados, boro y fluoruros, así como, nitratos, nitritos, coliformes, etc. Los resultados serán analizados e interpretados de acuerdo a la normativa vigente (nacional o internacional), del área de influencia del proyecto. La evaluación en campo se debe realizar cumpliendo los protocolos y guías aprobadas y los resultados deben ser comparados con los ECA de agua aprobados y vigentes. Cabe precisar que se debe incluir un registro y planos de ubicación de los puntos evaluados, así como fotografías.

Por último, se deberá adjuntar los reportes de laboratorio con su respectiva cadena de custodia y certificado INACAL.

---



«continuación»

---

III. Línea base    A) Medio físico    IV. Línea base    B) Aspectos físicos

### **Suelos**

Los NTdr adicionan dentro de los requerimientos, la descripción del uso mayor de suelos, el uso actual de tierras y calidad de suelos.

Para el estudio de suelos y para la clasificación por capacidad de uso mayor de suelo se debe tener en cuenta el reglamento respectivo. Para el uso actual de tierras se debe tener en cuenta la metodología y categorías establecidas por la Unión Geográfica Internacional (UGI).

Para el estudio de calidad de suelos, se deben precisar los métodos a utilizar teniendo en cuenta la guía para el muestreo de suelos aprobado y la guía de elaboración de planes de descontaminación de suelos. Además, se debe identificar las zonas de potencial afectación, a las cuales se les debe tomar muestras y analizar parámetros relacionados a la actividad minera. Asimismo, en caso de encontrar pasivos ambientales mineros o labores no rehabilitadas se debe de muestrear y analizar. Los resultados deben ser comparados con el ECA de suelo vigente.

Se deben incluir planos de ubicación de los puntos evaluados, así como fotografías.

Por último, se deberá adjuntar los reportes de laboratorio con su respectiva cadena de custodia y certificado INACAL.

### **Vibraciones**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la Línea Base, y solo se describirá cuando corresponda. En caso de describirse, se debe tomar como referencia a la norma ISO 2631-2:2003 u otra norma vigente.

### **Metales Radiactivos**

Los NTdr adicionan esta sección dentro de la Línea Base, y solo se describirá cuando corresponda (exploración de uranio). En caso de describirse, se deberá determinar las características radiactivas con y sin proyecto. Así como, la salud de las personas. Se debe precisar el método de exploración.

---

«continuación»

---

|                 |                         |                |                           |  |
|-----------------|-------------------------|----------------|---------------------------|--|
| III. Línea base | B) Medio biológico      | IV. Línea base | C) Aspectos biológicos    | <p>Los NTdr precisan que <u>la información será obtenida a partir de evaluaciones de campo</u> y se deben indicar los métodos de evaluación los cuales deben ser apropiados. Asimismo, <u>el análisis de información que se debe realizar debe incluir descriptores comunitarios convencionales</u> tales como: <u>índices de diversidad alfa, beta, gamma, riqueza, abundancia, etc.</u> <u>Así como, descriptores sensibles y estacionalidad.</u></p> <p>Por otro lado, se debe presentar planos con la ubicación de puntos de muestreo y formaciones vegetales, los cuales deben ser firmados por el profesional competente (biólogo). <u>Además, se debe incluir el registro fotográfico</u> fechado de las coberturas vegetales, especies y <u>diferentes hábitats.</u> <u>Este registro fotográfico debe tener una antigüedad mayor a 1 año.</u></p> <p><u>Cabe indicar que para delimitar los ecosistemas se debe considerar los aspectos físicos</u> tales como <u>topografía, suelos, altitud y aspectos biológicos (coberturas), los cuales podrán ser analizados mediante imágenes satelitales considerando las variaciones estacionales.</u></p> <p>Con respecto a flora y fauna, se debe realizar la evaluación de composición, diversidad y abundancia identificándose las especies CITES y/o IUCN.</p> <p>Los antiguos tdr no especificaban que grupos taxonómicos deben ser evaluados en fauna, los NTdr precisan que se deben evaluar mamíferos, aves, artrópodos, anfibios y reptiles.</p> <p>La sección que se adiciona en estos NTdr, es el de Ecosistemas Frágiles.</p> |
| III. Línea base | C) Medio socioeconómico | IV. Línea base | D) Aspecto socioeconómico | <p>En los NTdr se adicionan requerimientos para el Área de Influencia Social Directa (AISD) y para el Área de Influencia Social Indirecta (AISI). Para el AISD, se adiciona el PET, <u>PEA ocupada, PEA desocupada, No PEA</u> y distribución de la PEA, así como indicadores de salud e índice de necesidades básicas insatisfechas a nivel de distrito, etc. Para el AISI, se mantiene el requerimiento que había en los antiguos Tdr.</p> <p>Los NTdr adicionan dentro de sus requerimientos, la descripción del uso actual de los recursos naturales en el AISD.</p> <p><u>Además, se adiciona como requerimiento de los NTdr el análisis de percepción de los stakeholders del AISD.</u></p>  |

---

«continuación»

|                              |                                       |   |   |
|------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| III. Línea base              | D) Arqueología                        | - | En los antiguo Tdr, la presentación del reconocimiento arqueológico se daba en la sección 4.1 (antecedentes), en los NTdr forma parte de la línea base y tiene una sección específica.  |
| III. Línea base              | E) Cartografía                        |   | En los NTdr se adiciona esta sección para tener un mejor orden.   |
| IV. Participación Ciudadana  | III. Participación Ciudadana          |   | Este capítulo se mantiene igual.  |
| V. Evaluación de Impactos    | VI. Evaluación de Impactos            |   | Los NTdr indican que además de evaluar los impactos potenciales positivos o negativos, se debe evaluar el riesgo de las actividades en todas sus fases (construcción, operación y cierre). Sin embargo, no especifica una metodología para realizar la evaluación de impactos ni evaluación de riesgos.<br><u>Por último, en los NTdr se precisa que se deben describir los impactos ambientales identificados tomando como referencia las variaciones en los indicadores o registros obtenidos en el capítulo III, Línea Base.</u>   |
| VI. Plan de manejo ambiental | VII. Plan de manejo ambiental         |   | Los NTdr juntan los capítulos 7 (Plan de manejo ambiental) y 8 (Medidas de cierre y post cierre) de los antiguos términos de referencia. Además, los NTdr adicionan secciones tales como: Plan de vigilancia ambiental donde se debe describir la red de estaciones que se van a monitorear con el fin de realizar el seguimiento ambiental y social, <u>este monitoreo debe ser capaz de detectar los impactos anticipadamente.</u> Asimismo, se adiciona un plan de minimización de residuos y un plan de contingencias que considera medidas a partir de los riesgos identificados en el capítulo 5 (Evaluación de impactos). <u>Cabe precisar que este análisis de riesgos se debe realizar teniendo en cuenta los riesgos endógenos y exógenos del área de influencia proyecto identificando las posibles áreas críticas o sensibles, tales como zonas de deslizamiento, derrumbes, etc.</u><br>Por otro lado, los NTdr indican que se debe incluir un presupuesto estimado para la implementación de las actividades de rehabilitación, cierre, mantenimiento y monitoreo post cierre.<br>Por último, los NTdr adicionan la inclusión de una cuadro resumen donde se deben indicar los compromisos ambientales señalados en el presente Plan de manejo ambiental con su respectivo responsable y costo asumido. |
|                              | VIII. Medidas de cierre y post cierre |   |   |

«continuación»

---

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| VII. Empresa consultora     | Los NTdr adicionan este capítulo. Donde se indica el número de inscripción de la consultora en SENACE, relación de profesionales que participaron en la elaboración del EIA <sub>sd</sub> , etc. |
| VIII. Otras consideraciones | Los NTdr adicionan este capítulo. Donde se deben presentar los informes de OEFA y/o OSINERGMIN   |

---

*Nota::* Los textos subrayados representan la diferencia entre los términos de referencia para una DIA y un EIA<sub>sd</sub> bajo el marco de la R.M. 108-2018-EM

## **5.4.2. Análisis de casos**

### **5.4.2.1. Primer Análisis - DIA**

Para el desarrollo del presente TSP, se analizó el número de observaciones realizadas por la autoridad (DGAAM) en 10 Declaraciones de Impacto Ambiental aprobadas bajo el antiguo reglamento de exploración (D.S. 020-2008-EM) y 10 Declaraciones de Impacto Ambiental aprobados bajo el nuevo reglamento (D.S. 042-2017-EM).

Cabe precisar que, en el antiguo reglamento de exploración minera aprobado mediante el D.S. 020-2008-EM, la Declaración de Impacto Ambiental es de aprobación automática y solo está sujeto a evaluación previa en el caso que el proyecto se encuentre las siguientes condiciones:

- Dentro de un área natural protegida y/o su zona de amortiguamiento
- A menos de 50 metros de un cuerpo de agua y/o bofedal
- A menos de 100 metros de un glaciar
- Dentro de bosques primaria y/o tierra de protección
- En áreas que tengan pasivos ambientales mineros o labores no rehabilitadas

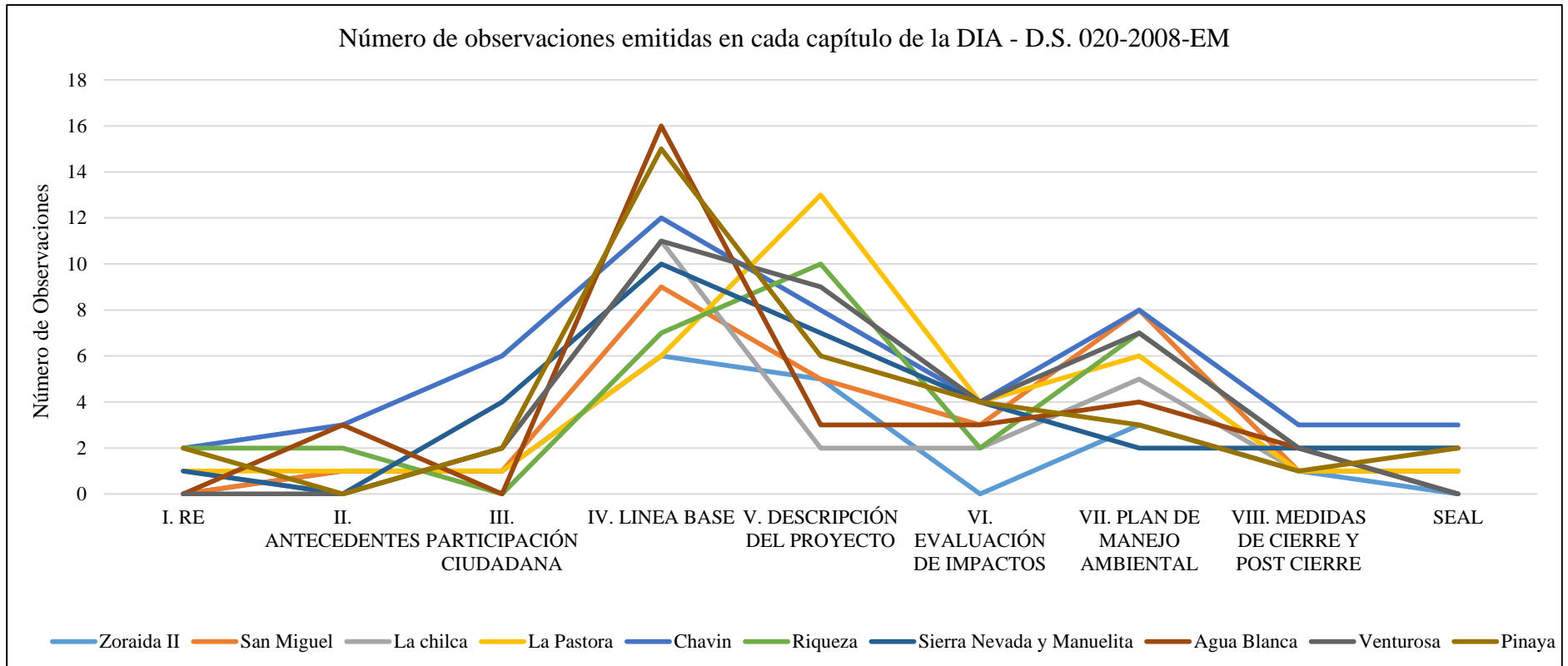
El presente análisis se realizó en Declaraciones de Impacto Ambiental de evaluación previa.

En la Tabla 7, se presenta la relación de DIA analizados para el presente trabajo y en la Figura 17 y 18 se muestra el número de observaciones emitidas por la autoridad competente (DGAAM) en cada capítulo de la Declaración de Impacto Ambiental aprobado bajo el antiguo reglamento y nuevo reglamento respectivamente.

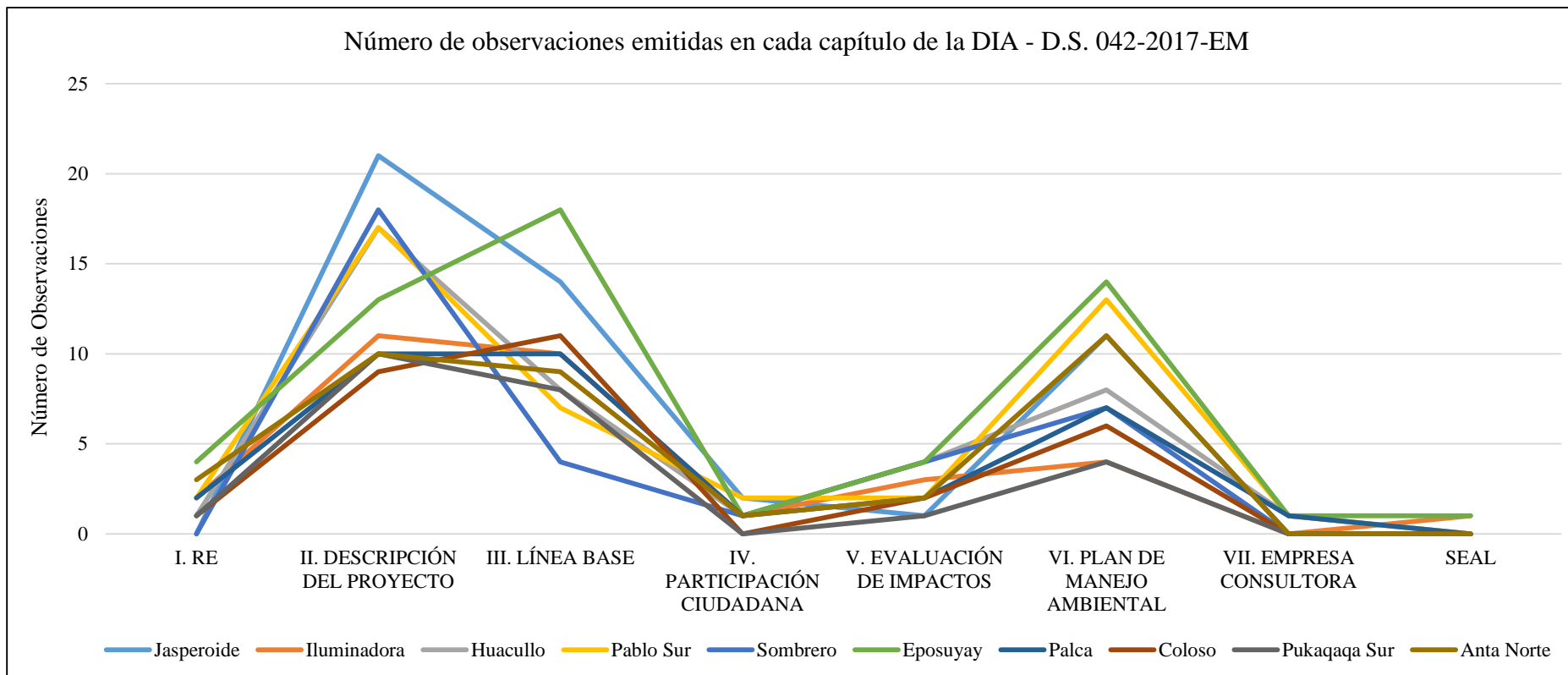
Cabe precisar que los proyectos listados en la Tabla 7 fueron obtenidos del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) recuperado de <http://extranet.minem.gob.pe/seal>

**Tabla 7: Proyectos de Exploración – DIA**

| N° | Proyecto de Exploración   | Titular Minero               | Fecha de aprobación | Resolución de aprobación  | Reglamento        |
|----|---------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|
| 1  | Zoraida II                | Compañía Minera Volcan       | 10/01/2018          | R.D. 014-2018-MEM/DGAAM   | D.S. 020- 2008-EM |
| 2  | San Miguel                | Brexia Goldplata             | 29/11/2018          | R.D. 218-2018/MEM-DGAAM   |                   |
| 3  | La chilca                 | Shahuindo S.A.C.             | 13/09/2016          | R.D. 270-2016-MEM/DGAAM   |                   |
| 4  | La Pastora                | SMC La Pastora               | 04/12/2015          | R.D. 468-2015-MEM/DGAAM   |                   |
| 5  | Chavin                    | Casapalca S.A.C.             | 10/10/2017          | R.D. 291-2017-MEM/DGAAM   |                   |
| 6  | Riqueza                   | Inca Minerales S.A.C.        | 30/12/2016          | R.D. 371-2016-MEM-DGAAM   |                   |
| 7  | Sierra Nevada y Manuelita | Argentum S.A.                | 20/04/2018          | R.D. 082-2018-MEM/DGAAM   |                   |
| 8  | Agua Blanca               | La Arena S.A.                | 05/10/2018          | R.D. 182-2018/MEM-DGAAM   |                   |
| 9  | Venturosa                 | Casapalca S.A.C.             | 19/02/2018          | R.D. 029-2018-MEM/DGAAM   |                   |
| 10 | Pinaya                    | Kaizen Discovery Perú S.A.C. | 13/02/2017          | R.D. 039-2017-MEM/DGAAM   |                   |
| 11 | Jaseroide                 | KA ORO S.A.C.                | 23/01/2019          | R.D. 009-2019-MEM/DGAAM   | D.S. 042-2017-EM  |
| 12 | Iluminadora               | Newmont Peru S.R.L.          | 07/01/2020          | R.D. 003-2020-MINEM/DGAAM |                   |
| 13 | Huacullo                  | Compañía Minera Ares S.A.C.  | 13/02/2019          | R.D. 022-2019-MEM/DGAAM   |                   |
| 14 | Pablo Sur                 | Compañía Minera Ares S.A.C.  | 04/03/2019          | R.D. 032-2019-MEM/DGAAM   |                   |
| 15 | Sombrero                  | Sombrero Minerales S.A.C.    | 04/02/2020          | R.D. 034-2020-MINEM/DGAAM |                   |
| 16 | Eposuyay                  | Vale Exploration Peru S.A.C. | 08/03/2019          | R.D. 036-2019-MEM/DGAAM   |                   |
| 17 | Palca                     | Compañía Minera Ares S.A.C.  | 19/03/2019          | R.D. 043-2019-MEM/DGAAM   |                   |
| 18 | Coloso                    | Coloso del Norte S.A.C.      | 25/09/2020          | R.D. 127-2020-MINEM/DGAAM |                   |
| 19 | Pukaqaqa Sur              | Nexa Resources Perú S.A.A.   | 15/12/2020          | R.D. 171-2020-MINEM/DGAAM |                   |
| 20 | Anta Norte                | Anta Norte S.A.C             | 20/11/2019          | R.D. 207-2019-MINEM/DGAAM |                   |



**Figura 17: Número de observaciones emitidas en cada capítulo de la DIA – D.S. 020-2008-EM**



**Figura 18: Número de observaciones emitidas en cada capítulo de la DIA – D.S. 042-2017-EM**



#### **5.4.2.2. Segundo Análisis - EIASd**

Para el desarrollo del presente TSP, se analizó el número de observaciones realizadas por la autoridad (DGAAM) en 10 Estudios de Impacto Ambiental semidetallado aprobados bajo el antiguo reglamento de exploración (D.S. 020-2008-EM) y 10 Estudios de Impacto Ambiental semidetallados aprobados bajo el nuevo reglamento (D.S. 042-2017-EM).

En la Tabla 8 se presenta la relación de EIASd analizados para el presente trabajo y en la Figura 19 y 20 se muestra el número de observaciones emitidas por la autoridad competente (DGAAM) en cada capítulo del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado aprobado bajo el antiguo reglamento y nuevo reglamento respectivamente.

