



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral N° 297 -2013-MEM/DGM

Lima, 20 NOV. 2013

VISTO, el Informe N° 048 -2013-MEM-DGM-DTM/PM, sobre la solicitud de autorización de inicio de actividades de desarrollo, preparación y explotación en la U.E.A. "Lucita I" de **ANDALUCITA S.A.**, ubicada en el distrito y provincia de Paita, región de Piura;

CONSIDERANDO:

Que, **ANDALUCITA S.A.**, mediante Escrito N° 2239548 del 25 de octubre de 2012, solicitó la autorización de inicio de actividades de desarrollo, preparación y explotación del tajo abierto "Fiorella y Rossana" y el funcionamiento del Depósito de Desmonte Seco en la U.E.A. "Lucita I" de Andalucita S.A.;

Que, el expediente presentado por Andalucita S.A. contiene los documentos requeridos en el artículo 29°, numeral 2) del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM, entre ellos, la Resolución Directoral N° 410-2010-MEM-AAM de fecha 14 de diciembre de 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto minero "Andalucita"; así como los documentos, donde se acredita la autorización de uso de terreno superficial donde se desarrollará el proyecto de explotación, adecuando sus requisitos al Decreto Supremo N° 020-2012-EM;

Que, la Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 290-2013-MEM-DGM-V de fecha 26 de julio de 2013, sustentada en el Informe N° 050-2013-MEM-DGM-DTM/PM, aprobó el plan de minado del Tajo abierto "Fiorella y Rossana" y autorizó a Andalucita S.A. iniciar las actividades de desarrollo y preparación del tajo abierto "Fiorella y Rossana" y la preparación del Depósito de Desmonte Seco, de acuerdo al diseño, planos y las especificaciones técnicas del proyecto, debiendo cumplir aspectos de seguridad y salud ocupacional y, protección y conservación del ambiente de conformidad con la normatividad vigente.;

Que, la Dirección Técnica Minera mediante, Auto Directoral N° 456-2013-MEMDGM/DTM del 23 de setiembre de 2013, designó a los Ingenieros Jesús Raúl Cabrera Usca y Fernando Mendoza Maldonado para realizar la inspección de verificación de la culminación de las actividades de desarrollo y preparación de acuerdo al diseño, planos y especificaciones técnicas del proyecto minero "Andalucita" de Andalucita S.A. La inspección se realizó el 14 de octubre del 2013;

Que, el informe que sustenta la presente resolución precisa que la explotación minera a cielo abierto debe limitarse a las zonas y parámetros de minado establecidos en el estudio geomecánico y el Estudio de Impacto ambiental aprobados.

Que, el trámite se ha efectuado de acuerdo al procedimiento establecido de aprobación del desarrollo y preparación y aprobación para el inicio de la explotación a cielo abierto de minerales no metálicos;

Estando de acuerdo con la opinión favorable de la Dirección Técnica Minera y de conformidad con los incisos i), 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°.- APRUEBESE el Informe de inspección de verificación de la culminación de las actividades de desarrollo y preparación del proyecto minero "Andalucita", de acuerdo al proyecto aprobado, realizado por los Ingenieros Jesús Raúl Cabrera Usca y Fernando Mendoza Maldonado.

Artículo 2°.- AUTORIZAR la explotación del tajo abierto "Fiorella y Rossana" en la U.E.A. "Lucita I" de Andalucita S.A., ubicado en el distrito y provincia de Paita, región de Piura, estableciéndose que la explotación minera debe enmarcarse a las zonas y parámetros de minado establecidos en el Estudio Geomecánico y el estudio de Impacto Ambiental aprobados. La explotación minera del tajo abierto debe limitarse al área delimitada en coordenadas UTM – WGS84 y a los parámetros siguientes:

TAJO ABIERTO "FIORELLA Y ROSSANA"

COORDENADAS UTM WGS-84		
VERTICE	ESTE	NORTE
T1	488,484	9,422,239
T2	488,729	9,421,430
T3	487,767	9,421,433
T4	487,804	9,421,658
T5	487,854	9,421,783
T6	487,945	9,421,917
T7	487,848	9,422,007
T8	487,849	9,422,242

Parámetros de diseño del Tajo Fiorella y Rossana.

