



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

**INFORME N° 011 -2015-MEM-DGM-DTM/PM**

Señor Director :  
Asunto : **ANABI S.A.C.**  
Solicita autorización de Inicio/Reinicio de Actividades de desarrollo, preparación y explotación del proyecto "Anama".  
Referencia : Expediente N° 2381731 del 07/04/2014

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

**I. ANTECEDENTES.-**

- 1.1. Anabi S.A.C., mediante Escrito N° 2381731 de fecha 07 de abril de 2014, 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, presentó su solicitud para la autorización de inicio de actividades de desarrollo, preparación y explotación del proyecto "Anama", ubicado en el distrito de Huaquirca, provincia de Antabamba, departamento de Apurímac.
- 1.2. La Dirección General de Minería mediante Resolución N° 523-2014-MEM-DGM/V de fecha 14 de noviembre de 2014, aprobó el plan de minado del proyecto de explotación "Anama" y autorizó a Anabi S.A.C. el inicio de las actividades de desarrollo y preparación del proyecto "Anama", en el área de la UEA Valeria.
- 1.3. Anabi S.A.C., mediante Escritos N° 2449896 de fecha 17 de noviembre de 2014 y 2450599 de fecha 19 de noviembre de 2014, comunicó a la Dirección General de Minería la conclusión de las actividades de desarrollo y preparación del plan de minado del proyecto "Anama" y solicita la programación de la inspección de verificación de las obras, a fin de obtener la autorización de inicio de la actividad de explotación para el referido proyecto minero.
- 1.4. La Dirección Técnica Minera mediante Auto Directoral N° 670-2014-MEM-DGM/DTM de fecha 27 de noviembre de 2014, sustentado en el Informe N° 120-2014-MEM-DGM-DTM/PM, notificó a la empresa a fin de que cumpla con presentar los monitoreos ambientales actualizados, previo a la programación de inspección de verificación de culminación de actividades de desarrollo y preparación del proyecto minero "Anama".
- 1.5. Anabi S.A.C. mediante Escrito N° 2454046 de fecha 03 de diciembre de 2014 presentó los monitoreos ambientales, según lo solicitado por la Dirección Técnica Minera mediante Auto Directoral N° 670-2014-MEM-DGM/DTM.
- 1.6. La Dirección Técnica Minera mediante Auto Directoral N° 727-2014-MEM-DGM/DTM de fecha 29 de diciembre de 2014, designó a los ingenieros Fernando Mendoza Maldonado y Raffo Yauyo Verástegui, a fin de que realicen una inspección de verificación de culminación de actividades de desarrollo y preparación del proyecto minero "Anama". Fijándose fecha de inspección del 06 al 09 de enero de 2015.

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

**2.1. Generalidades.-**

El día 07 de enero del 2015, a las 09:00 horas los suscritos se constituyeron en la sala de reuniones de las oficinas administrativas de la unidad de producción "Anama" ubicado en el distrito de Huaquirca, provincia de Antabamba, región Apurímac, con el fin de coordinar con



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

los representantes de la empresa para realizar la inspección de verificación de la culminación de las actividades de desarrollo y preparación del Proyecto "Anama", así como el cumplimiento de las normas de seguridad, salud ocupacional y protección y conservación del ambiente

## 2.2. Objetivo.-

El objetivo de la inspección fue verificar la culminación de las actividades de desarrollo y preparación de acuerdo al diseño, plano y especificaciones técnicas del proyecto minero "Anama" que comprende el tajo Anama y el botadero de desmonte de mina N° 1.

## 2.3. Participantes en la inspección.-

### Por Anabi S.A.C.

Ing. William Arenas Bustillos	Gerente General.
Ing. Cesar Pinedo Araujo	Gerente de Medio Ambiente
Ing. Eder Vera Gutierrez	Superintendente General.
Ing. Dante Burgos Moreno	Superintendente de Planta
Ing. Manuel Mongrut Solís	Jefe de Medio Ambiente
Ing. Percy Portal Martinez	Jefe de Ingeniería
Ing. Víctor Vega Reynoso	Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

### Por Ministerio de Energía y Minas

Ing. Raffo Yauyo Verástegui	: Inspector
Ing. Fernando Mendoza Maldonado	: Inspector

## 2.4. Fecha de Inspección

07 de enero de 2015

## 2.5. Verificación del Desarrollo y Preparación de acuerdo al diseño y especificaciones técnicas, aprobado por Resolución N° 523-2013-MEM-DGM/V de fecha 14 de noviembre de 2014.

Tomando en cuenta los diseños aprobados en el proyecto: Plan de minado del proyecto de explotación "Anama" se verificó la construcción de los siguientes componentes del proyecto.

