

## **ANEXO A.3 INSTALACIONES DEL COMPLEJO KM 24**

## **INFORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO KM 24**

## INFORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES EN EL COMPLEJO KM 24

El “Complejo Km 24” fue aprobado por la RD-382-2006-MEM-AAM, en el IGA Estudio de Impacto Ambiental Suplementario Yanacocha Oeste (SYO,2006), así como también en las posteriores modificaciones de los estudios ambientales. La ubicación de las instalaciones del Km 24 se detallan en la Tabla 1-1 *Ubicación de Instalaciones del Km-24* y la ubicación espacial en Figura SENACE 5 *Instalaciones de la Zona del Km 24*.

**Tabla 1-1 Ubicación de Instalaciones del Complejo Km 24**

ITEM	Activo	Este	Norte
1	Caseta de recepción ingreso principal	765292	9220242
2	Caseta de control principal	765298	9220234
3	Contenedores para residuos	765279	9220251
4	Tanque para agua potable 5500 galones	765277	9220224
5	Tanque para agua potable de metal	765270	9220237
6	Planta de tratamiento agua potable	765263	9220221
7	Garza	765247	9220255
8	Caseta bomba contra incendios	765258	9220227
9	Conteiner de color verde	765278	9220202
10	Conteiner mantenimiento Servicios Generales	765283	9220184
11	Unidad Médica	765302	9220193
12	Estación de Meteorológica	765313	9220177
13	Oficinas generales Km. 24	765195	9220170
14	Tanque para el sistema de presión constante	765134	9220164
15	Caseta para residuos solidos	765103	9220161
16	Comedor	765073	9220055
17	Caseta grupo electrógeno	765078	9220023
18	Subestación al costado del comedor	765075	9220018
19	Caseta de residuos sólidos al costado del comedor	765058	9220015
20	Oficinas Securitas	765060	9219986
21	Caseta de madera	765057	9219963
22	Antena de comunicaciones y caseta	765002	9219938
23	Campo deportivo	765054	9219931
24	Servicios higiénicos comedor	765081	9220031
25	Sistema de agua potable comedor	765090	9220037
26	Poza con revestimiento de geomembrana agua de reusó STP	765110	9219998
27	Casetas abandonadas de madera	765164	9219861
28	Tanque para agua potable color negro	765069	9219884
29	Sistema de contención para grupo electrógeno	765241	9220109

ITEM	Activo	Este	Norte
30	Caseta para grupos electrógenos	765260	9220081
31	Sub estación eléctrica	765246	9220077
32	Planta de tratamiento de aguas residuales STP	765257	9220015
33	Poza de rebombeo STP	765283	9219975
34	Estructura abandonada	765347	9220043
35	Oficinas Geología	765342	9220254
36	Zona de recepción de muestras de CORE	765365	9220191
37	Balón para gas (caxagas)	765363	9220172
38	Sala de logeo	765390	9220140
39	Conteiner para muestras	765410	9220168
40	Almacén para muestras	765433	9220159
41	Almacén de testigos 3	765445	9220204
42	Almacén de testigos 2	765424	9220195
43	Almacén de testigos 1	765402	9220189
44	Grupo de conteiner (04 unidades)	765373	9220143
45	Almacén de Geología	765364	9220127
46	Grupo de conteiner 05 unidades	765328	9220131
47	Grifo	765301	9220127
48	Laboratorio de Geología	765344	9220212
49	Caseta securitas	765329	9220267
50	Campamento de madera Policía	765035	9219869
51	Carpa de material plastificado	765017	9219891
52	Caseta de color verde	765021	9219913
53	Tanque para agua potable de 25000 metros cúbicos	764995	9219917
54	Poza Helipuerto	765002	9219860
55	Polígono PNP	765187	9219986

Asimismo, el complejo Km 24 forma parte de las instalaciones auxiliares existentes del Complejo Minero Yanacocha, por lo tanto, estas instalaciones están incluidas dentro de los compromisos ambientales aprobados. Ver Tabla 1-2, *Estaciones de Monitoreo del Complejo Km 24* y Tabla 1-3, *Compromisos Ambientales del Complejo Km 24*.

