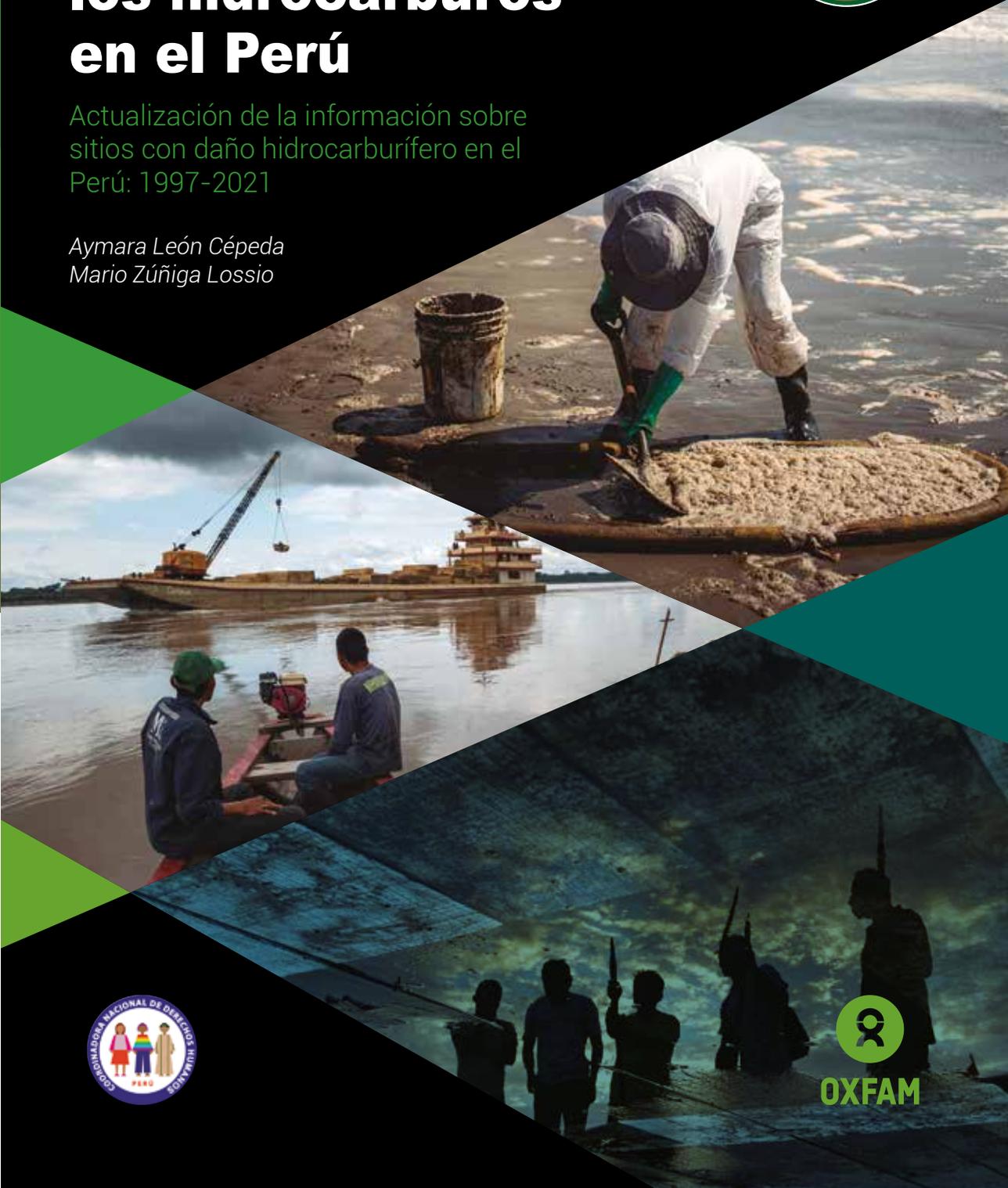


# La sombra de los hidrocarburos en el Perú

Actualización de la información sobre sitios con daño hidrocarburífero en el Perú: 1997-2021

Aymara León Céspedes  
Mario Zúñiga Lossio







# La sombra de los hidrocarburos en el Perú

Actualización de la información sobre sitios con daño hidrocarburífero en el Perú: 1997-2021

*Aymara León Cépeda*  
*Mario Zúñiga Lossio*



# LA SOMBRA DE LOS HIDROCARBUROS. ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE SITIOS CON DAÑO HIDROCARBURÍFERO EN EL PERÚ: 1997- 2021

## Primera edición

Febrero 2022

**Tiraje:** 500 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2022-01720

ISBN: 978-612-48824-1-8

## Autores:

Aymara León Cépeda

Mario Zúñiga Lossio

## Corrección de estilo

Pilar Garavito

## Imágenes de portada

Hombre recogiendo el petróleo en playa de Ventanilla, enero 2022 / *Marlon Flores - MOCICC*

Dos hombres navegando en el río contaminado, Saramurillo / *Ginebra Peña - MOCICC*

Siluetas de cinco hombres de pueblos indígenas, Saramurillo / *Ginebra Peña - MOCICC*

## Diseño y diagramación

Omar Gavilano Camacho

## Editado por:

© Oxfam

© Fundación Oxfam Intermón

Calle Diego Ferré 365, Miraflores, Lima-Perú

Web: <https://peru.oxfam.org/> | Facebook/Twitter: Oxfamenperu

© Coordinadora Nacional de Derechos Humanos - CNDDHH

Calle José Pezet y Monel 2467, Lince, Lima-Perú

Teléfonos: (511) 419 1111

Web: <https://peru.oxfam.org/> | Facebook/Twitter: Oxfamenperu

Se terminó de imprimir en febrero de 2022.

Tarea Asociación Gráfica Educativa. Pasaje María Auxiliadora 156-164, Breña, Lima – Perú.

Teléfono: (511) 424 8104

Este documento es una elaboración del Subgrupo sobre Derrames Petroleros, del Grupo de Trabajo sobre Pueblos Indígenas de la Coordinadora Nacional de Derechos Humanos.

Está permitida la reproducción parcial o total de esta publicación, su tratamiento informático, su transmisión por cualquier forma o medio sea electrónico, mecánico, por fotocopia y otros con la necesaria indicación de la fuente cuando sea usado en publicaciones o difusión por cualquier medio.

# CONTENIDO

<b>Presentación</b>	<b>7</b>
<b>Emergencias ambientales en el Perú</b>	<b>11</b>
<b>Pasivos</b>	<b>31</b>
<b>Sitios impactados</b>	<b>41</b>
<b>Cifras totales, potenciales y zonas de cruce de pasivos y emergencias</b>	<b>43</b>
<b>Reflexiones finales y recomendaciones</b>	<b>47</b>
<b>Anexo de fuentes consultadas</b>	<b>52</b>



CAJA PIURA  
Trabajando a tu ritmo

GUCCI

Crédito: Gremio de Pescadores  
Artesanales de Cabo Blanco.



# I. Presentación

El presente informe es una actualización hasta 2021 de los datos referidos a daños en las actividades de hidrocarburos del territorio nacional. En el año 2020, realizamos un informe enfocado en datos concernientes a actividades petroleras en territorios de la Amazonía peruana. En este documento, nos esforzamos en recopilar información sobre impactos concernientes a petróleo y gas en el ámbito nacional.

Dichos impactos son aquellos que desde el Estado han sido categorizados como sitios impactados, pasivos y emergencias ambientales. Estas tres categorías tienen, a su vez, regímenes jurídicos propios para su atención por parte de las entidades estatales, así como de los titulares de las actividades causantes del impacto. Sin embargo, comparten la afectación negativa que causan al ambiente y a las poblaciones que conviven con la contaminación resultante. En ese sentido, en este documento aludiremos a estos impactos, independientemente del régimen jurídico que los rige, como «sitios de daño hidrocarburífero» (SDH).

De igual modo, presentaremos de manera concreta los datos oficiales brindados por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinermin), la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (DGAAH) y el Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (Profonanpe) sobre cada uno de estos regímenes, incluyendo una sistematización específica de datos relevantes que la sociedad civil debe tomar en cuenta. En cada una de las secciones, haremos una introducción específica para entender qué tipo de SDH se está abordando. Se han cruzado los datos del OEFA y del Osinermin, que permiten un análisis coherente de la información sobre causas, derrames, ubicación, entre otros<sup>1</sup>.



1 Las bases de datos están colgadas en el siguiente enlace para consulta pública libre: <https://oxfam.box.com/s/i46plh2eyv9q71z3bmuq6u42b0ntzz>.

El documento está dividido en cuatro partes. Primero, abordaremos los datos sobre emergencias ambientales en los distintos lotes petroleros: precisamente, emergencias vinculadas con derrames y fugas de sustancias asociadas a la producción de hidrocarburos, mas no emergencias como, por ejemplo, incendios en las instalaciones. En particular, en esta sección no solo ampliaremos la información estadística contenida en el informe La sombra del petróleo, realizado en 2020, también trataremos el análisis de la eficiencia y coherencia interinstitucional por parte de las entidades de fiscalización ambiental. Ello se hará con el fin de corroborar una hipótesis del informe mencionado acerca de las divergencias existentes, cuando se refiere al abordaje objetivo de las emergencias ambientales.

En segundo lugar, analizaremos los datos sistematizados de la cuarta actualización de pasivos ambientales en el Perú. Con relación a estos datos, abordaremos en concreto la distribución de los pasivos ambientales a nivel nacional, de manera geográfica y en términos de alto riesgo. También, incluiremos datos que permitan iniciar procesos de investigación vinculando la importancia de los riesgos y su relación con el impacto en suelos.

En tercer lugar, observaremos los datos oficiales sobre sitios impactados en el Perú, advirtiendo avances interesantes en este régimen en cuanto a remediación, investigación y participación de monitores independientes para el incremento de los datos existentes.

Finalmente, en la cuarta parte expondremos un cruce geográfico de zonas donde se concentran los SDH.

Este documento busca reflexionar acerca de los SDH en el Perú, con actoras y actores diferentes de la sociedad civil, con el fin de identificar diversas oportunidades y nuevas rutas de trabajo, investigación e incidencia, que posibiliten abordar una problemática que —como veremos— está no solo lejos de disminuir, sino que se acrecienta con el paso del tiempo.