### a) Obras ejecutadas en el Tajo Anama

- Se verificó el desbroce del material orgánico, el material ha sido almacenado en el depósito temporal de Top Soil, el material expuesto en la parte superficial del tajo Anama corresponde a gravas, las mismas que serán extraídas sin el uso de explosivos, en una primera etapa. La extensión total del tajo (aprobado por la DGM) es de 46.44 ha. La etapa 1 de operación será de 43.5 ha, de los cuales 21.96 ha. comprende zonas con material orgánico y 21.53 ha. comprenden zonas de roca expuesta. En el cuadro N° 01 se indican el límite de explotación del tajo, el cual deberá ser respetado durante la etapa de explotación.
- Asimismo, se verificó la construcción y/o habilitación de los siguientes componentes:
- Acceso minero.- Vía que comunica la zona de explotación, botadero de desmonte N° 1 y demás instalaciones del proyecto minero. En la longitud del acceso se observó la construcción de muros de seguridad y cunetas para evacuación de aguas de lluvia.
- Canales de coronación.- Se verificó la construcción de los canales de coronación, cuyas características de construcción se muestran en el cuadro N° 02.
- Pozas de sedimentación.- Estructuras construidas para sedimentar los sólidos en suspensión de las aguas de escorrentía captadas en los canales de coronación. las dimensiones se señalan en el cuadro N° 02.

### Cuadro N° 01: Coordenadas de la poligonal del Tajo Anama

Coord. UTM WGS84 Zona 18		
Vértice	Este	Norte
1	742735.30	8413157.29
2	742738.49	8413020.90

Coord. UTM PSAD 56 Zona 18		
Vértice	Este	Norte
1	742963.44	8413521.99
2	742966.62	8413385.60

"2007-2016 Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
 "Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"



**PERÚ**

**Ministerio  
de Energía y Minas**

**Viceministerio  
de Minas**

**Dirección  
General de Minería**

3	742779.25	8412911.81	3	743007.38	8413276.51
4	742731.37	8412822.66	4	742959.50	8413187.35
5	742694.12	8412812.44	5	742922.25	8413177.13
6	742640.71	8412835.35	6	742868.84	8413200.05
7	742627.86	8412884.14	7	742855.99	8413248.84
8	742567.37	8412908.36	8	742795.49	8413273.05
9	742475.61	8412876.47	9	742703.74	8413241.17
10	742406.38	8412887.10	10	742634.51	8413251.80
11	742354.58	8412902.09	11	742582.71	8413266.79
12	742291.34	8412921.00	12	742519.47	8413285.70
13	742254.83	8412939.24	13	742482.95	8413303.94
14	742225.19	8412937.91	14	742453.31	8413302.60
15	742184.57	8412944.28	15	742412.70	8413308.97
16	742137.60	8412955.58	16	742365.73	8413320.28
17	742105.44	8412968.49	17	742333.56	8413333.19
18	742082.87	8412989.26	18	742310.99	8413353.95
19	742059.01	8413020.75	19	742287.13	8413385.45
20	742049.27	8413057.36	20	742277.39	8413422.06
21	742017.18	8413108.82	21	742245.30	8413473.52
22	741987.72	8413139.41	22	742215.84	8413504.11
23	741969.89	8413134.83	23	742198.01	8413499.52
24	741941.00	8413131.57	24	742169.12	8413496.27
25	741913.11	8413128.64	25	742141.22	8413493.34
26	741883.77	8413122.92	26	742111.89	8413487.62
27	741852.16	8413132.32	27	742080.28	8413497.02
28	741827.82	8413140.17	28	742055.94	8413504.87
29	741789.46	8413175.50	29	742017.57	8413540.20
30	741767.15	8413230.09	30	741995.27	8413594.79
31	741763.65	8413294.24	31	741991.76	8413658.94
32	741787.53	8413359.15	32	742015.64	8413723.86
33	741865.88	8413420.03	33	742094.00	8413784.73
34	741970.03	8413470.52	34	742198.15	8413835.22
35	742013.90	8413496.69	35	742242.02	8413861.40
36	742075.06	8413498.24	36	742303.18	8413862.94
37	742118.97	8413486.10	37	742347.09	8413850.81
38	742157.83	8413476.41	38	742385.95	8413841.12
39	742186.40	8413435.89	39	742414.53	8413800.60
40	742223.04	8413428.74	40	742451.16	8413793.45
41	742248.42	8413428.80	41	742476.54	8413793.50
42	742305.03	8413462.04	42	742533.16	8413826.74
43	742345.88	8413491.20	43	742574.00	8413855.90
44	742384.25	8413507.46	44	742612.37	8413872.17
45	742433.91	8413489.15	45	742662.03	8413853.85
46	742474.39	8413494.13	46	742702.52	8413858.84
47	742515.22	8413513.74	47	742743.34	8413878.45
48	742532.57	8413547.49	48	742760.70	8413912.20
49	742566.13	8413537.01	49	742794.26	8413901.72
50	742584.98	8413516.03	50	742813.11	8413880.74
51	742598.88	8413478.55	51	742827.01	8413843.26
52	742627.54	8413450.42	52	742855.67	8413815.12
53	742655.67	8413411.95	53	742883.80	8413776.65
54	742665.72	8413377.18	54	742893.85	8413741.89
55	742671.18	8413339.76	55	742899.31	8413704.46
56	742682.98	8413285.69	56	742911.11	8413650.40

