



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 262-2010-MEM-AAM ✓

Lima, 13 AGO. 2010

Visto, el escrito Nº 1987926 de fecha 06 de mayo de 2010, Jinzhao Mining Perú S.A., presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Minera "Pampa de Pongo", a desarrollarse dentro de las concesiones mineras "Retozo 50", "Retozo 85", "Retozo 86", "Retozo 90", "Retozo 91", "Retozo 92", "Retozo 101" y "Retozo 102", ubicadas en el distrito de Bella Unión, Provincia de Caravelí, en el departamento de Arequipa.

CONSIDERANDO:

Que, mediante decreto Supremo Nº 020-2008-EM-Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, se establece que los proyectos de exploración minera clasificados dentro de la categoría II, se sujetarán a los procedimientos administrativos de evaluación previa, en el caso que la actividad minera comprenda la ejecución de más de 20 plataformas de perforación;

Que, por Resolución Ministerial Nº 167-2008-MEM/DM, se aprobaron los términos de referencia comunes para las actividades de exploración minera Categoría II, conforme a los cuales los titulares mineros deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, de conformidad al Decreto Supremo Nº 020-2008-EM, así como, la ficha de resumen de Proyecto que deberá ser presentada por el titular del proyecto de exploración conjuntamente con la Declaración de Impacto Ambiental o el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, según corresponda;

Que, conforme a lo establecido por el artículo 3º del Decreto Supremo Nº 020-2008-EM-Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, se establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) es competente para evaluar y aprobar o desaprobado, según corresponda, los estudios ambientales para el desarrollo de las actividades de exploración minera;

Que, en razón del escrito Nº 1987926 de fecha 06 de mayo de 2010, Jinzhao Mining Perú S.A., presentó ante la DGAAM el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Minera "Pampa de Pongo", a desarrollarse dentro de las concesiones mineras "Retozo 50", "Retozo 85", "Retozo 86", "Retozo 90", "Retozo 91", "Retozo 92", "Retozo 101" y "Retozo 102";

Que, con Oficio Nº 0768-2010-MEM-AAM de fecha 17 de mayo de 2010, la DGAAM remitió a Jinzhao Mining Perú S.A., los formatos de avisos para su respectiva publicación en el Diario Oficial "El Peruano" y en el diario que difunde los avisos judiciales de la región donde se desarrolla el proyecto minero. Asimismo, se le requirió contratar la



emisión de avisos radiales en una emisora con cobertura en la provincia y distrito involucrados en el proyecto minero de exploración de exploración;

Que, mediante escrito N° 1994222 de fecha 28 de mayo de 2010, Jinzhao Mining Perú S.A., presentó ante la DGAAM la documentación que acredita la difusión de los anuncios publicitarios en los diarios y en la radiodifusora, sobre la Participación Ciudadana del Proyecto "Pampa de Pongo";

Que, a través del Auto Directoral N° 265-2010-MEM/AAM del 24 de junio del 2010, sustentado en el Informe N° 620-2010-MEM-AAM/CAG/MLI/CMC, la DGAAM requirió a Jinzhao Mining Perú S.A., cumpla con subsanar las observaciones formuladas a su solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Minera "Pampa de Pongo";

Que, mediante el escrito N° 2011932 de fecha 15 de julio de 2010, la administrada presentó ante la DGAAM la absolución de las observaciones formuladas en el Informe N° 620-2010-MEM-AAM/CAG/MLI/CMC;

Que, mediante escrito N° 2017547 de fecha 05 de agosto de 2010, la administrada presentó información complementaria al escrito de subsanación de observaciones N° 2011932;

Que, evaluada toda la documentación presentada, se elaboró el Informe N° 773 - 2010-MEM-AAM/ACHM/CAG/CMC, el cual recomienda la probación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Minera "Pampa de Pongo", a desarrollarse dentro de las concesiones mineras "Retozo 50", "Retozo 85", "Retozo 86", "Retozo 90", "Retozo 91", "Retozo 92", "Retozo 101" y "Retozo 102", ubicadas en el distrito de Bella Unión, Provincia de Caravelí, en el departamento de Arequipa;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 020-2008-EM, Resolución Ministerial N° 167-2008-DM, Decreto Supremo N° 028-2008-EM, Resolución Ministerial N° 304-2008-DM, Decreto Supremo N° 053-99-EM, y demás Normas Reglamentarias y Complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración "Pampa de Pongo", a desarrollarse dentro de las concesiones mineras "Retozo 50", "Retozo 85", "Retozo 86", "Retozo 90", "Retozo 91", "Retozo 92", "Retozo 101" y "Retozo 102", ubicadas en el distrito de Bella Unión, Provincia de Caravelí, en el departamento de Arequipa, presentado por Jinzhao Mining Perú S.A.

Las especificaciones técnicas del presente Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado se encuentran indicadas en el Informe N° 773 - 2010-MEM-AAM/ACHM/CAG/CMC, de fecha 11 de agosto de 2010, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- El proyecto de exploración minera "Pampa de Pongo" podrá ser ejecutado durante un período de treinta y seis (36) meses, incluyendo los trabajos de cierre, rehabilitación y post-cierre.

Asimismo, el titular podrá iniciar sus actividades de exploración en un plazo no mayor de doce meses contados a partir de la fecha de emisión de la presente Resolución Directoral, debiendo comunicar previamente por escrito, a la DGAAM y a la OEFA.

Artículo 3°.- Jinzhao Mining Perú S.A., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración



Minera "Pampa de Pongo", así como con los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la empresa.

Artículo 4°.- La aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, no constituye el otorgamiento de las autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para iniciar actividad minera, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 5°.- Vencido el plazo señalado en el Artículo 2° de la presente Resolución Directoral, Jinzhao Mining Perú S.A., deberá presentar a la OEFA un informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas.

Artículo 6°.- Remitir a la OEFA copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Artículo 7°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Arequipa, a la Municipalidad Provincial de Caraveli y a la Municipalidad Distrital de Bella Unión, de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM/DM.

Regístrese y Comuníquese,


FELIPE A. RAMIREZ DEL PINO
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"****INFORME N° 773 -2010/MEM-AAM/CAG/ACHM/CMC****Señor Director**

Asunto : Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "PAMPA DE PONGO" de la empresa Jinzhao Mining Perú S.A.

Referencias : Escrito N° 1987926 Escrito N° 1994222 Escrito N° 2011932
Escrito N° 2017547

Visto el escrito de la referencia y sus antecedentes, cumplimos con informarle lo siguiente:

I ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante escrito N° 1987926 de fecha 06 de mayo de 2010, la empresa Jinzhao Mining Perú S.A., presento ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM), el Estudio de Impacto Ambiental semi detallado del Proyecto de exploración Pampa de Pongo, para su revisión y evaluación.
- 1.2. Mediante Oficio N° 0768-2010-MEM-AAM de fecha 17 de mayo de 2010, la DGAAM remitió a la administrada los formatos de avisos para su respectiva publicación en el Diario Oficial "El Peruano" y en el diario que difunde los avisos judiciales de la región donde se desarrollara el proyecto minero. Asimismo, se le requirió contratar la emisión de avisos radiales en una emisora con cobertura en las provincias y distritos involucrados en el proyecto minero.
- 1.3. Mediante escrito N° 1994222 de fecha 28 de mayo de 2010, la empresa Jinzhao Mining Perú S.A., hizo entrega a la DGAAM-MINEM de la documentación que acredita la difusión de los anuncios publicitarios sobre la Participación Ciudadana del Proyecto Pampa de Pongo.
- 1.4. La DGAAM mediante su Auto Directoral N° 265-2010-MEM/AAM del 24 de junio del 2010, alcanzo a la empresa el Informe N° 620-2010-MEM-AAM/CAG/MLI/CMC que incluye observaciones al estudio alcanzado para su evaluación.
- 1.5. Mediante escrito N° 2011932 de fecha 15 de julio de 2010, la empresa Jinzhao Mining Perú S.A., hizo entrega a la DGAAM-MINEM del levantamiento de observaciones de la DGAAM.
- 1.6. Mediante escrito N° 2017547 de fecha 05 de agosto de 2010, la empresa Jinzhao Mining Perú S.A., hizo entrega a la DGAAM-MINEM de información complementaria sobre el levantamiento de la observación N° 16.