PARAMETROS DE DISEÑO DEL TAJO	
Altura del banco	4.00 m
Ancho mínimo de la rampa	12.00 m
Gradiente de la rampa	10-12 %
Profundidad máxima del tajo	16.00 m
Berma de seguridad	5.00 m

Parámetros de diseño por zona de explotación.

	TALUD FINAL DEL TAJO	TALUD DEL BANCO	ALTURA DE BANCO	N° DE BANCOS
ZONA A	33°	≤60°	4.00 m	3.00
ZONA B	≤39°	≤70°	4.00 m	3.00
ZONA C	≤45°	≤70°	4.00 m	2.00
ZONA D	≤26°	≤45°	4.00 m	3.00
ZONA E	≤27°	≤50°	4.00 m	2.00
ZONA F	≤38°	≤60°	4.00 m	2.00

Artículo 3°.- AUTORIZAR el funcionamiento del Depósito de Desmote Seco en la U.E.A. Lucita I de Andalucita S.A., ubicado en el distrito y provincia de Paita, región de Piura, estableciéndose que la disposición de desmote debe enmarcarse a las zonas y parámetros de minado establecidos en el Estudio Geomecánico y el estudio de Impacto Ambiental aprobados. La operación de Depósito de Desmote Seco debe limitarse al área delimitada en coordenadas UTM – WGS84 y a los parámetros siguientes:



1

DEPÓSITO DE DESMONTE SECO

Coordenadas UTM WGS 84		
Vértice	Este	Norte
1	487,589.00	9,425,229.80
2	487,421.10	9,424,787.80
3	487,215.10	9,424,790.80
4	487,141.10	9,425,015.80
5	487,136.10	9,425,295.80
6	487,203.10	9,425,592.80
7	487,516.10	9,425,588.80

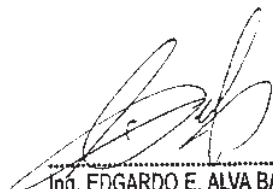
Parámetros de diseño del Depósito de Desmonte.

Volumen de almacenamiento	2'750,000 m ³
Altura de banco	4.00 m
Número de Bancos	4 unid.
Ancho de berma	12.50 m
Ancho mínimo de rampas (doble vía)	12.00 m.
Talud	1V:2.5H
Nivel máximo de almacenamiento	136 m.s.n.m.
Nivel mínimo de almacenamiento	118.5 m.s.n.m.
Tiempo de operación	6 años
Talud general	12°

Artículo 4°.- Andalucita S.A. debe cumplir con lo establecido en los artículos 228° al 232° del Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en Minería, aprobado por Decreto supremo Nº 055-2010-EM.

Artículo 5°.- Remítase 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. EDGARDO E. ALVA BAZAN
 Director General de Minería





PERÚ Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Minería

230

INFORME N° 078 -2013-MEM-DGM-DTM/PM

Señor Director :

Asunto : **Andalucita S.A.**
Solicitud de autorización de inicio de actividades de desarrollo, preparación y explotación para la U.E.A. "Lucita".

Referencia : Expediente N° 2239548 del 25-10-2012.
Auto Directoral N° 456-2013-MEM-DGM/DTM del 23-09-2013.

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

I. ANTECEDENTES.-

Andalucita S.A., mediante Escrito N° 2239548 de fecha 25 de octubre de 2012, de acuerdo al artículo 29° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por D.S. N° 055-2010-EM, y el Art. 8 del Decreto Supremo N° 020-2012-EM que incorpora el Capítulo XVII y modifica el Artículo 75° del Reglamento de Procedimientos Mineros aprobado por D.S. 018-92-EM, solicitó la autorización de inicio de actividades de explotación y aprobación de plan de minado, en la UEA LUCITA I, ubicada en el distrito y provincia de Paita, región de Piura.

El área legal de la Dirección Técnica Minera, mediante Informe N° 043-2013-MEM-DGM/DTM/MVU de fecha 18 de enero de 2013, opinó que la empresa acreditó la autorización de uso del terreno superficial, en virtud a la copia certificada de la Partida N° 11052626, asiento D00002 del Registro de Propiedad Inmueble de la Oficina Registral Piura, Zona Registral N° I, Sede Piura.

La Dirección Técnica Minera, mediante Auto Directoral N° 036-2013-MEM-DGM/DTM de fecha 24 de enero de 2013, notificó a Andalucita S.A. las observaciones formuladas en el informe N° 005-2013-MEM-DGM-DTM/PM.