**Tabla 1-2 Estaciones de Monitoreo del Complejo Km 24**

Monitoreo	Estación	Coordenadas UTM Datum WGS 84		Altitud	Parámetros	Frecuencia
		Este	Norte			
Meteorología	Km24	765316	9220181	3,613	Precipitación, Temperatura, Humedad relativa, Velocidad de viento y Dirección de viento.	Monitoreo diario continuo
Calidad de Aire	Km24	765313	9220184	3,627	PM10, Mercurio, As, Plomo, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, O <sub>3</sub> .	Cada 6 días durante un periodo de 24 horas: PM10, Arsénico, Plomo y Mercurio Trimestral: SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, O <sub>3</sub> .
Calidad de Ruido	RKm24	765512	9220192	3,612	Nivel de presión sonora equivalente dB(A) – NPSAeq	Trimestral (Horario diurno y nocturno)

Asimismo, se consideran los compromisos ambientales incluidos en los últimos EIAd (II MEIA CN, III MEIA SYO y V MEIA SYE) mencionados en la Tabla 1-3, *Compromisos Ambientales del Complejo Km 24*, estos compromisos, reemplazan el Plan de Manejo Ambiental de los instrumentos anteriormente aprobados.

**Tabla 1-3 Compromisos Ambientales del Complejo Km 24**

IGA	Estrategia de Manejo Ambiental	Medidas-Descripción del Compromiso
V MEIA SYE, 2016	Plan de Manejo de Residuos Solidos	Los residuos orgánicos que se generan principalmente en el comedor del campamento ubicado a la altura del km 37 de la vía de servicio de Yanacocha, son trasladados y tratados para la generación de compost en la planta compostera ubicada en el km 24 de la vía Cajamarca Bambamarca. Actualmente, MYSRL se encuentra evaluando alternativas para procesar todos los residuos orgánicos que genera mediante el uso de bacterias anaeróbicas. El producto resultante (compost) será empleado principalmente en el proceso de revegetación en la etapa de cierre de las operaciones.
V MEIA SYE, 2016	Plan de Manejo de Residuos Solidos	Los residuos orgánicos son tratados para la generación de compost en la planta compostera ubicada en el km 24. Los residuos orgánicos excedentes que no puedan ser procesados en la planta compostera serán transportados hacia un relleno sanitario autorizado por DIGESA al exterior de las instalaciones de MYSRL.
II MEIA Proyecto Cerro Negro 2011 y	Plan de Vigilancia Ambiental	Monitoreo de la calidad del aire: La calidad del aire continuará siendo monitoreada como parte de los actuales programas de monitoreo que comprenden toda la propiedad de MYSRL. Dentro del marco del presente proyecto la calidad de aire será analizada mediante los resultados de las estaciones La quinua y Km 24. Los resultados serán comparados con los estándares de calidad de aire establecidas

IGA	Estrategia de Manejo Ambiental	Medidas-Descripción del Compromiso
		mediante el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 069-2003-PCM.
III Modificación del EIA proyecto Suplementario Yanacocha Oeste, 2014	Plan de vigilancia ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minera Yanacocha, seguirá realizando el monitoreo de 4 estaciones Meteorológicas.</li> <li>- Se considerará las siguientes estaciones de monitoreo: Cerro Yanacocha, Km 24, Mirador Carachugo y Huandoy (La Quinua).</li> <li>- Los parámetros a medir son: Precipitación, Temperatura, Humedad relativa, Velocidad de viento y Dirección de viento.</li> </ul> La frecuencia del monitoreo meteorológico en la estación EMKm24 del KM 24 será diario continuo.
III Modificación del EIA proyecto Suplementario Yanacocha Oeste, 2014	Plan de vigilancia ambiental	Monitoreo de Calidad de Aire Estaciones: La Quinua, Km 24 y Cerro Negro Parámetros: PM10, Arsénico, plomo SO2, NO2, CO, H2S y O3. Frecuencia: Cada 6 días (PM10, PM2.5, arsénico, plomo) Trimestral (SO2, NO2, CO, H2S O3 y PM2.5)
III Modificación del EIA proyecto Suplementario Yanacocha Oeste, 2014	Plan de vigilancia ambiental	Monitoreo de ruido en la estación RKM24, Parámetros: Nivel de presión sonora equivalente dB(A) – NPSAeq, trimestral
II MEIA Proyecto Cerro Negro 2011	Plan de vigilancia ambiental	El monitoreo meteorológico se realiza en forma continua dentro de la propiedad de MYSRL en 5 estaciones. Las estaciones más cercanas al proyecto son: Huandoy (la quinua) y Km 24. El monitoreo meteorológico se efectuará hasta la culminación de la etapa de cierre.

