



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

193  
K...

**INFORME N° 069 -2012-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 "Apumayo" presentado por Anabi S.A.C.

Referencia : Expediente N° 2091945 del 13-05-2011.  
Escrito N° 2153667 del 26-12-2011.  
Escrito N° 2188457 del 09-05-2012.

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

Anabi S.A.C., mediante Escrito N° 2091945 de fecha 13 de mayo de 2011, de acuerdo al artículo 29° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por D.S. N° 055-2010-EM, presentó la solicitud de autorización para el inicio de actividades mineras de explotación y aprobación de plan de minado del proyecto "Apumayo", ubicado en los distritos de Chaviña y Sancos de la provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho.

La Dirección Técnica Minera, mediante Auto Directoral N° 341-2011-MEM-DGM-DTM/PM de fecha 30 de septiembre de 2011, sustentado en el Informe N° 078-2011-MEM-DGM-DTM/PM de la misma fecha, formuló las observaciones técnico legales al expediente de la solicitud de autorización para el inicio de actividades mineras de explotación y aprobación de plan de minado del proyecto en mención, requiriendo a la empresa minera la subsanación de dichas observaciones en un plazo de 30 días.

Anabi S.A.C., con Escrito N° 2140373 del 04-11-2011, solicitó el plazo adicional de 30 días más a efectos de poder cumplir con la absolución de observaciones indicadas en el Informe N° 078-2011-MEM-DGM-DTM/PM y la Dirección Técnica Minera, mediante Auto Directoral N° 435-2011-MEM-DGM/DTM de fecha 22-11-2011, otorgó el plazo adicional de treinta (30) días, con vencimiento al 27 de diciembre de 2012.

La titular minera, mediante Escrito N° 2153667 del 26-12-2011, presentó la subsanación de las recomendaciones notificadas, en el informe N° 078-2011-MEM-DGM-DTM/PM.

Mediante Auto Directoral N° 142-2012-MEM-DGM/DTM del 10 de abril de 2012 basado en el informe N° 023-2012-MEM-DGM-DTM/PM, se requirió a la empresa minera el cumplimiento de las recomendaciones indicadas en el presente informe, dentro del plazo de 30 días, bajo apercibimiento de tener por no presentada su solicitud de autorización para el inicio de actividades de exploración y aprobación del plan de minado del proyecto "Apumayo" en caso de incumplimiento.

Anabi S.A.C. mediante escrito N° 2188457 de 09 de mayo de 2012, presentó la subsanación a las observaciones formuladas en el informe N° 023-2012-MEM-DGM-DTM/PM.

De la evaluación de documentos presentados se advierte lo siguiente:



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

**REQUISITOS GENERALES:**

	SI	NO
a) Solicitud de acuerdo a formato, consignando el número de RUC. <b>Implementado:</b> Presentó su solicitud de acuerdo al formato y consigna el RUC respectivo.	X	
b) Aprobación del documento ambiental respectivo. <b>Implementado.-</b> La titular minera ha presentado copia de la Resolución Directoral N° 378-2011-MEM/AAM de fecha 22 de diciembre de 2011 que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Apumayo", ubicado en los distritos de Chaviña y Sancos y provincia de Lucanas, departamento Ayacucho.	X	
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. <b>Implementado:</b> La Dirección Técnica Minera, para efectos de verificar la acreditación de autorización de uso de terreno superficial, solicitó la evaluación y opinión respectiva de la Dirección Normativa de Minería (DNM). Al respecto, la DNM ha remitido dos informes, el primer Informe N° 683-2011-MEM-DGM/DNM del 22-07-2011, donde observa que la empresa debe adjuntar copia simple de la escritura de constitución de derecho de superficie, usufructo y servidumbre otorgada por la Comunidad Campesina de Para a favor de Anabi S.A.C. Complementariamente, la DNM remitió un segundo informe N° 183-2012-MEM-DGM/DNM del 23-01-2012, donde opina tener por subsanada la observación respecto a la acreditación de uso de terreno superficial. De acuerdo a lo opinado por la DNM la titular minera ha acreditado el uso de terreno superficial.	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. <b>Observación:</b> Demostrar con un plano, debidamente firmado por ingeniero responsable, que las actividades del proyecto no afectaran algún centro poblado. De afectar algún centro poblado deberá presentar la opinión favorable de la autoridad local respectiva. <b>Absuelta.-</b> La empresa ha presentado un plano (RG-d) donde se advierte que los centros poblados de Chaviña, Sancos, Chaquipampa y Comunidad de Para se encuentran considerablemente alejadas del proyecto.	X	