Cabe precisar que los proyectos listados en la Tabla 8 fueron obtenidos del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) recuperado de <http://extranet.minem.gob.pe/seal>

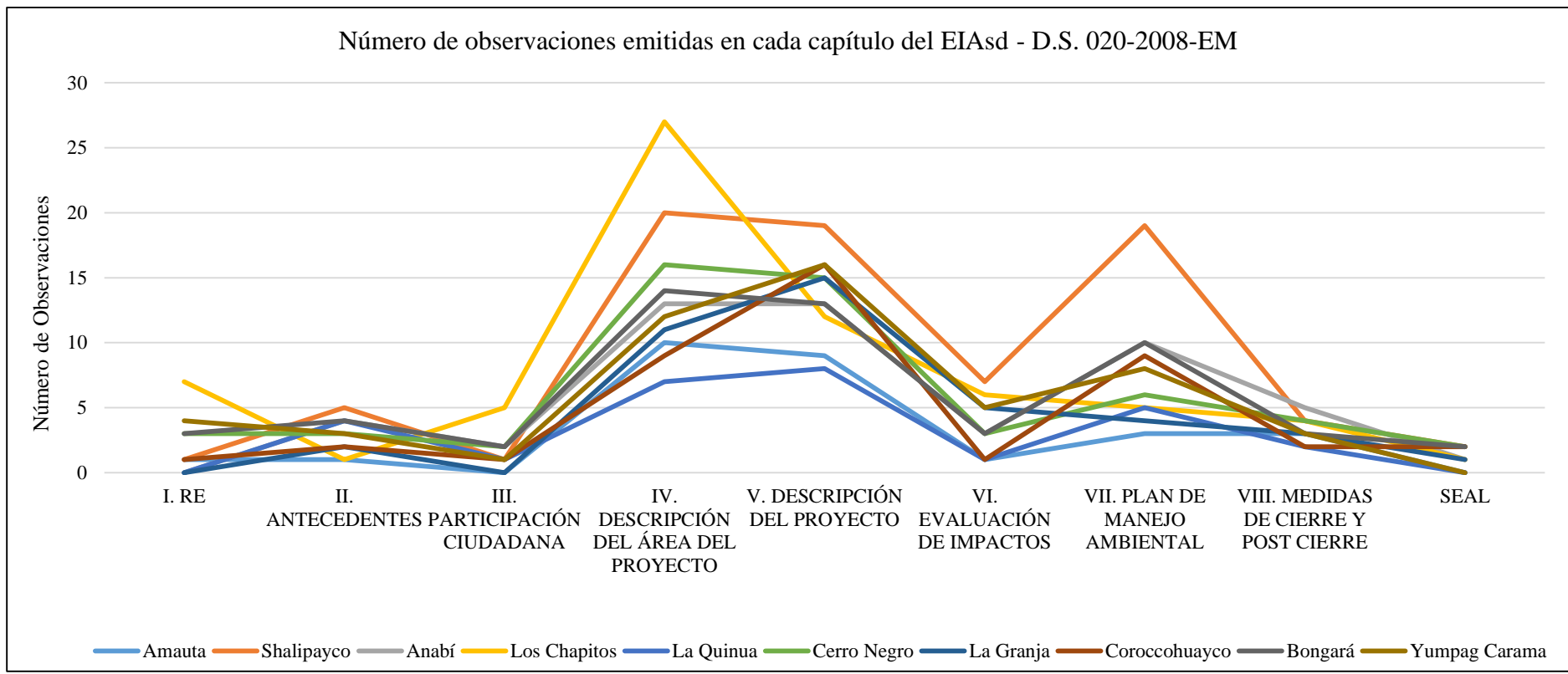
**Tabla 8: Proyectos de Exploración – EIA<sub>s</sub>d**

| N° | Proyecto de Exploración | Titular Minero                | Fecha de aprobación     | Resolución de aprobación                               | Reglamento        |
|----|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|--|-------------------|
| 1  | Amauta                  | Mohicano S.A.C.               | 23/11/2018              | R.D. 210-2018/MEM-DGAAM                                | D.S. 020- 2008-EM |
| 2  | Shalipayco              | Shalipayco S.A.C.             | 08/02/2019              | R.D. 020-2019-MEM/DGAAM                                |                   |
| 3  | Anabí                   | Anabí S.A.C.                  | 19/03/2019              | R.D. 044-2018/MEM-DGAAM <sup>a</sup>                   |                   |
| 4  | Los Chapitos            | Camino Resources S.A.C.       | 30/04/2019              | R.D. 058-2019-MEM/DGAAM                                |                   |
| 5  | La Quinua               | Yanacocha S.R.L.              | 03/04/2018              | R.D. 065-2018-MEM/DGAAM                                |                   |
| 6  | Cerro Negro             | Yanacocha S.R.L.              | 03/06/2019              | R.D. 084-2019-MEM/DGAAM                                |                   |
| 7  | La Granja               | Rio Tinto                     | 05/06/2018              | R.D. 115-2018-MEM/DGAAM                                |                   |
| 8  | Corocochuayco           | Antapaccay S.A.               | 16/07/2018              | R.D. 135-2018-MEM/DGAAM                                |                   |
| 9  | Bongará                 | Minera Forrester S.A.C.       | 27/09/2019              | R.D. 167-2019-MINEM/DGAAM                              |                   |
| 10 | Yumpag Carama           | Buenaventura S.A.A.           | 26/12/2019              | R.D. 232-2019-MINEM/DGAAM                              |                   |
| 11 | Illari                  | Newmont S.R.L.                | 11/09/2019              | R.D. 154-2019-MINEM/DGAAM                              | D.S. 042-2017-EM  |
| 12 | La Pampa                | Fresnillo Perú S.A.           | 15/01/2021              | R.D. 004-2021/MINEM-DGAAM                              |                   |
| 13 | Romina 2                | Chungar S.A.C.                | 29/01/2021              | R.D. 014-2021/MINEM-DGAAM                              |                   |
| 14 | Los Calatos             | Hampton Perú S.A.C.           | 24/02/2021              | R.D. 035-2021/MINEM-DGAAM                              |                   |
| 15 | Cristo de los Andres 1  | Minería Antares Perú S.A.C.   | 13/02/2020              | R.D. 041-2020-MINEM/DGAAM                              |                   |
| 16 | El Galeno               | Lumina Copper S.A.C.          | 18/06/2019              | R.D. 094-2019/MINEM-DGAAM                              |                   |
| 17 | Zafranal                | Zafranal S.A.C.               | 9/11/2019               | R.D. 192-2019/MINEM-DGAAM                              |                   |
| 18 | Ayawilca                | Tinka Resources S.A.C.        | 19/11/2019              | R.D. 201-2019/MINEM-DGAAM                              |                   |
| 19 | Pucajirca               | Peñoles del Peru S.A.         | 30/12/2019              | R.D. 234-2019/MINEM-DGAAM                              |                   |
| 20 | Palca                   | Compañía Minera Poderosa S.A. | 22/01/2021 <sup>a</sup> | Informe N° 025-2021/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM <sup>b</sup> |                   |

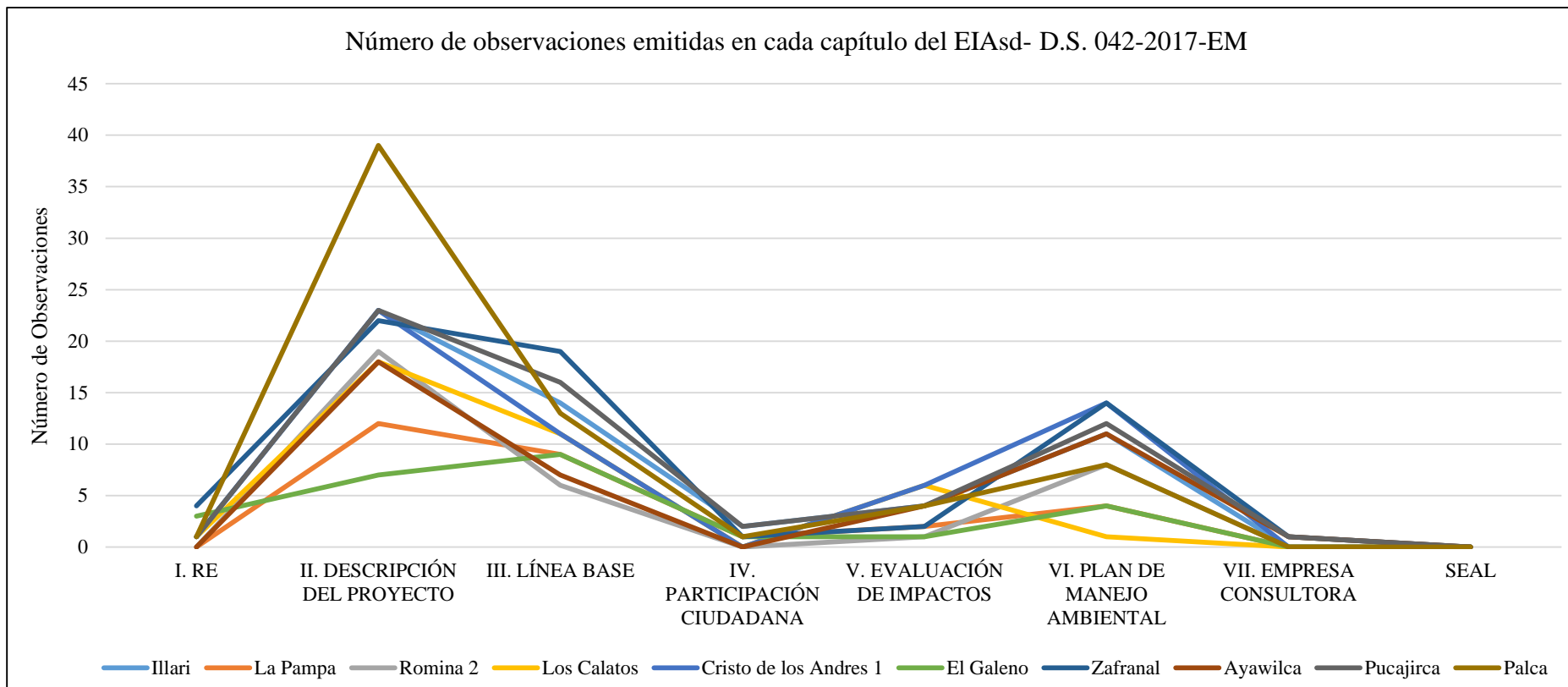
Nota:

<sup>a</sup>: Este proyecto fue desaprobado

<sup>b</sup>: Este proyecto de exploración está siendo evaluado por el Ministerio de Energía y Minas, aún no está aprobado.



**Figura 19: Número de observaciones emitidas en cada capítulo del EIA<sub>s</sub>d – D.S. 020-2008-EM**



**Figura 20: Número de observaciones emitidas en cada capítulo del EIA<sub>sd</sub> – D.S. 042-2017-EM**

### **5.4.3. Propuesta de Gestión de los permisos de colecta para proyectos de exploración minera**

Para realizar la propuesta de gestión de los permisos de colecta, primero se analizó la cantidad de días que se demora SERFOR y PRODUCE en aprobar un expediente.

En la Tabla 9 se presenta el número de días que se demora SERFOR y en la Tabla 10 se presenta el número de días que se demora PRODUCE.

**Tabla 9: Número de días que demoró la evaluación del expediente - SERFOR**

| Titular          | Trámites   | Fecha      | Observaciones   | Número de días |
|------------------|--|------------|---|----------------|
| <b>Rio Tinto</b> | Carta s/n - Cut: 00013565-2019                     | 20/03/2019 | Rio Tinto ingresó expediente                              | 0              |
|                  | Carta N° 0222-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF   | 09/05/2019 | SERFOR realizó observaciones                              | 50             |
|                  | Carta s/n  | 23/05/2019 | Rio Tinto levantó observaciones                           | 64             |
|                  | Carta N° 0323-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF   | 02/07/2019 | SERFOR realizó observaciones                              | 104            |
|                  | Carta s/n  | 16/07/2019 | Rio Tinto levantó observaciones                           | 118            |
|                  | Carta s/n  | 19/07/2019 | Rio Tinto levantó observaciones                           | 121            |
|                  | R.D.G. N° 372-2019-SERFOR/DGGSPFFS                 | 08/08/2019 | <b>Se aprobó el permiso</b>                               | <b>141</b>     |
| <b>Hudbay</b>    | Carta N° 073-2017/MA/HB                            | 16/08/2017 | Hudbay ingresó expediente                                 | 0              |
|                  | Carta N° 0359-2017-SERFOR/DDGSPFFS-DGSPF           | 07/09/2017 | SERFOR realizó observaciones                              | 22             |
|                  | Carta N° 088-2017/MA/HB                            | 26/09/2017 | Hudbay levantó observaciones                              | 41             |
|                  | Informe Técnico N° 0610-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF | 10/10/2017 | SERFOR aprobó el expediente                               | 55             |
|                  | R.D.G. N° 357-2017-SERFOR/DGGSPFFS                 | 13/10/2017 | <b>Se aprobó el permiso</b>                               | <b>58</b>      |
| <b>Hudbay</b>    | Carta s/n  | 07/04/2017 | Hudbay ingresó expediente                                 | 0              |
|                  | Carta N° 074-2017/PER/HB                           | 11/05/2017 | Hudbay presentó de autorización de comunidades campesinas | 34             |
|                  | Informe Técnico N° 0292-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF | 15/05/2017 | SERFOR aprobó el expediente                               | 38             |
|                  | R.D.G. N° 144-2017-SERFOR/DGGSPFFS                 | 18/05/2017 | <b>Se aprobó el permiso</b>                               | <b>41</b>      |
| <b>Hudbay</b>    | Carta N° 025-2017/MA/HB                            | 15/06/2017 | Hudbay ingresó expediente                                 | 0              |
|                  | Carta N° 041-2017/MA/HB                            | 06/07/2017 | Hudbay presentó información complementaria                | 21             |
|                  | Carta N° 176-2017-SERFOR/DDGSPFFS-DGSPF            | 20/07/2017 | SERFOR realizó observaciones                              | 35             |
|                  | Carta N° 064-2017/MA/HB                            | 04/08/2017 | Hudbay levantó observaciones                              | 50             |
|                  | R.D.G. N° 271-2017-SERFOR/DGGSPFFS                 | 28/08/2017 | <b>Se aprobó el permiso</b>                               | <b>74</b>      |

**Tabla 10: Número de días que demoró la evaluación del expediente - PRODUCE**

| <b>Titular</b> | <b>Trámites</b>                      | <b>Fecha</b> | <b>Observaciones</b>        | <b>Número de días</b> |
|----------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------|
| Marcobre       | Carta con registro N° 00083161-2017  | 30/03/2017   | Marcobre ingresó expediente | 0                     |
|                | R.D. N° 471-2017-PRODUCE/DGPCHDI     | 27/09/2017   | <b>Se aprobó el permiso</b> | <b>181</b>            |
| Pluspetrol     | Carta con registro N° 00072083-2016  | 05/08/2016   | PPC ingresó expediente      | 0                     |
|                | R.D. N° 078-2017-PRODUCE/DGPI        | 10/04/2017   | <b>Se aprobó el permiso</b> | <b>248</b>            |
| Marcobre       | Carta con registro N° 0003-4698-2013 | 14/05/2013   | Marcobre ingresó expediente | 0                     |
|                | R.D. N° 477-2014-PRODUCE/DGCHD       | 26/04/2014   | <b>Se aprobó el permiso</b> | <b>347</b>            |

De acuerdo a lo presentado en la Tabla 9 y 10, podemos precisar que SERFOR se demoró entre 41 y 141 días calendario, y PRODUCE se demoró entre 181 y 347 días calendario. En el Anexo 2 se adjuntan las resoluciones de aprobación que se usaron para realizar este cálculo.

El 31 de diciembre de 2018, el MINAM aprueba la guía para la elaboración de la línea base y la guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA mediante la R.M. 455-2018-MINAM. En la guía para la elaboración de la línea base se precisa que para realizar trabajos de campo en el marco del desarrollo de la línea base se debe tener autorizaciones para realizar colectas. En la Figura 21 se muestra la imagen de la tabla que fue extraída de la guía para la elaboración de la línea base.

| Sector de emplazamiento del proyecto                   | Entidad   |
|--|---|
| Flora y fauna dentro ANP                               | Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) |
| Flora y fauna terrestre fuera de ANP y/o dentro de ZA* | Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)                |
| En cuerpos de agua, especies hidrobiológicas**         | Ministerio de la Producción (PRODUCE)                                   |

\* En este caso, SERFOR solicita opinión técnica al SERNANP; \*\* PRODUCE adicionalmente solicita opinión técnica a IMARPE, y en caso el área se encuentre dentro de una ANP o ZA solicita opinión técnica a SERNANP.

### Figura 21: Autorizaciones a considerar para realizar la línea base biológica

*Nota:* La imagen muestra que la guía para la elaboración de la línea base solicita autorización para realizar colectas. Tomado de la guía para elaboración de línea base en el marco del SEIA (Anexo 2 p.3), por Ministerio del Ambiente, 2018 (<https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-guia-elaboracion-linea-base-guia-identificacion-caracterizacion>)

Por otro lado, se precisa que el 23 de enero de 2020 mediante el Informe N° 040-2020/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM, el MINEM declara inadmisibles al Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) del Proyecto de Exploración Candelaria de Candelaria Resources S.A.C. por no presentar la autorización para la realización de estudio del patrimonio en el marco de un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), también llamado permiso de colecta. En la Figura 22 se muestra la observación realizada por la autoridad y la respuesta del titular y en la Figura 23 se muestra el análisis legal realizado por la DGAAM.



**Obs. de Admisibilidad N° 1 :**

Se requiere que el titular presente los permisos requeridos para el desarrollo de la Línea base conforme exige el literal a) “*Antecedentes Generales*” del numeral 2 “*Descripción del proyecto*” correspondiente al EIASd de los TdR aprobados con R.M. N° 108-2018-MEM/DM.

**Respuesta del titular:**

El titular manifiesta que “(...) *no se ejecutaron los permisos requeridos por SERFOR y PRODUCE para los estudios de flora, fauna e hidrobiología en el área de influencia del proyecto (...)*”.

Al respecto, señala que los trabajos y la recopilación de información de campo para la Línea Base del proyecto fueron desarrollados en enero de 2018, siguiendo los lineamientos establecidos en el Anexo II de la R.M. N° 167-2008-MEM/DM, correspondiente a los TdR comunes para las Actividades de Exploración Minera, en cumplimiento con el D.S. N° 020-2008-EM vigentes para la fecha. Asimismo, indica que el EIASd “Candelaria” fue presentado en enero del 2020, realizando la adecuación a los nuevos TdR previstos en el Anexo II de la R.M. N° 108-2018-MEM/DM, aprobados en el mes de marzo del 2018 (fecha posterior a los trabajos de campo realizados en el proyecto Candelaria), debido a problemas económicos y la demora en la obtención de la autorización del propietario del terreno superficial.

**Figura 22: Observación realizada por la DGAAM y respuesta del Titular**

*Nota:* La imagen muestra la observación realizada por la DGAAM y la respuesta del Titular. Tomado del Informe N° 040-2020/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM (p3), por Ministerio de Energía y Minas, 2020 (<http://extranet.minem.gob.pe/seal>)

#### **Análisis DGAAM:**

El titular no ha cumplido con presentar los permisos otorgados por SERFOR y PRODUCE para la realización de investigaciones o estudios de recursos forestales, de fauna silvestre y/o hidrobiológicos aplicables al EIASd "Candelaria".

Lo señalado en el párrafo precedente genera la inadmisibilidad de la solicitud presentada por "Candelaria", por las siguientes razones:

- a) El ítem 62 del TUPA del MINEM aprobado por R.M. N° 068-2019-MEM/DM detalla los requisitos para la evaluación de los EIASd para proyectos de exploración minera (gran y mediana minería), procedimiento vía Sistema de Evaluación en Línea – SEAL, indicando que para el caso C: Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) se requiere, entre otros, el siguiente requisito: Ejemplar digitalizado presentado a través del SEAL, debidamente foliado, conteniendo la información y documentación que detallen los términos de referencia comunes correspondientes a la categoría ambiental (incluye acreditación del taller previo).
- b) Los Términos de Referencia aprobados por R.M. N° 108-2018-MEM/DM exigen para el caso de los Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (EIASd) la presentación de los permisos requeridos para el desarrollo de la Línea base<sup>4</sup>.
- c) El precitado requisito contenido en los TdR<sup>5</sup> (permisos requeridos para el desarrollo de la Línea base) se sustenta en lo establecido por los artículos 7° y 8° de la Ley del SEIA, según los cuales los proyectos de inversión sujetos al SEIA deben contar con los permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información. En ese sentido, en caso que el levantamiento de la línea base del estudio ambiental propuesto prevea la extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre y/o hidrobiológicos, requiere contar con las autorizaciones otorgadas por SERFOR<sup>6</sup> y PRODUCE<sup>7</sup>, respectivamente, para la realización de dichos estudios e investigaciones.

**NO ABSUELTA.**

#### **Figura 23: Análisis legal de la DGAAM**

*Nota:* La imagen muestra la observación realizada por la DGAAM y la respuesta del Titular. Tomado del Informe N° 040-2020/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM (p3 y p4), por Ministerio de Energía y Minas, 2020 (<http://extranet.minem.gob.pe/seal>)

Mencionado lo anterior, evaluamos el riesgo de no gestionar los permisos de colecta previamente a la elaboración de la DIA y EIASd. En la Figura 24 se muestra la matriz de evaluación de riesgos y en la Figura 25 se muestra la evaluación de riesgos.

|                             |                |   | Frecuencia  |                |                 |                      |
|-----------------------------|----------------|---|-------------|----------------|-----------------|----------------------|
|                             |                |   | Ha sucedido | Podría suceder | Raro que suceda | Imposible que suceda |
|                             |                |   | 4           | 3              | 2               | 1                    |
| Consecuencia<br>(Severidad) | Mayor          | 4 | 16          | 12             | 8               | 4                    |
|                             | Moderado       | 3 | 12          | 9              | 6               | 3                    |
|                             | Menor          | 2 | 8           | 8              | 4               | 2                    |
|                             | Insignificante | 1 | 4           | 3              | 2               | 1                    |

**Figura 24: Matriz de evaluación de riesgos**

| Tarea                  | Peligro                             | Riesgo                   | Evaluación del riesgo inicial |   |   | Medida a implementar                               | Evaluación de riesgo residual |   |   |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|---|--|-------------------------------|---|---|
|                        |                                     |                          | A                             | M | B |  | A                             | M | B |
| Elaboración de la DIA  | No gestionar los permiso de colecta | Desaprobación de la DIA  | 12                            |   |   | Gestionar los permisos de colecta con anticipación |                               |   | 3 |
| Elaboración del EIA sd | No gestionar los permiso de colecta | Desaprobación del EIA sd | 16                            |   |   | Gestionar los permisos de colecta con anticipación |                               |   | 4 |

**Figura 25: Evaluación de riesgos**

La gestión anticipada como medida de control para disminuir el riesgo de desaprobación del instrumento de gestión ambiental, es la propuesta del presente trabajo de suficiencia profesional. Teniendo en cuenta lo indicado en la Tabla 9 y 10, se propone que los permisos de colecta se gestionen con 6 meses y 1 año de anticipación para SERFOR y PRODUCE, respectivamente. En la Figura 26 se muestra la propuesta de gestión.

|                     |                        | Año 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | Año 2 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Año 3 |    |    |    |
|---------------------|------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|
|                     |                        | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13    | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25    | 26 | 27 | 28 |
| Permisos de colecta | PRODUCE                | ■     | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |
|                     | SERFOR                 |       |   |   |   |   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |
| DIA                 | Trabajo de campo       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | ■     | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |
|                     | Procesamiento de datos |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |    |    | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |
|                     | Redacción de informe   |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |    |    |    | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |    |       |    |    |    |
|                     | Ingreso al SEAL        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    | ■  |    |    |    |    |       |    |    |    |
| EIAAsd              | Trabajo de campo       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | ■     | ■  | ■  |    |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  |    |       |    |    |    |
|                     | Procesamiento de datos |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |    |    | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |    | ■     | ■  |    |    |
|                     | Redacción de informe   |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |    |    |    | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |    | ■     | ■  | ■  |    |
|                     | Ingreso al SEAL        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    | ■  |

**Figura 26: Propuesta de Gestión de los permisos de colecta**

Cabe precisar que, 26 de julio de 2020 mediante la Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2020-MINAGRI-SERFOR-DE se aprueban los lineamientos para autorizar la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental y el 01 de agosto de 2020 mediante el D.S. 013-2020-PRODUCE se aprueban los lineamientos para la autorización de colecta de recursos hidrobiológicos para el levantamiento de línea base de estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios o para monitoreos hidrobiológicos previstos en dichos documentos. En ambas normas se indica el contenido mínimo que debería tener el plan de trabajo que se debe presentar para solicitar dicha autorización ante las autoridades competentes.

Expuesto lo anterior, en la Figura 27 se actualiza la línea de tiempo de la legislación ambiental minera relacionada con los permisos de colecta mostrada en la sección 5.3 (ver Figura 16).

