



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

INFORME N° 1359- 2009-MEM-AAM/ACHM/APV

SEÑOR DIRECTOR

Asunto : Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Shahuindo", presentado por **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.**

Ref. : Escrito N° 1908642 (24.07.09), Escrito N° 1931577 (16.10.09),
Escrito N° 1931880 (19.10.09), Escrito N° 1932535 (21.10.09),
Escrito N° 1939279 (12.11.09), Escrito N° I-21106-2009 (21.10.09)

Con relación al escrito de la referencia, informamos lo siguiente:

1. ANTECEDENTES.-

- 1.1. Mediante escrito N° 1908642 de fecha 24 de julio de 2009, **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.** presentó ante el Ministerio de Energía y Minas la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Shahuindo", a desarrollarse en las concesiones mineras: Pilacones 8, Pilacones -2, Algamarca 2B, Algamarca N° 4, Acumulación Algamarca y Moyan -1, ubicados en el distrito Cachachi, provincia de Cajabamba, departamento de Cajamarca.
- 1.2. A través del escrito N° 1908642 de fecha 24 de julio de 2009, **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.** comunicaron que con fecha 15 de agosto de 2009, iniciaron sus actividades de exploración minera.
- 1.3. Con Oficio N° 1494-2009-MEM-AAM de fecha 19 de octubre de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) elevó al Juzgado Civil de Cajabamba en consulta la resolución N° 02 de fecha 26 de febrero de 2004, por el cual se le ordenó a la DGAAM abstenerse de otorgar o suspender las autorizaciones de exploración minera, a favor de **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.**
- 1.4. Mediante el escrito N° 1931880 de fecha 19 de octubre de 2009, **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.** solicitó que la información requerida al Juzgado de Cajabamba, respecto a la medida cautelar, se obtenga directamente del Consejo de Minería.
- 1.5. A través del escrito N° 1932535 de fecha 21 de octubre de 2009, **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.** comunicó a la DGAAM que concluyeron con realizar las actividades de exploración minera en el proyecto. Asimismo, manifiestan que han dado cumplimiento a la ejecución del plan de cierre de operaciones detallado en la DIA, adjuntando para tales efectos un Informe de Cierre.
- 1.6. En razón de los escritos N° I-21106-2009 de fecha 21 de octubre de 2009 y N° 1939279 de fecha 12 de noviembre de 2009, el Juzgado Especializado Penal de Cajabamba informó a la DGAAM que el expediente N° 2003-12-C, sobre la medida cautelar se encuentra archivada definitivamente al haberse aprobado el desistimiento de la pretensión cautelar mediante resolución N° 98 de fecha 18 de junio de 2009, quedando sin efecto por consiguiente la resolución N° 02 de fecha 26 de febrero de 2004.

2. BASE LEGAL.-

2.1. Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General

Artículo 10.- Causales de nulidad

Son vicios del acto administrativo, que causan su nulidad de pleno derecho, los siguientes:

(...)

3. Los actos expresos o los que resulten como consecuencia de la aprobación automática o por silencio administrativo positivo, por los que se adquiere facultades, o derechos, cuando son

/ikvs

1

www.minem.gob.pe

Av. De las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T. (511) 6188700



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

contrarios al ordenamiento jurídico, o cuando no se cumplen con los requisitos, documentación o tramites esenciales para su adquisición.