Es importante aclarar, que si bien es cierto se han presentado estudios adicionales a los mencionados en la Tabla 1-3, *Compromisos Ambientales del Complejo Km 24* como es el caso de los ITS's y actualmente se encuentren aprobados, a la fecha no contemplan compromisos adicionales a los aprobados en el IGA principal.

Adicionalmente, en la Segunda Actualización del Plan de Cierre de Minas de Minera Yanacocha aprobado mediante R.D. N°333-2017-MEM-DGAAM, se presentan las medidas de cierre final consideradas para el "Complejo Km 24", a pesar de que este complejo se tenía previsto donarlo a la policía, Yanacocha se hace responsable hasta concretar el compromiso con la PNP y plantea las medidas detalladas en la Tabla 1-4, *Medidas de Cierre Final del Complejo Km 24*.

Tabla 1-4 Medidas de Cierre Final del Complejo Km 24

Componente	Desmantelamiento y Demolición	Estabilidad Física	Estabilidad Geoquímica	Estabilidad Hidrológica	Forma del terreno	Cobertura de Especies Vegetales
Complejo km 24	<p>Revisar planos as built, visita de la zona.</p> <p>Planificar la secuencia del desmantelamiento, teniendo en cuenta los componentes existentes, donde se tendrá que cuidar la salud y seguridad del personal y no ocasionar impactos al medio ambiente.</p> <p>Evaluar equipos y materiales que podrían usar en cierre u otra actividad de la mina u otra operación.</p> <p>Realizar el corte y bloqueo de todas las energías que llegaban a la infraestructura y aislar la zona.</p> <p>De acuerdo con el plan se procederá al desmantelamiento de equipos, instalaciones eléctricas, mecánicas y estructuras civiles, manteniendo en secuencia lógica.</p> <p>Separar elementos que estén impregnados de hidrocarburos, cianuro u otra sustancia y proceder a su descontaminación.</p> <p>Separar los materiales recuperables y los residuos, según ello transportar a la estación central de residuos o a su disposición final.</p> <p>Terminado el desmantelamiento se procederá a la demolición de elementos de concreto.</p> <p>Las estructuras de concreto, tales como fundaciones, plataformas u otros, deben ser demolidas o fracturadas hasta un tamaño que pueda ser utilizado como relleno propio. El</p>	Son superficies casi horizontales por lo que su estabilidad física está garantizada	Al cierre ya no existirán en los terrenos elementos que puedan propiciar el drenaje ácido o contaminar el entorno	Se cerrará manteniendo la superficie de conformación bajo una pendiente de entre 2 a 5% para garantizar el libre escurrimiento sobre el terreno.	El conformado de la superficie deberá permitir cumplir con dos objetivos principales, el adecuado manejo de las aguas que permitan el libre escurrimiento y que permita una mimetización fisiográfica con el entorno para aliviar el impacto visual al cierre. La conformación se realiza manteniendo una inclinación mínima del terreno de entre 2 a 5% de pendiente, lo suficiente como para que pueda escurrir el agua que precipite sobre él.	<p>Luego de concluir con los trabajos de reconfiguración final se procede a realizar la revegetación final, que consiste principalmente en asegurar una capa de cobertura vegetal en el suelo con el objetivo de devolverle al ecosistema condiciones similares a las identificadas antes del pre minado. Para llevar a cabo los trabajos de revegetación final debemos de realizar dos tareas principales consistentes en la fertilización del terreno y la siembra de las especies vegetales.</p> <p>Fertilización del Suelo</p> <p>Siembra de Especies Vegetales</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rye grass (Ecotipo Cajamarquino)</li> <li>2. Rye grass Boxer</li> <li>3. Rye grass Magnum</li> <li>4. Potomac (Dactylis glomerata)</li> <li>5. Amba (Dactylis glomerata)</li> <li>6. red Clover (Trifolium pratense)</li> <li>7. Festuca fawn</li> <li>8. Black Oats (Avena strigosa)</li> <li>9. Especies nativas (mezcla)</li> </ol>