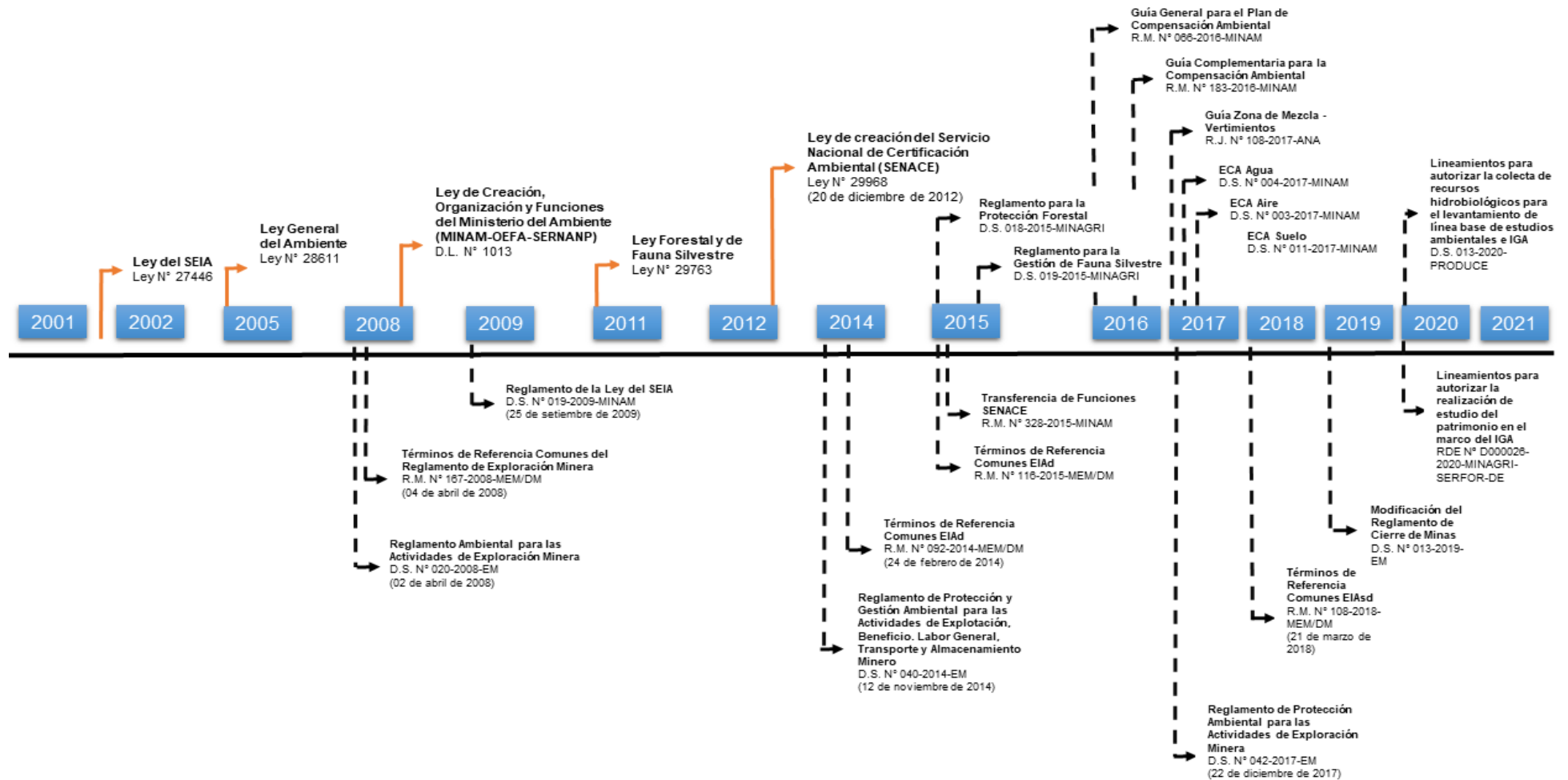


Figura 27: Línea de Tiempo de la Legislación Ambiental Minera (2001-2021)

## **VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

- De acuerdo al objetivo específico a, la problemática encontrada durante mi etapa como profesional en Golder fue descrita en la sección 5.2 del presente trabajo de suficiencia profesional. Esta problemática legal se centra en la autorización para la realización de estudio del patrimonio en el marco de un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), también llamados permisos de colecta, como requisito para la admisibilidad de un Instrumento de Gestión Ambiental. Las autoridades competentes encargadas de emitir esta autorización no tenían articulados los mecanismos para solicitar estos permisos, como es el caso de PRODUCE, y las consultoras y titulares mineros tampoco sabían la importancia de solicitar esta autorización. En consecuencia, en el capítulo 5.3 se detallada el proyecto de solución.
- De acuerdo al objetivo específico b, la investigación sobre la normativa competente en relación a los permisos de colecta desde el año 2001 hasta el año 2016 fue descrita en la sección 5.3.1 y mostrada en la Figura 16. En ella, se precisa que según lo descrito en la sección 3.6, el artículo 8 del reglamento de la Ley del SEIA indica que tanto SERFOR como PRODUCE serían las entidades encargadas de autorizar los permisos de colecta, sin embargo, PRODUCE hasta el 2016 no tenía articulado esta autorización y para solicitarla, se debía ingresar el expediente técnico mediante el procedimiento 23 del TUPA vigente de ese año (autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos) porque de acuerdo al principio de uniformidad de la Ley de procedimientos administrativos generales (Ley 27444), ese procedimiento era similar a lo requerido.



- De acuerdo al objetivo específico b, el 11 de abril de 2017 se envió cartas de consulta formal a SERFOR y PRODUCE para que aclaren unas preguntas en relación a la investigación sobre la normativa competente de los permisos de colecta (sección 5.3.2). SERFOR indicó que el 22 de julio de 2016 mediante el D.S. 011-2016-MINAGRI había otorgado de manera excepcional un plazo de adecuación de 30 días hábiles para titulares que hubieran realizado actividades de investigación sin permiso de colecta y que no se había promulgado otro dispositivo para ampliar el plazo de adecuación, por lo tanto, los proyectos que no se adecuaron dentro del plazo establecido no podrán ser atendidos y que podrían tener una sanción, en caso de afectación al patrimonio natural de la nación. Asimismo, SERFOR precisó que los monitoreos ambientales forman parte de los compromisos asumidos por el titular como parte de su IGA por lo que es indispensable solicitar la autorización previa a la ejecución de los trabajos de seguimiento biológico (monitoreo). Por otro lado, PRODUCE no precisa exactamente cuál es el procedimiento que debe seguir el titular para solicitar la autorización, solo precisa que se requiere la autorización siempre y cuando la investigación contemple el uso de embarcación, haya extracción de recursos hidrobiológicos, que se use espacios acuáticos públicos u se opere plantas de procesamiento. En consecuencia, podemos inferir que se requiere autorización para las actividades relacionadas al SEIA, como trabajos de campo para la línea base y para monitoreos ambientales.
- De acuerdo al objetivo específico b, en la sección 5.4 y en la sección 3.7.7 se indica que, según el antiguo reglamento de exploración minera, la Declaración de impacto ambiental (DIA) podría ser de aprobación automática o de evaluación previa, esto dependía de los requisitos planteados en el artículo 31 del antiguo reglamento. Asimismo, se precisa que, la DIA de aprobación automática sería similar a la Ficha Técnica Ambiental (FTA) del nuevo reglamento de exploración minera.
- De acuerdo al objetivo específico b, en la sección 5.4.1 se comparó los términos de referencia del antiguo y nuevo reglamento de exploración minera. En la Tabla 5 se presenta la comparación de términos de referencia en relación a la DIA donde se puede apreciar una mejora en la exigencia por parte del MINEM en los nuevos términos de referencia. Estas exigencias se discuten a continuación:

- Se precisa que el resumen ejecutivo (RE) debe ser redactado en idioma español y/o en la lengua de mayor predominancia del área de influencia del proyecto, esto se debe a que existen proyectos mineros que se encuentran en zonas quechua y/o aymara hablantes. Asimismo, se solicita adjuntar la inversión total del proyecto y un plano que se superponga los componentes del proyecto con las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento.
- En la descripción del proyecto (DP), se pide un listado de permisos existentes previos otorgados por las autoridades administrativas competentes, sin embargo, no se precisa exactamente que permisos, pero podemos inferir que los permisos de colecta están incluidos dentro de estos permisos existentes previos. Adicionalmente, se pide la identificación de vías y rutas que se deben utilizar para llegar al proyecto, así como, la identificación de fuentes de emisión de gases y partículas.
- En la línea base o descripción del área (LB), se precisa que se debe describir una temporada (seca o húmeda) como mínimo, asimismo, se adicionan capítulos como: calidad de aire, calidad de ruido ambiental, geomorfología, hidrogeología y calidad de agua superficial.
- En la línea base física, la mejora en la sección de meteorología es que se debe indicar la clasificación climática según Thornwaite y realizar un balance hídrico con y sin proyecto elaborando isotermas. Asimismo, se adiciona la evaluación de humedad relativa y de otros parámetros tales como: radiación solar, ocurrencia de nieve, sequia teniendo en cuenta eventos extraordinarios como el fenómeno del niño, niña o niño costero.
- En hidrología e hidrografía se debe describir el caudal en época de estiaje y de lluvias con un periodo de retorno de por lo menos 5 años. Asimismo, se deben inventariar las infraestructuras hidráulicas con su registro fotográfico. Esto con la finalidad de definir la época (seca o húmeda).

- En hidrogeología se precisa que se debe realizar un estudio conceptual tomando como información el inventario de fuentes de agua considerando la profundidad de la napa freática, dirección de flujo y velocidad. Sin embargo, para determinar la profundidad de la napa freática se debe realizar estudios indirectos como la geofísica para identificar la saturación de agua subterránea o realizar perforaciones hidrogeológicas para tener dirección y velocidad de flujo. Para realizar una perforación hidrogeológica se debe pedir permiso a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) que mediante la Resolución Jefatural (R.J.) 007-2015-ANA establece lineamientos para solicitar dicho permiso (artículo 37 – Anexo 5). Cabe precisar que se han aprobado declaraciones de impacto ambiental con hidrogeología conceptual obtenida del inventario de fuentes de agua y de estudios geofísicos sin realizar perforaciones.
- Para el estudio de suelos, clasificación por capacidad de uso mayor, uso actual de suelos y calidad de suelos se debe tener en cuenta los reglamentos respectivos. Esto con la finalidad de tener resultados representativos.
- En la línea base biológica, se precisa que en caso se realicen muestreos se deben realizar con métodos de evaluación validados. En la evaluación se deben identificar adicionalmente las especies CITES y/o IUCN, así como, los ecosistemas frágiles.
- En la línea a base social, se adicionan requerimientos en el área de influencia social directa tales como: PET, distribución de la PEA, indicadores de salud, índice de necesidades básicas insatisfechas, etc. Con la finalidad de tener una mejor descripción de los stakeholders o partes interesadas. Asimismo, se adiciona la descripción del uso actual de recursos naturales, lo cual está relacionado con el mapa de uso actual de tierras que se describe en la sección de suelos.
- Los requerimientos de la línea base arqueológica se mantienen, lo único que cambia es que ahora tiene una sección específica.

- El capítulo de participación ciudadana se mantiene igual en ambos términos de referencia.
  - En la evaluación de impactos (EI) se adiciona la evaluación de riesgos como una sección adicional al capítulo de EI, sin embargo, no se precisa una metodología de evaluación tanto para impactos como para riesgos.
  - En el plan de manejo ambiental (PMA) se adiciona un plan de minimización de residuos sólidos y un plan de contingencia (que se realiza a partir de los riesgos identificados en el proyecto). Asimismo, se debe incluir el presupuesto estimado para la implementación de medidas de cierre y post cierre. Por último, se debe incluir un cuadro resumen donde se señalan los compromisos ambientales asumidos en el presente PMA con su respectivo responsable y coto asumido, lo cual es el mayor aporte que contiene este capítulo porque en muchos estudios ambientales no se tienen ordenados los compromisos ambientales que asumirá el titular, incluso ha habido casos donde se colocan compromisos ambientales en la DP y el titular nunca lo identificó.
- De acuerdo al objetivo específico b, en la sección 5.4.1 se comparó los términos de referencia del antiguo y nuevo reglamento de exploración minera. En la Tabla 6 se presenta la comparación de términos de referencia en relación al EIASd donde se puede apreciar una mejora en la exigencia por parte del MINEM en los nuevos términos de referencia. Estas exigencias se discuten a continuación:
    - Se precisa que el resumen ejecutivo (RE) debe ser redactado en idioma español y/o en la lengua de mayor predominancia del área de influencia del proyecto, esto se debe a que existen proyectos mineros que se encuentran en zonas quechua y/o aymara hablantes. Asimismo, se solicita adjuntar la inversión total del proyecto y un resumen del presupuesto destinado para la estrategia del manejo ambiental, así como un plano que se superponga los componentes del proyecto con las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento.
    - En la descripción del proyecto (DP), se pide un listado de permisos existentes

previos otorgados por las autoridades administrativas competentes y se precisa que se debe presentar los permisos requeridos para el desarrollo de línea base (permisos de colecta). Además, se debe incluir un cuadro con distancias a poblados cercanos, comunidades, áreas naturales protegidas, etc. Adicionalmente, se debe precisar la metodología para el levantamiento de información primaria y/o secundaria. Por último, pide la identificación de vías y rutas que se deben utilizar para llegar al proyecto, así como, la identificación de fuentes de emisión de gases y partículas.

- En la línea base o descripción del área (LB), se precisa que se debe describir época seca y época húmeda, asimismo, se adicionan capítulos como: calidad de aire, calidad de ruido ambiental, geomorfología, hidrogeología, calidad de agua superficial, calidad de agua subterránea, vibraciones y metales radioactivos.
- En la línea base física, la mejora en la sección de meteorología es que se debe indicar la clasificación climática según Thornwaite y realizar un balance hídrico con y sin proyecto elaborando isotermas. Asimismo, se adiciona la evaluación de humedad relativa y de otros parámetros tales como: radiación solar, ocurrencia de nieve, sequia teniendo en cuenta eventos extraordinarios como el fenómeno del niño, niña o niño costero, así como también el análisis de tormenta incluyendo la distribución de Isoyetas.
- En hidrología e hidrografía se debe describir el caudal en época de estiaje y de lluvias con un periodo de retorno de por lo menos 5 años. Asimismo, se deben inventariar las infraestructuras hidráulicas con su registro fotográfico. Esto con la finalidad de definir la época (seca o húmeda). Además, de ser el caso, se debe realizar la evaluación de caudal ecológico. Por último, se deben caracterizar los efluentes del AIDA.
- En hidrogeología se precisa que se debe realizar un estudio hidrogeológico tomando información obtenida de la red de piezómetros para determinar dirección de flujo, velocidad, profundidad de basamiento rocoso, etc. Sin embargo, para

determinar lo solicitado realizar perforaciones hidrogeológicas para tener dirección y velocidad de flujo. Para realizar una perforación hidrogeológica se debe pedir permiso a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) que mediante la Resolución Jefatural (R.J.) 007-2015-ANA establece lineamientos para solicitar dicho permiso (artículo 37 – Anexo 5).

- Para el estudio de suelos, clasificación por capacidad de uso mayor, uso actual de suelos y calidad de suelos se debe tener en cuenta los reglamentos respectivos. En caso de encontrarse pasivos ambientales mineros o labores no rehabilitadas se debe muestrear y analizar el suelo.
- En la línea base biológica, se precisa que la información debe ser obtenida a partir de evaluaciones de campo. En la evaluación se deben identificar adicionalmente las especies CITES y/o IUCN, así como, los ecosistemas frágiles. En el análisis de información se deben incluir descriptores tales como índices de diversidad alfa, beta, gamma, riqueza, abundancia, etc.
- En la línea a base social, se adicionan requerimientos en el área de influencia social directa tales como: PET, distribución de la PEA, indicadores de salud, índice de necesidades básicas insatisfechas, etc. Con la finalidad de tener una mejor descripción de los stakeholders o partes interesadas. Asimismo, se adiciona la descripción del uso actual de recursos naturales, lo cual está relacionado con el mapa de uso actual de tierras que se describe en la sección de suelos. Cabe precisar que también se adiciona el análisis de percepción de los stakeholders donde se podrá visualizar que percepción tiene sobre la actividad minera y si están de acuerdo o no con ello.
- Los requerimientos de la línea base arqueológica se mantienen, lo único que cambia es que ahora tiene una sección específica.
- El capítulo de participación ciudadana se mantiene igual en ambos términos de referencia.

- En la evaluación de impactos (EI) se adiciona la evaluación de riesgos como una sección adicional al capítulo de EI, sin embargo, no se precisa una metodología de evaluación tanto para impactos como para riesgos. Cabe indicar que se debe describir los impactos ambientales tomando como referencia las variaciones en los indicadores de la línea base.
  - En el plan de manejo ambiental (PMA) se adiciona un plan de minimización de residuos sólidos y un plan de contingencia (que se realiza a partir de los riesgos identificados en el proyecto). Asimismo, se adiciona un análisis de riesgos endógenos y exógenos para identificar las áreas críticas. Por otro lado, se debe incluir el presupuesto estimado para la implementación de medidas de cierre y post cierre. Por último, se debe incluir un cuadro resumen donde se señalan los compromisos ambientales asumidos en el presente PMA con su respectivo responsable y coto asumido, lo cual es el mayor aporte que contiene este capítulo porque en muchos estudios ambientales no se tienen ordenados los compromisos ambientales que asumirá el titular, incluso ha habido casos donde se colocan compromisos ambientales en la DP y el titular nunca lo identificó.
- De acuerdo al objetivo específico c, en la sección 5.4.2 se describe el análisis de casos. En las Figuras 17 y 19, análisis bajo el antiguo reglamento, se puede apreciar que el resumen ejecutivo, antecedentes, participación ciudadana, evaluación de impactos y medidas de cierre son los capítulos menos observados por la autoridad, por el contrario, los capítulos de línea base, descripción del proyecto y plan de manejo ambiental son los que más observaciones presentan y en las Figuras 18 y 20, análisis bajo el nuevo reglamento, se puede apreciar que el resumen ejecutivo, participación ciudadana, evaluación de impactos y empresa consultora son los capítulos menos observados por la autoridad y descripción del proyecto, línea base y plan de manejo ambiental son los más observados. Mencionado esto, podemos precisar que a pesar de que cambió el reglamento de exploración y sus términos de referencia, los capítulos más observados y menos observados por la autoridad se mantienen: descripción del proyecto, línea base y plan de manejo ambiental más observados y resumen ejecutivo, participación ciudadana y evaluación de impactos menos observados. Por lo que, podemos inferir lo siguiente:

- El Resumen Ejecutivo no tiene muchas observaciones debido a que solo es una síntesis de los capítulos que se desarrollan en el IGA. Sin embargo, se debería tener en cuenta que este capítulo es el que más se lee por las partes interesadas o stakeholders. En consecuencia, este documento debería ser redactado en idioma español e idioma origen porque los quechua hablantes y aymara hablantes también hablan español y en algunos estudios podrían considerar al español como idioma predominante.
  
- El capítulo de participación ciudadana no ha cambiado y no tiene muchas observaciones tampoco porque en este capítulo se piden los mecanismos de participación de las partes interesadas y las evidencias de su participación, por ejemplo, evidencias de haber realizado el taller participativo donde se expone la DIA o EIASd.
  
- El capítulo de evaluación de impactos no tiene muchas observaciones debido a que, según lo establecido por el SEIA, las DIA y EIASd generan impactos no significativos, sin embargo, el estado no ha establecido una metodología específica para cuantificar los impactos de los proyectos de exploración, así como lo tienen los EIAd.
  
- De acuerdo al objetivo específico d, para poder brindar la propuesta de gestión (sección 5.4.3) primero se analizó el tiempo de demora de SERFOR y PRODUCE en aprobar los permisos de colecta. En la Tabla 9 y 10, podemos precisar que SERFOR se demoró entre 41 y 141 días calendario, y PRODUCE se demoró entre 181 y 347 días calendario. Por otro lado, se precisa que el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) del Proyecto de Exploración Candelaria fue declarado inadmisibles por no tener permiso de colecta aprobado (Ver Figuras 22 y 23), así que el riesgo de desaprobación del estudio por no gestionar el permiso de colecta es muy alto (Ver Figuras 24 y 25). En consecuencia, se propone que los permisos de colecta de SERFOR y PRODUCE sean gestionados con 6 meses y 1 año de anticipación respectivamente (ver Figura 26).



## 6.2. CONCLUSIONES

- En el presente trabajo se realizó la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental para proyectos de exploración minera sin planta piloto en el Perú.
- En el presente trabajo se describió la problemática encontrada en durante la experiencia profesional en Golder en relación a los permisos de colecta.
- En el presente trabajo se analizó el marco legal de los permisos de colecta mediante el envío de cartas formales para que las entidades competentes (SERFOR y PRODUCE) puedan aclarar las dudas en el marco normativo en relación a los permisos de colecta y mediante la descripción de la línea de tiempo de la legislación ambiental minera relacionada con los permisos de colecta desde el año 2001 hasta el año 2016.
- En el presente trabajo se comparó los términos de referencia comunes del D.S. 020-2008-EM y el D.S. N° 042-2017-EM y modificatoria mediante una tabla de doble entrada.
- En el presente trabajo se analizó casos de aplicación de DIA y EIA's de proyectos de exploración minera en relación a los permisos de colecta mediante el número de observaciones realizadas por la autoridad (DGAAM) a estudios ambientales aprobados.
- En el presente trabajo se propuso la gestión anticipada de permisos de colecta utilizando como referencia el tiempo de aprobación de expedientes ingresados a las autoridades competentes (SERFOR y PRODUCE)

### **6.3. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar un análisis de observaciones emitidas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) hacia los estudios ambientales en el marco de los proyectos de exploración minera para profundizar el presente trabajo.
- Se recomienda realizar un plan maestro de permisos asociados a los proyectos de exploración minera para poder generar guías para los estudiantes de pregrado de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Agraria la Molina.
- Se recomienda realizar un análisis de riesgos de la gestión del proyecto planteando escenarios futuros.
- Se recomienda realizar un análisis económico en relación al cambio normativo de los proyectos de exploración minera para evidenciar si hay ganancias o pérdidas para el cliente.
- Se recomienda que el estado invierta en la realización de estudios de línea base para que se pueda comparar con la información primaria obtenida por la empresa consultora. Cabe indicar que la información técnica obtenida por las consultoras ambientales no es cuestionada.
- Se recomienda que la información primera obtenida e ingresada a los museos autorizados y posteriormente reportadas a SERFOR y PRODUCE sea de libre acceso y se encuentre en una base de datos digital indicando coordenada donde se realizó la toma de muestra y el responsable del muestreo.

### **6.4. BENEFICIO OBTENIDO EN EL TSP**

Para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental para proyectos de exploración minera se requiere conocimiento técnico, normativo y gerencial, además de la experiencia

previa en gestión de proyectos, lo cual contribuye a la optimización de recursos y tiempo. Esto repercute en un beneficio monetario para la empresa encargada de elaborar el estudio ambiental, además del prestigio que conlleva realizar un trabajo de calidad y excelencia técnica. Cabe indicar que los recursos brindados por la empresa Golder para la solución de la problemática encontrada fueron suficientes para concluir con éxito la propuesta de gestión.

La experiencia profesional en Golder se inició con el cargo de practicante, etapa en la cual se brindó capacitaciones necesarias para poder gestionar proyectos desarrollando habilidades blandas y competencias técnicas. Luego de la gestión de permisos de colecta entre marzo y mayo de 2017, se visualizó el potencial de coordinador de proyectos que se había desarrollado y en setiembre de 2017 fui promovido al cargo de Ingeniero Ambiental donde se coordinó todos los proyectos de exploración minera, desde setiembre 2017 hasta diciembre 2019.