Artículo 31.- Régimen del procedimiento de aprobación automática

- 31.1 En el procedimiento de aprobación automática, la solicitud es considerada aprobada desde el mismo momento de su presentación ante la entidad competente para conocerla, siempre que cumpla con los requisitos y entregue la documentación completa, exigidos en el TUPA de la entidad.
- 31.2 En este procedimiento, las entidades no emiten ningún pronunciamiento expreso confirmatorio de la aprobación automática, debiendo sólo realizar la fiscalización posterior. Sin embargo, cuando en los procedimientos de aprobación automática se requiera necesariamente de la expedición de un documento sin el cual el usuario no puede hacer efectivo su derecho, el plazo máximo para su expedición es de cinco días hábiles, sin perjuicio de aquellos plazos mayores fijados por leyes especiales anteriores a la vigencia de la presente Ley.
- 31.3 Como constancia de la aprobación automática de la solicitud del administrado, basta la copia del escrito o del formato presentado conteniendo el sello oficial de recepción, sin observaciones e indicando el número de registro de la solicitud, fecha, hora y firma del agente receptor.
- 31.4 Son procedimientos de aprobación automática, sujetos a la presunción de veracidad, aquellos conducentes a la obtención de licencias, autorizaciones, constancias y copias certificadas o similares que habiliten para el ejercicio continuado de actividades profesionales, sociales, económicas o laborales en el ámbito privado, siempre que no afecten derechos de terceros y sin perjuicio de la fiscalización posterior que realice la administración.

2.2. Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera.

Artículo 30.- DIA sujeta a procedimiento de aprobación automática

La solicitud de aprobación de la DIA está sujeta a un procedimiento de aprobación automática, debiendo el titular de la misma, cumplir con todos los requisitos contenidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, así como en los Términos de Referencia Comunes que apruebe dicha autoridad, caso contrario, se tendrá por no presentada.

Junto con la solicitud, el representante legal del titular presentará el formato de Declaración Jurada referido en la Ley N° 29060 con la finalidad de hacer valer la aprobación automática de la DIA ante ella o terceras entidades de la administración, constituyendo el cargo de recepción de dicho documento, prueba suficiente de la resolución aprobatoria ficta de su solicitud. Sin perjuicio de ello, el titular podrá solicitar mediante la misma Declaración Jurada, una Constancia de Aprobación Automática de la DIA, la cual será otorgada en un plazo no mayor de 5 días hábiles. La DIA aprobada está sujeta a fiscalización posterior, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 32° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

La presentación de la Declaración Jurada señalada en el párrafo anterior, implica el reconocimiento de fiel cumplimiento de los Términos de Referencia para la elaboración de la DIA, así como, el compromiso del titular de cumplir con las medidas de protección ambiental establecidas en el presente Reglamento y en la DIA presentada.

3. ANÁLISIS.-

- 3.1. **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.** a través del escrito N° 1908642 de fecha 24 de julio de 2009, presentó ante el Ministerio de Energía y Minas la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Shahuindo", a desarrollarse en las concesiones mineras: Pilacones 8, Pilacones -2, Algamarca 2B, Algamarca N° 4, Acumulación Algamarca y Moyan -1, ubicados en el distrito Cachachi, provincia de Cajabamba, departamento de Cajamarca.

/ikvs

2



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Minas

Dirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

- 3.2. Conforme lo establece el artículo 30° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera, la solicitud de aprobación de **la DIA está sujeta a un procedimiento de aprobación automática**, salvo que las plataformas, perforaciones, trincheras, túneles, calicatas, u otros componentes se localicen en los lugares descritos en el artículo 31° del mismo cuerpo legal, en tal supuesto de hecho la DIA se sujetará a un procedimiento de evaluación previa.
- 3.3. En ese sentido, no habiendo sido observada la solicitud presentada por **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.** a través del escrito N° 1908642 de fecha 24 de julio de 2009, debe entenderse como aprobada desde el mismo momento de su presentación ante la Oficina Trámite Documentario del Ministerio de Energía y Minas, de acuerdo al artículo 31° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General. Asimismo, el cargo de recepción del formato de Declaración Jurada referido en la Ley N° 29060 – Ley del Silencio Administrativo General, constituye prueba suficiente de la resolución aprobatoria ficta de su solicitud.
- 3.4. Sin perjuicio de lo antes dicho, es de precisarse que mediante la resolución N° 02 de fecha 26 de febrero de 2004, el Juzgado Mixto de Cajabamba, en razón de una medida cautelar, ordenó a la DGAAM abstenerse de otorgar o suspender las autorizaciones de exploración minera, a favor de **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.**
- 3.5. La DGAAM a efectos de valorar el inicio de un procedimiento de Nulidad de Oficio ante el impedimento judicial, cursó al Juzgado Civil de Cajabamba, el Oficio N° 1494-2009-MEM-AAM de fecha 19 de octubre de 2009, elevando en consulta la resolución N° 02 de fecha 26 de febrero de 2004, a efectos que de manera expresa informe si había revocado o no la Medida Cautelar dispuesta, de conformidad con el numeral 3 del artículo 10° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 3.6. En razón de los escritos N° I-21106-2009 de fecha 21 de octubre de 2009 y N° 1939279 de fecha 12 de noviembre de 2009, el Juzgado Especializado Penal de Cajabamba informó a la DGAAM que el expediente N° 2003-12-C, sobre la medida cautelar se encuentra archivada definitivamente al haberse aprobado el desistimiento de la pretensión cautelar mediante resolución N° 98 de fecha 18 de junio de 2009, quedando sin efecto por consiguiente la resolución N° 02 de fecha 26 de febrero de 2004.

