



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12223372142608

FIRMADO POR:

INFORME N° 249-2019-SENACE-PE/DEAR

- A** : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
- ASUNTO** : Informe de la visita técnica de campo para el reconocimiento
del área en donde se implementarán los componentes
propuestos en la Evaluación del "Segundo Informe Técnico
Sustentatorio de la U.M. Pallca", presentado por Compañía
Minera Santa Luisa S.A.
- REFERENCIA** : M-ITS-00020-2019 (04/02/2019)
- FECHA** : Miraflores, 20 de marzo de 2019

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1. Mediante expediente M-ITS-00020-2019, de fecha 04 de febrero de 2019, el Compañía Minera Santa Luisa S.A. (en adelante, **el Titular**) presentó ante la DEAR Senace, vía Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales (en adelante, **EVA**), el Segundo Informe Técnico Sustentatorio de la U.M. Pallca (en adelante, **Segundo ITS Pallca**).
2. De la revisión al Segundo ITS Pallca y de reuniones previas sostenidas con el Titular, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) designó al suscrito para realizar la visita técnica de campo al área relacionada al Segundo ITS Pallca, ubicada en el distrito de Pacllon, provincia de Bolognesi y región Ancash, los días 25 de febrero y 27 de febrero de 2019.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto

El presente informe tiene por objeto informar las actividades realizadas durante la visita técnica de campo al área relacionada al Segundo ITS Pallca, presentado por el Titular.

2.2 Información del Proyecto

La propuesta del Segundo ITS Pallca contempla nueve (09) objetivos, los que se muestran en la siguiente Tabla.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

**Cuadro N° 01** Objetivos específicos del Segundo ITS Pallca

N°	Componente	Subcomponente	Condición en el ITS	Objetivo
Labores Mineras				
1	Chimenea OP-450	OP-450	Nuevo	Habilitar un conducto que sirva como echadero de mineral el cual será direccionado a la zona sur de Berlín.
2	Chimenea VR-450	VR-450	Nuevo	Habilitar un ducto para ser utilizada como un punto de Ventilación a Superficie para la zona sur de Berlín
Depósitos Stock Pile				
3	Depósito de Mineral Nivel 4000 (Instalación de Losa y techo)	Ampliación de la Losa e Instalación de Techo en el depósito de Mineral Nv. 4000	Existente (Modificación mejoramiento)	Mejorar el manejo ambiental evitando el contacto directo del mineral con el suelo y proteger el mineral almacenado de la humedad producto de la exposición a la intemperie (lluvias) así como para optimizar funcionalidad del componente.
4	Instalaciones de Contingencia para manejo de agua de mina	4.1 Sistema de contingencia (conformado por 02 Bombas y tubería de conducción desde el Nivel 4715 al piloto VR 4890)	Nuevo/ Mejoramiento	Instalar un sistema de contingencia que consiste en un sistema de bombeo que permitirá conducir las aguas de mina del Nv. 4715 hacia interior mina mediante su ingreso por el piloto VR. 4890. El sistema de bombeo estará conformado por una tubería y 02 bombas (una para operación y otra bomba en stand by).
		4.2 Sistema de contingencia para conducción de agua de mina desde el nivel 4715 hasta el nivel 4400		Instalar como segunda alternativa para evacuar el agua que saldría del Nv. 4715 y se acumula en la poza del Niv. 4715; esta tubería ira desde la poza 4715 hasta en Nv. 4410 ingresando a la Bocamina Nv. 4410 hasta descargar en la poza recolectora de interior mina y luego se conducirá el agua mediante la cuneta, hacia el nivel 4400 donde saldrá a superficie por la Bocamina Nv. 4400 y se acumulará en la Poza de sedimentación del Nv. 4400; luego por tubería irá hasta el Nv. 4000.
		4.3 Sistema contingencia para la conducción del efluente de mina del nivel 4400 hasta nivel 4000		Instalar una tubería alterna (de contingencia por una eventual avería de la tubería existente), esto permitirá conducir el efluente procedente de la poza de sedimentación de la bocamina Nv. 4400 hasta la poza de la bocamina Nv. 4000, como una contingencia ante casos de obstrucción o falla de la tubería existente.
5	Instalación para Manejo de Agua de sala de corte de testigos (Geología Boring)	Mejora de la poza de sedimentación en la Sala de Corte	Nuevo/ Mejoramiento	Optimizar el manejo de agua en la Sala de Corte de Testigos con la instalación de una poza y tubería que permitirá coleccionar el efluente y conducirlo hacia las pozas de sedimentación de Pampa Pallca o mediante empleo de una cisterna. Permitirá un mejor manejo ambiental.