#### **6.5. ANÁLISIS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y OPORTUNIDADES DE MEJORA**

Las competencias y habilidades adquiridas durante el proceso de formación académica en la Universidad Nacional Agraria La Molina, contribuyeron en el aporte profesional que se enmarca en el presente trabajo de suficiencia profesional (TSP). A continuación, se mencionan y analizan los cursos que brindaron el conocimiento técnico para el desarrollo del presente TSP:

- En el curso de Derecho y Legislación Ambiental aprendimos sobre el principio de jerarquía de las normas jurídicas y revisamos las normas ambientales emitidas incluso desde la constitución política del 1993 hasta el año 2013, que llevé el curso. Sin embargo, se debería implementar casos prácticos donde se vea el caso de aplicación de la normativa de cada sector.
- En el curso de Evaluación del Impacto Ambiental se estudió la Ley del SEIA y su reglamento, además, se aprendió las distintas etapas que tiene la evaluación del instrumento de gestión ambiental, el desarrollo del EIA y desarrollamos casos prácticos. Sin embargo, recordemos que hay estudios y permisos asociados que se

realizan previamente o a posterior al estudio de impacto ambiental que no se profundizan en el curso, tales como: búsqueda catastral, disponibilidad hídrica, CIRA, autorización de uso de agua, licencia de uso de agua, ejecución de obras hídricas, permisos de colecta, etc.

- En el curso de Evaluación Ambiental en Proyectos de Ingeniería, evaluamos un proyecto las etapas de un proyecto, screening, scooping, línea base, evaluación de impactos, plan de manejo y plan de cierre. Este curso es complementario al curso de evaluación de impacto ambiental porque se profundiza la evaluación de los impactos de los casos prácticos que se realizan en clase, sin embargo, este curso es electivo y pertenece a otra facultad.
- En el curso de Prevención y control de la contaminación de la industria minera, aprendimos sobre los procesos de la minera en todas sus etapas tales como: Cateo y Prospección, Exploración, Explotación, Beneficio y Cierre. Sin embargo, se debería tomar en cuenta que cada etapa tiene un permiso específico de la autoridad y se deberían proponer casos prácticos para la obtención de esos permisos en cada etapa, por ejemplo, el plan de minado y la concesión de beneficio. Este curso es electivo de la facultad y por el conocimiento que se brinda, debería ser un curso obligatorio.
- En el curso de contaminación de suelos aprendimos sobre la gestión del suelo, pero enfocado a la agricultura. Se debería profundizar sobre la caracterización del suelo y calidad del suelo. En los instrumentos de gestión ambiental, se debe describir el tipo de suelo y para ello se hacen calicatas para observar el perfil y obtener muestras de calidad de suelo de acuerdo a lo descrito en la guía de muestreo de suelo.
- Los cursos de geografía física y planificación ambiental tienen una salida de campo donde se visita san miguel de viso y cerro de pasco respectivamente. En esta visita se puede visualizar los pasivos ambientales mineros que tiene dicha ciudad y nos hace tomar conciencia del impacto ambiental que generó la minería cuando no había legislación ambiental. Además, en el curso de contaminación de aguas, tuvimos la oportunidad de viajar a chanchamayo, tomar muestras de agua y analizarlas en el

laboratorio de ingeniería ambiental de la facultad. En el curso de contaminación de aire, utilizamos una metodología pasiva para determinar la concentración de material particulado dentro del campus y en el curso de hidrología se realiza un modelamiento con HEC-RAS del caudal de una cuenca. Estos cursos nos dan el conocimiento básico para desarrollar una línea base física de un instrumento de gestión ambiental. Sin embargo, no llevamos un curso de monitoreo biológico, hidrogeología y tampoco tenemos una salida de campo donde se integren todos los conocimientos básicos adquiridos durante la formación profesional.

Las competencias y habilidades adquiridas durante el proceso de formación profesional como bachiller en Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Agraria La Molina, se complementaron en la consultora ambiental Golder Associates Perú S.A., en la cual se permitió emplear mis conocimientos adquiridos durante la formación académica y complementarla con la experiencia profesional ganada.

Las funciones desempeñadas durante mi formación profesional son:

- Coordinar Proyectos
- Elaborar los Instrumentos de Gestión Ambiental para proyectos de exploración minera, el cual abarca el desarrollo de las líneas de base, la descripción de proyecto, el plan de manejo ambiental, la evaluación de impactos y los planes de cierre.
- Gestionar y elaborar los permisos ambientales requeridos en los proyectos de exploración minera, tales como: autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, autorizaciones de uso de agua, búsqueda catastral de predios, etc.
- Identificar los impactos potenciales y riesgos del proyecto
- Elaborar la matriz de compromisos ambientales como parte del Plan de manejo ambiental o compromisos asumidos en Instrumentos de gestión ambiental aprobados, para el seguimiento del cumplimiento
- Supervisión de trabajos en campo para la recolección de información de la línea de base física y biológica de los proyectos de exploración minera.

Los proyectos de exploración en los cuales he participado son los siguientes:

- Sexta Modificación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto de Exploración Mina Justa de Marcobre S.A.C.
- Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto de Exploración Suyawi - Rio Tinto Mining and Exploration - Tacna, Perú.
- DIA del Proyecto de Exploración Quehuincha - Hudbay Perú S.A.C - Cuzco, Perú.
- Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) del Proyecto de Exploración Coroccohuayco – Compañía Minera Antapaccay S.A. Cuzco, Perú.
- Décimo Segunda Modificación del EIASd del Proyecto de Exploración La Granja. Rio Tinto Minera Perú Limitada S.A.C. - Cajamarca, Perú.
- EIASd del Proyecto de Exploración “San José” - Minera Yanacocha S.R.L - Cajamarca, Perú.
- DIA del Proyecto de Exploración Miramar - Marcobre S.A.C. - Ica, Perú.
- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) a la Sexta Modificación del EIASd del Proyecto de Exploración Mina Justa - Marcobre S.A.C. - Ica, Perú.

Además, he participado en la elaboración de informes y seguimiento de permisos para realizar de Estudios del Patrimonio en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) de Proyectos mineros y autorización para efectuar investigación con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial. Estos son los siguientes:

- Caracterización Agrostológica para el Proyecto Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia – Hudbay Perú S.A.C.
- Monitoreo biológico de la Unidad Minera Constancia – Hudbay Perú S.A.C.
- Monitoreo de Biología Acuática en la Unidad Minera Constancia – Hudbay Perú S.A.C.
- Estudio de Lomas, Tillandsiales, Guanaco y Evaluación Biológica de la Sexta Modificación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto de Exploración Mina Justa – Marcobre S.A.C.
- Caracterización de la comunidad de peces en la Playa Acarí en la Bahía de San Juan – Proyecto Mina Justa - Marcobre S.A.C.

Expuesto lo anterior, a continuación, se indica la propuesta de mejora:

- El curso de evaluación de impacto ambiental se debería dividir en dos semestres y/o se debería dictar el curso de permisología ambiental que sea complementario al curso de evaluación de impacto ambiental con la finalidad de tener una visión holística de los instrumentos de gestión ambiental. El contenido que debería tener el curso es el siguiente:
  - Elaboración de permisos de colecta y su marco normativo
  - Permisos de la Autoridad Nacional del Agua (disponibilidad hídrica, autorización de uso de agua, etc).
  - Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos
  - Búsqueda catastral
  - Permisos mineros y ante DIGESA, etc.
  
- En el curso de evaluación de impacto ambiental se debería realizar una salida de campo donde se integren todos estos conocimientos técnicos adquiridos durante la formación profesional. Esta salida de campo debería durar dos semanas y se debería realizar a inicios de ciclo en cualquier fundo de la UNALM<sup>8</sup> con la finalidad de obtener información primaria. Se deberá evaluar lo siguiente:
  - Calidad de agua
  - Calidad de aire
  - Calidad de ruido
  - Suelos
  - Flora terrestre y acuática
  - Fauna terrestre y acuática
  - Meteorología (gabinete)
  - Hidrología (campo y gabinete), etc

Con la información obtenida se desarrollará una línea base del área y se interpretarán los datos. Luego se deberá realizar los siguientes capítulos de un IGA tales como: descripción del proyecto, evaluación de impactos, plan de manejo ambiental y plan de cierre.

---

<sup>8</sup> Cabe precisar que todos deberían tener conocimiento de técnicas de supervivencia en zonas agrestes y cursos de salud y seguridad para analizar riesgos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aracena Pérez, I. (2019). Técnicas de perforación, muestreo y caracterización para la recuperación de elementos (p. 23-24). Chile (versión adobe digital editions). Recuperado de <https://www.imercados.cl/wp-content/uploads/2019/08/2019-07-29-MANUAL-DE-USO-P%3%9ABLICO-T%3%A9cnicas-de-perforaci%3%B3n-muestreo-y-caracterizaci%3%B3n-para-la-recuperaci%3%B3n-de-elementos-de-valor-desde-relaves.pdf>

Autoridad Nacional del Agua. (2017). Creación de la ANA. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.ana.gob.pe/noticia/autoridad-nacional-del-agua-celebra-nueve-anos-de-creacion-institucional-promoviendo-el>

Autoridad Nacional del Agua. (2019). Ley de Recursos Hídricos. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.ana.gob.pe/publicaciones/ley-no-29338-ley-de-recursos-hidricos>

Chamba Díaz, F. (2018). Estudio de la Tipología del suelo aplicando la metodología AASHTO, donde se construye el distribuidor de tráfico Bella India (p. 12). Machala (versión adobe digital editions). Recuperado de [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12650/1/E-7756\\_CHAMBA%20DIAZ%20FABRICIO%20ALEXANDER.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12650/1/E-7756_CHAMBA%20DIAZ%20FABRICIO%20ALEXANDER.pdf)

Congreso de la República del Perú. (1997). Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26834). Recuperado de <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-areas-naturales-protegidas>

Congreso de la República del Perú. (2005). Ley N° 28611 Ley General del Ambiente. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>



Congreso de la República del Perú. (2008). Lima, Perú. Decreto Legislativo 1013, Decreto Legislativo que aprueba la ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Recuperado de <http://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/documentos/Transparencia/Decreto%20Legislativo%20N%201013.pdf>

Congreso de la República del Perú. (2008). Lima, Perú. Decreto Legislativo 997 aprueba la ley de organización y funciones del Ministerio de Agricultura. Recuperado de <https://www.ana.gob.pe/normatividad/decreto-legislativo-no-997-0>

Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N° 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-29763.pdf>

Congreso de la República del Perú. (2012). Ley N° 29968 Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las inversiones Sostenibles (SENACE). Lima, Perú. Recuperado de <https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/N-1-01-Ley-29968.pdf>

Dammert Lira, A. & Molinelli Aristondo, F. (2007). Panorama de la minería en el Perú. Lima. (versión adobe digital editions). Recuperado de [https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/Institucional/Estudios Economicos/Libros/Libro\\_Panorama\\_de\\_la\\_Mineria\\_en\\_el\\_Peru.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Libro_Panorama_de_la_Mineria_en_el_Peru.pdf)

Fernández, R. & Tessone, M. (2015). Apuntes didácticos de Geología de Minas – Actividades de exploración. Argentina (versión adobe digital editions). Recuperado de [http://blogs.unlp.edu.ar/geominas/files/2016/04/Actividades\\_Exploracion\\_Minera-2015.pdf](http://blogs.unlp.edu.ar/geominas/files/2016/04/Actividades_Exploracion_Minera-2015.pdf)

Huanca Choquehuanca, H. (2019). Labores de preparación en operaciones mineras subterráneas – Unidad Operativa Pallancata. Puno - Perú (versión adobe digital editions). Recuperado de

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12715/Huanca\\_Choquehuanca\\_Heddy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12715/Huanca_Choquehuanca_Heddy.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ministerio del Ambiente (MINAM). (2001). Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Ley 27446). Lima, Perú. Recuperado de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/Ley-y-reglamento-del-SEIA1.pdf>

Ministerio del Ambiente (MINAM). (2009). Decreto Supremo (D.S.) N° 019-2009-MINAM Aprueban el Reglamento de la Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/Ley-y-reglamento-del-SEIA1.pdf>

Ministerio del Ambiente (MINAM). (2015). Estudio de Desempeño Ambiental 2003-2013 (Capítulo 2, p103) elaborado por el equipo técnico EsDa-MINAM, síntesis del artículo 11 del D. S. N° 019-2009-MINAM (Reglamento del SEIA). Recuperado de <https://www.minam.gob.pe/esda/2-3-2-proceso-de-evaluacion-de-impacto-ambiental-eia/>

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (Junio de 1992). Lima, Perú. Decreto Supremo (D.S.) N° 014-92-EM Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería. Lima, Perú.

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2008). Decreto Supremo (D.S.) N° 020-2008-EM Aprueban el Reglamento Ambiental para las actividades de exploración minera (Artículos 3, 20, 21 y 31) Lima, Perú. Recuperado de [https://www.minem.gob.pe/\\_legislacionM.php?idSector=4&idLegislacion=5302](https://www.minem.gob.pe/_legislacionM.php?idSector=4&idLegislacion=5302)

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2008). Resolución Ministerial (R.M.) N° 167-2008-MEM/DM Aprueban Términos de Referencia comunes para las actividades de exploración minera Categorías I y II, conforme a los cuales los titulares mineros deberán presentar la Declaración de Impacto Ambiental y el Estudio de Impacto

Ambiental semidetallado, así como Ficha Resumen de Proyecto y Normas para la Apertura y Manejo de Trincheras y Calicatas. Lima, Perú. Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/95628/RM\\_167\\_2008\\_DM.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/95628/RM_167_2008_DM.pdf)

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2017). Decreto Supremo (D.S.) N° 042-2017-EM Aprueban el Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera. Lima, Perú. Recuperado de [http://www.minem.gob.pe/\\_detallenoticia.php?idSector=1&idTitular=8233](http://www.minem.gob.pe/_detallenoticia.php?idSector=1&idTitular=8233)

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2018). Resolución Ministerial (R.M.) N° 108-2018-MEM/DM Aprueban el formato para la Ficha Técnica Ambiental y su guía de contenido, así como los Términos de Referencia, que comprenden los formatos a llenar, vía plataforma virtual, y sus guías de contenido para proyectos con características comunes o similares, en el marco de la clasificación anticipada para la evaluación y elaboración de los estudios ambientales de las actividades de exploración minera. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.minem.gob.pe/archivos/legislacion-jc6zzve48z-RM108-2018-MEM-DM.pdf>

Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2021). Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) recuperado de <http://extranet.minem.gob.pe/seal>

Ministerio de la Producción (PRODUCE). (2011). Memoria Anual 2011. Lima, Perú. Recuperado de [http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/1/jer/MEMORIA\\_ANUAL/memoria-anual-2011.pdf](http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/1/jer/MEMORIA_ANUAL/memoria-anual-2011.pdf)

Ministerio de la Producción (PRODUCE). (2017). Decreto Supremo (D.S.) 009-2017-PRODUCE que modifica el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.produce.gob.pe/index.php/planeamiento-y-organizacion/instrumentos-de-gestion/estructura-de-la-entidad>

Ministerio de la Producción (PRODUCE). (2019). Instituto del Mar Peruano. Lima, Perú.  
Recuperado de <https://www.gob.pe/1145-instituto-del-mar-del-peru-que-hacemos>

Ministerio de la Producción (PRODUCE). (2020). Decreto Supremo (D.S.) 013-2020-PRODUCE que aprueba lineamientos para la autorización de colecta de recursos hidrobiológicos para el levantamiento de línea de base de estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios o para monitoreos hidrobiológicos previstos en dichos documentos. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/1039766-013-2020-produce>

Proyecto de Reforma del Sector de Recursos Minerales del Perú (PERCAN). (2011). Guía para los pequeños mineros y mineros artesanales. Lima. (versión abode digital editions). Recuperado de <https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/regionales/Publicaciones/Guia-Peque%C3%B1os-Artesanales.pdf>

Presidente de la República. (1968). Decreto Ley 17271. De acuerdo al Estatuto del Gobierno Revolucionario como uno de los objetivos básicos de su acción se determina el número de Ministerios, sus Denominaciones y Funciones. Recuperado de <https://docs.peru.justia.com/federales/decretos-leyes/17271-dec-3-1968.pdf>

Pozo Pazmiño, A. (2019). Diseño de recorte del borde superior de la chimenea de trasiego en la cantera Cerro El Quinde y diseño alternativo para optimizar el proceso extractivo de la (Proyecto Integrador para optar al título). Ecuador (versión abode digital editions) recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18748/1/T-UCE-0012-FIG-112.pdf>

Rodríguez, C. y Julca. D. (2020). Gestión de cierre de minas en el Perú. Lima. (Versión adobe digital editions). Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46076/S2000572\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46076/S2000572_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Salas, A. (2016). Análisis y mejora de la calidad en el proceso de perforación diamantina utilizando la metodología DMAIC (Memoria para optar al Título). Chile. (versión adobe digital editions). Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/288900209.pdf>

Santivañez, J.; Cano, W.; Ordoñez, E. & Bohórquez, A. (2019). Evaluación del uso de almidón de papa como aditivo para lodos de perforación. Perú (versión adobe digital editions). Recuperado de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistafuentes/article/view/9746/9826>

Servicio Nacional de Área Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP). (2015). Resolución Presidencial N° 148-2015-SERNANP que aprobó las disposiciones complementarias al reglamento de la Ley de Áreas Naturales protegidas en materia de investigación. Lima, Perú. Recuperado de [https://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/baselegal/Resoluciones\\_Presidenciales/2015/RP%20N%20148-2015-SERNANP.pdf](https://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/baselegal/Resoluciones_Presidenciales/2015/RP%20N%20148-2015-SERNANP.pdf)

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las inversiones Sostenibles (SENACE). (2019). Lima, Perú. Recuperado de <https://www.senace.gob.pe/blog/area-de-influencia-en-un-proyecto-de-inversion/>

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestres (SERFOR). (2016). Guía rápida para el levantamiento de suelos en campo. (p. 3). Lima (versión adobe digital editions) recuperado de <http://siar.regionsanmartin.gob.pe/sites/default/files/archivos/public/docs/guia-rapida-para-el-levantamiento-de-suelos-en-campo.pdf>

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestres (SERFOR). (2016). Guía rápida para el levantamiento de suelos en campo. (p. 5). Lima (versión adobe digital editions). Recuperado de <http://siar.regionsanmartin.gob.pe/sites/default/files/archivos/public/docs/guia-rapida-para-el-levantamiento-de-suelos-en-campo.pdf>

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestres (SERFOR). (2020). Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2020-MINAGRI-SERFOR-DE que aprueba Lineamientos para autorizar la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/serfor/normas-legales/1091476-d0026-2020-minagri-serfor-de>

Tamayo Pacheco, J. & Salvador Jácome, J. (2017). La industria de la minería en el Perú: 20 años de contribución al crecimiento y desarrollo económico del país. Lima. (versión adobe digital editions). Recuperado de [https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/Institucional/Estudios Economicos/Libros/Osinergmin-Industria-Mineria-Peru-20anios.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Osinergmin-Industria-Mineria-Peru-20anios.pdf)

Valenzuela, A. (2015). Equipo de sondaje de aire reverso para la investigación de minerales (Memoria para optar al título). Chile (versión adobe digital editions). Recuperado de [http://opac.pucv.cl/pucv\\_txt/txt-8000/UCE8387\\_01.pdf](http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-8000/UCE8387_01.pdf)

## **VIII. ANEXOS**

**Anexo 1: Cartas enviadas a SERFOR Y PRODUCE y posteriores respuestas**

## **CARTA ENVIADA A SERFOR**



11 de Abril de 2017

Nº de Referencia 17-04-11\_GSA\_C013

John Leigh Vetter  
Director Ejecutivo  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)  
Avenida 7 N° 229, Rinconada Baja,  
La Molina, Lima



## CONSULTA SOBRE PROCEDIMIENTO A SEGUIR

Estimado John Leigh Vetter

Yo René Germán Leyton Peña, Representante Legal de la empresa Golder Associates Perú S.A. con RUC N° 20348233671, teléfono N° (+511) 610-1700 y fax N° (+511) 610-1720, identificado con carnet de extranjería N° 001285884, domiciliado en Av. La Paz N° 1049, Piso 7, Miraflores – Lima.

Con el debido respeto, expongo lo siguiente, que de acuerdo al artículo 111 de la Ley del Procedimiento Administrativo General (Ley N° 27444), se menciona que el derecho de petición incluye las consultas por escrito a las autoridades administrativas, sobre las materias a su cargo y el sentido de la normativa vigente que comprende su accionar, particularmente aquella emitida por la propia entidad. En tal sentido solicitamos nos pueda absolver las siguientes consultas:

1. **Consulta 1:** Conforme a la disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 011-2016-MINAGRI, estableció un plazo máximo de treinta (30) días hábiles para que los titulares de proyectos que hasta antes de la entrada en vigencia de la referida norma (22 de julio de 2016), hubieran realizado actividades de investigación o estudios del patrimonio para la elaboración de estudios ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) pueden solicitar la adecuación de su plan de investigación. No obstante, el referido decreto no estableció los casos en que el administrado no pudo adecuarse en los plazos establecidos. Solicitamos tenga a bien brindarnos la información de los procedimientos a seguir para adecuar estudios previos realizados en el marco del SEIA fuera del plazo.
2. **Consulta 2:** Las actividades de investigación o estudios del patrimonio en el marco de los estudios pertenecientes al SEIA, es una práctica común. Así por ejemplo para la elaboración de modificaciones de estudios ambientales está permitido actualizar la línea base empleando los resultados de los monitoreos biológicos (flora y fauna terrestre) que ejecuta el titular como parte de sus compromisos ambientales asumidos en la certificación ambiental. En ese sentido, ¿Requiere el titular minero contar con una "Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental para ejecutar estos monitoreos de cumplimiento?, por el contrario, en caso este no sea exigible ¿Esta información puede ser usada en una actualización de línea base en el marco del SEIA o por consiguiente estaría exonerada de dicha exigencia?



Quedamos de usted para que nos brinde su gentil opinión respecto al tema.

Saludos Cordiales,

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

**GOLDER ASSOCIATES PERÚ S.A.**



Rene Leyton  
Gerente



Dani Gutierrez  
Especialista Ambiental Senior

JV/DO/JV

**Adjunto:** -Carnet de Extranjería.  
-Documento de Identidad.  
-Vigencia de Poder.

<sup>1</sup> Artículo 40 del D.S N° 040-2014 "(.)...Para casos de ampliación o modificación del proyecto, en la misma área donde se ha levantado la línea base de un estudio ambiental previamente aprobado, no se requerirá del levantamiento de una nueva línea base. En el caso que la línea base supere el plazo establecido en el artículo 30 del Reglamento de la ley del SEIA, en función al tipo de actividad, el titular podrá sustentar ante la autoridad ambiental competente -a través de sus reportes de monitoreos, que las condiciones del área mantienen similares características a la línea base contenida en el estudio ambiental aprobado....(.)"