4. CONCLUSIÓN:

Los suscritos son de la opinión que:

- 4.1. La solicitud presentada por **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.** a través del escrito N° 1908642 de fecha 24 de julio de 2009, debe entenderse como aprobada desde el mismo momento de su presentación ante la Oficina Trámite Documentario del Ministerio de Energía y Minas, de acuerdo al artículo 31° de la Ley N° 27444 – Ley General del Procedimiento Administrativo General.
- 4.2. El cargo de recepción expedido por la Oficina Trámite Documentario del Ministerio de Energía y Minas, del formato de Declaración Jurada referido en la Ley N° 29060 – Ley del Silencio Administrativo General, constituye prueba suficiente de la resolución aprobatoria ficta de su solicitud.
- 4.3. La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 4.4. El titular está obligado a realizar todas las medidas de cierre final y postcierre que resulten necesarias para restituir la estabilidad física o química de largo plazo del área perturbada por las actividades de exploración realizadas, en los términos y plazos dispuestos en el estudio ambiental aprobado, conforme lo señala el artículo 41° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera.

5. RECOMENDACIÓN

Los suscritos, recomienda lo siguiente:

/ikvs

3



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

- 5.1. Remitir a OSINERGMIN, copia del presente Informe y todos sus actuados, a efectos que actúe en el marco de sus competencias, de conformidad con el artículo 45° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera.
- 5.2. Publicar en la Pagina Web de la DGAAM, la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Shahuindo" y todos sus actuados, de acuerdo al artículo 6° de la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM - Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero.

Es todo cuanto cumplimos con informar a usted,

Lima, 20 NOV. 2009


 Abog. Angel Chávez Mendoza
 CAL N° 25734


 Ing. Alfonso Prado Velásquez
 CIP N° 82068

AUTO DIRECTORAL N° 622-2009-MEM-AAM

Lima, 20 NOV. 2009

Visto, el Informe No. 1355-2009-MEM-AAM/ACHM/APV, que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **SE RESUELVE: Primero.- TENER POR APROBADA** la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Shahuindo", presentada por **MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.** a través del escrito N° 1908642 de fecha 24 de julio de 2009, conforme lo señala el artículo 31° de la Ley N° 27444 – Ley General del Procedimiento Administrativo General; **Segundo.-** El cargo de recepción expedido por la Oficina Trámite Documentario del Ministerio de Energía y Minas, del formato de Declaración Jurada referido en la Ley N° 29060 – Ley del Silencio Administrativo General, constituye prueba suficiente de la resolución aprobatoria ficta de su solicitud; **Tercero.-** La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente; **Cuarto.-** El titular está obligado a realizar todas las medidas de cierre final y postcierre que resulten necesarias para restituir la estabilidad física o química de largo plazo del área perturbada por las actividades de exploración realizadas, en los términos y plazos dispuestos en el Estudio Ambiental aprobado, conforme lo señala el artículo 41° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera; **Quinto.-** Remitir a OSINERGMIN, copia del presente Informe y todos sus actuados, a efectos que actúe en el marco de sus competencias, de conformidad con el artículo 45° del Decreto Supremo N° 020-2008-EM – Reglamento Ambiental para las actividades de Exploración Minera, **Sexto.-** Publicar en la Pagina Web de la DGAAM, la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de exploración minera "Shahuindo" y todos sus actuados, de acuerdo al artículo 6° de la Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM-DM - Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero. **Notifíquese a la administrada.-**




