

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Energía****Dirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos**

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

INFORME N° 115-2013-MEM-AAE/ESM

ASUNTO: Evaluación del Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII.

CÓDIGO DEL EXPEDIENTE	2321679
EMPRESA	Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú
EMPRESA CONSULTORA	Environmental Quality Analytical Services S.A. – EQUAS

I. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN**OBSERVADO****II. ANTECEDENTES**

- Mediante escrito N° 1952505 de fecha 06 de enero de 2010, la empresa OLYMPIC PERU INC. Sucursal del Perú, ingresó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) el Plan de Participación Ciudadana y los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detatallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII.
- Con Oficio N° 166-2010-EM/AAE de fecha 18 de enero del 2010, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, observa los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detatallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII, según lo indicado en el Informe N° 009-2010-MEM-AAE/UAF.
- Con Oficio N° 230-2010-EM/AAE de fecha 25 de enero del 2010, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, desaprueba el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detatallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII, según opinión desfavorable indicado en el Informe N° 011-2010-MEM-AAE/UAF.
- Mediante escrito N° 2017062 de fecha 04 de agosto de 2010, la empresa OLYMPIC PERU INC. Sucursal del Perú, ingresó nuevamente a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detatallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII, para su evaluación correspondiente.
- Con Oficio N° 2125-2010-EM/AAE de fecha 09 de agosto del 2010, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, aprueba el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detatallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII, según opinión favorable indicado en el Informe N° 071-2010-MEM-AAE/AVS.
- Mediante los escritos N° 2184273 y N° 2184275 de fecha 20 de abril del 2012, la empresa OLYMPIC PERU INC. Sucursal del Perú, ingresó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) una Carta de conocimiento sobre los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detatallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII.
- Con Oficio N° 768-2012-EM/AAE de fecha 03 de mayo del 2012, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, comunica a la empresa que los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detatallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII, se encuentra observado según el Oficio N° 166-2010-EM/AAE de fecha 18 de enero del 2010 e

**PERU****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Energía****Dirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos**

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Informe N° 009-2010-MEM-AAE/UAF y lo cual es reiterado en el Informe N° 106-2012-MEM-AAE/MB.

- Mediante el escrito N° 2204252 de fecha 25 de junio del 2012, la empresa OLYMPIC PERU INC. Sucursal del Perú, ingresó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) una nueva versión de los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII.
- Mediante Oficio N° 1621-2012/MEM-AAE de fecha 06 de agosto de 2012, la DGAAE, remite a la empresa las observaciones a los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII, según lo indicado en el Informe N° 154-2012-MEM/MB.
- Mediante el Oficio N° 1622-2012-EM/AAE de fecha 06 de agosto de 2012, la DGAAE, remite los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII, a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), para Opinión Técnica.
- Mediante los escritos N° 2232024 y N° 2232027 ambos del 25 de setiembre del 2012, la empresa ingresó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) el levantamiento de observaciones a los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII.
- Según el Oficio N° 2323-2013-MEM/AAE de fecha 16 de octubre de 2013 la DGAAE notifica al titular las observaciones a los TdR, formuladas en el Informe N° 192-2012-MEM-AAE/MB.
- Mediante escrito N° 2261935 de fecha 18/01/2013, la Autoridad Nacional del Agua, presentó a la DGAAE el Oficio N° 034-2013-ANA-J/DGCRH, donde emite Opinión Técnica Favorable a los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII; sustentado mediante el Informe técnico N° 003-2013-ANA-DGCRH/PAAE.
- Según el Oficio N° 311-2013-MEM/AAE de fecha 25 de enero de 2013 la DGAAE notifica al titular copia del Oficio N° 034-2013-ANA-J/DGCRH donde adjunta el Informe técnico N° 003-2013-ANA-DGCRH/PAAE.
- Mediante escrito N° 2265402 de fecha 01/02/2013, la empresa presentó a la DGAAE el Levantamiento de Observaciones a los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto de ampliación de líneas en la prospección sísmica 2D en el Lote XIII, realizado mediante el Informe técnico N° 003-2013-ANA-DGCRH/PAAE por parte de ANA.
- Según Oficio N° 599-2013-MEM/AAE de fecha 27/02/2013, la DGAAE aprueba los TdR del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII.
- Mediante escrito N° 2321679 de fecha 21 de agosto de 2013, la empresa, presentó la solicitud para la evaluación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII.
- Según Oficio N° 2387-2013-MEM/AAE de fecha 23 de agosto de 2013, la DGAAE convocó a la Autoridad Nacional del AGUA del Ministerio de Agricultura y Riego a participar en la exposición del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII a cargo de la empresa titular, en la DGAAE.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Energía****Dirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos**