II CONTENIDO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO**ANTECEDENTES**

Los depósitos de Pampa de Pongo fueron descubiertos por Río Tinto en el año 1994, como parte del programa de exploración regional de óxidos de hierro, Cobre y Oro (IOGC). Entre los años 1995 y 1996 se continuó con las perforaciones, lo que permitió identificar que los depósitos se encuentran enterrados debajo de la arena eólica.

En abril del año 2008, la empresa minera Koripampa del Perú S.A. mediante Certificado de viabilidad ambiental N° 069-2008-MEM-AAM, fue autorizada para desarrollar el proyecto Pampa de Pongo, en las concesiones Retozo 90 y Retozo 91.

En noviembre del 2008, mediante contrato de transferencia de propiedad de derechos mineros, Koripampa del Perú S.A. transfirió las concesiones y todas las autorizaciones a Cardero Hierro del Perú S.A. En el mes de junio del 2009, Cardero Hierro del Perú S.A. solicitó una ampliación de tres meses, hasta el 28 de septiembre del 2009, para continuar las exploraciones.

En 08 de septiembre del 2009, Cardero Hierro del Perú S.A. mediante contrato de transferencia de propiedad de derechos mineros, transfirió 18 concesiones; entre las cuales están incluidas las

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asesoría
Ambiental y Social**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"**

concesiones Retozo 90 y Retozo 91, y todas las autorizaciones de proyecto Pampa de Pongo a JINZHAO MINING PERU S.A.

El 28 de Septiembre del 2009, JINZHAO MINING PERU S.A. solicitó una ampliación del plazo para el desarrollo del proyecto Pampa de Pongo, sin embargo, este no fue otorgado, requiriéndosele la presentación de la Modificación de la DIA (antes DJ).

La modificación fue aprobada mediante R.D. N° 370-2009-MEM/AAM, de fecha 18 de noviembre del 2009, además de los nuevos compromisos ambientales, precisa el cumplimiento de los compromisos previstos en el Certificado de viabilidad ambiental N° 069-2008-MEM-AAM.

La modificación de la DIA, señala el desarrollo de 9 plataformas en las concesiones Retozo 90 y Retozo 91, en un plazo de 12 meses, reduciendo las 20 plataformas señaladas en el proyecto inicial. Actualmente, JINZHAO MINING PERU S.A. viene ejecutando la Modificación de la DIA, en las concesiones Retozo 90 y Retozo 91, el proyecto concluirá en noviembre del 2010.

EIA SEMI DETALLADO PAMPA DE PONGO

El proyecto Pampa de Pongo se desarrollará dentro de 8 concesiones mineras que ocupan una extensión de 8 000 hectáreas, de las cuales el área del proyecto abarca 3 019 ha.

El proyecto está situado en la costa sur de la llanura del Perú, a 70 km de la ciudad de Nazca y a 550 km de la ciudad de Lima, en el distrito de Bella Unión, Provincia de Caravelí, en la Región Arequipa.

La exploración minera se define en el Art. 8° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por el D.S. N° 014/92/EM, como la actividad minera tendiente a demostrar las dimensiones, posición, características mineralógicas, reservas y valores de los yacimientos minerales.

Asimismo, el D.S. N° 020/2008/EM, que aprueba la reglamentación ambiental para las actividades de exploración minera, enmarca al Proyecto Pampa de Pongo (II campaña) en la categoría II, correspondiéndole el desarrollo de un Estudio de impacto ambiental semi-detallado.

JINZHAO MINING PERU S.A. solicitó los servicios de la empresa consultora ALEPH ASOCIADOS S.A.C. para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental semi detallado del proyecto de exploración Pampa de Pongo.

Ubicación del Proyecto

El proyecto Pampa de Pongo se ubica en el distrito de Bella Unión, Provincia de Caravelí, en la Región Arequipa. El proyecto se desarrollará dentro de 8 concesiones denominadas Retozo 50, Retozo 85, Retozo 86, Retozo 90, Retozo 91, Retozo 92, Retozo 101 y Retozo 102, que ocupan una extensión de 8 000 ha, de las cuales el área del proyecto abarca 3 019 ha.

Cuadro. Concesiones mineras del proyecto Pampa de Pongo

N°	Concesión	Extensión (ha)	Código	Partida registral
1	Retozo 50	1 000	010327993	02030380
2	Retozo 85	1 000	010224594	02028454
3	Retozo 86	1 000	010224694	02028455
4	Retozo 90	1 000	010225094	02028457
5	Retozo 91	1 000	010225194	02028458
6	Retozo 92	1 000	010225294	02028459
7	Retozo 101	1 000	010226194	02028466
8	Retozo 102	1 000	010226294	02028467
Total		8 000 ha		

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A.

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasSistema
Gestión de Calidad
Ambiental**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"****Área de Influencia directa -AID**

Se definió como área de influencia directa (AID) al centro poblado Bella Unión, capital del distrito de Bella Unión, ubicado aproximadamente a 35 km de distancia del proyecto, porque proveerá de bienes y servicios a la empresa Jinzhao Mining Peru S.A. durante la ejecución del proyecto.

Área de influencia indirecta -AII

Se definió como área de influencia indirecta al distrito de Acari ubicado a 45 km de distancia del proyecto, porque indirectamente se verá beneficiada por el intercambio comercial con Bella Unión.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO.**Ambiente físico****Reconocimiento arqueológico.**

El reconocimiento arqueológico se realizó los días 20 y 21 de febrero del 2010, concluyó que el área del proyecto no registra evidencia a nivel superficial de restos arqueológicos.

Topografía y geomorfología

El área del proyecto se encuentra en la planicie costanera, presenta dos unidades geomorfológicas planicie costanera y Flanco occidental de los Andes.

Clima y meteorología

Presente el tipo de clima desértico semicalido. Para el análisis de los parámetros meteorológicos se tomaron los registros de tres estaciones meteorológicas: Lomas (2000 – 2009), Copara (2000 – 2009) y Acari (1975 – 1984).

La temperatura media anual es de 21.6 °C, la temperatura máxima promedio registra 32 °C en el mes de febrero y la temperatura mínima promedio registra 8.7 °C en el mes de julio. La velocidad del viento varía entre 2.3 m/s a 2.8 m/s en promedio, con una dirección predominante SurOeste a NorEste en la estación Acari.

Calidad de aire y ruido ambiental

En el mes de enero del 2010 se realizó el muestreo de calidad de aire de los parámetros PM-10, PM-2.5, HT y Pb, en 04 puntos, los resultados no superaron los valores del Estándar de Calidad Ambiental para aire del D.S. N° 074-2001-PCM para el PM-10 y Plomo y el D.S. N° 003-2008-MINAM para el PM-2.5 y hidrocarburos totales.

Cuadro. Resultados de la medición de Calidad de aire

Código	Parámetros			
	PM-10 ug/m ³	PM-2.5 ug/m ³	HT mg/m ³	Pb ug/m ³
PCA-01	11	14	< 0.2	< 0.01
PCA-02	68	6	< 0.2	< 0.01
PCA-03	17	21	< 0.2	< 0.01
PCA-04	13	38	< 0.2	< 0.01
D.S. N° 003-2008-MINAM	--	50	100	--
D.S. N° 074-2001-PCM	150	--	--	1.5*

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A.