 Ing. Felipe Ramírez Delpino
 Director General
 Asuntos Ambientales Mineros



Transcrito:
Titular: MINERA SULLIDEN SHAHUINDO S.A.C.
Representante: Javier Fernández Concha Stucker
Dirección: Calle San Martín 845 – Oficina 201 – Miraflores – Lima

/ikvs

ANEXO III - FICHA RESUMEN DE PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Clasificación	CATEGORIA I		Tipo	De aprobación Automática	
Empresa / Titular	Minera Sulliden Shahuindo SAC				
Unidad Minera	SHAHUINDO				
Proyecto	Shahuindo				
Derechos Mineros	Código	Nombre	Titularidad (Inscrita en SUNARP)		
	10092297	Pilacones 8	Partida No. 20005438		
	10323394	Pilacones 2	Partida No. 20004433		
	15010796X01	Algamarca 2b	Partida No. 20002401		
	15008781X01	Algamarca 4	Partida No. 20000310		
	15010116X01	Moyan 1	Partida No. 20003527		
	15005300X01	Acumulación Algamarca	Partida No. 20002972		
Empresa Consultora	Ing. Marco Ortiz de Orué Aramburú				
	Profesionales que realizaron el estudio				
	Nombre	Profesión	Colegiatura		
	Ing. Marco Ortiz de Orué Aramburú	Ingeniero Civil	52634		
Estudio previo aprobado	Escrito	Tipo estudio	Proyecto	RD	Fecha
	Reg. 2003	Declaración Jurada	Shahuindo	105-2003-EM-DGAA/IB	20/05/2003
	Reg.1429463	Evaluación Ambiental	Shahuindo	Nº 012-2004-MEM/AAM	26/01/2004
	Reg1650788	Ceclaración Jurada	Shahuindo	Nº 161-2007-MEM/AAM	17/04/2007

UBICACIÓN

Lugar, Centro Poblado, Comunidad	Caseros varios(San José, Moyan Alto,Rosahuayta,Algamarca)				
Ubigeo	Departamento	Provincia	Distrito		
60202	Cajamarca	Cajabamba	Cachachi		
Coordenadas (punto central - proyecto)	Este	Norte	Zona	Datum	PSAD 56
	807500	9158500	17S		
Cuenca principal	Cuenca del rio Crisnejas		Cuenca secundaria	Condebamba	
Área Protegida	ninguna				
Distancia a Poblados cercanos	Nombre		Distancia (Km.)		
	Cachachi		40		
	Cajabamba		32		
Declaración de ubicación o característica sujeta a evaluación previa					Indicar SI o NO
Dentro de área natural protegida o su zona de amortiguamiento					NO
A menos de 50 metros de un bofedal, canal de conducción, pozos de captación de aguas subterráneas, manantiales o puquiales.					NO
En glaciares o a menos de 100 metros del borde del glaciar.					NO
En bosques en tierras de protección y bosques primarios.					NO
En áreas que tengan pasivos ambientales mineros o labores de exploración previas no rehabilitadas, que excedan el nivel de intervención que configura la Categoría I					NO
La exploración tiene por objeto determinar la existencia de minerales radiactivos.					NO

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Área de proyecto	973.58	ha		
Delimitación de perímetro área de proyecto	Datum	PSAD 56		
	Vértice	Este	Norte	Zona
	A	802386.52	9161149.19	17S
	B	802075.15	9160787.99	17S
	C	804952.26	9159467.76	17S
	D	806384.59	9159517.58	17S
	E	804541.24	9158508.72	17S
	F	804989.63	9158720.45	17S
	G	808699.95	9158082.51	17S
	H	808477.03	9157699.14	17S
	I	807799.39	9157217.55	17S
	J	807468.17	9156939.38	17S
	K	810444.93	9156478.54	17S
	L	809953.77	9155692.88	17S