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

- Según Oficio N° 2388-2013-MEM/AAE de fecha 23 de agosto de 2013, la DGAAE convocó a la Director General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego a participar en la exposición del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII a cargo de la empresa titular, en la DGAAE.
- Según Oficio N° 2389-2013-MEM/AAE de fecha 23 de agosto de 2013, la DGAAE solicitó a la empresa a realizar la exposición del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII, en la DGAAE.
- Según Oficio N° 2390-2013-MEM/AAE de fecha 23 de agosto de 2013, la DGAAE, remitió a la Autoridad Nacional del Agua - ANA el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII, para su respectiva Opinión Técnica.
- Según el acta N° 001 de fecha 27 de agosto de 2013, se acredita la realización de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del proyecto de ampliación de líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII, a cargo de los representantes de la empresa OLYMPIC PERU INC SUCURSAL DEL PERÚ y la consultora Environmental Quality Analytical Services S.A. – EQUAS, el cual se llevo acabo en la sala de reuniones de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energeticos (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas.

III. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Objetivo del Proyecto

El objetivo del proyecto es realizar la exploración sísmica, que consiste en el trazado de hasta 832,74 Km de línea sísmica (rectas) convencional 2D; de las cuales 293,17 km se encuentra en el lote XIII A y 539,57 km en el lote XIII B.

Ubicación del proyecto

El proyecto de Ampliación de Líneas de Prospección Sísmica 2D, se desarrollará en las áreas de los Lotes XIII A y B, del Lote XIII. La ubicación política de los lotes mencionados se detalla en la siguiente tabla:

Sector	Departamento/ Región	Provincia	Distritos
Lote XIII-A	Piura	Paita	Colan, Arenal, Amopate, Tamarindo, La Huaca, Paita
Lote XIII-B	Piura	Sullana	Miguel Checa
		Sechura	Bernal, Bellavista La Unión, Cristo Nos Valga, Sechura.
		Piura	Catacaos, La Arena, La Unión, Cura Mori, Tallan

Área de Influencia

Área de Influencia Directa, corresponde al área donde se realizaran las actividades del proyecto para la prospección sísmica, estimada en 80 m a ambos lados de los 832,74 km (longitud total) de línea sísmica; 293,17 km corresponde al Lote XIII A y 539,57 km en el Lote XIII B; actividades que causara impacto directo e inmediato al ambiente.

El Área de Influencia Directa en:

**PERU****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Energía****Dirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos**

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Lote XIII A será de 317 km de trazado de líneas y estas están ubicados en el territorio de los distritos Vichayal, Amotape, Tamarindo, Colan, El Arenal, La Huaca y Paita.

Lote XIII B será de 600.34 Km. y se ubican estas líneas en los distritos Miguel Checa, Piura, Catacaos, La Arena, Cura Mori, La Unión, El Tallán, Bellavista de la Unión, Bernal, Cristo nos Valga y Sechura.

Área de Influencia Indirecta, está definida por las área adyacentes a las actividades del proyecto, considerada 20 m a ambos lados de las líneas sísmica posterior al AID, en donde el efecto de los impacto al ambiente, se ejerce en forma indirecta o inducida.

Lote XIII – Sector A

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Distrito Colan: La Bocana, Nuevo Paraíso, La Esmeralda, Las Arenas.

Distrito Arenal: Arenal, Caserío La Tahona, La rinconada, Tablazo del arena

Distrito La Huaca: Huaca, Caserío Buenaventura, Pucusula

Distrito Amotape: El Tambo, Caserío San Francisco

Distrito de Tamarindo: Tamarindo, La Libertad, Anexo Nuevo Sechurita, Vista Florida

Distrito Vichayal: San Luis, Puerto Pizarro, Isla San Lorenzo, La Valencia, Fortaleza, Paredones, Vista florida, Soledad

LOTE XIII – Sector B

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Distrito Piura: La Palma, El Molino, La Mariposa, Santa Sara, Coscomba, Cereza, Ejidos del Norte, Ejidos de Huan.

Distrito Miguel Checa: San Lucas Cutivalu.

Distrito de Catacaos: La Campiña, La Piedra, San Jacinto, Viduque, Simbila, La Legua, Nuevo Piedral, Vía Pedregal Grande, Paredones, Mocara, Narigueta y San Pablo.