Agradecemos la oportunidad brindada por la Coordinadora Nacional de Derechos Humanos, representada por Johana Asurza<sup>2</sup>, y OXFAM en el Perú, representada por Miguel Lévano, quienes siguen confiando en el trabajo realizado hace un año.

**Aymara León Cépeda y Mario Zúñiga Lossio**



2 Actualmente forma parte del equipo de OXFAM en el Perú.



*Crédito: Marlon Flores - MOCICC  
Pasivos ambientales por derrame  
petrolero en Negritos.*



## II. Emergencias ambientales en el Perú

**DECRETO SUPREMO 033-2020-EM.** Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley 29134, Ley que Regula los Pasivos Ambientales del Subsector Hidrocarburos.

**Emergencia: Evento súbito o imprevisible** ocasionado por causas naturales, humanas o tecnológicas que generen o puedan generar deterioro al ambiente. (El resaltado es nuestro)

### **SOBRE EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE ESTE ACÁPITE**

Es necesario precisar que al abordar los datos sobre emergencias ambientales, particularmente los referidos a derrames y fugas de hidrocarburos, tuvimos dos fuentes de manera paralela: por un lado, la información proporcionada por el Osinergmin (1997-2021), y por otro, la suministrada por el OEFA (2011-2021). Aunque es esperable que la información entre ambas entidades de fiscalización sea coherente, lamentablemente, como se señaló en la primera edición de La sombra del petróleo, los datos de ambas entidades son heterogéneos, incluso sobre un mismo derrame en particular.

Asimismo, encontramos que existen derrames que han sido registrados por una entidad y no por la otra. En función a ello, optamos por comparar derrame por derrame en ambas bases para asegurar que se contabilicen todos los registrados por una u otra institución, con la finalidad de tener un registro más preciso. Adicionalmente, cuando hallamos casos en los que se encontró información diferente respecto a un solo evento, es decir, casos en la que una entidad determinó que un derrame fue causado por corrosión y la otra, que se debió a terceros, optamos por priorizar en nuestro registro causas como corrosión y fallas operativas. Desde este punto de vista, transparentamos un sesgo que se tuvo exclusivamente en los

casos en los que había diferencias entre los datos de las entidades de fiscalización. Por esta misma razón, ponemos a disposición las bases con las que hemos trabajado para que ello permita trabajar los datos con un sentido distinto, aun cuando las tendencias presentadas en este informe no cambiarían, puesto que el número de casos no es considerable<sup>3</sup>.

### LAS CIFRAS<sup>4</sup>

Los datos actualizados y ampliados recogidos en este documento muestran una cifra total de emergencias en los lotes hidrocarburíferos del Perú que asciende a 1002 derrames, desde 1997 hasta el primer trimestre de 2021. Dichos derrames están distribuidos por lote de la siguiente manera:



- 3 Son cincuenta y seis (56) casos en los que se ha encontrado una divergencia respecto a la causa en los registros del OEFA y del Osinergmin. Solo algunos de estos han sido de «terceros» frente a «fallas operativas» o «corrosión». Algunos casos también han sido «fallas operativas» frente a «corrosión», en los que se ha optado por mantener el registro que consigna como motivo la corrosión.
- 4 Las cifras de los cuadros, tanto de las emergencias como de los pasivos y sitios impactados, fueron diseñadas a partir de la base de datos explicitada al final del documento. En la página sobre derrames, se encontrará un enlace de la base general y las fuentes.

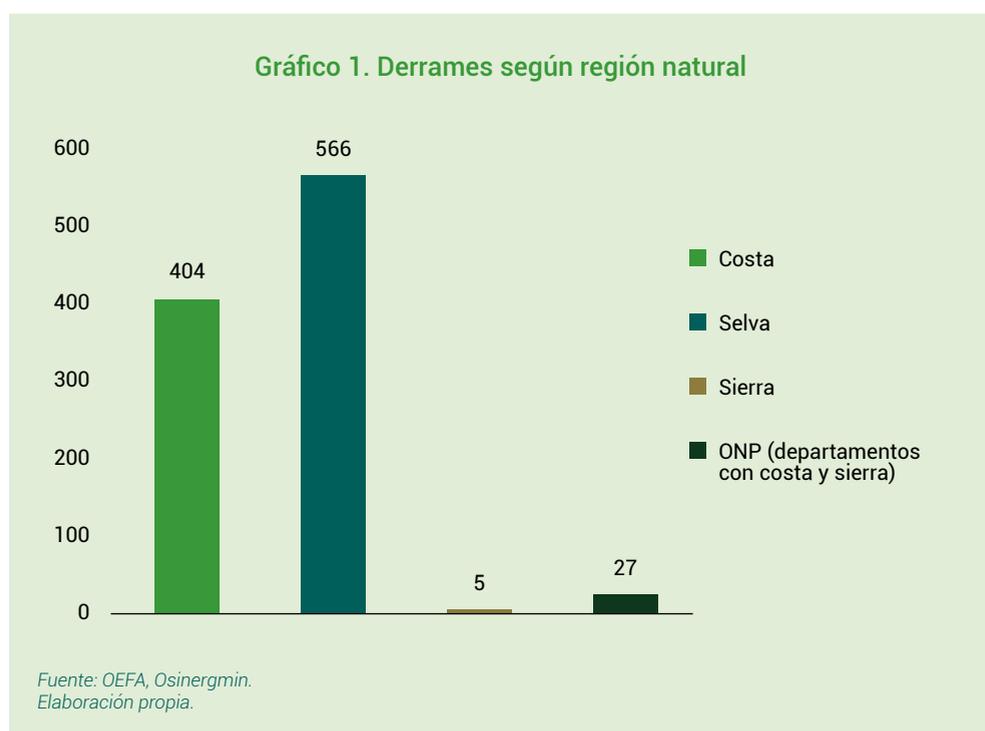
**Cuadro 1. Número de derrames por lote**

Lote	Derrames
8	189
56	8
57	8
58	1
64	1
67	6
88	2
95	7
131	1
31C	2
31B	8
31B/D	8
31D	3
31E	12
ONP	111
1-AB/192	233
IV/VII	1
Z-1	6
I	10
II	3
III	14
IV	12
IX	3
L. XIII	41
L. XIII-A	37
V	3
VII/VI	24
X	159
XIII	11
Z-2B	65
TGP	13
<b>Total general</b>	<b>1002</b>

Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.

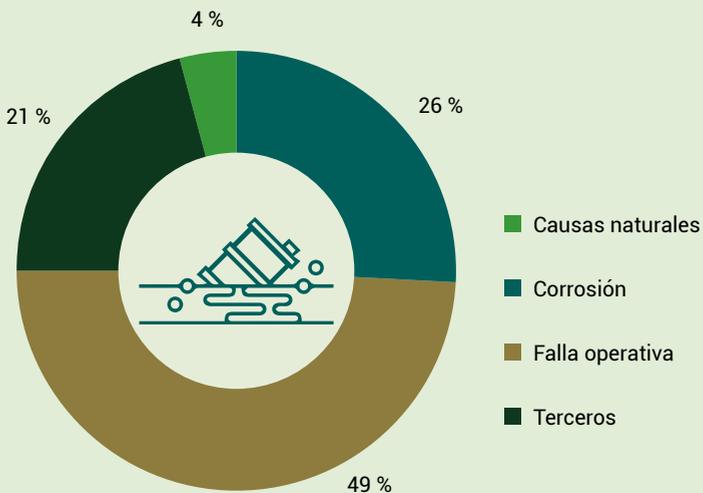


Se observa que los lotes en los que ha habido una mayor frecuencia de derrames son los siguientes: 192 (antes 1AB), 8, X, el Oleoducto Norperuano (ONP) y el Z-2B. Además, los datos arrojan una mayor incidencia de derrames en los lotes de selva, en donde han ocurrido 566, mientras que en la costa se han producido 404. En cuanto a la sierra, se ha contabilizado la ocurrencia de 5 derrames. Adicionalmente, 27 derrames en el ONP, en los departamentos de Piura (5), Lambayeque (3) y Cajamarca (15), en zonas en las que por falta de especificidad sobre el distrito no hemos podido determinar a qué región natural pertenecen.



Respecto a la causa de los derrames, los datos confirman la tendencia observada en la primera versión de *La sombra del petróleo*. A pesar de agregar los datos referidos a los lotes de mar y los de gas de la selva, se mantiene la predominancia de los derrames por fallas operativas. Asimismo, se tiene que los ocasionados por terceros representan poco menos de la tercera parte del total, como se aprecia en el gráfico siguiente.

Gráfico 2. Porcentaje de derrames según causa, 2020<sup>4</sup>



Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.

En total, los derrames relacionados con la responsabilidad de las empresas operadoras (corrosión y fallas operativas) suman más del 70 %.

En cuanto a las cantidades derramadas, los datos se han separado entre barriles y pies cúbicos, puesto que los distintos tipos de productos derramados en el proceso de producción y transporte de hidrocarburos

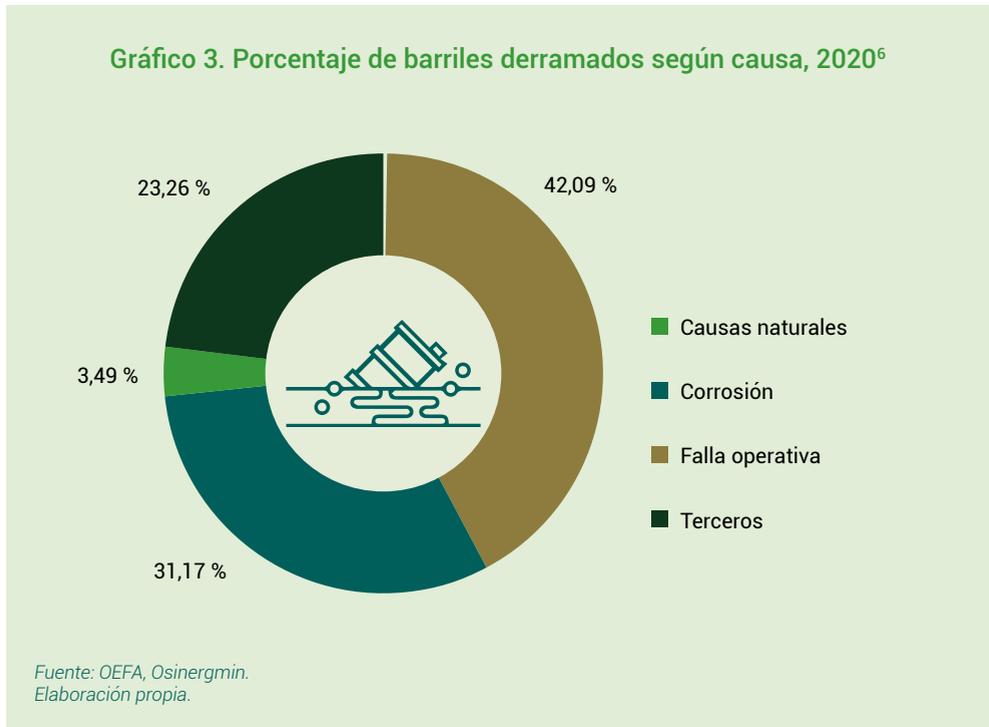
•••••

5 Los porcentajes determinados no incluyen los derrames cuyas causas no han sido definidas (181). En este gráfico, no se han incorporado los datos del ONP.



tienen distintas unidades de medición. En general, el gas que se produce en los lotes se cuantifica mediante pies cúbicos, mientras que el petróleo, el agua de producción, la gasolina y el diesel, entre otros, se miden en barriles. De esta forma, se tiene que desde 1997 hasta el primer trimestre de 2021 se han derramado aproximadamente 87 370,82 barriles<sup>6</sup> de productos asociados a la extracción de hidrocarburos, a los que se le suman 10 020 796 823,73 pies cúbicos de gas fugado en el Perú.