Área Total disturbada	0.96	ha	Total de material a remover	4140	m ³
Tipo de mineral	metálico		Producto final estimado	Porcentaje	
			ORO	80	
			PLATA	20	

Requerimiento de agua	Etapa	Cantidad m ³ /día	Nº días	Total m ³	Fuente de abastecimiento
	Proceso	43.2	90	3888	Quebradas autorizadas
	Consumo humano	0.004	90	0.36	agua en cajas
	Consumo doméstico	0.04	90	3.6	manantial de la zona
Construcción de accesos	Longitud	1750	Km	Ancho	4
					m
Nº de perforaciones	20	Nº de plataformas	20	Datum	PSAD 56

Id	Nombre	Este	Norte	Zona
1	s/n	807436.65	9158010.00	17s
2	s/n	807564.50	9157931.00	17s
3	s/n	807635.61	9157858.00	17s
4	s/n	807710.00	9157722.00	17s
5	s/n	807817.63	9157773.00	17s
6	s/n	807927.51	9157755.00	17s
7	s/n	807937.60	9157597.00	17s
8	s/n	808074.00	9157631.00	17s
9	s/n	808176.52	9157676.00	17s
10	s/n	808787.83	9157059.00	17s
11	s/n	808640.43	9157117.00	17s
12	s/n	808402.91	9157119.00	17s
13	s/n	808308.91	9157169.00	17s
14	s/n	808397.73	9157378.00	17s
15	s/n	808324.90	9157449.00	17s
16	s/n	807825.08	9157870.00	17s
17	s/n	807307.26	9157948.00	17s
18	s/n	807002.71	9158459.00	17s
19	s/n	806790.74	9158377.00	17s
20	s/n	806694.08	9158631.00	17s

Principales actividades	Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad promedio (m)	Cantidad	Área (m2)	Volumen (m3)
Plataformas	10	10	150	20	0.05	150
Galería subterránea						
Tajo abierto						
Depósito de desmonte						

Otros componentes	Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Cantidad	Área (m2)	Volumen (m3)
ninguno						

Insumos a utilizar		Cantidad	Unidad de medida
Combustible	Diesel	250 l/día	Tanques
Lubricantes	Aceite	670 lt (total)	tacho
Aditivos para la perforación	Poly Seal 500, G-Stop, Quik Trol, Poly-Trol, Duron 15W40, Quick-Gel, Quik-vis, Rod Heavy Grease, Tri Caliper II, FSF Boretex, Cr-650, DP-610, 550X	Depende del estrato de roca encontrada	Bolsas

Duración actividades (en meses)	Exploración	3	Cierre	2.5	Post Cierre	1	Total	8
---------------------------------	-------------	---	--------	-----	-------------	---	-------	---

Mes de inicio probable	Ago-09
------------------------	--------

Numero de trabajadores	Construcción	25	Exploración	25	Cierre	10	Promedio total	25
------------------------	--------------	----	-------------	----	--------	----	----------------	----

RESIDUOS A GENERAR

Tipo de Residuo	Cantidad	frecuencia	Total	Unidad medida	Descripción
(embase, aceite usado, etc)		(diaria, mensual, anual, etc)		Kg, m3	
Embases,	3 lt	dia	8.4	m3	Los sólidos domésticos se generaran diariamente en los servicios del campamento, como son los cuartos de dormir, comedor, baño, cocina, etc.

PRINCIPALES IMPACTOS POTENCIALES

Medio Impactado	Tipo	Efecto	Descripción
agua, aire, etc.	directo/indirecto	positivo/negativo	
fisico	D	N	Generación de material particulado polvo humo de la maquina
Atmosfera	D	N	Gases de combustión olores por disposición de residuos y sanitarios.
Agua subterránea	D	N	Por la generación de residuos líquidos
Agua superficial	D	N	Por la generación de residuos líquidos y posibilidad de avalanchas
Terreno /suelo	D	N	Por cortes y limpieza de materia organica y derrames de líquidos
Ruido Vibración	D	N	Por el funcionamiento de equipos.
Estetica paisaje	I	N	Se afectaría el paisaje temporalmente.
Biologico			
Flora terrestre	D	N	Es afectado por los cortes y limpieza de areas de vegetación.
Fauna	D	N	NO es afectada por ser previamente intervenida
Biota acuatica			Levemente afectado
Habitat terrestre	D		Levemente afectado
Habitat acuatico	D		Levemente afectado
Humano			
uso del suelo	D	P	Seria beneficio porque se da un valor al suelo
Salud seguridad	D	P	Se tendra un medio de tratamiento de enfermedades.
Turismo			No aplicable
Arqueologia			Ver informe arqueologico
Oportunidad de trabajo	D	P	Requerimiento local de trabajadores.

