



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Minería

INFORME N° 059 -2010-MEM-DGM-DTM/PM

Señor Director :

Asunto : Solicitud de autorización para el inicio de actividades mineras de explotación y aprobación de plan de minado del proyecto "Tantahuatay 2", presentado por Compañía Minera Coimolache S.A.

Referencia : Expediente N° 1996093 del 04-06-2010
Escrito N° 2029959 del 23-09-2010.

En relación al asunto de la referencia, informamos a usted lo siguiente:

I.- ANTECEDENTES.-

Compañía Minera Coimolache S.A. (CMCSA), mediante escrito N° 1996093 de fecha 04 de junio de 2010, de acuerdo al artículo 25° del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, aprobado por D.S. N° 046-2001-EM, presentó la solicitud de autorización para el inicio de actividades mineras de explotación y aprobación de plan de minado del proyecto "Tantahuatay 2", ubicado en el distrito y provincia Hualgayoc, departamento de Cajamarca.

La Dirección Técnica Minera, con Auto Directoral N° 310-2010-MEM-DGM-DTM del 07-09-2010 basado en el Informe N° 044-2010-MEM-DGM-DTM/PM, notificó a la titular minera para la subsanación de las observaciones indicadas en el informe precitado. Compañía Minera Coimolache S.A., con escrito N° 2029959 del 23-09-2010, presentó la documentación para el levantamiento de observaciones contenidas en el Informe N° 004-2010-MEM-DGM-DTM/PM.

II.- EVALUACIÓN.-

De la revisión de documentos presentados por la empresa minera, referente al diseño del Tajo Tantahuatay 2 y Depósito de Desmonte de Mina, del estudio geotécnico, así como la autorización de uso de terreno superficial, informamos que encontramos conforme la documentación presentada por la empresa y que las observaciones han sido absueltas en forma satisfactoria, quedando la evaluación del expediente en la parte técnica como sigue:

REQUISITOS GENERALES:

	SI	NO
a) Solicitud de acuerdo a formato, consignando el número de RUC. Implementado: Presentó su solicitud de acuerdo al formato y consigna el RUC respectivo.	X	
b) Aprobación del documento ambiental respectivo. Ha adjuntado copia de la Resolución Directoral N° 172-2009-MEM/AAM de fecha 22 de junio de 2009, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental para las Operaciones Minero Metalúrgicas del Proyecto "Tantahuatay". Debe acotarse que el Tajo Tantahuatay 2 y el Depósito de Desmonte de Mina son componentes del referido EIA.	X	



PERÚ	Ministerio de Energía y Minas	Viceministerio de Minas	Dirección General de Minería
------	-------------------------------	-------------------------	------------------------------

c)	Documento que acredite que el solicitante está autorizado a utilizar los terrenos donde se ubicarán todos los componentes del proyecto Mina(s), Botadero(s), cantera(s) de préstamo, la planta de beneficio, relavera(s), campamentos, talleres, polvorín, vías de acceso, enfermería, entre otros. La empresa, a fin de acreditar su derecho para utilizar los terrenos donde se ubicarán los componentes del proyecto, ha presentado una copia de la escritura pública de compraventa otorgada por la Comunidad Campesina El Tingo, otra copia de la escritura pública de compraventa otorgada por la Compañía Minera Los Tolmos S.A. y una Resolución Suprema N° 080-2009-EM de fecha 14-12-2009.	X	
d)	En caso que la actividad minera se encuentre en zona urbana ó de expansión urbana, se requerirá además la opinión favorable del respectivo Concejo Provincial. Según información de la titular minera, el proyecto no afecta ningún centro poblado ó área de expansión urbana.	X	

EXPLOTACIÓN MINERA POR TAJO ABIERTO – PROYECTO TANTAHUATAY 2.