**EXPLORACIÓN MINERA POR TAJO ABIERTO – PROYECTO APUMAYO.**

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. <b>Observación:</b> La titular minera debe presentar un plano general de componentes a escala adecuada, donde estén graficados los vértices de la poligonal que encierra las siguientes áreas: Alcances del EIA aprobado, la concesión o concesiones mineras (Apurímac 41 y Apurímac 42) ó UEA que comprenderá el proyecto Apumayo, los terrenos adquiridos y autorizados (1765.0571 hectáreas), asimismo graficar el (los) Tajos, los Botaderos de Desmonte, Polvorín, entre otros, en coordenadas UTM en el sistema de referencia WGS-84. Además, debe adjuntar el reporte de coordenadas UTM de sus vértices (magnético) de los tajos y botaderos así como los parámetros de diseño de los tajos y parámetros de llenado y crecimiento de los botaderos. <b>Absuelta parcialmente.-</b> Complementariamente debe presentar un plano donde esté graficado el alcance del EIA aprobado (coordenadas de las áreas de actividad minera y uso minero del proyecto Apumayo – delimitación del área aprobada para el EIA del proyecto) y los límites finales de los Tajos y botaderos. <b>Absuelta.-</b> La empresa ha presentado un plano de componentes con el alcances del EIA, límites de Tajos, Botaderos con coordenadas UTM y vértices, límites de área de uso minero y actividad minera.	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. <b>Observación:</b> Para un diseño detallado y sustentado del tajo, es necesario que la empresa presente los	X	



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

siguientes estudios básicos de ingeniería:

1. Estudio Topográfico del área del proyecto:

1.1. Presentar un plano de la red geodésica del proyecto minero Apumayo, adjuntar la ficha técnica de la estación geodésica de orden "A" certificada por el IGN, que sirvió de base para el levantamiento de la red geodésica del área del proyecto. **Absuelta parcialmente.**

Presentó la ficha técnica certificada por el IGN, sin embargo, no ha presentado el plano de la red Geodésica del proyecto minero Apumayo.

**Absuelta.** - La empresa ha presentado:

Plano de la red Geodésica del proyecto minero Apumayo.

1.2. Presentar el plano topográfico del área del proyecto levantado en base a la red geodésica del proyecto minero Apumayo, con curvas de nivel a 1 metro y donde este claramente ubicado el área de explotación, botaderos de desmonte, los componentes de la concesión minera, e indicar los vértices de la poligonal que limita cada uno de los componentes en coordenadas UTM, sistema de referencia WGS-84. **Absuelta.**

Presentó un plano topográfico detallado, en donde se indican todos sus componentes.

1.3. Delimitar las microcuencas de influencia, para el diseño de drenajes superficiales (cálculos hidráulicos), de los botaderos y tajos, el mismo que debe establecerse en base al plano topográfico desarrollado con curvas de nivel a 1 metro. **Absuelta.**

Presentó un plano de delimitación de las microcuencas de influencia Yauca, Parralmayoc y Chaviña.

2. Estudio Hidrológico.

La empresa para validar y sustentar los diseños hidráulicos planteados, debe presentar los reportes oficiales de SENAMHI de las estaciones meteorológicas usadas (Coracora, Chaviña, Cecchapampa, Cceccaña y Urayhuma). **Absuelta.**

Presentó los reportes oficiales del SENAMHI de las estaciones meteorológicas usadas.