TITULARIDAD DEL TERRENO SUPERFICIAL

Titular	Vigencia del acuerdo (de existir y en caso sea un tercero el titular del terreno)
Minera Sulliden Shahuindo SAC	

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Descripción	Etapa	Tipo actividad	Costo Estimado	Tecnología de tratamiento
1. Construcción, rehabilitación y mantenimientos de caminos	Exploración	Obras	100,000	Tractor, volquetes y cargador.
2. Control de erosión hídrica y control de carga de sedimentación	Exploración	Obras	5,000	Alquiler de tractor, volquetes y cargador.
3. Control de las aguas de escorrentía	Exploración	Obras	10,000	Drenajes, badenes, etc.
4. Manejo de aguas acidas	Exploración	No aplicable	0	No aplicable
5. Manejo de suelo orgánicos removidos y medidas para evitar erosión.	Exploración	Obras	20,000	Tractor, volquetes y cargador.
6. Control de erosión eólica y generación de material particulado.	Exploración	Estudio	5,000	Se efectuará inspección permanente.
7. Manejo y protección de cuerpos de agua superficial y subterránea	Exploración	Estudio/obras	10,000	Se efectuará inspección permanente, afloros permanentes.
8. Manejo y disposición de lodos de perforación	Exploración	Obras	20,000	Pozas de sedimentación
9. Manejo y disposición de desmontes	Exploración	Obras	30,000	Tractor, volquetes y cargador.
10. Manejo y disposición de aguas residuales y domésticas.	Exploración	Obras	2,000	Tanque septico actual.
11. Manejo y disposición de residuos sólidos.	Exploración	Obras	2,000	Camionetas al relleno de Cajabamba.
12. Manejo y características de las áreas de almacenamiento	Construcc.	Estudio	10,000	Control del area de administración.
13. Manejo en caso de derrame de hidrocarburos	Exploración	Obras	5,000	Protección con geotextiles el area de trabajo de hidrocarburos.
14. Protección y conservación de especies (Flora y fauna)	Exploración	Estudio	2,000	Se efectuará inspección permanente.
15. Medidas para la protección de restos o sitios arqueológicos identificados o inferidos antes y durante la exploración.	Exploración	no aplicable	0	NO aplicable
16. Medidas de prevención y protección personal	Exploración	Obras	10,000	Se adquiriran equipos.
	(Construcción, exploración...)	(Estudio/obras)	231,000	

Monto Total estimado de inversión	231,000	Unidad monetaria	soles
-----------------------------------	---------	------------------	-------

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Descripción	Etapa	Tipo actividad	Estrategia
	(Construcción, exploración...)	(Capacitación/obras)	
EDUCACION	Exploración	Obras	Apoyo a profesores, locales escolares, etc.
SALUD	Exploración	Obras	Apoyo con medicinas básicas, un medico y una enfermera.
TRANSPORTES	Exploración	Obras	Mantenimiento de trochas carrozables.
AGRICULTURA	Exploración	Obras	Apoyo con sistemas de agu potable, riego, etc.
COMITES LOCALES	Exploración	Obras	Apoyo en gestión de beneficio de los caserios
EVENTOS	Exploración	Obras	Eventos sociales
NAVIDAD DE NIÑOS	Exploración	Obras	Apoyo con paquetes navideños a los niños de los caserios dentro del area del proyecto.
OTROS	Exploración	Obras	Imprevistos.
...			

Monto Total estimado de inversión	150,000	Unidad monetaria	SOLES
-----------------------------------	---------	------------------	-------