---

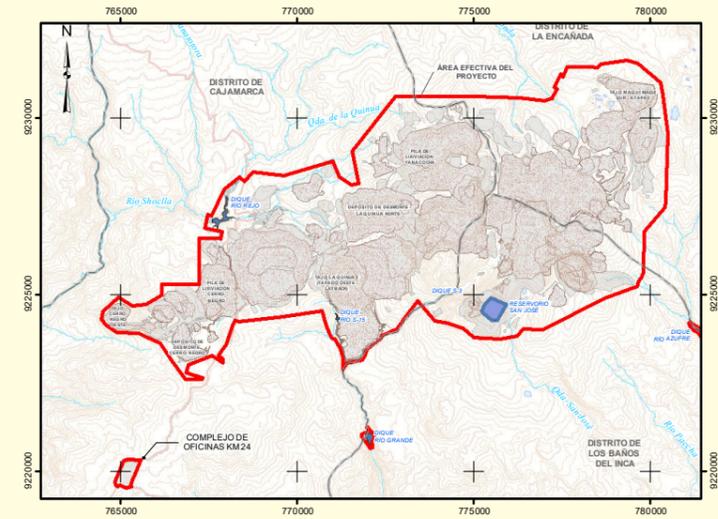
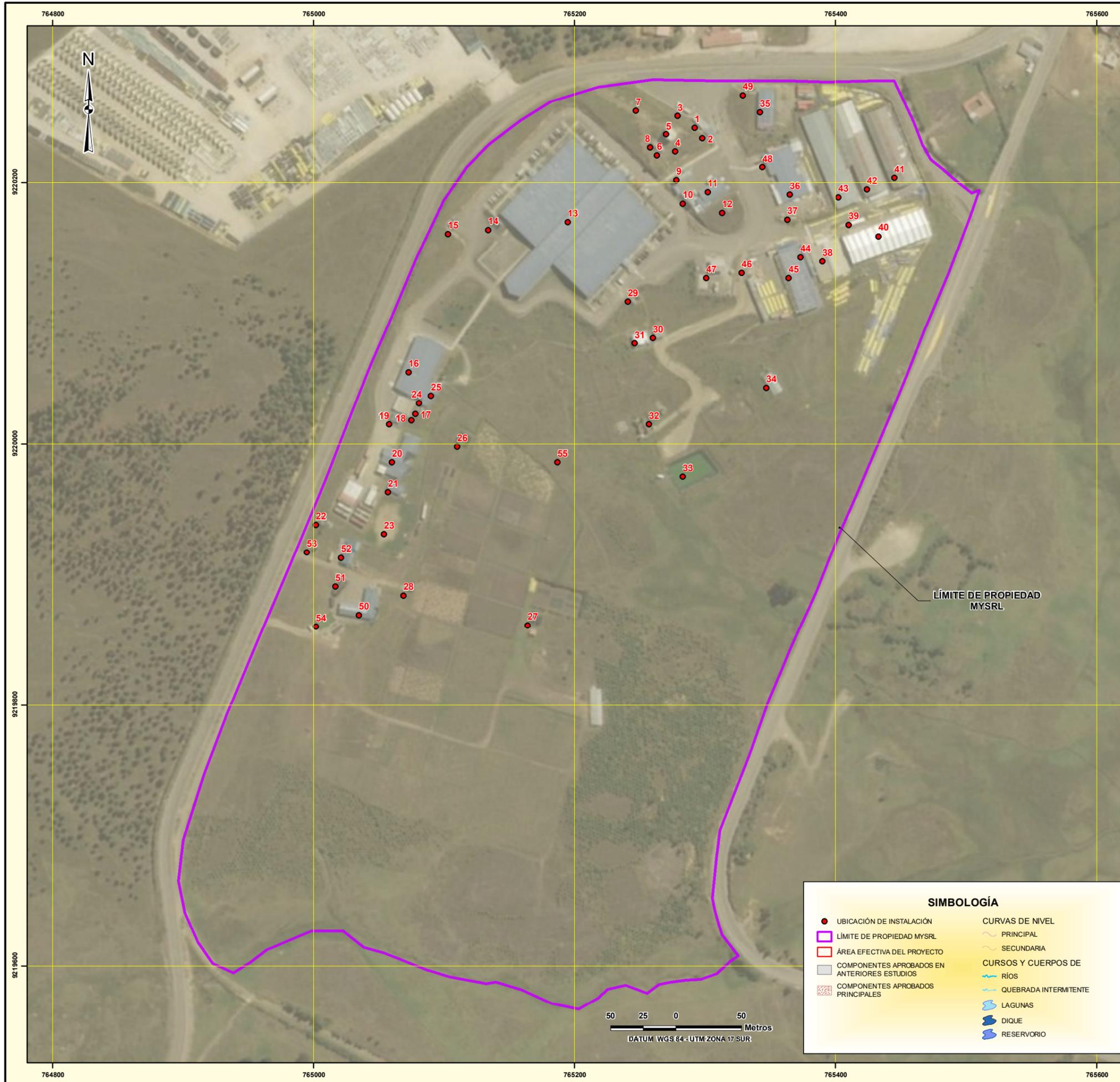
Componente	Desmantelamiento y Demolición	Estabilidad Física	Estabilidad Geoquímica	Estabilidad Hidrológica	Forma del terreno	Cobertura de Especies Vegetales
	desmonte generado de este proceso debe ser usado como material de relleno en la reconfiguración del lugar					

