

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
ESCUELA DE POSGRADO



MAESTRÍA EN GESTIÓN, POLÍTICA Y DERECHO AMBIENTAL

TESIS:

La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B

PRESENTADO POR: LALO LUCIO CHOQUE RÍOS

Para optar el grado de MAESTRO EN POLÍTICA, GESTIÓN Y DERECHO AMBIENTAL

Asesor: DRA. GIOVANNA VÁSQUEZ-CAICEDO PÉREZ

LIMA – PERÚ

2022

Contenido

CARÁTULA	4
ÍNDICE	4
RESUMEN	4
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	4
Capítulo I: Fundamentos teóricos de la Investigación	6
1.1 Marco Histórico	6
a. Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales de 1990	7
b. Ley Orgánica de Hidrocarburos y Constitución Política de 1993	8
c. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 046-93-EM	9
d. Reglamento de Fiscalización de las Actividades Energéticas por Terceros aprobado por Decreto Supremo N° 029-97-EM	10
e. Reglamento de Supervisión de Actividades Energéticas aprobado por Resolución de Consejo Directivo del OSINERG N° 013-2004-OS/CD	12
f. Procedimiento para el reporte de emergencias en las actividades del subsector hidrocarburos aprobado por Resolución de Consejo Directivo del OSINERG N° 088-2005-OS/CD	13
g. Reglamento de Supervisión de Actividades Energéticas y Mineras de OSINERGMIN aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 0324-2007-OS/CD	13
h. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 015-2006-EM	14
i. Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación del Ministerio del Ambiente del 2008 que aprobó la creación del OEFA	16
j. Procedimiento para el Reporte y Estadísticas en materia de Emergencias y Enfermedades Profesionales en las Actividades del Subsector Hidrocarburos aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 172-2009-OS/CD	17
k. Transferencia de funciones del OSINERMIN al OEFA en marzo de 2011	17
l. Reglamento de Emergencias Ambientales del OEFA aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD	18
m. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM	19

1.2 Marco Teórico.....	20
a. ¿Qué son los hidrocarburos?	20
b. Exploración y Explotación	21
• Exploración.....	21
• Explotación	21
c. Teorías respecto de la emergencia ambiental	22
c.1 Teoría de la laguna técnica en la regulación de la emergencia ambiental.....	22
c.2 Teoría de los volúmenes mínimos, como criterio aplicable por los operadores y por el OEFA desde el 2013 al 2018	23
c.3 Teoría todista de la emergencia ambiental, como criterio aplicable por el OEFA desde el 2018 al 2021	24
c.4 Teoría de la sustancia líquida, como posición de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas – DICAPI.....	26
c.5 Teoría riesgo ambiental, siempre que así lo establezca el aplicativo móvil..	26
1.3 Investigaciones relativas al estudio	27
1.4 Marco conceptual	29
Capítulo II: Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables	32
2.1 Planteamiento del problema	32
2.1.1 Descripción de la realidad problemática	32
2.1.2 Antecedentes Teóricos.....	37
2.1.3 Definición del Problema	38
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	38
2.2.1 Finalidad	38
2.2.2 Objetivo General y Específicos	39
2.2.3 Delimitación del estudio.....	39
2.2.4 Justificación e importancia del estudio	40
BIBLIOGRAFÍA.....	68
ANEXOS.....	77
a) Instrumentos de recolección de datos	77
b) Matriz de recolección de datos.....	¡Error! Marcador no definido.

CARÁTULA

ÍNDICE

RESUMEN

El presente trabajo busca explicar los impactos de tipo económicos generados a consecuencia de las acciones de parte de la autoridad en materia de fiscalización, a causa de las emergencias ambientales originadas en las operaciones petroleras.

En dicha línea, existen impactos vinculados a la gestión de la atención de dichas emergencias ambientales, los cuales son incurridos tanto por los funcionarios, así como la empresa que opera un lote petrolero.

ABSTRACT

Un aspecto medular del presente trabajo es el cambio de criterio interpretativo de la autoridad en materia de fiscalización, generando que situaciones que antes no eran causa de supervisiones ambientales, ahora sí lo son.