Andalucita S.A., mediante Escrito N° 2275827 de fecha 14 de marzo de 2013, presentó la subsanación parcial de las observaciones indicadas en el informe N° 005-2013-MEM-DTM/PM.

La Dirección Técnica Minera, mediante Auto Directoral N° 196-2013-MEM-DGM/DTM de fecha 23 de abril de 2013, reiteró a Andalucita S.A. el cumplimiento de la subsanación de las observaciones pendientes e indicadas en el informe N° 030-2013-MEM-DGM-DTM/PM.

Andalucita S.A., mediante Escrito N° 2292957 de fecha 20 de mayo de 2013, presentó la subsanación total de las observaciones pendientes e indicadas en el informe N° 030-2013-MEM-DGM/DTM. Debe acotarse que la empresa ha presentado copia de la Resolución Directoral N° 410-2010-MEM/AAM de fecha 14-12-2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero "Andalucita"; así como dispone de un Plan de Cierre del proyecto minero "Andalucita" aprobado por Resolución Directoral N° 379-2012-MEM-AAM de fecha 19-11-2012.

La Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 290-2013-MEM-DGM/V de fecha 26 de julio de 2013, aprobó el Plan de Minado en la U.E.A. LUCITA I, autorizando a Andalucita S.A. el inicio de las actividades de desarrollo y preparación.

Andalucita S.A., mediante Escrito N° 2325366 del 09 de setiembre de 2013, comunicó la culminación de las obras de desarrollo y preparación, correspondientes al Plan de Minado en la U.E.A. LUCITA I y solicitó la respectiva inspección de verificación.

La Dirección Técnica Minera mediante Auto Directoral N° 456-2013-MEM-DGM/DTM del 23-09-2013, designó a los Ingenieros Jesús Raúl Cabrera Usca y Fernando Mendoza Maldonado para realizar la inspección de verificación de la culminación de las actividades de desarrollo y preparación de acuerdo al diseño, planos y especificaciones técnicas del proyecto minero "Andalucita" de Andalucita S.A. La Inspección se realizó el 14 de octubre del 2013.



PERU

Ministerio
de Energía y Minas

Ministerio

Dirección
General de Minería

II. INSPECCIÓN DE VERIFICACIÓN DE LA CULMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE DESARROLLO Y PREPARACIÓN DEL PROYECTO MINERO "ANDALUCITA".

Objetivo.-

El objetivo de la inspección fue verificar la culminación de las actividades de desarrollo y preparación de acuerdo al diseño, planos y especificaciones técnicas del proyecto minero "Andalucita" que comprende un tajo abierto denominado "Fiorella y Rossana" y un Depósito de Desmonte Seco, así como los aspectos de seguridad y medio ambiente, a fin de autorizar el inicio de la explotación, conforme dispone el artículo 75° del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM.

Participantes en la inspección.-

Por Andalucita S.A.:

- Ing. Manuel Guzmán Crisanto : Gerente de Operaciones.
- Ing. Edinson Sánchez Velásquez : Superintendente de Mina.
- Ing. César Ramírez Rufino : Jefe de Medio Ambiente.
- Ing. Gastón Guerrero Cortés : Jefe del Programa de Seguridad.

Por el Ministerio de Energía y Minas

- Ing. Jesús Raúl Cabrera Usca : Inspector MEM-DGM
- Ing. Fernando Mendoza Maldonado : Inspector MEM-DGM

Fecha de Inspección

- 14 de octubre de 2013

III. Verificación del Desarrollo y Preparación, de acuerdo al diseño y especificaciones técnicas del proyecto minero "Andalucita".-

Parámetros autorizados por Resolución N° 290-2013-MEM-DGM/V.-

Parámetros de diseño del Tajo Abierto "Fiorella y Rossana".

Altura del banco	4.00 m
Ancho mínimo de la rampa	12.00 m
Gradiente de la rampa	10-12 %
Profundidad máxima del tajo	16.00 m
Ancho de berma de seguridad	5.00 m

Parámetros de diseño del Depósito de Desmonte Seco.

