

**INFORME N° 343-2011-OEFA/DE**

PARA : **ING. PAOLA CHINEN GUIMA**
Coordinadora de Calidad Ambiental

ASUNTO : Informe sobre presunto derrame de petróleo en la Bahía Ferrol
Chimbote ocurrido el día 21 de noviembre 2011.

REF. : Oficio Múltiple N° 129-2011-DGCA-VMGA/MINAM
N° de Registro 2011-E01-015075 del 29/11/12

FECHA : 29 DIC. 2011

Por el presente me dirijo a usted a fin de saludarlo y a la vez emitirle el Informe sobre la presencia de mancha negra frente al Malecón Grau de la ciudad de Chimbote, ocurrida el día 21 de noviembre del 2011.

I. ANTECEDENTES

1.1 En cumplimiento de las funciones de vigilancia y monitoreo, indicadas en el Art. 36 del R.O.F. del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), a través del Área de Calidad de Agua y Suelo de la Dirección de Evaluación, en el marco del Plan Operativo Institucional del 2011 (POI - 2011), entre los días del 21 al 25 de noviembre se realizó la Vigilancia de la Calidad Ambiental de la franja marina costera de la Bahía Ferrol - Chimbote, influenciada por las actividades económicas de la localidad.

II. ACTIVIDADES GENERALES

2.1 El día 21 de noviembre 2011, por la tarde un equipo profesional del OEFA conformado por la Ing. Carmen Conopuma Rivera y Lics. Francisco Villa Sotomayor y Pedro Miranda Rodríguez arribamos a la ciudad de Chimbote; y nos enteramos de la ocurrencia de un derrame de petróleo por el medio día; ante lo cual acudimos a la Capitanía del Puerto Chimbote y se acordó una reunión a las 8:30 horas del día siguiente.

2.2 El día 22 de noviembre, a las 7:00 horas, en playa frente al Malecón Grau no se divisó ninguna mancha de petróleo. A las 8:30 horas tuvimos la reunión prevista con representantes de la Unidad de Salud Ambiental de la Red de Salud Pacífico Norte (Gobierno Regional de Ancash), el Concejo Provincial del Santa y el OEFA, en la Capitanía de Puerto Chimbote; donde el Capitán de Fragata Renzo Tramutola Velásquez manifestó que ante la referencia del derrame de petróleo, dos brigadas de la Capitanía por mar y por playa inspeccionaron el área afectada y verificaron que no se trataba de un derrame de petróleo, sino de la presencia de material o residuo oleoso de color negruzco cercano a los grifos flotantes frente al Malecón Grau; por lo que algunos lo identificaron como "mancha negra".

Dicho material tenía las características de residuo oleoso generado en las sentinas de las embarcaciones, y podría haber sido lanzado deliberadamente por alguna de éstas, abarcando un área aproximada de 200 m de largo por 30 m de ancho, donde tomaron una muestra de agua. Ante el suceso, la Capitanía inició un proceso sumario para la





identificación de los posibles autores y el resultado correspondiente será alcanzado mediante una Resolución Directoral. (Anexo 01).

- 2.3 Al término de la reunión (aprox. a las 10:00 horas), recurrimos al Malecón Grau conjuntamente con los representantes indicados con el fin de identificar posibles restos del material oleoso, pero éste no se visualizó.
- 2.4 El 23 de noviembre a la par de la identificación y caracterización de vertimientos por playas del trabajo previsto en el área; en seguimiento a la posible persistencia de los residuos oleosos vertidos el día 21, se hizo otra inspección por la zona del malecón Grau. Asimismo, se efectuaron las gestiones para el muestreo por mar. (Fotos 01 al 03).
- 2.5 El 24 de noviembre 2011, durante las operaciones de muestreo por mar se tuvo especial cuidado de divisar los restos del material oleoso del día 21 de noviembre en el área cercana a la supuesta "mancha negra", extrayéndose muestras de agua de mar para el análisis de hidrocarburos totales de petróleo.

III. MEDICIONES IN SITU Y MUESTRAS DE HIDROCARBUROS

El periodo del monitoreo entre el 21 y 25 de noviembre 2011; concordó con el inicio del levantamiento de la veda de la anchoveta que fue el 23 de noviembre 2011; bajo esta consideración se tomaron algunas muestras antes y durante el levantamiento de la veda.



Mapa 01 ubicación de los puntos de monitoreo en Bahía Ferrol - Chimbote
(21 - 25 de octubre 2011)



Tabla N° 1 Coordenadas de los Puntos de Monitoreo en Bahía Ferrol (Chimbote)

Puntos de Monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 17 L)		Descripción
	Este	Norte	
BF-M1	767270.39	8990161.99	Zona marina, Bahía Ferrol frente al río Lacramarca (a 1 km de la playa)
BF-M2-S	766917.17	8991881.34	Zona marina, Bahía Ferrol (Mancha a 400 m de la playa).
BF-M3-S	766625.49	8991207.51	Zona marina, Bahía Ferrol (a 1 km de playa), frente a muelle Pacífico Sur y Muelle Santa Martha.
BF-M4-S	766058.96	8992763.61	Zona marina, Bahía Ferrol (a 1 km de playa), frente a Jr. Cuzco.
BF-M5-S	765276.11	8993620.12	Zona marina, Bahía Ferrol (a 1 km de playa), frente a muelle de TASA.
BF-M6-S	764766.27	8994337.13	Zona marina, Bahía Ferrol (a 1 km de playa), frente a BF-VP2 (Jr. Ancash).
BF-M7-S	764667.47	8995243.95	Zona marina, Bahía Ferrol, 360 m frente al Hotel de Turistas.
BF-M8-S	762674.96	8995109.18	Zona marina, entre las instalaciones de Sider Perú y la Isla Blanca.

Se evaluaron siete puntos de monitoreo en playa (aguas de mezcla efluente - mar); asimismo, 8 puntos en el cuerpo receptor de Bahía Ferrol (franja marina adyacente a la playa). Las coordenadas de los referidos puntos se presentan en la Tabla 1 y Mapa 01.

Para la evaluación preliminar de la calidad del agua y efluentes en la Bahía Ferrol, se midieron in situ parámetros como temperatura, oxígeno disuelto, potencial de hidrógeno (pH), turbidez y se tomaron muestras para análisis de TPH, Aceites y grasas, SST entre otros parámetros. Los resultados de las mediciones y análisis se presentan en la Tabla 2.

Tabla N° 2 Resultados de mediciones *in situ* en Bahía Ferrol

Parámetros	Unidad	Estaciones de muestreo								ECA Catg. 4**
		BF-M1	BF-M2	BF-M3	BF-M4	BF-M5	BF-M6	BF-M7*	BF-M8	
Temperatura	° C	16,8	18,7	18,1	19,1	18,6	18,2	19,9	20,3	delta 3°C
pH		7,59	6,83	8,05	8,13	8,15	8,18	8,2	8,15	6,8 - 8,5
OD Superf.	mg/L	4,58	1,93	7,88	4,56	9,49	9,36	9,4	8,56	≥ 4.0
OD Fondo	mg/L		0,68	4,56	3,54	3,67	0,87	-	2,31	≥ 4.0
Turbidez	NTU	1,95	31,3	4,41	2,5	9,3	4,05	5,31	4,22	-
Aceites y Grasas	mg/L	<5	<5	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	1.0
TPH (C ₁₀ - C ₄₀)	mg/L	<0,2	<0,2	N.R.	N.R.	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	Ausente
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	7	44	20	34	34	15	N.R.	N.R.	30

* Muestras extraídas frente al Malecón Grau, cercano a la mancha material oleoso.

** Estándar de Calidad Ambiental (ECA) - Categ. 4: Conservación del Ambiente Acuático - Ecosistema Marino Costero. (D.S N° 002-2008-MINAM)

■ No cumple con el ECA o LMP





Como se observa en la Tabla 2, en el punto BF-M7 y entorno cercano a la mancha negra presentada el día 21 de noviembre; al 24 de noviembre registró niveles de TPH menores de 0.2 mg/L; y aceites y grasas concentraciones menores de 5 mg/l. Sin embargo, destaca los moderados a bajos niveles de oxígeno disuelto en el fondo de la columna de agua, particularmente en el punto BF-M2 fondo, donde se ubicó la descarga de un emisor submarino (a 400 m de playa) de la actividad pesquera.

Estas magnitudes son menores a lo establecido en los Estándares de Calidad Ambiental para agua, Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático-Ecosistemas Marino Costeros, que señala un mínimo de 4 mg/L. Esta característica estaría indicando un problema ambiental del área, asociado, a los vertimientos pesqueros con alta carga orgánica, y actividades de recuperación de aceites, durante el levantamiento de la veda. (Foto 04)



Foto 1: Lado Norte del Malecón Grau - Chimbote

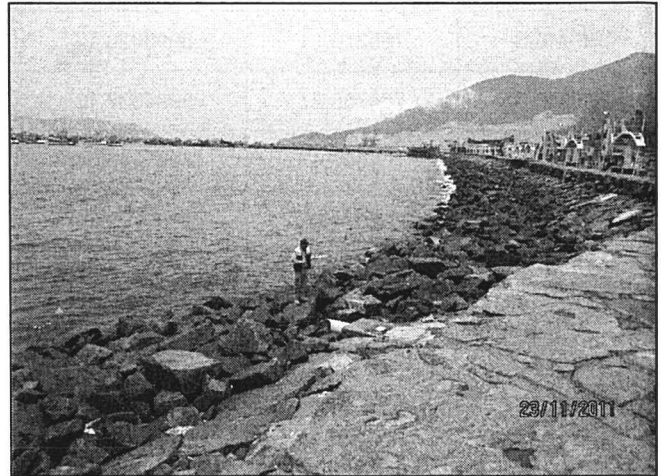


Foto 2: Lado Sur del Malecón Grau - Chimbote



Foto 03: Frente al Malecón Grau - Chimbote

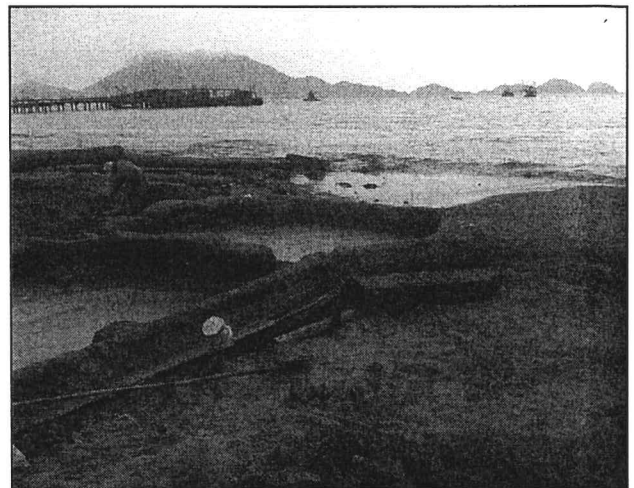


Foto 04: Vertimientos pesqueros y recuperación artesanal de aceites.





IV. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe a la Dirección de Supervisión para que a través de la Supervisión de Entidades Públicas se requiera a la Capitanía de Puerto Chimbote la relación y tipo de embarcaciones que operan en la bahía Ferrol; y las acciones relacionadas al control de agua de sentina y residuos sólidos, como parte de la supervisión que se desarrolla en la zona.

Es cuanto tengo que informar a Ud.

Carmen Conopuma Rivera
Especialista en Calidad de Agua y Suelo
Dirección de Evaluación

PROVEÍDO N° 164 - 2011/OEFA-DE

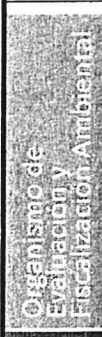


San Isidro, 29 DIC. 2011

Visto el Informe que antecede y con la opinión favorable de Calidad Ambiental, elévese a la Dirección de Supervisión para los fines consiguientes.

Atentamente,

Ing. Paola Chinen Guima
Coordinadora de Calidad Ambiental



 <p>Ministerio del Ambiente</p>	<p>Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental</p>
<p>PERSONAL COMPROMETIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAROLIN CONOPUSCA • ESPECIALISTA AMBIENTAL • OEFA 	<p>FIRMAS</p> <p>ING. WILFREDO GURZISA</p>  <p>GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA RED DE SALUD PACÍFICO UNIDAD DE SANEAMIENTO</p> <p>ING. Wilfredo Gurzisa Pérez Insp. Sanitario DNI: 1000943</p> <p>DEA. MARIA PENA RODRIGUEZ</p>  <p>MEMORIAS TÉCNICAS DEL VEREDAMIENTO GERENCIA DE DESARROLLO URBANO OFICINA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL</p> <p>Abg. MARIA PENA RODRIGUEZ TRAMITADO OEFA</p> <p>Capitán Fragata: RENZO TRAMUTTO GEA</p> <p>Cap. Puerto Chumbote.</p> <p>AGENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de mancha de agua • Causa y area afectadas • Acciones ejecutadas <p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda que las muestras de agua se lleven a un laboratorio acreditado para su análisis por el método cromatográfico.

<p>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DEL OEFA</p>	<p>FECHA: 23 Nov 2011</p> <p>REGISTRO N°</p>												
<p>DE LA REUNIÓN:</p> <table border="1"> <tr> <td>COMISIÓN</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CAPACITACIÓN</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>REUNIÓN</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CURSO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>CONFERENCIA</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>OTROS</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	COMISIÓN	<input type="checkbox"/>	CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/>	REUNIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	CURSO	<input type="checkbox"/>	CONFERENCIA	<input type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>	<p>NOMBRE REUNIÓN:</p> <p>Desarrollo de Informacion sobre intervenciones de la Capitania de Puerto Chumbote sobre presunta mancha de agua en Bahía Fierro</p>
COMISIÓN	<input type="checkbox"/>	CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/>										
REUNIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	CURSO	<input type="checkbox"/>										
CONFERENCIA	<input type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>										
<p>Hora Inicio: Hora Final:</p>													

TEMAS TRATADOS Y/O ACUERDOS:

- El lunes 21 nov. Causa el medio días la Policía Ecologista de Chumbote dió curso a la Capitania de Puerto Chumbote sobre un posible derrame de petróleo en la bahía frente al Malecón Grau.
- Personal de la Capitania de Puerto Chumbote se reunió en el area; acordando que se trabaje de una mancha de agua ennegrecida, con un largo de 30 m. de ancho; a una profundidad de 200 m. de largo y 30 m. de ancho; atribuido probablemente al lanzamiento de material o residuos oleosos del achique de centinela de algas, enbarcación en tránsito. Ante ello tomaron medidas de agua para ser analizadas convenientemente.
- Acto seguido se inició un proceso de identificación de los responsables; como para la identificación de las acciones.
- Finalmente, se acordó participar y coordinar las acciones de educación y sensibilización ambiental para el manejo de residuos de los niveles operativos de la bahía.

RESPONSABLE DEL REPORTE DE REUNIÓN:

Nombre: Norman Conoposca R.

Cargo: Exp. Ambiental - Dirección Evaluación

Firma: 