



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFADirección  
de Supervisión"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"**REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 1456-2013-OEFA/DS-HID DE SUPERVISIÓN  
DIRECTA<sup>1</sup>****I. OBJETO DEL REPORTE PÚBLICO**

1. El presente Reporte Público se elabora de conformidad con lo dispuesto en el literal b) del numeral 7.1.1. 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", aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD<sup>2</sup>.

**II. INFORMACIÓN GENERAL**

a.	Administrado	PLUSPETROL NORTE S.A.
b.	Unidad, instalación o proyecto supervisado	Cuenca del río Pastaza del Lote 1 AB
c.	Ubicación	El Lote 1-AB se ubica en la región norte de la amazonia peruana comprende un área aproximada de 4900 km <sup>2</sup> de extensión. La empresa Pluspetrol viene realizando las actividades extractivas de hidrocarburo en cuatro sectores: Sector Tambo; Capahuari Norte; Capahuari Sur y Andoas (Los jardines), las mismas que pertenecen al distrito de Andoas, provincia de Datem de Marañón y departamento de Loreto.

**III. DATOS DE LA SUPERVISIÓN**

a.	Informe de Supervisión	
b.	Tipo	Regular <input type="checkbox"/> Especial <input checked="" type="checkbox"/>
c.	Fecha de acompañamiento multisectorial.	23 de abril al 08 de mayo de 2013.

f

**IV. COMPETENCIA DEL OEFA**

La supervisión directa efectuada por el OEFA se sustenta sobre la base del siguiente marco normativo:

<sup>1</sup> El presente Reporte actualiza el Reporte de Acciones de la Comisión Multisectorial en la identificación de sitios PAC y no PAC impactados por la actividad de hidrocarburos en la Cuenca del río Pastaza del Lote 1 AB, operado por la empresa Pluspetrol Norte S.A. realizada desde 23 de abril al 08 de mayo de 2013 (Informe N° 1456-2013-OEFA/DS-HID).

<sup>2</sup> **RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO N° 015-2012-OEFA-CD – Aprueban Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la información que administra el OEFA**  
**7.1 de la información administrada por el OEFA**  
 7.1.1 Información generada por el OEFA: Aquella información elaborada por los órganos de la entidad en el ejercicio de las funciones de evaluación, supervisión y fiscalización ambiental de la institución, conforme al siguiente detalle:  
**b) Actividades de Supervisión Ambiental**  
 (iii) Reporte Público del Informe de Supervisión: Es el documento público que contiene la información técnica y objetiva resultante de la toma de muestras, análisis y monitores, así como otros hechos objetivos relevantes relacionados con la supervisión. Este reporte no contiene calificación alguna respecto de posibles infracciones administrativas y es emitido sin perjuicio de las acciones de fiscalización ambiental que se adopten con posterioridad.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección  
de Supervisión

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

- Segunda Disposición Complementaria Final de la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente<sup>3</sup>.
- Literal b. del artículo 11° de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por Ley N° 30011<sup>4</sup>.
- Numeral 6.2 y 6.3 del artículo 6° del Reglamento de Supervisión Directa del OEFA<sup>5</sup>.
- Primera Disposición Complementaria Final de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> **DECRETO LEGISLATIVO N° 1013 - Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente Segunda Disposición Complementaria Final.- Creación de Organismos Públicos adscritos al Ministerio del Ambiente**

**1. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

Créase el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente y encargado de la fiscalización, la supervisión, el control y la sanción en materia ambiental que corresponde.(...).

<sup>4</sup> **LEY N° 30011- Ley que modifica la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

**Artículo 11.- Funciones generales**

11.1 El ejercicio de la fiscalización y supervisión ambiental comprende las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización y sanción destinadas a asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables establecidas en la legislación ambiental, así como de los compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental y de los mandatos o disposiciones emitidos por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en concordancia con lo establecido en el artículo 17, conforme a lo siguiente:

b) Función supervisora directa: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la regulación ambiental por parte de los administrados. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas preventivas.

La función supervisora tiene como objetivo adicional promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de las obligaciones ambientales, siempre y cuando no se haya iniciado el procedimiento administrativo sancionador, se trate de una infracción subsanable y la acción u omisión no haya generado riesgo, daños al ambiente o a la salud. En estos casos, el OEFA puede disponer el archivo de la investigación correspondiente.

Mediante resolución del Consejo Directivo se reglamenta lo dispuesto en el párrafo anterior.

<sup>5</sup> **RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 007-2013-OEFA-CD - Aprueban Reglamento de Supervisión Directa del OEFA**

**Artículo 6.- De los tipos de supervisión directa**

(...)

6.2 En función de su programación, la supervisión directa puede ser:

a) Supervisión Regular: Supervisión programada en el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental - PLANEFA, que comprende la verificación de las obligaciones ambientales fiscalizables del administrado.

b) Supervisión Especial: Supervisión no programada orientada a la verificación de obligaciones ambientales específicas (...)

6.3 En función del lugar donde se realiza, la supervisión directa puede ser:

a) En campo: Se realiza dentro o en las áreas de influencia de la actividad a cargo del administrado. Esta supervisión involucra también una etapa de revisión documental.

b) Documental: No se realiza en las instalaciones del administrado, y consiste en el análisis de información documental relevante correspondiente a la actividad desarrollada por el administrado.