Volumen de almacenamiento	2'750,000 m3
Altura de banco	4.00 m
Número de Bancos	4 unid.
Ancho de berma	12.50 m
Ancho mínimo de rampas (doble vía)	12.00 m.
Talud	1V:2.5H
Nivel máximo de almacenamiento	136 m.s.n.m.
Nivel mínimo de almacenamiento	118.5 m.s.n.m.
Tiempo de operación	6 años
Talud general	12°

PARÁMETROS VERIFICADOS EN LA INSPECCIÓN.-

Tajo Abierto "Fiorella y Rossana".-

La preparación del tajo se inició con el desencape de la cobertura vegetal (material orgánico), la preparación de rampas y/o vías de acceso, la construcción de trincheras.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Minería

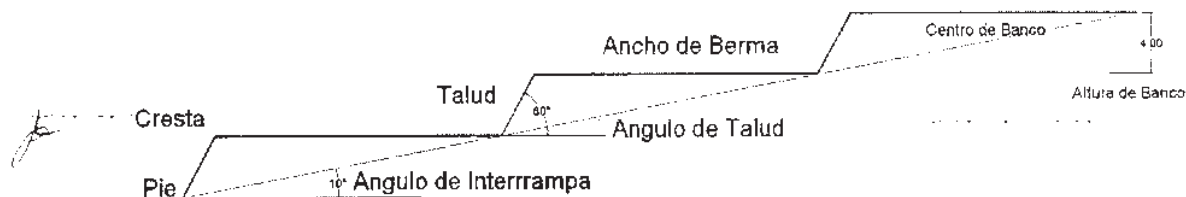
La cota inicial del desbroce (preparación y desarrollo) fue realizada en el nivel 152 msnm.

Canales de derivación de aguas de escorrentía: Ver Fotos 1, 3 y 10.

Los canales de derivación se encuentran ubicados en la zona Este y Oeste del Tajo Fiorella y Rossana. Sus longitudes son de 1,323.8 m y 1,000 m respectivamente.

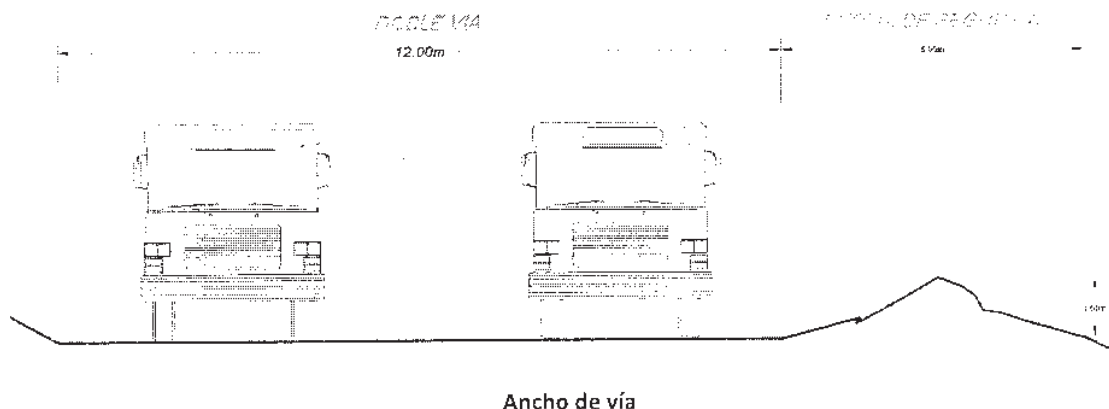
Parámetros Técnicos del Tajo Abierto "Fiorella y Rossana"

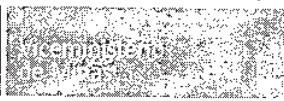
- **Altura de Banco:** 4 m. Ver foto 4
- **Berma de seguridad:** Ancho de banco de 5 m. Ver foto 2.
- **Ángulo de Talud de Banco:** El talud de banco será de $\leq 45^\circ$ a $\leq 70^\circ$ según la zona, el talud final será de $\leq 26^\circ$ a $\leq 45^\circ$, según la zona. Ver foto 5.
- **Ángulo de Talud Interrampa:** Tiene 10° y corresponde al ángulo entre la cresta de ambos extremos del paquete de bancos interrampa.