Esto viene dado por el volumen de fuga o derrame que genera que un evento o incidente se catalogado como emergencia ambiental.

INTRODUCCIÓN

Mediante la Carta N° 447-2013-OEFA/PCD del 16 de agosto de 2013 se señaló que solo son emergencias ambientales si el volumen de fuga supera 1 barril (líquido) o los 1000 pies cuadrados.

En una segunda oportunidad mediante Carta N° 037-2015-OEFA/PCD del 15 de diciembre de 2015, se informa que en tanto no se introduzca un estándar para los reportes de emergencias el cumplimiento no es fiscalizable.

De acuerdo a este artículo 68°, el OEFA dictaría una norma para los incidentes cuya frecuencia de presentación es mensual, lo cual es concordante con la Carta N° 037-2015-OEFA/PCD en la que se señala el vacío normativo generado con la regulación del Decreto Supremo N° 039-2014-EM. Esta norma nunca fue dictada.

Si bien este artículo 68° se encuentra actualmente derogado, legalmente desde el año 2014 al 2021 había 2 formas de reportes, habiéndose derogado solo uno de estos.

Capítulo I: Fundamentos teóricos de la Investigación

1.1 Marco Histórico

Las emergencias ambientales en el Perú por fugas o derrames de hidrocarburos en la industria petrolera generan diversas consecuencias de variado tipo. Cuando sucede una emergencia, existen investigaciones del evento por parte de los entes estatales, teniendo en cuenta el posible causante o posibles causantes. Estas investigaciones pueden concluir en sanciones, medidas administrativas e incluso, responsabilidad penal contra el responsable.

En un escenario de este tipo de eventos, las poblaciones en la mayoría de los casos, reaccionan de manera negativa frente al titular operador o empresa presuntamente generadora. Esto a su vez, es causa de conflictos sociales o conflictos latentes contra la empresa privada.

Por su parte, las autoridades, tales como OSINERGMIN, OEFA, DICAPI y/o Ministerio Público inician investigaciones, para determinar las causas y ubicar a los causantes, para así determinen, de acuerdo a su marco regulatorio, la consecuencia que corresponda.

Ello, en la medida que, si bien la empresa goza de la concesión para actuar como titular operador, el Estado mediante sus órganos administrativos y/o judiciales cuenta con las facultades de fiscalización y sanción, en caso resulta aplicable (Chirinos y Ruiz, 2002, p.67).

El principio básico de nivel de regulación ambiental es que el causante de un daño debe responder por ello (deber jurídico de restauración ambiental), muy relacionado al principio de internalización de costos y al principio de responsabilidad ambiental (Gómez, 2014, p. 223).

Entendido estas ideas previas, es necesario a nivel legal establecer cuál ha sido el recorrido que ha tenido la regulación de las emergencias ambientales, desde el punto de vista histórico, enfocado en la actividad de explotación de hidrocarburos líquidos. En tal sentido, la regulación ambiental ha tenido los siguientes momentos, que se detalla a continuación:

a. Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales de 1990

El 8 de setiembre de 1990, se promulgó el Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales aprobado por Decreto Legislativo N° 613. Hasta antes de este código, existían normas constitucionales, agrarias, mineras, de aguas, de salud, civiles, penales, de flora y fauna, entre otros; sin embargo, estas se encontraban desarticuladas, no habiendo una reglamentación de alcance general para todo el territorio peruano.

Sin embargo, la integración de normas ambientales se vería reducido con la dación del Decreto Legislativo 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, el cual derogó diversidad de artículos del Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales, donde una de las variantes fue que el tema ambiental tendría que ser fraccionada por sectores y no como una concentración.

Cabe precisar que, con la creación del Ministerio del Ambiente en el año 2008, hemos regresado a la visión integradora del Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales

aprobado por Decreto Legislativo N° 613. Un ejemplo claro de ello es que el OEFA viene absorbiendo competencias de diversos sectores económicos.

b. Ley Orgánica de Hidrocarburos y Constitución Política de 1993

Bajo el régimen de la Constitución Política de 1979, las condiciones de aprovechamiento de los hidrocarburos eran distintas a las actuales. Por ello, bajo dicho marco normativo, los recursos naturales, entre otros, los hidrocarburos, eran de propiedad del Estado.

