



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión

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

REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 1587-2013 OEFA/DS - HID

Asunto : Supervisión Regular realizada al Lote 31 D, Yacimiento Aguas Calientes de la empresa Maple Gas Corporation del Perú S.R.L.

Referencia: Informe de Supervisión N° 1587-2013 OEFA/DS - HID

1. OBJETIVO

Presentar la información pública correspondiente a la supervisión regular efectuada del 11 al 14 de noviembre de 2013, al Lote 31 D, operado por la empresa Maple Gas Corporation Del Perú S.R.L., cuyos resultados constan en el Informe N° 1587-2013 - OEFA/DS - HID.

2. ANTECEDENTES

- 2.1 El 30 de marzo de 1994, mediante Decreto Supremo N° 21-94-EM, se aprobó el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 31-D, por parte de la empresa Maple Gas Corporation del Perú, Sucursal Peruana.
- 2.2 En 1996, mediante Resolución Directoral N° 105-96-EM/DGH, el Ministerio de Energía y Minas aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental del Campo Agua Caliente y del Oleoducto Agua Caliente – Pucallpa del Lote 31-D, operado por la empresa Maple Gas Corporation del Perú, Sucursal Peruana.
- 2.3 El 03 de junio de 2008, mediante Resolución Directoral N° 256-2008-MEM/AEE, el Ministerio de Energía y Minas aprobó el Estudio de Impacto Ambiental y Social para la Perforación de 14 pozos de Desarrollo del Lote 31-D (Agua Caliente).
- 2.4 Del 14 al 15 de noviembre del 2011, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (En adelante OEFA), realizó una visita de Supervisión Regular al Lote 31-D, operado por la empresa Maple Gas Corporation del Perú S.R.L. (En adelante Maple), a fin de verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- 2.5 El 28 de febrero de 2012, mediante Escrito N° 2012-E01-005160, Maple, remitió al OEFA el Informe del Muestreo de Efluentes Líquidos y Cuerpos Receptores del Lote 31 D, correspondiente a enero 2012.
- 2.6 El 23 de marzo de 2012, mediante Escrito N° 2012-E01-006619, Maple remitió al OEFA el Informe del Muestreo de Efluentes Líquidos y Cuerpos Receptores del Lote 31 D, correspondiente a febrero 2012.
- 2.7 El 23 de marzo de 2012, mediante Escrito N° 2012-E01-006620, Maple remitió al OEFA el Informe Ambiental Anual 2011 de los Lotes 31-B, 31-D y 31-E.
- 2.8 El 25 de junio de 2012, el OEFA realizó una visita de Supervisión Regular – Operativa al Lote 31-D, operado Maple, con la finalidad verificar el



5/



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección
de Supervisión

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

cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y el levantamiento de las observaciones pendientes.

- 2.9 El 19 de julio de 2012, mediante la Carta N° MGP-OPM-L-0223-2012, Maple remitió al OEFA los descargos a las observaciones emitidas durante la visita de Supervisión Regular – Operativa realizado el 25 de junio de 2012.
- 2.10 El 24 de julio de 2012, mediante la Carta N° MGP-OPM-L-0237-2012, Maple remitió al OEFA los informes de monitoreo ambiental correspondiente al mes de junio 2012.
- 2.11 Del 24 al 27 de Julio de 2013, EL OEFA, realizo una supervisión ambiental directa al Lote 31-D, operada por la empresa MAPLE, con el objetivo de verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, el mismo que es motivo del presente informe.
- 2.12 El 31 de julio de 2013, mediante registro de mesa de partes N° 2013-E01-024098, el administrado remitió al OEFA, el informe de Monitoreo Ambiental del mes de junio 2013, del Lote 31-D (Agua Caliente); adjunto N° 4.
- 2.13 El 12 de agosto de 2013, a través del registro de mesa de partes N° 2013-E01-025393, el administrado remitió al OEFA, la respuesta a las observaciones efectuadas en las actas de supervisión N° 010307, 010308, 010309, 010310, 010311 y 010312, del Lote 31-D (Agua Caliente); adjunto N° 6.
- 2.14 Con fecha 23 de agosto de 2013, a través del registro de mesa de partes N° 2013-E01-026460, la empresa Envirolab Perú S.A.C. remitió al OEFA, el Informe de Ensayo N° 1307548, correspondiente a los análisis de agua superficial, efluente doméstico y efluente industrial del Lote 31-D (Agua Caliente); adjunto N° 7.
- 2.15 El 28 de agosto de 2013, mediante registro de mesa de partes N° 2013-E01-026795, el administrado remitió al OEFA, el informe de Monitoreo Ambiental-junio 2013, del Lote 31-D(Agua Caliente); adjunto N° 4.
- 2.16 Con fecha 28 de agosto de 2013, a través del registro de mesa de partes N° 2013-E01-026818, la empresa Envirolab Perú S.A.C., remitió al OEFA, el Informe de Ensayo N° 1307549, correspondiente a los análisis de suelos del Lote 31-D (Agua Caliente); adjunto N° 7.
- 2.17 Mediante Actas de Supervisión N° 001189, 001190, 001191, 001193, 001194, 001195 y 001197 se registra la supervisión ambiental efectuada por el OEFA a las instalaciones del Lote 31 D, efectuado del 11 al 14 de noviembre de 2013.
- 2.18 Con fecha 11 de diciembre del 2013, mediante Registro N° 2013-E01-036742, Maple presentó los descargos a la supervisión ambiental efectuada del 11 al 14 de noviembre del 2013.