---

En cuanto a la situación entre Minera Yanacocha y la PNP por la mencionada donación de las Instalaciones del Complejo km24, se precisa que la finalización del proceso de transferencia (vía donación) de las instalaciones del Complejo Km24 a la PNP podría tomar un tiempo aún considerable, esta donación involucra un largo proceso de negociación, principalmente la formalización contractual, por tal motivo, debido a que la formalización de la entrega definitiva involucrará la necesidad de consensos sobre las condiciones finales del acuerdo, así como acciones y decisiones de autoridades del Poder Ejecutivo para su suscripción .

Por tal motivo, al tener en cuenta el largo proceso de formalización, las instalaciones del Complejo Km 24 seguirán siendo responsabilidad de Minera, es decir, que las obligaciones derivadas del respectivo componente continuarán, para todo efecto, bajo responsabilidad de Minera Yanacocha.

De acuerdo con lo descrito líneas arriba, la donación del km 24 fue retirado de los objetivos de la presente MEIA.



ITEM	ACTIVO	ESTE	NORTE
1	Caseta de recepción ingreso principal	765292	9220242
2	Caseta de control principal	765298	9220234
3	Contenedores para residuos	765279	9220261
4	Tanque para agua potable 5500 galones	765277	9220224
5	Tanque para agua potable de metal	765270	9220237
6	Planta de tratamiento agua potable	765263	9220221
7	Garza	765247	9220255
8	Caseta bomba contra incendios	765258	9220227
9	Contenedor de color verde	765278	9220202
10	Container mantenimiento Servicios Generales	765283	9220184
11	Unidad Médica	765302	9220193
12	Estación de Meteorológica	765313	9220177
13	Oficinagenerales Km. 24	765195	9220170
14	Tanque para el sistema de presión constante	765134	9220184
15	Caseta para residuos sólidos	765103	9220161
16	Comedor	765073	9220055
17	Caseta grupo electrógeno	765078	9220023
18	Subestación al costado del comedor	765075	9220018
19	Caseta de residuos sólidos al costado del comedor	765058	9220015
20	Oficinas Seguritas	765060	9219986
21	Caseta de madera	765057	9219963
22	Antena de comunicaciones y caseta	765002	9219938
23	Campo deportivo	765054	9219931
24	Servicios higiénicos comedor	765081	9220031
25	Sistema de agua potable comedor	765090	9220037
26	Pozo con revestimiento o de geomembrana agua de reuso STP	765110	9219998
27	Casetas abandonadas de madera	765164	9219861
28	Tanque para agua potable color negro	765069	9219884
29	Sistema de contención para grupo electrógeno	765241	9220109
30	Caseta para grupos electrógenos	765260	9220081
31	Sub estación eléctrica	765246	9220077