## **RESPUESTA DE SERFOR**





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

SERFOR  
Servicio Nacional  
Forestal y de Fauna  
Silvestre

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Lima, 09 MAY 2017

**CARTA N° 0194 -2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF**

Señor  
**RENÉ GERMÁN LEYTON PEÑA**  
Representante Legal  
GOLDER ASSOCIATES PERÚ S.A.  
Av. La Paz N° 1049-Piso 7  
[pvivanco@golder.com.pe](mailto:pvivanco@golder.com.pe)  
Miraflores.-

ASUNTO : Consulta sobre procedimiento a seguir.

REFERENCIA : Carta N° 17-04-11\_GSA\_C013

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita la absolución de sus consultas referente a procedimientos a seguir en la evaluación de Estudios del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre en el marco del instrumento de gestión ambiental.

Respecto a los procedimientos a seguir para la adecuación de estudios previos realizados en el marco del SEIA, fuera del plazo otorgado en el D.S. N° 011-2016-MINAGRI<sup>1</sup>, cabe señalar que en el Anexo del referido Decreto Supremo, publicado el 23 de julio de 2016, se otorgó de manera excepcional un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, contados desde la entrada en vigencia de dicho dispositivo, para que los titulares de proyectos de inversión que hasta antes de la entrada en vigencia de la norma hubieran realizado actividades de investigación o estudios del patrimonio para la elaboración de estudios ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), sin contar con la autorización correspondiente, pudieran solicitar la adecuación de su plan de investigación o plan de trabajo.

Sobre el particular es importante indicar que a la fecha no se ha promulgado otro dispositivo que amplíe el plazo de adecuación; por tanto, los proyectos que no se adecuaron dentro del plazo previsto en el referido Decreto Supremo no podrán ser resueltos por encontrarse fuera del plazo que estableció la norma. Por otro lado, se precisa que la adecuación no convalida afectaciones al Patrimonio Natural de la Nación, y se aplica sin perjuicio de las funciones y prerrogativas que correspondan a las autoridades competentes, en el marco de su potestad sancionadora.

Sobre la segunda consulta, si los titulares mineros requieren contar con autorizaciones para la realización de Estudios del Patrimonio en el marco del SEIA para ejecutar los monitoreos biológicos, se informa que tales monitoreos forman parte de los compromisos asumidos por el Titular del Proyecto como parte de su Estudio Ambiental; por lo que, de acuerdo a los artículos 162° y 143° del Reglamento para la Gestión Forestal y del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobados mediante D.S. N° 018-2015-MINAGRI y D.S. N° 019-2015-MINAGRI, respectivamente, se establece que el SERFOR autoriza la realización de estudios del Patrimonio en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del SEIA, siendo indispensable, que previo a la ejecución de los trabajos de seguimiento biológico se cuente con la respectiva Autorización.

Sin otro particular, quedo a usted.



Atentamente,

**Ing. Sara Ruth Yalle-Paredes**

Directora

Dirección de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR

<sup>1</sup> Disposiciones para promover la formalización y adecuación de las actividades del sector forestal y de fauna silvestre.

## **CARTA ENVIADA A PRODUCE**



11 de abril de 2017

Nº de Referencia 17-04-11\_GSA\_C014

Ivan Telmo Gonzalez Fernandez  
Dirección General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pe  
Ministerio de la Producción  
Calle Uno Oeste N° 060  
Urb. Corpac - San Isidro

Ministerio de la Producción

|  |
|--|
| <br>14156809      |
| <b>REGISTRO N° 00087326-2017</b>   |
| CONTRASEÑA: 4353   |
| FECHA Y HORA: 11/04/2017 14:44:24  |
| TELEFAX 616-2222 ANEXO 2402-2433   |
| Revisa tus trámites en nuestro portal:<br><a href="http://www.produce.gob.pe">www.produce.gob.pe</a> |

## CONSULTA SOBRE PROCEDIMIENTO A SEGUIR

Estimado Ivan Telmo Gonzalez Fernandez

Yo René Germán Leyton Peña, Representante Legal de la empresa Golder Associates Perú S.A. con RUC N° 20348233671, teléfono N° (+511) 610-1700 y fax N° (+511) 610-1720, identificado con carnet de extranjería N° 001285884, domiciliado en Av. La Paz N° 1049, Piso 7, Miraflores – Lima.

Con el debido respeto, expongo lo siguiente, de acuerdo a la Ley del Procedimiento Administrativo General (Ley N° 27444), el artículo 111 menciona que el derecho de petición incluye las consultas por escrito a las autoridades administrativas, sobre las materias a su cargo y el sentido de la normativa vigente que comprende su accionar, particularmente aquella emitida por la propia entidad.

Al respecto, la Ley General de Pesca (Ley N° 25977) en el artículo 43, y su reglamento (aprobado con el Decreto Supremo N°012-2001.PE) en el artículo 21 establecen que la investigación pesquera es una actividad a la que tiene derecho cualquier persona natural o jurídica y para su ejercicio se requerirá autorización previa del Ministerio de Pesquería.

1. **Consulta 1:** Agradeceremos indicar ¿Cuál sería el procedimiento a seguir en los casos que el titular de una actividad económica en curso o un proyecto haya realizado estudios de investigación hidrobiológica y no obtuvo la "Autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial" para realizar dicha investigación en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)?
2. **Consulta 2:** La exigencia de contar con la autorización de investigación hidrobiológica en el marco de los estudios pertenecientes al SEIA no está regulada por la autoridad sectorial. En tal sentido necesitamos que nos precise si su requerimiento es exigible en los procesos del SEIA y la base legal que lo fundamenta.
3. **Consulta 3:** Para la elaboración de modificaciones de estudios ambientales está permitido actualizar la línea base empleando los resultados de los monitoreos biológicos (flora y fauna marina) que ejecuta el titular como parte de sus compromisos ambientales asumidos en la certificación ambiental. En ese sentido, ¿Requiere el titular minero contar con una "Autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial" para ejecutar estos monitoreos de cumplimiento?, por el contrario, en caso este no sea exigible ¿Esta información puede ser usada en una actualización de línea base en el marco del SEIA o por consiguiente estaría exonerada de dicha exigencia?

Ese sentido solicitamos información de los procedimientos a seguir para adecuar estudios previos realizados en el marco de los estudios ambientales pertenecientes al SEIA.



Quedamos de usted para que nos brinde su gentil opinión respecto al tema.

Saludos Cordiales,

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

**GOLDER ASSOCIATES PERÚ S.A.**

Rene Leyton  
Gerente

Dani Gutierrez  
Especialista Ambiental Senior

JV/DO/JV

**Adjunto:** -Carnet de Extranjería.  
-Documento de Identidad.  
-Vigencia de Poder.

<sup>1</sup> Artículo 40 del D.S N° 040-2014 "(...)...Para casos de ampliación o modificación del proyecto, en la misma área donde se ha levantado la línea base de un estudio ambiental previamente aprobado, no se requerirá del levantamiento de una nueva línea base. En el caso que la línea base supere el plazo establecido en el artículo 30 del Reglamento de la ley del SEIA, en función al tipo de actividad, el titular podrá sustentar ante la autoridad ambiental competente -a través de sus reportes de monitoreos, que las condiciones del área mantienen similares características a la línea base contenida en el estudio ambiental aprobado....(.)".



## **RESPUESTA DE PRODUCE**





Lima, 14 JUN. 2017

OFICIO N° 219-2017-PRODUCE/DECHDI

Señores:

**GOLDER ASSOCIATES PERÚ S.A.**

Av. La Paz, N° 1049, Piso 7, distrito Miraflores.

Lima.-



**Asunto** : Consulta con respecto a la solicitud de autorización para realizar investigación pesquera con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial y sin uso de embarcación pesquera.

**Referencia** : Escrito con registro N 00087326-2017.

Me dirijo a ustedes, por encargo del Director General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto, con relación al documento de la referencia, mediante el cual, la empresa **GOLDER ASSOCIATES PERÚ S.A.**, realizó tres consultas con respecto a la solicitud de autorización para realizar investigación pesquera con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial y sin uso de embarcación pesquera.

Al respecto, se le comunica lo siguiente:

- ✓ Con respecto al procedimiento a seguir en casos que el titular haya realizado estudios de investigación hidrobiológica y no obtuvo autorización para efectuar investigación pesquera, es preciso mencionar que la autorización se da en casos que la investigación pesquera sea una actividad a la que tiene derecho cualquier persona natural o jurídica. Para su ejercicio se requerirá autorización previa del Ministerio de Pesquería en los casos en que se utilicen embarcaciones, extraiga recursos hidrobiológicos, usen espacios acuáticos públicos u operen plantas de procesamiento, asimismo, dicha autorización es intransferible<sup>1</sup>.
- ✓ Con relación a la consulta sobre en qué procesos del SEIA, se requiere autorización para efectuar investigación pesquera, se tiene que el Ministerio de la Producción participa en el proceso de IntegrAmbiente como entidad encargada de emitir opinión técnica para el otorgamiento de la autorización de investigación, estudio o evaluación, según lo descrito en la Ley del SEIA y en el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental<sup>2</sup>.
- ✓ En concordancia a la consulta, de que si un titular minero requiere contar con la nombrada solicitud de autorización para realizar los monitoreos asumidos en sus compromisos ambientales, es necesario precisar, que se requerirá la autorización, siempre que la investigación contemple el uso de embarcación, que haya extracción de recursos hidrobiológicos, que se use espacios acuáticos públicos u se opere plantas de procesamiento<sup>1</sup>.

Atentamente,

**RONALDO OCTAVIO GALLO GALLO**  
Director de Extracción para Consumo Humano Directo e Indirecto

<sup>1</sup> Artículo 21, del Decreto Supremo N° 012-2001-PE.  
<sup>2</sup> Artículo 13, del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM

## **Anexo 2: Resoluciones de aprobación por parte de SERFOR y PRODUCE**

## **SERFOR**



RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL N° 372 -2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Lima, 08 AGO. 2019

**MATERIA:** Solicitud de Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.

**ADMINISTRADA:** RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C.

**VISTOS:**

La solicitud s/n, registrada con CUT: 0013565-2019, de fecha 20 de marzo de 2019 (fs. 01), conteniendo la solicitud de Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, presentado por la empresa **RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C.**, identificada con R.U.C. N° 20213053915 (en adelante, la administrada), debidamente representada por el señor Martin Sauve, con C.E. N° 001659820 y el Informe Técnico N° 0622-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPFFS-DGSPF, de fecha 06 de agosto de 2019 (fs. 264-266), y;

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES**

1. Mediante solicitud s/n, registrada con CUT: 00013565-2019, de fecha 20 de marzo de 2019, la administrada solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, la autorización para realizar estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, como parte de la evaluación biológica para la *Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración "Suyawi"*, ubicado en distrito Camilaca, provincia Candarave y departamento Tacna. (fs. 01)
2. Mediante cartas N° 0222 y N° 0323-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFF, de fechas 09 de mayo y 02 de julio de 2019, respectivamente, se remitió a la administrada las siguientes observaciones: a) precisar el correspondiente instrumento de gestión ambiental del proyecto, ineludible para atender la solicitud, b) revisar y/o actualizar información CV no documentado de la lista de especialistas sustentando la experiencia mínima de tres años en el taxón que realizarán el estudio c) presentar mapa a escala adecuada, donde se visualice la dispersión y ubicación de los puntos de muestreo en las unidades vegetales que comprende el proyecto, d) de acuerdo a la justificación de colecta manifestada se prevé autorizar hasta dos (02) ejemplares de flora y fauna del listado, siendo prohibidas las que se encuentren categorizadas como amenazas o CITES, e) presentar información respecto al





esfuerzo de muestreo de flora y fauna coherente con las metodologías descritas para cada taxón a evaluar, f) actualizar el cronograma de trabajo considerando los meses propuestos para ingreso a campo en temporada húmeda y seca, g) contrastar la ubicación de las estaciones de muestreo respecto a territorio de comunidades, en caso de superposición deberá solicitar la autorización de ingreso para realizar el estudio expedido por la autoridad comunal, h) del mismo modo, en caso de acceder al conocimiento ancestral de la comunidad respecto a la flora y fauna, deberá contar con el consentimiento informado previo, i) presentar certificación ambiental del IGA sujeto a modificación. (fs. 161-162; 234)

3. Mediante cartas s/n, registradas el 23 de mayo, 16 y 19 de julio de 2019, la administrada remitió a la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal la subsanación de las observaciones formuladas al plan de trabajo del estudio e información complementaria, para su evaluación correspondiente. (fs. 163-233; 235-259; 260-263)

## II. MARCO LEGAL GENERAL

4. Constitución Política del Perú.
5. Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus modificatorias<sup>1</sup>, el Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI y el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI.
6. Numeral 7 del ANEXO N° 1 del Reglamento para la Gestión Forestal.
7. Numeral 28 del ANEXO N° 2 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre.
8. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

## III. COMPETENCIA

9. El artículo 66° de la Constitución Política del Perú de 1993 establece que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento.
10. Mediante el artículo 13° de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, se creó el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR, como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, como pliego presupuestal adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego.
11. El inciso a) del artículo 3° de dicha Ley, establece que se consideran actividades forestales y de fauna silvestre entre otros, la administración, investigación,

<sup>1</sup> Decretos Legislativos N° 1220, 1283 y 1319.





conservación, protección, monitoreo, restauración, evaluación, manejo, aprovechamiento, poblamiento, repoblamiento y mejoramiento del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación.

12. El artículo 9° de la Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, establece que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica sobre la diversidad, calidad, composición, potencialidad y gestión de los recursos naturales. Promueve, asimismo, la información y el conocimiento de los recursos naturales. Para estos efectos, podrán otorgarse permisos para investigación en materia de recursos naturales incluso sobre recursos materia de aprovechamiento, siempre que no perturben el ejercicio de los derechos concedidos por los títulos anteriores.
13. El artículo 162° del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, así como el artículo 143° del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, establecen que el SERFOR autoriza la realización de estudios del Patrimonio en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
14. Mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 053-2019-MINAGRI-SERFOR-DE, se dispone que la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre es el órgano del SERFOR encargado de resolver las solicitudes de autorización para la realización de estudios del Patrimonio forestal y de fauna silvestre en el marco del instrumento de gestión ambiental, de acuerdo a la Ley 29763 y sus Reglamentos.



#### IV. REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA LA TRAMITACIÓN y OTORGAMIENTO DE LA AUTORIZACIÓN

15. El numeral 7 del ANEXO N° 1 del Reglamento para la Gestión Forestal, así como el numeral 28 del ANEXO N° 2 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, establecen los requisitos<sup>2</sup> para la Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.

En ese contexto, para la evaluación del presente procedimiento de Autorización, se ha considerado las disposiciones contenidas en la normativa vigente para tal fin.

<sup>2</sup> El numeral 7 del ANEXO N° 1 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI y el Numeral 28 del ANEXO 2 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, establecen los requisitos para la Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental:

- a. Solicitud con carácter de declaración jurada dirigida a la autoridad competente, según formato, conteniendo entre otros, información sobre los investigadores que participan en el estudio, los cuales deben contar con un mínimo de tres años de experiencia en el taxón del cual realizará los estudios de investigación científica.
- b. Plan de Trabajo.
- c. Documento de la autoridad de la comunidad campesina o comunidad nativa, en el que se autorice el ingreso a su territorio comunal de ser el caso.
- d. Documento que acredite el consentimiento informado previo, expedido por la respectiva organización representativa.



## V. SOBRE LA EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE

16. A través del Informe Técnico N° 0622-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, de fecha 06 de agosto de 2019, emitido conjuntamente por la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible de Fauna Silvestre, se concluye que, la solicitud de autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental presentada por la administrada, cumple con los requisitos exigidos en el numeral 7 del Anexo 1 del D.S. N° 018-2015-MINAGRI y en el numeral 28 del Anexo 2 del D.S. N° 019-2015-MINAGRI; recomendándose, la aprobación de la solicitud de Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, para realizar el estudio de flora y fauna para la *Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración "Suyawi"*, ubicado en distrito Camilaca, provincia Candarave y departamento Tacna, dentro de territorio de la CC Santa Cruz, Camilaca y Tacalaya y fuera de Áreas Naturales Protegidas y de sus Zonas de Amortiguamiento; situación que requiere el pronunciamiento respectivo.

## VI. OBLIGACIONES DE LA TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN

17. Conforme los artículos: 158° del Reglamento para la Gestión Forestal, 138° del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre y 100° del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Campesinas, aprobados mediante los Decretos Supremos N° 018, 019 y 021-2015-MINAGRI, respectivamente, la administrada se encuentra sujeta al cumplimiento de las obligaciones contenidas en dicha normatividad.

De conformidad con la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobada por Ley N° 29763; el Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 053-2019-MINAGRI-SERFOR-DE.

### SE RESUELVE:

**Artículo 1.- OTORGAR** la Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental a la empresa RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C., identificada con R.U.C. N° 20213053915, correspondiéndole el Código de Autorización N° **AUT-EP-2019-121**, por el plazo de doce (12) meses, en virtud de las consideraciones expuestas en la presente resolución.

**Artículo 2.- Autorizar la participación de los investigadores** propuestos por la empresa RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C., conforme a la relación adjunta en el **Anexo 1** de la presente resolución.

**Artículo 3.-** La empresa RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C. **deberá realizar el estudio** del patrimonio autorizado, sobre flora y fauna silvestre, como parte de la







*Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración "Suyawi", ubicado en distrito Camilaca, provincia Candarave y departamento Tacna, fuera de Áreas Naturales Protegidas y de sus Zonas de Amortiguamiento, y a la vez dentro de territorio comunal de las CC Santa Cruz, Camilaca y Tacalaya, conforme a las coordenadas indicadas en el Anexo 2 de la presente resolución.*

**Artículo 4.-** La empresa RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C., se encuentra sujeto al cumplimiento del plan de trabajo, conforme al siguiente detalle:

- ✓ La evaluación biológica será realizado en dos temporadas (húmeda y seca).
- ✓ Las especies de mamíferos mayores y aves serán identificadas *in situ*, y mediante captura los mamíferos menores terrestres, reptiles y anfibios para identificación taxonómica máximo dos (02) ejemplares por especie.
- ✓ La colecta de artrópodos estará restringida a los ejemplares que caigan en las trampas y de los capturados manualmente, en total hasta 50 ejemplares por orden de artrópodos.
- ✓ Las especies de flora silvestre serán identificadas *in situ* y colectada hasta dos (02) muestras cuando no sea factible la identificación taxonómica.
- ✓ Las muestras de flora colectadas y especímenes de fauna capturadas serán identificadas y depositadas en el Museo de Historia Natural de la UNMSM.
- ✓ No se colectará en ningún caso especies de flora y fauna silvestre incluidas en categorías de conservación nacional ni aquellas enlistadas en los Apéndices de la CITES.

**Artículo 5.-** La empresa RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C. tiene las siguientes obligaciones:

- a) Contar con la autorización expresa de la autoridad de la comunidad, obligatorio para realizar el estudio del patrimonio dentro de tierras de comunidades campesinas y/o comunidades nativas. Para el ingreso a predios privados, se necesitará el consentimiento escrito del propietario.
- b) No extraer especímenes, ni muestras biológicas de flora silvestre no autorizadas; no ceder los mismos a terceras personas, ni utilizarlos para fines distintos a lo autorizado.
- c) Depositar el material colectado de flora silvestre en una institución científica nacional depositaria de material biológico, así como, entregar al SERFOR la constancia de dicho depósito. En casos debidamente justificados, y siempre que el material colectado no constituya holotipos ni ejemplares únicos, el depósito se podrá realizar en una institución distinta a la mencionada; para ello se requiere la autorización del SERFOR.
- d) Entregar a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, una (01) copia del Informe Final (al término del estudio) en idioma español (incluyendo versión digital) como resultado de la autorización otorgada, copias del material fotográfico y/o slides que puedan ser utilizadas para difusión. Asimismo, entregar una (01) copia de las publicaciones producto de la investigación realizada en formato impreso y digital. El Informe Final deberá contener una lista taxonómica de las especies objeto de la presente autorización, en formato MS Excel. Esta lista deberá contar con sus respectivas coordenadas en formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la





zona (17, 18 o 19). Asimismo, incluir los datos de colecta de cada espécimen. El formato de Informe Final que debe ser usado se encuentran en el **Anexo 3** de la presente resolución.

- e) El cumplimiento de lo señalado en el literal c) y d), no deberá ser mayor a los tres (03) meses al vencimiento de la presente autorización.

**Artículo 6.-** La empresa RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C. se compromete a:

- a) Retirar todo el material empleado para la ejecución del presente estudio una vez terminado el trabajo de campo y levantamiento de información biológica.
- b) Sólo en el caso que por razones científicas acotadas se requiera enviar al extranjero parte del material colectado, el interesado deberá gestionar el correspondiente Permiso de Exportación ante la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, así como pasar el control respectivo. Los ejemplares únicos de los grupos taxonómicos colectados y holotipos sólo podrán ser exportados en calidad de préstamo.
- c) Comunicar a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Tacna - Moquegua, el inicio de los estudios de campo con la debida anticipación. Asimismo, el personal de dicha Administración Técnica podrá acompañarlo durante la toma de datos o verificaciones en caso lo considere necesario, para lo cual la empresa deberá brindar las facilidades del caso.
- d) Solicitar anticipadamente a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR y dentro del plazo de vigencia de la resolución, cualquier cambio en las características del estudio del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental aprobado, que demanden la actualización de la presente resolución.
- e) Indicar el número de la Resolución en las publicaciones generadas a partir de la autorización concedida.

**Artículo 7.-** La administrada deberá implementar todas las medidas de seguridad y eliminación de impactos que se puedan producir por las actividades propias de las actividades de las fases de campo, como toma de datos, tratamiento y transporte de muestras, transporte de equipos, personal, etc.

**Artículo 8.-** La Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, no se responsabiliza por accidentes o daños sufridos por La administrada y/o investigadores de esta autorización durante la ejecución del Proyecto.

**Artículo 9.-** Notificar la presente resolución a la empresa RIO TINTO MINING AND EXPLORATION S.A.C., y transcribirla a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre, a la Dirección de Control de la Gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre y a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Tacna - Moquegua.





**Artículo 10.-** Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Web del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre: [www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe).