En el siguiente gráfico, se presentan los datos acerca de los barriles derramados de los lotes de hidrocarburos del Perú, desagregados conforme a la causa del derrame.



6 Includiendo los barriles derramados en el ONP y la TGP.

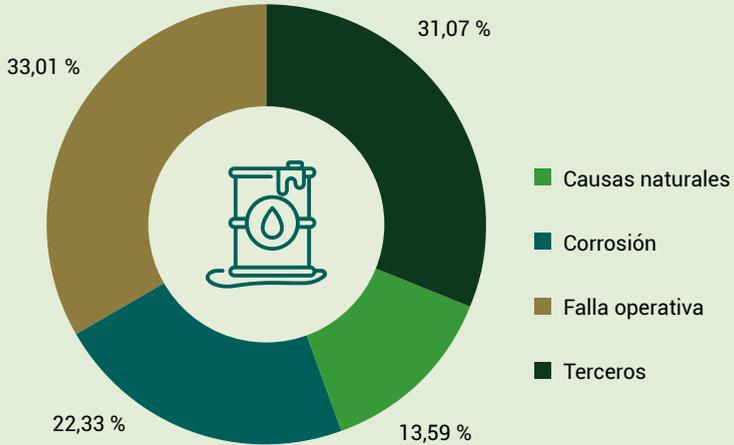
7 No contiene los datos del ONP ni de la TGP.

Como se puede observar, la tendencia mostrada en este gráfico es muy similar al anterior. Los barriles derramados debido a fallas operativas y corrosión suman poco más del 70 %, algo más del 20 % es ocasionado por terceros y un porcentaje muy bajo se debe a causas naturales.

Ahora bien, en ninguno de los dos gráficos anteriores se ha incluido la información respecto al ONP ni a la Transportadora de Gas del Perú (TGP). Se ha considerado importante separar dicha información dado que en estos casos se observan algunas características particulares. En primer lugar, ambos están conformados por infraestructuras exclusivamente de transporte de hidrocarburos, a diferencia de los lotes petroleros, en los cuales hay distintas actividades en el proceso de producción y transporte interno del hidrocarburo. En segundo término, vinculado al primero, se observa que los volúmenes derramados de estos ductos son sumamente altos en comparación con los referidos a los lotes. Igualmente, encontramos que en ambos casos hay controversias importantes y preocupantes en cuanto a la determinación de las causas de los derrames. En el caso del ONP, resalta además un patrón distinto del observado en el resto de las unidades estudiadas. A saber, la cantidad de barriles según la causa en el ONP tiene una tendencia muy diferente del número de derrames producto de dichas causas, lo cual se puede observar en los siguientes gráficos.

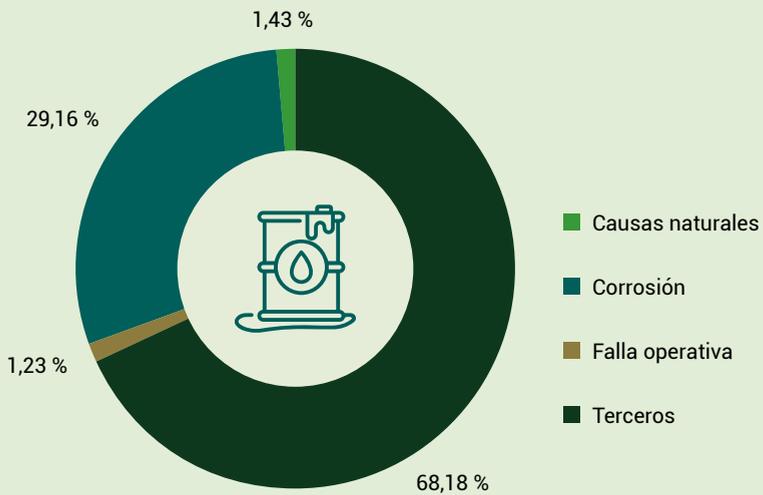


**Gráfico 4. Porcentaje de derrames del ONP según causa**



Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.

**Gráfico 5. Porcentaje de barriles derramados en el ONP según causa**



Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.

Lo que muestran estos gráficos, en concreto, es que si bien en el ONP se mantiene la tendencia general a que la mayor cantidad de derrames se ha producido por responsabilidad de la empresa operadora –fallas operativas y corrosión–, con un 55 % (aunque con un porcentaje más alto de derrames por terceros y causas naturales), al mirar los barriles derramados, resulta que la mayor cantidad se ha debido a terceros, con un 68,18 %. Por su parte, los barriles derramados por corrosión representan poco menos de la tercera parte, mientras que aquellos causados por fallas operativas son casi nulos. Es decir, los datos oficiales indican que el mayor volumen de crudo vertido está vinculado a cortes o robos en el ONP.

Con relación a la reducida cantidad de barriles derramados, es probable que se deba a que la mayoría ha ocurrido en zonas industriales/operativas, es decir, en las estaciones del ONP, lo cual facilita una rápida intervención y contención de estos. Respecto a los derrames que sucedieron en el ducto, lejos de estas zonas operativas, resalta sobremanera la diferencia de barriles derramados a causa de la corrosión y de terceros.

¿Por qué los derrames por terceros han generado unos más grandes en volumen que los debidos a la corrosión? En el marco del presente informe, no contamos con información necesaria para responder dicha interrogante; sin embargo, planteamos las siguientes preguntas/consideraciones para la reflexión: a) ¿existieron diferencias logísticas o técnicas para contener los derrames por terceros que hicieron que la fuga continuara durante más tiempo que los ocasionados por corrosión? ¿Los orificios en el ducto, causados por terceros, son más grandes que los causados por corrosión?; b) ¿ha habido una demora intencional en la contención de los derrames causados por terceros o puede haberse alterado la información sobre los barriles derramados para aparentar que los ocasionados por terceros son más voluminosos?

Es necesario recordar, en esta discusión, la indagación y análisis presentados en *La sombra del petróleo*, en donde se incluye el informe de la Comisión Investigadora Multipartidaria del Congreso de la República para determinar las responsabilidades de los funcionarios y personas naturales e instituciones públicas y privadas que resulten responsables



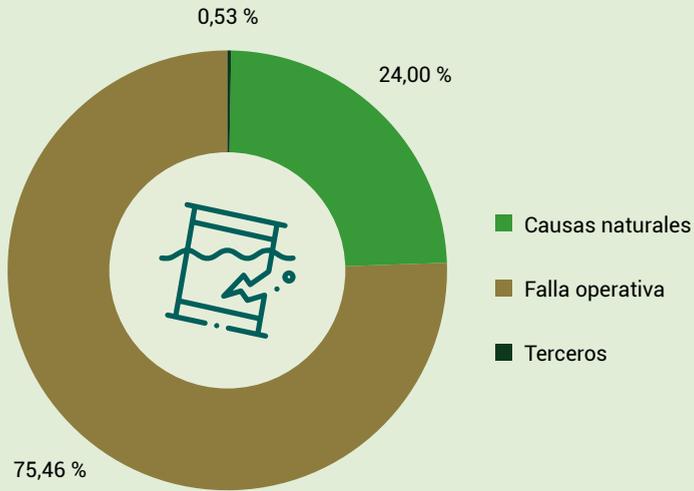
por los derrames ocurridos en el Oleoducto Norperuano, entre otros, que da pie a una serie de cuestionamientos en la determinación de las causas de derrames en el ONP, particularmente de algunos de los considerados como ocasionados por terceros.

En cuanto a los derrames de la TGP, en el procesamiento de la información han destacado las divergencias en las causas determinadas por el OEFA y el Osinergmin referidas a los mismos derrames. De los trece (13) que han sido registrados en dicho ducto, el Osinergmin clasificó tan solo dos (2) derrames como resultado de fallas operativas, mientras que el OEFA señaló que la falla operativa había sido causa de siete (7) de los ocurridos. En tres (3) de estos casos, el Osinergmin ha señalado que se trataban de derrames por causas naturales; en específico, por movimientos o deslizamientos de la tierra. Sin embargo, a criterio del OEFA —lo que consideramos como una apreciación adecuada—, hay medidas que el operador debió tomar para evitar que eventos esperables (por las características de la zona) dañen el ducto y deriven en derrames<sup>8</sup>. Incluso, cuando el mismo Osinergmin reconoce en sus informes que un derrame se ha originado por no haberse tomado las medidas necesarias para garantizar condiciones adecuadas para el ducto, en las conclusiones de su informe señala como causa de la falla la «fuerza externa producto del proceso geotécnico».