El Estado como dueño de los hidrocarburos podía competir como agente económico, y según muchos autores esta situación generaba inestabilidad jurídica, con relación de a los otros agentes económicos. En dicho momento PERUPETRO S.A., no existía, estando en dicha posición PETROPERÚ S.A.

En tal sentido, con la creación de PERUPETRO S.A. este se encargaría de celebrar los contratos de exploración y explotación (contratos de licencia, servicios u otros) generando que otras empresas petroleras puedan entrar al mercado.

En efecto, PERUPETRO S.A. sería el titular de los hidrocarburos y los contratos se regirían por las normas emanadas del Código Civil de 1984, es decir, siendo dos partes en una situación horizontal (Valverde, 2015, p. 256).

Así, mediante la Ley N° 26221, se aprobó la Ley Orgánica de Hidrocarburos del 20 de agosto de 1993, por el que PERUPETRO S.A., sería el llamado a celebrar los contratos más flexibles en su negociación (Pérez, 2009, p. 210).

Asimismo, con la dación de la Constitución Política de 1993, los hidrocarburos “in situ” o dentro del reservorio, son de propiedad del Estado, sin embargo, una vez extraído, el dueño es PERUPETRO (Silva, 1997, p. 59).

En este contexto, en el artículo 87° de la Ley Orgánica de Hidrocarburos estableció la necesidad de que la autoridad ambiental competente, que en ese momento recaía en el OSINERG legislara el reglamento ambiental en las actividades de hidrocarburos.

c. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 046-93-EM

En particular, la primera regulación de la emergencia ambiental en hidrocarburos se realizó en el Perú en el año 1993, con la promulgación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 046-93-EM.

Dicha norma preveía la regulación para derrames de petróleo, incendios y desastres naturales. En estos casos, el operador de la actividad debía aplicar el plan de contingencias para controlar el incidente y tratar, en la medida de lo posible, mitigando sus efectos.

En la legislación internacional se había reconocido que las emergencias ambientales se daban por las operaciones petroleras en el mar, generándose una serie de consecuencias negativas al medio acuático.

Entre los efectos perjudiciales que sufre la flora marina por petróleo (marea negra) se encuentra la disminución del oxígeno del agua, lo cual impide la función clorofílica del fitoplancton, no ingresando la luz a dicho cuerpo (Serrano, 1994, p.4).

De acuerdo a la primera regulación ambiental en hidrocarburos, existía una obligación de parte de las empresas petroleras a realizar la comunicación de la emergencia ambiental a los representantes gubernamentales, entre los que se encontraban, la Dirección General de Hidrocarburos (D.G.H.) del Ministerio de Energía y Minas, así como otras entidades (tales, como PERUPETRO S.A.).

Este dispositivo incluyó el reporte de las emergencias ambientales de modo no independiente a las obligaciones ambientales derivadas de los compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental. Por ello, las emergencias ambientales se encontraron como compromiso del estudio ambiental (dentro del contenido en el Plan de Contingencia). En caso de que el operador omitiera este deber, el incumplimiento considerado por el ente ambiental sería referido al instrumento de gestión ambiental y no al reporte como tal, como una obligación de fuente normativa.

La D.G.H. era la entidad encargada de la verificación y cumplimiento de la activación del Plan de Contingencia. En dicho entendido, la mención del reporte de emergencia ambiental se encontraba dentro del instrumento de gestión ambiental, el cual debía contemplarse en la parte referida al plan de contingencias, no existiendo legalmente plazos, formatos ni definiciones sobre el procedimiento de reporte.

d. Reglamento de Fiscalización de las Actividades Energéticas por Terceros aprobado por Decreto Supremo N° 029-97-EM

Con la Ley N° 26734, Ley de Creación del Organismo Supervisor de Inversión en Energía – OSINERG del 31 de diciembre de 1996, cuya misión fue fiscalizar, a nivel nacional, el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas relacionadas con las

actividades de los subsectores de electricidad e hidrocarburos, así como el cumplimiento de las normas legales y técnicas referidas a la conservación y protección del medio ambiente en el desarrollo de dichas actividades.

