17-

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

INFORME N° 0067 -2007/MEM-AAM/CPA/HSG/RC

SEÑOR DIRECTOR

ASUNTO: : Levantamiento de Observaciones de la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración "Pacapausa" de Minera Oro Vega S.A.C.

REFERENCIA : Escrito N° 1653632
ANTECEDENTE : Escrito N° 1637251

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

Mediante el recurso N° 1637251 del 25 de setiembre de 2006, Minera Oro Vega S.A.C. (en adelante la empresa), presentó la Declaración Jurada (DJ) para el proyecto de exploración "Pacapausa". El estudio fue evaluado y observado con informe N° 154-2006/MEM/AAM/CPA/HSG y hecho de conocimiento del titular a través del Auto Directoral N° 746--2006-MEM/AAM de fecha 20 de noviembre de 2006.

Mediante escrito N° 1653632 del 04 de diciembre de 2006 presentó el levantamiento de observaciones.

UBICACIÓN

El proyecto se desarrollará en el distrito de Coronel Castañeda, provincia de Parinacochas, región Ayacucho aproximadamente a 4 517 msnm, la temperatura promedio es de 11.8 °C, humedad relativa de 67% y precipitación mensual de 45 mm. La ubicación en coordenadas UTM (Datum PSAD 56), zona 18 del punto representativo del proyecto es: 700 182 E y 8 374 547 N. El proyecto está comprendido dentro de las concesiones mineras Paca IV y Paca VI.

Concesión Minera	Coordenadas (PSAD 56) Zona 18	
	Norte	Este
Paca IV	8 376 000	705 000
	8 374 000	705 000
	8 374 000	711 000
	8 376 000	711 000
Paca VI	8 374 000	714 000
	8 372 000	714 000
	8 372 000	712 000
	8 374 000	712 000

El área del proyecto es accesible a través de la siguiente ruta:

Ruta	Distancia (Km)
Lima – Nazca	440
Nazca – Izcahuaca	296
Izcahuaca – Tucsa	30
Tucsa - Proyecto	25

ACTIVIDADES PROPUESTAS

El proyecto considera efectuar 17 sondajes diamantinos, para lo cual se habilitará 17 plataformas de perforación de 5 m x 3 m (en cada plataforma se realizará un sondaje); se rehabilitará accesos existentes a la zona de exploración y se aperturará nuevos accesos hacia cada una de las plataformas que en total sumarán 1.6 km de distancia lineal de 1,5 m de ancho.

El siguiente cuadro presenta el cronograma general que se desarrollará en el proyecto.

Actividad de exploración	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación de accesos												
Construcción de plataformas												
Perforación diamantina												
Cierre de accesos y áreas disturbadas												
Monitoreo post-Cierre												

La ubicación en coordenadas UTM, Datum PSAD 56, zona 18 de las plataformas de perforación se precisa en el siguiente cuadro:

Plataforma	Este (m)	Norte (m)	Plataforma	Este (m)	Norte (m)
PL 1	699 770	8 374 495	PL 11	699 900	8 374 190
PL 2	699 610	8 374 505	PL 12	699 980	8 374 220
PL 3	699 730	8 374 550	PL 13	700 050	8 374 250
PL 4	699 800	8 374 560	PL 14	700 120	8 373 280
PL 5	699 700	8 374 600	PL 15	700 050	8 373 880
PL 6	699 495	8 374 565	PL 16	700 150	8 373 940
PL 7	699 540	8 374 620	PL 17	700 230	8 373 960
PL 8	699 660	8 374 660			
PL 9	699 750	8 374 690			
PL 10	699 820	8 374 130			

I. EVALUACIÓN

Entre la información contenida en la DJ, tenemos:

Componentes Físicos:

- La zona del proyecto presenta un clima seco y frío el cual no permite el crecimiento de especies vegetales.
- Por la zona del proyecto cruza el río Suyamarca que corre de Norte a Sur, asimismo, se informa que el río Suyamarca es tributario del río Pallancata.
- En la zona del proyecto se ha realizado un muestreo de la calidad del agua en 03 estaciones cuya ubicación y sus respectivos resultados se precisa en el siguiente cuadro:

Parámetros	Unidades	Resultado de los muestreos realizados en cada Estación		
		COORDENADAS UTM Datum PSAD 56, zona 18		
		8'374,888 N; 700 958 E Estación P1	8'374,809 N; 699 569 E Estación P2	8'374,809 N; 699 569 E Estación P3
TSS	mg/l	5,53	3,79	6,53
Cu	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Pb	mg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Zn	mg/l	< 0,02	< 0,02	0,032
Fe	mg/l	0,243	0,199	0,093
As	mg/l	0,002	0,003	0,007
Caudal	m^3/s	0,3	0,24	----
pH	----	8,20	6,53	3,36
Temp	°C	26	7,3	4,5