a)	Plano general de ubicación de todas las instalaciones del proyecto, incluidas mina (Tajos), botadero(s), cantera(s) de préstamo, planta de beneficio, relavera(s), talleres, vías de acceso, campamentos, enfermería y otros en coordenadas UTM y a escala adecuada. El plano general ha sido presentado de acuerdo a lo requerido.	X	
b)	Diseño del tajo, indicando los límites finales de explotación, secciones verticales y área de influencia no minable, entendidas éstas como la franja de cien (100) metros de ancho como mínimo alrededor del tajo abierto, medida desde el límite final, así como los parámetros de diseño utilizados en rampas, bermas y banquetas de seguridad y, carreteras de alivio. El diseño del tajo y depósito de desmonte de mina se han presentado de acuerdo a lo requerido.	X	
c)	Estudio geomecánico detallado con el que sustente los ángulos de talud utilizados en el diseño del tajo y del botadero. El estudio geomecánico presentado sustenta los ángulos de talud utilizados en el diseño del tajo y depósito de desmonte de mina.	X	
d)	Diseño detallado de los botaderos, incorporando secuencia de llenado del mismo y medidas de control de estabilidad física, además de implementar recomendaciones del EIA. Ha presentado el diseño detallado del depósito de desmonte de mina de 192,484 m2. Sin embargo de acuerdo a los componentes indicados en la Lamina 02, se tiene un componente denominado "Depósito (Botadero) de Material Inadecuado" que no ha sido aprobado en la concesión de beneficio.	X	
e)	Diseño detallado del polvorín, almacenes de sustancias peligrosas y sub - estaciones eléctricas (o casa de fuerza), incorporando medidas de seguridad y manejo de contingencias. Ha presentado el diseño detallado del polvorín y otras áreas.	X	
f)	Medidas de seguridad e higiene minera. (Reglamento Interno, Organigrama, Manual de Organización y Funciones, Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, Programa de Capacitación al Personal). Ha presentado los documentos requeridos sobre medidas de seguridad e higiene minera	X	
g)	El límite de explotación se establecerá de acuerdo al lugar donde se ubican los tajos abiertos: g.1. Si los tajos abiertos están ubicados en zonas alejadas de poblaciones o centros poblados o de expansión urbana: dentro de la concesión minera hasta el límite económico. g.2. Si los tajos abiertos están ubicados en zonas próximas o dentro de la zona urbana o de expansión urbana, el límite superior o cresta del tajo deberá considerar un área de influencia no menor de cien (100) metros medidos alrededor de la cresta final del tajo, respetando estrictamente las viviendas y/o carreteras de acceso más cercanas. Dichas áreas no podrán ser afectadas ni explotadas bajo ninguna circunstancia. Asimismo, la profundidad de explotación de los tajos abiertos no podrán ser inferior al nivel superficial de la zona urbana (o de expansión urbana) en la que se encuentren. Según información de la titular minera, el proyecto no afecta ningún centro poblado ó área de expansión urbana.	X	
h)	Cronograma de ejecución de las actividades. Ha presentado el cronograma de ejecución de obras que se efectuará	X	

Como es de advertirse, **Compañía Minera Coimolache S.A.**, dentro del trámite de procedimiento administrativo para la autorización de inicio de explotación y la aprobación del plan de minado a cielo abierto del "Tajo Tantahuatay 2", así como el estudio geotécnico y diseño del Depósito de Desmonte de Mina ha



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Minería

cumplido con presentar los documentos e información requerida, como los requisitos generales, requisitos técnicos así como requisitos legales para explotación minera a cielo abierto, que se establece en el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, los cuales se resume en lo siguiente:

La explotación del yacimiento se realizará en 01 Tajo Abierto y 01 depósito de Desmonte, zonas delimitadas por las siguientes coordenadas UTM, Datum: PSAD 56, Zona 17:

TAJO TANTAHUATAY 2

VERT.	NORTE	ESTE
1	9,256,240.83	758,377.53
2	9,256,128.24	758,517.58
3	9,255,979.43	758,399.07
4	9,255,959.85	758,217.88
5	9,255,884.47	758,049.43
6	9,255,877.62	757,914.27
7	9,256,180.13	757,873.13
8	9,256,292.72	757,933.86
9	9,256,306.42	758,091.54
AREA TAJO = 192815 m2		