<sup>6</sup> **LEY N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**

**Primera Disposición Complementaria Final.-** Mediante Decreto Supremo refrendado por los Sectores involucrados, se establecerán las entidades cuyas funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental serán asumidas por el OEFA, así como el cronograma para la transferencia del respectivo acervo documental, personal, bienes y recursos, de cada una de las entidades. (...).



*f*



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

- Artículo 2° de la Resolución N° 001-2011-OEFA/CD que estableció que el OEFA asumirá las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental de las actividades de hidrocarburos desde el **4 de marzo de 2011**<sup>7</sup>.

### V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN APROBADOS

- Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) del Lote 1-AB, presentado por Occidental Peruana INC., Sucursal del Perú, aprobado mediante Resolución Directoral N° 099-96-EM/DGH de fecha 26 de Marzo de 1996.
- Plan Ambiental Complementario (PAC) del Lote 1-AB aprobado mediante Resolución Directoral N° 0153-2005-MEM/AE de fecha 20 de abril del 2005.
- Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la Perforación de los Pozos de Desarrollo de Jibarito 1103; 1104 y 1105 del Lote 1-AB, aprobado mediante R.D. N° 0612-2007-MEM/AE de fecha 19 de julio de 2005.
- Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del Proyecto de Prospección Sísmica 3D, Áreas: Carmen, Jíbaro NO y Tambo-Sector Shiviayacu – Lote 1AB.
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Proyecto Perforación de 20 Pozos de Desarrollo y Construcción de Facilidades de Producción-Lote 1AB, aprobado mediante R.D. N° 394-2008-MEM/AE de fecha 26 de setiembre de 2008.

### VI. COMPONENTES O INSTALACIONES SUPERVISADAS Y PUNTOS DE MONITOREOS

**Cuadro 01:** Instalaciones, facilidades de producción y áreas impactadas supervisadas por la Comisión Multisectorial desde 23 de abril al 08 de mayo de 2013.



Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)	
	Norte	Este
Sector Tambo	9 678376	350881
Sector Capahuari Norte	9 704376	333241
Sector Capahuari Sur	9 689725	340798
Sector Andoas (Los Jardines)	9 688428	343113

f

### VII. COMPROMISOS AMBIENTALES RELATIVOS A LOS COMPONENTES O INSTALACIONES VERIFICADAS

- **Anexo A:** Páginas 6-59 hasta 6-63 del EIA Proyecto de 20 Pozos de Desarrollo y Construcción de Facilidades de Producción en los Yacimientos: Carmen Noreste, Huayuri Norte, Huayuri Sur, Shiviayacu Noreste, Dorissa, Jibarito y Capahuari Sur -Lote 1 AB.

<sup>7</sup> RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO N° 001-2011-OEFA-CD - Aprueban aspectos objeto de la transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, entre OSINERGMIN y el OEFA.

Artículo 2.- Determinar que la fecha en la que el OEFA asumirá las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, transferidas del OSINERGMIN, será el 4 de marzo de 2011.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

- **Anexo B:** Páginas 3-23 hasta 3-26 del EIASd del Proyecto de Prospección Sísmica 3D, Áreas: Carmen, Jíbaro NO y Tambo-Sector Shivyacu – Lote 1AB.

### VIII. HECHOS VERIFICADOS DURANTE LA SUPERVISIÓN

En la supervisión de campo se realizó las siguientes acciones:

- Reunión previa en el local comunal de la Comunidad Nativa Nuevo Andoas con fecha 24 de abril de 2013, con participación de monitores ambientales de la Federación de Indígena Quechua Pastaza (FEDIQUEP) y representantes de instituciones: Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), Autoridad Nacional de Agua (ANA) y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).
- Reunión previa en el local comunal de la Comunidad Nativa Nuevo Andoas con fecha 25 de abril de 2013, con participación de monitores ambientales de la FEDIQUEP y Comisión Multisectorial, Jefes Comunales de la Cuenca del río Pastaza, Ministro de Ambiente y la Congresista de la Republica.
- Identificación visual de sitios impactadas por hidrocarburos por la actividad de hidrocarburos en la Cuenca del río Pastaza del Lote 1AB, diferenciando sitios PAC y no PAC.
- Se realizó la georeferenciación en coordenadas UTM de las áreas impactadas por la actividad de hidrocarburos en la Cuenca del río Pastaza.
- Se determinó el área aproximada del suelo impactado por hidrocarburos, con la ayuda de GPS.
- Se realizó un recorrido completo de los yacimientos productores operativos e inoperativos con la finalidad de determinar suelos impactados en las instalaciones y facilidades de producción de hidrocarburos.
- Se realizó toma de muestras de suelos impactados por hidrocarburos y agua de producción diferenciando sitios PAC y no PAC.
- Identificación de botaderos de residuos solidos por la actividad de Hidrocarburos en la Cuenca del río Pastaza del Lote 1AB.
- Se realizaron toma de fotos de los lugares impactados por la actividad de hidrocarburos de la Cuenca del río Pastaza del Lote 1AB.
- Se realizó el levantamiento del acta de toma de muestra de suelo impactado por hidrocarburos, así como efluentes industriales, firmado por la Comisión Multisectorial.