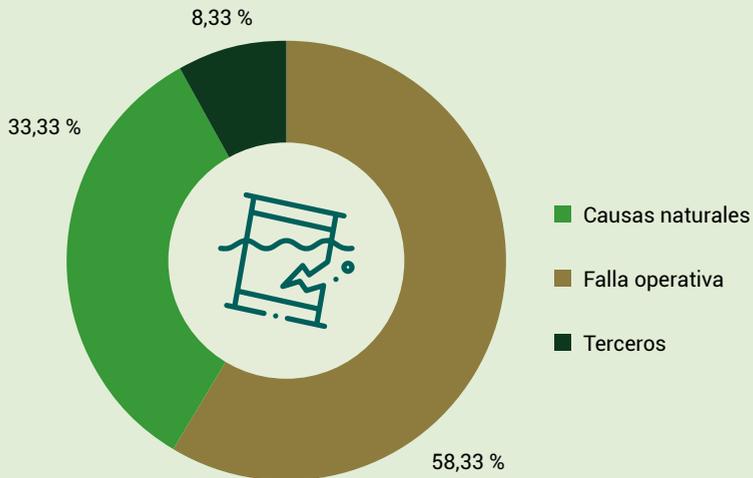
8 «La causa de la falla que originó la deformación plástica excesiva y formación de una arruga en la tubería fue la fuerza externa producto del proceso geotécnico presente en la zona, la cual llevó al colapso de la tubería produciéndose una fisura en la zona cercana a la junta de soldadura J56/46. Sería la fuerza externa producto del proceso geotécnico presente en la zona **originada por no haber adoptado las precauciones y cuidados posibles para reducir al mínimo la alteración del terreno y mantenerlo estable incluso en condiciones climáticas adversas**, contemplado entre otros aspectos, el incremento de la frecuencia de patrullajes del derecho de vía, el pasaje de raspapuntos inteligentes, la instalación de inclinómetros y piezómetros u otros instrumentos de medición, que indiquen oportunamente el comportamiento del suelo en el DDV como medidas para prevenir riesgos por eventos naturales, los cuales llevó al colapso de la tubería produciéndose una fisura en la zona cercana a la junta de soldadura J56/46». Osinergmin-DSGN-Falla-12-TGPSA-Ene-2016.

Gráfico 6. Porcentaje de derrames en la TLG según causa



Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.

Gráfico 7. Porcentaje de barriles derramados en la TLG según causa



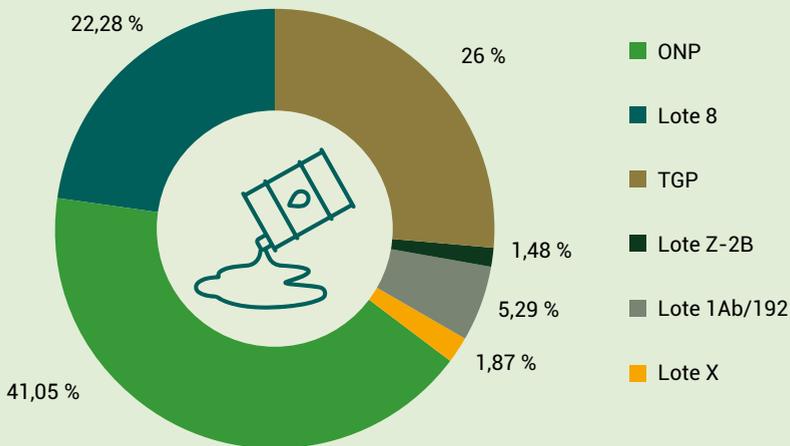
Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.



Considerando los registros del OEFA en cuanto a las causas (y los de Osinergmin en los años previos a la creación del OEFA), se tiene que en la TGP predominan los derrames por fallas operativas, con un 75 %, mientras que la otra tercera parte de estos es producto de causas naturales. Por su parte, si miramos el número de barriles derramados, se observa que los derrames por causas naturales representan el 33,3 % y que aumenta el alcance de los ocasionados por terceros, que representan el 8,33 %.

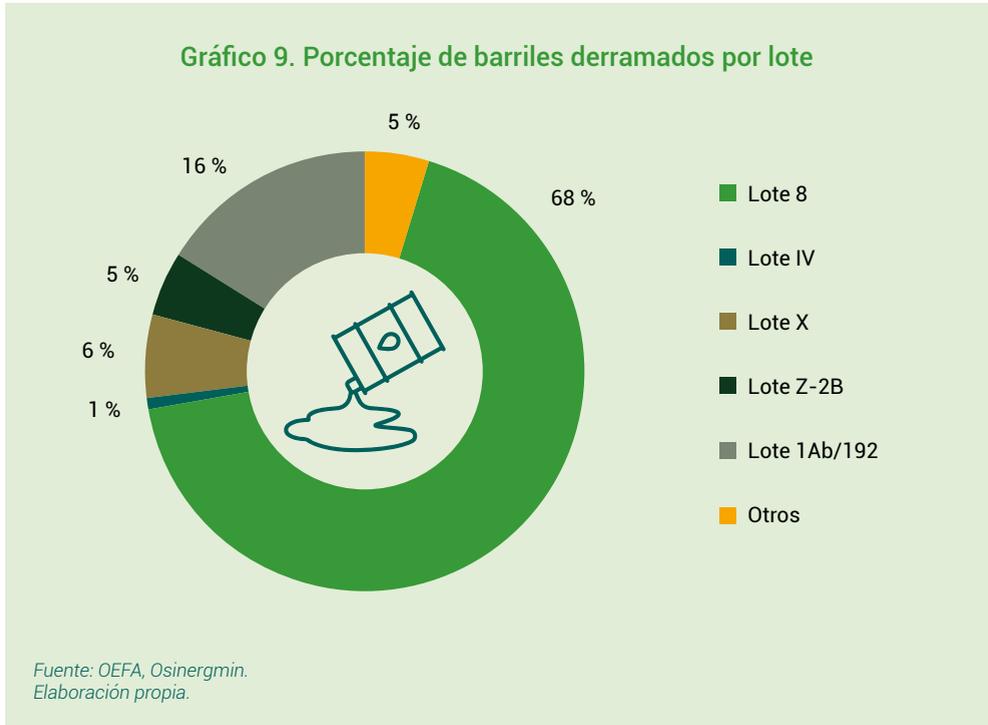
En lo que se refiere al ONP y a la TGP, cabe destacar, por último, la gran cantidad de barriles que se han derramado. En el primer caso, se han registrado casi 36 000 barriles derramados (35 818,09) desde 1997. En lo que respecta a la TGP, se han registrado 24 678,44 barriles vertidos en emergencias ambientales. En conjunto, suman más de 60 000 barriles, lo cual representa más del 60 % del total de unidades consideradas en nuestro informe.

**Gráfico 8. Barriles derramados según lote, ONP y TGP**



Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.

Si se observa la cantidad de barriles derramados solo en lotes de producción, se tendrían las siguientes cifras:

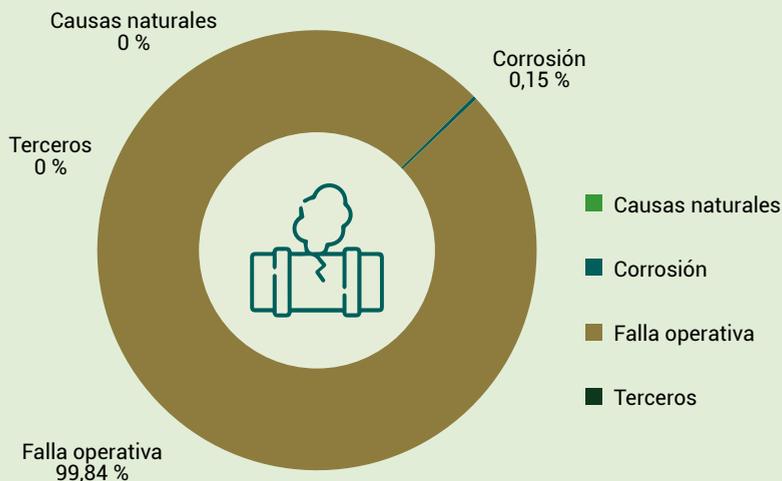


El lote 8 es el que registra mayor cantidad de barriles derramados, seguido por el lote 1AB (ahora, 192) y algunos lotes de la costa, como el Z-2B y el lote X.

Por otra parte, respecto a las fugas cuantificadas en pies cúbicos, se tiene que prácticamente el 100 % de los 10 020 796 823,73 de pies cúbicos fugados ha sido producto de fallas operativas, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico:



**Gráfico 10. Pies cúbicos derramados de gas/ hidrocarburo gaseoso según causa**

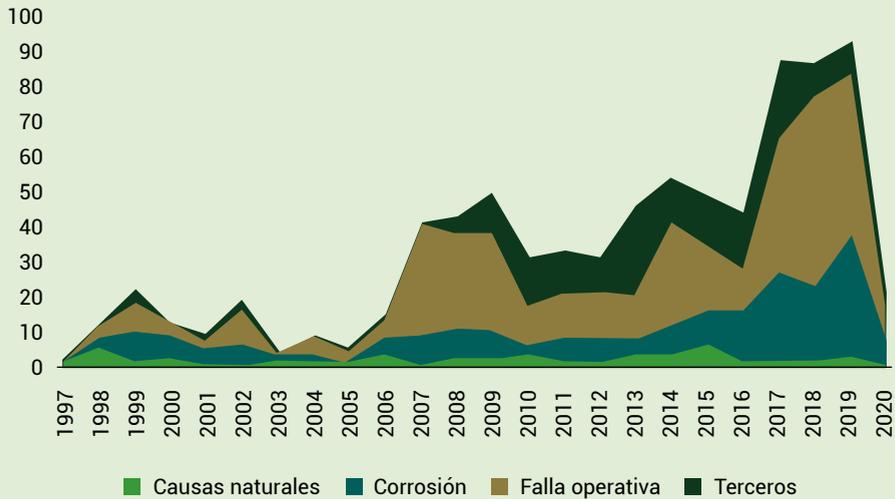


Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.

De igual modo, cabe destacar que el mayor volumen de las fugas proviene del lote de la costa Z-2B, el cual asciende a 10 000 millones de pies cúbicos.

Por último, respecto a la evolución de los derrames en el tiempo, se mantiene la tendencia observada en La sombra del petróleo: una baja frecuencia por causas naturales, los debidos a terceros comienzan a aumentar alrededor de 2009 y los ocasionados por corrosión están al alza.

Gráfico 11. Evolución de derrames por año, según causa



Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia<sup>9</sup>.