Regístrese y Comuníquese



*Miriam Mercedes Cerdán Quiliano*  
**Miriam Mercedes Cerdán Quiliano**

Directora General

Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

## ANEXO 1

### Personal responsable de la evaluación biológica bajo supervisión del Titular de la Autorización

| Nombres y Apellidos               | Taxón / Especialidad | DNI N°   |
|-----------------------------------|----------------------|----------|
| Marisela Del Carmen Monzón Ramos  | Botánica             | 44029021 |
| Edwin Becerra Gonzales            | Botánica             | 41414313 |
| Cristhian Raúl Rossi La Torre     | Entomología          | 43093489 |
| Pável Sivrac Sánchez Flores       | Entomología          | 44765096 |
| Úrsula Cristina Fajardo Quispe    | Mastozoología        | 40079028 |
| Octavio Klauss Cervantes Zevallos | Mastozoología        | 70006432 |
| Sofía Manuela Ortiz Blas          | Ornitología          | 45893696 |
| Dora Luz Susanibar Cruz           | Ornitología          | 06830772 |
| Cesar Augusto Ramírez Peralta     | Herpetología         | 40543888 |
| Alejandro Paul Mendoza Huamani    | Herpetología         | 41959244 |



**PLAZO DE LA AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DEL PATRIMONIO EN EL MARCO DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL: Doce (12) meses**





## ANEXO 2

### Estaciones de muestreo referenciales de flora y fauna silvestre

| Estación muestreo | Unidad de Vegetación                        | Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 19 S |         |
|-------------------|---|-----------------------------------|---------|
|                   |   | Este                              | Norte   |
| BIO 1             | Área altoandina con escasa y sin vegetación | 340771                            | 8103000 |
| BIO 2             | Área altoandina con escasa y sin vegetación | 344760                            | 8104627 |
| BIO 3             | Pajonal andino                              | 347919                            | 8103720 |
| BIO 4             | Pajonal andino                              | 351613                            | 8102668 |
| BIO 5             | Pajonal andino                              | 349142                            | 8099329 |
| BIO 6             | Pajonal andino                              | 353417                            | 8097622 |
| BIO 7             | Pajonal andino                              | 356065                            | 8100555 |



### ANEXO 3

#### FORMATO DE INFORME DE ESTUDIOS DEL PATRIMONIO EN EL MARCO DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL (ANUAL O FINAL)

Una vez culminada el estudio del patrimonio autorizado o al término de un período anual, La administrada deberá revisar el cumplimiento de los compromisos asumidos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- 1) Entregar a la DGGSPFFS del SERFOR una (01) copia del informe parcial o final en idioma español, como resultado de la autorización otorgada, en formato impreso y soporte digital (CD), considerando el siguiente formato:

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>a. Título del Proyecto.</li><li>b. Área estudiada (indicando coordenadas geográficas para todas las zonas de colecta).</li><li>c. N° de Autorización.</li><li>d. Autores.</li><li>e. Institución.</li><li>f. Resumen para ser publicado en la web del SERFOR (donde se deberá señalar los resultados y la relevancia de lo encontrado en forma sintetizada).</li><li>g. Marco teórico.</li><li>h. Material y Métodos.</li><li>i. Resultados.</li><li>j. Discusión.</li><li>k. Conclusiones.</li><li>l. Bibliografía actualizada.</li><li>m. Anexos</li></ol> |
|--|

- 2) Entregar copias del material fotográfico y/o slides que puedan ser utilizadas para difusión institucional no comercial.
- 3) Entregar copia de la(s) publicación(es), producto del estudio del patrimonio realizado en formato impreso y digital, o de lo contrario, señalar que no cuenta con publicación alguna.
- 4) Presentar la lista taxonómica de las especies de fauna y/o flora encontradas en las zonas evaluadas con las respectivas coordenadas formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17, 18 o 19). Dicha información deberá ser presentada en un cuadro en formato Excel.
- 5) Adjuntar copia (s) de la (s) constancia (s) de depósito del material biológico y de ser el caso, copias de los permisos de exportación otorgados (para el caso de autorización con colecta).







**RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL**  
N° 357 -2017-SERFOR/DGGSPFFS

Lima, 13 OCT 2017

**VISTO:** La solicitud de Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, presentada por la empresa HUDBAY PERÚ S.A.C. debidamente representada por el señor Julio César Roncal Montini, y el Informe Técnico N° 0610-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, en el artículo 66° de la Constitución Política del Perú de 1993, se establece que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento;

Que, el artículo 9° de la Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, señala que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica sobre la diversidad, calidad, composición, potencialidad y gestión de los recursos naturales. Promueve, asimismo, la información y el conocimiento de los recursos naturales. Para estos efectos, podrán otorgarse permisos para investigación en materia de recursos naturales incluso sobre recursos materia de aprovechamiento, siempre que no perturben el ejercicio de los derechos concedidos por los títulos anteriores;

Que, los artículos 4°, 5° y 11° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, establecen la categorización de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental, los criterios de protección ambiental y la revisión del Estudio de Impacto Ambiental, respectivamente;

Que, la Primera Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, incorpora el numeral 8.3 al artículo 8°, el cual señala que en caso de que el levantamiento de la línea base del instrumento de gestión propuesto prevea la extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre, el sector competente solicitará opinión técnica al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre;

Que, los artículos 162° y 143° del Reglamento para la Gestión Forestal y del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobados mediante D.S. N° 018-2015-MINAGRI y D.S. N° 019-2015-MINAGRI, respectivamente, establecen que el SERFOR autoriza la realización de estudios de flora y fauna silvestre en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA);

Que, el artículo 3° del Decreto Supremo N° 043-2006-AG, dispone promover e incentivar estudios científicos de las especies de flora categorizadas como amenazadas, En Peligro Crítico (CR) y En Peligro (EN);

Que, el artículo 7° del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, de fecha 08 de abril de 2014, el mismo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas, señala que, se autorizará la colecta científica de especímenes de especies amenazadas, cuando la investigación contribuya al conocimiento científico y conservación de las mismas. Para el caso de las especies categorizadas como En Peligro Crítico (CR) y En Peligro (EN), se autorizará su colecta cuando los especímenes solicitados no se encuentren disponibles en las colecciones de los museos de historia natural u otras instituciones científicas acreditadas por el Ministerio de Agricultura y Riego;

Que, la Tercera Disposición Final del Reglamento de Acceso a los Recursos Genéticos, aprobado por Resolución Ministerial N° 087-2008-MINAM, señala que la obtención de permisos, autorizaciones y demás documentos que otorguen entidades públicas y que amparen la investigación, obtención, provisión, transferencia u otro de recursos biológicos, con fines distintos a su utilización como fuente de





recursos genéticos, no faculta a sus titulares a utilizar dichos recursos como medio para acceder a los recursos genéticos, ni determinan, condicionan ni presumen autorización de acceso;

Que, mediante Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI, modificado por Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR, el mismo que en su literal g) del artículo 53°, señala como una de las funciones de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, la de otorgar permisos de investigación o de difusión cultural con o sin colecta de flora y fauna silvestre;

Que, mediante Carta N° 073-2017/MA/HB, registrada el 16 de agosto de 2017, la empresa HUBBAY PERÚ S.A.C. debidamente representada por el señor Julio César Roncal Montini, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, la autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, fuera de Áreas Naturales Protegidas y zonas de amortiguamiento, como parte del Proyecto "Monitoreo biológico de la Unidad Minera Constancia-Hubbay Perú S.A.C.";

Que, mediante Carta N° 0359-2017-SERFOR/DDGSPFFS-DGSPF, de fecha 07 de septiembre de 2017, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal remitió a la solicitante las observaciones formuladas a su Plan de Trabajo, a efectos de que sean subsanadas y proseguir con la evaluación de la solicitud;

Que, mediante Carta N° 088-2017/MA/HB, registrada el 26 de septiembre de 2017, la empresa remitió a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre la subsanación a las observaciones formuladas;

Que, el Informe Técnico N° 0610-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF, de fecha 10 de octubre de 2017, emitido por la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal, señala que, la empresa HUBBAY PERÚ S.A.C., dentro del Plan de Manejo y Monitoreo Ambiental (PMA) de la Segunda Modificación del EISA del Proyecto Constancia Ampliación Pampacancha (II MOD EISA), aprobado mediante la R.D. N° 168-2015-MEM-DGAAM, se compromete a realizar el Monitoreo Biológico de la Unidad Minera Constancia; por lo que la citada empresa inicia el proceso de solicitud para realizar estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, como parte del Proyecto "Monitoreo biológico de la Unidad Minera Constancia-Hubbay Perú S.A.C.", ante el SERFOR y ser evaluado por éste, por encontrarse dentro de sus competencias, en concordancia con lo dispuesto en la Primera Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, que incorpora el numeral 8.3 al artículo 8° de la Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Asimismo, se indica que el referido Proyecto plantea caracterizar el medio biológico en el área de estudio y cumple con lo dispuesto en el artículo 162° del Reglamento para la Gestión Forestal, así como, con los requisitos establecidos en el numeral 7 del Anexo 1, aprobados mediante D.S. N° 018-2015-MINAGRI. Por otro lado, señala que, la empresa adjuntó las cartas dirigidas a las autoridades de las comunidades campesinas de Uchucarco, Chilloroya, Urazana y Merques, donde comunican el ingreso a sus territorios a efectos de desarrollar los monitoreos biológicos, de acuerdo a los trabajos de campo ejecutados en proyectos anteriores;

De conformidad con el Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI y modificado por el Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI.

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Otorgar la autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental a la empresa HUBBAY PERÚ S.A.C., debidamente representada por el señor Julio César Roncal Montini, y a los investigadores señalados en el Cuadro N° 01, correspondiéndole el Código de Autorización N° AUT-EP-2017-0101.







**Cuadro N° 01. Personal responsable de la evaluación biológica perteneciente a la empresa consultora Golder Associates Peru S.A.:**

| Profesional                      | Especialidad                        | DNI N°   |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------|
| Darwin Helmut Osorio Lescano     | Gerente de Proyecto                 | 40379176 |
| Marisela Del Carmen Monzón Ramos | Responsable de Biología Terrestre   | 44029021 |
| Paúl Henry Gonzáles Arce         | Especialista de Flora y Vegetación  | 44303493 |
| Estefany Kelly Ccollana Cuadros  | Especialista de Flora y Vegetación  | 48019944 |
| Edith Salas Pérez                | Especialista de Mamíferos           | 10863781 |
| Alain Christian Escobar Montes   | Especialista de Mamíferos           | 43460709 |
| Sofía Manuela Ortiz Blas         | Especialista en Aves                | 45893696 |
| Shary Susan Ríos Roque           | Especialista en Anfibios y Reptiles | 70441835 |

**Artículo 2°.-** La autorización indicada en el artículo precedente comprende el cumplimiento de lo señalado en el Plan de Trabajo presentado en la solicitud y del levantamiento de observaciones, asimismo, incluye la colecta de hasta dos (02) especímenes por cada especie registrada, por sitio de evaluación, siempre y cuando no se pueda realizar su correcta identificación en campo y se requiera de un análisis taxonómico a mayor detalle en un laboratorio o museo, para los grupos taxonómicos a estudiar tales como: Flora, vegetación y agrostología, así como, mamíferos menores (principalmente de la familia Cricetidae). No se realizará colectas definitivas de aves, anfibios ni reptiles. Los mamíferos mayores serán identificados in situ (registros directos e indirectos) y no se realizará colectas de éstos. No se coleccionará en ningún caso especies de flora y fauna silvestre incluidas en categorías de conservación nacional e internacional ni aquellas enlistadas en los Apéndices de la CITES. Todos los especímenes colectados serán depositados en instituciones científicas registradas en el SERFOR; como parte del Proyecto "Monitoreo biológico de la Unidad Minera Constancia-Hudbay Perú S.A.C.", ubicado en los distritos de Chamaca y Velille, provincia de Chumbivilcas, departamento de Cusco, fuera de Áreas Naturales Protegidas y de sus zonas de amortiguamiento, por un periodo de doce (12) meses, contado a partir del día siguiente de la notificación de la presente Resolución de Dirección General:



**Artículo 3°.-** El titular de la autorización y los investigadores señalados en el artículo precedente, se comprometen a:

- No extraer especímenes, ni muestras biológicas de flora ni fauna silvestre no autorizada; no ceder los mismos a terceras personas, ni utilizarlos para fines distintos a lo autorizado.
- No contactar ni ingresar a los territorios comunales sin contar con la autorización de las autoridades comunales correspondientes.
- Retirar todo el material empleado para la ejecución del presente estudio una vez terminado el trabajo de campo y levantamiento de información biológica.
- El transporte interno de los especímenes de flora y fauna silvestre colectados, será realizado con la autorización de investigación otorgada, y se encuentra exento de contar con la guía de transporte forestal.
- Depositar el material colectado en una institución científica nacional depositaria de material biológico, así como, entregar al SERFOR la constancia de dicho depósito. En casos debidamente justificados, y siempre que el material colectado no constituya holotipos ni ejemplares únicos, el depósito se podrá realizar en una institución distinta a la mencionada; para ello se requiere la autorización del SERFOR.
- Sólo en el caso que por razones científicas acotadas se requiera enviar al extranjero parte del material colectado, el interesado deberá gestionar el correspondiente Permiso de Exportación ante la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, así como pasar el control respectivo. Los ejemplares únicos de los grupos taxonómicos colectados y holotipos, sólo podrán ser exportados en calidad de préstamo.
- Comunicar a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Cusco, la entrada y salida del personal científico en campo, así como, informar sobre el tipo de muestras colectadas.
- Entregar a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, una (01) copia del Informe Final en idioma español (incluyendo versión digital) como resultado de la autorización otorgada, copias del material fotográfico y/o slides que puedan ser



utilizadas para difusión. Igualmente, entregar una (01) copia de las publicaciones producto de la investigación realizada en formato impreso y digital.

- i) El Informe Final deberá contener una lista taxonómica de las especies objeto de la presente autorización de colecta, en formato MS Excel. Esta lista deberá contar con sus respectivas coordenadas en formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17, 18 o 19). Asimismo, incluir los datos de colecta de cada espécimen, presentado en un mapa de ubicación de las zonas de evaluación. El formato de Informe Final que debe ser usado se encuentra en el Anexo 1 de la presente resolución.
- j) La entrega por parte del titular de la presente autorización de lo señalado en los literales e) y h) no deberá ser mayor a los seis (06) meses al vencimiento de la presente autorización.
- k) Solicitar anticipadamente al SERFOR y dentro del plazo de vigencia de la resolución, cualquier cambio en las características del estudio del Patrimonio aprobado, que demanden la modificación de la presente resolución.
- l) Indicar el número de la Resolución en las publicaciones generadas a partir de la autorización concedida.

**Artículo 4º.-** El titular del mencionado estudio deberá implementar todas las medidas de seguridad y eliminación de impactos que se puedan producir por las actividades propias de las actividades de las fases de campo, como toma de datos, tratamiento y transporte de muestras, transporte de equipos, personal, etc.

**Artículo 5º.-** Los derechos otorgados sobre los recursos biológicos no otorgan derechos sobre los recursos genéticos contenidos en ellos, ni autorizan el estudio a nivel genético, de acuerdo con la Tercera Disposición Final del Reglamento de Acceso a los Recursos Genéticos, aprobado por Resolución Ministerial N° 087-2008-MINAM.

**Artículo 6º.-** La Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, no se responsabiliza por accidentes o daños sufridos por el solicitante de esta autorización durante la ejecución del Proyecto; asimismo, se reserva el derecho de demandar del Proyecto los cambios a que hubiese lugar o se formulen ajustes sobre la presente autorización.

**Artículo 7º.-** El incumplimiento de los compromisos adquiridos será causal para denegar futuras autorizaciones a nivel institucional, sin perjuicio de las acciones administrativas, civiles y/o penales que correspondan.

**Artículo 8º.-** Notificar la presente resolución a la empresa HUBBAY PERÚ S.A.C., debidamente representada por el señor Julio César Roncal Montini, transcribirla a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Cusco, a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre y a la Dirección de Control de la Gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR.

**Artículo 9º.-** Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Web del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre: [www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe).

Regístrese y Comuníquese



Ing. Walter Nalvarte Armas  
Director General

Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR



## ANEXO 1

### FORMATO DE INFORME DE INVESTIGACIÓN (PARCIAL O FINAL)

Una vez culminada la investigación autorizada o al término de un período anual, los investigadores responsables deberán revisar el cumplimiento de los compromisos asumidos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- 1) Entregar a la DGGSPFFS del SERFOR una (01) copia del informe parcial o final en idioma español, como resultado de la autorización otorgada, en formato impreso y soporte digital (CD), considerando el siguiente formato:

- |    |   |
|----|---|
| a. | Título del Proyecto.  |
| b. | Área estudiada (indicando coordenadas geográficas para todas las zonas de colecta).   |
| c. | Nº de Autorización.   |
| d. | Autores.  |
| e. | Institución.  |
| f. | Resumen para ser publicado en la web del SERFOR (donde se deberá señalar los resultados y la relevancia de lo encontrado en forma sintetizada). |
| g. | Marco teórico.  |
| h. | Material y Métodos.   |
| i. | Resultados.   |
| j. | Discusión.  |
| k. | Conclusiones.   |
| l. | Bibliografía.   |
| m. | Anexos  |



- 2) Entregar copias del material fotográfico y/o slides que puedan ser utilizadas para difusión institucional no comercial.
- 3) Entregar copia de la(s) publicación(es), producto de la investigación realizada en formato impreso y digital, o de lo contrario, señalar que no cuenta con publicación alguna.
- 4) Presentar la lista taxonómica de las especies de fauna y/o flora encontradas en las zonas evaluadas con las respectivas coordenadas formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17, 18 o 19). Dicha información deberá ser presentada en un cuadro en formato Excel.
- 5) Adjuntar copia (s) de la (s) constancia (s) de depósito del material biológico y de ser el caso, copias de los permisos de exportación otorgados (para el caso de autorización con colecta).





RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL  
N° 144 -2017-SERFOR/DGGSPFFS

Lima, 18 MAY 2017

VISTA:

La solicitud de autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, presentada por el señor Daniel Ernesto Torreblanca Guzmán, Representante Legal de Hudbay Perú S.A.C., y;

CONSIDERANDO:

Que, en el artículo 66° de la Constitución Política del Perú de 1993, se establece que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal;

Que, el artículo 9° de la Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales, establece que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica sobre la diversidad, calidad, composición, potencialidad y gestión de los recursos naturales;

Que, los artículos 4°, 5° y 11° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, establecen la categorización de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental, los criterios de protección ambiental y la revisión del Estudio de Impacto Ambiental, respectivamente;

Que, el artículo 8° de la Primera Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, el cual señala que en caso de que el levantamiento de la línea base del instrumento de gestión propuesto prevea la extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre, el sector competente solicitará opinión técnica al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre;

Que, los artículos 162° y 143° de los Reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobados mediante Decretos Supremos N° 018-2015-MINAGRI y N° 019-2015-MINAGRI, respectivamente, establecen que el SERFOR autoriza la realización de estudios de flora y fauna silvestre en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA);

Que, la Tercera Disposición Final del Reglamento de Acceso a los Recursos Genéticos, aprobado por Resolución Ministerial N° 087-2008-MINAM, señala que la obtención de permisos, autorizaciones y demás documentos que otorguen entidades públicas, tales como el Ministerio de Agricultura y que amparen la investigación, obtención, provisión, transferencia u otro de recursos biológicos, con fines distintos a su utilización como fuente de recursos genéticos, no faculta a sus titulares a utilizar dichos recursos como medio para acceder a los recursos genéticos, ni determinan ni presumen autorización de acceso;

Que, el artículo 13° de la Ley N° 29763, crea el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR, como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, como pliego presupuestal adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego. Asimismo, se señala que el SERFOR es la autoridad nacional forestal y de fauna silvestre, ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (SINAFOR), y se constituye en su autoridad técnico normativa a nivel nacional, encargada de dictar las normas y establecer los procedimientos relacionados a su ámbito;

Que, mediante Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI, modificado por Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR, el mismo que en su literal g) del artículo 53°, señala como una de las funciones de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, la de otorgar permisos de investigación o de difusión cultural con o sin colecta de flora y fauna silvestre;







Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 250-2016-SERFOR-DE, emitido por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR, se designó al Ing. Walter Darío Nalvarte Armas las funciones de Director General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR;

Que, mediante Solicitud s/n, registrada el 07 de abril de 2017, el señor Daniel Ernesto Torreblanca Guzmán, Representante Legal de Hudbay Perú S.A.C., solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, la autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental a fin de realizar una caracterización agrostológica para el proyecto "Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia";

Que, mediante correo electrónico de fecha 27.04.17, se solicitó al señor Torreblanca Guzmán, precisar aspectos de requisito, el cual fue realizado el día 05.05.17 por correo electrónico. Asimismo, mediante Escrito N° 074-2017/PER/HB de fecha 11.05.17, la señora María Josefina Medrano Blanco, Representante Legal de Hudbay Perú S.A.C., presentó cargos de autorización de comunidades campesinas de Chilloroya, Uchucarco, Urazana y Merques, cumpliendo con el Anexo 1, Requisito N° 7, literal c) de la solicitud en evaluación;

Que, el Informe Técnico N° 0292-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF, de fecha 15 de mayo de 2017, emitido por la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal, refiere que la solicitud de autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, requiere la colecta de flora silvestre para realizar una caracterización agrostológica como parte de la Línea de Base Ambiental del proyecto "Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia", ubicado en los distritos de Chamaca y Velille, provincia de Chumbivilcas, región Cusco, fuera de Áreas Naturales Protegidas y de sus Zonas de Amortiguamiento. Se precisa también, que solo se colectarán las especies que no se identifiquen en el campo, exceptuando a las categorizadas en estado de amenaza según D.S N° 043-2006-AG y D.S N° 004-2014-MINAGRI, así como a las especies enlistadas en los Apéndices CITES;

De conformidad con el Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI y modificado por el Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI.



#### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.-** Otorgar la autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental al señor Daniel Ernesto Torreblanca Guzmán, Representante Legal de Hudbay Perú S.A.C., y a los especialistas señalados en el Cuadro N° 01, correspondiéndole el Código de Autorización N° AUT-EP-2017-042:

**Cuadro N° 01: Lista de investigadores que participarán en el Estudio**

| Nombres y apellidos             | Organización               | Tipo de participación en el estudio                     | DNI N°   |
|---------------------------------|----------------------------|---|----------|
| Darwin Osorio                   | Golder Associates Peru S.A | Gerente de Proyecto                                     | 40379176 |
| Alex Paul Coz Gonzales          | Golder Associates Peru S.A | Coordinador Biológico y Responsable Evaluación de Flora | 40242871 |
| Fiorella Paola Eduardo Palomino | Golder Associates Peru S.A | Colaboradora Evaluación de Flora                        | 42724703 |
| Edwin Becerra Gonzales          | Golder Associates Peru S.A | Colaborador Evaluación de Flora                         | 41414313 |

**Artículo 2°.-** La autorización indicada en el artículo precedente incluye la colecta (de corresponder) de un máximo de tres (03) muestras botánicas (hojas, flores y frutos) por especie que no pueda ser determinada en campo por estación de muestreo. Se exceptúa la colecta de especies categorizadas en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, así como en las listas de los Apéndices de la CITES, para realizar una caracterización agrostológica como parte de la Línea de Base Ambiental del proyecto "Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia", ubicado en los distritos de Chamaca y Velille, provincia de Chumbivilcas, región Cusco, fuera de Áreas Naturales Protegidas y de sus Zonas de Amortiguamiento, por el periodo de siete (07) meses, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente Resolución de Dirección General.





**Artículo 3º.-** El titular de la autorización y los investigadores señalados en el artículo 1º, tienen las siguientes obligaciones:

- a) Respetar estrictamente el artículo 27º de la Ley N° 26839, Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la Diversidad Biológica, la que establece que los derechos otorgados sobre recursos biológicos no otorgan derecho sobre los recursos genéticos contenidos en los mismos.
- b) No ceder a terceros los especímenes, parte de éstos, material genético o sus productos derivados con fines diferentes a los científicos, taxonómicos o de filogenia.
- c) No contactar ni ingresar a los territorios comunales sin contar con la autorización de las autoridades comunales correspondientes.
- d) Retirar todo el material empleado para la ejecución del presente estudio una vez terminado el trabajo de campo y levantamiento de información biológica.
- e) Depositar el material colectado en una institución científica nacional depositaria de material biológico, así como, entregar al SERFOR la constancia de dicho depósito. En casos debidamente justificados, y siempre que el material colectado no constituya holotipos ni ejemplares únicos, el depósito se podrá realizar en una institución distinta a la mencionada; para ello se requiere la autorización del SERFOR.
- f) Sólo en el caso que por razones científicas acotadas se requiera enviar al extranjero parte del material colectado, el interesado deberá gestionar el correspondiente Permiso de Exportación ante la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, así como pasar el control respectivo. Los ejemplares únicos de los grupos taxonómicos colectados y holotipos, sólo podrán ser exportados en calidad de préstamo.
- g) Comunicar a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Cusco, la entrada y salida del personal científico en campo, así como, informar brevemente sobre el tipo de muestras colectadas por grupo taxonómico.
- h) Entregar a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, una (01) copia del Informe Final en idioma español (incluyendo versión digital) como resultado de la autorización otorgada, copias del material fotográfico y/o slides que puedan ser utilizadas para difusión. Asimismo, entregar una (01) copia de las publicaciones producto de la investigación realizada en formato impreso y digital.
- i) El Informe Final deberá contener una lista taxonómica de las especies objeto de la presente autorización de colecta, en formato MS Excel. Esta lista deberá contar con sus respectivas coordenadas en formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17, 18 o 19). El formato de Informe Final que debe ser usado se encuentra en el Anexo 1 de la presente resolución.
- j) La entrega por parte de la titular del citado estudio de lo indicado en los literales e) y h) no deberá ser mayor a los seis (06) meses al vencimiento de la presente autorización.
- k) Indicar el número de la Resolución en las publicaciones generadas a partir de la autorización concedida.



**Artículo 4º.-** El titular del mencionado estudio deberá implementar todas las medidas de seguridad y eliminación de impactos que se puedan producir por las actividades propias de las actividades de las fases de campo, como toma de datos, tratamiento y transporte de muestras, transporte de equipos, personal, etc.

**Artículo 5º.-** Los derechos otorgados sobre los recursos biológicos no otorgan derechos sobre los recursos genéticos contenidos en ellos, ni autorizan el estudio a nivel genético, de acuerdo con la Tercera Disposición Final del Reglamento de Acceso a los Recursos Genéticos, aprobado por Resolución Ministerial N° 087-2008-MINAM.

**Artículo 6º.-** La Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, no se responsabiliza por accidentes o daños sufridos por el solicitante de esta autorización durante la ejecución del Proyecto; asimismo, se reserva el derecho de demandar del Proyecto los cambios a que hubiese lugar en los casos en que se dicten nuevas disposiciones legales o se formulen ajustes sobre la presente autorización.

**Artículo 7º.-** El titular autorizado y los investigadores que forman parte del proyecto, se encuentran sujetos al cumplimiento de las obligaciones establecidas para la presente autorización para estudios del Patrimonio otorgada.

## CERTIFICADO

Que la presente Fotocopia es autentica y exactamente igual al documento original que he tenido a la vista y con el cual ha sido confrontada.



Lima, 19 MAY 2017

*Mónica Rebeca Matos Sánchez*  
MÓNICA REBECA MATOS SÁNCHEZ  
FEDATARIA  
RDE N° 173-2016-SERFOR-DE

**Artículo 8°.-** Notificar la presente resolución al señor Daniel Ernesto Torreblanca Guzmán, Representante Legal de Hudbay Perú S.A.C, y transcribirla a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre, a la Dirección de Control de la Gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre y a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre Cusco, para su conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 9°.-** Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Web del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre: [www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe).

Regístrese y Comuníquese



*Walter Alvarado*  
Ing. Walter Nalvarte Armas  
Director General

Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR





## ANEXO 1

### FORMATO DE INFORME DE INVESTIGACIÓN (PARCIAL O FINAL)

Una vez culminada la investigación autorizada o al término de un periodo anual, los investigadores responsables deberán revisar el cumplimiento de los compromisos asumidos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- 1) Entregar a la DGGSPFFS del SERFOR una (01) copia del informe parcial o final en idioma español, como resultado de la autorización otorgada, en formato impreso y soporte digital (CD), considerando el siguiente formato:

- |    |   |
|----|---|
| a. | Título del Proyecto.  |
| b. | Área estudiada (indicando coordenadas geográficas para todas las zonas de colecta).   |
| c. | Nº de Autorización.   |
| d. | Autores.  |
| e. | Institución.  |
| f. | Resumen para ser publicado en la web del SERFOR (donde se deberá señalar los resultados y la relevancia de lo encontrado en forma sintetizada). |
| g. | Marco teórico.  |
| h. | Material y Métodos.   |
| i. | Resultados.   |
| j. | Discusión.  |
| k. | Conclusiones.   |
| l. | Bibliografía.   |
| m. | Anexos  |

- 2) Entregar copias del material fotográfico y/o slides que puedan ser utilizadas para difusión institucional no comercial.
- 3) Entregar copia de la(s) publicación(es), producto de la investigación realizada en formato impreso y digital, o de lo contrario, señalar que no cuenta con publicación alguna.
- 4) Presentar la lista taxonómica de las especies de fauna y/o flora encontradas en las zonas evaluadas con las respectivas coordenadas formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17, 18 o 19). Dicha información deberá ser presentada en un cuadro en formato Excel.
- 5) Adjuntar copia (s) de la (s) constancia (s) de depósito del material biológico y de ser el caso, copias de los permisos de exportación otorgados (para el caso de autorización con colecta).





**RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL**  
**Nº 271 -2017-SERFOR/DGGSPFFS**

Lima, **28 AGO. 2017**

**VISTO:**

La solicitud presentada el 15 de junio de 2017 por la empresa Hubbay Perú S.A.C., representada por el señor Julio Roncal Montini, y el Informe Técnico N° 0575-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFFS de fecha 22 de agosto de 2017.

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 13 de la Ley N° 29763, crea el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR, como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, como pliego presupuestal adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego. Asimismo, se señala que el SERFOR es la autoridad nacional forestal y de fauna silvestre, ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (SINAFOR), y se constituye en su autoridad técnico normativa a nivel nacional, encargada de dictar las normas y establecer los procedimientos relacionados a su ámbito;

Que, mediante Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI, del 18 de Julio de 2013 y modificado por Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI del 3 de Setiembre de 2014, aprobó el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR, el mismo que en su literal "i" del artículo 56° señala como una de las funciones de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre el autorizar la extracción de especímenes de fauna silvestre y microorganismos con fines de investigación;

Que, el Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, vigente desde el 01 de octubre del 2015, en el inciso 143°, menciona que el SERFOR autoriza la realización de estudios de fauna silvestre en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA);

Que, el Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal, vigente desde el 01 de octubre del 2015, en el inciso 162°, menciona que el SERFOR autoriza la realización de estudios del patrimonio en el área de influencia de los proyectos de inversión pública, privada o capital mixto, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Que, en aplicación del artículo 8° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el SERFOR emite opinión técnica favorable para la realización de los estudios antes mencionados, debiendo cumplirse con la presentación de los requisitos exigidos para la emisión de una autorización;





Que, mediante Carta N° 025-2017/MA/HB recibida el 15.06.2017, el señor Julio Roncal Montini, representante legal de la empresa Hudbay Perú S.A.C. solicita autorización para realizar estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental como parte del proyecto "Evaluación de Artrópodos para la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia - Hudbay Perú S.A.C.", a realizarse en los distritos de Chamaca, Velille y Livitaca, provincia de Chumbivilcas, departamento de Cusco, por el periodo de cinco (05) meses;

Que, mediante Escrito N° 041-2017/MA/HB recibida el 06.07.2017, el señor Julio Roncal Montini, representante legal de la empresa Hudbay Perú S.A.C. presenta información complementaria sobre el proyecto "Evaluación de Artrópodos para la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia - Hudbay Perú S.A.C.";

Que, mediante Carta N° 176-2017-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS de fecha 20.07.2017, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre remite a la empresa Hudbay Perú S.A.C. cinco (05) observaciones al proyecto "Evaluación de Artrópodos para la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia - Hudbay Perú S.A.C.". En dichas observaciones se requiere aclarar el cumplimiento de los requisitos, aclarar la exclusión de la evaluación de otros taxa, metodologías de evaluación, inclusión de curvas de acumulación en el análisis de datos y esfuerzo de muestreo;

Que, mediante Carta N° 064-2017/MA/HB recibida el 04.08.2017, la empresa Hudbay Perú S.A.C. remite a la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre el levantamiento de las cinco (05) observaciones realizadas al proyecto "Evaluación de Artrópodos para la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia - Hudbay Perú S.A.C."; absolviendo las observaciones realizadas;

Que, el informe técnico del visto, concluye, entre otros que i) la empresa Hudbay Perú S.A.C. ha cumplido con la presentación de todos los requisitos establecidos en el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, para la autorización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental; ii) el estudio es de importancia para la gestión de los recursos de fauna silvestre, ya que permitirá determinar el estado de conservación de la biodiversidad del área, antes del desarrollo de actividades del proyecto, sirviendo de insumo para el estudio de impacto ambiental y para futuros monitoreos biológicos; iii) de acuerdo a los criterios técnicos propuesto en la metodología detallada en el plan de trabajo, así como considerando los objetivos y los plazos establecidos en el cronograma del proyecto, se considera pertinente otorgar la autorización para realizar estudios del patrimonio en el marco del proyecto: "Evaluación de Artrópodos para la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia - Hudbay Perú S.A.C."; asimismo, recomienda que por las razones técnicas señaladas en el informe, se otorgue la autorización al proyecto de la empresa Hudbay Perú S.A.C.;

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 53° del Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI, el mismo que en su literal "g" del mencionado artículo señala como una de las funciones de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, la de otorgar permisos de investigación o de difusión cultural con o sin colecta de flora y fauna silvestre y sus recursos genéticos;







**SE RESUELVE:**

**Artículo 1º.-** Otorgar a la Hudbay Perú S.A.C. la autorización para realizar estudios del patrimonio de fauna silvestre en el marco del instrumento de gestión ambiental, como parte del proyecto "Evaluación de Artrópodos para la Tercera Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Unidad Minera Constancia - Hudbay Perú S.A.C", correspondiéndole el código de Autorización N° AUT-EP-2017-081.

**Artículo 2º.** - La autorización indicada en el artículo 1º de la presente resolución, implica la colecta indefinida de artrópodos, restringida sólo para los especímenes que sean capturados en las trampas a utilizar. En todos los casos se deberá excluir la colecta de especies categorizadas como amenazadas según D.S. N° 004-2014-MINAGRI, a realizarse en los distritos de Chamaca, Velille y Livitaca, provincia de Chumbivilcas, departamento de Cusco, por el periodo de cinco (05) meses, contados a partir de la emisión de la presente resolución, y en el cual participarán los siguientes profesionales de nacionalidad peruana:

| NOMBRE                     | FUNCIÓN/ESPECIALIDAD              | DNI N°   |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|
| Darwin Osorio Lescano      | Gerente del proyecto              | 40379176 |
| Heidi Quintana Navarrete   | Coordinador del estudio biológico | 40514063 |
| Luz María Huerto Santillán | Evaluador de entomofauna          | 10747043 |
| Maritza Cárdenas Molina    | Evaluadora de entomofauna         | 42295044 |

**Artículo 3º.-** El titular de la autorización y los profesionales señalados en el artículo precedente tienen las siguientes obligaciones:

- a) Colectar únicamente los especímenes autorizados y restringir la colecta sólo para los especímenes que no puedan ser identificados en campo.
- b) Las muestras biológicas colectadas deberán ser depositadas en la Institución Científica Nacional Depositaria de Material Biológico registrada por el SERFOR.
- c) No ceder el material colectado a terceros, ni utilizarlo para fines distintos a lo autorizado.
- d) Si por razones científicas acotadas, se requiera la exportación de las muestras biológicas que forman parte del proyecto citado, se deberá solicitar los respectivos permisos de exportación al SERFOR.
- e) Solicitar anticipadamente al SERFOR y dentro del plazo de vigencia de la resolución, cualquier cambio en las características del proyecto (p. ej. cronograma, especialistas, grupos taxonómicos, puntos de muestreo, etc.) que demanden la modificación de la presente resolución.
- f) Entregar a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, una (01) copia del Informe Final (incluyendo versión digital) como resultado de la autorización otorgada, copias del material fotográfico y/o slides. Asimismo, entregar una (01) copia de las publicaciones producto de la investigación realizada en formato impreso y digital.
- g) El Informe Final deberá contener una lista taxonómica de las especies de fauna y flora colectadas o registradas bajo la presente autorización, en formato MS Excel. Ésta lista deberá contar con sus respectivas coordenadas en formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17, 18 ó 19). El formato de Informe Final que debe ser usado se encuentra en el Anexo 1 de la presente resolución.
- h) La entrega de lo indicado en el literal f), no deberá tomar un plazo mayor a los seis (06) meses al vencimiento de la presente autorización.



- i) No ingresar a las Áreas Naturales Protegidas sin contar con la autorización respectiva.
- j) Indicar el número de la Resolución en las publicaciones generadas a partir de la autorización concedida.

**Artículo 4º.**- El incumplimiento de los compromisos adquiridos podrá ser causal para denegar futuros actos administrativos a nivel institucional, sin perjuicio de ejercer las acciones civiles y penales que correspondan.

**Artículo 5º.**- La Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre no se responsabiliza por accidentes o daños sufridos por el solicitante y los profesionales mencionados en el artículo 2º durante la ejecución del proyecto; asimismo, se reserva el derecho de demandar del proyecto de investigación los cambios a que hubiese lugar en los casos en que se dicten nuevas disposiciones legales o se formulen ajustes sobre la presente autorización.

**Artículo 6º.** - Luego de la presentación del informe final, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre deberá coordinar con la empresa titular del proyecto, la difusión de los resultados finales del estudio a los profesionales del SERFOR.

**Artículo 7º.**- Notificar la presente Resolución a la empresa Hubday Perú S.A.C. y transcribirla a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SEFOR y a la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre de Cusco para su conocimiento, seguimiento y/o verificación de ejecución.

**Artículo 8º.**- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Web del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre: [www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe).

Regístrese y comuníquese



**Ing. Walter Nalvarde Armas**

Director General

Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR





## ANEXO 1

### FORMATO DE INFORME DE INVESTIGACIÓN O ESTUDIO DEL PATRIMONIO (PARCIAL o FINAL)

Una vez culminada la investigación y/o estudio autorizado, o al término de un período anual, los investigadores o especialistas responsables deberán **revisar el cumplimiento de los compromisos asumidos**, teniendo en cuenta lo siguiente:

- 1) Entregar a la DGGSPFFS del SERFOR una (01) copia del informe parcial o final en idioma español, como resultado de la autorización otorgada, en formato impreso y soporte digital (CD), para ello adjunto el formato de informe a presentar:

- |    |  |
|----|--|
| a. | Título del Proyecto.   |
| b. | Área estudiada (indicando coordenadas geográficas para todas las zonas de colecta).  |
| c. | Nº de Autorización.  |
| d. | Autores.   |
| e. | Institución o Empresa  |
| f. | Resumen para ser publicado en la web del SERFOR (donde se deberá señalar los resultados y la relevancia de lo encontrado en forma sintetizada) |
| g. | Marco teórico.   |
| h. | Material y Métodos.  |
| i. | Resultados.  |
| j. | Discusión.   |
| k. | Conclusiones.  |
| l. | Bibliografía.  |
| m. | Anexos   |

- 2) Entregar copias del material fotográfico y/o slides que puedan ser utilizadas para difusión institucional no comercial.
- 3) Entregar copia de la(s) publicación(es), producto de la investigación realizada en formato impreso y digital, o de lo contrario señalar que no cuenta con publicación alguna en la remisión de su carta (de corresponder)
- 4) Presentar la lista taxonómica de las especies de fauna y/o flora encontradas en las zonas evaluadas con las respectivas coordenadas en formato UTM (Datum WGS84), incluyendo la zona (17, 18 ó 19). Dicha información deberá ser presentada en un cuadro en **formato Excel**.
- 5) Además, se deberá adjuntar copias de las **constancias de depósito** del material biológico y de ser el caso, copias de los permisos de exportación otorgados (para el caso de autorización con colecta).



## **PRODUCE**



# Resolución Directoral

N° 471-2017-PRODUCE/DGPCHDI

Lima 27 de setiembre de 2017

**VISTOS:** El escrito con registro N° 00083161-2017 de fecha 30 de marzo de 2017, presentado por la empresa **MARCOBRE S.A.C.**, así como los demás documentos relacionados con dicho registro; y,

**CONSIDERANDO:**

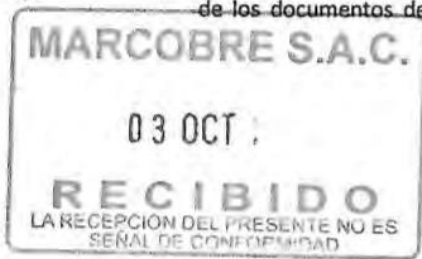
1. Mediante el escrito de vistos, la empresa **MARCOBRE S.A.C.** (en adelante, la administrada), solicita autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial y sin uso de embarcación pesquera para ejecutar el proyecto denominado: "Caracterización de la comunidad de peces en la zona intermareal de la Playa Acarí en la Bahía de San Juan – Proyecto Mina Justa", a desarrollarse en el distrito de Marcona, provincia de Nazca, departamento de Ica; en el marco del procedimiento N° 23 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2015-PRODUCE;

2. De conformidad con el procedimiento N° 23 referido precedentemente, se ha establecido los siguientes requisitos para obtener autorización de investigación, cuando se realice sin uso de embarcación: i) Solicitud dirigida a la Dirección General con carácter de declaración jurada, asimismo compromiso formal de presentar los resultados de la investigación efectuada y proporcionar los datos básicos e información que genere la investigación, según Formulario DEPCHD-020; y, ii) Copia del proyecto de investigación, suscrito y visado en cada hoja por el responsable del proyecto;

3. De la revisión del expediente se advierte que obra el Formulario DEPCHD-020 (folios 47 al 49), con la información solicitada, suscrito por el representante de la administrada, con facultades de representación acreditadas, según se advierte de la copia del Certificado de Vigencia expedido por la Oficina Registral de Lima (folios 39 y 40). Asimismo, obra a folio 42, la carta de compromiso formal de presentar los resultados de la investigación efectuada y proporcionar los datos básicos e información que genere la investigación, suscrita por el representante de la administrada; por lo que se ha dado cumplimiento al requisito i) antes descrito;

4. Con relación al requisito ii), obra en el expediente, de folios 89 al 102, el proyecto de investigación reformulado denominado: "Caracterización de la comunidad de peces en la zona intermareal de la Playa Acarí en la Bahía de San Juan – Proyecto Mina Justa", presentado mediante escrito adjunto de registro N° 00083161-2017-2, el cual contiene el levantamiento de las observaciones formuladas por esta Dirección y el IMARPE; y, se encuentra suscrito y visado en cada hoja por el responsable del proyecto; a ejecutarse por el periodo de un (1) mes a solicitud de la administrada; por lo que se tiene por cumplido el presente requisito;

5. De otro lado, el literal d) del artículo 4 de la Ley del Instituto del Mar del Perú, aprobado por Decreto Legislativo N° 95, establece que corresponde al Instituto del Mar del Perú (IMARPE) proporcionar al Ministerio de Pesquería (Hoy Ministerio de la Producción), las bases científicas para la administración racional de los recursos del mar y aguas continentales. Por ello, mediante Oficios N° 206-2017-PRODUCE/DEP (folio 52) y N° 270-2017-PRODUCE/DECHDI (folio 126), se solicitó opinión al IMARPE, respecto al plan de investigación y de los documentos de levantamiento de observaciones presentados por la administrada, respectivamente.





795  
27.09-2017  
*Juan del Rosario*

Dicha entidad mediante Oficio N° 617-2017-IMARPE/DEC (folios 128 al 131), remitió su opinión técnica, señalando que las observaciones formuladas al plan de investigación han sido subsanadas;

6. En consecuencia, teniendo en cuenta la opinión favorable realizada por el IMARPE y de acuerdo a la evaluación efectuada por la Dirección de Extracción para Consumo Humano Directo e Indirecto en base a los documentos e información que obran en el expediente, se determina que la administrada ha cumplido con presentar los requisitos establecidos en el procedimiento N° 23 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2015-PRODUCE; por lo que corresponde otorgarle la autorización para efectuar investigación con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial, y sin uso de embarcación pesquera, solicitada mediante el escrito de vistos;

7. De conformidad con lo señalado en el Informe Técnico N° 00076-2017-PRODUCE/DECHDI-csaenz y el Informe N° 00074-2017-PRODUCE/DECHDI-aparedesv, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 y el artículo 43 del Decreto Ley N° 25977, Ley General de Pesca, así como los artículos 21 y 24 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE y modificatorias; y,

8. En uso de las facultades conferidas por el artículo 118 del Reglamento de la Ley General de Pesca, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE; y por el literal s) del artículo 70 del Reglamento de Organizaciones y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE y modificado por Decreto Supremo N° 009-2017-PRODUCE;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Otorgar a la empresa **MARCOBRE S.A.C.**, autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial y sin uso de embarcación pesquera, conforme a los términos contenidos en el plan de investigación denominado: "Caracterización de la comunidad de peces en la zona intermareal de la Playa Acari en la Bahía de San Juan – Proyecto Mina Justa", presentado mediante escrito adjunto de registro N° 00083161-2017-2, por el periodo de un (1) mes, contado a partir del día siguiente de la notificación de la presente Resolución Directoral. El plan de investigación comprende las siguientes circunscripciones territoriales:

| N° | Puntos de Monitoreo |         | Ubicación Geográfica |           |              |
|----|---------------------|---------|----------------------|-----------|--------------|
|    | Este                | Norte   | Distrito             | Provincia | Departamento |
| 1  | 483680              | 8303310 | Marcona              | Nazca     | Ica          |
| 2  | 483728              | 8303523 |                      |           |              |
| 3  | 483753              | 8303729 |                      |           |              |
| 4  | 483767              | 8303939 |                      |           |              |
| 5  | 483765              | 8304155 |                      |           |              |

**Artículo 2.-** La colecta de muestras de especímenes hidrobiológicos se deberá realizar dentro del plazo señalado por el artículo 1 de la presente resolución. La extracción de los recursos deberá realizarse mediante el empleo de los equipos y metodología indicada en el plan de investigación.

**Artículo 3.-** La empresa **MARCOBRE S.A.C.**, es responsable de aplicar medidas de seguridad y eliminación de impactos que se puedan producir por las actividades propias de la investigación.

**Artículo 4.-** La empresa **MARCOBRE S.A.C.**, deberá presentar a esta Dirección General, el informe final en idioma español (incluyendo una versión digital) sobre los resultados de la investigación autorizada en el artículo 1 de la presente Resolución Directoral, así como copia de las publicaciones que la misma pudiera generar, en un periodo no mayor a doce (12) meses del término de la investigación.