Parámetros Técnicos del Tajo Abierto "Fiorella y Rossana"

- **Ancho de Rampa:** Es de 12 m. Se ha considerado el tránsito de camiones típicos de 15 m³ de capacidad de carga.
- **Pendiente máxima rampa:** Entre 10 – 12 %, corresponde a la máxima pendiente, pudiendo ser menor. Ver foto 6.
- **Ancho mínimo bermas de seguridad:** Es de 5 m y altura de la berma de seguridad de 1 m.
- **Instalación de señales preventivas:** Disponen de señales preventivas de control de velocidad, entre otras. Ver fotos 8 y 9.





Dirección
General de Minería

Depósito de Desmorte Seco.-

Durante la inspección se verificó que la empresa minera depositó material de desmorte en el depósito, sin autorización de la Dirección General de Minería. Al respecto se solicitó un levantamiento topográfico representando las condiciones actuales del depósito de desmorte. Según el cual se indican las siguientes condiciones operativas:

- Condiciones físicas del material depositado: Desmorte fino; desmorte grueso; desmorte Over y lodos en sólido.
- Densidad de Desmorte: 1.75 gr/cm³ (fuente: Empresa minera Andalucita).
- Nivel máximo de almacenamiento de desmorte: 136 msnm.
- Nivel mínimo de almacenamiento de desmorte: 124 msnm
- Altura máxima de almacenamiento de desmorte: 12 m
- Altura promedio de bancos: 5 m
- Talud aproximado entre bancos: 1.75:1.0 (H:V) (En promedio, es variable)

Asimismo, se verificó la construcción e instalación de las siguientes estructuras auxiliares:

- **Construcción del Canal de derivación de aguas de escorrentía:**
Canal de derivación lado Oeste y lado Sur: La empresa ha construido 290.7 m de longitud en el lado Oeste y 564 m de longitud en el lado Sur, cuya sección trapezoidal tiene las siguientes dimensiones: base: 0.35m, altura: 0.5 m (como mínimo). Talud interno de 1:1 (H:V) y revestimiento de geomembrana HDPE de 1.0 mm de espesor.
- **Instalación tubos para control de nivel freático:**
Se verificó la instalación de un tubo para control de nivel freático (Ver foto 18, folder tomo VII). Según el cual se indican las siguientes condiciones operativas:

ESTÁNDARES DE OPERACIÓN MINA.-

Relación de Equipo de Mina

Descripción de Equipos	Resumen Flota Actual	
	Equipo	Cantidad Actual
Carguio y Acarreo	Camión Volquete (15m ³)	2
	Camión Volquete (15m ³)	1
	Excavadora sobre Orugas	1
	Cargador Frontal	1
	Tractor sobre Orugas	1
Equipos Auxiliares	Camioneta Rural	2
	Vehículo de Pasajeros	1
	Torre de Iluminación	2

Personal de Mina (Supervisión, Técnicos y Obreros).- El área de mina tiene una fuerza laboral de 20 entre supervisores, técnicos y obreros.

IV. Plan de manejo ambiental, plan de contingencias y manual de operaciones.-

Plan de Manejo Ambiental.- Disponen de un plan de manejo ambiental.

Plan de Contingencias.- La Unidad Andalucita cuenta en la actualidad con planes de contingencias implementados.

Manual de Operaciones y PETS.- Tienen desarrollados Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS), Estándares Instructivos para las actividades que se desarrollan en la mina.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Minería

ASPECTOS AMBIENTALES Y SEGURIDAD MINERA.-

En la unidad minera disponen de un programa de seguridad y medio ambiente. Todo el personal cuenta con implementos de seguridad completos. Se observa señalizaciones en las áreas de trabajo y avisos de seguridad en relación al uso de implementos de seguridad. La empresa cumple con las charlas de inducción y orientación general en seguridad de manera integral a sus trabajadores.

Medidas de mitigación relevantes y establecidas en el EIA.-

	COMPROMISOS AMBIENTALES ASUMIDOS	CUMPLIMIENTOS DE COMPROMISOS EIA
1	Los caminos y vías de acceso usados durante la construcción serán regados con un camión cisterna, para asegurar la minimización de polvo.	La empresa realiza el regado de los caminos y vías de acceso con una cisterna.
2	Implementación de un canal de derivación aguas arriba del depósito de desmonte de construcción y de depósito de suelo orgánico este, los cuales entregarán sus aguas al medio ambiente, previa sedimentación.	Se ha construido los canales, los cuales entregan sus aguas a pozas de sedimentación, posteriormente se descarga al Medio ambiente.
3	Monitoreo de aguas superficiales.	La empresa monitorea agua residual tratada para el proceso y agua potable (Para uso de duchas, SS.HH.). La frecuencia de monitoreo es semestral.
4	Monitoreo de aire.	La empresa viene realizando y cumpliendo con el monitoreo de aire con una frecuencia semestral.