### IX. RESULTADOS DE ANALISIS FISICOQUIMICO DE SUELO Y EFLUENTES:

#### IX.1. Resultados de análisis de suelos monitoreados para metales:

Cuadro N° 01: Total de muestras obtenidas en el monitoreo

TOTAL DE MUESTRAS OBTENIDAS EN EL MONITOREO	N° de Muestras	Total de Muestras
Muestras para Análisis de Fracción de Hidrocarburos y TPH (C <sub>10</sub> a C <sub>28</sub> y C <sub>28</sub> a C <sub>40</sub> ) - TPH	140	175
Muestras para Análisis de TPH en zonas PAC	35	
Muestras de suelo para análisis de metales (arsénico, bario, cadmio, plomo, mercurio)	119	119



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

**Cuadro N° 02: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados**

CÓDIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	Este	Norte					
SL-TB-1A	0350184	9680282	1.19	1121.9	< 0.90	< 0.60	23.7
SL-TB-1B	0349976	9680146	1.98	591.5	< 0.90	< 0.60	14.6
SL-TB-1C	0349008	9680916	0.40	35.8	< 0.90	< 0.60	15.5
SL-TB-1D	0348806	9680996	2.81	3998.2	< 0.90	< 0.60	72.1
SL-TB-1E	0349176	9682618	0.39	65.2	< 0.90	< 0.60	15.5
SL-TB-1F	0348984	9682451	0.11	1102.8	< 0.90	< 0.60	26.3
SL-TB-1G	0349001	9682464	0.43	2957.6	< 0.90	< 0.60	13.5

Fuente: Informe de Ensayo N°42875L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 03: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CÓDIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	Este	Norte					
SL-TAMBO2-A	350881	9678376	1.16	932.9	< 0.90	< 0.60	3906.3
	350877	9678382					
	350882	9678367					
	350874	9678350					
SL-TAMBO2-E	350695	9678310	5.01	5712.5	2.70	< 0.60	50.9
SL-TAMBO2-F	350860	9678313	0.70	37.0	< 0.90	< 0.60	13.9
SL-TAMBO2-G	350860	9678313	2.68	40.4	< 0.90	< 0.60	8.7

Fuente: Informe de Ensayo N°42873L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 04: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	Este	Norte					
SL-CAP-N-1B	0331880	9706485	1.06	223.1	< 0.90	< 0.60	16.2
SL-CAP-N-1C	0332559	9705783	0.83	375.0	< 0.90	< 0.60	10.6
SL-CAP-N-1D	0332538	9705838	2.42	495.1	< 0.90	< 0.60	13.9
SL-CAP-N-1E	0332579	9706003	9.21	1354.4	< 0.90	< 0.60	140.7
SL-CAP-N-1F	0332480	9705217	0.98	614.9	< 0.90	< 0.60	23.5

Fuente: Informe de Ensayo N°42875L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 05: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	Este	Norte					
SL-TAMBO 2-I	349113	9686776	2.15	73.5	< 0.90	< 0.60	8.8
SL-TAMBO2-J	349131	9686876	< 0.06	39.1	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-TAMBO2-K	0349141	9687161	0.25	46.2	< 0.90	< 0.60	12.9

Fuente: Informe de Ensayo N°42873L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

**Cuadro N° 06: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	Este	Norte					
SL-CAP-N-1M	0332953	9703750	< 0.06	67.8	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-CAP-N-1N	0333077	9703645	0.98	33.9	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-CAP-N-1O	0333016	9703480	0.60	128.4	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-CAP-N-1P	0336609	9701582	0.20	33.5	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-CAP-N-1R	0336566	9701581	5.93	63.7	< 0.90	< 0.60	24.3

Fuente: Informe de Ensayo N°53012L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 07: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	Este	Norte					
SL-CPN2-A3	0333271	9704379	4.20	50.6	< 0.90	< 0.60	13.0
SL-CPN2-C	0333162	9704104	0.48	81.2	< 0.90	< 0.60	13.6
SL-CPN2-D	0333153	9704150	1.79	162.7	< 0.90	< 0.60	19.4
SL-CPN2-E	0333162	9704099	< 0.06	26.4	< 0.90	< 0.60	9.1
SL-CPN2-E2	0333162	9704099	< 0.06	256.1	< 0.90	< 0.60	14.4
SL-CPN2-F3	0333676	9702431	6.46	81.0	< 0.90	< 0.60	15.4

Fuente: Informe de Ensayo N°53011L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 08: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	Este	Norte					
SL-CAP-N-1S	0332865	9705077	0.53	316.4	< 0.90	< 0.60	20.5
SL-CAP-N-1T	0332767	9705109	0.34	83.8	< 0.90	< 0.60	12.9
SL-CAP-N-1U	0333140	9703731	0.68	159.4	< 0.90	< 0.60	30.1
SL-CAP-N-1V	0334109	9702451	1.34	57.5	< 0.90	< 0.60	12.7
SL-CAP-N-1Y	0338074	9694694	1.64	58.7	< 0.90	< 0.60	9.2
SL-CAP-N-1A-2	0337869	9694812	4.52	2388.4	< 0.90	< 0.60	28.9