*Handwritten signature*

*Handwritten initials*



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

**Cuadro N° 02: Parámetros de operación y obras ejecutadas en el Tajo Anama**

Parámetros de Operación	
Área efectiva para explotación	= 46.44 hectáreas
Cota superficial	= 4,800 msnm.
Cota máxima de explotación	= 4,576 msnm.
Profundidad máxima	= 235 m.
Angulo interrampa	= 34° - 45°
Altura de banco	= 8.0 metros
Angulo general	= 28° - 45°
Ancho de Berma	= 4.27
Talud de Banco	= 60° - 70°
Ancho de Rampa	= 12 m
Gradiente de Rampa	= 10%
Obras ejecutadas en el tajo Anama	
Canal de coronación perimetral	
Canal de coronación zona sur Tramo 1 (Oeste): longitud de 851.35 m Tramo 1 (Este): longitud de 1282.20 m	= Sección trapezoidal, base: 0.80 m, profundidad: 0.40 m, talud interno de 1:1 (V:H), revestimiento: geomembrana HDPE 1.5 mm
Poza de sedimentación (dos unidades)	
Revestimiento	= Geomembrana texturada HDPE de 1.5 mm de espesor, instalada sobre geotextil no tejido de 300 gr/m <sup>2</sup> .
Profundidad total	= 2.5 m
Borde libre mínimo (recomendado)	= 0.5 m
Talud interno	= 2:1 (H:V)
Sección superior de cada poza	= 15.0 x 15.0 m <sup>2</sup>
Sección inferior de cada poza	= 5.0 x 5.0 m <sup>2</sup>
Acceso minero	
Longitud total	= 2.61 km
Ancho	= 12 m
Material de base	= Afirmada con material de préstamo
Pendiente máxima	= 10 %

**b) Obras ejecutadas en el Botadero de Desmorte N° 1**

- Se ha verificado que el área acondicionada en el botadero de desmorte N° 1 es de 26.28 ha. Según el informe de construcción, señalan que en los primeros años de explotación (Etapa 1) el área citada será suficiente para cubrir con el volumen generado en la explotación del tajo.
- En el área acondicionada del botadero de desmorte se han instalado las tuberías de subdrenaje según los diseños aprobados. (ver cuadro N° 03).
- Canales de coronación.- Estructuras de sección trapezoidal, las dimensiones se señalan en el cuadro N° 03.
- Pozas de sedimentación.- Estructuras construidas para sedimentar los sólidos en suspensión de las aguas de escorrentía captadas en los canales de coronación. las dimensiones se señalan en el cuadro N° 03.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