- Presenta una topografía moderada, con una extensa altiplanicie cuyas elevaciones fluctúan entre los 4 300 y 4 600 msnm.
- La geología regional está constituida por rocas sedimentarias del Jurásico-Cretáceo, cortada por una antigua superficie erosionada.
- La geología local en el área del proyecto está constituida por tufos y lapillis de composición dacítica y andesítica. Asimismo, afloran cuerpos de domos complejos de naturaleza riolítica y dacítica.

Componentes Biológicos

Flora

Las especies de flora, están constituidas principalmente por la *Distichia muscoides* (champa) y *Stipa ichu* (paja ichu).

Fauna

La empresa informa que dentro del área de exploración no se ha identificado alguna especie que se encuentre dentro del listado de especies amenazadas de acuerdo al D.S. N° 034-2004-AG.

Componentes sociales, económicos, culturales y otros:

- Se informa que el centro poblado más cercano al área del proyecto es Tucsa que pertenece a la Comunidad Campesina Pallancata. La distancia del proyecto a dicho poblado es de 25 kilómetros.
- Se informa que cerca al área del proyecto se encuentran seis bocaminas y un campamento cuya ubicación en coordenadas UTM (Datum PSAD 56, zona 18) se indica en el siguiente cuadro:

Bocamina	Coord UTM (PSAD 56, zona 18)		Altitud (msnm)
	Norte	Este	
Bocamina 1	8 374 698	699 822	4 503
Bocamina 2	8 374 669	699 205	4 512
Bocamina 3	8 374 654	699 816	4 511
Bocamina 4	8 374 293	699 818	4 637
Bocamina 5	8 374 331	699 909	4 635
Bocamina 6	8 374 853	700 394	4 640

- Los pasivos ambientales corresponden a medias barretas de la época colonial, también se han identificado dos canchas de desmonte antiguas. Estos pasivos no generan efluentes ácidos. La ubicación se precisa en el Anexo 8, Plano N° 2 del levantamiento de observaciones.
- Se presenta un informe arqueológico concluyendo que en la zona de exploración se ha identificado los restos de seis bocaminas y un campamento minero de la época colonial, dicho informe es sucrito por el Lic. Ángel Enrique Sánchez Borjas con Registro del COARPE N° 040013.

Actividades del proyecto:

- El proyecto considera efectuar principalmente 17 sondajes diamantinos (en total 2 000 m de sondajes), para lo cual se habilitará 17 plataformas de perforación de 5 m x 3 m (en cada plataforma se realizará un sondaje).
- Las actividades de limpieza del acceso existente consistirán en retirar la maleza y material rocoso, durante la exploración se ha contemplado el regado del mismo, con el objetivo de reducir la generación de polvo.
- En los accesos nuevos, no se prevé erosión, debido a que el tiempo de duración en cada plataforma es de corta duración (5 días como máximo) y serán rehabilitados inmediatamente.
- El mantenimiento de la maquinaria y unidades móviles se realizará en la ciudad de Chalhuanca.
- Contarán con 22 trabajadores para el desarrollo del proyecto.
- Se habilitará 03 campamentos en un área de 6 x 4 m cada uno, asimismo, se construirá 02 ambientes para la cocina y comedor en un área de 12 m^2 cada uno el piso será afirmado de tierra y los techos serán cubiertos con calamina de metal.
- Cerca de los campamentos se habilitará 02 letrinas del sistema DISAL que contarán con su propio sistema séptico.
- Se construirá un pozo séptico, de 1 m x 1.5 m x 2 m de profundidad, en este pozo se tratará las aguas servidas que se generen en el campamento. Sus características principales son: la base estará impermeabilizada con arcilla hasta un espesor de 0,10 m, se mantendrá cerrado con una tapa de madera y el pozo contará con un tubo de 3" de PVC para ventilación.
- Se habilitará un área para el almacenamiento de combustibles, la misma que estará diseñada para contener el 110% de la capacidad de almacenamiento el piso estará impermeabilizado con geomembrana.
- Se habilitará un área para el almacenamiento de insumos de 6 m x 4 m x 2,5 m de alto, las paredes estarán compuestas de una malla de acero recubierto con plástico y contará con un techo de plástico.
- La cantidad mensual de insumos requerido para el desarrollo del proyecto será de: 200 baldes arcilla de bentonita, 10 baldes de Poly Swell, 6 baldes de Grasa, 7 galones de aceite hidráulico, 5 galones de aceite de motor SAE 30, 1 800 galones de Diesel-2. Adjunta las hojas de seguridad MSDS.
- Las características del equipo de perforación son:
  - Equipo de perforación: Hydracore LF-70, broca HQ.
  - Motor: Diesel-2.
  - Bombas hidráulicas: 01 bomba de agua de perforación y 01 bomba de lodo.
  - El peso total del equipo, considerando el motor, sonda, bastidores, tuberías, wincha, cables, etc., es de 11 448 kg.
- Se estima que el consumo de agua industrial, será de 90 gal/hora (equivalente a 0.095 L/s), este valor considera la recirculación de agua por las pozas. El punto de