Fuente: Informe de Ensayo N°53017L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 09: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	Este	Norte					
SL-CPS2-A	0340805	9689724	1.54	143.7	< 0.90	< 0.60	9.0
SL-CPS2-A2	0340798	9689725	1.39	33.0	< 0.90	< 0.60	11.3



f



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

SL-CPS2-B	0340884	9689836	1.25	27.9	< 0.90	< 0.60	9.3
SL-CPS2-C1.1	0341064	9689773	3.57	45.8	< 0.90	< 0.60	17.1
SL-CPS2-D	0341017	9690148	0.68	39.4	< 0.90	< 0.60	8.4
SL-CPS2-E	0340683	9690241	1.51	1865.7	< 0.90	< 0.60	28.8
SL-CPS2-F	0340678	9690253	3.04	2115.0	2.40	< 0.60	85.0
SL-CPS2-G	0340784	9690176	1.49	121.3	< 0.90	< 0.60	15.9
SL-CPS2-H	0341865	9690263	2.26	215.0	< 0.90	< 0.60	30.9
SL-CPS2-H2	0341863	9690248	1.25	140.1	< 0.90	< 0.60	10.2
SL-CPS2-I	0341833	9690355	2.41	6870.4	< 0.90	< 0.60	97.2

Fuente: Informe de Ensayo N°53016L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

Cuadro N° 10: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-CAP-N-1A-3	0338097	9694172	1.74	256.1	< 0.90	< 0.60	16.7
SL-CAP-N-1A-4	0338785	9693098	0.84	131.0	< 0.90	< 0.60	23.2
SL-CAP-N-1A-5	0339019	9693082	1.96	137.4	< 0.90	< 0.60	86.5
SL-CAP-N-1A-6	0339075	9693085	4.07	123.6	< 0.90	< 0.60	49.5
SL-CAP-N-1A-7	0339091	9693151	< 0.06	97.1	< 0.90	< 0.60	28.8
SL-CAP-N-1A-9	0339875	9691842	< 0.06	590.7	< 0.90	< 0.60	26.6
SL-CAP-N-1A-11	0339748	9691879	3.26	165.7	2.20	< 0.60	370.6
SL-CAP-N-1A-12	0339755	9691932	0.49	271.9	< 0.90	< 0.60	50.4
SL-CAP-S-1A	0340702	9691694	2.86	17.9	< 0.90	< 0.60	18.4

Fuente: Informe de Ensayo N°53013L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.



Cuadro N° 11: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-CPS2-K	0340981	9692854	0.07	34.8	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-CPS2-K2	0340990	9692833	1.07	38.5	< 0.90	< 0.60	996.7
	0340998	9692824					
	0341005	9692809					
SL-CPS2-L	0340985	9692484	< 0.06	30.0	< 0.90	< 0.60	15.1
SL-CPS2-N	0341466	9691049	1.38	523.7	< 0.90	< 0.60	50.7
SL-CPS2-O	0340780	9689638	2.18	506.9	< 0.90	< 0.60	13.2
SL-CPS2-P	0340893	9689588	2.17	425.8	< 0.90	< 0.60	12.2

Fuente: Informe de Ensayo N°53014L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

Cuadro N° 12: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-CAP-S-1B	0340584	9691504	1.46	75.7	< 0.90	< 0.60	12.4
SL-CAP-S-1C	0340832	9691509	1.31	16.1	< 0.90	< 0.60	10.1
SL-CAP-S-1D	0340994	9690925	1.59	29.6	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-CAP-S-1E	0340789	9690388	1.68	735.8	< 0.90	< 0.60	58.7
SL-CAP-S-1F	0340462	9690148	1.65	246.7	< 0.90	< 0.60	19.2
SL-CAP-S-1G	0340101	9690676	< 0.06	52.3	< 0.90	< 0.60	9.7
SL-CAP-S-1H	0340282	9690046	0.29	144.8	< 0.90	< 0.60	19.2
SL-CAP-S-1I	0340886	9689837	0.95	32.9	< 0.90	< 0.60	12.7

Fuente: Informe de Ensayo N°53013L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

Cuadro N° 13: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-CPS2-JA	0343113	9688428	6.81	7881.9	8.0	< 0.60	814.2
SL-CPS2-JB	0342935	9688276	0.40	344.7	< 0.90	< 0.60	15.2
SL-CPS2-JD	0341697	9688801	48.01	52.0	< 0.90	< 0.60	12.8
SL-J2A	339211	9688993	< 0.06	292.7	< 0.90	< 0.60	11.4
SL-J2A2	0339284	9688844	0.80	339.9	< 0.90	< 0.60	10.6
SL-J2A3	0339051	9688553	0.34	325.0	< 0.90	< 0.60	13.0
SL-J2B	0338820	9688217	1.32	153.8	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-J2C	0338824	9688691	1.18	707.7	< 0.90	< 0.60	14.5
SL-J2C2	0338861	9688742	3.08	486.0	< 0.90	< 0.60	15.5