3. Estudio de Peligro Sísmico.

La titular minera para el diseño del tajo debe tener en cuenta el parámetro sísmico establecido en el Art. 230° de D.S. N° 055-2010-EM. **Absuelta.**

Presentó un informe de peligro sísmico, en el cual indica el parámetro sísmico de diseño.

4. Estudio Geológico e Hidrogeológico.

4.1. La empresa debe presentar una descripción detallada de la geología estructural del área del proyecto, sustentada con planos en planta y secciones geológicas. Los planos y la descripción geológica tiene que estar firmado por un Geólogo o Ing. Geólogo. **Absuelta.**

Presentó una descripción detallada de la geología estructural, sustentada con planos del área del proyecto.

4.2. En el estudio hidrogeológico, debe presentar información que permita establecer las Hidroisohipsas, calidad de aguas, entre otras, para el diseño adecuado de los sistemas de drenaje. Asimismo, la empresa debe detallar la información que sustente técnicamente los parámetros hidrogeológicos del área del proyecto. **Absuelta.**

Presentó un mapa de hidroisohipsas, informe de calidad de agua y un modelo de parámetros hidrogeológicos.

4.3. En las secciones geológicas debe indicarse la napa freática, sustentada con el estudio Hidrogeológico detallado, para efectuar los cálculos de filtraciones y sistemas de drenajes en las labores mineras que se encuentren por debajo de la napa freática. **Absuelta.**

Presentó planos de secciones geológicas indicando la napa freática, según el estudio hidrogeológico.

Teniendo en cuenta los estudios básicos de ingeniería y el estudio geomecánico, la empresa minera debe presentar un diseño detallado de los tajos, 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. **Absuelta parcialmente.**

La empresa debe presentar un diseño detallado de los tajos, teniendo en cuenta los criterios



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas



	de diseño, estimación de recursos, cubicación de reservas, ciclo de minado, dimensionamiento de equipos, entre otros. <b>Absuelta.-</b>  <b>La empresa ha presentado la información requerida.</b>		
c)	Estudio geomecánico detallado con el que sustente los ángulos de talud utilizados en el diseño del tajo y del botadero. <b>Observación:</b> La empresa debe presentar la información completa del estudio geomecánico firmado por el profesional responsable. El estudio hidrogeológico y modelos de flujo subterráneo, que sustente el nivel freático usado en el análisis de estabilidad, además indicar los parámetros de resistencia usados en el programa de SLIDE y el reporte de salidas. La empresa debe presentar solo la información que corresponda los tajos y botaderos, mas no del PAD como se ha presentado en el expediente inicial, en vista que dicho componente no corresponde a la presente solicitud. <b>Absuelta.-</b> <b>La empresa minera ha presentado un estudio geomecánico detallado del tajo y botaderos, indicando los parámetros de resistencia de los materiales utilizados en el modelo del programa SLIDE; asimismo, el estudio hidrogeológico y modelos de flujo subterráneo.</b>	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. <b>Observación:</b> La empresa no ha presentado el diseño del botadero de desmonte a nivel de ingeniería de detalle, en vista que los parámetros de resistencia de los materiales componentes de los botaderos no están sustentados con ensayos de laboratorios. La empresa debe presentar un diseño a nivel de ingeniería de detalle, sustentado con estudios geotécnicos correspondientes a los botaderos de desmonte, hidrológicos, hidrogeológicos y peligro sísmico, incorporando secuencia de llenado del mismo y medidas de control de estabilidad física, además de las recomendaciones del EIA. En vista que la empresa va generar efluentes (ver planos N° M384-2010-PG-02, M384-2010-BT-03 y M384-2010-BT-09) en dos depósitos de desmonte proyectados, resulta necesario que la titular minera presente las autorizaciones de vertimiento. para el proyecto Apumayo, la titular minera proyecta construir y operar 04 depósitos de material terreo: Botadero de Desmonte Apumayo, Botadero de Desmonte Humanloma, Botadero de Top-Soil y Botadero de PEAT, la evaluación definitiva de los mencionados botaderos se desarrollará una vez que se cuente con el instrumento ambiental que apruebe dichos componentes y las recomendaciones establecidas en el EIA. <b>Absuelta parcialmente.-</b>  La empresa minera debe completar la información de los diseños de ingeniería de detalle de los botaderos. No ha presentado el expediente técnico de construcción de las obras civiles proyectadas, estos son, informe de diseño, especificaciones técnicas, presupuesto y cronograma detallado, entre otros. <b>Absuelta.-</b> <b>La empresa ha presentado la información requerida.</b>	X	
e)	Descripción de todos los equipos utilizados en operaciones mina para perforación, voladura, carguío, transporte, servicios, mantenimiento, supervisión. <b>Implementado.-</b> La empresa ha presentado la relación de equipos de operación mina y equipos de operaciones auxiliares mina.	X	
f)	Diseño detallado del polvorín, almacenes de sustancias peligrosas y sub - estaciones eléctricas (o casa de fuerza), incorporando medidas de seguridad y manejo de contingencias. <b>Observación.-</b> Complementariamente, la empresa debe presentar los sistemas contra incendio, seguridad y protección de tormentas a implementarse en los polvorines. <b>Absuelta.-</b> La empresa ha presentado la memoria descriptiva del polvorín, almacenes de sustancias peligrosas, subestaciones eléctricas, casa compresora, con los planos de diseño a nivel de ingeniería de detalle, con el sistema contra incendio, seguridad, protección de tormentas.	X	
g)	Medidas de seguridad e higiene minera. (Reglamento Interno, Organigrama, Manual de Organización y Funciones, Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, Programa de Capacitación al Personal). <b>Implementado: Presentó la información requerida.</b>	X	
h)	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	X	