Distrito Curamori: Curamori, Chato Chico, Chato grande, San Pedro, Santa Rosa, Buenos Aires, Pozo de Los Ramos.

Distrito El Tallan: Sinchao Chico, El Piedral, Pampa del Oro.

Distrito La Unión: La Unión, Dos Altos Norte-Centro-Sur, Monte redondo, Canizal Chico, Tablazo Norte y Sur, Huerequeque, Canizal Grande, Tunape, Santa Cruz, Santa Rosa y Yapato.

Distrito La Arena: Jesús María, Chaquira, Laguna de los Prado, Casarana, El Porvenir, Alto de los Mechatos, Alto de la Cruz, Alto de los Carrillos, Alto de los Castillos, Pampa Chica, Pampa De los Silvas, Lomanegra, Montegrande, El Peñal, Nueva Tamarindo, San Martín de Letira, Chatitos, Pedregal Chico, Satuyal, Sincape.

Distrito Bellavista: Santa Ana, Soledad, Alto de los Santiagos.

Distrito Bernal: Nuevo Pozo Oscuro, Santo Domingo, Nuevo Vega del Chilco, Onza de Oro, Chepito, San Francisco.

Distrito San Cristo Nos Valga: Nuevo Chuper, Santa Clara, Cerritos.

Distrito de Sechura: Caserío Basan.

Descripción del Proyecto

Prospección Sísmica 2D

La prospección sísmica, es una herramienta de investigación eficiente, que tiene como propósito obtener información sobre: tamaños, profundidades, geometría de estructuras geológica del subsuelo; mediante el análisis de tiempo y velocidad de las ondas sísmicas que se propagan a través del sub suelo, retornando a la superficie; las ondas



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

son producidas artificialmente mediante el material fuentes de energía, Uso de Explosivos y de Impacto Acelerado (vibradores).

ÁREA DE TRABAJO DE LÍNEAS EN LA PROSPECCIÓN SÍSMICA 2D

El proyecto, Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII, incluye los Lote III-A y Lote XIII-B, compromete el trazado de 832.74 km. de Línea Sísmica Convencional 2D, de las cuales; 293.17 km se proyecta realizar en el Lote XIII A y 539.57 km en el Lote XIII B, mediante el uso de fuentes de energía sísmica, de impacto acelerado (martillo) en las zonas desérticas y el uso de cargas explosivas en las áreas de valle y terrenos cultivo.

DESCRIPCIÓN DE LA ADQUISICIÓN SÍSMICA RELACIONADO CON ÁREAS

Lotes	Material Fuente de Energía	Longitud de Línea Sísmica (km)	Porcentaje (%)	Tipo de Áreas	Área Km ²
Lote XIII A	Impacto Acelerado (martillo)	190,56	65	Áreas desérticas	0,762
	Explosivos	102,61	35	Áreas de valle y tierras de cultivo	0,411
Lote XIII B	Impacto Acelerado (martillo)	377.70	70	Áreas desérticas	1,51
	Explosivos	161,87	30	Áreas de valles y tierras de cultivo	0,647

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

La fuerza laboral o cantidad de mano de obra, estimada para la ejecución del proyecto es de 505 personas, en la tabla siguiente se detalla los requerimientos por etapas en la ejecución del proyecto.

Etapas del Proyecto	Estimado de Mano de Obra		
	Calificada	No Calificada	Total
Habilitación de accesos y perforación de hoyos	05	08	13
Operación de campo, con vibradores y registro	185	56	241
Operación de campo con explosivos	187	56	243
Abandono	02	06	08
Total de Mano de Obra Estimada	379	126	505

TIEMPO DE EJECUCION

La ejecución del proyecto está estimada en siete (07) meses, incluyendo la etapa de abandono.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Energía****Dirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos**

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

IV. ANÁLISIS

Según el artículo 32° el EIA-sd incluirá los aspectos considerados en el artículo 27° del D.S. N° 015-2006-EM Reglamento para la protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos. En ese sentido según el inciso 1 del Artículo 27° del D.S. N° 015-2006-EM, señala que el EIA deberá incluir un Resumen Ejecutivo, además en concordancia al Anexo III del D.S. N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Asimismo el Artículo 42° de la R.M. N° 571-2008-MEM/DM señala el contenido del Resumen Ejecutivo.