Fuente: Informe de Ensayo N°53014L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

Cuadro N° 14: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-AND-PET-1A	0338459	9689947	0.78	288.2	< 0.90	< 0.60	12.7
SL-AND-PPN-1A	0338282	9689779	0.38	65.2	< 0.90	< 0.60	< 8.0





PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

SL-AND-PPN-1B	0338653	9689773	0.97	153.1	< 0.90	< 0.60	9.5
SL-AND-PPN-1C	0339601	9689770	3.57	237.3	< 0.90	< 0.60	62.3
SL-AND-PPN-1D	0338662	9689815	0.85	640.6	< 0.90	< 0.60	16.0
SL-AND-PPN-1E	0338464	9690127	1.02	63.3	< 0.90	< 0.60	< 8.0

Fuente: Informe de Ensayo N°53145L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 15: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-J2-D	0338904	9688513	0.24	407.3	< 0.90	< 0.60	8.0
SL-J2-E	0338645	9689131	0.81	303.5	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-J2-E2	0338655	9689202	< 0.06	195.2	< 0.90	< 0.60	< 8.0
SL-J2-F	0338718	9689563	1.39	140.4	< 0.90	< 0.60	13.2
SL-J2-G	0339752	9689267	15.35	45.9	< 0.90	< 0.60	1270.4
SL-CPS2 J.E	0340521	9689065	0.38	205.6	< 0.90	< 0.60	1270.4
SL-CPS2 J.F	0340582	9689267	1.41	197.7	< 0.90	< 0.60	51.9

Fuente: Informe de Ensayo N°53015L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.



**Cuadro N° 16: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-CAP-N-1A-13	0331787	9706712	1.67	1733.1	< 0.90	< 0.60	28.7
SL-CAP-S-1J	0340547	9692289	2.11	317.9	< 0.90	< 0.60	20.8
SL-CAP-S-1K	0340441	9692099	1.22	48.3	< 0.90	< 0.60	11.5
SL-CAP-S-1L	0340461	9692212	7.92	5954.6	1.50	< 0.60	113.7

Fuente: Informe de Ensayo N°53145L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

f

**Cuadro N° 17: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

	COORDENADAS UTM	As	Ba	Cd	Hg	Pb
--	-----------------	----	----	----	----	----



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

CODIGO DE MUESTRA	WGS - 84		mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg
	Este	Norte					
SL-CPS2Q	0340408	9692051	4.70	2214.6	< 0.90	< 0.60	49.7
SL-CPS2R	0340541	9691816	3.22	28.8	< 0.90	< 0.60	11.6

Fuente: Informe de Ensayo N°53144L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 18: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-CAP-N-1A-15	0333855	9703777	1.19	74.8	< 0.90	< 0.60	10.0
SL-CAP-N-1A-16	0333957	9703428	1.26	103.3	< 0.90	< 0.60	10.0
SL-CSP-S-1O	0341057	9690006	4.01	20.3	< 0.90	< 0.60	25.3
SL-CSP-S-1P	0341082	9689946	2.40	12.0	< 0.90	< 0.60	< 8.0

Fuente: Informe de Ensayo N°53145L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 19: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-PACN-A	0333879	9703254	2.88	91.7	< 0.90	< 0.60	12.8
SL-PACN-B	0334504	9702837	2.61	118.9	< 0.90	< 0.60	15.5
SL-PACN-C	0333866	9703735	2.76	84.2	< 0.90	< 0.60	10.1
SL-PACS-B	0342460	9691226	0.51	68.3	< 0.90	< 0.60	4.6
SL-PACS-E	0341407	9689938	1.70	38.0	< 0.90	< 0.60	12.4

Fuente: Informe de Ensayo N°53144L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 20: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					



f



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

SL-CAP-S-1Q	0341084	9689998	3.21	75.9	< 0.90	< 0.60	14.7
SL-CAP-S-1R	0341118	9689983	3.33	17.1	< 0.90	< 0.60	8.7
SL-CAP-S-1S	0341065	9689914	2.84	19.9	< 0.90	< 0.60	8.1
SL-CAP-S-1T	0341135	9689832	4.73	37.4	< 0.90	< 0.60	14.5
SL-CAP-S-1U	0340706	9689776	2.58	49.5	< 0.90	< 0.60	11.2
SL-CAP-S-1V	0340675	9689670	2.92	169.4	< 0.90	< 0.60	13.6
SL-CAP-S-1W	0340691	9689633	3.02	123.0	< 0.90	< 0.60	14.9

Fuente: Informe de Ensayo N°53145L/13-MA INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.

**Cuadro N° 21: Resultados de análisis para metales de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		As mg/Kg	Ba mg/Kg	Cd mg/Kg	Hg mg/Kg	Pb mg/Kg
	WGS - 84						
	Este	Norte					
SL-J1	0338399	9689255	2.79	115.2	< 0.90	< 0.60	18.6
SL-J2	0338713	9689546	4.78	138.1	< 0.90	< 0.60	20.8
SL-J3	0338763	9689560	2.99	140.5	< 0.90	< 0.60	42.2
SL-J4	0338780	9689468	2.79	114.5	< 0.90	< 0.60	17.9
SL-J5	0338469	9689352	0.86	110.3	< 0.90	< 0.60	14.0

Fuente: Informe de Ensayo N°53144L/13-MA - INSPECTORATE SERVICE PERU SAC.