Monitoreo de agua

Durante la inspección no se evidenció vertimiento hacia cuerpos de aguas superficiales.

Puntos de Monitoreo.-

Estación	Descripción
A-01	Punto de agua tomado de la cañería, para el uso de lavado y SS.HH.
A-02	Punto de agua tomado en poza para uso industrial.

Resultados:

PUNTO	pH	CN TOTAL	Al	As	Cd	Cu	Fe	Hg	Mn
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	Mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
A-01	7.5	<0.001	0.21	0.002	<0.0002	0.006	0.021	<0.00004	0.0027
A-02	6.79	0.002	0.02	0.007	<0.0002	0.003	0.034	<0.00004	0.0902
(ECA Catg - 3)		0.1	5	0.1	0.01	0.5	1	0.001	0.2

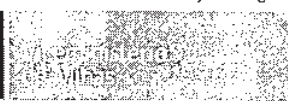
PUNTO	Na	Ni	Pb	Se	Zn
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	Mg/L
A-01	171.2	<0.001	<0.000	<0.002	0.013
A-02	2188.86	<0.002	<0.000	<0.002	0.039
(ECA)		0.2	0.05	0.05	2

(ENCA - Catg - III).- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua - Categoría 3 - D.S.Nº 002-2008-MINAM.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



Dirección
General de Minería

Monitoreo de Aire

Estación	Descripción
PM10-01	Estación Campamento.
PM10-02	Estación acceso Tajo.
PM10-03	Estación Planta.
PM10-04	Estación Desmontera.

Resultados del monitoreo de calidad de aire.

PUNTO DE MONITOREO	PARAMETROS			
	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO
PM10-01	32.0	<13	<4	1162
PM10-02	20.4	<13	12	<335
PM10-03	30.1	<13	<4	873
PM10-04	30.0	<13	<4	1494
ECA	150	20 ⁽³⁾	200	10000

ECA: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, aprobado por D.S. N° 074-2001-PCM

(1) Promedio media aritmética diaria, límites máximos permisibles de calidad del aire del subsector minería, aprobado por RM N° 315-96-EM/VMM.

(2) Concentración media aritmética diaria D.S. N° 003-2008-MINAM

(3) Disposición complementaria de Concentración media aritmética diaria D.S. 006-2013-MINAM

Monitoreo de ruido.-

Estación	Descripción
PMR-01	Estación Campamento.
PMR-02	Estación acceso Tajo.
PMR-03	Estación Planta.
PMR-04	Estación Desmontera.

NOTA: PMR-01, PMR-02, PMR-03 y PMR-04, corresponde a RA-1, RA-2, RA-3 y RA-4 del informe de SGS

Tabla 5: Monitoreo de Ruido Ambiental

Estaciones de Monitoreo	Nivel de Presión Sonora LMin (dBA)	Nivel de Presión Sonora LAeqT (dBA)	Nivel de Presión Sonora LMax (dBA)	ECA D.S.N. 085-2003-PCM LAeqT (dBA)		
				Zona Residencial	Zona Comercial	Zona Industrial
PMR-01	34.0	41.8	53.0	60	70	80
PMR-02	31.3	46.5	60.0			
PMR-03	39.8	48.9	62.0			
PMR-04	35.0	47.9	63.5			

PLAN DE CIERRE

Mediante Informe N° 1324-2012-MEM-AAM/ABR/SDC/MES/LRM y Resolución Directoral N° 379-2012-MEM-AAM del 19 de noviembre 2012 se aprobó el plan de cierre del proyecto minero "Andalucita".