**Cuadro N° 03: Parámetros de operación y obras ejecutadas en el botadero de desmonte N° 01**

<b>Parámetros de Operación</b>	
Cota máxima de almacenamiento de desmonte	= 4,735 msnm.
Cota mínima de almacenamiento de desmonte	= 4,543 msnm.
Ancho de bancos	= 9.4 m.
Altura de bancos	= 8 m.
Talud de banco	= 1.3:1 (H:V)
Talud general del depósito de desmonte	= 2.5:1 (H:V)
Altura máxima del depósito de desmonte	= 66 m.
<b>Obras ejecutadas en el botadero de desmonte N° 01</b>	
Acondicionamiento de área	= 26.28 ha
Construcción del dique de contención	= Longitud: 60 m, nivel de corona: 4639 msnm, tipo de relleno: material de préstamo compactado.
<b>Pozas de Monitoreo de Subdrenaje (una unidad)</b>	
Revestimiento	= Geomembrana lisa HDPE de 1.5 mm de espesor
Profundidad	= 1.50
Borde libre	= 0.5 m
Talud interno	= 2:1 (H:V)
Sección superior de cada poza	= 13.5 x 13.5 m <sup>2</sup>
Sección inferior de cada poza	= 4.5 x 4.5 m <sup>2</sup>
<b>Pozas de sedimentación (dos unidades)</b>	
Revestimiento	= Geomembrana texturada HDPE de 1.5 mm de espesor, instalada sobre geotextil no tejido de 300 gr/m <sup>2</sup> .
Profundidad total	= 1.60
Borde libre mínimo (recomendado)	= 0.5 m
Talud interno	= 2:1 (H:V)
Sección superior de cada poza	= 12.4 x 8.0 m <sup>2</sup>
Sección inferior de cada poza	= 5.0 x 5.0 m <sup>2</sup>
<b>Pozas Planta de tratamiento de agua (dos unidades)</b>	
Revestimiento	= Geomembrana texturada HDPE de 1.5 mm de
Profundidad total	= 1.60
Borde libre mínimo (recomendado)	= 0.5 m
Talud interno	= 2:1 (H:V)
Sección superior de cada poza	= 12.4 x 8.0 m <sup>2</sup>
Sección inferior de cada poza	= 5.0 x 5.0 m <sup>2</sup>
<b>Canal de coronación</b>	
Canal de coronación zona Este	= Longitud: 895.75 m, sección trapezoidal, base: 0.80 m, profundidad: 0.40 m, talud interno de 1:1 (V:H), revestimiento: geomembrana HDPE 1.5 mm
Canal de coronación zona Oeste	= Longitud: 695.42 m, sección trapezoidal, base: 0.80 m, profundidad: 0.40 m, talud interno de 1:1 (V:H), revestimiento: geomembrana HDPE 1.5 mm
<b>Sistema de subdrenaje de aguas de infiltración</b>	
Tuberías de HDPE de 300 mm de diámetro	= Perforada y envuelta en geotextil no tejido de 270 kg/m <sup>2</sup>

*Handwritten signature*



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Minería

Tuberías de HDPE de 100 mm de diámetro	=	Perforada y envuelta en geotextil no tejido de 270 kg/m <sup>2</sup>
Tuberías de HDPE de 300 mm de diámetro		No perforada

### c) Instrumentación geotécnica instalados

Se verificó la instalación de la instrumentación geotécnica según se señalan en el cuadro N° 04.

**Cuadro N° 04: Instrumentación geotécnica instalados**

Localización	Puntos de control	Ubicación		Cota	
		Este	Norte	Nivel superior (msnm)	Profundidad (m)
<b>Piezómetros Hidráulicos</b>					
Botadero de desmonte N° 01	PI-1	8'413,211.00	741,577.00	4,563.00	50.00
	PI-2	8'413,985.00	741,174.00	4,529.00	49.70
	PI-3	8'413,463.00	741,878.00	4,653.00	49.00
<b>Inclinómetros</b>					
Botadero de desmonte N° 01	IN-1	8'413,270.00	741,569.00	4,621.00	-
	IN-2	8'413,954.00	741,204.00	4,542.00	-
	IN-3	8'413,427.00	741,858.00	4,691.00	-

### d) De las obras ejecutadas en almacenes y talleres

Durante la inspección se procedió a visitar las instalaciones de los almacenes de la unidad de producción "Anama".

Respecto al polvorín, los representantes de la empresa manifestaron que a la fecha aún no tienen implementado el polvorín, dado que la extracción de mineral, en los dos (02) años aproximadamente, se hará sin el uso de explosivos.

En relación al almacén general, los representantes de la empresa manifestaron que se trataba de un almacén temporal, se procedió a inspeccionar las instalaciones, a fin de verificar el grado de cumplimiento de las medidas de seguridad implementadas en la referida instalación, encontrándose las siguientes observaciones: i) falta de orden y limpieza ii) los pasillos del almacén no se encontraban libres iii) falta de letreros y carteles indicativos y iv) no se había realizado la inspección mensual a los extintores, debido a ello, dichos equipos se encontraban vencidos.

Se procedió también a inspeccionar parte de los camiones que operarán en la unidad de producción "Anama" verificándose que dicha maquinaria tiene operativas las luces, alarma de retroceso; asimismo, tienen implementado en las cabinas un botiquín y extintores.

### III. MONITOREO AMBIENTAL.-

Anabi S.A.C. ha presentado el monitoreo ambiental de calidad de aire, gases, calidad de agua, medición de ruido y sedimentos, para el proyecto minero Anama, realizado por la empresa J. Ramón del Perú S.A.C. laboratorio acreditado.