32	Planta de tratamiento o de aguas residuales STP	765257	9220015
33	Pozo de riego/riego STP	765283	9219975
34	Estructura abandonada	765347	9220043
35	Oficinas Geología	765342	9220254
36	Zona de recepción de muestras de CORE	765365	9220191
37	Balón para gasaj carajas	765363	9220172
38	Sala de logeo	765390	9220140
39	Contenedor para muestras	765410	9220168
40	Almacén para muestras	765433	9220159
41	Almacén de testigos 3	765445	9220204
42	Almacén de testigos 2	765424	9220195
43	Almacén de testigos 1	765402	9220189
44	Grupo de container ( 04 unidades)	765373	9220143
45	Almacén de Geología	765364	9220127
46	Grupo de container 05 unidades	765328	9220131
47	Grifo	765301	9220127
48	Laboratorio de Geología	765344	9220212
49	Caseta seguritas	765329	9220287
50	Campamento de madera Policía	765035	9219869
51	Carpa de material plastificado	765017	9219891
52	Caseta de color verde	765021	9219913
53	Tanque para agua potable de 25000 metros cúbicos	764995	9219917
54	Pozo Hellpuerto	765002	9219860
55	Polígono PNP	765187	9219986

**SIMBOLOGÍA**

- UBICACIÓN DE INSTALACIÓN
- ▭ LÍMITE DE PROPIEDAD MYSRL
- ▭ ÁREA EFECTIVA DEL PROYECTO
- ▭ COMPONENTES APROBADOS EN ANTERIORES ESTUDIOS
- ▭ COMPONENTES APROBADOS PRINCIPALES
- CURVAS DE NIVEL
  - PRINCIPAL
  - SECUNDARIA
- CURSOS Y CUERPOS DE
  - RÍOS
  - QUEBRADA INTERMITENTE
  - LAGUNAS
  - DIQUE
  - RESERVORIO

1	BORRADOR	SET. 2018	O. CANDIA	A. MUÑOZ	H. SOLARI / R. QUINTANA
REV.Nº	REVISIONES	FECHA	DISEÑO	GIS	REVISADO Y FIRMADO

**Yanacocha**

PROYECTO: **MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL YANACOCHA UNIDAD MINERA YANACOCHA**

TÍTULO: **INSTALACIONES DEL KM 24**

PROYECCIÓN: UTM      DATUM: WGS84 ZONA 17S

FUENTE: IGN, INEI, MINERA YANACOCHA 2016

ESCALA: 1:3.000      FIGURA Nº: **SENACE 5**

ARCHIVO: Figura SENACE 5 Instalaciones del Km24.mxd

MWH      Stantec

**SUSTENTO LEGAL  
DONACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL  
COMPLEJO KM 24**

**Sumilla:** Subsana observación sobre sustitución respecto a la Donación del Km 24"

**Referencia:** MEIA Yanacocha

## **AL SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES**

**MINERA YANACocha S.R.L. ("MYSRL")**, con R.U.C. No. 20137291313, inscrita en la Partida Electrónica No. 11346147 del Registro de Personas Jurídicas de Lima, con domicilio en la Avenida La Paz No. 1049, Edificio Miracorp, Piso 5, distrito de Miraflores, provincia y departamento de Lima, debidamente representada por su apoderado, Luis Alberto Malca Jauregui, identificado con DNI No. 06146937, según poder inscrito en la partida antes indicada; ante Usted, atentamente decimos:

Que, mediante Auto Directoral N°008-2018-SENACE-PE/DEAR de fecha 18 de setiembre de 2018 nos fueron notificadas las observaciones formuladas a la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Yanacocha ("MEIA Yanacocha"). Entre otras, se ha formulado la siguiente observación:

### **"Sustento**

*En el ítem 2.2.4 "Propiedad Superficial", el Titular señala: "(...) MYSRL realizó la donación de unas instalaciones a la Policía Nacional del Perú, por lo que se presenta una pequeña reducción del área del proyecto. En el Apéndice A – Anexo A.6 Donación del Km 24, se adjunta la documentación requerida sobre la Cesión de Uso de inmuebles a favor de la Policía Nacional del Perú (PNP), dada a través del Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre Minera Yanacocha SRL y la Policía Nacional del Perú. Asimismo, se adjunta copia del cargo presentado ante la Dirección General de Minería, donde MYSRL solicita se excluya la mencionada instalación de su compromiso de cierre".*

*Y en los apéndices A.6 y X.5 Donación del Km 24, el Titular presenta el cargo de solicitud a la DGM y el Proyecto de Convenio Específico de cooperación institucional entre minera Yanacocha S.R.L y la Policía Nacional del Perú; sin embargo el documento no cuenta con la firma por parte de Minera Yanacocha S.R.L y no presenta mayor detalle."*

### **"Observación N° 5**

*Se requiere que el Titular presente el convenio suscrito con la Policía Nacional debidamente suscrito por Minera Yanacocha S.R.L e incluya información respecto a las coordenadas de ubicación, áreas que ocupan, describa las instalaciones construidas en el área, precise el IGA de aprobación e informe sobre el saneamiento físico del inmueble. Precisar si serán donadas todas las infraestructuras existentes, cuáles son medidas de cierre aprobadas y los compromisos ambientales. Deberá apoyarse en mapas temáticos a una escala que permita identificar cada una de las instalaciones del campamento."*

Al respecto debemos expresar que la donación involucra un largo proceso de negociación, el cual, para el caso de las instalaciones objetos de la presente observación se encuentra definido por las partes desde hace ya bastante tiempo, asimismo la donación también es un acuerdo que reviste una formalidad específica en la parte contractual y del mismo modo en lo que se refiere a la parte sectorial se requiere de formalidades adicionales referidas a las obligaciones que deriven de la conducción de estas instalaciones, en este momento nos hallamos avocados en la formalización contractual de la donación, lo cual deberá ser seguido de la aprobación sectorial mencionada.

Asimismo debemos informar que al margen de las coordinaciones y aspectos de formalización, el donatario o beneficiario de la donación, a saber la Policía Nacional del Perú, ya se encuentra en posesión y uso de las instalaciones objeto de este acuerdo.

En el sentido de lo anterior si bien el acuerdo ya se encuentra definido, tratándose de la concreción de la donación en favor del estado, Policía Nacional del Perú, la formalización involucra decisiones y acciones a distintos niveles del Poder Ejecutivo para la suscripción del acuerdo respectivo, las que demandan un tiempo considerable, lo que se suma a la formalidad exigida por la regulación sectorial en estos casos para la aprobación de la Dirección General de Minería.

En atención a lo anterior, el proceso de formalización de la donación aún tomará un tiempo considerable, por lo que las obligaciones derivadas del respectivo componente continuarán, para todo efecto, bajo responsabilidad de Minera Yanacocha, hasta que se formalice por completo la donación y se regularice la transferencia para efectos de las responsabilidades ambientales ante la DGM con la resolución de parte de ellos y su inclusión en el correspondiente instrumento de gestión ambiental aprobado.

**POR TANTO:**

Sobre la base de lo expuesto, solicitamos se considere absuelta la presente observación en los términos señalados precedentemente.

Lima, 25 de Setiembre de 2018



MINERA YANACOCCHA S.R.L.