captación de agua está ubicado en las coordenadas UTM Datum PSAD 56 Zona 18 siguentes: 8375,017 N y 700,974 E.

- El titular informa que ha iniciado los trámites con la ATDR correspondiente para obtener la Autorización de Uso de Agua.
- El consumo de agua para uso doméstico será de 2,4 m^3/día.
- El área a disturbar y el volumen a remover se precisa en el siguiente cuadro:

Actividad	Dimensiones	Área Total (m^2)	Profundidad de suelo a remover (m)	Volumen Total (m^3)
Plataformas de perforación	17 x (5 m x3 m)	225	0,30	76.5
Pozas de lodos de perforación	17 x (2 m x 2 m)	68	0,30	20.4
Área central temporal de insumos	1 x (6 m x 4 m)	24	0,30	7,2
Área de campamentos temporales y construcciones	3 x (6 m x 4 m) + 2 x 12 m^2	96	0,30	28,8
Accesos	1.5 m x 1600 m	2 400	0,30	720
Trinchera sanitaria y pozo séptico	2 m x 2 m	8	0,30	2.4
TOTAL		2855		856.5

Entre las medidas de mitigación se tiene:

- Los suelos que se remuevan, serán apilados al costado del área disturbada, para su protección de la erosión eólica y pluvial se protegerán con mantas de material sintético.
- Los accesos que se habilitarán para cada plataforma contarán con cunetas de 0,20 m x 0,15 m.
- Se construirán canales perimetrales alrededor de cada plataforma cuyas dimensiones serán de 0,20 m de ancho x 0,15 m de alto. Las aguas que capten los canales se descargarán en la poza de lodos que se habilitarán a 5 m de la plataforma.
- Se informa que debajo de los equipos se colocarán geomembranas con la finalidad de proteger el suelo de probales goteos de insumos e hidrocarburos utilizados en las perforaciones.
- Los insumos requeridos en las perforaciones son biodegradables, las áreas donde se coloquen serán protegidas con Geomembranas y de ocurrir algún derrame, el suelo contaminado será colectado y almacenado en cilindros y transportado por una EPS-RS autorizada por DIGESA.
- Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas se construirá un pozo séptico, tanto su base como sus paredes estarán empedradas con la finalidad de evitar infiltraciones, se adjunta esquema de diseño.
- Los residuos sólidos peligrosos que se generen, tales como trapos impregnados de grasa, pilas, suelos contaminado con hidrocarburos serán aproximadamente de 0.1 m^3 los cuales serán colocados dentro de cilindros de 55 galones que estarán cerrados herméticamente. Se informa que dichos residuos serán manejados a través de una EPS-RS autorizada por la DIGESA.

- El área de almacenamiento temporal de los residuos sólidos, estará protegida con geomembrana, asimismo, se ha previsto instalar un techo para protegerlos ante probables precipitaciones, por otro lado, se habilitarán canales de derivación, evitar el ingreso de aguas de lluvia, los cuales se derivarán hacia la poza de sedimentación. Adjunta el croquis del almacén temporal de residuos peligrosos.
- Se ha estimado que los residuos sólidos domésticos ha generarse serán de 1.5 m^3, los mismos que serán dispuestos a una trinchera de residuos sólidos cuyas características son 2 m de ancho x 2 m de largo x 1,5 m de profundidad, se informa que tanto la base como las paredes estarán impermeabilizadas con geomembrana, su manejo consistirá en agregar cal cada vez que se disponga los residuos sólidos con la finalidad de evitar la generación de malos olores y la presencia de vectores.
- Se presenta en la DJ un cuadro donde se menciona el sistema de relacionamiento con el poblado de Tucsa, que entre otros aspectos precisa:
  - Charla indicando los objetivos del proyecto y las mitigaciones del impacto de las actividades, éstas se realizarán cada dos meses.
  - Capacitación a los pobladores para que participen de las actividades de exploración.
  - Constante comunicación y difusión de las actividades del proyecto.