En los mismos puntos se realizó la medición de ruido ambiental en horario diurno y nocturno, los resultados no superaron el Estándar de calidad ambiental para ruidos del D.S. N° 085-2003-PCM, establecido en 80 dB(A) en horario diurno y en 70 dB(A) en horario nocturno para zona industrial.



"Año de la consolidación económica y social en el Perú"

Cuadro. Resultados de ruido ambiental

Código	Turno	Medición en dB(A)			Observaciones
		Max	Min	Leq(A)	
PRA-01	Diurno	56.9	49.9	51.1	Campo abierto, viento moderado
	Nocturno	75.7	49.9	68.7	campo abierto, viento fuerte
PRA-02	Diurno	59.1	51.0	54.9	Campo abierto
	Nocturno	61.9	49.9	51.8	Campo abierto
PRA-03	Diurno	64.2	49.9	52.2	Campo abierto
	Nocturno	64.1	49.9	50.3	Campo abierto
PRA-04	Diurno	70.4	49.9	50.7	Campo abierto
	Nocturno	69.8	49.9	50.8	campo abierto, viento fuerte
D.S. N° 085-2003-PCM				80	ECA establecido para zona industrial en horario diurno

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A.

Descripción del suelo

La descripción de los suelos abarcó las 08 concesiones (8 000 ha), se identificaron 05 tipos de suelos: consociación Jahuay - Ja, ocupa 1 104 ha, representa el 13.8 %; consociación Bella Unión - Bu, ocupa 445 ha, representa el 5.56 %. Además se identificaron las asociaciones Copará-Misceláneo Lítico - Co - ML, que ocupa 432 ha, representa 5.4 %, asociación Mastuerzo - Colorado - Ma - Cl, ocupa 945 ha, representa 11.81 % y asociación Jahuay - Bella Unión - Ja - Bu, ocupa 5 074 ha, representa 63.43 %.

La capacidad de uso mayor de suelos -CUM, se determinó según la metodología del D.S. 017-2009-AG. En el área de las concesiones se identificó que las Tierras para cultivo en limpio, con limitación por características del suelo y uso de riego permanente o suplementario - A3s(r), ocupan 445 ha, representan el 5.56 %; las Tierras para cultivo permanentes, con limitación por características del suelo y salinidad y uso de riego permanente o suplementario - C3sl(r), ocupan 1104 ha, representa el 13.8 %; las Tierras de protección, con limitación por características del suelo - Xs, ocupan 368.2 ha, representan el 4.6 %; las Tierras de protección, con Limitación por características del suelo y topografía - Xe, ocupan 432 ha, representan el 5.4 %. Además se presentan dos asociaciones de suelos, C3sl(r) - A3se(r), ocupa 4 705.3 ha, representa el 58.8 % y la asociación Xs - C3s(r), ocupa 945.5 ha, representa el 11.82 %.

La determinación del Uso actual de los suelos se realizó en base al Sistema de Nueve Categorías de la Unión Geográfica Internacional - UGI. Solo se registró una categoría Tierras sin uso y/o improductivas en todo el área de las concesiones.

Geología

En la región estudiada se exponen diferentes unidades litológicas de origen sedimentario, metamórfico e ígneo, con edades que van desde el Precámbrico hasta el Cuaternario.

La geología estructural ha identificado cuatro estructuras que tienen relación con el desarrollo tectónico de la zona, estos son: Domo de Marcona, Plegamientos en el macizo andino, Fallas de desplazamiento de rumbo y fallas gravitacionales y Tectónica reciente.

La geología local distingue las unidades litoestratigráficas: Complejo Basal de la Costa, Formación Chiquerio, Formación Marcona, Formación Río Grande, Formación Jahuay, Formación Yauca, Formación Copara, Formación Pisco, Terrazas marinas, depósitos recientes.

Hidrología

El área del proyecto Pampa de Pongo se encuentra ubicada en la microcuenca Pongo, que pertenece a la cuenca del río Acari, localizada en el Distrito de Bella Unión, formando parte de la vertiente de la Cuenca del Pacífico.

En el inventario de cuerpos de agua superficiales se identificaron 09 quebradas secas y un río seco denominado Pongo. En vista que no se registró cuerpos de aguas activos, no se realizó toma

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasProyecto
Cambio de Uso de
Suelo en el Área de
Protección Ambiental**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"**

de muestras de calidad de aguas. En el área de influencia directa del proyecto Pampa de Pongo, no se registró la presencia de manantiales, afloramientos, ni otras fuentes puntuales de agua.

Ambiente biológicosZonas de vida

En el área del proyecto se localizan cuatro zonas de vida: desierto desecado - Subtropical (dd-S), desierto superárido - Subtropical (ds-S), desierto superárido - Templado Cálido (ds-TC), desierto perárido - Templado Cálido (dp-TC).

Áreas de conservación, flora y fauna

La evaluación biológica realizada permitió identificar que el área del proyecto, no involucra ninguna Unidad de Conservación, de acuerdo al Mapa del Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SINANPE) del INRENA.

De acuerdo al D.S. N° 034-2004-AG, que aprueba la categorización de especies amenazadas de fauna silvestre, ninguna de las especies registradas en el área del Proyecto Pampa de Pongo se encuentra dentro de alguna categoría de conservación.

Cuadro. Fauna silvestre registrada en el área del estudio

Clase	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
Reptilia	Sauria	Tropiduridae	Liolaemus multiformis	lagartija de los arenales
			Microlophus peruvianus	lagartija de los arenales
Aves	Passeriformes	Mimidae	Mimus longicaudatus	chisco o chilco
		Tyrannidae	Pyrocephalus rubinus	turtupilin
	Falconiformes	Falconidae	Falco sparverius	cernicalo americano

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A.

En relación a la flora, se realizó la comparación de las especies registradas con el D.S. 043-2006-AG categorización de especies amenazadas de flora silvestre y se determinó que solo la especie *Acacia macracantha* (Huarango), se encuentra en la categoría de casi amenazado (NT).

Cuadro. Flora registrada en el área del proyecto

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Habito
Acanthaceae	<i>Dicliptera porphyracea</i>	desconocido	hierba
Asteraceae	<i>Bidens exigua</i>	punchica	hierba
	<i>Gamochoeta spicata</i>	desconocido	hierba
Boraginaceae	<i>Tiquilia litoralis</i>	flor de arena	hierba
Cactaceae	<i>Acanthocalcium sp</i>	cactus	subfrutice
	<i>Haageocereus chalaensis</i>	cactus	subfrutice
	<i>Opuntia ficus</i>	penca / tuna	subfrutice
Chenopodiaceae	<i>Atriplex rotundifolia</i>	desconocido	hierba
	<i>Chenopodium muralis</i>	hierba de gallinazo	hierba
Crassulaceae	<i>Crassula connata</i>	verde enana	hierba
Fabaceae	<i>Acacia macracantha</i>	Huarango	árbol
	<i>Aeschynomene americana</i>	desconocido	hierba
Papaveraceae	<i>Argemone subfusiformis</i>	cardo santo	arbusto

**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"**

Familia	Nombre Científico	Nombre común	Habito
Poaceae	<i>Cenchrus echinatus</i>	cadillo	hierba
	<i>Pennisetum clandestinum</i>	kikuyu	hierba
Solanaceae	<i>Nolana gayana</i>	desconocido	hierba
	<i>Nolana arenicola</i>	desconocido	hierba
Verbenaceae	<i>Lantana scabiosaeflora</i>	desconocido	hierba

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A.

Ambiente socioeconómico y cultural del área de influencia directa.**Población**

De acuerdo al censo del 2007 realizado por el INEI, la población total del distrito de Bella Unión es de 4 mil 296 habitantes, constituida por 2 851 habitantes hombres (66,36 %) y por 1 441 mujeres (33,64 %). El centro poblado Bella Unión tiene 1 255 habitantes.