**IX.2. Resultados de análisis de suelos monitoreados para hidrocarburos**

**Cuadro N° 22: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	
	WGS - 84		C10 - C28	C28 - C40
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-TB-1A	0350184	9680282	19.50	89.16
SL-TB-1B	0349976	9680146	339.0	337.0
	0349976	9680146	92.53	88.23
SL-TB-1C	0349008	9680916	2.03	2.03
SL-TB-1D	0348806	9680996	205.2	135.9

f



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

SL-TB-1E	0349176	9682618	2.03	2.03
SL-TB-1F	0348984	9682451	50.7	107.1
SL-TB-1G	0349001	9682464	2.03	2.03

Fuente: Informe de Ensayo N°071191-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 23: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-TAMBO2-A2	350874	9678350	249.9	389
SL-TAMBO2-B	350856	9678387	6.12	24.74
SL-TAMBO2-C	350747	9678322	10197	7139
SL-TAMBO2-D	350743	9678319	5.58	25.71
SL-TAMBO2-E	350695	9678310	41.39	65.03
SL-TAMBO2-F	350860	9678313	< 2.03	< 2.03
SL-TAMBO2-G	350860	9678313	50.14	613.6
SL-TAMBO2-G <sub>2</sub>	350960	9678271	94.52	150.4
SL-TAMBO2-G <sub>3</sub>	350860	9678303	19.22	53.2

Fuente: Informe de Ensayo N°071192-2013 SAG SAC.



**Cuadro N° 24: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-CAP-N-1B	0331880	9706485	29 966	22 541
SL-CAP-N-1C	0332559	9705783	34.93	20.63
SL-CAP-N-1D	0332538	9705838	111.7	33.31
SL-CAP-N-1E	0332579	9706003	9 695	10 038
SL-CAP-N-1F	0332480	9705217	425.8	460.6

Fuente: Informe de Ensayo N°071191-2013 SAG SAC.

P



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

**Cuadro N° 25: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	WGS - 84			
	Este	Norte		
SL-TAMBO2-H	349040	9685216	10.12	966.6
SL-TAMBO 2-I	349113	9686776	383.60	146.4
SL-TAMBO2-J	349131	9686876	28878	20121
SL-TAMBO2-J <sub>2</sub>	349132	9686887	1534	688.6
SL-TAMBO2-J <sub>3</sub>	349132	9686886	30.04	77.95
SL-TAMBO2-J <sub>4</sub>	349132	9686886	68.80	222.4
SL-TAMBO2-K	0349141	9687161	15523	11520
SL-TAMBO2-K <sub>2</sub>	0349263	9687164	82036	53470

Fuente: Informe de Ensayo N°071192-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 26: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	WGS - 84			
	Este	Norte		
SL-CAP-N-1I	0332521	9704369	2.03	2.03
SL-CAP-N-1J	0332754	9703924	42.92	83.50
SL-CAP-N-1M	0332953	9703750	2.03	2.03
SL-CAP-N-1N	0333077	9703645	8.93	17.60
SL-CAP-N-1O	0333016	9703480	23.85	22.70
SL-CAP-N-1P	0336609	9701582	2.03	2.03
SL-CAP-N-1Q	0336595	9701586	2.03	2.03
SL-CAP-N-1R	0336566	9701581	5 409.10	2 720.90

Fuente: Informe de Ensayo N°071226-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 27: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	WGS - 84			
	Este	Norte		
SL-CPN2-A1.1	0333241	9704376	22.60	42.7
SL-CPN2-A1.2	0333241	9704376	6.10	14.6
SL-CPN2-A2	0333271	9704379	36.16	247.2
SL-CPN2-B	0333276	9704425	176.90	306.6
SL-CPN2-C	0333162	9704104	13.20	12.9
SL-CPN2-C2	0333167	9704099	34.80	39.1



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	Este	Norte		
SL-CPN2-D	0333153	9704150	574.10	442.8
SL-CPN2-D2	0333153	9704150	6.80	11.2
SL-CPN2-E	0333162	9704099	2.03	2.03
SL-CPN2-F	0333647	9702324	1236.10	1317.8
SL-CPN2-F2.1	0333647	9702330	1245.50	1119
SL-CPN2-F2.2	0333647	9702330	1213.5	974.7
SL-CPN2-F3	0333676	9702431	2424	2511.2
SL-CPN2-G2.2	0333727	9702239	794.6	492.1

Fuente: Informe de Ensayo N°071227-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 28: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	Este	Norte		
SL-CAP-N-1T	0332767	9705109	19.44	23.6
SL-CAP-N-1V	0334109	9702451	14.58	18.1
SL-CAP-N-1W	0334066	9702500	13.7	19.7
SL-CAP-N-1X	0338023	9697846	18.2	11.3
SL-CAP-N-1Y	0338074	9694694	40.6	47.7
SL-CAP-N-1Z	0338027	9694637	2.03	2.03
SL-CAP-N-1α	0337971	9694633	2.03	2.03
SL-CAP-N-1A-1	0337938	9694645	2.03	2.03
SL-CAP-N-1A-2	0337869	9694812	166.3	121.3
			74.41	73.8