De la revisión y evaluación al Resumen Ejecutivo, el suscrito considera que la empresa debe complementar información, de acuerdo a lo señalado en las conclusiones del siguiente informe.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto el suscrito concluye:

- A. El Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII; se encuentra **OBSERVADO**.
- B. La empresa Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, debe levantar las siguientes observaciones para continuar con el trámite de evaluación del presente estudio:
 1. En Marco Legal de Fiscalización y Sanciones, deberá señalar al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA.
 2. En área de trabajo de líneas en la prospección sísmica 2D, se hace mención al Lote III-A. Aclarar y corregir.
 3. En el cronograma del proyecto de prospección sísmica 2D- Lote XIII A&B, en la etapa de reconocimiento y pre operación, se señala como **actividades** a la Generación de residuos domésticos. Aclarar y corregir.
 4. Uniformizar la redacción referente a la técnica o material fuente de energía que se empleara, dado que en algunas partes del documento se señala como Impacto Acelerado (Martillo) y en otras partes se señala como Impacto Acelerado (Vibrador).
 5. En el ítem 3. Línea base ambiental, se señala que en la información obtenida en forma directa, visitas y monitoreo ambiental realizada durante, 18 en la época de sequo. Lo señalado no es claro, por lo que la empresa deberá aclarar y corregir lo indicado como sequo y precisar si es 18 días. Asimismo deberá señalar las fechas del levantamiento de Línea Base.
 6. En el ítem 3.1.1, la empresa deberá revisar y corregir lo señalado como METEOROLOGIA, así como meteorológicas.
 7. Se presente una figura con las estaciones meteorológicas. Sin embargo en dicha figura no se observan los detalles. Por lo que la empresa deberá presentar la figura a una escala mayor incluido una leyenda, con la firma del profesional correspondiente.
 8. Presentar el grafico 4.1.4 A, a una escala mayor donde se visualiza los detalles. Asimismo deberá estar suscrito por el profesional correspondiente.
 9. En el ítem 3.1.6 uso actual de la tierra, pagina 1-26, se señala Explotación Extractiva; existe en el área concesiones de **mieras** no metálicas (canteras) donde se extrae agregados para construcción. Asimismo en la página 1-61, ítem 4 se señala



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

DENTIFICACION de impactos. Por lo que la empresa deberá revisar la redacción de todo el resumen ejecutivo y corregir.

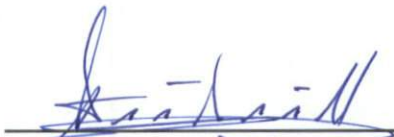
10. En la pagina 1-59, se señala que en el Lote XIII B un 40.0% de la población estar de acuerdo con el ingreso de las empresas petroleras; mientras que un 24.8% está en desacuerdo y un 30.2% no sabe y no conoce esta situación. Sin embargo en el grafico G-02 no son los mismos porcentajes ni refleja el tamaño de la torta. Revisar y corregir.
11. En la página 1-92, En Medidas para el Control de Ruidos, se señala el trazado de las líneas sísmicas de 917,34 km. Sin embargo según la descripción del proyecto el trazado de la línea sísmica es de 832.74 km. aclarar y corregir.
12. Presentar los mapas a una escala mayor donde se pueda visualizar claramente los detalles. Asimismo deberá estar suscrito por el profesional correspondiente.
13. La empresa deberá presentar un levantamiento de observaciones del presente informe y presentar nuevamente el Resumen Ejecutivo corregido, el cual debe contener todas las observaciones planteadas en el presente informe.

VI. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, el suscrito recomienda:

Remitir al titular copia del presente informe a fin de que cumpla con absolver las observaciones formuladas al Resumen ejecutivo presentado.

San Borja, - 3 SET. 2013


Ing. Efraín Soto Mauricio
CIP 114583



PERU

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Auto Directoral N° 546 - 2013-MEM/AAE

Lima, - 4 SET. 2013



Visto el Informe N° 115-2013-MEM-AAE/ESM que antecede y estando de acuerdo con lo expresado: se **REQUIERE** a la empresa Olympic Perú Inc. Sucursal del Perú, para que cumpla con absolver las observaciones formuladas al Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de Líneas en la Prospección Sísmica 2D en el Lote XIII; en un plazo máximo de dos (02) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recibida la notificación, bajo apercibimiento de **DECLARAR EN ABANDONO** el procedimiento administrativo, de conformidad al artículo 33° del D.S. 015-2006-EM. **Notifíquese** al Titular.


Eco. IRIS CARDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS
AMBIENTALES ENERGÉTICOS