El 16 de diciembre de 1997, se publicó el Reglamento de Fiscalización de las Actividades Energéticas por Terceros aprobado por Decreto Supremo N° 029-97-EM, el cual fue el primer reglamento de supervisión en el Perú para las actividades de hidrocarburos. Dicho Reglamento tuvo por objetivo normar las acciones de fiscalización de las entidades que desarrollan actividades en los Subsectores Electricidad e Hidrocarburos, las que podían ser efectuadas a través de empresas fiscalizadoras. Estos últimos, entendidos como entes privados de apoyo al ente estatal en la labor de fiscalización –entre otros- en temas ambientales.

Si bien fue publicada en diciembre del año 1997, su vigencia tuvo una *vacatio legis* hasta enero de 1998. Este reglamento tuvo el rango legal de decreto supremo, habiendo sido firmado por el mismo Alberto Fujimori Fujimori, quien era en dicho momento el presidente del Perú.

La regla instaurada en dicha norma fue que las empresas petroleras (y de electricidad) debían de realizar el reporte de la emergencia ambiental al OSINERG, para lo cual contaban con un plazo de veinticuatro (24) horas para la comunicación y luego debían presentar el informe detallado, en cinco (5) días hábiles:

El año 1997, el tema vinculado a la regulación ambiental aun no era independiente de la temática de seguridad, razón por la cual no se hablaba en la mencionada norma de una emergencia de tipo ambiental. Ello, a causa de que, en este momento el OSINERG

fiscalizaba el cumplimiento de las disposiciones sobre higiene ocupacional, seguridad y protección del medio ambiente.

En el caso de los reportes, si bien ya se habían regulados los plazos, no existían formatos establecidos, pudiendo el operador presentar al OSINERG tanto el reporte de la primera información, así como el informe de ampliación de la manera más adecuada que considere.

e. Reglamento de Supervisión de Actividades Energéticas aprobado por Resolución de Consejo Directivo del OSINERG N° 013-2004-OS/CD

El 16 de abril de 2002, se publica la Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional del OSINERG se le otorgó la facultad de tipificar infracciones, entre otros, vinculados a medio ambiente.

Para ello, el consejo directivo del mencionado ente estatal podría contemplar, entre otras, penas pecuniarias, comiso de bienes, internamiento temporal de vehículos, cierre de establecimientos y paralización de obras. En dicha línea, esta entidad estaba facultada para poder regular el procedimiento de supervisión y establecer sanciones, en caso de incumplimientos por parte de los operadores de la actividad petrolera.

Bajo este cambio normativo, se emite Reglamento de Supervisión de Actividades Energéticas aprobado por Resolución de Consejo Directivo del OSINERG N° 013-2004 - OS/CD del 20 de enero de 2004, reemplazando el Reglamento de Fiscalización de las Actividades Energéticas por Terceros aprobado por Decreto Supremo N° 029-97-EM. La nueva norma estableció la inclusión de hacer el comunicado mediante formatos previamente establecida por el ente estatal.

En tal sentido, con la nueva regulación las emergencias debían reportarse al igual que en reglamento anterior, durante el plazo de veinticuatro (24) horas; sin embargo, se amplía el plazo para presentar el informe detallado de cinco (5) a diez (10) días hábiles. La otra novedad es que ahora el reporte se debe hacer de acuerdo a los formatos que establezca el propio OSINERG.

f. Procedimiento para el reporte de emergencias en las actividades del subsector hidrocarburos aprobado por Resolución de Consejo Directivo del OSINERG N° 088-2005-OS/CD

El 21 de mayo de 2005, se publicó el Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las Actividades del Subsector Hidrocarburos aprobado por Resolución de Consejo Directivo del OSINERG N° 088-2005-OS/CD, mediante el cual se precisó que las emergencias deben comunicarse al OSINERG presentando un formato denominado “Informe Preliminar de Emergencias” y el reporte detallado en el formato denominado “Informe Final de la Emergencias”.