#### 3.1. Ubicación de las Estaciones de Monitoreo

**Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Calidad de Agua**

Estación	Descripción	Coordenadas UTM (WGS 84)	
		Este	Norte
PMAN-01	Ubicado en Quebrada Quillimayo a 1.3 m de Botadero 2 al E	744992	8413247
PMAN-02	Ubicado en la Quebrada Huayrurumi a 932 m de Botadero 2 al NO	743516	8412224



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

PMAN-03	Ubicado en Quebrada Huayrurumi a 2.15 km de Botadero 1 al NE	741222	8411759
PMAN-06	Ubicado en Quebrada s/n a 4 m de Botadero 2 al NE	743434	8413032
PMAN-07	Ubicado en Quebrada Jehuinchani a 4 m de Botadero PEAT al O	744150	8414708
PMAN-11	Ubicado aguas arriba de la Quebrada Pucacorrall a 1.9 km del PAD al SE	742138	8415437
PMAN-13	Ubicado en Quebrada Lavin a 3 km del PAD al SE	740187	8416770
PMAN-14	Ubicado en Quebrada Lavin a 3.92 km del PAD al SE	739793	8416598

### Resultados de cuerpos receptores – Noviembre 2014

ESTACION DE MONITOREO	Parámetros					
	pH	As mg/l	Cu mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l	Hg mg/l
PMAN-01**	-	-	-	-	-	-
PMAN-02**	-	-	-	-	-	-
PMAN-03	7.28	<0,0092	0,0021	< 0,001	0,0158	< 0,0001
PMAN-06**	-	-	-	-	-	-
PMAN-07**	-	-	-	-	-	-
PMAN-11**	-	-	-	-	-	-
PMAN-13**	-	-	-	-	-	-
PMAN-14**	-	-	-	-	-	-
D.S. N° 002-2008-MINAM CATEG. 3	6,5-8,5	0,05	0,2	0,05	2	0,001
D.S. N° 002-2008-MINAM CATEG. 4	6,5-8,5	0,05	0,02	0,001	0,03	0,0001

### Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire

Estación	Descripción	Coordenadas UTM (WGS 84)	
		Este	Norte
CAIR-ANA-01	Ubicado en el campamento con dirección al PAD a 1.1 km	744014	8415262
CAIR-ANA-02	Ubicado a 4 m con dirección al NE del PAD	742821	8414208
CAIR-ANA-06	Ubicado a barlovento del Botadero de Desmonte 2 y Tajo Anama	743219	8413750
CAIR-ANA-07	Ubicado a sotavento del Botadero de Desmonte 2 y Tajo Anama	741992	8412760
CAIR-ANA-08	Cabaña Antaccaray	742200	8412530
CAIR-ANA-09	Ubicado a barlovento de Botadero de Desmonte 1	741674	8414062
CAIR-ANA-10	Ubicado a sotavento de Botadero de Desmonte 1	741060	8413196

### Resultados de calidad de aire – Noviembre 2014

Estación de Monitoreo	ug/m <sup>3</sup>						
	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	Pb	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	H <sub>2</sub> S
CAIR -ANA-01	10,2	1,3	<0,0033	<13	<4	190	<0,06
CAIR -ANA-02	13,7	1,7	<0,0033	<13	<4	207	<0,06
CAIR -ANA-06	27,2	3,0	<0,0033	<13	<4	221	<0,06
CAIR -ANA-07	17,5	2,1	<0,0033	<13	<4	232	<0,06
CAIR -ANA-08	8,3	<0,5	<0,0033	<13	<4	179	<0,06
CAIR -ANA-09	9,3	1,3	<0,0033	<13	<4	199	<0,06
CAIR -ANA-10	9,7	1,3	<0,0033	<13	<4	218	<0,06
D.S. N° 074-2001-PCM CATEG. 3	150		1,5		200	10 000	
D.S. N° 003-2008-MINAM		25		20			150



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

### Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Ruido Ambiental

Estación	Descripción	Coordenadas UTM (WGS 84)	
		Este	Norte
CRU-ANA-01	Ubicado en el campamento con dirección al SO del PAD a 1.1 km	744014	8415262
CRU-ANA-02	Ubicado a 4 m con dirección al NE del PAD	742821	8414208
CRU-ANA-03	Ubicado a 6 m con dirección NNE del Botadero 2	742128	8412778
CRU-ANA-04	Cabaña Antaccaray	742200	8412530

### Ubicación de las Estaciones de Monitoreo de Sedimentos

Estación	Descripción	Coordenadas UTM (WGS 84)	
		Este	Norte
SED-01	Ubicado en Quebrada Cullimayo a 1.3 m del Botadero 2 al E	744992	8413247
SED-02	Ubicado en la Quebrada Huayruruni a 932 m del Botadero 2 al NO	743516	8412224
SED-03	Ubicado en Quebrada Huayruruni a 2.15 km del Botadero 1 al NE	741222	8411759
SED-06	Ubicado en Quebrada s/n a 4 m de Botadero 2 al NE	743434	8413032
SED-07	Ubicado en Quebrada Hjehuinchani a 4 m del Botadero PEAT al O	744150	8414708
SED-11	Ubicado aguas arriba de la Quebrada Pucacorral a 1.9 km del PAD al SE	742138	8415437
SED-13	Ubicado en Quebrada Lavin a 3 km del PAD al SE	740187	8416770
SED-14	Ubicado en Quebrada Lavin a 3.92 km del PAD al SE	739793	8416698