PARÁMETROS DE DISEÑO DEL TAJO TANTAHUATAY 2

+SECCION GEO MEC.	SECTOR	RQD	ALTURA DE BANCO	TALUD DE BANCO	ANGULO INTER- RAMPA	FS (ESTATICO)	FS (k=0.15g)
						CON NIVEL FREATICO	CON NIVEL FREATICO
TO-1	O-1	Bajo	6	70°	48°	1.59	1.28
TO-2	O-3	Alto	6	70°	45°	1.59	1.26
TO-3	O-5	Bajo	6	70°	48°	1.80	1.44
TO-4	O-6	Alto	6	70°	45°	2.29	1.84
TE-1	E-1	Alto	6	70°	45°	2.04	1.62
TE-2	E-3	Alto	6	70°	45°	1.99	1.59
TE-3	E-5	Alto	6	70°	49°	2.21	1.77
TE-4	E-6	Alto	6	70°	49°	1.91	1.52

PARAMETROS GEOMETRICOS TAJO TANTAHUATAY 2

DESCRIPCION	UNIDAD	CRITERIO
Altura de Bancos	m	6.0
Angulo de Talud Operacional - Bancos	grados	70°
Angulo de Talud Final	grados	44° - 49°

SISTEMA DE TRANSPORTE MINERAL TAJO - PAD

Método de Transporte	Camiones de 86.0 TM. Cap.	
Longitud de vía	Km.	1.32
Ancho de vía	m.	22.0
Gradiente	-	10%



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Minería

POLIGONAL DEPÓSITO DE DESMONTE DE MINA

VERT.	NORTE	ESTE
1	9,255,969.95	758,789.35
2	9,255,799.03	758,871.80
3	9,255,642.25	758,859.29
4	9,255,497.81	758,812.27
5	9,255,430.29	758,747.28
6	9,255,442.25	758,577.13
7	9,255,646.42	758,577.13
8	9,255,790.05	758,369.65
9	9,255,828.03	758,533.63
10	9,255,946.30	758,648.90

Área deposito de desmonte = 192484 m²

PARÁMETROS DE DISEÑO DEL DEPÓSITO DE DESMONTE DE MINA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CRITERIO
Capacidad Máxima	TM.	7'027,000.00
Elevación Máxima	m.	68.00
Área sobre la Superficie	Has.	19.25
Angulo de Talud operacional	grados	38°
Angulo de Talud Final	grados	22°
Altura de Bancos	m.	8.0
Ancho de Berma	m.	9.6
Tiempo de Operación	Años	4.0
Altura de cota de llenado	msnm	3,963.0
Factor de Seguridad (estático)	-	1.4
Factor de Seguridad (Seudoestático)	-	1.0

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

DENSIDAD PROMEDIO	Tn/m ³	1.6
-------------------	-------------------	-----

En cuanto a la aprobación del documento ambiental, la empresa minera presentó la Resolución Directoral N° 172-2009-MEM/AAM de fecha 22 de junio del 2009, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental para las Operaciones Minero Metalúrgicas del Proyecto "Tantahuatay". Debe acotarse que el Tajo Tantahuatay 2 y el Depósito de Desmonte de Mina son componentes del referido EIA.

III.- CONCLUSIONES.-

Compañía Minera Coimolache S.A. cumplió con los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA del Ministerio de Energía y Minas para la aprobación del plan de minado del Tajo Tantahuatay 2 y así como el botadero "Depósito de Desmonte de Mina" y, consecuentemente, para la autorización del inicio de actividades de explotación del Proyecto Minero "Tantahuatay 2".

IV.- RECOMENDACIONES.-

1. Aprobar el plan de minado del Proyecto Minero "Tantahuatay 2", estableciéndose que la explotación minera debe limitarse al área y a los



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

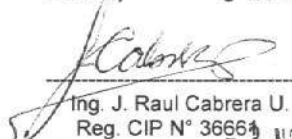
Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Minería

parámetros de minado que se describe en el presente informe y el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

2. Compañía Minera Coimolache S.A., debe presentar la ingeniería detallada del "Botadero de Material Inadecuado" como complemento de la construcción de la concesión de beneficio "Tantahuatay", que será verificado en la etapa de inspección para la autorización de funcionamiento respectivo.
3. Autorizar a la empresa el inicio de actividades de explotación del Proyecto Minero "Tantahuatay 2" que comprenden el Tajo Tantahuatay 2 y el Depósito de Desmonte de Mina, ubicados en el distrito y provincia Hualgayoc, departamento de Cajamarca.
4. Remitir copia del presente informe y la resolución respectiva OSINERGMIN y OEFA, para los fines de sus competencias.