*Handwritten signature/initials*



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

	<p>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.  <b>Observación:</b> La empresa ha presentado un plano (RG-d) donde se advierte que los centros poblados de Chaviña, Sarcos, Chaquipampa y Comunidad de Para se encuentran considerablemente alejadas del proyecto; sin embargo, complementariamente, la empresa debe demostrar ó acreditar que el proyecto de explotación no afectara ninguna carretera o vía de uso público. <b>Absuelta.-</b>  <b>La empresa ha presentado el Plano N° APU-CMP-01b, donde indica el límite de cresta del tajo al área de influencia no menor de cien (100) metros, teniendo una distancia de 123.47 metros entre la trocha carrozable y el límite final del tajo.</b></p>		
i)	<p>Cronograma de ejecución de las actividades.  <b>Observación.-</b> La empresa debe presentar un cronograma con mayor detalle de actividades de los Tajos y Botaderos. <b>Absuelta.-</b> La empresa ha presentado el detalle del cronograma de actividades de los tajos y botaderos.</p>	X	

Como es de advertirse, **Anabi S.A.C.**, durante el trámite de procedimiento administrativo para la autorización de inicio de explotación y la aprobación del plan de minado, ha presentado el expediente técnico razonablemente sustentado con estudios básicos de ingeniería, como: topografía, geotécnicos, peligro sísmico, hidrológico, entre otras; permitiendo un diseño del tajo abierto y del botadero de desmonte de mina, dentro de los estándares de este tipo de proyectos. Además ha cumplido con presentar los documentos e información requerida, así como los requisitos generales, requisitos técnicos y requisitos legales para explotación minera a cielo abierto, que se establece en el Texto Único de Procedimiento Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, los cuales se resumen en lo siguiente:

La explotación del yacimiento se realizará en 02 tajos abiertos y 02 botaderos de desmonte, zonas delimitadas por las siguientes coordenadas UTM, Datum: WGS 84, Zona 18:

**VERTICES DE LA POLIGONAL DEL TAJO HUAMAN LOMA**

Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	614,408.73	8,347,412.89	24	614,467.53	8,346,788.02
2	614,483.72	8,347,488.86	25	614,530.64	8,346,701.14
3	614,570.14	8,347,591.69	26	614,642.05	8,346,598.22
4	614,624.80	8,347,672.38	27	614,715.28	8,346,560.24
5	614,686.32	8,347,781.60	28	614,818.01	8,346,524.22
6	614,730.32	8,347,878.53	29	614,928.75	8,346,514.06
7	614,774.57	8,348,007.18	30	615,007.41	8,346,438.16
8	614,869.61	8,348,071.62	31	614,970.66	8,346,340.82
9	614,949.00	8,348,038.63	32	614,936.07	8,346,297.56
10	615,029.81	8,347,925.96	33	614,823.65	8,346,293.23
11	615,089.18	8,347,818.77	34	614,657.19	8,346,330.01
12	615,128.68	8,347,700.14	35	614,529.64	8,346,323.52
13	615,110.15	8,347,628.77	36	614,423.70	8,346,317.03
14	615,120.62	8,347,518.07	37	614,332.91	8,346,371.10
15	615,064.01	8,347,416.30	38	614,288.47	8,346,454.19



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minas

16	615,017.53	8,347,377.91	39	614,238.82	8,346,564.43
17	614,924.24	8,347,336.54	40	614,204.41	8,346,683.43
18	614,808.23	8,347,303.87	41	614,179.41	8,346,840.47
19	614,684.45	8,347,272.86	42	614,181.11	8,346,964.49
20	614,567.98	8,347,231.51	43	614,187.03	8,347,092.41
21	614,473.88	8,347,167.81	44	614,204.65	8,347,202.72
22	614,417.22	8,347,069.75	45	614,267.72	8,347,281.68
23	614,432.10	8,346,934.68	46	614,347.64	8,347,354.59

### PARAMETROS DE DISEÑO DEL TAJO HUAMAN LOMA

Parámetros	Unidad
Ancho de Rampa	12 m
Gradiente de Rampa	8%
Altura de Banco	8 m
Ancho de Berma	4.27 m

### VERTICES DE LA POLIGONAL DEL TAJO APUMAYO

Vértice	Este	Norte
1	616,954.55	8,346,266.71
2	617,073.58	8,346,185.68
3	617,126.21	8,346,087.36
4	617,133.62	8,345,974.38
5	617,119.36	8,345,899.21
6	617,108.21	8,345,820.07
7	617,136.96	8,345,760.23
8	617,184.61	8,345,704.12
9	617,210.58	8,345,634.42
10	617,238.12	8,345,566.93
11	617,285.38	8,345,482.22
12	617,303.25	8,345,441.81
13	617,309.48	8,345,390.69
14	617,291.06	8,345,347.96
15	617,259.30	8,345,324.98
16	617,206.65	8,345,319.16
17	617,133.71	8,345,351.69
18	617,088.52	8,345,392.21
19	617,044.69	8,345,442.08

Vértice	Este	Norte
20	616,990.40	8,345,467.13
21	616,947.51	8,345,512.54
22	616,915.41	8,345,564.77
23	616,902.09	8,345,608.50
24	616,896.28	8,345,652.41
25	616,847.62	8,345,691.69
26	616,800.68	8,345,738.82
27	616,726.48	8,345,765.90
28	616,672.28	8,345,812.74
29	616,624.39	8,345,879.90
30	616,606.57	8,345,923.96
31	616,578.41	8,345,991.67
32	616,577.54	8,346,061.17
33	616,593.59	8,346,108.03
34	616,636.44	8,346,180.53
35	616,711.55	8,346,242.76
36	616,788.71	8,346,271.16
37	616,888.29	8,346,280.62



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minas

**PARAMETROS DE DISEÑO DEL TAJO APUMAYO**

Parámetros	Unidad
Ancho de Rampa	12 m
Gradiente de Rampa	8%
Altura de Banco	8.m
Ancho de Berma	4.27 m

**VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DEPOSITO DE DESMONTE HUAMAN LOMA**

Vértice	Este	Norte
1	614,515.18	8,347,960.34
2	614,569.57	8,347,981.45
3	614,643.46	8,347,974.69
4	614,628.63	8,347,940.92
5	614,640.62	8,347,912.97
6	614,656.80	8,347,858.34
7	614,649.60	8,347,800.35
8	614,633.81	8,347,754.13
9	614,612.71	8,347,715.34
10	614,560.54	8,347,621.79
11	614,535.38	8,347,579.97
12	614,488.64	8,347,524.62
13	614,421.94	8,347,499.14
14	614,416.86	8,347,453.41
15	614,384.12	8,347,400.53
16	614,332.72	8,347,332.21
17	614,194.71	8,347,185.83
18	614,163.65	8,347,081.31
19	614,151.13	8,346,916.41
20	614,137.93	8,346,893.59

Vértice	Este	Norte
21	614,116.89	8,346,876.58
22	614,092.27	8,346,868.19
23	614,046.69	8,346,868.89
24	614,022.07	8,346,862.28
25	613,984.08	8,346,868.72
26	613,949.29	8,346,884.41
27	613,919.23	8,346,895.29
28	613,877.90	8,346,931.94
29	613,858.83	8,346,953.45
30	613,834.76	8,346,988.06
31	613,820.95	8,347,031.45
32	613,822.75	8,347,074.30
33	613,863.12	8,347,160.56
34	613,920.17	8,347,272.06
35	613,962.75	8,347,382.70
36	614,003.12	8,347,468.53
37	614,108.66	8,347,610.09
38	614,128.87	8,347,698.13
39	614,178.14	8,347,776.92
40	614,370.08	8,347,898.50

**PARAMETROS DE DISEÑO DEL DEPOSITO DE DESMONTE HUAMAN LOMA**

Parámetros	Unidad
Angulo de talud de banco	1V:1.3H
Angulo de reposo final	1V:2.5H
Ancho de banquetta	9.4 m
Altura de conformación	103 m
Altura de banco	8 m
Volumen de deposición_m3	20`000,000
Área de Apilamiento_m2	446,640.66



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

### VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DEPOSITO DE DESMONTE APUMAYO

Vértice	Este	Norte
1	616,234.48	8,345,819.41
2	616,299.51	8,345,838.55
3	616,355.27	8,345,843.44
4	616,524.45	8,345,777.21
5	616,687.42	8,345,692.25
6	616,777.43	8,345,593.02
7	616,851.09	8,345,477.06
8	616,879.69	8,345,363.08
9	616,866.74	8,345,265.98
10	616,830.47	8,345,160.55

Vértice	Este	Norte
11	616,753.21	8,345,078.27
12	616,687.91	8,345,045.63
13	616,501.90	8,345,014.94
14	616,415.65	8,345,029.90
15	616,295.34	8,345,112.54
16	616,114.19	8,345,335.33
17	616,074.70	8,345,431.12
18	616,124.91	8,345,664.53
19	616,153.15	8,345,745.09

### PARAMETROS DE DISEÑO DEL DEPOSITO DE DESMONTE APUMAYO

Parámetros	Unidad
Angulo de talud de banco	1V:1.3H
Angulo de reposo final	1V:2.5H
Ancho de banqueta	9.4 m
Altura de conformación	103 m
Altura de banco	8 m
Volumen de deposición_m3	20'000,000
Área de Apilamiento_m2	446,640.66

#### CONCLUSIONES.-

Anabi S.A.C. cumplió con los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA del Ministerio de Energía y Minas para la autorización del inicio de actividades de explotación de los tajos abiertos y botaderos de desmonte.

#### RECOMENDACIONES.-

1. Anabi S.A.C., en cumplimiento del artículo 9º cuarto párrafo del Reglamento para el Cierre de Minas – Decreto Supremo N° 033-2005-EM, deberá presentar su Plan de Cierre de Minas de acuerdo a los términos señalados en el reglamento en mención, observando además lo establecido en el Art. 4º de la resolución directoral N° 378-2011-MEM/AAM, que aprueba el EIA del proyecto "Apumayo"





PERÚ

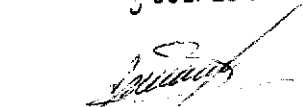
Ministerio  
de Energía y Minas


Viceministerio  
de Minas

2. Aprobar el plan de minado de los tajos Huamán Loma; Apumayo y botaderos Huamán loma y Apumayo, estableciéndose que la explotación minera debe limitarse al área y a los parámetros de minado que se describen en el presente informe y el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
3. Anabi S.A.C. debe verificar, en forma permanente, las condiciones de estabilidad física, dada la variabilidad de los parámetros geomecánicos con la profundidad.
4. Autorizar a la empresa el inicio de actividades de explotación del proyecto minero "Apumayo" que comprenden los tajos Huamán Loma, Apumayo y los Botaderos Huamán loma y Apumayo, ubicado en los distritos de Chaviña y Sancos de la Provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho.

Remitir copia del presente informe y la resolución respectiva a la Secretaria General del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, al OSINERGMIN y OEFA, para los fines de sus competencias.

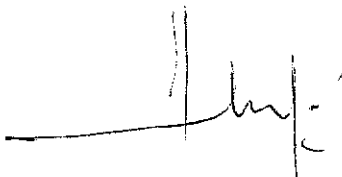
Lima, 09 JUL. 2012

  
-----  
Ing. Carlos Ascanao Sapaico.  
Reg. del CIP N° 57804

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

Lima, 19 JUL. 2012

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 Anabi S.A.C. para su conocimiento. **REMÍTASE** copia del informe precedente a la Secretaria General del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 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



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

2011-01-11 10:11:11

**Transcrito a:**

Anabi S.A.C.  
Av. Principal N° 560, Oficina 301.  
**SAN ISIDRO – LIMA 27.-**

Secretaría General del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.  
Av. Salaverry N° 655.  
**JESÚS MARIA – LIMA 11.-**

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.-**



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

*Resolución Directoral* N° 134 -2012-MEM-DGM

Lima, 13 JUL. 2012

**VISTO**, el Informe N° 069 -2012-MEM-DGM-DTM/PM, sobre la solicitud de autorización de inicio de explotación y aprobación de plan de minado del proyecto "Apumayo" de Anabi S.A.C, ubicado en los distritos de Chaviña y Sancos, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho;

**CONSIDERANDO:**

Que, Anabi S.A.C., mediante escrito N° 2091945 de 13 de mayo 2011, solicitó la autorización de inicio de explotación y aprobación del plan de minado para la explotación del proyecto "Apumayo";

Que, el expediente presentado por Anabi S.A.C. 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° 378-2011-MEM/AAM de fecha 22 de diciembre 2011, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Apumayo", así como los documentos donde se acredita la autorización de uso de terreno superficial donde se desarrollará el proyecto de explotación;

Que, la explotación del yacimiento se realizará en dos tajos abiertos y dos botaderos de desmonte, limitándose al área y a los parámetros de minado que se describe en el informe que sustenta la presente resolución y el Estudio de Impacto Ambiental aprobado;

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

Estando de acuerdo con 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.- APROBAR** el Plan de Minado para la explotación del proyecto "Apumayo" que comprende los tajos Huamán Loma, Apumayo, y los botaderos Huamán Loma y Apumayo, ubicados en los distritos de Chaviña y Sancos, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho;

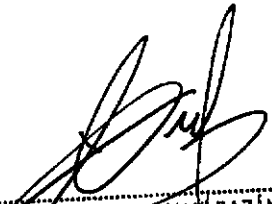
**Artículo 2°.- AUTORIZAR** a Anabi S.A.C. el inicio de actividades de explotación del proyecto minero "Apumayo" según las consideraciones detalladas en el informe que sustenta la presente resolución y el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.



**Artículo 3°.-** Remítase la presente resolución a la Secretaría General del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 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 BAZÁN  
Director General de Minería