## LAS EMPRESAS OPERADORAS<sup>9</sup>

Finalmente, es importante notar la información que poseen las entidades de fiscalización sobre las empresas operadoras, en el marco de cuyas operaciones han ocurrido los derrames presentados. En esta, destaca la gran cantidad de emergencias registradas durante las operaciones de Pluspetrol Norte, que representan el 30,5 % de los derrames ocurridos en el sector de hidrocarburos. Le siguen los ocurridos durante las operaciones de Frontera Energy con 114, y los que sucedieron bajo las operaciones (de transporte) de Petroperú.

•••••

9 Incluye los derrames del ONP y de la TGP.



**Cuadro 2. Derrames según empresa operadora**

Empresa	Derrames	Empresa	Derrames
Pluspetrol Norte S.A.	306	Repsol Exploracion Peru Sucursal Del Peru	8
Frontera Energy Del Perú S.A.	107	Petrotal Perú S.R.L.	7
Petroperú	111	Bpz Exploracion & Produccion S.R.L	6
Olympic Peru Inc. Sucursal Del Peru	89	Perenco Peru Petroleum Limited Sucursal Del Perú	6
Petrobras Energía Perú S.A.	81	Mercantile Perú Oil & Gas	5
Savia Peru S.A	53	Petrolera Monterrico S.A.	3
Pérez Companc Del Perú	47	Petrolera Río Bravo Sa	3
Cnpc Peru S.A.	32	Aguaytia Energy Del Peru S.R.L.	2
Maple Gas Corporation Del Perú	31	Empresa Petrolera Unipetro Abc S.A.C.	2
Sapet Development Perú Inc.	25	Cepsa Peruana S.A.C.	1
Gmp Graña Montero Petrolera	23	Occidental Peruana Inc.	1
Empresa Consecionaria Transportadora Del Gas Del Peru S.A.	13	Occidental Petrolera Del Perú, LLC.	1
Petrotech Peruana Sa	12	Perupetro <sup>9</sup>	8
Pluspetrol Perú Corporation	10	Unipetro Abc S.A.	1
Interoil Peru S.A.	8	<b>Total</b>	<b>1002</b>

Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.



10 Desde la fecha del cierre del presente informe hasta la fecha de hoy, 31 de enero del 2022, ha habido 07 derrames más atribuidos a Perupetro

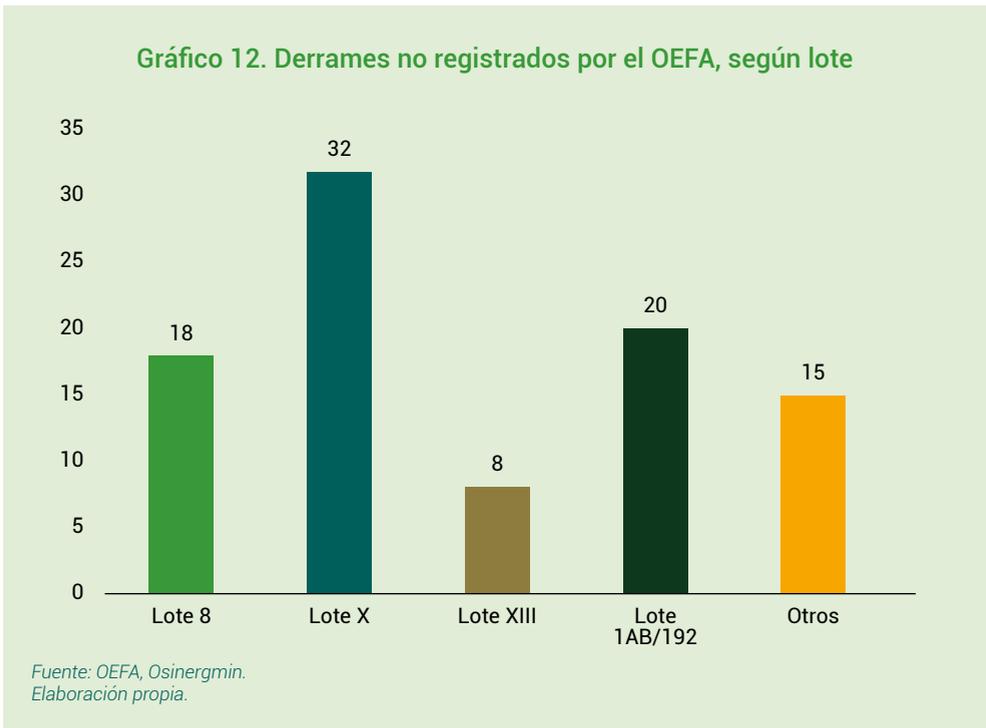
## DIVERGENCIAS EN LA FISCALIZACIÓN

Es importante señalar que al analizar los datos de las entidades de fiscalización, nuevamente se distingue el alto número de divergencias y ausencias en los registros del Osinergmin y del OEFA. Sobre este aspecto, ya aludido en La sombra del petróleo, se ha realizado el esfuerzo de cuantificar dichas diferencias a fin de notar con mayor precisión la magnitud y frecuencia de este hecho. Al respecto, de los 1002 derrames y fugas contabilizadas, en 96 casos hay datos divergentes por parte de las entidades mencionadas. Estas pueden darse respecto a las causas o a la cantidad de barriles. A ello, se le suman, desde el 2011 (año en el que el OEFA comienza a fiscalizar el sector de hidrocarburos), 382 casos de emergencias que solo fueron consideradas por una entidad. Es decir, derrames que solo figuran en los registros del OEFA o viceversa.



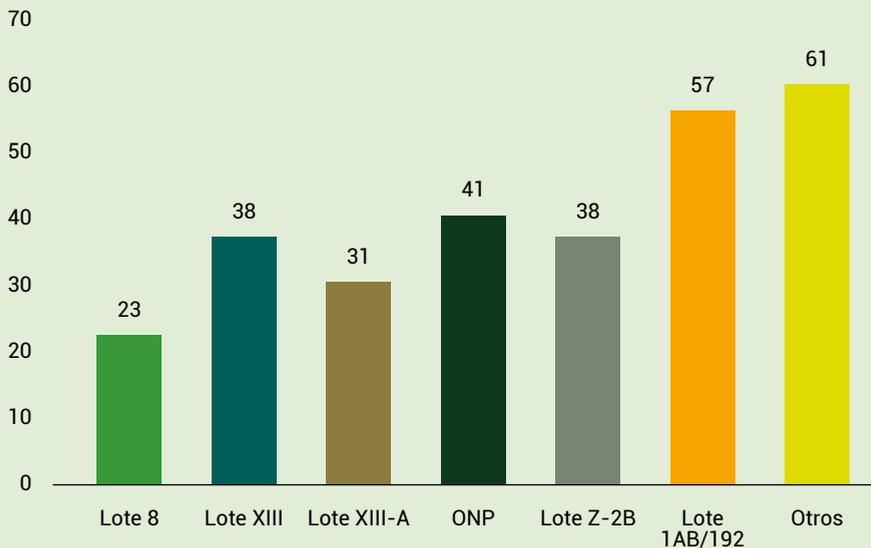


En cuanto a estas ausencias, se tiene que el OEFA habría omitido la supervisión y fiscalización de 93 derrames que sí han sido reportados por el Osinergmin. Con relación a ello, es pertinente mencionar que la mayoría de estas omisiones ocurrió durante sus dos primeros años de fiscalización del sector de hidrocarburos, lo que ha ido reduciéndose con el paso del tiempo. Las ausencias de los registros del OEFA se distribuyen, según lote, como se muestra en el siguiente gráfico.



En cuanto al Osinergmin, se tiene que la cifra de subregistros asciende a 289 derrames no contabilizados por este organismo, pero que sí fueron registrados por el OEFA. Los años en los que ha habido una mayor incidencia de subregistros han sido 2017, 2018 y 2019 (59, 66 y 61 respectivamente). Ello indica que, a pesar de tener más tiempo como entidad fiscalizadora en comparación con el OEFA, su labor presenta mayores y preocupantes deficiencias que no han sido corregidas pese a la experiencia. Los derrames no registrados por el Osinergmin se distribuyen según lote, como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 13. Derrames no registrados por el Osinergmin, según lote**



Fuente: OEFA, Osinergmin.  
Elaboración propia.



De este modo, se puede señalar que estas entidades tienen «deudas» de fiscalización, las cuales son más graves en territorios particulares, como los correspondientes a los lotes 1AB/192, 8 y XIII. Entre otros aspectos problemáticos que esta situación plantea, está el hecho de que la población habitante de estos territorios no puede acceder a información completa y precisa sobre sus impactos. A ello, se añade que estas ausencias demuestran que pueden haber existido incumplimientos o infracciones a la normativa que no han sido correctamente fiscalizadas y sancionadas. Asimismo, esta «deuda» lleva a poner en tela de juicio las cifras de impactos, pues revela que podría haber derrames que no hayan sido advertidos por ninguna de las dos entidades y que, por ende, no hayan sido fiscalizados ni atendidos.



Crédito: Marlon Flores - MOCICC



Crédito: Marlon Flores - MOCICC



### III. Pasivos

#### LEY QUE REGULA LOS PASIVOS AMBIENTALES DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS. LEY 29134

**Artículo 2. Definición de los pasivos ambientales.** Para efectos de la presente Ley, son considerados, como pasivos ambientales, los pozos e instalaciones mal abandonados, los suelos contaminados, los efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos ubicados en cualquier lugar del territorio nacional, incluyendo el zócalo marino, producidos como consecuencia de operaciones en el subsector hidrocarburos, realizadas **por parte de empresas que han cesado sus actividades** en el área donde se produjeron dichos impactos (el resaltado es nuestro).

Los pasivos ambientales son identificados por el OEFA y, luego, validados y publicados en el registro de pasivos por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (DGAAH). Durante este proceso de identificación, se determinan los posibles riesgos que el impacto evaluado puede generar en la salud y la seguridad de la población, y en el ambiente. Los riesgos se clasifican en alto, medio y bajo. Es importante mencionar que los clasificados como de riesgo bajo aún representan un riesgo para el componente evaluado.

Incluso cuando se tienen tres componentes de análisis (salud, seguridad y ambiente), a los pasivos se les asigna un riesgo «general»; es decir, para que un pasivo en términos generales sea considerado como de alto riesgo no tiene que haber arrojado uno alto en la evaluación sobre salud, ambiente y seguridad. Basta con que en alguno de ellos se haya determinado un alto riesgo. En otras palabras, el «riesgo general» se asigna de acuerdo con el más alto que se haya obtenido en cualquiera de los componentes mencionados.

Como producto de dichos procesos de identificación, evaluación de riesgos y validación, se ha obtenido la siguiente información: el Perú tiene 3231 pasivos ambientales de hidrocarburos. Según la metodología

del OEFA, 151 de ellos son considerados de alto riesgo; 1997, de medio; y 1083, de bajo.

## LOS RIESGOS

### Cifras generales

Riesgo	Pasivos
Alto	151
Medio	1997
Bajo	1083
<b>Total</b>	<b>3231</b>

Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de Pasivos Ambientales Subsector Hidrocarburos (PASH).  
Elaboración propia.

Desagregando los riesgos según el componente, se obtiene el siguiente detalle:

Riesgo para la salud	Pasivos	Riesgo para el ambiente	Pasivos	Riesgo para la seguridad	Pasivos
Alto	61	Alto	35	Alto	123
Medio	1925	Medio	1981	Medio	2023
Bajo	1245	Bajo	1215	Bajo	1085
<b>Total</b>	<b>3231</b>	<b>Total</b>	<b>3231</b>	<b>Total</b>	<b>3231</b>

Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH.  
Elaboración propia.

Así, se tiene que existen 61 pasivos con riesgo alto para la salud, 35 para el ambiente y 123 para la seguridad.

Los datos muestran también que existe una profunda interrelación entre los riesgos para la salud y el ambiente.



## Cruce de riesgos

### Dependencia salud y ambiente

Riesgo ambiente	Riesgo salud			Total ambiente
	Alto	Medio	Bajo	
Alto	25	10		35
Medio	36	1902	43	1981
Bajo		13	1202	1215
<b>Total salud</b>	<b>61</b>	<b>1925</b>	<b>1245</b>	<b>3231</b>

Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH. Elaboración propia.

De esta manera, de los 35 pasivos con riesgo alto para el ambiente, 25 lo tienen también para la salud, y los 10 restantes presentan uno medio para la salud. Igualmente, de los 61 pasivos con riesgo alto para la salud, todos tienen riesgos altos o medios para el ambiente. En conclusión, se considera que no hay casos en los que un pasivo que ocasiona un riesgo alto para la salud tenga uno bajo para el ambiente, ni casos en los que un pasivo de riesgo alto para el ambiente tenga uno bajo para la salud.

Además, es pertinente señalar que a partir de la información de la DGAAH es posible analizar algunas variables posiblemente correlacionadas con los riesgos. En particular, es conveniente realizar que en aquellos pasivos en los que se ha consignado el suelo como uno de los componentes afectados por la contaminación se encuentra que estos suelen ser de alto riesgo:

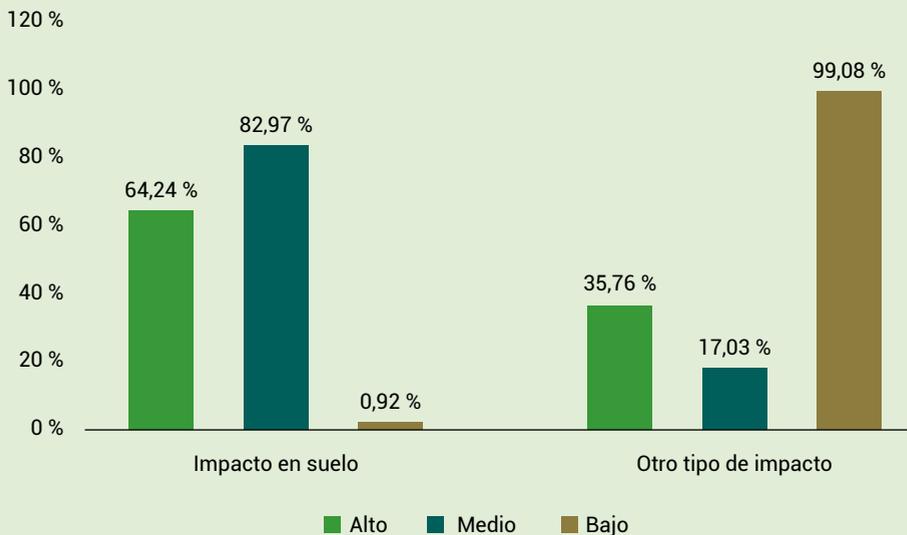
### La importancia del suelo

Componente	Riesgo			Total general
	Alto	Medio	Bajo	
Suelo	97	1657	10	1764
Otros	54	340	1073	1467
<b>Total general</b>	<b>151</b>	<b>1997</b>	<b>1083</b>	<b>3231</b>

Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH. Elaboración propia.

De los 151 pasivos de alto riesgo, 97 afectan el componente suelo, es decir, representan el 64,24 %. Respecto a los pasivos de riesgo medio, de los 1997, 1657 han afectado el suelo. Por último, de los 1083 pasivos de bajo riesgo, solo 10 afectan el componente suelo. O sea, los pasivos en los que se ha afectado la matriz del suelo generan riesgos altos y medios, y prácticamente ninguno bajo.

Gráfico 14. Riesgo según tipo de impacto



Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH. Elaboración propia.



En ese sentido, si se observan con mayor detalle los distintos tipos de riesgos evaluados, se aprecia la relación entre el componente afectado y el nivel de riesgo.

Componente	Riesgo a la salud			Total
	Alto	Medio	Bajo	
Suelo	75,41 %	86,39 %	4,42 %	54,60 %
Otros	24,59 %	13,61 %	95,58 %	45,40 %
<b>Total general</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH.

Elaboración propia.

De todos los pasivos con riesgo alto para la salud, los que afectan el suelo representan el 75 %. De igual manera, representan el 86 % de los pasivos de riesgo medio. Al igual que lo comentado anteriormente, los pasivos que afectan el suelo representan un porcentaje reducido de los de riesgo bajo para la salud.

Componente	Riesgo al ambiente			Total
	Alto	Medio	Bajo	
Suelo	80,00 %	86,93 %	1,15 %	54,60 %
Otros	20,00 %	13,07 %	98,85 %	45,40 %
<b>Total</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH.

Elaboración propia.

Del mismo modo, entre los pasivos con riesgo para el ambiente, los que afectan el suelo representan la gran mayoría de los de alto y medio, y son prácticamente nulos los de bajo riesgo.

## LAS ZONAS DE RIESGO

Cuadro 3. Riesgo según lote

Región / lote	Bajo	Medio	Alto	Total
<b>Amazonas</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
116	1			1
<b>Ica</b>		<b>1</b>		<b>1</b>
Sin lote		1		1
<b>Loreto</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
65	1			1
100	2	1		3
183	1			1
7	2			2
95	1			1
Exlote 14	1			1
Locación Tucunarú 1X y alrededores	1			1
Sin lote	2	1	1	4
<b>Madre de Dios</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
157	1			1
<b>Pasco</b>	<b>5</b>			<b>5</b>
107	5			5
<b>Piura</b>	<b>981</b>	<b>1983</b>	<b>132</b>	<b>3096</b>
I	93	147	4	244
II	9	4		13
III	38	137	13	188
IV	44	63	3	110
IX	12	8		20
V	8	1		9
VII/VI	613	1432	108	2153
X	145	184	3	332
XIII	2	1		3
XV	7	1		8
Z-2B	10	5	1	16



Región / lote	Bajo	Medio	Alto	Total
<b>Puno</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
105	4	1	2	7
105	2			2
Sin Lote			1	1
<b>Tumbes</b>	<b>73</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>98</b>
XIX	1			1
XX (exlote XIV)	69	6	14	89
XXIII	3	4	1	8
<b>Ucayali</b>	<b>5</b>			<b>5</b>
114	1			1
163	1			1
114	1			1
126	2			2
<b>Total general</b>	<b>1083</b>	<b>1997</b>	<b>151</b>	<b>3231</b>

Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH. Elaboración propia.

## Distribución de los pasivos por región y distrito

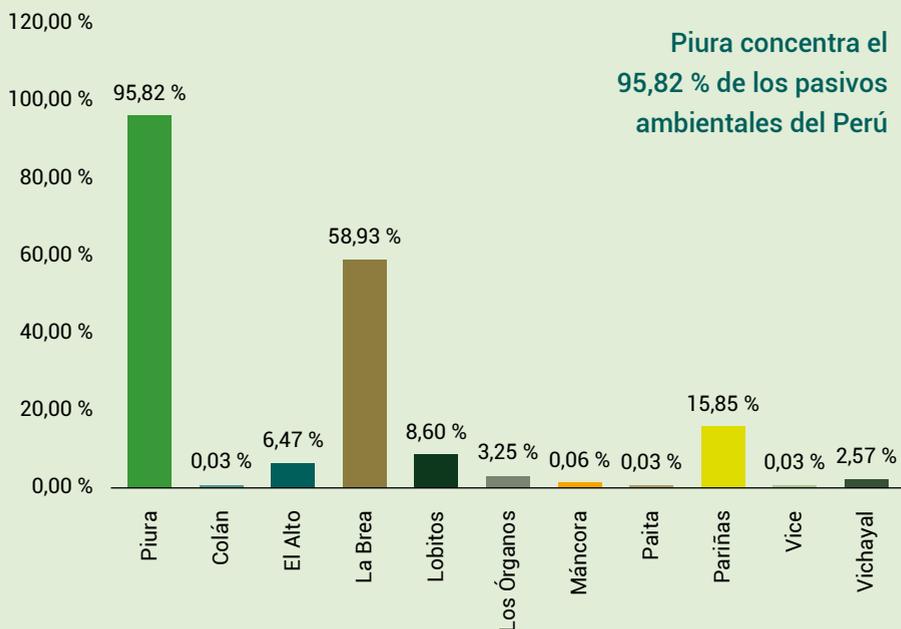
Región/Distrito	Bajo	Medio	Alto	Total general
<b>Amazonas</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
Nieva	1			1
<b>Ica</b>		<b>1</b>		<b>1</b>
San Clemente		1		1
<b>Loreto</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
Emilio San Martín	1			1
Morona	1	1		2
Nauta			1	1
Pampa Hermosa	2	1		3
Puinahua	1			1
Trompeteros	1			1
Urarinas	4			4
Vargas Guerra	1			1
<b>Madre de Dios</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
Tambopata	1			1

Región/Distrito	Bajo	Medio	Alto	Total general
<b>Pasco</b>	<b>5</b>			<b>5</b>
Palcazú	4			4
Puerto Bermúdez	1			1
<b>Piura</b>	<b>981</b>	<b>1983</b>	<b>132</b>	<b>3096</b>
Colán		1		1
El Alto	97	112		209
La Brea	495	1321	88	1904
Lobitos	97	152	29	278
Los Órganos	46	56	3	105
Máncora	2			2
Paita	1			1
Pariñas	228	272	12	512
Vice	1			1
Vichayal	14	69		83
<b>Puno</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
Caracoto	2			2
Juliaca	1			1
Pusi	3	1	3	7
<b>Tumbes</b>	<b>73</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>98</b>
Canoas De Punta				
Sal	12	1	1	14
Corrales		1		1
Zorritos	61	8	14	83
<b>Ucayali</b>	<b>5</b>			<b>5</b>
Campoverde	1			1
Iparia	2			2
Masisea	2			2
<b>Total</b>	<b>1083</b>	<b>1997</b>	<b>151</b>	<b>3231</b>

Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH. Elaboración propia

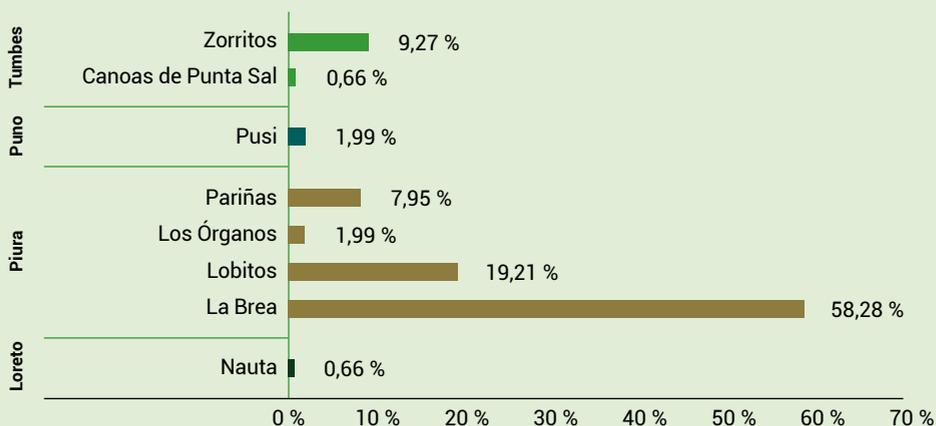


**Gráfico 15. Zona donde se concentran los pasivos**



Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH. Elaboración propia.

**Gráfico 16. Zonas de pasivos de alto riesgo**



Fuente: Informe 166-2020-Minem-DGAAH/DGAH. Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH. Elaboración propia.



*Crédito: Ginebra Peña - MOCICC  
Derrame petrolero en Saramurillo.*



## IV. Sitios impactados

**DECRETO SUPREMO 039-2016-EM.** Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para la Remediación Ambiental.

**Artículo 2. Sitio impactado. Área geográfica** que puede comprender pozos e instalaciones mal abandonadas, efluentes, derrames, fugas, residuos sólidos, emisiones, restos, depósitos de residuos, suelos contaminados, subsuelo y/o cuerpo de agua cuyas características físicas, químicas y/o biológicas han sido alteradas negativamente como consecuencia de las actividades de hidrocarburos.

En la actualidad, existen 129 sitios impactados reconocidos en Loreto, ubicados en las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón.

Sitios impactados	Cantidad
Sitio con planes de rehabilitación por implementarse	32
Sitios en licitación para diseño de planes de rehabilitación	12
Sitios priorizados (2020) para iniciar la licitación	50
Sitios por priorizar	35
<b>Total</b>	<b>129</b>

Fuente: Fondo Nacional del Ambiente (Fonam) - Profonanpe. Publicaciones de sitios impactados. Elaboración propia.

Con relación a estos sitios, un aspecto interesante que debe tomarse en cuenta es que se deberían iniciar procesos de remediación ambiental, pues la ley faculta al Fondo de Contingencia avanzar con ello; no obstante, los fondos para su atención son insuficientes.

Al final, según el OEFA y en el marco de los procesos para identificar sitios impactados, existen también sitios potenciales, debido a la existencia de denuncias y referencias hechas por la misma población en campo, o por medio de documentos entregados. Según el OEFA, existían, hasta mayo de 2021, 1004 referencias.

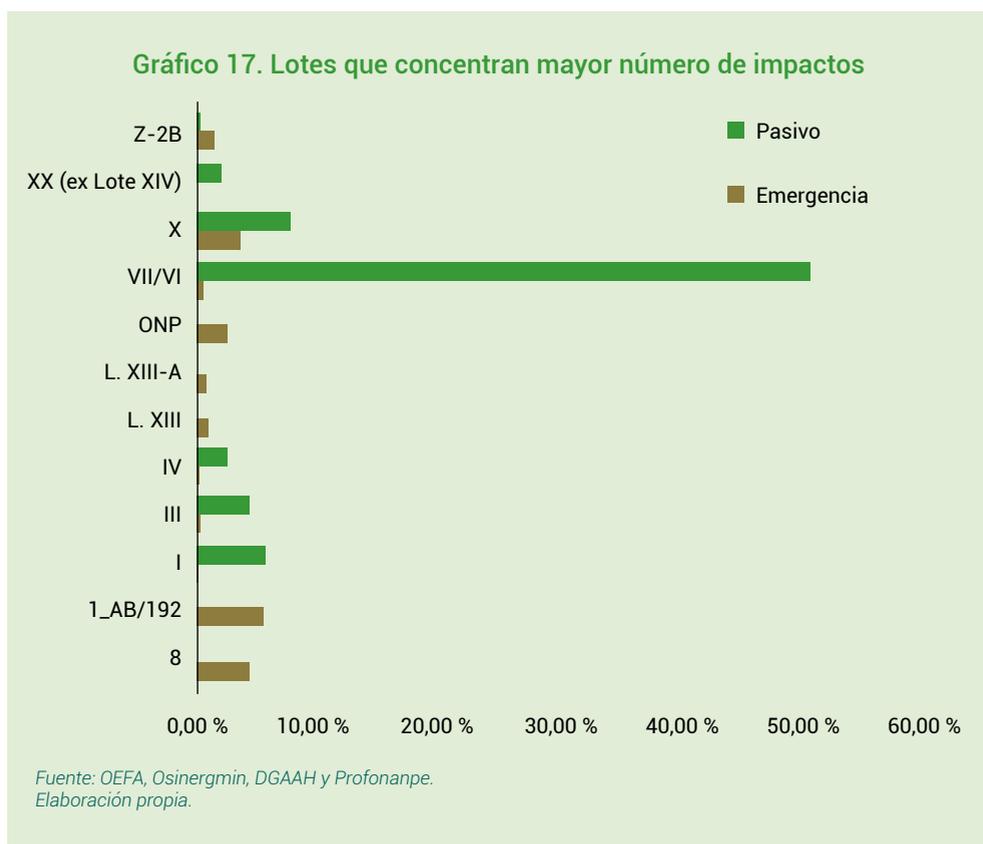


**Crédito: Ginebra Peña - MOCICC**  
Asamblea de comunidades  
indígenas de Saramurillo afectadas  
por derrames petroleros



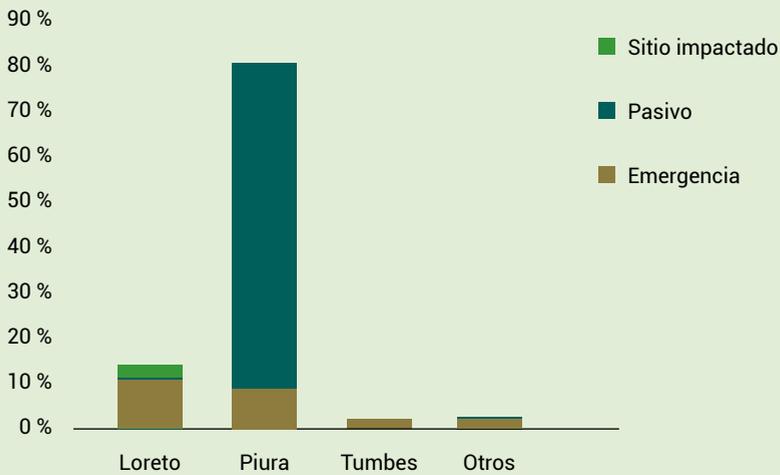
## V. Cifras totales, potenciales y zonas de cruce de pasivos y emergencias

Considerando los datos acerca de pasivos, emergencias y sitios impactados, contamos con un universo oficial de 4362 impactos por actividades hidrocarburíferas. En este, es pertinente distinguir las áreas con mayor cantidad. Para ello, hemos desagregado los datos en función del lote, con la finalidad de identificar proyectos que han ocasionado la mayoría de impactos, así como según el departamento.



Así, en cuanto a los lotes, tenemos que el VII/VI concentra la mayor cantidad de sitios de daños, y que la mayoría de ellos son considerados bajo el régimen jurídico de pasivos. Le sigue el Lote X, el cual tiene una distribución menos heterogénea entre los impactos incluidos como emergencias y aquellos identificados como pasivos. Por su parte, la distribución según departamento es la siguiente:

**Gráfico 18. Distribución de impactos según región**



Fuente: OEFA, Osinergmin, DGAAG y Profonanpe.  
Elaboración propia.

**Cuadro 4. Impactos por región**

Departamento	Emergencia	Pasivo	Sitio impactado	Total general
Amazonas	0.57%	0.02%	0.00%	0.60%
Cajamarca	0.46%	0.00%	0.00%	0.46%
Cusco	0.62%	0.00%	0.00%	0.62%
Huanuco	0.02%	0.00%	0.00%	0.02%
Ica	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%
Lambayeque	0.07%	0.00%	0.00%	0.07%
Loreto	6.65%	0.32%	2.96%	9.93%
Madre de Dios	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%
No Indica	5.02%	0.00%	0.00%	5.02%
Pasco	0.00%	0.11%	0.00%	0.11%
Piura	9.24%	70.98%	0.00%	80.22%
Puno	0.00%	0.23%	0.00%	0.23%
Tumbes	0.14%	2.25%	0.00%	2.38%
Ucayali	0.07%	0.11%	0.00%	0.18%
Ayacucho	0.09%	0.00%	0.00%	0.09%
Huancavelica	0.02%	0.00%	0.00%	0.02%
<b>Total general</b>	<b>22.97%</b>	<b>74.07%</b>	<b>2.96%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: OEFA, Osinergmin, DGAAH y Profonampe.  
Elaboración propia.