Lima, - 3 NOV. 2010


Ing. J. Raul Cabrera U.
Reg. CIP N° 36664
3 NOV. 2010


Ing. Bruno Jamanca Cordero
Reg. CIP N° 40056

Lima,

Estando de acuerdo con el informe que antecede, **ELÉVESE** el proyecto de la Resolución Directoral a la Dirección General de Minería, para los fines correspondientes. **NOTIFÍQUESE** a Compañía Minera Coimolache S.A., para su conocimiento. **REMÍTASE** copia del informe precedente al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA para los fines de sus competencias. Hecho, vuelva el expediente a la Dirección Técnica Minera.

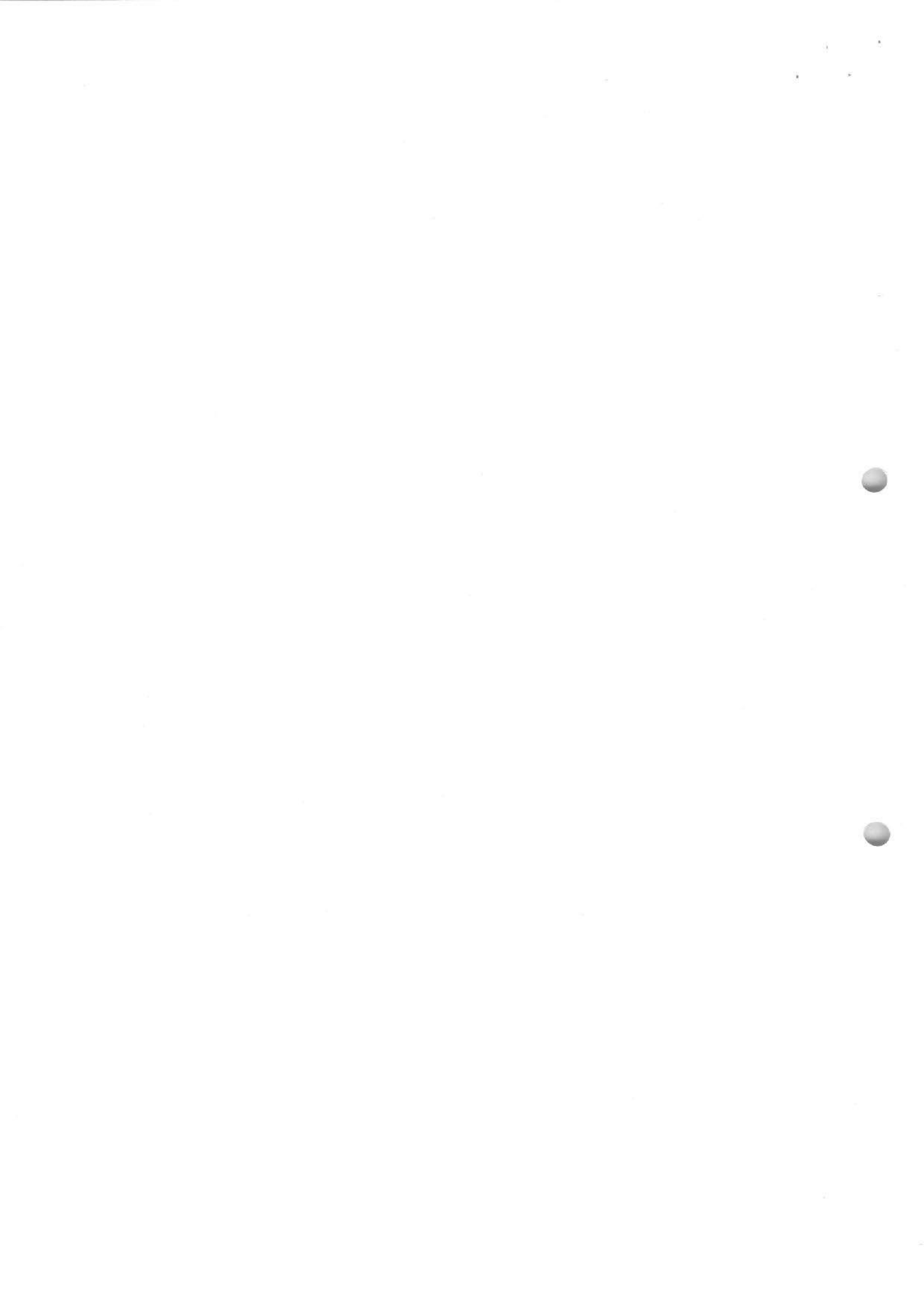

EDGARDO ELÍAS ALVA BAZA
Dirección Técnica Minera

Transcrito a:

Compañía Minera Coimolache S.A.
Jr. Luis N. Sáenz N° 447.
JESÚS MARÍA – LIMA 11.-

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN
Calle Bernardo Monteagudo N° 222, Magdalena del Mar.
LIMA 17.-

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.
Calle Manuel González Olaechea N° 247.
SAN ISIDRO – LIMA 27.-





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución *Directoral* Nº 212-2010-MEM/DGM

Lima, 04 NOV. 2010

Visto, el Informe N° 059 -2010-MEM-DGM-DTM/PM, sobre aprobación de la solicitud de inicio de actividades de explotación y aprobación de plan de minado del proyecto "Tantahuatay 2", ubicado en el distrito y provincia Hualgayoc, departamento de Cajamarca, solicitado por Compañía Minera Coimolache S.A.;

CONSIDERANDO:

Que, Compañía Minera Coimolache S.A. ha solicitado, mediante escrito N° 1996093 de fecha 04 de junio de 2010, la autorización para el inicio de actividades de explotación y aprobación de plan de minado del proyecto "Tantahuatay 2";