#### IV. CONSULTA PREVIA.-

En relación al procedimiento de consulta previa, se contrató personal especializado para levantar información para la caracterización de la "Comunidad Campesina de Huaquirca" y las posibles afectaciones de sus derechos colectivos que pueda sufrir dicha comunidad por el inicio de actividades de desarrollo y preparación del proyecto minero "Anama". Efectuada la consultoría, mediante escrito N° 2422018 de fecha 08 de agosto de 2014, el equipo consultor presentó el informe final de la identificación, determinación y caracterización de la citada comunidad, el cual señala que, conforme a los criterios objetivos y subjetivos establecidos en el Convenio N° 169 de la Organización Internacional de Trabajo y la Ley N° 29786, Ley de Consulta Previa, la Comunidad Campesina de "Huaquirca" no debe ser considerada como pueblo originario y/o indígena. En este sentido, no corresponde desarrollar el procedimiento de consulta previa en el presente caso.

#### V. CONCLUSIONES.-

- 5.1. Anabi S.A.C., cumplió con los requisitos establecidos en el del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA del Ministerio de Energía y Minas para la autorización del inicio de actividades de explotación.
- 5.2. Anabi S.A.C. ha cumplido con presentar la documentación solicitada en el Anexo I del Informe N° 129-2014-MEM-DGM-DTM/PM, notificada mediante Auto Directoral N° 727-2014-MEM-DGM-DTM de fecha 29/12/2014, presentando un Informe Final de las actividades de preparación y desarrollo del proyecto minero Anama. Asimismo, presentó el Certificado de Aseguramiento de la Calidad de Construcción (CQA) de la construcción del botadero de desmonte de mina N° 01 y las actividades del plan de minado Anama, emitido por la empresa GRAMSA S.A.C., cuyo profesional responsable es el Ing. Fredy Marco Sinche Rosillo con registro CIP. N° 84292.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

- 5.3. Los monitoreos de calidad de agua, aire y ruido ambiental y sedimentos en el proyecto "Anama" – Etapa Construcción, se realizó del 14 al 18 de noviembre de 2014, , han sido realizados por J. Ramón del Perú S.A.C. laboratorio certificado y acreditado por INDECOPI, monitoreos que se encuentran dentro de los límites de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental y los niveles máximos permisibles para Agua, Aire, Ruido y Sedimentos.
- 5.4. La empresa refiere que debido a las características en que se presenta el mineral (gravas) la explotación durante los dos (02) primeros años se realizará sin el uso de explosivos.
- 5.5. En la inspección se verificó que en el almacén general temporal, falta orden y limpieza, los pasillos no se encuentran libres y los extintores instalados están vencidos y deteriorados.
- 5.6. Anabi S.A.C. mediante Escrito N° 2450599 de fecha 19 de noviembre de 2014, presentó copia de la Resolución Directoral N° 531-2014-MEM-DGAAM, que aprueba el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Anama".

#### **VI. RECOMENDACIONES.-**

- 6.1 Anabi S.A.C., para la explotación de las siguientes etapas, deberá ejecutar las obras del sistema de drenaje y subdrenaje, acondicionamiento de terreno y obras de protección de agua superficial del depósito de desmonte N° 01 y comunicar la culminación de los mismos a la Dirección General de Minería - DGM.
- 6.2 A fin de garantizar la estabilidad hidráulica de aguas superficiales a largo plazo, la empresa minera debe evaluar, que el sistema de revestimiento de los canales de coronación sean revestidos con material de mampostería y/o concreto.
- 6.3 Anabi S.A.C. deberá implementar en los almacenes, talleres, campamentos y demás instalaciones, las medidas de seguridad, según lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (D.S. N° 055-2010-EM)

#### **VII. OPINION.-**

Por lo expuesto y de acuerdo a lo señalado en el numeral 2.2 del artículo 75° del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM, los suscritos somos de opinión que:

- 7.1 Se apruebe la inspección de verificación de la culminación de las actividades de desarrollo y preparación correspondiente al proyecto "Anama", de acuerdo al proyecto aprobado, realizado por los suscritos.
- 7.2 Se autorice el inicio de actividades de explotación del proyecto "Anama" de **ANABI S.A.C.** 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.

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,

02 FEB. 2015

Raffo Yauyo Verástegui  
Evaluador

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



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

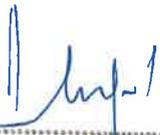
Viceministerio  
de Minas

Dirección  
General de Minería

Lima,

02 FEB. 2015

Estando de acuerdo con el informe que antecede; **ELÉVESE** el proyecto de la resolución directoral respectiva a la Dirección General de Minería, para los fines correspondientes. **NOTIFÍQUESE** a **ANABI S.A.C.**, 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.