Salud

El CC.PP. Bella Unión cuenta con un Puesto de Salud que pertenece a Micro red de Acarí, que a su vez pertenece a la Red de Camaná-Caravelí. Los indicadores de salud muestran que la tasa de natalidad es de 2,6 nacidos por cada 1 000 habitantes. La mortalidad es reducida, presentando 6 defunciones en el año 2005.

En cuanto a la morbilidad las infecciones respiratorias agudas, ocupa el primer lugar y representan el 44.7 %, seguido de las enfermedades infecciosas intestinales en un 10.7 % y en tercer lugar se encuentran otras enfermedades del sistema urinario con 10.4 %.

Educación

El CC.PP. Bella Unión cuenta con 6 Instituciones educativas públicas, en los niveles de inicial, primaria y secundaria, también cuenta con un Instituto estatal que funciona con subvención de la Fundación Española y la ONG Ayuda en Acción. Los resultados censales del año 2007, registraron que el 9,12 % de la población de Bella Unión es analfabeta.

Actividades económicas

La principal actividad económica es la agricultura y el procesamiento de sus derivados, especialmente del fruto del olivo; aunque uno de sus principales problemas es la falta de agua, actualmente el apoyo técnico que reciben los agricultores ha permitido un desarrollo agrícola local. El distrito de Bella Unión tiene aproximadamente 225 unidades agrícolas y un área cultivable de 3 731 hectáreas. La ganadería es una actividad complementaria de los agricultores.

Aspectos culturales

La identidad de Bella Unión está en construcción, con tendencia a preferir lo foráneo, por ello existe mucha migración de jóvenes hacia las ciudades más urbanizadas y con mayor tecnología.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN**Componentes mineros**

Se habilitarán 100 plataformas de 225 m², en cada una se realizara una perforación o sondaje, con profundidades que oscilan entre 350 m y 1100 m, mediante el método de circulación con aire reverso, hasta los 300 m de profundidad, con un avance promedio de 50 m/día y se continuará con el método diamantino hasta finalizar la perforación, con un avance promedio de 35 m/día. Se operaran tres (3) plataformas a la vez y cada plataforma, tendrá una poza de lodos con capacidad de 50 m³, impermeabilizada con geomembrana y se empleara para recircular las aguas a las pozas de perforación.

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección General de Asesoría
Técnica y Ambiental**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"****Componentes auxiliares**

Se habilitará un almacén general y un centro de acopio temporal de residuos sólidos. El almacén tendrá un área de 2 500 m², será habilitado sobre la superficie del terreno, contara con parihuelas y piso de lona plastificada, además el área de almacenamiento de combustibles e insumos químicos contara con un dique de contención perimétrico de 0.15 m, cubierto de geomembrana. En el almacén se guardarán los insumos, combustibles, aditivos, piezas de equipos, herramientas, implementos de seguridad del personal y testigos de las perforaciones.

El centro de acopio temporal de residuos sólidos, ocupara un área de 50 m², su habilitación será similar al almacén general. Se almacenaran en contenedores de 1 m³ de capacidad y cilindros de 200 Lt los residuos generados en las plataformas, hasta su disposición final a través de una EPS-RS

En cuanto a las vías de acceso, se utilizaran las existentes y el acceso a las plataformas se realizara a través de la limpieza y rastrillado superficial del terreno, para el retiro de piedras. Se ha previsto el alquiler de tres (3) baños portátiles, que serán instalados en las plataformas operativas.

Se estima que se disturbarán aproximadamente 2.75 ha y se removerán aproximadamente 5 000 m³ de tierra, que será almacenada cerca de las áreas disturbadas, para su uso en el cierre del componente

Consumo de insumos, combustibles y aditivos.

Se estima un consumo de 26.5 m³/día de agua industrial por plataforma, aproximadamente 70 % será recirculada durante las perforaciones, por lo que el consumo estimado es de 8 m³/día de agua de cisterna, a partir del segundo día hasta el final de operaciones en cada plataforma. El agua será adquirida a un proveedor de Bella Unión y transportada a través de camiones cisternas al proyecto. El abastecimiento de agua de consumo humano será mediante cajas descartables de agua de mesa de 22.4 lt de capacidad con cañito, el consumo estimado es de 50 l/día.

En el siguiente cuadro, se presenta el consumo estimado de combustible, aditivos e insumos en cada plataforma.

Cuadro. Consumo de combustibles, insumos y aditivos por plataforma

Productos	Unidad	Consumo
Combustible	200	Gln/día
Aditivo DD2000	01	Kg/m
Aditivo bentonita	05	Kg/m
Aditivo Ultravis	01	l/m
Aditivo Torqueles	01	l/m
Aditivo PTC PAC	01	Kg/m

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A. /AK DRILLING INTERNACIONAL S.A.

Estimación de efluentes y residuos sólidos

Los efluentes domésticos que se generen serán dispuestos a través de la empresa proveedora de alquiler de baños portátiles. No se generaran efluentes industriales, debido a que el agua será recirculada durante las perforaciones. Los lodos residuales serán utilizados para la obturación de las pozas de perforación. En cuanto a los residuos sólidos en el siguiente cuadro se presentan los volúmenes estimados.

Cuadro. Volúmenes estimados de residuos sólidos

Tipo de residuo	Descripción del residuo	Cantidad Kg/semana	Generación por 3 años en Kg
Industrial peligroso	Trapos con grasa e hidrocarburos	4	624
	Restos de aceites	2 lt	312
	Restos de grasas	0,5 lt	78
Industrial no peligroso	Restos metálicos	10	1 560

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asesoría
Ambiental y Minas**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"**

Tipo de residuo	Descripción del residuo	Cantidad Kg/semana	Generación por 3 años en Kg
Domestico	Envases de aditivos e insumos	0,5	78
	Restos de maderas	5	780
	Restos de alimentos	20	3 120
	Envases de tecnopor	2	312

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

El proyecto tendrá una duración de 36 meses, durante su ejecución se contará con 24 trabajadores, de los cuales 22 serán de la empresa perforadora y 2 serán de la empresa Jinzhao Mining Peru S.A.

De los 36 meses, dos meses se emplearán en la habilitación de instalaciones auxiliares, 28 meses serán para realizar las perforaciones y los seis meses restantes serán para realizar las actividades de cierre.

Cuadro. Cronograma General de Actividades

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS POTENCIALES

La identificación de impactos se realizó con la matriz de causa –efecto, para la evaluación de impactos ambientales se utilizó la matriz de importancia.

Los resultados de la evaluación de impactos permitieron identificar que las actividades del proyecto tendrán impactos moderados de carácter negativo sobre la calidad del aire, el paisaje, los hábitos y costumbres, mientras que sobre el empleo tendrá un impacto moderado de carácter positivo.

En cuanto a la calidad de aguas superficiales y subterráneas, ruido ambiental, calidad de suelos, flora y fauna los impactos son irrelevantes, es decir no se verán afectados por las actividades del proyecto.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En el siguiente cuadro se presentan las principales medidas para prevenir, control y/o mitigar los impactos producidos por las actividades del proyecto.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección General de Asesoría
Ambiental y Social

"Año de la consolidación económica y social en el Perú"