Fuente: Informe de Ensayo N°071225-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 29: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM WGS - 84		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	Este	Norte		
SL-CPS2-A	0340805	9689724	3998	3000
SL-CPS2-A2	0340798	9689725	9203	6695
SL-CPS2-B	0340884	9689836	267	195.8
SL-CPS2-C1.1	0341064	9689773	219	247
SL-CPS2-C1.2	0340798	9689725	91	81



f



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

SL-CPS2-D	0341017	9690148	1017	139
SL-CPS2-E	0340683	9690241	773	348
SL-CPS2-F	0340678	9690253	43891	26250
SL-CPS2-G1.1	0340784	9690176	1168	1073
SL-CPS2-G1.2			19796	16201
SL-CPS2-H	0341865	9690263	1502	1075
SL-CPS2-H2	0341863	9690248	225	168
SL-CPS2-I	0341833	9690355	6240	4331

Fuente: Informe de Ensayo N°071224-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 30: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-CAP-N-1A-3	0338097	9694172	51.29	138
SL-CAP-N-1A-4	0338785	9693098	35.83	18
SL-CAP-N-1A-5	0339019	9693082	30.03	75
SL-CAP-N-1A-6	0339075	9693085	53.74	376
SL-CAP-N-1A-7	0339091	9693151	62.67	251
SL-CAP-N-1A-8	0338999	9693202	136.2	278
SL-CAP-N-1A-9	0339875	9691842	5 141	439
SL-CAP-N-1A-10	0339793	9691820	91.79	64
SL-CAP-N-1A-11	0339748	9691879	227 983	30 294
SL-CAP-N-1A-12	0339755	9691932	79.26	228
SL-CAP-S-1A	0340702	9691694	6 936	4 667

Fuente: Informe de Ensayo N°071223-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 31: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-CPS2-K	0340981	9692854	< 2.03	< 2.03
SL-CPS2-L	0340985	9692484	32.5	49.39
SL-CPS2-N	0341466	9691049	222	147
SL-CPS2-O	0340780	9689638	995	795
SL-CPS2-P	0340893	9689588	436	372

Fuente: Informe de Ensayo N°071222-2013 SAG SAC.



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

Cuadro N° 32: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	WGS - 84			
	Este	Norte		
SL-CAP-S-1B	0340584	9691504	26.5	36.1
SL-CAP-S-1C	0340832	9691509	87.3	85.6
			6 616	6 350
SL-CAP-S-1D	0340994	9690925	5 065	3070
SL-CAP-S-1E	0340789	9690388	5 020	2167
SL-CAP-S-1F	0340462	9690148	10 263	2651
SL-CAP-S-1G	0340101	9690676	5 784	223.1
SL-CAP-S-1H	0340282	9690046	3 297	725.3
SL-CAP-S-1I	0340886	9689837	3 815	3121

Fuente: Informe de Ensayo N°071254-2013 SAG SAC.

Cuadro N° 33: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	WGS - 84			
	Este	Norte		
SL-CPS2-JA <sub>1,1</sub>	0343113	9688428	3970	736.5
SL-CPS2-JA <sub>1,2</sub>			31122	4529
SL-CPS2-JB <sub>1,1</sub>	0342935	9688276	107.9	47.5
SL-CPS2-JB <sub>1,2</sub>	0342935	9688276	< 2.03	< 2.03
SL-CPS2-JD	0341697	9688801	14.2	18.3
SL-J2A	339211	9688993	96.7	168.7
SL-J2A2	0339284	9688844	105.3	19.1
SL-J2A3	0339051	9688553	8895	8571
SL-J2B	0338820	9688217	879	138
SL-J2C	0338824	9688691	344.6	345.8
SL-J2C2	0338861	9688742	15238	14097

Fuente: Informe de Ensayo N°071257-2013 SAG SAC.

Cuadro N° 34: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub> mg/Kg	HTP C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub> mg/Kg
	WGS - 84			
	Este	Norte		





PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

SL-AND-PET-1A	0338459	9689947	24 371	22 125
SL-AND-PPN-1A	0338282	9689779	< 2.03	< 2.03
SL-AND-PPN-1B	0338653	9689773	66 725	44 134
SL-AND-PPN-1C	0339601	9689770	18 255	6 557
SL-AND-PPN-1D	0338662	9689815	2 808	1 976
SL-AND-PPN-1E	0338464	9690127	< 2.03	< 2.03

Fuente: Informe de Ensayo N°071255-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 35: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-J2-D	0338904	9688513	< 2.03	< 2.03
SL-J2-E	0338645	9689131	115.0	99.2
SL-J2-E2	0338655	9689202	57.6	41.6
SL-J2-F	0338718	9689563	9912.0	7627.5
SL-CPS2 J.E	0340521	9689065	47.6	112.0
SL-CPS2 J.F	0340582	9689267	2763	1164

Fuente: Informe de Ensayo N°071256-2013 SAG SAC.