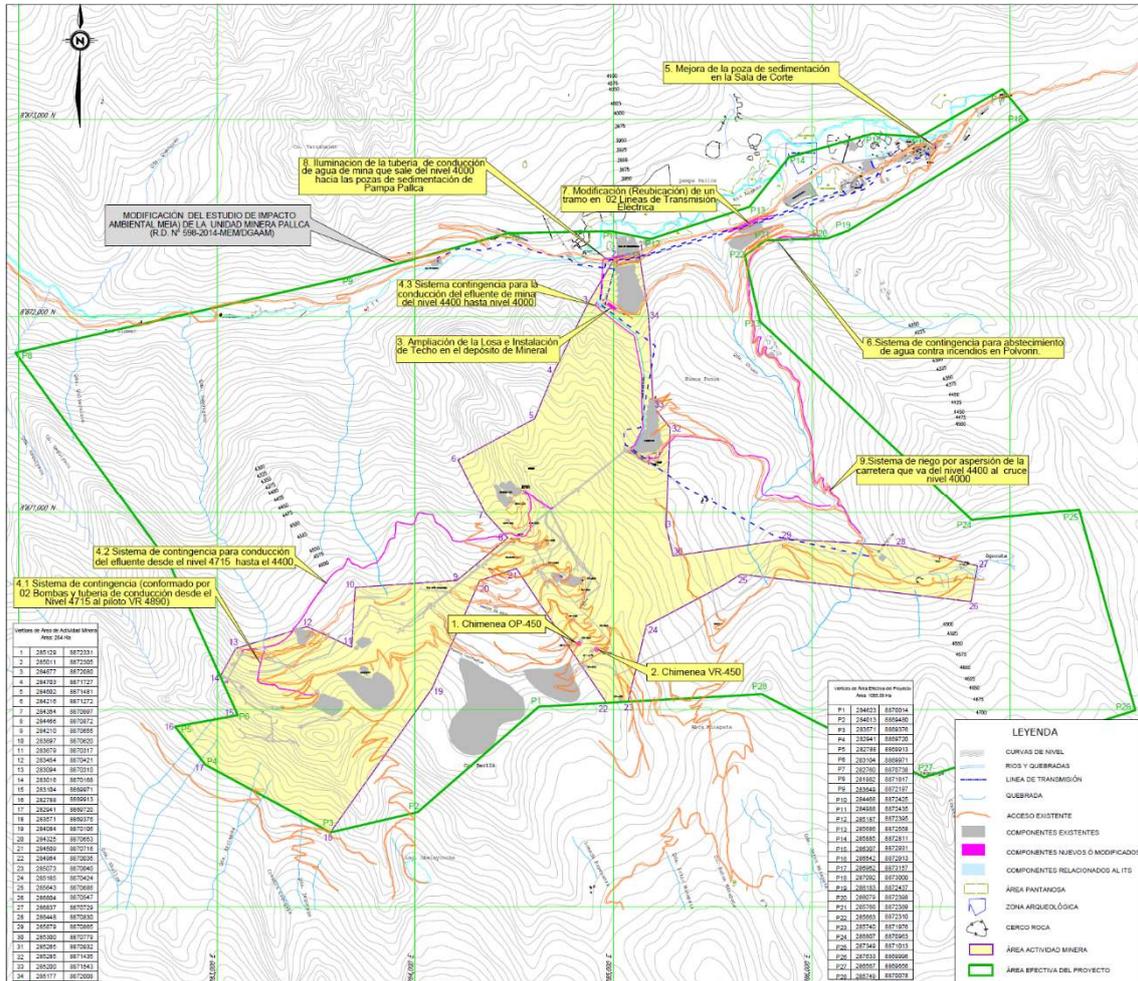
N°	Componente	Subcomponente	Condición en el ITS	Objetivo
				El uso de agua para esta actividad es eventual (1 vez cada 15 días).
6	Sistema de abastecimiento de agua contra incendios para Polvorín	Sistema de contingencia para abastecimiento de agua contra incendios en Polvorín.	Nuevo/ Mejoramiento	Implementar un sistema de contingencias contra incendios, el flujo de agua estimada que se utilizará puntualmente en caso de incendios será de 0.06 l/s, la misma que será almacenada en una poza de sedimentación y luego se bombeará a una cisterna para su tratamiento final. (Conducción hacia las Pozas de Tratamiento).
Instalaciones para suministro de energía				
7	Línea de Transmisión Eléctrica	Modificación (Reubicación) de un tramo en 02 Líneas de Transmisión Eléctrica	Existente (Modificación Mejoramiento)	Reubicación de 2 líneas de transmisión de media tensión de longitud 250 metros, para la construcción del relleno sanitario, Unidad Pallca
8	Iluminación de Tubería de nivel 4000 hacia las pozas de sedimentación Pampa Pallca	Iluminación de la tubería de conducción de agua de mina que sale del nivel 4000 hacia las pozas de sedimentación de Pampa Pallca	Nuevo	Instalar una Red de Alumbrado para la tubería de conducción de agua que va desde el Nv. 4000 hasta Pampa Pallca a fin de optimizar la operación del sistema de manejo de agua durante la noche.
Otras infraestructuras relacionadas con el proyecto				
9	Instalaciones para Riego de vías	Sistema de riego por aspersion de la carretera que va del nivel 4400 al cruce nivel 4000	Mejora	Implementar un sistema de riego eficiente que permita aprovechar adecuadamente del recurso hídrico de la quebrada Ogo cuta y conseguir paralelamente un mejor manejo ambiental del recurso. El uso será intermitente principalmente en época seca y solo cuando hay tránsito de vehículos. En este tramo el riego de vías será modificado por aspersion, debido a que el riego mediante cisterna es muy dificultoso por la accesibilidad al lugar.