Plan de Cierre

- Desinstalación de las estructuras y rehabilitación de todas las instalaciones del campamento.
- Cierre del pozo séptico, para ello se agregará el mismo suelo que se retiró inicialmente a la construcción.
- Los accesos serán aflojados y/o rasgados según sea el caso con la finalidad de facilitar la infiltración del agua.
- En las áreas de la plataforma se aflojará el suelo con la facilidad de favorecer la infiltración, asimismo, el área será contorneado de acuerdo a la topografía de la zona.
- Se precisa que la obturación de los sondajes será para los siguientes casos:
  - Si no se encuentra agua, los taladros se rellenarán con cortes de bentonita hasta 1m. por debajo del nivel del terreno, luego se instalará una obturación no metálica y luego se cubrirá con una cobertura de suelo.
  - Si se encuentra agua estática se rellenará el orificio completo de 1.5 a 3m de la superficie con bentonita y luego con cemento hasta la superficie.
  - Si se encuentra agua artesiana se obturará con cemento o bentonita, se permitirá la estabilización del pozo por 24 horas y se colocará una obturación no metálica. Si el flujo no puede contenerse se volverá a perforar el pozo y se obturará desde el fondo con cemento hasta 1m de la superficie, rellenando y apisonando el metro final con cortes del pozo.

RECOMENDACIONES

- La Cía. Minera Oro Vega S.A.C presenta el Testimonio "Servidumbre de Terreno Superficial y de Paso", celebrado entre la Comunidad Campesina de Pallancata y de la otra parte Minera Oro Vega S.A.C . Al respecto, cabe precisar que es responsabilidad del titular minero que dicho acuerdo haya sido celebrado cumpliendo con lo previsto en la Ley N° 26505, Ley de la Inversión Privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas, y su reglamentación para la obtención de la autorización de uso de terreno superficial.

- Aprobar la Declaración Jurada del proyecto de exploración "Pacapausa", por un período de 12 (doce) meses calendario, incluidas las actividades de rehabilitación y cierre contados a partir de la fecha de expedición de la Resolución Directoral.
- Remitir a Compañía Minera Oro Vega S.A.C, para su conocimiento y fines.
- Enviar una copia del presente informe a la Dirección General de Minería.
- Vencido el plazo señalado, el titular minero deberá presentar a la Dirección General de Minería un informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas.

Es cuanto informamos a usted para los fines del caso.

Lima, 17 de enero de 2007

Atentamente,

Ing.° César Pinedo Araujo
C.I.P. N° 86593

Ing.° Henry Solari García
C.I.P. N° 62474

Abog. Rasul Camborda Vejarano
C.A.L. N° 35702

Lima, 22 ENE. 2007

De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Declaración Jurada (DJ) del proyecto de exploración "Pacapausa" de Compañía Minera Oro Vega S.A.C, por un período de 12 (doce) meses calendario, incluidas las actividades de rehabilitación y cierre, contados a partir de la fecha de expedición de la Resolución Directoral, de conformidad con el artículo N° 5 del Decreto Supremo N° 038-98-EM. **PROSÍGASE** con el trámite.

ALFREDO RODRIGUEZ MUÑOZ
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0017 -2007-MEM/AAM

Lima, 22 ENE. 2007

Visto, el **Informe N° 0067 -2007-MEM-AAM/CPA/HSG/RC**, recaído en el proveído de fecha 22 ENE 2007 el cual encuentro conforme, **SE RESUELVE: APROBAR** la Declaración Jurada del proyecto de exploración "Pacapausa", que se realizará dentro del área de las concesiones mineras "**Paca IV y Paca VI**", presentada por **Compañía Minera Oro Vega S.A.C**, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 038-98-EM, que aprueba el Reglamento Ambiental para las actividades de exploración, por un período de 12 (doce) meses calendario, incluidas las actividades de rehabilitación y cierre, contados a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución Directoral. Vencido el plazo señalado, el titular minero deberá presentar a la Dirección General de Minería un informe detallado de las actividades de rehabilitación realizadas; **COMUNÍQUESE** a la Dirección General de Minería para efectos de fiscalización. Notifíquese al titular.

ALFREDO RODRIGUEZ MUÑOZ
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

TRANSCRITO A:
Minera Oro Vega S.A.C.
REPRESENTANTE LEGAL: NOE VILCAS MUNIVE
Calle Arica N° 1151
Miraflores - Lima - Lima