Cuadro. Volúmenes estimados de residuos sólidos

Actividad del proyecto	Condiciones del área del proyecto	Medida de prevención, control, o mitigación
Habilitación y mantenimiento de vías de acceso	Existe una vía de acceso principal, el suelo arenoso facilita el tránsito de vehículos.	Limpieza periódica con uso de herramientas de aseo urbano. Rastrillado para el retiro de piedras.
Control de agua de escorrentía y erosión hídrica	La precipitación casi nula, durante todo el año.	Se cubrirá el material removido de las pozas de lodos con lona plastificada.
Manejo de suelo orgánico	El suelo es arenoso, carece de suelo orgánico.	Ninguna
Control de la erosión eólica y generación de material particulado	Presencia de vientos, con dirección predominante suroeste.	Se cubrirá con lona plastificada el material removido para evitar la dispersión del material particulado
Manejo y protección de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos	No existen cuerpos de agua superficial, ni afloramientos subterráneos.	En caso se intercepte un acuífero, durante la perforación se realizará la obturación del sondaje. El método dependerá de si es agua estática o artesiana.
Manejo y disposición final de lodos de perforación	El suelo es de reacción alcalina.	Los lodos secos se emplearán para la obturación de pozas de perforación.
Mitigación de ruidos en áreas sensibles o próximas a poblaciones.	Se ubica a 35 km del CC.PP. Bella Unión, presenta escasa fauna compuesta por tres especies de lagartijas.	Ninguna
Manejo y disposición final de las aguas residuales domésticas e industriales	Suelo arenoso, escasa flora y fauna.	No se generaran efluentes industriales porque serán recirculados. Los efluentes domésticos serán dispuestos por la empresa que proveerá el servicio de alquiler de baños portátiles
Manejo y disposición final de los residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos	Suelo arenoso, escasa flora y fauna	Los residuos industriales peligrosos y no peligrosos serán almacenados en contenedores hasta su disposición final por parte de una EPS-RS. Los residuos domésticos serán dispuestos a través del servicio de limpieza pública de Bella Unión.
Manejo y características de áreas de almacenamiento	Suelo arenoso, escasa flora y fauna	Protección del suelo de derrames de productos químicos. Contar con señalización y extintores para evitar accidentes y emergencias. Contar con hojas de seguridad de todos los productos químicos.
Protección y conservación de especies amenazadas de flora y fauna	No se registro especies de fauna amenazada, de la flora solo la especie <i>Acacia macracantha</i> (Huarango) se encuentra en la categoría de casi amenazada.	No se realizaran actividades a menos de 500 m del Huarango. Capacitación al personal en protección de flora y fauna. Colocación de (2) señales prohibitivas reguladoras para evitar la caza y/o recolección de especies.
Programa de monitoreo ambiental	Se ubica a 35 km del CC.PP. Bella Unión, presenta barrera natural de cerros, escasa flora y fauna.	Monitoreo trimestral de parámetros de calidad de aire en dos puntos ubicados a barlovento y sotavento del área del proyecto.
Protección de y/o conservación de restos o áreas arqueológicas	No se registró restos arqueológicos superficiales.	Aplicación de Plan de contingencia de Informe de reconocimiento arqueológico.
Plan de contingencias y emergencias	Se ubica a 35 km del CC.PP. Bella Unión, escasa flora y fauna.	Personal entrenado en la identificación del nivel de la emergencia, activación del plan de contingencia, aplicación de procedimientos antes, durante y después de emergencias en casos de sabotaje, sismos, accidentes vehiculares, accidentes laborales, derrames de combustibles. Coordinación con autoridades locales
Plan de relaciones comunitarias	Se ubica a 35 km del CC.PP. Bella Unión	Desarrollo del programa de comunicación y consulta y el programa de adquisición de bienes y servicios locales.

Fuente: JINZHAO MINING PERU S.A.

Medidas de rehabilitación, cierre y post cierre

El cierre progresivo consistirá en el cierre de las pozas de lodos y plataformas de perforación, conforme se avancen las perforaciones. En las plataformas se ubican las pozas de perforación, que serán cerradas empleando los lodos secos de las pozas de lodos y una mezcla de bentonita hasta 1 m por debajo del nivel del terreno, sobre la cual se colocara una capa de cemento, en la que se indicara la ubicación de la perforación, empresa contratista, código de perforación y periodo de trabajo.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Minas****Dirección
General de Asesoría
Ambiental y Social****"Año de la consolidación económica y social en el Perú"**

El cierre final se realizará cuando se concluyan todas las perforaciones, en esta etapa se cerrará el almacén general, el centro de acopio temporal de residuos sólidos. No se ha considerado ejecutar medidas post cierre.

III OBSERVACIONES

De acuerdo al artículo 35° del Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2008-EM, se realizará la evaluación legal y técnica del EIASd del proyecto de exploración "Pampa de Pongo", para verificar si se ha presentado los requisitos exigidos en el TUPA, así como la información que se consigne como Términos de Referencia Comunes para la Categoría II, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 167-2008-MEM-DM. En tal sentido, luego de evaluar los documentos de la referencia se encuentra las siguientes observaciones:

Aspecto Legal

1. Revisada la documentación adjunta al EIASd del proyecto "Pampa de Pongo", se advierte que el administrado no ha cumplido con presentar los cargos de haber presentado el EIASd a la DREM de Arequipa, a la Municipalidad Provincial de Caraveli, a la Municipalidad Distrital de Bella Unión y al Centro Poblado Bella Unión, requisitos exigidos en el artículo 5° de la Resolución Ministerial N° 3042008-MEM/DM, que regula el proceso de Participación Ciudadana en el Sub Sector Minero.

Respuesta:

La empresa presento la documentación solicitada.

ABSUELTA

2. El administrado deberá presentar una nueva solicitud debidamente suscrita por su representante legal y por el profesional que éste designe como responsable de la gestión ambiental del proyecto de exploración "Pampa de Pongo", de conformidad con el artículo 9° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM.

Respuesta:

La empresa presento la documentación solicitada.

ABSUELTA

3. Respecto al contenido dispuesto como Términos de Referencia comunes para el EIASd - Categoría II, el administrado no ha presentado el documento que acredite la titularidad de la concesión minera "Retozo 50" que forma parte del proyecto "Pampa Pongo", por lo que deberá subsanar presentando dicho documento debidamente inscrito en Registro Público correspondiente. Asimismo, deberá indicar si en la concesión minera "Retozo 86" realizará alguna actividad minera, en todo caso deberá excluir la información de dicha concesión minera.

Respuesta:

La empresa presento la documentación solicitada /correspondiente.

ABSUELTA**De la Participación Ciudadana**

4. Respecto a la Participación Ciudadana realizada por el administrado para el proyecto "Pampa de Pongo", se deberá presentar la siguiente información de acuerdo al artículo 4° de la Resolución Minera N° 304-2008-MEM/DM:
 - a. Un resumen de las acciones realizadas en el taller para recabar las opiniones, percepciones y otras manifestaciones de interés en torno a la actividad a realizar.
 - b. Una relación de las autoridades locales (de gobierno y comunales).
 - c. Una relación de los propietarios del terreno superficial donde se desarrollará el proyecto indicando la fuente de información.
 - d. El Protocolo de Relacionamento al que se refiere el Artículo 8° del D.S. N° 020-2008-EM.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asesoría
Ambiental y Minas

"Año de la consolidación económica y social en el Perú"

Respuesta:

La empresa presento toda la documentación solicitada.

ABSUELTA

Línea de Base

5. Es necesario que se incluya un mapa donde se precien los accesos a construirse para las labores de explotación, o las rutas que se utilizaran para llegar a cada plataforma.

Respuesta:

El titular señala que las vías de acceso, serán aquellas las que actualmente se viene utilizando y están señaladas en el ítem 5.3.1. Instalaciones de exploración, vías de acceso, página 39. Asimismo, solo se habilitará vías de acceso a cada plataforma a través de la limpieza y rastrillado superficial del terreno, para el retiro de piedras, la habilitación de estos caminos no involucra el uso de maquinarias, debido a que el área del proyecto presenta suelo de arena, con escasa vegetación. Se adjunta en el anexo 10, el plano PP-OB-01 que muestra las vías de acceso a cada plataforma.

ABSUELTA

6. Es necesario que el titular minero, corrija los datos de código de concesión, ubigeo del distrito, etc. Asimismo, conforme el artículo 2 de la RM N° 209-2010-MEM/DM, debe georeferenciarse las área que involucran los proyectos mineros.