Fuente: Segundo ITS Pallca

En la Figura 01 se muestra la ubicación de los componentes propuestos en el Segundo ITS Pallca y los componentes aprobados en los instrumentos de gestión ambiental vigente.



Figura 01 Plano integrado de la ubicación de los componentes propuestos en el Segundo ITS Pallca y los componentes aprobados en los instrumentos de gestión ambiental vigente.



Fuente: Segundo ITS Pallca

III. DE LA VISITA DE RECONOCIMIENTO

3.1. Actividades realizadas

- El día 25 de febrero de 2019 el suscrito, especialista de la DEAR Senace, se trasladó desde la ciudad de Lima hasta la ciudad de Chiquián vía terrestre (distancia Lima – Chiquián de 352.1 km aproximadamente)¹.
- El día 26 de febrero de 2019, se partió rumbo a la Unidad Minera Pallca (en adelante, **U.M. Pallca**) ubicada a 32 km siguiendo la ruta a Huallanca, pasando el pueblo de Llamac; a dos (02) horas, aproximadamente de viaje.
- En la U.M. Pallca, se realizó la reunión de apertura entre los representantes del Titular: Sr. Belisario Mendoza Marín y Sra. Mayner Ocrosopoma Nazario; el representante de la DEAR Senace Jorge Campos Valle, según consta en el

¹ El recorrido realizado fue: desde la ciudad de Lima se tomó la carretera panamericana norte hasta el cruce de Paramonga, en donde se ha tomado la ruta de la derecha hacia la ciudad de Huaraz; a la altura de la laguna Conococha, se toma el desvío hacia la derecha rumbo a la ciudad de Chiquián.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento



Acta de Visita Técnica de Campo, con el objeto de detallar y coordinar el procedimiento de reconocimiento de campo del área en donde se implementarán los componentes propuestos en el Segundo ITS Pallca, así como también, la verificación de ecosistemas frágiles y fuentes de agua más cercanos a los componentes propuestos.

- Asimismo, con la ayuda de mapas del área del proyecto y representantes del Titular, se definió el recorrido para el reconocimiento de las áreas a visitar. El orden del recorrido en la visita técnica fue el siguiente: Zona Culebradas, Zona Berlin y Zona Pallca.