V. CONCLUSIONES.-

- Andalucita S.A., cumplió con los requisitos mínimos establecidos en el ítem AM01-CASO B.2 del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA del Ministerio de Energía y Minas para la autorización del inicio de actividades de explotación.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Minería

- Andalucita S.A. ha concluido la preparación y desarrollo del proyecto "Andalucita" en el Tajo Abierto "Fiorella y Rossana".
- Se verificó la disposición de material de desmonte, en un área aproximada de 6 hectáreas, sin tener en cuenta los parámetros geométricos de diseño. Asimismo las estructuras auxiliares proyectadas (canal, piezómetros, pozas de sedimentación), se encuentran construidas parcialmente, los cuales están documentados en los informes de construcción.
- La explotación minera (Tajo y Depósito de Desmonte Seco) deben limitarse al área delimitado en coordenadas UTM – WGS84 y a los parámetros siguientes:

Tajo Abierto Fiorella y Rossana

COORDENADAS UTM WGS-84		
VERTICE	ESTE	NORTE
T1	488,484	9,422,239
T2	488,729	9,421,430
T3	487,767	9,421,433
T4	487,804	9,421,658
T5	487,854	9,421,783
T6	487,945	9,421,917
T7	487,848	9,422,007
T8	487,849	9,422,242

Parámetros de diseño por zona de explotación.

	TALUD FINAL DEL TAJO	TALUD DEL BANCO	ALTURA DE BANCO	Nº DE BANCOS
ZONA A	33°	≤60°	4.00 m	3.00
ZONA B	≤39°	≤70°	4.00 m	3.00
ZONA C	≤45°	≤70°	4.00 m	2.00
ZONA D	≤26°	≤45°	4.00 m	3.00
ZONA E	≤27°	≤50°	4.00 m	2.00
ZONA F	≤38°	≤60°	4.00 m	2.00

Coordenadas del Depósito de Desmonte Seco.

Coordenadas UTM WGS 84		
Vértice	Este	Norte
1	487,589.00	9,425,229.80
2	487,421.10	9,424,787.80
3	487,215.10	9,424,790.80
4	487,141.10	9,425,015.80
5	487,136.10	9,425,295.80
6	487,203.10	9,425,592.80
7	487,516.10	9,425,588.80

VI. RECOMENDACIONES.-

- La empresa minera debe ejecutar trabajos de perfilado, movimiento de material de desmonte y compactado en el área almacenada con material de desmonte a fin de obtener los parámetros geométricos aprobados en la etapa de diseño. (Plazo 30 días).
- Durante la operación del tajo Fiorella y Rossana y del depósito de desmonte Seco, la empresa debe cumplir con los parámetros geométricos definidos en la etapa de diseño las



PERU

Ministerio
de Energía y Minas

Vice ministerio
de Minería

Dirección
General de Minería

- mismas y los sistemas de protección hidráulica que han sido aprobados por el MEM. (Plazo permanente).
- En las siguientes etapas de disposición de material de desmonte, la titular minera debe culminar la construcción e instalación de las obras civiles proyectadas: Canales de derivación (1,562 m por ejecutar), instalación de todo los piezómetros; debiendo comunicar dicha culminación al Ministerio de Energía y Minas. (Plazo 90 días).

VII. OPINION.-

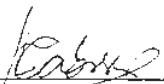
Por lo expuesto, los suscritos somos de opinión que:


Se apruebe el presente informe de inspección de verificación de la culminación de las actividades de desarrollo y preparación del proyecto minero "Andalucita", de acuerdo al proyecto aprobado, realizado por los suscritos.

Se autorice el inicio de actividades de explotación a cielo abierto en el proyecto minero "Andalucita" de Andalucita S.A., estableciéndose que la explotación minera debe limitarse a las zonas y parámetros de minado establecidos en el Estudio Geomecánico y el Estudio de Impacto Ambiental aprobados. Asimismo, se notifique a la empresa minera para que cumpla con presentar las recomendaciones indicadas en el presente informe.

Se remita una copia del presente informe 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.

Lima, 20 NOV. 2013

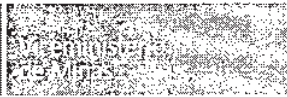

Ing. Jesús Raúl Cabrera Usca
Reg. CIP N° 36,661


Ing. Fernando Mendoza Maldonado
Reg. CIP N° 106,100



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



Dirección
General de Minería

Lima, 20 NOV. 2013

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. **NOTIFIQUESE** a Andalucita S.A., para que cumpla con presentar la implementación de las recomendaciones indicadas en el informe precedente y 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.

ing. HERMINIO MORALES ZAPATA
DIRECTOR
DIRECCION TECNICA MINERA

Transcrito a:

Andalucita S.A.
Av. Materiales N° 2828, Interior 1.
CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO – CALLAO 03.-

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN.
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.-