Ing. HERMINIO MORALES ZAPATA  
DIRECTOR  
DIRECCION TECNICA MINERA

Transcrito a:

**ANABI SAC**  
Av. Principal N° 560 Oficina 301  
San Isidro – Lima 27

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.  
**OSINERGMIN.**  
Av. 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* N° 0018-2015-MEM/DGM

Lima, - 3 FEB. 2015

**VISTO**, el Informe N° *011* -2015-MEM-DGM-DTM/PM, sobre la solicitud de autorización de inicio de actividades de desarrollo, preparación y explotación del proyecto minero "Anama" de **ANABI S.A.C.**, ubicado en el distrito de Huaquirca, provincia de Antabamba, departamento de Apurímac;

**CONSIDERANDO:**

Que, **ANABI S.A.C.**, mediante Escrito N° 2381731 de fecha 07 de abril de 2014, solicitó la autorización de inicio de actividades de desarrollo, preparación y explotación del proyecto "Anama" en la UEA "Valeria";

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 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; y la Resolución Directoral N° 038-2014-MEM-AAM de fecha 23 de enero de 2014, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto minero "Anama"; 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 modificó el Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM;

Que, respecto al procedimiento de consulta previa, se debe tener en cuenta lo señalado en el numeral IV del informe que sustenta la presente resolución, en el sentido de que no corresponde desarrollar dicho procedimiento en el presente caso; sin embargo, se debe precisar que en el supuesto que se determine que la población de una comunidad campesina pertenezca a un pueblo indígena de acuerdo a los criterios de identificación de los pueblos indígenas u originarios a que se contrae el artículo 7° de la Ley N° 29785, ello no implica una modificación de los derechos colectivos reconocidos por la legislación peruana para tales organizaciones, dejando a salvo, de ser el caso, el derecho de las comunidades de solicitar tal reconocimiento ante la autoridad competente;

Que, la Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 523-2014-MEM-DGM/V de fecha 14 de noviembre de 2014, aprobó el plan de minado del del proyecto de explotación "Anama" y autorizó a **ANABI S.A.C.** el inicio de las actividades de desarrollo y preparación del proyecto "Anama", en el área de la UEA "Valeria", de acuerdo al diseño, planos y especificaciones técnicas del proyecto aprobado, 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° 727-2014-MEM-DGM/DTM de fecha 29 de diciembre de 2014, designó a los ingenieros Fernando Mendoza Maldonado y Raffo Yauyo Verástegui, a fin de que realicen la inspección de verificación de culminación de actividades de desarrollo y preparación del proyecto minero "Anama". La inspección se realizó el 07 de enero de 2015;

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 Geotécnico y en el Estudio de Impacto Ambiental aprobados.

Que, el trámite se ha efectuado de acuerdo al procedimiento establecido de aprobación del desarrollo y preparación y autorización para el inicio de la actividad de explotación a cielo abierto del tajo "Anama";

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 "Anama", de acuerdo al proyecto aprobado, realizado por los ingenieros Fernando Mendoza Maldonado y Raffo Yauyo Verástegui.

**Artículo 2°.- AUTORIZAR** la explotación del tajo abierto "Anama" en la UEA "Valeria" de **ANABI S.A.C.**, ubicada en el distrito de Huaquirca, provincia de Antabamba, departamento de Apurímac, estableciéndose que la explotación minera debe enmarcarse a las zonas y parámetros de minado establecidos en el Estudio Geotécnico 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:

**Coordenadas de la poligonal del tajo abierto "Anama"**

Coord. UTM WGS84 Zona 18		
Vértice	Este	Norte
1	742735.30	8413157.29
2	742738.49	8413020.90
3	742779.25	8412911.81
4	742731.37	8412822.66
5	742694.12	8412812.44
6	742640.71	8412835.35
7	742627.86	8412884.14
8	742567.37	8412908.36
9	742475.61	8412876.47
10	742406.38	8412887.10
11	742354.58	8412902.09
12	742291.34	8412921.00
13	742254.83	8412939.24
14	742225.19	8412937.91

Coord. UTM PSAD 56 Zona 18		
Vértice	Este	Norte
1	742963.44	8413521.99
2	742966.62	8413385.60
3	743007.38	8413276.51
4	742959.50	8413187.35
5	742922.25	8413177.13
6	742868.84	8413200.05
7	742855.99	8413248.84
8	742795.49	8413273.05
9	742703.74	8413241.17
10	742634.51	8413251.80
11	742582.71	8413266.79
12	742519.47	8413285.70
13	742482.95	8413303.94
14	742453.31	8413302.60





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución *Directoral* Nº 0018-2015-MEM/DGM