Que, el expediente presentado por Compañía Minera Coimolache S.A. contiene los documentos requeridos por el artículo 25° del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 046-2001-EM, tales como: la Resolución Directoral N° 172-2009-MEM/AAM de fecha 22 de junio del 2009, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero "Tantahuatay", copia de la escritura pública de compraventa otorgada por la Comunidad Campesina El Tingo, copia de la escritura pública de compraventa otorgada por la Compañía Minera Los Tolmos S.A. y Resolución Suprema N° 080-2009-EM de fecha 14 de diciembre de 2009; así como los documentos que demuestran el cumplimiento de los aspectos técnicos de minado indicados en los artículos 196° al 199° del reglamento precitado;

Que, el tajo de explotación denominado "Tajo Tantahuatay 2" así como el botadero "Depósito de Desmonte de Mina" estarán sujetos a las consideraciones técnicas y parámetros establecidos y detallados en el informe de la evaluación técnica del proyecto;

Que, los límites del tajo de explotación y depósito de desmonte deberán estar enmarcados dentro de las coordenadas UTM, Datum: PSAD 56, Zona 17, indicadas en el informe sustento de la presente resolución;

Que, el trámite se ha efectuado de acuerdo al procedimiento establecido para el inicio de explotación y aprobación del plan de minado a ejecutarse por el método a cielo abierto;

Estando a la opinión favorable de la Dirección Técnica Minera y de conformidad con el inciso k) del artículo 98° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM.




SE RESUELVE :

Artículo 1°.- Aprobar el Plan de Minado del Proyecto Minero "Tantahuatay 2", y **autorizar** el inicio de actividades de explotación a cielo abierto del tajo del citado proyecto así como el funcionamiento del botadero "DEPÓSITO DE DESMONTE DE MINA", ubicados en el distrito y provincia Hualgayoc, departamento de Cajamarca.

Artículo 2°.- Remitir copia de la presente resolución al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y el expediente al Archivo Central, después que sea consentida la resolución.

Regístrese y comuníquese.


Ing. VÍCTOR MANUEL VARGAS VARGAS
Director General de Minería