**Cuadro N° 36: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-CAP-N-1A-13	0331787	9706712	86.8	55.8
SL-CAP-S-1J	0340547	9692289	145.8	96.8
SL-CAP-S-1K	0340441	9692099	4600	2734
SL-CAP-S-1L	0340461	9692212	1992	1232

Fuente: Informe de Ensayo N°071297-2013 SAG SAC.

f



PERÚ

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

“Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático”  
“Decenio de las personas con discapacidad en el Perú”

**Cuadro N° 37: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-CPS2Q	0340408	9692051	493.6	351.2
SL-CPS2R	0340541	9691816	22153	17682

Fuente: Informe de Ensayo N°071296-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 38: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-CAP-N-1A-15	0333855	9703777	86.8	96.4
SL-CAP-N-1A-16	0333957	9703428	2566	2214
SL-CSP-S-10	0341057	9690006	19061	9678
SL-CSP-S-1P	0341082	9689946	1831	956.1

Fuente: Informe de Ensayo N°071297-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 39: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-PACN-A	0333879	9703254	42.7	34.4
SL-PACN-B	0334504	9702837	< 2.03	< 2.03
SL-PACN-C	0333866	9703735	338.6	383.2
SL-PACS-B	0342460	9691226	472.2	1255
SL-PACS-E	0341407	9689938	2546	1732

Fuente: Informe de Ensayo N°071296-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 40: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM	HTP	HTP
	WGS - 84	C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-CAP-S-1Q	0341084	9689998	22584	13036
SL-CAP-S-1R	0341118	9689983	487.4	352.8
SL-CAP-S-1S	0341065	9689914	3100	461.5
SL-CAP-S-1T	0341135	9689832	1446	450.9
SL-CAP-S-1U	0340706	9689776	1590	1163
SL-CAP-S-1V	0340675	9689670	2715	2172
SL-CAP-S-1W	0340691	9689633	5448	3134

Fuente: Informe de Ensayo N°071297-2013 SAG SAC.

**Cuadro N° 41: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		HTP	HTP
	WGS - 84		C <sub>10</sub> - C <sub>28</sub>	C <sub>28</sub> - C <sub>40</sub>
	Este	Norte	mg/Kg	mg/Kg
SL-J1	0338399	9689255	4060	168.5
SL-J2	0338713	9689546	1664	1300
SL-J3	0338763	9689560	7317	5384
SL-J4	0338780	9689468	1080	766.7
SL-J5	0338469	9689352	19.2	12.3

Fuente: Informe de Ensayo N°071296-2013 SAG SAC.



**IX.3. Resultados de análisis de suelo con hidrocarburos en zonas PAC.**

**Cuadro 42: Resultados de análisis de hidrocarburos de suelos monitoreados en zonas PAC:**

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		TPH
	WGS - 84		
	Este	Norte	mg/Kg
Tambo 2'	350012	9680388	34 720
Tambo 1	350079	9680413	4 717
SL-CAP-N-1A	331905	9706716	74.43
SL-CAP-N-1G	332883	9703668	89.03
SL-CAP-N-1N	333077	9703645	25.45
SL-CAP-N-1A-13	331787	9706712	138.9



PERÚ

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

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"

CODIGO DE MUESTRA	COORDENADAS UTM		TPH
	WGS - 84		
	Este	Norte	mg/Kg
Tambo 2'	350012	9680388	34 720
SL-CAP-N-1A-14	333674	9702959	89.6
SL-CAP-N-1A-15	333855	9703777	175.9
SL-CAP-N-1A-16	333957	9703428	4 418
SL-CAP-S-1M	342828	9692113	22 274
SL-CAP-S-1N	343659	9692248	965.4
SL-CPN2-G	333736	9702222	800.3
SL-CPN2-G2.1	333727	9702239	513
SL-CPN2-G2.2	333727	9702239	1 170
SL-CPS2-J	342283	9690964	119 853
SL-CPS2-L	340985	9692484	78.68
SL-CPS2-M <sub>1.1</sub>	342782	9691882	126.4
SL-CPS2-M <sub>1.2</sub>			71.45
SL-CPS2-M2	342802	9691885	< 2.03
SL-CPS2-JC <sub>1.1</sub>	341871	9688357	1 722
SL-CPS2-JC <sub>1.2</sub>			8 180
SL-CPS2-JC2.1	341953	9688281	< 2.03
SL-CPS2-JC2.2			< 2.03
SL-PACCNA	333568	9702867	3 891
SL-PACCNA2	333595	9702802	76.9
SL-PACN-B	334504	9702837	< 2.03
SL-PACN-C	333866	9703735	636
SL-PACS-A	343086	9692162	101
SL-PACS-B	342460	9691226	1 651
SL-PACS-C	342407	9691387	1 621
SL-PACS-D	341258	9690151	14 164
SL-PACS-E	341407	9689938	3 896
SL-CAP-N-1H	332844	9703760	27.3
SL-CAP-N-1K	332905	9703736	1175
SL-CAP-N-1L	332929	9703741	34.54

San Isidro, 27 DIC. 2013

**DELIA MORALES CUTI**  
Directora de Supervisión  
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental