## EL DERRAME DE PETRÓLEO EN LA REFINERÍA LA PAMPILLA Y SUS EFECTOS EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO Y LA ECONOMÍA LOCAL DEL DISTRITO DE ANCÓN (LIMA, PERÚ)

**Aaron Velasquez Cokche** 

Investigador independiente ORCID: 0000-0002-4437-3285

#### Eduardo Villalobos Porras

Investigador independiente ORCID: 0000-0001-9575-6430

#### José Iván Wasiw Buendía

Investigador independiente ORCID: 0000-0002-4800-564X

**Resumen:** El presente artículo hace un repaso sobre lo ocurrido con el derrame de petróleo en la refinería La Pampilla y sus externalidades negativas generadas al ecosistema marino costero y en los pescadores artesanales y pobladores que viven del turismo y la gastronomía local en el distrito de Ancón; y a las estrategias ejecutadas por el sector privado y por el Estado peruano hasta la fecha en el manejo de dichas externalidades negativas generadas al medio ambiente y a los actores sociales mencionados. A partir de esta revisión se plantean algunas propuestas de acción, que quedarán en materia de discusión o aportes, vinculadas a la remediación del ecosistema dañado, y a la reactivación de la pesca artesanal y economía local, en el corto, mediano y largo plazo en el distrito de Ancón.

**Palabras clave:** Externalidades negativas. Hidrocarburos. Ecosistema marino costero. Pesca artesanal. Turismo. Gastronomía local.



## The Oil Spill at La Pampilla Refinery and Its Effects on the Coastal Marine Ecosystem and the Local Economy of the Ancon District (Lima, Peru)

**Abstract:** This article reviews what happened with the oil spill at La Pampilla refinery and the negative impacts it caused to the coastal marine ecosystem and to artisanal fishermen and residents who live from tourism and local gastronomy in the Ancon district; as well as the strategies implemented by the private sector and by the Peruvian government to date, to manage such negative externalities affecting the environment and said stakeholders. Based on this review, some proposals for action are presented, which will remain for discussion or as contributions, for remediating the damaged ecosystem, and reactivatng artisanal fishing and the local economy in the short, medium and long term in the Ancon district.

**Keywords:** Negative Externalities. Hydrocarbons. Coastal marine ecosystem. Artisanal Fishing. Tourism. Local Gastronomy.

#### **Aaron Velasquez Cokche**

Ingeniero Ambiental por la Universidad César Vallejo con estudios de especialización en gestión y evaluación del impacto ambiental en la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). Su línea de investigación y de trabajo abarca temas como estudios de impacto ambiental, planes de afectación y compensación (PAC), modelamiento y monitoreo ambiental, procesos de participación ciudadana, gestión de relaciones comunitarias y resolución de conflictos socioambientales en los sectores de transporte, comunicaciones, minería e hidrocarburos.

Correo: aaronrvc@gmail.com

#### Eduardo Villalobos Porras

Licenciado en Antropología por la Universidad Nacional Federico Villarreal, Magíster en Gerencia Social por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Su línea de investigación y de trabajo abarca temas ambientales, estudios pesqueros, estudios sobre la salud pública, marketing publicitario digital, procesos de participación ciudadana, estrategias de relaciones comunitarias y resolución de conflictos socioambientales en minería, hidrocarburos, transportes y comunicaciones y electricidad.

Correo: martinvp22@gmail.com

#### José Iván Wasiw Buendía

Ingeniero Geógrafo por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), con estudios concluidos de Maestría en Ciencias Ambientales, en la Mención de Gestión Ambiental, de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). Con especialización como Supervisor en Medio Ambiente y en Sistemas Integrados de Gestión: Calidad ISO-9001, Medio Ambiente ISO-14001, Seguridad Ocupacional OHSAS-18001 y Responsabilidad Social Empresarial SA-8000. Su línea de investigación y de trabajo abarca temas de evaluación de instrumentos de gestión ambiental para los sectores minero, eléctrico y de producción, además, cuenta con experiencia en la realización, ejecución y coordinación de diferentes autorizaciones ambientales, claves para la viabilidad y puesta en marcha de proyectos.

Correo: ivanwasiw@gmail.com

#### 1. Introducción

A casi nueve meses del derrame de petróleo ocurrido en la refinería La Pampilla, siguen presentes las interrogantes que se hacen la mayoría de peruanos y especialistas en materia socioambiental respecto al alcance real de las externalidades negativas (tanto en el tiempo como en el espacio) (Vásquez, 2014) generadas por dicho acontecimiento, acaecido el 15 de enero de 2022 en el distrito de Ventanilla. Dicho desastre ecológico se expandió, cual mancha negra de contaminación ambiental, en el mar de Grau, debido principalmente a las fallas en el sistema de gestión ambiental en la descarga de hidrocarburos en mar (petróleo) y a una tardía reacción de la ejecución del plan de contingencias de la refinería, lo cual generó que dicha mancha negra de polución se agrande por las corrientes marinas, llegando al litoral de los distritos limeños de Ancón y Santa Rosa, e incluso hasta el litoral de los distritos de Chancay, Aucallama, Huacho y Huaral, en el norte chico del Perú. Desde el punto de vista ecológico, las principales especies afectadas fueron las comunidades de peces, así como algunas especies de invertebrados marinos y aves marinas que mantienen sus ecosistemas entre la zona marino costera del Callao y Huaura; mientras que, desde el punto de vista social, los principales actores sociales y grupos de interés o *stakeholders* afectados por el derrame fueron los pobladores que viven de la actividad pesquera artesanal, del turismo y gastronomía local de los distritos antes mencionados.

Por tanto, el presente artículo trata de analizar y explorar de forma preliminar lo que generó y sigue generando el derrame de petróleo en la refinería La Pampilla al ecosistema marino costero y a los pobladores que viven de la pesca artesanal, turismo y gastronomía local en el distrito de Ancón, dado que los actores sociales de esta

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  El derrame ocurrió el 15 de enero de 2022. Este artículo se terminó de elaborar en el mes de noviembre de 2022.

zona, desde su imaginario colectivo, mantienen la gran incertidumbre de no saber a ciencia cierta cuándo podrán recuperarse de lo ocurrido en su área de trabajo, ni cómo y cuándo podrán reactivar sus actividades económicas, que realizaban de forma temporal o diaria en la bahía y distrito de Ancón.

En el artículo, primero se presenta la metodología de la investigación; luego se describen los antecedentes y/o el marco de referencia sobre derrames de petróleo en el mundo, para tratar de entender cómo se generan estos escenarios de catástrofe en ámbitos marinos costeros y qué sucede posteriormente con el ecosistema y con las poblaciones costeras en esos escenarios.

En un tercer punto se repasa brevemente el contexto en que se suscitó el derrame de petróleo en la refinería La Pampilla y las estrategias ejecutadas por el sector privado y por el Estado peruano, hasta la fecha, en el manejo de las externalidades negativas generadas al medio ambiente y a los actores sociales del distrito de Ancón. En el cuarto punto se describen las externalidades negativas generadas por el derrame al ecosistema marino costero de la bahía de Ancón. En un siguiente apartado se describen las externalidades negativas generadas por el derrame a la pesca artesanal, a los restaurantes y a la población que vive del turismo local del distrito de Ancón.

Finalmente, se concluye con algunas reflexiones y aportes de forma preliminar para realizar la remediación del medio ambiente impactado y para reactivar la economía local en el corto, mediano y largo plazo en el distrito de Ancón, desde una perspectiva sinérgica entre el sector privado, el Estado y pobladores que viven de la pesca artesanal, del turismo y de la gastronomía local en el distrito.

## 2. Metodología de investigación

El modelo metodológico de investigación es de carácter exploratorio, toda vez que el derrame de petróleo en la refinería La Pampilla es relativamente reciente y su evaluación e investigación, por las autoridades ambientales competentes y comunidad científica nacional e internacional, sigue en curso. En ese sentido, esta investigación exploratoria combinó metodológicamente el análisis de fuentes secundarias sobre estudios de caso de derrames de petróleo en el mundo, con un estudio cualitativo realizado en campo a través de entrevistas a actores sociales del distrito de Ancón afectados por el derrame.

Para el caso de las fuentes secundarias, se consultaron investigaciones que revisan de forma retrospectiva estudios de caso parecidos de derrame de petróleo en mar acaecidos en el mundo y América Latina, para tratar de entender en una línea de tiempo cómo se generan estos escenarios de problemas socioambientales en ámbitos marinos costeros y qué sucede posteriormente con el ecosistema y con las poblaciones costeras en esos escenarios. Paralelamente, la investigación de gabinete se complementó con bibliografía reciente sobre estudios socioambientales previos y reportes periodísticos locales que revisan también lo referente a los efectos que ha ocasionado el derrame de petróleo en la refinería La Pampilla al ecosistema y población local, desde diferentes enfoques, profesiones y corrientes teóricas.

Para el caso del estudio cualitativo, se realizó mediante el recojo de información social en campo, a través de la aplicación de entrevistas a actores sociales involucrados que se vieron afectados con el derrame de petróleo. En tal sentido, los testimonios conseguidos se obtuvieron a través de entrevistas semiestructuradas realizadas en el mes de julio de 2022 a actores sociales clave que viven de la pesca artesanal, turismo y gastronomía local en el distrito de Ancón. Al respecto, precisar que los entrevistados fueron debidamente informados sobre el objetivo del estudio y aceptaron participar voluntariamente en la investigación². La representatividad y pertinencia de los testimonios seleccionados para el presente artículo se sustenta en su relación intersubjetiva con el «otro» que fue afectado por el derrame de petróleo en la refinería La Pampilla; en donde, producto de la interacción, se generó en los sujetos de estudio el repensar constante desde su imaginario colectivo sobre el daño ocasionado por el derrame de petróleo al ecosistema local y a sus actividades productivas.

# 3. Marco de referencia sobre estudios de derrames de petróleo en el mundo

Desde el punto de vista de mayor magnitud o de escala de derrame, los impactos negativos más representativos que han ocurrido en el planeta tras un derrame de petróleo, según Rubiños y Cruzado (2022) y la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA, 2020), se han dado cuando se rompen oleoductos, se hunden buques petroleros u ocurre algún desperfecto en las operaciones de perforación. Zlatar (1994), en cambio, considera que este tipo frecuente de accidente es causado por errores humanos, así como

 $<sup>^{\</sup>rm 2}\,$  Asimismo, para el presente artículo se procedió a la anonimización de los entrevistados.

por la antigüedad y precariedad de las embarcaciones, y por la falta de doble casco, actualmente un requerimiento esencial para los barcos destinados al transporte de hidrocarburos (p. 82). Desde esa línea de análisis, según Rubiños y Cruzado (2022) y Michel y Fingas (2016), los derrames más grandes registrados globalmente en zonas marítimas costeras son:

- a) Derrame durante la guerra del Golfo Pérsico (enero de 1991): se liberaron 800 000 toneladas de petróleo, afectando 800 kilómetros de litoral de la costa, siendo el derrame más grande en el océano.
- b) Deepwater Horizon (abril de 2010): generado por la explosión en la plataforma petrolera contratada por BP, se liberaron 500 000 toneladas en el Golfo de México en los Estados Unidos.
- c) Ixtoc1: (julio de 1979): un pozo exploratorio explota y se vierten 470 000 toneladas de petróleo en la Bahía de Campeche frente a la costa de México.
- d) Amoco Cadiz (marzo de 1978): el petrolero Amoco Cadiz encalló cerca de Portsall, Bretaña, en Francia, y derramó aproximadamente 223 000 toneladas de petróleo.

Desde otra perspectiva de análisis, enfocado más a los impactos que puede generar un derrame de petróleo en mar, existen varios estudios de caso, siendo uno de los más estudiados y representativos el relacionado al derrame del buque Exxon Valdez. Al respecto, Oramas (2015) señala que uno de los accidentes más catastróficos en mar corresponde al hundimiento del buque Exxon Valdez en marzo de 1989, el cual encalló en el arrecife Bligh, frente a las costas de Alaska, fracturando 11 de sus tanques de carga y derramando un volumen de 34 000 toneladas de crudo, abarcando, a las 5 semanas, una superficie de 20 000 km<sup>2</sup> (pp. 39 y 52). Sobre las causas del derrame, Oramas señala que se debieron: a) al error del capitán en la toma de decisiones; b) a que la tripulación se encontraba con fatiga por la sobrecarga de trabajo y por estar bajo los efectos del alcohol; y c) por los vacíos en el plan de contingencia de la Alyeska Pipeline Service Company referente al relevo de las operaciones de limpieza, para evitar una interrupción (pp. 43 y 46). Según Oramas (2015), dicho derrame de petróleo destruyó aproximadamente el 25% del fitoplancton local, afectando a los peces que regresaban a desovar, así como a los criaderos de peces, los ríos, calas y millones de salmones, bacalaos y sus crías que recién nacidas salían de la grava (p. 52). Asimismo, señala que los estudios efectuados por las autoridades de pesca de Alaska estimaron que

la recuperación de la zona afectada llevaría por lo menos unos 70 años (p. 53). Finalmente, resalta que el derrame de Exxon Valdez generó a nivel técnico legal que la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptara medidas drásticas en el año 1992 a través del convenio MARPOL, el cual exige que todos los petroleros, sin excepción, con peso mayor de 600 toneladas entregadas a partir de julio de 1996 tengan doble casco obligatoriamente (p. 54).

Otro estudio de caso sobre derrames es el referente al petrolero monocasco Prestige, que el 13 de noviembre de 2002, a 28 millas de Finisterre, con una carga de 77 mil toneladas de *fuel-oil* procedente de Letonia, comienza a escorarse y realiza una llamada de socorro. Al finalizar el 19 de noviembre, el buque se termina hundiendo a 130 millas de la costa, vertiendo 63 mil toneladas de *fuel-oil* que causarían una catástrofe ecológica allí donde llegaran, sobre todo a las costas gallegas (Oramas, 2015, p.73). Sobre las causas del derrame, estas se debieron, según Oramas (2015): a) al impacto con objetos flotantes en la zona afectada del casco; b) al impacto con las olas en la zona afectada del casco; c) a una explosión interna; y d) fallo estructural (p. 80). La principal repercusión de este derrame en la normativa legal a nivel mundial fue que los buques petroleros de crudos de 20 mil toneladas o más peso muerto y aquellos buques de producto de 30 mil toneladas o más, no podrán operar cuando el buque tenga una antigüedad de 23 años (p. 86).

Desde otro enfoque de análisis, relacionado al proceso de recuperación del ecosistema y la economía local luego del desastre, y volviendo al caso de Exxon Valdez, para Hite (2008), el proceso de recuperación de la económica local y su PBI, a pesar de la demora, fue avanzando de a pocos, ya que el Gobierno estadounidense y la Exxon inyectaron más de 2500 millones de dólares a la economía local en concepto de actividades de limpieza y la rehabilitación de la vida silvestre; así como porque se generaron 1300 millones de dólares en concepto de honorarios y gastos legales; y el aumento del número de turistas en la zona luego del desastre. Sin embargo, Hite (2008) reflexiona que más allá de los beneficios al PBI, el accidente del Exxon Valdez nos deja el espectro de que fue uno de los más grandes derrames de petróleo en la historia del planeta, que afectó más de 2000 kilómetros de costa y mató cerca de 400 000 aves, miles de nutrias, centenares de focas, numerosísimos peces y decenas de orcas (p. 96).

Desde el enfoque ético ambiental, Azahares y Salvador (2012) consideran que el caso Exxon Valdez se originó principalmente por el sistema Raycas (radares) y no tanto a que el capitán o su tripulación estuvieran en estado etílico o cansados, ya que la empresa tenía el sistema de Raycas roto en el buque

desde antes del desastre, y que, por lo tanto, había estado inutilizado durante todo el año, no pudiendo prevenir el desastre. Por otro lado, consideran que existía también un deficiente sistema de contención de derrames petroleros en el puerto Valdez, lo cual generó que no se pueda reaccionar a tiempo ante el desastre (p. 25)

En esa línea de análisis, Azahares y Salvador (2012) consideran que el principal reto del comportamiento ambiental en el mundo tiene que basarse obligatoriamente en la ética ambiental, ya que esta permitiría generar moralidad y respeto tanto entre seres humanos como hacia la totalidad de los seres vivos, desde una visión de desarrollo sostenible, haciendo a los seres humanos más responsables con el uso del medio ambiente (pp. 28 y 29).

Finalmente, en América Latina, los últimos reportes de derrame de petróleo se registran en Brasil y la región de la Patagonia, ambas acaecidas en el año 2019 (Küsters, 2019). El caso de Brasil fue el más catastrófico, este sucedió en agosto de 2019, cuando unas 900 toneladas de petróleo crudo, del cual se especula todavía su procedencia (se piensa que pudo provenir de la industria petrolera venezolana y/o de un buque petrolero que podría haber limpiado sus tanques), contaminaron al menos 201 playas del noreste de Brasil, desde Maranhão hasta Alagoas, a lo largo de 2500 km de costas, afectando a nueve estados brasileños (BBC News, 2019; Milz, 2019). Para el caso peruano, antes del desastre de Ventanilla, según De la Torre (2019), el 88% del total de derrames de petróleo a nivel nacional se dieron en la Costa Norte, considerando tierra y mar.

## 4. Contexto del desastre en la refinería La Pampilla

El 15 de enero de 2022, en el distrito de Ventanilla, se produjo un derrame de petróleo, el cual se expandió raudamente por el mar de Grau, debido principalmente a las fallas en el sistema de gestión ambiental en la descarga de hidrocarburos en mar (petróleo) y a una tardía reacción de la ejecución del plan de contingencias de la refinería, lo cual generó que dicha mancha negra de polución se agrande por las corrientes marinas, llegando incluso al litoral de distritos limeños como Ancón y Santa Rosa, e incluso al litoral de los distritos de Chancay, Aucallama, Huacho y Huaral en el norte chico del Perú.

En esa línea, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA, 2022d; Diario Gestión, 2022c), el 16 de setiembre de 2022 culminó la verificación de 97 sitios identificados como contaminados por el derrame, que

van desde la playa La Pampilla (Ventanilla - Callao) hasta la playa Punta Salinas (Huacho - Huaura), lo cual permite colegir que dicho derrame se expandió aproximadamente entre 6 a 7 meses en el litoral peruano.

La verificación que realizó el OEFA consistió en monitorear playas, acantilados, puntas y otras formaciones costeras en un área total de 11 061 hectáreas. En la Figura 1 se puede apreciar la expansión del hidrocarburo en el mar, que se dirigió hacia el norte del litoral peruano. OEFA identificó, hasta el 4 de octubre de 2022, que siguen contaminadas con hidrocarburos 48 playas y 23 puntas y acantilados; y tan solo 14 playas y 12 puntas y acantilados se encuentran libres de hidrocarburos.



Figura 1. Resultado de la verificación de limpieza de sitios impactados

# 4.1 La versión de la refinería La Pampilla y del capitán del buque Mare Doricum

La refinería La Pampilla S. A. A., perteneciente a la empresa transnacional española Repsol<sup>3</sup>, en su primera comunicación pública, realizada el domingo 16 de enero de 2022, sobre lo ocasionado con el derrame en la refinería La Pampilla, la cual opera, señaló que el principal factor que ocasionó dicho derrame fueron las mareas inusitadas que afectaron el proceso de descarga de crudo del buque Mare Doricum a la refinería La Pampilla: oleaje producido. según Repsol, por la erupción del volcán submarino en Tonga, ubicado en el Reino de Tonga, país de Oceanía, que propició la alerta de tsunami en varios países, menos en Perú, lo que produjo por ende un «derrame limitado debido a la violencia del oleaje que ocurrió en plena faena de descarga» (Diario El Comercio, 2022). Posteriormente, en otro comunicado del 20 de enero de 2022, Repsol reitera su hipótesis del desastre, señalando nuevamente que el derrame de petróleo fue ocasionado por un fenómeno marítimo imprevisible para la compañía, provocado por la erupción volcánica en Tonga, precisando, adicionalmente, que el tiempo que se prolongue dicho escenario de contaminación, la compañía contratará a expertos técnicos en la materia y aportará todos los recursos necesarios para solucionar dicho desastre. Asimismo, precisó en dicho comunicado que, desde que ocurrió el accidente, activó su plan de contingencia, desplegando una serie de acciones adicionales para remediar el derrame de petróleo en mar (Repsol, 2022b).

Posteriormente, sobrevino la versión del capitán del buque Mare Doricum, Giacomo Pisani, la cual difería en parte con lo comunicado por Repsol. El capitán señaló que ese día el clima estaba bien, recordando que también la velocidad máxima del viento era de tres nudos (cinco kilómetros por hora); y que durante la descarga hubo cinco miembros de Repsol a bordo, tres operarios y dos supervisores, pero no estaba a bordo el práctico (capitán de amarre). Finalmente, el capitán del buque indicó que no podía entender por qué el petróleo salía del fondo y luego aparecía en la superficie, pese a que en su buque no había rastro del hidrocarburo (Diario Gestión, 2022b).

# 4.2 La versión de las autoridades, comunidad científica y afectados

A nueve meses del peor derrame de petróleo que se ha producido en la costa peruana, las investigaciones de su causa aún siguen en proceso de

 $<sup>^3</sup>$  Repsol S.A. (Repsol) es una empresa multinacional dedicada al rubro de hidrocarburos, de capitales españoles.

investigación, pero existe una primera indagación documentada, y es la que desarrolló la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA) de Lima Noroeste, en marzo de 2022, la misma que consistió en el izamiento del PLEM (Pipeline End Manifold) en el Terminal Multiboyas 2 de La Pampilla, con el fin de garantizar la protección de esta importante pieza submarina, donde el magistrado encargado de la diligencia señaló que realizó la perpetuación de dicho PLEM, por considerarlo un elemento importante de indagación para determinar responsabilidades (Andina, 2022a).

El análisis del PLEM consolidaría la tesis fiscal del FEMA sobre el derrame de petróleo crudo, el cual se habría producido por su rotura o fragmentación, a consecuencia de un movimiento súbito o por una colisión en el casco del referido buque; pero lo que es innegable es lo que el MINAM<sup>4</sup> confirmó en su momento, y es que en el mar de ventanilla se derramaron 11 900 barriles de petróleo, cuyas consecuencias nefastas para la biodiversidad y población de esta zona aún se siguen manifestando.

Por más que las investigaciones sigan en desarrollo, según el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), la responsabilidad apunta a la empresa que administra la refinería La Pampilla, cuya razón social es Refinería La Pampilla S.A.A., subsidiaria de la petrolera española Repsol S.A. (en adelante, la empresa). Dicha responsabilidad recaería en la empresa posiblemente porque, desde que se conoció el derrame de petróleo, entidades científicas, gubernamentales y la opinión pública en general (Pulido et al., 2022a, p. 172; OEFA, 2022a, 2022b, 2022c) han observado y criticado severamente el actuar de la empresa frente a la contingencia de un derrame, evidenciándose que el plan de contingencia para atenderla, y la toma de decisiones del personal clave de dicha empresa, no fue el oportuno ni el pertinente<sup>5</sup> (Pulido et al., 2022b, p.92), porque las acciones desarrolladas de manera inmediata, inicial y posterior al derrame no han evidenciado el más mínimo manejo, control y/o reducción de los impactos y externalidades negativas.

Esto coincide en parte con lo mencionado por Rubiños y Cruzado (2022), referente a que entre el 30 y 50% de los derrames de petróleo son causados directa o indirectamente por errores humanos; mientras que solo entre el 20 y 30% son explicados por fallas en los equipos de las petroleras.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Según la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA, 2022), el ministro del Ambiente de aquel entonces, Rubén Ramírez, informó —el 18 de enero— que el derrame al mar era de unos 6 mil barriles de crudo. Sin embargo, el 27 de enero, el MINAM actualizó la cifra en 11 900 barriles. Por su parte, la empresa Repsol asegura que la cifra es de 10 396 barriles.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Entre ellos, que no se tuvo la capacidad de detectar a tiempo la fuga de petróleo, lo que hubiera permitido adoptar las medidas correctivas necesarias (Pulido et al., 2022b, p. 92).

En lo que respecta al Estado peruano, varias entidades estatales<sup>6</sup> han estado trabajando en las zonas afectadas por el derrame de petróleo. En esa línea, el 31 de enero de 2022, el OEFA emitió la resolución 00013-2022-0EFA/DSEM, donde se estableció como medida preventiva que la empresa cumpla con actualizar o modificar el plan de contingencia de la refinería La Pampilla, considerando un mayor dimensionamiento, además de fortalecer la capacidad de respuesta inmediata ante la ocurrencia de un derrame de hidrocarburos de gran volumen; además, dicha resolución también determinó la paralización de operaciones de carga y/o descarga de hidrocarburos u otros productos en los Terminales Multiboyas 1, 2 y 3, así como el Terminal Monoboya T-4, en la refinería La Pampilla, hasta que la empresa presente al OEFA un plan de gestión ante derrames de hidrocarburos en mar (Diario Oficial El Peruano, 2022).

Por lo cual, se evidencia que la empresa no contaba con un plan de contingencias acorde a sus operaciones y que ponga en salvaguarda el entorno socioambiental que podría ser afectado por las actividades propias de dichas operaciones.

Asimismo, cuando observamos las acciones de supervisión ambiental que el OEFA viene realizando por el derrame de petróleo en Ventanilla<sup>7</sup>, se puede evidenciar que dicha institución ha ejecutado una evaluación ambiental integral de agua, comunidades hidrobiológicas y sedimentos, además de haber identificado 11 061 hectáreas —con colaboración del MINAM (Ministerio del Ambiente del Perú) y el CONIDA (Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial del Perú)— de área contaminada por el derrame de petróleo, además de haber impuesto al menos 6 multas coercitivas<sup>8</sup> a La Pampilla S. A. A. por un monto total de S/ 2 760 000, que a la fecha han sido pagadas, por no cumplir con lo indicado y establecido en la resolución 00013-2022-OEFA/DSEM (Benítez, 2022).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Benítez (2022) refiere que desde que ocurrió el derrame, y hasta la actualidad, han venido trabajando en las zonas afectadas, principalmente, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y el Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP) del Ministerio del Ambiente; el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y la Autoridad Nacional del Agua (ANA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego; el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), entre otras.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Para mayor información, consultar la cronología resumida publicada por OEFA (2022b).

<sup>8</sup> Según refiere Benítez (2022), a la empresa le correspondía ejecutar un plan de contingencia que incluía el control de la expansión del petróleo, la limpieza de las playas y del agua de mar, así como el recojo de especímenes muertos y el rescate, atención y liberación de animales contaminados, entre otras acciones de corto plazo.

Asimismo, cabe precisar que, a la fecha, el OEFAº también ha impuesto la primera multa en el marco de los procedimientos administrativos sancionadores que ha iniciado a la empresa, por más de S/5 millones (1087.9 UIT), al no haber cumplido con la identificación de las zonas afectadas por el derrame (Benítez, 2022).

En otro punto, referente a las indemnizaciones que viene dando la empresa a los afectados por el derrame, según los datos públicos que se tiene hasta la fecha de la empresa, en el «Padrón Único de Afectados por el derrame» se han registrado a un total de 10 186 familias afectadas (entre pescadores artesanales y pobladores que viven del turismo y gastronomía local), a los cuales la empresa encargada de la refinería La Pampilla ha venido entregando adelantos (a razón de S/ 3 mil en cada ocasión) de indemnizaciones por los daños causados, en el marco del acuerdo alcanzado entre las familias perjudicadas y la empresa, promovido por la Presidencia del Consejo de Ministros (Benítez, 2022). Así se tiene que, a la fecha, la empresa viene entregando el primer adelanto a 8700 afectados; el segundo adelanto a 6000 afectados; el tercer adelanto a 3000 afectados; y el cuarto adelanto a 2600 afectados¹º.

No obstante, según nuestros entrevistados, al parecer la indemnización económica que está entregando la empresa no está llegando a todos los *stakeholders* o grupos de interés afectados (pescadores artesanales y población que vive del turismo y gastronomía local), o se está demorando<sup>11</sup> la entrega de dicha indemnización.

Al respecto, nuestros entrevistados refieren lo siguiente:

La empresa no ha apoyado a todos los afectados. A algunos no nos han indemnizado (M. L., trabajadora de restaurante).

La empresa nos ha aliviado, aunque sea con algo, dos veces nos han dado tres mil soles, pero ahora esperamos nos siga indemnizando, cuándo será eso. Considero que la empresa tiene que cumplir con su

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Benítez (2022) refiere adicionalmente que el OEFA tiene, además, cuatro procedimientos administrativos sancionadores en proceso de trámite. Uno de ellos es por incumplimiento de la medida administrativa de limpieza del área de suelo y aseguramiento, contención y recuperación del hidrocarburo. Un segundo procedimiento es por incumplir la medida administrativa de contención, recuperación y limpieza de la bahía de las Áreas Naturales Protegidas y en otras áreas marinas; un tercer procedimiento es por incumplir la medida administrativa de aseguramiento del área, contención, recuperación y limpieza del hidrocarburo sobrenadante en el agua de mar afectada, correspondiente a la zona del mar de Ventanilla. Y un cuarto procedimiento es por presentar información falsa en el Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales.

<sup>10</sup> Datos obtenidos de la página web oficial de la empresa Repsol (Repsol, 2022a).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Al respecto, los pescadores afectados del distrito de Ancón reclamaron a finales del mes de junio de 2022 por retrasos en pagos de indemnización económica (Infobae, 2022; Servindi, 2022).

indemnización por el derrame ocasionado, yo diría que la empresa tiene que solucionar el tema del comercio, de los restaurantes, sombrilleros, golosineros y pescadores afectados (S. G., comerciante de sombrillas).

Solo aproximadamente el 50% ha sido reconocido con la indemnización. Al respecto, la empresa tiene que ir a todas las asociaciones que verdaderamente han sido afectadas, y los apunten personalmente, pues han hecho un mal listado o padrón, porque han apuntado personas que no tienen nada que ver con la afectación que viven, incluso en Puente Piedra, y al que sí necesita por ser afectado, no ha salido indemnizado (J. C., triciclero [Anconetero]).

Nos han dado un adelanto, pero no lo suficiente, a comparación de las ventas que teníamos en el verano, nos ha afectado tremendamente. Con respecto a nosotros que vivimos del turismo, que vivimos de la venta del día a día, que nos cumplan con la indemnización (E. S., comerciante).

La empresa no ha hecho un buen trabajo hasta el momento con la indemnización, ya que solo ha dado a los afectados dos adelantos de indemnización de tres mil soles a cada uno, sin embargo, las fechas de entrega de cada adelanto de indemnización son bien lejanas una de la otra, además han mapeado mal, porque han dado a gente que no le corresponde, porque no trabajan en el muelle y/o en las cevicherías (D. V., dueña de cevichería).

# 5. Externalidades negativas en el ecosistema marino costero de la bahía de Ancón

Es preciso señalar que en un Informe Técnico del Instituto del Mar del Perú (Imarpe, 2022), publicado en febrero (un mes después del derrame), se indicó que los valores de DBO obtenidos se encontraron muy por encima del ECA para Agua<sup>12</sup> en la Categoría 02<sup>13</sup>, evidenciando una alta presencia de materia orgánica en el agua, así como un alto impacto sobre la calidad ambiental de la zona evaluada.

Asimismo, dicho informe precisó que existe una clara afectación a la biodiversidad; identificando la presencia del crudo en el sustrato arenoso, con lo cual se infiere que, en las zonas arenosas y rocosas de las playas evaluadas, la

<sup>12</sup> Estándares de Calidad Ambiental para Agua, aprobados mediante decreto supremo 004-2017-MINAM.

<sup>13</sup> Categoría que regula actividades como: extracción, cultivo y otras actividades marino costeras y continentales.

contaminación por hidrocarburos alcanzó un alto impacto.

Es por ello que la oferta de productos hidrobiológicos para extracción se ha visto alterada, por lo cual las personas que subsisten de la actividad pesquera en los alrededores de la zona donde se produjo el derrame exigen medidas de compensación ante las pérdidas y afectaciones que vienen sufriendo.

En una publicación realizada por la organización Oceana (2022), se confirma lo indicado previamente tras la realización de un experimento en julio de 2022, en el que sumergieron un maniquí en el mar de la zona afectada. Al ser recuperado, el muñeco mostró restos de combustible en el cuerpo. Ello indica que tras seis meses de, supuestamente, aplicarse medidas de manejo para menguar los impactos generados, la actuación de Repsol había sido insuficiente, pues los impactos se seguían manifestando de forma alarmante (si una persona se hubiera sumergido en el área, los efectos al cuerpo hubieran sido irremediables), como si no se hubiera realizado actividad alguna de limpieza, contención o manejo al derrame suscitado. Así, las consecuencias del derrame de petróleo siguen afectando al ecosistema marino y a las personas que dependen de él, en este caso, en los distritos de Ancón y Aucallama. Otra situación fue reportada poco tiempo después también por el OEFA, ya que, al mes de agosto de 2022, luego de estudios realizados por dicha institución del Estado, se identificó que todavía veinticinco playas del litoral peruano (muchas de ellas ubicadas en el distrito de Ancón) aún se encontraban afectadas con hidrocarburos tras el derrame de petróleo en el mar de Ventanilla, afectando al ecosistema marino y pobladores costeros (OEFA, 2022c).

# 6. Externalidades negativas a la pesca artesanal, a los restaurantes y a la población que vive del turismo local del distrito de Ancón<sup>14</sup>

### 6.1 A la pesca artesanal

Una de las actividades más impactadas por el derrame, sin duda, fue la pesca artesanal y la recolección de mariscos. En esa línea, la mayoría de pescadores artesanales de ribera o de costa y recolectores de mariscos del distrito de Ancón tuvieron que dejar de salir a pescar en la zona costera del litoral del distrito de

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Para Rubiños y Cruzado (2022), los derrames de petróleo impactan en la sociedad de tres maneras. En primer lugar, el petróleo puede afectar a los procesos ecológicos; en segundo lugar, puede causar daños, como impactos negativos en la salud por el consumo de mariscos con toxinas del petróleo. En tercer lugar, los derrames pueden causar daños directos que afectan procesos intermedios, como impactos económicos negativos en las familias de los pescadores. Medir los impactos económicos de los derrames de petróleo es una tarea desafiante, pues muchas veces la disponibilidad de datos y los métodos de pronóstico de largo plazo son limitados. En un derrame de petróleo en el mar, generalmente los más perjudicados suelen ser las comunidades relacionadas a la pesca y al turismo.

Ancón y en zonas aledañas de forma intempestiva debido a la contaminación del mar producto del derrame de hidrocarburos (petróleo) en la refinería La Pampilla. Esto conllevó a que un gran sector de pescadores artesanales y recolectores de mariscos de Ancón se reinventen y trabajen en la pesca de altura mar adentro y/o a trabajar en otras actividades económicas por la falta de ingresos que dejaron de percibir repentinamente desde enero del año 2022.

Al respecto F. A., pescador artesanal del distrito de Ancón, nos refiere lo siguiente:

Ya no puedo salir a costear, ahora practico la pesca de altura. Lo que era antes la pesca de la chita y pintadilla, no está entrando por el tema de la contaminación de la costa, por lo que no practico la pesca de costa desde el 15 de enero, y no sé cuándo volveré a pescar en la costa.

Asimismo, F. A. señala que el impacto que generó el derrame en sus ingresos económicos fue enorme, ya que dejaron de percibir importantes ingresos económicos generados por la pesca artesanal en costa. Al respecto, precisa lo siguiente:

Mi ingreso económico antes del derrame era algo de 3 mil a 4 mil soles por salida, en vista que el kilo de chita estaba 25 a 30 soles, y nosotros en una salida traíamos media tonelada. Saca tu cuenta, son cerca de 15 mil soles que se ganaba en un día, ganancia la cual se dividía entre 4 pescadores que iban de comisión en la actividad de pesca de costa.

Al respecto, cabe precisar que el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES), durante el mes de junio de 2022, mediante el comunicado 040-2022-Sanipes, mencionó que el mar de Ancón cumplía con el límite máximo permitido en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua, ya que a través de los resultados del análisis de laboratorio en dichos lugares ya no se evidenciaba presencia de hidrocarburos, por lo que se dispuso la reapertura de las áreas de producción de las playas de Ancón, Isla Grande y La Isleta para la extracción y cosecha de moluscos (Agencia Andina, 2022b; Diario Gestión, 2022a).

No obstante, como ya se mencionó en párrafos anteriores, a pesar de estos avances en la limpieza y descontaminación de las playas y mar del distrito y bahía de Ancón, se siguen identificando aparentemente algunas zonas contaminadas por el derrame de hidrocarburos (Oceana, 2022).

Al respecto, se colige, luego de lo identificado en campo, que la incertidumbre que

tienen a la fecha los pescadores artesanales de ribera o de costa del distrito de Ancón, respecto a cuándo volverán a trabajar en las costas de su distrito y costas aledañas, es muy alta, toda vez que no saben, a la fecha<sup>15</sup>, cuándo podrán volver de forma efectiva a pescar en las costas del litoral anconero<sup>16</sup>.

#### 6.2 A los restaurantes

Otro sector fuertemente impactado fue el de restaurantes o cevicherías que viven de la venta de la gastronomía local relacionada a productos marinos, ubicados tanto en el muelle como en el casco urbano y malecón del distrito de Ancón. En el caso de los restaurantes, el impacto se generó también en parte por la información que se iba generando en diferentes medios de comunicación locales respecto a la contaminación del recurso marino, ya que esto fue aumentando el miedo y la estigmatización que se iba formando en el imaginario colectivo de los turistas y ciudadanos que visitaban con frecuencia Ancón, respecto a considerar o relacionar que todos los alimentos o comidas que se venden en los restaurantes y cevicherías de Ancón estarían también contaminados¹¹ con petróleo producto del derrame.

Al respecto, D. V., dueña de una cevichería en Ancón, nos refiere lo siguiente:

Nosotras nos dedicamos a atender y a veces a servir las exquisiteces que elaboramos a la gente, sin embargo, esto del derrame de petróleo en Ventanilla nos afectó muchísimo, ya que nos dejaron en cero ganancias de un día para otro, porque la gente ya no vino a consumir, en vista que nos dejaron de lado, pues tenían mucho miedo del petróleo, influyó mucho también las redes sociales y la prensa, ya que, al venir, decían o generalizaban que todo Ancón estaba contaminado.

Asimismo, M. L., trabajadora de un restaurante-cevichería en Ancón, nos detalla lo siguiente:

Desde enero que pasó lo del derrame, las ventas bajaron considerablemente, ya que las personas ya no han venido, porque tienen miedo de consumir. Incluso hay días que no viene gente al restaurant.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> El 15 de enero de 2022 ocurrió el derrame y en el mes de noviembre de ese mismo año se terminó de redactar el presente artículo.

<sup>16</sup> En el reportaje titulado «Ancón: a seis meses del derrame de petróleo pescadores aún no pueden trabajar en el mar», del noticiero 24 horas del 15 de julio de 2022, también refieren que los pescadores no saben cuándo volverán a trabajar en la costa del litoral de Ancón.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Los derrames de petróleo pueden dañar a las especies marinas, dificultar las visitas a las playas, y generar riesgos en el consumo de ciertos pescados y mariscos. En general, los efectos en los ecosistemas y en la economía pueden extenderse por décadas, especialmente si no son manejados con prontitud (Rubiños y Cruzado, 2022).

Sin embargo, a pesar de esta asociación que se hizo de manera subjetiva entre el derrame de petróleo y la posible contaminación de la comida o alimentos que se venden en el referido distrito, por parte de los turistas y pobladores limeños y del Callao que visitaban la zona, lo cierto es que si bien se prohibió el consumo humano del pescado de costa de las zonas afectadas por el derrame, según los testimonios de los dueños de dichos restaurantes, los productos marinos que se ofrecen actualmente en sus locales y cevicherías son pescados de altura, que se extraen en altamar, los cuales no están contaminados por estar fuera del radio de contaminación, como el perico, entre otros pescados. Asimismo, refieren los entrevistados, el pescado de costa y mariscos que también ofrecen en sus restaurantes y cevicherías se compran en el terminal pesquero de Ventanilla, el cual se provee de pescados y mariscos que vienen de otros lugares del Perú, mayormente del norte y sur del país (TV Perú Noticias, 2022).

Al respecto, D. V., dueña de una cevichería en Ancón, nos refiere lo siguiente:

Acá prohibieron la pesca de costa, pero no la pesca de altura, aclarando en consecuencia, y en primer lugar, que nosotros estamos ofreciendo productos marinos conseguidos a través de la pesca de altura; en segundo lugar, cuando queremos comprar los pescados chicos o de costa, nosotros vamos al terminal pesquero de Ventanilla, que está recontra cerca y allí compramos nuestro pescado, el cual se provee de pescados y mariscos del norte y sur del país. Pero, a pesar de ello, sigue el miedo de venir a consumir acá, el derrame nos afectó mucho.

Sin embargo, a pesar del problema ocasionado por el derrame, según nuestros entrevistados, ellos siguieron trabajando en sus restaurantes, los cuales, a la fecha, muestran recién algunos síntomas de reactivación económica, a pesar de que sus ingresos económicos, y del personal que ayuda en sus locales y que viven de la venta de la gastronomía local asociada a productos marinos, se haya reducido en lo que va del año 2022 entre un 70% a 75%.

Al respecto, D. V., dueña de una cevichería en Ancón, nos refiere lo siguiente:

No hemos parado de trabajar, pero estamos luchando cada día, hay días que se vendía y hay días que realmente no se vendía nada, una mesa era todo lo que se vendía a veces, estamos en eso, recién la gente está queriendo venir, estamos reactivándonos de apoco. Actualmente no nos dedicamos a otro trabajo, exclusivamente trabajamos en el muelle. Antes mi ingreso económico mensual era de 1800 a 2000 soles, pero ahora, luego del derrame, en promedio solo

llegamos a ganar cerca de 500 soles mensualmente, porque hemos estado muy mal con el derramamiento de petróleo. Te digo otra cosa, ya nos estábamos levantando de la COVID-19, ya la gente venía, ya teníamos nuestros protocolos, y vino lo del derrame y nos volvió a tumbar y a tirar al suelo.

### 6.3 A la población que vive del turismo local

Otra de las actividades económicas fuertemente afectadas en el distrito de Ancón por el derrame de petróleo en Ventanilla, fue el de las empresas o población que viven del ingreso que le genera el turismo local, principalmente asociado a la visita de veraneantes o turistas nacionales y/o extranjeros a las playas de Ancón. Dichos actores sociales, mayormente, aprovechaban la temporada de verano para generar mayores ingresos económicos a través de la venta de souvenires y golosinas, así como a través de realizar paseos en lancha por la bahía o mediante el paseo en triciclos (anconeteros) por el malecón, y a través de la venta o alquiler de sombrillas a los veraneantes entre los meses de diciembre a abril de cada año.

Al respecto, E. S., comerciante, nos dice lo siguiente:

Lo del derrame de petróleo nos afectó en un 90% de nuestras ventas, porque nosotros vendemos a la gente que vienen a las playas, ya que, al cerrar la playa por la contaminación, ya no vinieron más los veraneantes, ni los turistas, como te digo, el derrame nos afectó completamente.

Asimismo, J.C., triciclero (anconetero), nos refiere lo siguiente:

Nos afectó el derrame, ya que decretaron el cierre de las playas, nuestros ingresos bajaron totalmente por la cantidad de personas que ya no vienen a las playas de Ancón.

En otro tanto, S. G., comerciante de sombrillas, también nos comenta lo siguiente:

Toda la cuarentena no hemos alquilado, pero ya cuando vino el derrame, nos ha afectado completamente, tanto para el alquiler de la sombrilla como para la venta de golosinas, en verano, pero ahora para nadie no existe dinero.

En referencia a lo señalado por nuestros entrevistados, debido a la reducción

de sus ventas en el verano del año 2022 a causa del derrame de petróleo y cierre de playas de Ancón, sus ingresos económicos se vieron reducidos cuantiosamente, generando en algunos casos que se dediquen a trabajar temporalmente en otro tipo de trabajos o, en el peor de los casos, a estar algunos meses sin poder trabajar y, por ende, no tener ingresos económicos para sus familias durante esa época.

Al respecto, E. S., comerciante, nos dice lo siguiente:

Luego del derrame, estoy saliendo todos los días a trabajar, pero la venta está bajísima, mi ingreso mensual antes del derrame, sobre todo en época de verano, diario era de 350 soles, mientras que los sábados y domingos era de 500 a 600 soles.

Asimismo, J. C., triciclero (Anconetero), nos refiere:

Luego del derrame, tuve una para en mi trabajo, por lo menos de dos meses, mi ingreso mensual antes del derrame en verano, era de 3 mil a 4 mil soles mensuales, y en invierno era de 2 mil a 1500 soles mensuales, y ahora es de 1000 soles en verano y de 700 soles en invierno, ahora realizo alternativamente otras cosas para obtener más ingresos, por lo que crio animales y manejo moto.

De igual forma, S. G., comerciante de sombrillas, también nos comenta lo siguiente:

Desde el 15 de enero de 2022 ya no tengo muchos ingresos vendiendo sombrillas, mi ingreso mensual en las sombrillas antes del derrame era de 30 mil soles, y ahora tenemos que guardar las sombrillas, pues han cerrado las playas, por lo que ya no ha habido más ingresos desde esa fecha. Ahora me dedico a vender solo golosinas, aunque todavía pertenezco a una asociación de sombrilleros.

Finalmente, en un reportaje del Diario El Comercio (2022) sobre los avances en la remediación a seis meses del derrame de petróleo en la refinería La Pampilla, Johnny Linares, un surfista que disfrutaba de realizar deportes acuáticos por la bahía de Ancón, refirió lo siguiente:

Cuando iba a surfear Pasamayo tomaba los buses en la garita de Ancón con mis «patas» y bajaba todo el arenal. Ahora qué voy a ir, si eso está todo contaminado [...] es muy triste, me pone como que mal ver la playa (Diario El Comercio, 2022).

# 7. Reflexiones finales para la remediación del medio ambiente impactado y para reactivar la economía local en Ancón

El caso de similares características al vivido en el mar de Ventanilla (teniendo en cuenta las dimensiones y las características del entorno que los diferencian) es el de Exxon-Valdez, cuyas consecuencias, que empezaron en 1989, se siguen manifestando al día de hoy (BBC News, 2010).

El caso previamente indicado y lo acontecido en el mar de Ventanilla demuestran que se debe contar con un plan de contingencia acorde a las actividades que se realizan y que cubran el ambiente o entorno donde se desarrollan; ambos casos demuestran que la velocidad de reacción ante un derrame de petróleo en el mar, y las medidas de contingencia a aplicar en el plazo inmediato, son las principales acciones que permitirán que las potenciales afectaciones sean las menores posibles.

Por ese motivo, el caso de Ventanilla no debe ser descuidado, ya que si luego de nueve meses se siguen reportando impactos, por más que Repsol indica que viene aplicando medidas de remediación, es de extrema preocupación que se permita un impacto a largo plazo como el caso Exxon-Valdez, que a más de dos décadas de sucedido sigue generando graves secuelas.

Como propuesta, se debería conformar un grupo de trabajo, integrado por diferentes entidades gubernamentales competentes en materia ambiental, en el cual se persuada a Repsol a cumplir los lineamientos y resoluciones que dicho grupo de trabajo emita, con el fin de recuperar el espacio impactado por el derrame de petróleo.

Por ello, Repsol debe recuperar, por todos los medios, el petróleo que derramó al mar y que se depositó en el sustrato marino, vegetación marina, playas, rocas, aves, debido a que no se colocaron barreras adecuadas para su contención; y si bien dicha acción se ha realizado, al parecer, las medidas aplicadas no han sido suficientes, tal y como lo documentó la organización Oceana (2022).

Asimismo, Repsol debe cumplir lo indicado por el OEFA en la resolución 00013-2022-OEFA/DSEM, elaborando un Plan de Contingencia que realmente cubra todas las actividades que se desarrollan en la refinería La Pampilla, además de realizar monitoreos ambientales, donde se caracterice la calidad del agua de mar, sedimentos, las comunidades hidrobiológicas (fitoplancton,

zooplancton, macroinvertebrados bentónicos, perifiton, necton), con especial énfasis en las especies comerciales, vegetación acuática, aves, así como el suelo costero afectado u otro factor ambiental que debe ser caracterizado y que se estime requiera de alguna medida de remediación o compensación, en toda el área previamente identificada donde se registró el derrame de petróleo. Y con ello dimensionar las acciones concretas y oportunas a realizar para su debida remediación, restauración o compensación.

Los monitoreos y las medidas de manejo, remediación, compensación y/u otras que se determinen que son necesarias para restaurar el medio afectado, deben ser realizados y financiados por Repsol<sup>18</sup>, y evaluados por el grupo de trabajo propuesto. Si bien entidades como el OEFA, IMARPE, SERNANP, SERFOR, entre otras, han realizado monitoreos y evaluaciones, los mismos han servido para identificar la afectación posterior al derrame, pero no se han ejecutado monitoreos integrales que permitan observar si las medidas de remediación aplicadas hasta el momento (julio de 2022) han servido de algo en la recuperación del entorno impactado; o qué nuevas medidas se deberían implementar de acuerdo a las afectaciones que se puedan identificar.

En el tema social, la empresa, desde un enfoque «ético ambiental» y de «responsabilidad social», debe considerar incluir a todos los diferentes actores sociales y autoridades involucradas (gobierno nacional, gobiernos regionales y locales, empresa privada, pescadores artesanales, pobladores que viven del turismo y gastronomía local) en este tipo de escenarios, luego de ocurrido un derrame de hidrocarburos (petróleo) en mar, de manera que se promueva, desde una perspectiva cada vez más sinérgica, la reactivación económica del distrito de Ancón, en el corto, mediano y largo plazo, evitando de esta manera que dicha reactivación económica demore muchos años, como en el caso de Exxon Valdez.

En tal sentido, la empresa, en el corto y mediano plazo, debe seguir realizando las indemnizaciones y compensaciones que correspondan a los afectados por el derrame de petróleo en mar, y que se encuentran en el «Padrón Único de Afectados por el derrame», teniendo en cuenta, de corresponder, realizar la actualización de dicho listado de afectados en coordinación con el Estado (PCM y gobiernos regionales y locales), incluyendo a todos los posibles afectados directos o indirectos en el distrito de Ancón y otros distritos afectados, como Santa Rosa, Aucallama, Ventanilla, Huacho y Huaral.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Se debe tener en cuenta que en la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental existe el principio de «el que contamina paga». Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, ley 28245, Título II Gestión Ambiental, artículo 5.- De los Principios de la Gestión Ambiental. Literal n. Valorización e internalización de los costos ambientales, bajo el principio contaminador-pagador.

Asimismo, la empresa, en el mediano y largo plazo, debe promover, desde su «plan de actuación frente al derrame», su aporte al desarrollo local del distrito de Ancón, así como de los distritos afectados por el derrame, inyectando una buena inversión social en apoyo a las asociaciones de pescadores y organizaciones sociales que viven de la gastronomía y turismo local, a través del apoyo en el mejoramiento de su actividad productiva con diversificados¹9 proyectos sociales, microempresariales²0 y de empleo local con una visión de autosostenibilidad a largo plazo, de manera que se permita a los afectados obtener los mismos o mejores ingresos económicos que percibían antes del desastre, hasta el tiempo que dure la limpieza total del litoral y la apertura de la playas del distrito de Ancón.

Se recomienda, finalmente, a la empresa que considere, en la manera de lo posible, contratar a los pescadores artesanales de ribera y a los recolectores de mariscos de Ancón para el proceso de limpieza del mar y playas del litoral, en vista a que ellos, al ser conocedores de las zonas de pesca en costa y de recolección de mariscos, se convierten en actores clave que pueden agilizar y coadyuvar el proceso de remediación y limpieza de playas y mar de la bahía de Ancón<sup>21</sup>.

#### 8. Conclusiones

El derrame de petróleo ocurrido en el mar de ventanilla el 15 de enero de 2022 ha constituido el peor desastre ambiental sucedido en la costa peruana; y si bien el Estado sigue impartiendo sanciones y multas a la empresa Repsol, se observa que la limpieza y remediación del área contaminada no es constante. Además, las medidas que se han implementado no han sido las suficientes, pues a siete meses de haber ocurrido dicho derrame, los impactos socioambientales son fácilmente identificables en el área afectada, por lo cual corresponde elaborar un plan de acción donde se establezcan objetivos en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de estimar cuál será el escenario luego de aplicar las medidas de manejo, remediación y compensación pertinentes.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> En una reciente tesis de Olano (2022), refiere que históricamente los pobladores de Ancón tenían empleos vinculados más que nada al rubro de la pesca y del turismo. No obstante, después del fuerte flujo migratorio de los últimos años, las actividades económicas se han dinamizado y modificado en Ancón. Así, de acuerdo al último censo, más de la mitad de su población trabaja en áreas que no requieren mucha especialización tales como las del rubro de servicios (26%), ocupaciones no muy calificadas como vinculadas a la construcción y electricidad (22.5%), y ocupaciones elementales (18.6%) (Olano, 2022; p. 28), por lo que la propuesta planteada de apoyo a sus actividades productivas con diversificados proyectos sociales podría ser viable en el corto o mediano plazo.

Recientes propuestas de tesis, como la de Flores y Guerrero (2021) sobre arquitectura urbana sostenible, tratan de modernizar el malecón del distrito de Ancón para fomentar el turismo en dicho distrito.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Para Villalobos y Sánchez (2022) es muy importante el trabajo sinérgico entre todos los actores involucrados para salir de escenarios complejos, como este que se ha presentado en la zona marino costera a causa del derrame de hidrocarburos en los distritos de Ancón y Ventanilla.

Dicho plan de acción debe estar dirigido por un grupo de trabajo, el mismo que debe ser liderado por el MINAM y conformado por otras entidades del Estado especializadas y competentes en materia medioambiental, con el fin de que las resoluciones y directivas (que deberán contar con el debido sustento técnico y legal para su cumplimiento) que se emitan y que busquen la restauración y compensación del medio afectado, sean cumplidas por la empresa.

Finalmente, las reflexiones realizadas en el punto 7 del presente artículo tienen la intención de dar algunas luces a las tantas alternativas y actividades que se pueden realizar para la remediación del medio ambiente impactado y para reactivar la economía local del distrito de Ancón luego del derrame; no obstante, para que estas propuestas funcionen, necesariamente, como mencionan Villalobos y Sánchez (2022), tienen que ser trabajadas de manera sinérgica entre el Estado, la empresa privada responsable de la remediación, y los pescadores artesanales y población que vive del turismo y gastronomía local. Asimismo, estas propuestas deben ser planificadas y ejecutadas en un enfoque ético ambiental y con visión de corto, mediano y largo plazo, para promover nuevamente el desarrollo sostenible y la economía local del distrito de Ancón.

#### Referencias

- 24 horas (15/07/2022). Ancón: a seis meses del derrame de petróleo pescadores aún no pueden trabajar en el mar. *24 horas noticiero, Panamericana TV* [Archivo de video]. Dailymotion. Última visita: 30/07/2022. https://www.dailymotion.c om/video/x8ci85n
- Andina, Agencia Peruana de Noticias (19/03/2022a). Fiscalía realizó diligencias para determinar causas del derrame de petróleo en Ventanilla. *Andina, Agencia Peruana de Noticias*. https://andina.pe/agencia/noticia-fiscalia-realizo-diligencias-para-determinar-causas-del-derrame-petroleo-ventanilla-885445. aspx
- Andina, Agencia Peruana de Noticias (06/06/2022b). Reabren playa de Ancón afectada por el derrame de petróleo para la extracción de moluscos. *Andina, Agencia Peruana de Noticias.* https://andina.pe/agencia/noticia-reabren-playa-anconafectada-por-derrame-petroleo-para-extraccion-moluscos-896136.aspx
- Azahares Ferreira, O. & Salvador Benítez, J. L. (2012). Ética y ambiente, aspectos prácticos de su relación. El caso del Exxon Valdez. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, XII*(1), pp. 9-32. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65429254002
- BBC News (19/01/2010). Derrame del Exxon Valdez sigue en Alaska. *BBC News*. https://www.bbc.com/mundo/ciencia\_tecnologia/2010/01/100114\_0457\_exxon\_sigue\_desastre\_jrg

- BBC News (23/10/ 2019). Petróleo en playas de Brasil: el misterio de las masivas manchas de crudo que provocaron una crisis inédita. *BBC News*. https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-50161566
- Benítez, M. (20/07/2022). Gobierno atiende desastre ambiental por derrame de petróleo. *Rumbo Minero Internacional*. https://www.rumbominero.com/peru/noticias/hidrocarburos/desastre-ambiental-derrame-petroleo-multisectorial/
- De la Torre, K. (06/11/2019). Perú: los derrames de petróleo crónicos e incalculables de la Costa Norte. *Mongabay*. https://es.mongabay.com/2019/11/peru-derrames-de-petroleo-en-el-mar/#
- Diario El Comercio (19/01/2022). Desastre ambiental en Ventanilla: las versiones contradictorias de Repsol sobre el derrame de petróleo. *Diario El Comercio*. https://elcomercio.pe/lima/sucesos/derrame-de-petroleo-en-ventanilla-las-versiones- contradictorias-de-repsol-noticia/?ref=ecr
- Diario El Comercio (15/07/2022). A seis meses del derrame de petróleo: contaminación y surf en playa Pasamayo. *Diario El Comercio*. https://elcomercio.pe/lima/repsol-ventanilla-a-seis-meses-del-derrame-de-petroleo-contaminacion-y-surf-en-playa- pasamayo-rmmn-noticia/
- Diario Gestión (06/06/2022a). Sanipes reabre playas de Ancón para la extracción de moluscos tras descartar restos de petróleo. *Diario Gestión.* https://gestion.pe/peru/sanipes-reabren-playa-de-ancon-para-la-extraccion-de-moluscostras-descartar-restos-de-petroleo-rmmn-noticia/
- Diario Gestión (30/01/2022b). Repsol: nuevas revelaciones del capitán del buque sobre el derrame de petróleo. *Diario Gestión.* https://gestion.pe/peru/repsolderrame-de-petroleo-nuevas-revelaciones-del-capitan-del-buque-sobre-incidente-en-la-refineria-la-pampilla-ventanilla-giacomo-pisani-nndc-noticia/
- Diario Gestión (16/09/2022c). Derrame de petróleo en Ventanilla: estos son los 69 sitios afectados con hidrocarburos que detectó OEFA. *Diario Gestión*. https://gestion.pe/peru/derrame-de-petroleo-en-ventanilla-estos-son-los-69 -sitios-afectados-con-hidrocarburos-que-detecto-oefa-repsol-rmmn-noticia/?ref=gesr
- Diario Oficial El Peruano (01/02/2022). Disponen paralizar la refinería La Pampilla. Diario Oficial El Peruano. https://elperuano.pe/noticia/138447-disponen-paralizar-la-refineria-la-pampilla/
- Flores, Y. & Guerrero, N. (2021). Propuesta de un complejo turístico para emprender el desarrollo sostenible en el distrito de Ancón, Lima 2018- Complejo turístico para el desarrollo sostenible del distrito de Ancón-Sector 2, Lima 2019. [Tesis para optar el título de Arquitecto, Universidad César Vallejo]. https://hdl. handle.net/20.500.12692/64592
- Hite, K. (2008). Costes hundidos: Los impactos ambientales y el PIB. *Revista Ecología política* (ejemplar dedicado a decrecimiento sostenible), (35), pp. 96-98. https://www.ecologiapolitica.info/costes-hundidos-los-impactos-ambientales -y-el-pib/
- INFOBAE (30/06/2022). Pescadores afectados por el derrame de petróleo reclaman a Repsol por retrasos en pagos de indemnización económica. *INFOBAE*. https://www.infobae.com/america/peru/2022/06/30/pescadores-afectados -por-el-derrame-de-petroleo-reclaman-a-repsol-por-retrasos-en-pagos-de-indemnizacion-economica/#:~:text=Los%20pescadores%20artesanales%20 gravemente%20afectados,15%20de%20enero%20del%202022.

- EL DERRAME DE PETRÓLEO EN LA REFINERÍA LA PAMPILLA Y SUS EFECTOS EN EL ECOSISTEMA MARINO COSTERO Y LA ECONOMÍA LOCAL DEL DISTRITO DE ANCÓN / A. VELÁSQUEZ, E. VILLALOBOS Y J. WASIW
- IMARPE (2022). Monitoreo de los Impactos Ocasionados sobre los Recursos Hidrobiológicos por el Derrame de Petróleo en el Sector del Litoral de Ventanilla. Informe Técnico. Ministerio de la Producción e IMARPE. https://www.gob.pe/institucion/produce/informes-publicaciones/2775009-monitoreo-de-los-impactos-ocasionados-sobre-los-recursos-hidrobiologicos-por-el-derrame-de-petroleo-en-el-sector-litoral-de-ventanilla
- Küsters, R. (30/07/2019). Desastres petroleros del siglo XXI en Latinoamérica. *DW Made For Minds*. https://www.dw.com/es/desastres-petroleros-del-siglo-xxi-en-latinoam%C3%A9rica/g-49816791
- Michel, J. & Fingas, M. (2016). Chapter: Oil Spills: Causes, consequences, prevention, and countermeasures. En G. M. Crawley (Ed.), *Fossil Fuels* (pp. 159-201). World Scientific Series. Current Energy Issues. Vol. 1. https://doi.org/10.1142/9789814699983\_0007
- Milz, T. (08/10/2019). El misterioso derrame de petróleo que mantiene a Brasil en alerta. *DW Made For Minds.* https://www.dw.com/es/el-misterioso-derrame-de-petr%C3%B3leo-que-mantiene-a-brasil-en-alerta/a-50742715
- NOAA (01/08/2020). Oil spills. *National Oceanic and Atmospheric Administration U.S.*Department of Commerce. https://www.noaa.gov/education/resource-collections/ocean-coasts/oil-spills
- Oceana (21/07/2022). Con un maniquí Oceana Perú confirma que el mar peruano sigue contaminado por el derrame de petróleo de Repsol. Comunicado de prensa. *Oceana Perú.* https://peru.oceana.org/comunicados/con-un-maniqui-oceana-confirma-que-el-mar-peruano-sigue-contaminado-por-el-derrame-de-petroleo-de-repsol/
- OEFA (18/01/2022a). OEFA dicta medidas administrativas a Refinería La Pampilla S.A. para evitar afectación al ambiente y salud de las personas en Ventanilla. https://www.gob.pe/institucion/oefa/noticias/577029-oefa-dicta-medidas-administrativas-a-refineria-la-pampilla-s-a-a-para-evitar-afectacion-al-ambiente-y-salud-de-las-personas-en-ventanilla
- OEFA (04/05/2022b). Acciones de supervisión ambiental del OEFA ante el derrame de petróleo en Ventanilla-Cronología Resumida. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2826984/CRONOLOGIAresumida%20%281%29.pdf. pdf
- OEFA (15/08/2022c). Veinticinco playas aún se encuentran afectadas con hidrocarburos tras derrame de petróleo en el mar de Ventanilla. https://www.gob.pe/institucion/oefa/noticias/640625-veinticinco-playas-aun-se-encuentran-afectadas-con-hidrocarburos-tras-derrame-de-petroleo-en-el-mar-de-ventanilla
- OEFA (04/10/2022d). Infografía del Derrame. https://www.oefa.gob.pe/acciones-desupervision-ambiental-del-oefa-ante-el-derrame-de-petroleo-en-ventanilla/
- Olano, I. (2022). «Una decisión muy importante». Elección de la siguiente actividad a realizar de los jóvenes de Ancón al acabar la escuela. [Tesis para optar al grado de Licenciado en Sociología, Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/221 50/OLANO\_RAFFO\_ITALO\_JOSE\_UNA\_DECISION\_MUY\_IMPORTANTE.pdf? sequence=1&isAllowed=y

- Oramas, A. (2015). Análisis de la evolución de la normativa internacional de contaminación por hidrocarburos. [Trabajo de fin de grado. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval, Universidad de La Laguna]. https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/817
- Pulido, V., Olivera-Carhuaz, E., Arana, C., Riveros, J. & Escobar-Mamani, F. (2022a). Percepción de la población sobre el derrame de petróleo en la Refinería la Pampilla en las costas del litoral marino, Perú. *Cultura de los Cuidados (Edición digital)*, 26(63). http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2022.63.13
- Pulido, V., Arana-Bustamante, C., Olivera-Carhuaz, E. & Gómez-Gonzales, W. (2022b). Los primeros 60 días: crónica del derrame de petróleo en la Refinería La Pampilla del litoral marino peruano. *Gaceta Científica*, 8(2), pp. 91-98. https://doi.org/10.46794/gacien.8.2.1415
- Repsol (10/08/2022a). Comprometidos con el entorno y con el Perú. https://compromisorepsol.pe/
- Repsol (20/01/2022b) *Plan de Contingencia Activado.* https://compromisorepsol. pe/repsol-plan-de-contingencia-activado/
- Rubiños, C. & Cruzado, L. (27/01/2022). El oro negro y sus riesgos: Lo que nos recuerda el reciente derrame de petróleo en Ventanilla. *Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico*, sección Economía Ambiental. https://ciup.up.edu.pe/analisis/lo-que-nos-recuerda-reciente-derrame-petroleo- ventanilla/
- Servindi (19/07/2022). A 6 meses del derrame de petróleo por Repsol, no hay soluciones concretas. *Biodiversidad LA*, sección Noticias. https://www.biodiversidadla.org/Noticias/A-6-meses-del-derrame-depetroleo-por-Repsol-no-hay-soluciones-concretas
- SPDA (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental) (01/02/2022). Derrame de petróleo en la costa peruana: puntos claves para entender el desastre ambiental. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. https://spda.org.pe/derrame-depetroleo-en-la-costa-peruana-puntos-claves-para-entender-el-desastre-ambiental/
- TV Perú Noticias (21/01/2022). Desastre ecológico en Ventanilla no afecta a precios del terminal pesquero en el Callao. [Archivo de video]. YouTube. Última visita: 30/07/2022. https://www.youtube.com/watch?v=4w6CvLGY0sE
- Vázquez, V. (2014). Externalidades y Medioambiente. *Revista Iberoamericana de Organización de Empresas y Marketing*, 2, pp. 1-15. https://coccosphere.es/publicaciones/externalidades-y-medioambiente/
- Villalobos Porras, E. & Sánchez Canales, M. (2022). El impacto de la actividad extractiva de hidrocarburos en la pesca artesanal. *Revista Kawsaypacha: Sociedad Y Medio Ambiente,* (9), pp. 56-79. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/Kawsaypacha/article/view/23950
- Zlatar, Y. (1994). Los Derrames de Petróleo. Su impacto ambiental. Revista Museo, (4), pp. 79-82. Fundación Museo La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/47221