Con esta norma, se detalló que debían cumplirse con la presentación al OSINERG tanto el Informe Preliminar como el Informe Final, los cuales debían llenarse y presentarse en los formatos y plazos legales establecidos. Asimismo, se generaba un usuario con contraseña para el reporte virtual los hechos que tengan un signo de que se trate de una emergencia. Finalmente, se le otorga la facultad a la Empresa Supervisada de solicitar prorrogas para presentar el Informe Final cuando sea debidamente sustentado.

g. Reglamento de Supervisión de Actividades Energéticas y Mineras de OSINERGMIN aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 0324-2007-OS/CD

En el año 2007, se promulga el Reglamento de Supervisión de Actividades Energéticas y Mineras de OSINERGMIN aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 0324-2007-OS/CD mediante el cual las emergencias debían de comunicarse al OSINERGMIN el primer día hábil siguiente, luego de ocurrido el evento.

Con esta norma, existe un ligero cambio en el reporte preliminar, la variación de veinticuatro (24) horas al primer día hábil siguiente, resulta siendo más flexible para la Empresa Supervisada, lo cual generaba mayor tiempo para realizar la comunicación, sobre todo, cuando mediaran días no hábiles.

En otros términos, si el evento era generado en día viernes, el plazo se cumplía el día lunes, en el entendido que los días sábado y domingo, no son hábiles. Lo mismo se aplicaba si había un día (o más) feriado siguiente al día del evento o emergencia ambiental.

Con la regulación de la Resolución de Consejo Directivo N° 172-2009-OS/CD se modifica el artículo 29° del Resolución de Consejo Directivo N° 0324-2007-OS/CD quedando establecido el plazo en 24 horas para el reporte preliminar, volviendo a la formula inicial.

Otro cambio relevante fue que, de conformidad con el Artículo 18 de la Ley N° 28964, publicada el 24 febrero 2007, se estableció que toda mención que se haga al OSINERG estará referida a OSINERGMIN, es decir, incluir que la mencionada entidad también tiene competencias sobre el sector minero.

h. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 015-2006-EM

De acuerdo al desarrollo normativo, si bien se reguló las medidas respecto de la emergencia, no se había establecido hasta dicho instante una regulación de cuándo se catalogaba un hecho como una emergencia, por lo cual no se tenía una delimitación de dicha institución jurídica. Para ello, existió una labor de diferenciación entre lo que es una emergencia propiamente dicha y los eventos similares a las mismas, pero con efectos menores.

De acuerdo a la literatura extranjera, las emergencias en el derecho internacional estaban dadas por eventos de derrames petroleros en el mar (*off shore*) en grandes magnitudes (Andía, 2013, p. 183).

Dichos derrames generaban impactos significativos sobre el medio marino; sin embargo, en el día a día, no siempre las fugas o derrames generan una afectación agresiva contra el medio ambiente, ya que, en algunos supuestos, los impactos por estos incidentes podrían ser poco significativos, ello en la medida que cuando sea realiza la verificación técnica, los valores obtenidos de los parámetros regulados en la normativa no son excedidos o en otros casos, son valores por debajo del mínimo detectables por el instrumento de medición.

Con la promulgación del Decreto Supremo N° 015-2006-EM, se precisó que cuando la sustancia generadora de la emergencia por fuga sea gas, será una emergencia ambiental si el volumen sea mayor a mil (1000) pies cúbicos. De la misma manera, cuando la sustancia generadora de la ambiental supera el volumen de un (1) barril de aceite.

Complementariamente, es conveniente que la Dirección General de Capitanías y Guardacostas – DICAPI cuenta con su regulación sobre incidentes por derrames de crudo.

En efecto, el artículo 283° del Decreto Supremo N° 015-2014-DE que aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147, que regula el Fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional, Dirección General de Capitanías y Guardacostas establece la obligación de informar por el medio más rápido a la capitanía de puerto más cercana sobre derrames, descargas, manchas u otros indicios que indiquen una posible contaminación.

i. Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación del Ministerio del Ambiente del 2008 que aprobó la creación del OEFA

El Congreso de la República por Ley N° 29157 delegó al Poder Ejecutivo la facultad de legislar sobre materias específicas, con la finalidad de facilitar la implementación del Acuerdo de Promoción Comercial Perú - Estados Unidos y su Protocolo de Enmienda y materializar el apoyo a la competitividad económica para el aprovechamiento del Acuerdo, siendo una de las materias el fortalecimiento institucional de la gestión ambiental.

El Ministerio del Ambiente – MINAM se creó como el ente rector del sector ambiental, para desarrollar, dirigir, supervisar y ejecutar la política nacional del ambiente. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA se creó conjuntamente con el MINAM como organismo público técnico especializado, adscrito al MINAM y encargado de la fiscalización, la supervisión, el control y la sanción en materia ambiental.

En dicho contexto, el OEFA sería el ente ambiental llamado a regular, fiscalizar y sancionar las actividades que puedan generar impactos ambientales por los operadores de hidrocarburos; entre los temas a considerar, se encontraría el referido a las emergencias ambientales.

j. Procedimiento para el Reporte y Estadísticas en materia de Emergencias y Enfermedades Profesionales en las Actividades del Subsector Hidrocarburos aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 172-2009-OS/CD

En el año 2009, cuando aún el OSINERGMIN tenía la competencia para las acciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental, se emite la Resolución de Consejo Directivo N° 172-2009-OS/CD, mediante el cual se debían de realizar los reportes de las emergencias, entre otras, las de tipo ambientales.

Si bien el OEFA, fue creado desde el año 2008, aun no asumía competencias establecidas por Ley. Fue hasta el año 2010 con el proceso de transferencia de funciones para el sector minero y en el año 2011 para el sector petrolero que inicia sus acciones.

La Resolución de Consejo Directivo N° 172-2009-OS/CD estableció que los derrames de petróleo menores a un (1) barril, así como las pérdidas de gas asociado menores a mil (1,000) pies cúbicos ocurridos se reportaban como incidentes y no, como emergencias ambientales. Por ello, los volúmenes iguales o mayores a los antes mencionados, serían los catalogados como emergencias ambientales.

Ello, era concordante con el Decreto Supremo N° 015-2006-EM, cuya reglamentación también establecía los mismos volúmenes para las fugas de gas y derrames de crudo, para efectos de determinar la emergencia ambiental.

k. Transferencia de funciones del OSINERMIN al OEFA en marzo de 2011

Mediante el Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM se inició la transferencia de funciones del OSINERGMIN al OEFA. Asimismo, es de recalcar que de acuerdo a la

mencionada norma, el OEFA se encontraba facultado a sancionar las infracciones en materia ambiental que hayan sido tipificadas mediante normas y reglamentos emitidos por el OSINERGMIN, aplicando la escala de sanciones que para tal efecto que hubiere aprobado dicho organismo regulador, lo cual facultaba al OEFA a aplicar la Resolución de Consejo Directivo N° 172-2009-OS/CD, y en particular el 4 de marzo de 2011 asumía la competencia en el sector hidrocarburos, conforme a lo señalado en la Resolución de Consejo Directivo N° 001-2011-OEFA/CD.

I. Reglamento de Emergencias Ambientales del OEFA aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD

Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD se aprobó el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales de las actividades bajo el ámbito de competencia del OEFA, vigente hasta la fecha de la emisión del presente trabajo, habiendo solo sufrido modificaciones en algunos artículos.

Como veníamos comentando, la Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD actualmente se encuentra vigente; sin embargo, cuando se emitió se generó la duda de cómo debía interpretarse, teniendo en cuenta si se considera el volumen de fuga o derrame.

En tal sentido, mediante la Carta N° 447-2013-OEFA/PCD del 16 de agosto de 2013 (Anexo N° 3), la cual contiene como adjunto el Informe N° 66-2013-OEFA/DS en respuesta a una consulta de la Sociedad Peruana de Hidrocarburos, se señaló lo siguiente que solo son emergencias si el volumen supera 1 barril (líquido) o los 1000 pies cúbicos (gas).

Con dicha respuesta, el OEFA aclaró de forma expresa y clara, cualquier duda que podría generarse sobre el reporte de emergencia ambiental. En tal sentido, para los fugas y derrames de hidrocarburos, solo se reportan si los volúmenes si superan el barril o los mil (1000) pies cúbicos, quedando sanjado el tema –por lo menos- temporalmente.

Esta manera de entender la institución de la emergencia ambiental era perfectamente adecuada para la lectura sistemática del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA y del Decreto Supremo N° 015-2006-EM.

m. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM

El 12 de noviembre de 2014, se publicó del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y derogando el Decreto Supremo N° 015-2006-EM. Con el nuevo Reglamento se desreguló los volúmenes de crudo y gas para determinar una emergencia ambiental, es decir, el nuevo marco legal no estableció un dispositivo que señalé volúmenes para crudo y gas, en las fugas y derrames.

En una segunda oportunidad mediante Carta N° 037-2015-OEFA/PCD del 15 de diciembre de 2015 (Anexo N° 4), la cual responde respecto que en tanto no se introduzca un estándar para los reportes de emergencias el cumplimiento no es fiscalizable.

Por otro lado, es necesario precisar que artículo 68° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, establecía hasta marzo de 2021, que había reportes de tipo mensual, diferenciándose 2 tipos de reportes. Los primeros, eran los reportes de emergencias con su

comunicación en el breve plazo con formatos y los reportes mensuales los que no eran remitidos de con formatos pre establecidos.

De acuerdo a este artículo 68°, el OEFA dictaría una norma para los incidentes cuya frecuencia de presentación es mensual, lo cual es concordante con la Carta N° 037-2015-OEFA/PCD en la que se señala el vacío normativo generado con la regulación del Decreto Supremo N° 039-2014-EM. Esta norma nunca fue dictada.

Si bien este artículo 68° se encuentra actualmente derogado, legalmente desde el año 2014 al 2021 había 2 formas de reportes, habiéndose derogado solo uno de estos.

1.2 Marco Teórico

a. ¿Qué son los hidrocarburos?

Los hidrocarburos es un recurso natural, compuesto por dos elementos: el carbono y el hidrógeno. Los hidrocarburos más utilizados y comunes son el gas natural y el petróleo (Petroperú, 2009, p. 11).

El petróleo y el gas se forman en los depósitos subterráneos de roca sedimentaria Su formación se debe a una gran cantidad de restos de animales, vegetales, zooplancton y algas (Osinermin, 2009, p.30).

Sobre este particular cabe recordar que el primer descubrimiento fue en Pensilvania – EEUU bajo el nombre de “aceite de roca” o “petróleo” en 1850 (Calle, 2009, pp.30 - 31).

Los hidrocarburos tienen diversas finalidades. Por ejemplo, el petróleo se utiliza para algunos derivados como gasolina, kerosene, diésel, residuales de aceites lubricantes y residuos sólidos, betunes, productos farmacéuticos, materiales de construcción y pinturas. En el siguiente gráfico, se observan algunos usos que en la actualidad se hacen de los hidrocarburos:

b. Exploración y Explotación

- **Exploración**

La exploración es la búsqueda de potencial hidrocarburíferos. La búsqueda puede por Exploración Geológica y Geofísica, así como Exploración Sísmica. Respecto del primero, se busca la conocer la constitución y la profundidad de las rocas, sedimentos, agua, entre otros.

Por otro lado, respecto de la Exploración Sísmica, se realiza mediante ondas acústicas derivadas hacia el subsuelo y las cuales son recibidas mediante aparatos llamados geófonos.