Respuesta:

Como respuesta se indica que se ha corregido el código de la concesión Retozo 91, el código correcto es 2025458 (de acuerdo al título inscrito en SUNARP); asimismo, se ha corregido el ubigeo del distrito de Bella Unión, el ubigeo correcto correspondiente al distrito de Bella Unión es 040305. En el anexo 06 se presenta la Hoja 01 de la ficha resumen del Anexo III con el código de la concesión y ubigeo corregido.

ABSUELTA

7. En lo que respecta a la Geomorfología, no se han identificado procesos geodinámicos existentes en el área del proyecto, importante en la etapa de exploración y explotación.

Respuesta:

Al respecto, el titular señala que la configuración geológica local del área de estudio está delimitada por las geoformas modeladas principalmente por los agentes geodinámicos, los cuales influyen en la distribución espacial y la determinación estructural de cada uno de los fenómenos naturales existentes en la zona. En tal sentido, la empresa hace una breve descripción de los principales agentes modeladores: geodinámica interna y geodinámica externa.

ABSUELTA

8. En cuanto a la evaluación biológica:

- Incluir lista del número de individuos registrados por especie de fauna y transecto de evaluación por grupo biológico evaluado.
- Explicar y sustentar porque no se caracterizó la flora y la fauna del área de influencia ambiental indirecta del proyecto.
- Adjuntar una evaluación de la distribución de mamíferos para el área de influencia ambiental directa e indirecta del proyecto, según fuentes bibliográficas u otros registros.
- Evaluar y determinar especies sensibles bioindicadoras del impacto y de calidad de hábitat a monitorear.

Respuesta:

- El titular adjunta la lista del número de individuos registrados por especie de fauna y transecto de evaluación por grupo biológico evaluado (cuadro N° 4).*

ABSUELTA

- El EIA_{sd} del proyecto Pampa de Pongo fue elaborado de acuerdo a los Términos de referencia de la R.M. 167-2008, que en el Anexo II: Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado, Categoría II; Capítulo IV: Descripción del*

**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"**

Área del Proyecto; Sección 3: Aspectos Bióticos: indica que deberá realizarse trabajos de evaluación y descripción de la flora y fauna en el área del proyecto. Sin embargo de acuerdo a la metodología de trabajo previo a la realización del trabajo de campo, se procedió a revisar la bibliografía disponible sobre la zona y estudios realizados por otras empresas en la zona, identificándose que el proyecto de exploración Romerillo, ubicado en el AII del proyecto Pampa de Pongo, en su DIA de exploración aprobado en diciembre del 2009, señala: "que la agresividad de los factores físicos no permite la presencia de fauna en el lugar del proyecto, registrándose solo dos lagartija (gecko) y un gallinazo cabeza roja". En cuanto a la flora se señala: "El área del estudio está conformada por vegetaciones típicas de valles desérticos costeros y de zona de las estribaciones andinas. En el primero de ellos la vegetación natural es ausente, en el segundo caso esta es escasa" La única especie de flora registrada fue *Lepidophyllum* sp. en el lecho de las quebradas secas.

ABSUELTA

- c. El titular manifiesta que para la franja costera del departamento de Arequipa, en la zona de Bella Unión y Acari sólo se encontró un estudio de mamíferos, en la cual sólo se menciona la presencia de un mamífero menor, el roedor *Phyllotis amicus*, los detalles sobre este trabajo se presentan en la investigación realizada por H. Zevallos Patrón, Víctor Pacheco y Luis Baraybar, denominada *Diversidad y conservación de los mamíferos de Arequipa, Perú*, realizado en el año 2001, por la Facultad de Biología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Adjunto en el anexo 07: Texto completo). Además, se menciona que las Concesión Retozo 90 y Retozo 91 se hallan próximos a la zona del Proyecto de Exploración "Romerillo" de la Cía. Desafío Minero S.A.C., proyecto que cuenta con una DIA aprobada en diciembre del 2009, en cuya línea base biológica señalan que en las Concesiones Romerillo 2, 5 y 6, no se registró la presencia de mamíferos, sólo se registró la presencia de dos lagartijas y un gallinazo.

ABSUELTA

- d. En base a la evaluación biológica realizada en el proyecto de exploración Pampa de Pongo, se analizó que no se registran especies sensibles bioindicadoras de impacto por la actividad minera, debido a que no existen especies que reúnan los requisitos para tal fin en el área del proyecto. De este análisis se menciona: que la fauna es muy escasa, por lo que no es posible considerarla como especies bioindicadoras. En el caso de la flora registrada, esta estuvo presente hasta finales de marzo del 2010 por la presencia del Fenómeno del Niño, siendo una condición excepcional en la zona del proyecto, cuya recurrencia es en promedio cada 10 años; por lo que tampoco se podrían considerar como bioindicadoras a ninguna de las especies de flora.

ABSUELTA**Del Aspecto Hidrológico**

9. En el estudio no se hace una clara definición de los recursos hídricos subterráneos. En tal sentido, es necesario definir profundidades del nivel freático, calidad, límites del acuífero, fuentes de recarga, sentido del flujo, entre otros aspectos referidos a la caracterización de las aguas subterráneas en la zona del proyecto.

Respuesta:

El titular señala que en la zona de estudio conforme las condiciones climáticas, geomorfológicas y geodinámicas, no se observa la influencia de la escorrentía superficial sobre el terreno, con características de desierto, es por este motivo que la búsqueda de agua se limita a zonas subterráneas, en las que el nivel freático varía dependiendo de cuatro factores, los cuales son descritos en el documento de levantamiento de observaciones y son:

- Espesor de depósito cuaternario.
- Fracturamiento de roca basal.
- Sistema de alimentación.
- Dirección de flujo subterráneo.

ABSUELTA



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Gerencia de Asesoría
Ambiental y Social

"Año de la consolidación económica y social en el Perú"

10. De acuerdo al estudio, el abastecimiento de agua va ser a través de un pozo cercano del Sr. Velásquez. De acuerdo al consumo proyectado, se necesita por plataforma 8m³/día. En tal sentido:

- Cuántas plataformas se van a perforar por día.
- El pozo va poder abastecer la demanda proyectada.
- Cuales son las características del pozo a utilizarse: profundidad, tipo de bomba, presión, caudal, etc
- El pozo tiene las autorizaciones de la autoridad local de agua, adjuntar su permiso de aprovechamiento.

Respuesta:

Como respuesta de las observaciones, tenemos:

- El titular señala que de acuerdo al Capítulo V Descripción de las actividades a realizar, en la pagina 136 del EIASd, se estimó perforar tres plataformas por día, por lo tanto el consumo de agua será de 24 m³/día.*

ABSUELTA

- Se indica que en el anexo 5 sobre la administración local de agua Acari – Yauca – Puquio, el pozo del Sr. Velásquez genera un caudal de 5.50 l/s y la demanda promedio anual de agua de los cultivos de olivo y alfalfa es 0.121 l/s. Por tanto, el caudal del pozo, podrá abastecer la demanda agrícola y para la perforación y como se indica en el cuadro No 6, que se adjunta al documento de levantamiento de observaciones.*

ABSUELTA

- Las características del pozo a utilizarse se muestran en el Cuadro No 7, que se adjunta al documento de levantamiento de observaciones.*

ABSUELTA

- Como anexo 11: Solicitud de Permiso de Uso de Aguas, se adjunta al documento de levantamiento de observaciones.*

ABSUELTA

11. En cuanto a las aguas superficiales, si bien no existe un flujo permanente en los cursos de agua de la zona del proyecto, es necesario ampliar la línea de base con información existente de diagnósticos de otras instituciones como INRENA, ANA, MINAG, etc o trabajo de campo realizado durante la elaboración del presente estudio evaluado.

Respuesta:

De acuerdo a la respuesta, se señala que en las visitas de campo realizadas a la zona del proyecto, se identificaron que las quebradas se encontraban secas y no generan algún tipo de curso de agua, pese a que las visitas de campo fueron en período de verano (enero a abril). Se adjuntan fotografías de las quebradas encontradas.

