

**REPORTE PUBLICO DEL INFORME N° 030 -2013-OEFA/DS-HID**

Asunto : Informe de Supervisión Especial por el derrame de crudo en el amarradero N° 2, administrada por la empresa RELAPASAA – Refinería La Pampilla.

Referencia : Informe de Supervisión N° 030-2013-OEFA/DS-HID.

1. OBJETIVO

Presentar la información pública correspondiente a la Supervisión Especial del derrame de crudo en el amarradero N° 2, administrada por la empresa RELAPASAA – Refinería La Pampilla efectuada del 04 al 08 de febrero de 2013, cuyos resultados constan en el Informe N° 030-2013-OEFA/DS-HID.

2. ANTECEDENTES

- 2.1 La Refinería inició sus operaciones en diciembre de 1967, siendo propiedad de la Empresa Petrolera Fiscal (EPF), y posteriormente de PETROPERU en el año 1968. En agosto de 1996 se crea la empresa Refinería La Pampilla S.A. (en adelante RELAPASAA), teniendo como operador a la REPSOL YPF.
- 2.2 El 19 de junio de 1995, mediante Oficio N° 136-95-EM/DGH, el Ministerio de Energía y Minas aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de RELAPASAA.
- 2.3 El 30 de setiembre de 1996, mediante Resolución Directoral N°203-96-EM-DGH, otorgó la autorización de la modificación de la Planta de Ventas de (RELAPASAA).
- 2.4 El 01 de diciembre de 1998, mediante Oficio N° 4871-98-EM/DGH, el Ministerio de Energía y Minas aprobó el Estudio Ambiental de la Refinería RELAPASAA y su Planta de Ventas.
- 2.5 El 28 de noviembre de 2006, mediante Resolución Directoral N° 751-2006-MEM/AAE, el Ministerio de Energía y Minas aprobó el Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción y Operación de un Nuevo Terminal Portuario Multiboyas N° 3 de RELAPASAA.
- 2.6 El 29 de febrero de 2012, mediante Resolución Directoral N° 040-2012-ANA-DGCRH, la Autoridad Nacional del Agua autorizó el vertimiento de aguas residuales industriales a RELAPASAA.
- 2.7 Siendo las 16:00 horas del 04 de febrero 2013, vía correo electrónico (reportesemergencia@oefa.gob.pe), se recibe el **Informe Preliminar** del derrame de petróleo crudo, ocurrido el 04 de febrero de 2013 en el amarradero N° 02, durante la descarga de crudo en RELAPASAA.
- 2.8 Siendo las 20:00 horas del 04 de febrero de 2013, el personal de la Dirección de Supervisión del OEFA se trasladó hasta las instalaciones de RELAPASAA con la finalidad de solicitar información y evaluar el la afectación al ambiente marino como consecuencia del derrame.
- 2.9 Siendo las 08:30 horas del 05 de febrero de 2013, personal de la Dirección de Supervisión y de la Dirección de Evaluación del OEFA se constituyeron en las instalaciones de RELAPASAA con la finalidad de continuar con los trabajos de





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"

campo (recorrido mar y playa).

- 2.10 Siendo las 08:30 horas del 08 de febrero de 2013, personal de la Dirección de Supervisión y de la Dirección de Evaluación del OEFA se constituyeron hasta las playas de Cavero en Ventanilla para tomar muestras de agua marina y de la playa con signos de haber sido afectado por el derrame.
- 2.11 El 22 de febrero de 2013, con registro N° 2013-E01-006913, remitió por mesa de partes el **Informe Final** del derrame de petróleo crudo ocurrido el 04 de febrero del 2013.
- 2.12 Los días 5 y 6 de marzo de 2013 en coordinación con OSINERGMIN el personal del OEFA se trasladó a las instalaciones que la empresa RELAPASAA había acondicionado con la finalidad de realizar el reflotamiento del PLEN (carrete de tubería) para realizar una inspección al tramo de la tubería con la finalidad de determinar las causas del derrame.

3. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Titular : Refinería La Pampilla S.A.A.
Extensión : 5 222 752 m².
Coordenadas UTM : Sistema WG84: N 9617682 / E 0452526
Provincia Constitucional : Callao.
Departamento : Lima

4. ACCIONES DE SUPERVISIÓN REALIZADAS

- 4.1 El 4 de febrero de 2013 a las 16:00 horas, la empresa RELAPASAA, reportó derrame de crudo ocurrido en la costa de RELAPASAA.
- 4.2 Recibido el informe Preliminar del derrame, la Dirección de Supervisión realizó las coordinaciones con la empresa RELAPASAA a quien se solicitó brindar el apoyo logístico con la finalidad de verificar y evaluar el grado de afectación ambiental ocasionada por el referido derrame.
- 4.3 A las 20:00 horas del 04/02/2013 los representantes del OEFA se reunieron en las oficinas de la empresa RELAPASAA, ubicada en el km 25 de la carretera a Ventanilla al norte de Lima, durante la reunión sostenida, los representantes de la empresa manifestaron lo siguiente:

- A las 12:45 horas del 04 febrero de 2013, durante la inspección del área circundante al amarradero N° 2 donde se encontraba el Buque Tanque; desde donde se realizaba el desembarque de crudo, se detectó presencia de trazas de hidrocarburo, por lo que paralizaron la descarga de crudo.
- A las 13:05 horas la empresa activó su Plan de Contingencias para casos de Derrame de Hidrocarburos en mar.
- El Buque Tanque había descargado aproximadamente 80 mil barriles de crudo de los 330 mil que debió descargar; luego el Buque se trasladó al





Amarradero N° 01 para continuar con la descarga.

- La fuga se presentó en un carrete que conecta al tubo submarino de 36" diámetro y a las mangueras (02) de 16" de diámetro. Además, el tubo submarino de 36" se encuentra a 20 m de profundidad y a 4.5 km aproximadamente de la costa.
- La identificación y ubicación de la fuga fue realizada con el apoyo de buzos.
- A las 21: 00 horas del 04 de febrero de 2013, la empresa contaba con doce (12) trabajadores en el mar realizando trabajos de recuperación del crudo derramado y que para ello estaban empleando paños y chorizos absorbentes; y una barrera de contención de 400 metros aproximadamente jalados por dos embarcaciones uno de cada extremo.
- A la solicitud del OEFA para facilitar el ingreso para la inspección de los trabajos que estaba realizando RELAPASAA, éstos nos indican que ello no era posible, por razones de seguridad.
- Se coordinó para que la supervisión especial se realizara el 05 de febrero de 2013 a partir de las 09:00 am.

4.4 La supervisión Especial se inició a la 10:30 horas del día 5 de febrero de 2013, durante el desarrollo de la misma se observó lo siguiente:

- Se observó que el amarradero N° 2 (boyas flotantes) está ubicado aproximadamente a 4.5 km de la playa, punto donde se originó la fuga de crudo posiblemente por corrosión del tubo metálico de 36" de diámetro. De acuerdo a lo informado por la empresa la embarcación tenía un volumen de 330000 barriles de crudo para descargar y se percataron de la fuga cuando se había descargado aproximadamente 80000 barriles de crudo oriente ecuatoriano; la descarga lo realizaban a los tanques de almacenamiento de crudo de la refinería. Luego de confirmada la fuga del hidrocarburo, pararon la descarga y después de haberlo controlado, continuaron con la descarga en el amarradero N° 1.
- Se verificó que la empresa empleó mangas de contención de aproximadamente 400 m de largo x 1 m de ancho, con la finalidad de recuperar el crudo derramado. Las citadas mangas eran jaladas con el apoyo de 02 embarcaciones formando una U, para confinar el crudo. El área aproximada donde se confinó el crudo fue de 21 m de largo x 1.5 m de ancho x 5 cm de espesor. Asimismo se observó que la empresa RELAPASAA utilizó salchichas oleofílicas y paños absorbentes.
- A partir de las 18:00 horas del día 05 de febrero de 2013 se inició un recorrido de las playas, observándose presencia de hidrocarburos en la playa, el cual abarcaba aproximadamente 1.5 km de largo x 3 m de ancho, la empresa RELAPASAA había organizado grupos de trabajo para la limpieza manual de la ribera de la playa.
- Se sacaron 09 muestras para calidad ambiental, de las cuales 04 muestras fueron de agua superficiales de mar, 01 muestra de crudo confinado, 01 muestra de crudo que se está transfiriendo a la refinería y 03 muestras de suelos en las orillas de la playa.





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"

4.5 La Dirección de Supervisión en coordinación con la Dirección de Evaluación del OEFA, acordaron llevar adelante un segundo monitoreo de las aguas marinas y la playa afectada por el derrame, el cual se realizó el 08 de febrero de 2013 desde las 09:00 am. Este segundo monitoreo se efectuó posterior a los trabajos de limpieza y remediación de la playa afectada por el derrame que la empresa RELAPASAA realizó. Las muestras tomadas se enviaron al Laboratorio para su respectivo análisis.

5. RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN

5.1 El 05 de febrero de 2013 el personal de la Dirección de Evaluación del OEFA, tomaron 04 muestras de agua de mar superficial y 03 muestras de sedimento, los datos se detallan en Tablas N° 1 y 2.

TABLA N° 1: PUNTOS DE MONITOREO PARA AGUA DE MAR SUPERFICIAL					
N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84	
				ESTE	NORTE
1	A-01	05/02/13	12:18	262169	8682758
2	A-02	05/02/13	12:49	265271	8680914
3	A-03	05/02/13	13:29	262405	8679984
4	A-04	05/02/13	14:22	262916	8677664

TABLA N° 2 : PUNTOS DE MONITOREO PARA SUELO					
N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84	
				ESTE	NORTE
1	S-01	05/02/13	18:22	263690	8688663
2	S-02	05/02/13	18:52	264255	8687756
3	S-03	05/02/13	19:02	264399	8687499

A-01, A-02, A-03 y A-04: Agua de mar
S-01, S-02 y S-03: Suelo de Playa

5.2 El 08 de febrero de 2013 el personal de la Dirección de Evaluación del OEFA, tomaron 05 muestras de agua de mar superficial en la línea de playa Cavero y 06 muestras de playa de la zona afectada por el derrame, las referidas muestras fueron tomadas posterior al proceso de limpieza y remediación realizada por la empresa RELAPASAA. Los datos se detallan en las Tablas N° 3 y 4.



TABLA N° 3: PUNTOS DE MONITOREO PARA AGUA DE MAR SUPERFICIAL					
N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	COORDENADAS UTM	
				ESTE	NORTE
1	A-01	08/02/13	8:17	262965	8689630
2	A-02	08/02/13	9:08	263669	8688627
3	A-04	08/02/13	9:51	264069	8687998
4	A-05	08/02/13	10:09	264225	8687763



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

TABLA N° 3: PUNTOS DE MONITOREO PARA AGUA DE MAR SUPERFICIAL

N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	COORDENADAS UTM	
				ESTE	NORTE
5	A-06	08/02/13	10:34	264428	8687408

A-01, A-02, A-04, A-05 y A-06: Agua de mar

TABLA N° 4 : PUNTOS DE MONITOREO PARA SUELO

N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84	
				ESTE	NORTE
1	S-01	08/02/13	8:17	262965	8689630
2	S-02	08/02/13	9:08	263669	8688627
3	S-03	08/02/13	9:47	264116	8688005
4	S-04	08/02/13	9:51	264069	8687998
5	S-05	08/02/13	10:09	264225	8687763
6	S-06	08/02/13	10:34	264428	8687408

S-01, S-02, S-03, S-04, S-05 y S-06: Suelo de Playa

5.3 Los resultados del análisis de calidad de agua de mar y suelo del 05 y 08 de febrero de 2013, se detallan en las Tablas N° 5, 6, 7 y 8.

Calidad de agua de mar (superficial)

TABLA N°5 : RESULTADOS FÍSICO QUÍMICOS DE CALIDAD DE AGUA DE MAR

N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	PH	T (°C)	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (MG/L)
1	A-01	05/02/13	12:18	8.05	22.4	N.D.
2	A-02	05/02/13	12:49	8.10	21.7	N.D.
3	A-03	05/02/13	13:29	8.12	22.4	N.D.
4	A-04	05/02/13	14:22	8.24	20.8	N.D.

TABLA N°6 : RESULTADOS FÍSICO QUÍMICOS DE CALIDAD DE AGUA DE MAR

N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	PH	T (°C)	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (MG/L)
1	A-01	08/02/13	8:17	-	-	N.D.
2	A-02	08/02/13	9:08	-	-	N.D.
3	A-04	08/02/13	9:51	-	-	N.D.
4	A-05	08/02/13	10:09	-	-	N.D.
5	A-06	08/02/13	10:34	-	-	N.D.

N.D. No detectado por el Método de Laboratorio.





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"

Calidad de suelo (playa)

TABLA N°7 : RESULTADOS FÍSICO QUÍMICOS DE CALIDAD DE SUELO (PLAYA)				
N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (MG/KG)
1	S-01	05/02/13	18:22	134.6
2	S-02	05/02/13	18:52	52,239.7
3	S-03	05/02/13	19:02	45.1

TABLA N°8 : RESULTADOS FÍSICO QUÍMICOS DE CALIDAD DE SUELO (PLAYA)				
N°	PUNTO DE MONITOREO	FECHA	HORA	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (MG/KG)
1	S-01	08/02/13	8:17	N.D.
2	S-02	08/02/13	9:08	N.D.
3	S-03	08/02/13	9:47	N.D.
4	S-04	08/02/13	9:51	N.D.
5	S-05	08/02/13	10:09	N.D.
6	S-06	08/02/13	10:34	N.D.

N.D. No detectado por el Método de Laboratorio.

El presente reporte público del Informe N° 030-2013-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, 03 ABR. 2013

DELIA MORALES CUTI
Directora de Supervisión
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