3.2. Ubicación de las áreas visitadas

Cuadro 01: Ubicación de los puntos de interés visualizados en campo

N°	Componente	Obj. ITS	Punto Inicio			Punto Final		
			Este	Norte	Cota m.s.n. m.	Este	Norte	Cota m.s.n. m.
1	Sistema de Contingencia 4715 al Piloto VR 4890. Ubicación de Bomba	4.1	283228 283208	8870307 8870307	4715* 4715*	283703	8870311	4890
2	Sistema de Contingencia 4715 al 4400	4.2	283122	8070299	4715*	284694	8861026	4408
3	Sistema de Contingencia 4400 al 4000	4.3	285089	8871322	4432	284436	887208	4064
4	Chimenea OP450	1	284783	8870331	4762*			
5	Chimenea VR450	2	284944	8870310	4796*			
6	Punto de captación e inicio de Instalaciones para Riego de vías Sistema de riego por aspersión de la carretera que va del nivel 4400 al cruce nivel 4000.	9	285111 3	8871293	4430	285759	8872355	3960
	Verificación del punto de captación de agua de la quebrada Agocuta con Licencia de uso minero.		286511	8870683	4387			
7	Plataforma de mineral, verificación de área que será techada	3	284969	8872074	4004			
8	Sistema de contingencia para captación de agua de polvorín. Verificación de punto donde se captará el agua.	6	286034	8872407	3964*	285906	8872359	3990
9	Verificación de punto de inicio de línea de alumbrado de energía eléctrica.	8	284929	8872025	4005			
10	Poza de sedimentación de la Sala de Logeo o Corte	5	286619	8872848	3920			
11	Verificación de punto de desviación de línea de transmisión eléctrica.	7	285739	8872505	3875			

(*) Cota corregida (por error se consignó otra cota en el acta)

Fuente: Propia datos tomados con GPS. Coordenadas UTM Datum WGS84, Zona 18 Sur



3.3. Resultado de la visita técnica

FICHA DE RECONOCIMIENTO	
1. Chimenea OP-450: Sistema de proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur: 284783 E y 8 870 331N, Cota 4762 m.s.n.m.	
Foto 1: Vista de la zona donde se ubicará la Chimenea OP450 propuesta	Imagen Google Earth: Punto GPS y huella de componente propuesto en el Segundo ITS UM Pallca
2. Chimenea VR-450: Sistema de proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur: 284944 E y 8 870 310 N, Cota 4796 m.s.n.m.	
Foto 2: Vista de la zona donde se ubicará la Chimenea VR450 propuesta.	Imagen Google Earth: Punto GPS y huella de componente propuesto en el Segundo ITS UM Pallca.
3. Depósito de Mineral Nivel 4000 (Instalación de Losa y techo): Sistema de proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur: 284969 E y 8872074 N, Cota 4004m.s.n.m.	
Foto 3: Vista de la zona del depósito de mineral, donde se construirá la ampliación de la Losa e Instalación de Techo.	Imagen Google Earth: Punto GPS y huella de componente existente y donde se ubicarán las obras propuestas en el Segundo ITS UM Pallca.



4. Instalaciones de contingencia para manejo de agua de mina

4.1 Sistema de contingencia (conformado por 02 Bombas y tubería de conducción desde el Nivel 4715 al piloto VR 4890): Sistema de proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur

Table with 7 columns: Componente, Punto Inicio (Este, Norte, Cota), Punto Final (Este, Norte, Cota). Rows include: Línea de tubería del nivel 4715 al Piloto VR 4890, Ubicación de Bomba.

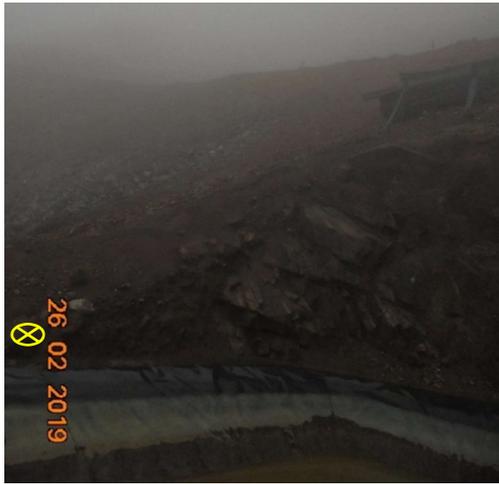


Foto 4: Vista de la zona donde se ubica el inicio de la bomba y el inicio de la tubería del nivel 4715 hasta el nivel 4890.

Imagen Google Earth: Punto GPS y huella de componente existente y donde se ubicarán las obras propuestas en el Segundo ITS UM Pallca

5. Instalaciones de Contingencia para manejo de agua de mina

5.1 Sistema de contingencia para conducción de agua de mina desde el nivel 4715 hasta el nivel 4400: Sistema de proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur

Table with 7 columns: Componente, Punto Inicio (Este, Norte, Cota), Punto Final (Este, Norte, Cota). Row includes: Línea de tubería de conducción desde el nivel 4715 al 4400.



Foto 5: Vista de la zona donde se ubica el inicio de la tubería del nivel 4715 hasta el nivel 4400.

Imagen Google Earth: Punto GPS y huella de componente existente y donde será el punto de entrega será a un canal existente dentro del túnel 4400



6. Instalaciones de Contingencia para manejo de agua de mina

6.1 Sistema de contingencia para conducción de efluente de mina desde el nivel 4400 hasta el nivel 4000: Sistema de proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur

Table with 7 columns: Componente, Punto Inicio (Este, Norte, Cota), and Punto Final (Este, Norte, Cota). Row 1: Línea de tubería de conducción desde el nivel 4400 al 4000, 285089, 8871322, 4432, 284436, 887208, 4064.



Foto 6: Vista de la zona donde se ubica el inicio de la tubería del nivel 4400 hasta el nivel 4000 (desde la poza de sedimentación).

Imagen Google Earth: Punto GPS y huella de componente existente Poza de Sedimentación 4400 desde donde inicia la tubería propuesta a la poza de sedimentación en el nivel 4000.

7. Iluminación de Tubería de nivel 4000 hacia las pozas de sedimentación Pampa Pallca, Datum WGS 84, Zona 18 Sur: 284929 E, 8872025 N, Cota 4005 inicio m.s.n.m.)



Foto 7: Vista de la zona donde se ubicará la línea de iluminación para la tubería de efluente hacia las pozas de sedimentación Pampa Pallca.

Imagen Google Earth: Punto GPS por donde se ubicará la línea de iluminación para la tubería de efluente hacia las pozas de sedimentación Pampa Pallca.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento



8. Instalación para Manejo de Agua de sala de corte de testigos (Geología Boring)- Mejora de la poza de sedimentación en la Sala de Corte. (Sistema de proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur: 286619 E. 8872848 N, Cota 3920 m.s.n.m.)



Foto 8: Vista de la zona donde se ubica la poza de sedimentación de la Sala de Corte.

Imagen Google Earth: Punto GPS y huella de componente existente Poza de Sedimentación

Sistema de abastecimiento de agua contra incendios para Polvorín. (Sistema de proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur)

Componente	Punto Inicio			Punto Final		
	Este	Norte	Cota	Este	Norte	Cota
- Sistema de abastecimiento de agua contra incendios para Polvorín	286034	8872407	3964	285906	8872359	3990



Foto 9: Vista de la zona donde se ubicará el punto de captación para el sistema de contingencia del polvorín. El mismo que será de la línea de conducción del agua con licencia.

Imagen Google Earth: Punto GPS de la captación y línea de conducción del Sistema de abastecimiento de agua contra incendios para Polvorín.

10. Línea de Transmisión Eléctrica - Modificación (Reubicación) de un tramo en 02 Líneas de Transmisión Eléctrica, Datum WGS 84, Zona 18 Sur: 285739 E.8872505 N, Cota 3875 m.s.n.m.)

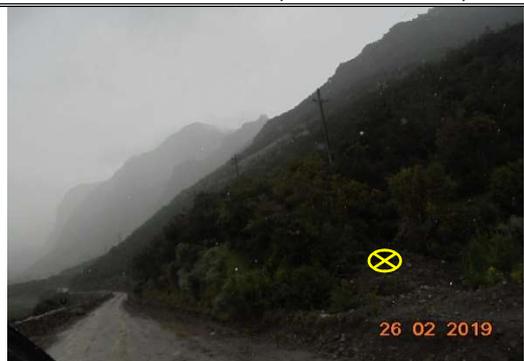


Foto 10: Vista de la zona donde se ubica los postes para desvío de línea de transmisión eléctrica.

Imagen Google Earth: Punto GPS donde se ubicarán los postes para desvío de línea de transmisión eléctrica.



Table with 7 columns: Componente, Punto Inicio (Este, Norte, Cota), and Punto Final (Este, Norte, Cota). Row 11: Captación e inicio de línea con instalaciones para Riego de vías Sistema de riego por aspersión de la carretera que va del nivel 4400 al cruce nivel 4000. Includes photos and Google Earth map.