ABSUELTA

12. Es necesario que a través de un plano / mapa, se precise la distancia de ubicación de las calicatas y plataformas en relación a los cuerpos de agua existentes en la zona del proyecto.

Respuesta:

La empresa adjunta el plano solicitado: Plano PP-OB-02, en el anexo 12.

Asimismo, se indican las distancias de las calicatas a los cuerpos de agua existentes, en el cuadro respectivo.

ABSUELTA

Del Plan de Manejo Ambiental

13. Debido al desbroce y a la remoción del suelo, es necesario estimar la cobertura o la densidad o congregación de plantas en el área a disturbar (a desbrozar) por comunidad vegetal y componente del proyecto. Indicar que especies de flora podrían afectarse con el desbroce, en especial si evaluar la posibilidad de desbrozar a la especie amenazada *Acacia macracantha* (NT). Además identificar si se afectarían especies endémicas de flora.

**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"****Respuesta:**

En el EIASd del proyecto de exploración Pampa de Pongo presentado, no se señala que se realizarán actividades de desbroce de vegetación, debido a que la zona es un desierto, que presenta escasa vegetación.

Durante la evaluación biológica realizada, solo se registró cuatro especies perennes conformadas por cactáceas y el Huarango. Además, se registró 14 especies de porte bajo, que forman una cubierta vegetal fragmentada, tipo parches, de baja diversidad, cuya presencia fue un fenómeno producido por el evento El Niño 2009 – 2010, de intensidad débil, que contribuyó al incremento excepcional de la densidad poblacional registrada y que como se señaló en la evaluación realizada, esta vegetación atípica tendería a desaparecer progresivamente con la declinación del evento a finales de marzo del 2010, lo que efectivamente se ha producido, pues la zona del proyecto ha recuperado sus características de desierto, como se muestra en las fotos presentadas en el EIASd, correspondientes al registro realizado en abril del 2010. Por lo tanto, las actividades de exploración no contemplan actividades de desbroce en el área del proyecto; pero si se cuenta con medidas para proteger a la especie *Acacia macracantha* (que se encuentra en la categoría de casi amenazado (NT), del D.S. 043-2006-AG) del desbroce, incluidas en el capítulo VII: Plan de manejo ambiental, ítem 7.3.14. Protección y conservación de especies amenazadas de flora y fauna, página 166 a la 167.

ABSUELTA

14. En cuanto a las medidas de manejo específicas para la flora directamente impactada durante el desbroce vegetal por la instalación de los componentes del proyecto, detallar métodos; y, precisar si se contempla una inspección previa al inicio del proyecto, rescate o reubicación de flora amenazada o fauna de poca movilidad. Incluir también, medidas de protección para la fauna de reptiles en el área de desbroce.

Respuesta:

Como se ha indicado, en la absolución N° 13 no se realizarán actividades de desbroce vegetal por la instalación de los componentes del proyecto. Además en las medidas de manejo del EIASd, se incluye lo siguiente:

- No se contemplarán actividades en las zonas en donde se ha reconocido presencia de *Acacia macracantha* (Huarango).
- La ubicación de los puntos donde se colocarán las plataformas de perforación, se ubicarán a más de 500 m radiales de distancia de la *Acacia macracantha* (Huarango).
- Los operarios recibirán charlas acerca de la identificación de la especie Huarango, así como temas relacionados a la protección de la flora y fauna en el área del proyecto.
- El área donde se ubicarán las pozas de lodos contarán con cercos perimétricos de malla de seguridad para evitar la caída de personas y animales silvestres existentes en el área del proyecto.
- Se prohibirá estrictamente a todos los trabajadores y visitantes del proyecto, realizar actividades de caza y recolección de especies de fauna (lagartijas), así como adquirir animales silvestres vivos o preservados y/o sus pieles, ya sea en el área del proyecto o zonas aledañas a este.
- Al borde de la carretera interna se colocaran dos (2) señales prohibitivas reguladoras con el siguiente texto: Amigo trabajador: Está prohibida la caza de animales y extracción de plantas silvestres. Los colores serán fondo color verde y orla y leyenda color blanco, las dimensiones serán de 2,50 m de longitud por 1 m de altura, la ubicación de las señales se realizará al ingreso del área del proyecto y en la parte central del proyecto.

ABSUELTA

15. Precisar la distancia de ubicación de las plataformas y vías de acceso a habilitar, en relación a los cuerpos de agua existentes en la zona del proyecto; detallando el impacto que podría producirse sobre éstos.

Respuesta:

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasMinisterio de
Agricultura y Riego**"Año de la consolidación económica y social en el Perú"**

En el Cuadro N° 08 se presenta la distancia de las plataformas y vías de acceso a habilitar en relación a los cuerpos de agua existentes en la zona del proyecto. Se observan distancias de las 12 plataformas más próximas a cuerpos de agua que están a más de 50 m del Río Seco.

ABSUELTA

16. En cuanto a los niveles de ruido a generarse durante el desarrollo del proyecto, explicar la magnitud de los efectos a producirse sobre las aves y fauna en áreas de influencia ambiental directa e indirecta, principalmente. Indicar los niveles (estándares) de tolerancia para la fauna, e indicar las medidas de manejo respectivas para la "disminución de ruidos", según corresponda.

Respuesta:

Se menciona que en el Capítulo VII Plan de manejo ambiental, ítem 7.3.7. Medidas para mitigar la generación de ruidos en áreas sensibles o próximas a poblaciones, pagina 163, del EIASd presentado, que a la letra señala: "No aplica. El centro poblado más cercano al área del proyecto Pampa de Pongo es Bella Unión, ubicado a 35 km de distancia. La medición de ruido ambiental realizada como parte de la línea base, registró valores que no superan el ECA establecido para zona industrial 80 dB(A), por lo tanto no se prevé medidas para mitigar el ruido ambiental. El área del Proyecto Pampa de Pongo presenta escasa fauna compuesta por lagartijas, por lo que no se considera como área sensible, que requiera medidas de mitigación".

Las razones técnicas por las cuales se determinó que las actividades del proyecto de exploración Pampa de Pongo, no tendrán ningún efecto sobre la fauna en el área del proyecto, se debe a que las fuentes de ruido (máquina perforadora), estarán ubicadas en campo abierto, de topografía plana, cuyas características del relieve favorecen la propagación del sonido en todas las direcciones, lo que reduce el nivel de presión del sonido; es decir cuando la distancia del receptor de la fuente se duplique, el nivel de presión de sonido se atenúa en 6 dB, por lo tanto a mayor distancia, el nivel de presión sonora se reduce. Se debe considerar que los niveles de presión sonora (dB) de los equipos de perforación están comprendido entre 120 y 130 dB. En cuanto a la fauna, una reacción normal entre los animales silvestres es considerar a los humanos como un enemigo. Sin embargo, aparatos mecánicos (por ejemplo: máquinas industriales, etc.) son menos amenazadores. Por lo tanto, los animales no reaccionan ante el ruido que no representa ninguna clase de peligro, y que no tienen ninguna relación con experiencias anteriores. En el caso de las aves los estudios realizados indicaron que niveles altos de ruido pueden reducir la producción de huevos. Los efectos a niveles bajos de ruido, por ejemplo por debajo de los 100 dB son difícilmente notados.

En el cuadro N°10 se presenta la distancia de las plataformas más próximas a las áreas donde se identificó fauna (aves y lagartijas), se presenta en el siguiente Cuadro. Del Cuadro se desprende que las actividades del proyecto, no producirán ningún efecto sobre la fauna, por la distancia que existe entre las áreas donde se desarrollaran las actividades y las áreas donde se ubica la escasa fauna registrada. En relación a los efectos del ruido en el área de influencia directa, esta se ubica a 30 Km de distancia y el área de influencia indirecta a 42 km, por lo que a esta distancia el efecto del ruido producido por la actividad minera será nulo.

NO ABSUELTO.Información complementaria:

El titular mediante el escrito 2017547, presentó información complementaria a la observación N° 16, con lo cual, se aclara y responde a dicha observación.

ABSUELTA

17. Con respecto a las actividades de exploración, es necesario el titular contemple un plan de monitoreo que incluya a especies bioindicadoras del impacto y calidad de hábitat, para que puedan ser monitoreadas durante todo el tiempo de duración del proyecto. Este plan debe considerar zonas de control de similares características, con la finalidad de comparar los resultados del monitoreo y de las medidas de manejo adoptadas. Por tanto adjuntar un plan detallado de monitoreo biológico.

Respuesta:



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asesoría
Ambiental y Social

"Año de la consolidación económica y social en el Perú"

En la absolución de la observación 8.d, se indica que en el área del proyecto Pampa de Pongo no se registró especies bioindicadoras del impacto y calidad del hábitat a monitorear, es por ello que no se contempla implementar un plan de monitoreo biológico.

ABSUELTA

Del Plan de Cierre y Post Cierre

18. Incluir los métodos y esquema de revegetación (o siembra) para favorecer el crecimiento natural de la vegetación en las áreas desbrozadas; así como los métodos de monitoreo a emplear en las áreas rehabilitadas con la finalidad de garantizar el éxito de sus medidas de cierre considerando las condiciones iniciales del área. También deberá incluir, explicar y justificar el criterio para la selección de las especies vegetales a emplear e incluir aspectos como métodos colección de semillas, tipo de propagación, disposición de las plantas y riego en caso corresponda.

Respuesta:

En la absolución de las observaciones 13 y 14, se precisa que no se realizará desbroce de vegetación, debido a que el área del proyecto presenta escasa vegetación, por lo tanto no se realizarán actividades de revegetación.

ABSUELTA

19. Detallar métodos de cuidado y mantenimiento post-cierre de las áreas impactadas y rehabilitadas. Explicar de tal manera quede claro como se evaluará y monitoreará el ecosistema alterado hasta que logre recuperar sus condiciones iniciales.

Respuesta:

El titular presenta fotografías indicando las condiciones iniciales del área a perforar, justificando que no necesitan revegetación. Con respecto a los métodos de cierre, en el EIA se indica

ABSUELTA

IV CONCLUSIONES

Evaluado el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – Categoría II del Proyecto "Pampa de Pongo" de la empresa **JINZHAO MINING PERU S.A.**, los suscritos lo encuentran conforme y consideran su aprobación.

V RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, los suscritos recomiendan lo siguiente:

- La empresa deberá ajustar e implementar todas las medidas necesarias que se indican en el estudio de modo que no altere la calidad del ambiente en general.
- Las actividades de exploración podrán ser ejecutadas en un plazo de treinta y seis (36) meses contados a partir de la notificación de la Resolución Directoral; asimismo, se recomienda emitir una copia del presente informe al Organismo de evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) para su conocimiento y fines del caso.
- En caso de los vertimientos, el titular deberá contar con la autorización de vertimiento ante la Autoridad Nacional del Agua (ANA) antes del inicio de sus actividades de exploración.
- El titular deberá contar con el Certificado de inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) antes de iniciada las operaciones.
- Vencido el plazo señalado, el titular minero deberá presentar al OEFA, un Informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas y una copia a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

"Año de la consolidación económica y social en el Perú"

- Remitir una copia del presente informe a la Oficina del Sistema de Información Ambiental para el registro de los puntos de monitoreo del proyecto.
- De acuerdo a lo establecido en el artículo 29 de la RM N° 304-2008-MEM-DM, la DGAAM deberá remitir copia del presente informe y de la Resolución Directoral respectiva, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Arequipa, a la Municipalidad Provincial de Caraveli y Municipalidad Distrital de Bella Unión.
- Enviar copia del expediente del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración minera "Pampa de Pongo", presentado por la empresa Minera Jinzhao Mining Perú S.A. y todos sus actuados al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) para su conocimiento y fines del caso.

Es cuanto cumplimos con informar a usted para los fines del caso.

Lima, 11 de Agosto de 2010


Abog. Ángel Chávez Mendoza
CAL 25734

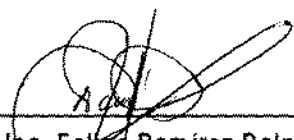

Ing. Carlos Azurín Gonzáles
CIP 58057


Blga. Carmen Rosa Maza Córdova
CBP N° 6646

Lima, **13 AGO. 2010**

Visto el Informe N° **413-2010-MEM-AAM/CAG/ACHM/CMC**, que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMITASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de exploración "Pampa de Pongo", presentado por la empresa otorgar a la empresa **JINZHAO MINING PERU S.A.** Las actividades de exploración podrán ser ejecutadas en un plazo de treinta y seis (36) meses contados a partir de la fecha de notificación de la Resolución Directoral, incluyendo los trabajos de cierre, rehabilitación y post-cierre. **COMUNIQUESE** al OEFA para efectos de fiscalización. **Prosiga su trámite.-**




Ing. Felipe Ramírez Delpino
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

TRANSCRITO A:

Empresa : Jinzhao Mining Perú SA
Representante : Sun Fubao
Dirección : calle Manuel Gonzáles Olaechea 342-346 San isidro - Lima



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

NOTA DE ATENCIÓN Y ARCHIVO

Asunto : **COMUNICACIÓN DE INICIO DE ACTIVIDADES**

Base legal : De conformidad a lo señalado en el artículo 17° del Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2008-EM

Titular : **JINZHAO MINING PERU S.A.**

Proyecto : **PAMPA DE PONGO**

N° Escrito comunicación : **2023079**

Fecha Escrito comunicación : **26 de agosto de 2010**

ANTECEDENTES:

Documento de aprobación : **Resolución Directoral N° 262-2010-MEM-AAM de fecha 13 de agosto de 2010**

Duración de actividades : **Hasta el 01 de setiembre de 2013**

MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN:

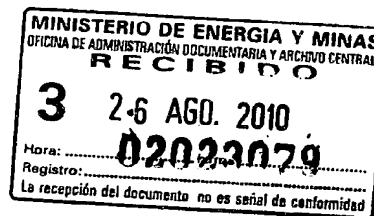
Comunica Fecha de Inicio de Actividades: **01 de setiembre de 2010**



JINZHAO MINING PERU S.A.

Lima, 26 de agosto de 2010

OFICIO N° 053-2010-EIA-JMP



Señor

FELIPE RAMIREZ DELPINO

DIRECTOR GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Presente.-

Asunto: Proyecto de Exploración Minera "Pampa de Pongo"

JINZHAO MINING PERU S.A., con RUC N° 20520694839, inscrita en el asiento A00001 de la Partida N° 12260526 del Registro de Personas Jurídicas, Zona Registral IX, Sede Lima, debidamente representada por su Apoderado el señor Duan Yude, identificado con C.E. N° 000599371, con arreglo a las facultades que obran inscritas en el Asiento C0004 de la Partida N° 12260526 del Registro de Personas Jurídicas, Zona Registral IX, Sede Lima, ante Ud. atentamente decimos:

Que, por el presente confirmamos la recepción de la Resolución Directoral N° 262-2010-MEM-AAM de fecha 13 de agosto de 2010, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Minera "Pampa de Pongo". Dicha aprobación incluye el Informe N° 773-2010/MEM-AAM/CAG/ACHM/CMC, de fecha 11 de agosto de 2010 en el que se detalla el contenido del Estudio.

Asimismo, informamos que a partir de la primera semana del mes de setiembre del año en curso, se dará inicio a las actividades de exploración programadas.

Sin otro particular y agradecidos por la atención que brindará a la presente, aprovechamos la ocasión para reiterarle nuestros saludos.

Atentamente,

YUDE DUAN

Apoderado

JINZHAO MINING PERU S.A.