**Advertencia**

En el presente documento, no se ha tomado en cuenta la información concerniente a sitios contaminados, debido a que la totalidad de dicha información aún no ha sido entregada al Estado ni procesada por este. Desde 2013 hasta 2017, las empresas de hidrocarburos en el Perú tenían la obligación de entregar informes de identificación sobre sitios impactados. Estos contienen la relación de áreas potencialmente contaminadas, las cuales requieren de una intervención más para verificar el grado de afectación que tienen. Actualmente, existen cincuenta (50) expedientes acerca de informes de identificación de sitios contaminados enfocados en hidrocarburos, pero sin el desagregado organizado de dichos expedientes. Un aspecto complejo para considerar estos sitios es el grado de potencialidad de contaminación que tienen, así como la falta de claridad con relación a las responsabilidades en torno a las causas y las obligaciones de remediación, lo cual dificulta equiparar esta información con la existente. Sin embargo, la información potencial puede servir para generar zonas de prevención o de futura intervención urgente, en caso se concentren muchos sitios en pequeñas áreas.





## VI. Reflexiones finales y recomendaciones

El presente documento plantea tres grandes interrogantes:

- a. Con respecto a la información: ¿Existe déficit o vacíos de información sobre los sitios de daño? Según lo que hemos observado por las “deudas” de fiscalización y la falta de información sistematizada, sí existe un déficit y/o vacío evidente. Esto nos trae a colación, además, una segunda interrogante ¿cuáles son las estrategias de sociedad civil con respecto a las denuncias, su seguimiento y la articulación con las entidades de fiscalización para el reconocimiento pleno de las magnitudes de los derrames?
- b. Por otro lado, con los sitios de daño que tienen larga data: ¿Cuál es la estrategia de los grupos de la sociedad civil en zonas donde ya existe la obligación de iniciar la remediación, como es el caso de zonas con pasivos de alto riesgo y sitios impactados ya priorizados? Y además ¿cuál es la reflexión con respecto a la persistencia de los impactos por terceros?
- c. Finalmente, con respecto a la Institucionalidad ¿Es necesario cambios institucionales, normativos y políticos para una mejor atención de los sitios del daño?

En este contexto, presentamos 5 dimensiones necesarias que estimamos deben ser tomadas en cuenta:

1. Con respecto a lo identificado a nivel de pasivos y sitios impactados (los dos regímenes más complejos para la remediación ambiental) hemos encontrado que sí bien hay avances en la identificación, la atención es sumamente lenta, y solo en el caso de sitios impactados se ha iniciado a pesar de ser un régimen de algún manera nuevo.

En ese marco, si bien la comparación de estos dos regímenes no son un tema para profundizar en este documento, es necesario tener en cuenta la diferencia más saltante y grave entre los dos: el nivel de participación. Así, mientras los pasivos ambientales se rigen por normas de participación ciudadana; para la Selva norte, en el área de las cuencas del Pastaza, Tigre y Corrientes y Marañón, en el caso de la Ley 30321 y su reglamento y modificatorias, permite la participación efectiva de las organizaciones indígenas y las comunidades en todas las etapas de intervención del Estado en la remediación, con poder de decisión. Esta instituye, además, mecanismos de fondos y una administración cogestionada.

En ese marco, de manera inmediata es urgente hacer cambios normativos con el objetivo de mejorar la participación en lo que se refiere a la gestión de pasivos ambientales en zonas donde existe población organizada en la costa, así como en el marco de la gestión de sitios impactados en el ámbito nacional para que se reproduzcan las experiencias de co-gestión sobre sitios del daño. Hay que tener en cuenta que hay una obligación expresa de MINEM de atender sitios de alto riesgo, lo mejor en ese marco es que lo haga con plena participación.

2. La necesidad coyuntural de cambios inmediatos de la normativa también nos permite reflexionar sobre la necesidad de un cambio estructural para situaciones extraordinarias, por ejemplo. En ese marco, un aspecto central en la atención de la remediación estriba en la consideración de urgencia en el cuidado de zonas impactadas críticas. Las leyes y normativas actuales no permiten atender de manera suficiente la magnitud de sitios contaminados y pasivos ambientales donde la contaminación ha sido históricamente instalada (zonas de operación de más de 50 años). Por ello, el Estado sigue estableciendo presupuestos, instrumentos de gestión y procedimientos no acordes con la urgencia ni las necesidades de atención en zonas que han acumulado daño histórico, número de derrames y magnitud de impacto en cuencas y microcuencas. Tampoco están en consonancia con enfoques de gestión ecosistémicos que aborden geográfica



y socialmente los impactos que trascienden áreas delimitadas de manera administrativa.

En ese marco, es vital que la población organizada empiece a levantar y contrastar información que posibilite mejorar no solo la perspectiva de atención ecosistémica, sino la propia labor de fiscalización del Estado.

De ahí que consideramos necesario el impulso tanto de una ley específica sobre la remediación ambiental (que no afecte a leyes ya existentes sino las refuerce), así como una Ley propia de monitoreo que como vemos es necesario tomar en cuenta ante el vacío de información que posiblemente se tiene actualmente. Este tipo de leyes o de políticas de remediación y monitoreo ciudadano ya existen a nivel internacional, no es una novedad. Muchos países en el mundo poseen leyes que direccionan fondos, mecanismos y procedimientos vigilar y atender los daños causados por diversas actividades antropogénica, las cuales incluyen de manera relevante la participación de la sociedad civil.

3. Otro aspecto que advertimos como parte de los vacíos de información, tiene que ver con la información nacional con respecto a sitios contaminados que no se conoce aún en detalle. Esta requiere de una sistematización y especificación sobre el modo cómo fueron abordados algunos de los sitios de daño.

En ese marco, una primera labor consiste en mejorar significativamente la información nacional con respecto a daños y generar procesos de mayor y mejor comunicación intercultural. Es necesario, para ello, coordinar con la Dirección General de Hidrocarburos, con el propósito de contar con información disponible y sistematizada de lo que han identificado las empresas extractivas a lo largo del Perú. Esta debería ser procesada luego con una base más completa que incluya otras actividades. Además, esto incluiría información contrastada de diferentes instrumentos de gestión ambiental complementarios que tienen información relevante de cifras de sitios del daño (como

planes de abandono por ejemplo). Todo ello como una tarea para el próximo informe.

4. Con respecto a las divergencias, ¿cuáles son los cambios institucionales necesarios que deben ser tomados en cuenta para generar una información coherente? ¿Se necesitan aún dos entidades diferentes?

Como se ha podido observar, las divergencias entre una entidad y otra configuran un escenario de incertidumbre con respecto a los datos fiscalizados, sobre todo cuando estos favorecen a las empresas petroleras en la determinación de responsabilidades.

Si bien una y otra entidad cumplen roles distintos en el aspecto técnico, es evidente que la superposición de acciones y la falta de conectividad de los datos profundizan este problema. Finalmente, la data es contundente, OSINERGMIN a diferencia de OEFA ha ido perdiendo efectividad y posiblemente podría muy bien ser incorporada a esta institución.

5. Finalmente, consideramos que es ineludible que se lleven a cabo investigaciones a profundidad sobre los análisis de riesgos medios del ambiente en el componente suelos para pasivos ambientales, con la finalidad de indagar si se requieren nuevos cálculos que indiquen niveles de riesgos altos, ello como medida de precaución. Los análisis deberán cruzar un número mayor de variables tomadas en cuenta por el OEFA: las áreas donde se producen o produjeron los impactos, los tipos y la concentración de contaminantes sobre la base de los estándares de calidad ambiental (ECA) vigentes, sus características físicas, químicas, biológicas, y la posible fuente de generación del impacto ambiental. Del mismo modo, la explicación cualitativa de los receptores que, en el caso de humanos y del mismo ambiente, considere factores interculturales además de indicadores bioculturales que expliquen su exposición y la priorización de riesgos.



Crédito: Marlon Flores - MOCICC

## VII. ANEXO DE FUENTES CONSULTADAS

### OEFA

**Carta 01847-2020-OEFA/RAI. 12 de octubre**

Contiene:

Cuadro con expedientes de fiscalización: Atención SAIP HT-062970

**Carta 01903-2020-OEFA/RAI. 16 de octubre**

Contiene:

Cuadro de derrames: RAI 062970

**Carta 02192-2020-OEFA/RAI. 16 de noviembre**

Contiene:

Cuadro de medidas preventivas

Cuadro de derrames: RAI 062970. Segunda parte

**Carta 01311-2021-OEFA/RAI. 28 de mayo**

Cuadro de derrames del ONP. RAI 044629

**Carta 01914-2021-OEFA/RAI. 28 de mayo**

Cuadro: Derrames de Transportadora de Gas

**SF / Cuadro de sitios impactados**

### Osinergmin

**Informe 50-2021-OS-DSGN / Expediente: 202100014426. 1 de febrero**

Contiene:

Base de datos sobre ocurrencia de siniestros

**Informe SN / 12 de febrero**

Contiene:

Anexo 1: Derrames de petróleo, 1998-2020

Anexo 2: Lista de supervisiones realizadas

Anexo 3. Lista de sanciones realizadas, 1998-2020

**Informe 654-2021-OS-DSHL / Expediente: 202100108399. 18 de marzo**

Contiene:



Derrames ocurridos en el oleoducto, 2019-2021

Emergencias en la TGP y Aguaytia

[Reporte de Emergencias - Fallas en Gas Natural \(osinergmin.gob.pe\)](http://osinergmin.gob.pe)

## DGH

### **Informe 166-2020-MINEM-DGAAH/DGAH**

Anexo I: Cuarta actualización del inventario de PASH

## Fonam - Profonanpe

Publicaciones de sitios impactados







El Subgrupo sobre Derrames Petroleros está conformado por:



ISBN: 978-612-48824-1-8



9 786124 882418