- 3 FEB. 2015

15	742184.57	8412944.28
16	742137.60	8412955.58
17	742105.44	8412968.49
18	742082.87	8412989.26
19	742059.01	8413020.75
20	742049.27	8413057.36
21	742017.18	8413108.82
22	741987.72	8413139.41
23	741969.89	8413134.83
24	741941.00	8413131.57
25	741913.11	8413128.64
26	741883.77	8413122.92
27	741852.16	8413132.32
28	741827.82	8413140.17
29	741789.46	8413175.50
30	741767.15	8413230.09
31	741763.65	8413294.24
32	741787.53	8413359.15
33	741865.88	8413420.03
34	741970.03	8413470.52
35	742013.90	8413496.69
36	742075.06	8413498.24
37	742118.97	8413486.10
38	742157.83	8413476.41
39	742186.40	8413435.89
40	742223.04	8413428.74
41	742248.42	8413428.80
42	742305.03	8413462.04
43	742345.88	8413491.20
44	742384.25	8413507.46
45	742433.91	8413489.15
46	742474.39	8413494.13
47	742515.22	8413513.74
48	742532.57	8413547.49
49	742566.13	8413537.01
50	742584.98	8413516.03
51	742598.88	8413478.55
52	742627.54	8413450.42
53	742655.67	8413411.95
54	742665.72	8413377.18
55	742671.18	8413339.76
56	742682.98	8413285.69

15	742412.70	8413308.97
16	742365.73	8413320.28
17	742333.56	8413333.19
18	742310.99	8413353.95
19	742287.13	8413385.45
20	742277.39	8413422.06
21	742245.30	8413473.52
22	742215.84	8413504.11
23	742198.01	8413499.52
24	742169.12	8413496.27
25	742141.22	8413493.34
26	742111.89	8413487.62
27	742080.28	8413497.02
28	742055.94	8413504.87
29	742017.57	8413540.20
30	741995.27	8413594.79
31	741991.76	8413658.94
32	742015.64	8413723.86
33	742094.00	8413784.73
34	742198.15	8413835.22
35	742242.02	8413861.40
36	742303.18	8413862.94
37	742347.09	8413850.81
38	742385.95	8413841.12
39	742414.53	8413800.60
40	742451.16	8413793.45
41	742476.54	8413793.50
42	742533.16	8413826.74
43	742574.00	8413855.90
44	742612.37	8413872.17
45	742662.03	8413853.85
46	742702.52	8413858.84
47	742743.34	8413878.45
48	742760.70	8413912.20
49	742794.26	8413901.72
50	742813.11	8413880.74
51	742827.01	8413843.26
52	742855.67	8413815.12
53	742883.80	8413776.65
54	742893.85	8413741.89
55	742899.31	8413704.46
56	742911.11	8413650.40



**Parámetros de operación del tajo abierto "Anama"**

Área efectiva para explotación	=	46.44 ha.
Cota superficial	=	4,800 msnm.
Cota máxima de explotación	=	4,576 msnm.
Profundidad máxima	=	235 m.
Angulo interrampa	=	34° - 45°
Altura de banco	=	8.0 metros
Angulo general	=	28° - 45°
Ancho de brma	=	4.27
Talud de banco	=	60° - 70°
Ancho de rampa	=	12 m
Gradiente de rampa	=	10%

**Artículo 3°.- AUTORIZAR** el funcionamiento del Botadero de Desmonte N° 1 en la UEA "Valeria" de **ANABI S.A.C.**, ubicado en el distrito de Huaquirca, provincia de Antabamba, departamento de Apurimac, estableciéndose que la disposición de desmonte debe enmarcarse al área de 26.28 hectáreas y a los parámetros de relleno establecidos en el Estudio Geotécnico y en el Estudio de Impacto Ambiental aprobados. La operación de Depósito de Desmonte Seco debe limitarse al área delimitada en coordenadas UTM – WGS84 y a los parámetros siguientes:

**Parámetros de operación del Botadero de Desmonte N° 1.**

Área acondicionada	=	26.28 ha
Cota máxima de almacenamiento de	=	4,735 msnm.
Cota mínima de almacenamiento de	=	4,543 msnm.
Ancho de bancos	=	9.4 m.
Altura de bancos	=	8 m.
Talud de banco	=	1.3:1 (H:V)
Talud general del depósito de desmonte	=	2.5:1 (H:V)
Altura máxima del depósito de	=	66 m.





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

*Resolución Directoral* N° 0018-2015-MEM/DGM  
- 3 FEB. 2015

**Artículo 4°.- ANABI S.A.C.** debe cumplir con lo establecido en los artículos 228° al 232° del Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en Minería, aprobado por Decreto supremo N° 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 BAZÁN  
Director General de Minería