IV. RESULTADOS

De la visita realizada en campo se ha podido evidenciar que:

- 4.1 La Chimenea OP-450 se ubicará sobre en un área no intervenida, al costado de una vía de acceso de operaciones existentes; y no existen cuerpos de agua y bofedales cercanos.
4.2 La Chimenea VR-450 se ubicará sobre en un área no intervenida, al costado de una vía de acceso de operaciones existentes, y no existen cuerpos de agua y bofedales cercanos.
4.3 Una parte del Depósito de Mineral Nivel 4000 cuenta con losa de concreto; además, no tiene techo. Además, el día de la visita toda el área estaba ocupada con mineral. El área del Depósito de Mineral tiene forma rectangular, existe un canal que recorre un lado del depósito (hacia la zona de maniobras) para manejo de las aguas de contacto, el mismo que conduce las aguas hasta una poza de sedimentación 4000.
4.4 Instalaciones de Contingencia para manejo de agua de mina:
- Sistema de contingencia (conformado por 02 Bombas y tubería de conducción desde el Nivel 4715 al piloto VR 4890). Se verificó que el área donde se ubicará no está intervenida.
- Sistema de contingencia para conducción de agua de mina desde el nivel 4715 hasta el nivel 4400. Se verificó que el área donde se ubicará no está intervenida y la línea de la tubería de conducción no cruzaría cuerpos de agua. Se requirió

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento



- al representante del Titular que presente planos a detalle del inicio y curso de las quebradas en el ámbito de la unidad minera.
- Sistema de contingencia para la conducción del efluente de mina del nivel 4400 hasta nivel 4000; el área donde se ubicará existe una tubería, siendo que esta nueva línea de contingencia irá paralela a la existente.
- 4.5 La instalación para Manejo de Agua de sala de corte de testigos (Geología Boring) cuenta con existe una poza de sedimentación al costado de la sala de corte, la misma que proponen su mejora.
- 4.6 El área por donde será conducida la línea de agua del sistema de abastecimiento de agua contra incendios para polvorín no está intervenida y no existe ninguna captación. El representante del Titular indicó que se captará el agua de una línea de agua existente que capta agua de la Quebrada Shocllapata, la cual manifiesta que cuenta con la licencia respectiva.
- 4.7 El área donde se ubicaran lo postes de la línea de Transmisión Eléctrica - Modificación (Reubicación) de un tramo en 02 Líneas de Transmisión Eléctrica no se encuentra intervenida y además de evidenciarse que es una zona con vegetación.
- 4.8 Iluminación de Tubería de nivel 4000 hacia las pozas de sedimentación Pampa Pallca. Se verificó que el área por donde se construirá la línea de iluminación es paralela a una línea de tubería existente que inicia de la poza de sedimentación 4000 y culmina en la poza de sedimentación Pampa Pallca.
- 4.9 El representante del Titular indica que el punto de captación para el sistema de riego de las instalaciones para Riego de Vías - Sistema de riego por aspersion de la carretera que va del nivel 4400 al cruce nivel 4000, será el existente el cual se ubica en la quebrada Ogocuta y tiene licencia con fines mineros. Además, se visitó dicho punto de captación y se verificó que no existe obras nuevas para incrementar la captación.

V. CONCLUSIÓN

- 5.1. Se visitaron todos los puntos propuestos en lo objetivos del Segundo ITS UM Pallca, verificándose que las obras nuevas se ubicarán en áreas no intervenidas y la existencia de los componentes que serán mejorados. Además, las obras nuevas no cruzan ni están sobre cuerpos de agua.

VI. RECOMENDACIÓN

El Titular deberá incluir en el Segundo ITS UM Pallca la descripción detallada mediante planos, el inicio y curso de las quebradas en el ámbito de la UM.

Esto es todo cuanto informo a Ud. para los fines más convenientes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Atentamente,

Jackson Mesías Castro
Especialista Legal I en proyectos eléctricos
CAC N° 8204
Senace

Nómina de Especialistas²

Joan Catherine Loza Montoya
Nómina de Especialistas - Biología
CBP N° 5886
Senace

Jorge Campos Valle
Nómina de Especialistas - Físico
CIP N° 71130
Senace

² De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.