Handwritten signature or mark



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**3. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA SUPERVISADA**

- Titular** : Maple Gas Corporation Del Perú S.R.L.
- Estudios Ambientales** : Programa de Adecuación Manejo Ambiental del Campo Agua Caliente y del Oleoducto Agua caliente- Pucallpa del Lote 31, aprobado mediante R. D.Nº 105-96-EM/DGH.
- Estudio de Impacto Ambiental y Social para la Perforación de 14 pozos de Desarrollo del Lote 31-0 (Agua caliente) aprobado mediante Resolución Directoral N° 256-2008-MEM/AE.
- Provincia** : Provincia de Puerto Inca, entre los distritos de Honoria y Tournavista;
- Departamento** : Huánuco

4. LA SUPERVISION**4.1 Cronograma de la supervisión**

TABLA N° 1		
MODALIDAD DE SUPERVISIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Supervisión de Gabinete	01.11.2013	11.11.2013
Supervisión de Campo	11.11.2013	14.11.2013

4.2 Instalaciones Supervisadas

La supervisión ambiental regular se realizó del 11 al 14 de noviembre de 2013, en donde se visitó las siguientes instalaciones:

TABLA N° 2				
INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84 (ZONA 18)		FECHA INICIO	FECHA FINAL
	E	N		
Batería 1	0530809	9023640	13.11.2013	13.11.2013
Sumidero de la Batería 1	0530807	9023634	13.11.2013	13.11.2013
Manifold Batería 1	0530757	9023674	13.11.2013	13.11.2013
Pozo Séptico	0530561	9023822	13.11.2013	13.11.2013
Batería 2	0530150	9024174	13.11.2013	13.11.2013
Centro de Almacenamiento de Residuos sólidos	0530900	9024007	13.11.2013	13.11.2013



68/57



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

TABLA N° 2

INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84 (ZONA 18)		FECHA INICIO	FECHA FINAL
	E	N		
Centro de Almacenamiento de Lubricantes y sustancias químicas	0530496	9023838	13.11.2013	13.11.2013
Centro de almacenamiento de productos de perforación	0530784	9023707	13.11.2013	13.11.2013
Microrelleno de residuos orgánicos (Botadero)	0530112	9024516	13.11.2013	13.11.2013
Estación de transferencia de aguas de producción	0530121	9024155	13.11.2013	13.11.2013
Pozos reinyectores de agua de producción				
Pozo AC 06	0530892	9024006	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC-22	0530388	9024019	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC-25	0531140	9023788	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 29	0530617	9022886	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 30	0530893	9023611	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 32	0531288	9023009	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 36 (Perforado en el año 2009)	0531297	9023309	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 37 (Convertido a reinyector en setiembre del 2009)	0530424	9023071	12.11.2013	12.11.2013
Pozos productores de crudo				
Pozo AC- 4	0530244	9024153	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 31	0531124	9023081	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 08	0530413	9023262	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 05	0530597	9023484		
Pozo AC- 20	0530569	9023605	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 13	0530410	9023524	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 1	0530736	9023758	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 18	0530417	9023617	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 6	0530900	9024007	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 12	0529963	9024166	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 9	0530296	9023747	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 26	0530302	9023758	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 15	0530102	9023697	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 19	0530516	9024001	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 17	0529681	9024714	12.11.2013	12.11.2013



8/11



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

TABLA N° 2				
INSTALACIONES SUPERVISADAS	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84 (ZONA 18)		FECHA INICIO	FECHA FINAL
	E	N		
Pozo AC- 14	0530173	9023880	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 10	0529786	9023666	12.11.2013	12.11.2013
Pozos productores de crudo perforados en el año 2009				
Pozo AC- 43	0530634	9024250	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 42	0530322	9024456	12.11.2013	12.11.2013
Pozo AC- 40	0529998	9023952	12.11.2013	12.11.2013

5. RESULTADO DE LA SUPERVISION

Durante la supervisión ambiental regular efectuada del 11 al 14 de noviembre de 2013, se verificó lo siguiente:

- 5.1 El OEFA realizó el muestreo de aguas de producción, la medición y determinación analítica se realizó a través del Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A, siendo los resultados los siguientes:

Cuadro N° 1: Monitoreo de las aguas de producción

Parámetros (mg/L)	Nivel Máximo Permissible	Resultados
Aceites y grasas	30.0	23.0
Bario	5.0	0.1314
Plomo	0.40	0.0025

Fuente: Informe de Ensayo N° 116901L/13-MA-MB

- 5.2 El OEFA realizó el muestreo a las aguas residuales domésticas que discurrían sobre el suelo desde los tanques de percolación. La medición y determinación analítica se realizó a través del Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A, siendo los resultados los siguientes:

Cuadro N° 2: Monitoreo de las aguas de aguas residuales domésticas

Parámetros	Nivel Máximo Permissible	Resultados
Aceites y grasas	10	19.2
Cloro residual	0.2	No se realizó
DBO ₅	50	2.0
STS	50	No se realizó
Coliformes fecales	<400	>16x10 ⁴

Fuente: Informe de Ensayo N° 116902L/13 MA-MB

También se evaluó los repostes de monitoreo de las aguas residuales domésticas, de enero a setiembre del año 2013.



80/1



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión

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

5.3 El OEFA realizó el monitoreo de los suelos, en el lugar en donde se observó la fuga de agua de producción, a través del sello de la bomba centrífuga, que transfiere dichas aguas desde la Batería 2 a la Batería 1. La medición y determinación analítica se realizó a través del Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A, siendo los resultados los siguientes:

Cuadro N° 3: Resultado de la muestra de suelos colectada en el punto de fuga de agua de producción a través de la bomba centrífuga.

Parámetros (mg/kg MS)	Valor	ECA Suelo
Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	29.09	500
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	2799.04	5000
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	587.32	6000
Arsénico	1.92	140
Bario	13.42	2000
Cadmio total	<0.05	22
Cromo total	0.42	---
Cromo VI	No se analizó	1.4
Mercurio	0.09	24
Plomo	9.19	1200

Fuente: Informe de Ensayo N° 116901L/13-MA. Ver anexo II (8)

5.4 El OEFA tomó muestra de suelos en la parte exterior del polvorín, en donde se encontró restos de polímeros de la perforación de pozos sobre el suelo en un área de aproximadamente 2m². La medición y determinación analítica se realizó a través del Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A, siendo los resultados los siguientes:



Cuadro N° 4: Resultado de la muestra de suelos colectada en la parte externa del polvorín.

Parámetros (mg/kg MS)	Valor	ECA Suelo
Policlorados bifenilos totales (PCB's)	<0.08	33
Arsénico	22.85	140
Bario	29.14	2000
Cadmio total	0.08	22
Cromo total	1.78	---
Cromo VI	No se analizó	1.4
Mercurio	0.18	24
Plomo	35.18	1200

Fuente: Informe de Ensayo N° 116901L/13-MA. Ver anexo II (8)

OEFA

5.5 El OEFA tomó muestras de suelos, en un lado de la parte exterior de la zona en donde se tienen instalados dos (02) motobombas, utilizados para la



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADirección
de Supervisión

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

reinyección de aguas de producción a los Pozos AC 06, 22, 25, 29, 30, 32, 36 y 37 en el Lote 32 D. La medición y determinación analítica se realizó a través del Laboratorio Inspectorate Services Perú S.A, siendo los resultados los siguientes:

Cuadro N° 5: Resultado de la muestra de suelos colectada en la parte externa del área en donde se encuentra instalada las motobombas de reinyección de agua de producción

Parámetros (mg/kg MS)	Valor	ECA Suelo
Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	34.02	500
Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	3367.05	5000
Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	547.32	6000
Arsénico	6.76	140
Bario	14.49	2000
Cadmio total	0.16	22
Cromo total	2.18	---
Cromo VI	No se analizó	1.4
Mercurio	0.07	24
Plomo	50.37	1200

Fuente: Informe de Ensayo N° 116901L/13-MA. Ver anexo II (8)



- 5.6 El almacenamiento de las sustancias químicas utilizadas en el proyecto de perforación de 14 pozos aprobado mediante R.D. N° 256-2008-MEM/AAE
- 5.7 Los reportes de monitoreo de aguas de producción, aguas superficiales, emisiones gaseosas, calidad del aire y ruido, de enero a setiembre del año 2013.
- 5.8 El Pozo AC 37 reinyector de agua de producción.
- 5.9 El almacenamiento de residuos peligrosos que se generan en el Lote 31 D.
- 5.10 Los reportes de Monitoreo de la calidad del agua potable, de enero a setiembre del año 2013

10/1



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección
de Supervisión

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

El presente reporte público del Informe N° ~~1587~~ 2013 OEFA/DS - HID, ha sido elaborado de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 de la Directiva N° 001-2012-OEFA/CD - "Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la Información que administra el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD.

San Isidro, 27 DIC. 2013

DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA

Handwritten mark