**Artículo 5.-** En la ejecución de la investigación, la empresa **MARCOBRE S.A.C.**, deberá observar estrictamente lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, Ley N° 26839, el cual establece que los derechos otorgados sobre recursos biológicos no otorgan derechos sobre los recursos genéticos.

*BCU*

J. CASTILLO F.



# Resolución Directoral


N° 471-2017-PRODUCE/DGPCHDI

Lima 27 de setiembre de 2017

**Artículo 6.-** La aprobación de la presente autorización no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, licencias y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente del sector pesquero.

**Artículo 7.-** Remitir copia de la presente resolución a la Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanción del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, al Instituto del Mar del Perú – IMARPE y disponer su publicación en el portal web del Ministerio de la Producción: [www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe).

Se registra y se comunica.

  
**JORGE LUIS CASTILLO FIGUEROA**  
Director General de Pesca para Consumo  
Humano Directo e Indirecto

  
795  
27-09-2017  
*Juan del Rosal*







ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Registro N° 000080  
Fecha 11 ABR 2017  
Eliana Ulloa  
FEDATARIO  
R.M. N° 310-2013-PRODUCE

## Resolución Directoral

N° 078-2017-PRODUCE/DGPI

Lima, 10 de Abril de 2017

**VISTOS:** El escrito con registro N° 00072083-2016, de fecha 5 de agosto de 2016, presentado por la empresa **PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.**, así como los demás documentos relacionados con dicho registro; y,

### CONSIDERANDO:

1. Mediante el escrito de vistos, la empresa **PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.** (en adelante, la administrada), solicita autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial y con uso de embarcación pesquera para ejecutar el proyecto denominado: "Plan de trabajo para efectuar el monitoreo ambiental marino costero asociado a las operaciones de la planta de fraccionamiento de líquidos de gas natural (PLGN) y su terminal marino", a desarrollarse en los distritos de Paracas, San Andrés y Pisco, provincia de Pisco, departamento de Ica; en el marco del procedimiento N° 23 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2015-PRODUCE;

2. De conformidad con el procedimiento N° 23 referido precedentemente, se ha establecido los siguientes requisitos para obtener autorización de investigación, cuando se realice con uso de embarcación pesquera: i) Solicitud dirigida a la Dirección General con carácter de declaración jurada, asimismo compromiso formal de presentar los resultados de la investigación efectuada y proporcionar los datos básicos e información que genere la investigación, según Formulario DEPCHD-020, ii) Copia del proyecto de investigación, suscrito y visado en cada hoja por el responsable del proyecto, iii) Copia simple del certificado de matrícula en que conste la refrenda vigente y capacidad de bodega en m<sup>3</sup>; y, iv) Pago por inspección técnica para verificar las características y la operatividad de la embarcación pesquera, y de ser el caso, la planta de procesamiento a bordo;

3. De la revisión del expediente se advierte que obra el Formulario DGCHD-020 (folios 332 y 333), con la información ahí solicitada, suscrito por el representante de la administrada, con facultades de representación acreditadas, según se advierte de la copia del certificado de vigencia de poder expedida por la Oficina Registral de Lima, (folios 326 y 327). Asimismo, obra a folio 330, la carta de compromiso formal de presentar los resultados de la investigación efectuada y proporcionar los datos básicos e información que genere la investigación, suscrita por el representante de la administrada; por lo que se ha dado cumplimiento al requisito i) antes descrito;

4. Con relación al requisito ii), obra en el expediente (folios 299 al 322), el proyecto de investigación reformulado denominado: "Plan de trabajo para efectuar el monitoreo ambiental marino costero asociado a las operaciones de la planta de fraccionamiento de líquidos de gas natural (PLGN) y su





terminal marino”, presentado mediante escrito de registro N° 00072083-2016-9, el cual contiene el levantamiento de las observaciones formuladas y se encuentra suscrito y visado en cada hoja por el responsable del proyecto; y se ejecutará por el periodo de veinticinco (25) meses a solicitud de la administrada; por lo que se tiene por cumplido el requisito antes descrito;

5. De otro lado, el literal d) del artículo 4 de la Ley del Instituto del Mar del Perú, aprobado por Decreto Legislativo N° 95, establece que corresponde al Instituto del Mar del Perú (IMARPE) proporcionar al Ministerio de Pesquería (Hoy Ministerio de la Producción), las bases científicas para la administración racional de los recursos del mar y aguas continentales. Por ello, mediante Oficios N° 3681-2016-PRODUCE/DGCHD-Depchd (folio 77) y N° 6054-2016-PRODUCE/DGCHD-Depchd (folio 184), se solicitó opinión al IMARPE, respecto al plan de investigación y de los documentos de levantamiento de observaciones, respectivamente, presentados por la administrada. Dicha entidad mediante Oficio N° 1092-2016-IMARPE/DEC (folios 189 al 193), remitió su opinión técnica, señalando que las observaciones formuladas al plan de investigación han sido subsanadas;

6. Asimismo, el artículo 116 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG y modificado por Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, establece que las entidades competentes para otorgar autorizaciones, permisos y concesiones, solicitarán al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) la opinión técnica vinculante previa al otorgamiento de derechos orientados al aprovechamiento de recursos naturales, en las áreas naturales protegidas, y/o sus zonas de amortiguamiento, o en las áreas de conservación regional. Por ello, mediante Oficios N° 3682-2016-PRODUCE/DGCHD-Depchd (folio 78), N° 6055-2016-PRODUCE/DGCHD-Depchd (folio 185) y N° 290-2017-PRODUCE/DGCHD-Depchd (folio 211), se solicitó opinión al SERNANP, respecto al plan de investigación y de los documentos de levantamiento de observaciones, respectivamente, presentados por la administrada. Dicha entidad mediante Oficio N° 219-2017-SERNANP-DGANP (folio 214), remitió la Opinión Técnica N° 101-2017-SERNANP-DGANP/RGS (folios 212 y 213), mediante la cual da su conformidad respecto del referido plan de investigación, estableciendo determinadas “condicionantes” que deberán ser implementadas por la administrada en la ejecución del referido plan de investigación, por lo que se tiene por cumplido el requisito antes indicado;

7. Respecto al requisito iii), la administrada ha presentado copia del Certificado de Matrícula de Naves y Artefactos Navales N° DI-00009870-009-001 con refrenda vigente, correspondiente a la embarcación “AGUILA 2” de matrícula CO-10253-EM (folios 323 y 324). En ese sentido, se tiene por cumplido el presente requisito;

8. En cuanto al requisito iv), se advierte que obra en el expediente, folio 182, el escrito con registro N° 00072083-2016-4, en el cual la administrada adjunta copia del documento del pago realizado a favor del Ministerio de la Producción, por una suma correspondiente al concepto de inspección técnica (folio 181). En ese sentido, se tiene por cumplido el requisito antes señalado. Al respecto debe indicarse que se ha realizado la inspección técnica a la citada embarcación pesquera, concluyéndose que ésta se encuentra en buenas condiciones y operativa conforme se desprende del Acta de Inspección Técnica N° 07-2016-PRODUCE/DGCHD-Depchd (folio 188);

9. En consecuencia, teniendo en cuenta las opiniones favorables realizadas por el IMARPE y el SERNANP y de acuerdo a la evaluación efectuada por la Dirección de Extracción Pesquera en base a los documentos e información que obran en el expediente, se determina que la administrada ha cumplido con presentar los requisitos establecidos en el procedimiento N° 23 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2015-PRODUCE; por lo que corresponde otorgarle la autorización para efectuar investigación con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial, y con uso de embarcación pesquera, solicitada mediante el escrito de vistos;







# Resolución Directoral

N° 078-2017-PRODUCE/DGPI

Lima, 10 de Abril de 2017

10. De conformidad con lo señalado en el Informe Técnico N° 00020-2017-PRODUCE/DEP-csaenz y el Informe N° 00011-2017-PRODUCE/DEP-rmoralesc, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 y el artículo 43 del Decreto Ley N° 25977, Ley General de Pesca, así como los artículos 21 y 24 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE y modificatorias; y,

11. En uso de las facultades conferidas por el artículo 118 del Reglamento de la Ley General de Pesca, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE; y por el literal s) del artículo 70 del Reglamento de Organizaciones y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Otorgar a la empresa **PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.**, autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial y con uso de embarcación pesquera, conforme a los términos contenidos en el plan de investigación denominado: "Plan de trabajo para efectuar el monitoreo ambiental marino costero asociado a las operaciones de la planta de fraccionamiento de líquidos de gas natural (PLGN) y su terminal marino", presentado mediante escrito de registro N° 00072083-2016-9, por el período de veinticinco (25) meses, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente Resolución Directoral. El plan de investigación comprende las siguientes circunscripciones territoriales:

| Distrito   | Provincia | Departamento |
|------------|-----------|--------------|
| Paracas    | Pisco     | Ica          |
| San Andrés | Pisco     | Ica          |
| Pisco      | Pisco     | Ica          |

**Artículo 2.-** La colecta de muestras de especímenes hidrobiológicos se deberá realizar dentro del plazo señalado por el artículo 1 de la presente resolución. La extracción de los recursos deberá realizarse mediante el empleo de los equipos y metodología indicada en el plan de investigación.

**Artículo 3.-** La empresa **PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.**, es responsable de aplicar medidas de seguridad y eliminación de impactos que se puedan producir por las actividades propias de la investigación.

**Artículo 4.-** La empresa **PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.**, deberá presentar a esta Dirección General, el informe final en idioma español (incluyendo una versión digital) sobre los resultados de la investigación autorizada en el artículo 1 de la presente Resolución Directoral, así como copia de las publicaciones que la misma pudiera generar, en un período no mayor a doce (12) meses del término de la investigación.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Registro N° 000080

Fecha 11 ABR 2017

*[Firma manuscrita]*

DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA ACUÁTICA  
PRODUCE

R.M. N° 310-2016-PRODUCE



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Registro N° 000080  
Fecha 11 ABR 2017  
DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA INDUSTRIAL  
R.M. N° 310-2016-PRODUCE

**Artículo 5.-** En la ejecución de la investigación, la empresa **PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.**, deberá observar estrictamente lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, Ley N° 26839, el cual establece que los derechos otorgados sobre recursos biológicos no otorgan derechos sobre los recursos genéticos.

**Artículo 6.-** Remitir a la empresa **PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.**, la Opinión Técnica N° 101-2017-SERNANP-DGANP/RGS, emitida por el SERNANP que contiene las "condicionantes" que deberá implementar en la ejecución del plan de investigación a que se refiere el artículo 1 de la presente Resolución Directoral.



**Artículo 7.-** La aprobación de la presente autorización no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, licencias y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente del sector pesquero.

**Artículo 8.-** Remitir copia de la presente resolución a la Dirección General de Supervisión, Fiscalización y Sanción del Ministerio de la Producción, al Instituto del Mar del Perú-IMARPE, al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP y disponer su publicación en el portal web del Ministerio de la Producción: [www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe).

Regístrese y comuníquese.



**JORGE LUIS CASTILLO FIGUEROA**  
Director General de Pesca Industrial





ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Registro N° 00419

Fecha 29/08/2014

EZEQUIEL BELTRAN GALLARDO  
FEDATARIO  
R.M. N° 310-2013-PRODUCE

# Resolución Directoral

N° 477-2014-PRODUCE/DGCHD

Lima, 26 de Agosto de 2014

**VISTOS:** El escrito con Registro N° 00034698-2013 de fecha 14 de mayo de 2013, presentado por la empresa **MARCOBRE S.A.C.** con R.U.C. N° 20508972734, representada por el señor Emilio Eduardo Alfageme Rodríguez - Larraín identificado con D.N.I. N° 07808021, domiciliada en calle Dean Valdivia N° 148, interior N° 301, urbanización Jardín, distrito San Isidro, provincia y departamento de Lima, que contiene la solicitud de autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, sin valor comercial; así como el informe técnico N° 1405-2014-PRODUCE/DGCHD-Depchd e informe legal N° 1511-2014-PRODUCE/DGCHD-Depchd; y,

### CONSIDERANDO:

Que, mediante el escrito del visto, la empresa **MARCOBRE S.A.C.** con R.U.C. N° 20508972734, representada por el señor Emilio Eduardo Alfageme Rodríguez - Larraín identificado con D.N.I. N° 07808021, solicitó autorización para realizar investigación hidrobiológica con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial, como parte del Estudio de Desarrollo de la Línea Base Ambiental y Socioeconómica para el Proyecto Mina Justa, en las bahías de San Juan y San Nicolás (incluye parte sur de la Reserva Nacional San Fernando), ubicados en el distrito de San Juan de Marcona, provincia de Nazca y departamento de Ica, teniendo como objetivo general el levantamiento de información del componente hidrobiológico de las comunidades acuáticas (plancton, bentos y necton, éste último mediante observación directa de la pesca) y obtener información ambiental, a fin de identificar y describir los potenciales impactos ambientales sobre el componente hidrobiológico;

Que, el artículo 14° de la Ley General de Pesca - Decreto Ley N° 25977, establece que el estado promueve e incentiva la investigación y capacitación pesquera que realizan los organismos públicos especializados del Sector y las Universidades, así como la que provenga de la iniciativa de personas naturales o jurídicas del sector privado;

Que, los artículos 43°, 44°, 45° y 46° de la citada Ley disponen que para el desarrollo de la investigación pesquera, las personas naturales o jurídicas deberán contar con la autorización correspondiente, otorgada por el Ministerio de la Producción a nivel nacional; y que está exceptuada del pago de derechos;

Que, el artículo 24° del Reglamento de la Ley General de Pesca, aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2001-PE, establece que las personas autorizadas por el Ministerio de Pesquería, hoy Ministerio de la Producción, para realizar investigación pesquera, están obligadas a proporcionar a este Ministerio, los resultados de la investigación realizada;

Que, el artículo 27° de la Ley N° 26839 - Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, establece que los derechos otorgados sobre recursos biológicos no otorgan derechos sobre los recursos genéticos contenidos en los mismos;





Que, el Procedimiento N° 12 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2009-PRODUCE y sus modificatorias, es un procedimiento de evaluación previa, correspondiente a la autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial, el título habilitante para realizar dicha actividad, de acuerdo a lo establecido en los artículos 43°, 44°, 45° y 46° de la Ley General de Pesca;

Que, mediante audiencia realizada el día 23 de mayo de 2014, en la Oficina de la Dirección de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo, se le requirió a la empresa **MARCOBRE S.A.C.** la subsanación de las observaciones realizadas por esta Dirección General;

Que, mediante adjunto de registro N° 00034698-2013-6, de fecha 23 de mayo de 2014; la empresa **MARCOBRE S.A.C.** remitió la subsanación de las observaciones realizadas en la audiencia citada precedentemente;

Que, es menester traer a colación, el artículo 1° de la Ley N° 26834 – Ley de Áreas Naturales Protegidas, que dispone que las Áreas Naturales Protegidas son los espacios y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país;

Que, asimismo el artículo 6° de la citada ley establece que las Áreas Naturales Protegidas (Parques Nacionales, Santuarios Nacionales, Santuarios Históricos, Reservas Paisajísticas, Refugios de Vida Silvestre, Reservas Nacionales, Reservas Comunes, Bosques de Protección, Cotos de Caza) conforman en su conjunto el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SINANPE, a cuya gestión se integran las instituciones públicas del Gobierno Central, Gobiernos Descentralizados de nivel Regional y Municipalidades, instituciones privadas y las poblaciones locales que actúan, intervienen o participan, directa o indirectamente en la gestión y desarrollo es estas áreas;

Que, por otro lado el artículo 116° del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, y modificado por el Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, contempla que, las entidades competentes para suscribir contratos de licencia u otras modalidades contractuales, de otorgar autorizaciones, permisos y concesiones, solicitarán al SERNANP la Opinión Técnica Vinculante previamente al otorgamiento de derechos orientados al aprovechamiento de recursos naturales, y/o a la habilitación de infraestructura en las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, y/o sus Zonas de Amortiguamiento, o en las Áreas de Conservación Regional;

Que, en ese orden de ideas, de conformidad con el numeral 2 del literal c) de la Segunda Disposición Complementaria Final "Creación de Organismos Adscritos al Ministerio del Ambiente" del Decreto Legislativo N° 1013, se tiene que, una de las funciones básicas que tiene el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP, es orientar y apoyar la gestión de las áreas naturales protegidas cuya administración está a cargo de los gobiernos regionales y locales y los propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada;

Que, en ese tenor, si bien es cierto, la solicitud de autorización para efectuar investigación con extracción de muestras de especímenes sin valor comercial no implica la explotación de recursos naturales per se, el plan de investigación hidrobiológico del estudio de desarrollo de la línea base ambiental y socioeconómica para el proyecto Mina Justa, dará lugar a la opinión sobre la viabilidad ambiental de la explotación y/o aprovechamiento de los recursos naturales, por lo que se requiere opinión técnica favorable por parte del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP;

Que, de lo anteriormente expuesto y de la evaluación del expediente, se tiene que, a través del Oficio N° 597-2014-SERNANP-DGANP de fecha 06 de junio de 2014, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP, remitió a esta Dirección General, la opinión técnica favorable respecto a la solicitud de autorización para realizar investigación con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial con uso de embarcación, como parte del Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Mina Justa;



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
Registro N° 20419  
Fecha 27/06/2014  
EZEQUIEL BELTRÁN GALLARDO  
FEDATARIO





# Resolución Directoral

N° 477-2014-PRODUCE/DGCHD

Lima, 26 de Agosto de 2014

Que, por otro lado, la empresa **MARCOBRE S.A.C.**, mediante adjunto N° 00034698-2013-7 de fecha 26 de mayo de 2014, solicitó que, la autorización para efectuar investigación pesquera con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial en el departamento de Ica de su Proyecto "Desarrollo de la Línea Base Ambiental y Socioeconómica para el proyecto Mina Justa", este comprendido en el periodo de 01 de octubre de 2013 al 01 de octubre de 2014;

Que, en virtud de lo antes mencionado, es menester traer a colación el artículo 17° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, el cual establece que: *"la autoridad podrá disponer en el mismo acto administrativo que tenga eficacia anticipada a su emisión, sólo si fuera más favorable a los administrados, y siempre que no lesione derechos fundamentales o intereses de buena fe legalmente protegidos a terceros y que existiera en la fecha a la que pretenda retrotraerse la eficacia del acto el supuesto de hecho justificativo para su adopción"*;

Que, de lo señalado en el párrafo anterior, de acuerdo a la doctrina citada por el jurista Juan Carlos Morón Urbina, se sostiene que: *"En cuanto al supuesto del hecho justificativo a la que pretenda retrotraerse la eficacia del acto, señala que, no se trata de avalar ficciones jurídicas bajo el solo argumento del favorecimiento del peticionario, como por ejemplo si se tratara de dar efecto retroactivo a una autorización, cuando aún no se cumplan con los requisitos para tal efecto, es así que, por un criterio mínimo de prudencia y de respeto a los principios de previsibilidad y buena fe, se estima que una buena práctica administrativa conllevará a que la eficacia anticipada no sea una potestad discrecional de la autoridad sino una posibilidad a la cual el administrado se pueda acoger siempre y cuando tenga los elementos para ello."*

Que, de lo anteriormente dicho, cabe indicar que, no se podrá atender lo solicitado, debido a que, la empresa **MARCOBRE S.A.C.**, a la fecha que solicita que se retrotraiga los efectos jurídicos de la solicitud materia de evaluación, no habría cumplido con presentar la totalidad de los requisitos establecidos en el procedimiento N° 12 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, máxime si hasta ese momento no existía opinión técnica favorable emitida por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, en ese entender, no podría ampararse dicha petición a la eficacia anticipada del acto administrativo;

Que, de la revisión y evaluación efectuada a los documentos administrativos que obran en el expediente, se desprende que, la empresa **MARCOBRE S.A.C.** ha cumplido con presentar la totalidad de los requisitos establecidos en la normatividad pesquera vigente contenidos en el procedimiento N° 12 del Texto Único de Procedimientos Administrativos, aprobado por el Decreto Supremo N° 008-2009-PRODUCE y sus modificatorias, así como las disposiciones establecidas en la normatividad pesquera vigente;

Estando a lo informado por la Dirección de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo, mediante el informe técnico N° 1405-2014-PRODUCE/DGCHD-Dpechd e informe legal N° 1511-2014-PRODUCE/DGCHD-Dpechd;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley N° 25977, Ley General de Pesca, con su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE y;





En uso de las facultades conferidas por el artículo 118° del Reglamento de la Ley General de Pesca, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE, y con los incisos l) y o) del artículo 64° del Reglamento de Organizaciones y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado por Resolución Ministerial N° 343-2012-PRODUCE;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Autorizar a la empresa **MARCOBRE S.A.C.** para realizar investigación hidrobiológica con extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos sin valor comercial y con uso de embarcación pesquera, en las bahías San Juan y San Nicolás (incluye parte sur de la Reserva Nacional San Fernando), ubicados distrito de San Juan de Marcona, provincia de Nazca y departamento de Ica, como parte del Proyecto "Desarrollo de la Línea Base Ambiental y Socioeconómica para el proyecto Mina Justa", dicho plan forma parte integrante de la presente resolución, por el periodo de un (01) año contado a partir de la fecha de la notificación, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

**Artículo 2°.-** La colecta de muestras de especímenes hidrobiológicos se realizará dentro del periodo autorizado por el artículo 1° de la presente Resolución Directoral; en sesenta y ocho (68) estaciones o puntos de muestreo, ubicados en bahía San Juan (24) y en bahía San Nicolás incluyendo la parte sur de la Reserva Nacional de San Fernando (44), empleando materiales, equipos y métodos estandarizados para evaluar las comunidades de plancton, bentos y necton. La información del necton será obtenida mediante observación directa de la pesca.

**Artículo 3°.-** Una vez cumplido el plazo de la autorización otorgada por el artículo 1° de la presente Resolución, la empresa **MARCOBRE S.A.C.** deberá, presentar a la Dirección General de Extracción y Producción Pesquera para Consumo Humano Directo el informe sobre los resultados de la investigación autorizada, así como copia de las publicaciones que la misma pudiera generar.

**Artículo 4°.-** En la ejecución de la investigación autorizada en el artículo 1° de la presente Resolución la empresa **MARCOBRE S.A.C.** deberá observar estrictamente lo dispuesto por la Ley N° 26839 - Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica en su artículo 27°, el cual establece que los derechos otorgados sobre recursos biológicos no otorgan derechos sobre los recursos genéticos contenidos en los mismos; caso contrario, el Ministerio de la Producción se reserva el derecho de iniciar las acciones legales pertinentes.

**Artículo 5°.-** La autorización de la presente investigación, no constituye el otorgamiento de otras autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

**Artículo 6°.-** Remitir copia de la presente Resolución Directoral al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, a la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Ica y consignarse en el Portal Institucional del Ministerio de la Producción, cuya dirección es [www.produce.gob.pe](http://www.produce.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.



**EZEQUIEL FERNANDO CASTELLANOS SANCHEZ**  
Director General de Extracción y Producción  
Pesquera para Consumo Humano Directo (e)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Registro N° 22419

Fecha 24/02/2014



**EZEQUEL BELTRAN GALLARDO**  
FEDATARIO  
B.M. N° 310-2013-PRODUCE