- **Explotación**

Respecto de la explotación, se puede señalar que la fase donde la empresa petrolera realiza la actividad de extracción o producción del petróleo conjuntamente con el gas, en la medida que el proyecto haya sido declarado viable.

c. Teorías respecto de la emergencia ambiental

c.1 Teoría de la laguna técnica en la regulación de la emergencia ambiental

La primera teoría está referida a la negación de la existencia de una regulación suficiente de la emergencia ambiental reportable al OEFA. Esta teoría sostiene que existe una laguna jurídica respecto de la institución de las emergencias ambientales, a pesar de encontrarse vigente la Resolución de Consejo Directivo N° 018-3013-OEFA/CD.

La laguna jurídica se genera cuando no se ha generado una norma que haya podido regular un hecho en la realidad, o, dicho de otro modo, cuando un suceso no ha sido recogido por un dispositivo normativo o no tenga una consecuencia dentro del ordenamiento.

En tal sentido, las situaciones en las cuales se genera una laguna legal, podrían deberse a la situación del vacío normativo porque el supuesto de hecho ha sido derogado, expresamente o tácitamente, denominándose laguna técnica (Rubio, 2009, p.261).

La teoría de la laguna técnica podría explicarse porque el Decreto Supremo N° 039-2014-EM derogó el Decreto Supremo N° 015-2006-EM, y en el nuevo marco normativo no se estableció un dispositivo que regule los supuestos de volúmenes para fugas de gas o derrames de crudo.

La laguna técnica se generó – de acuerdo a esta teoría- desde 12 de noviembre de 2014, con la dación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM que abrogó el Decreto Supremo N° 015-2006-EM. Dicha laguna, siguiendo el criterio del OEFA, se mantendría

hasta el 1 de diciembre de 2021, conforme a la Resolución de Consejo Directivo N° 00017-2021-OEFA/CD.

Esta teoría ha terminado siendo la más radical de todas, habiéndose sido gestada por los altos funcionarios del OEFA, y habiendo señalado que la Resolución de Consejo Directivo N° 018-3013-OEFA/CD tiene una laguna normativa y mientras exista dicho vacío, el OEFA no se encuentra autorizada para la aplicación del marco normativo antes referido. Esta teoría no tuvo acogida por parte de los órganos de línea del OEFA ni por los operadores del sector hidrocarburos, siendo inaplicada por los operadores jurídicos.

c.2 Teoría de los volúmenes mínimos, como criterio aplicable por los operadores y por el OEFA desde el 2013 al 2018

La segunda teoría tiene como sustento que no cualquier fuga de gas o derrame de crudo pueda generar una emergencia ambiental que deba reportarse conforme a la Resolución de Consejo Directivo N° 018-3013-OEFA/CD, por ello, considera volúmenes mínimos, debajo de los cuales, los incidentes no son objeto de comunicación a la autoridad de fiscalización ambiental.

De acuerdo a esta teoría, a pesar de encontrarse vigente la Resolución de Consejo Directivo N° 018-3013-OEFA/CD su regulación, la misma debe leerse conjuntamente con el Decreto Supremo N° 015-2006-EM, concluyendo que una emergencia ambiental para fugas de gas y derrames de crudo, cuando el volumen sea mayor a un barril (para crudo) o 1000 pies cúbicos (para gas).

Este criterio fue establecido por el propio OEFA mediante la Carta N° 447-2013-OEFA/PCD del 16 de agosto de 2013, la cual contiene como adjunto el Informe N° 66-2013-

OEFA/DS en respuesta a una consulta de la Sociedad Peruana de Hidrocarburos, señalando que, en lo supuestos de fugas menores a 1 barril de crudo o 1000 pies cúbicos de gas, no existe obligación de reportar.

Con dicha respuesta, el OEFA aclaró de forma expresa y clara, cualquier duda que podría generarse sobre el reporte de emergencia ambiental. En tal sentido, para los fugas y derrames de hidrocarburos, solo se reportan si los volúmenes si superan el barril o los mil (1000) pies cúbicos.

Este criterio fue el aplicable por los operadores del sector hidrocarburos, en atención al pronunciamiento oficial por parte del Presidente de Consejo Directivo del OEFA, por lo cual, se podría afirmar que este criterio fue seguido en la práctica.

Para el Ministerio Público y el OSINERGMIN una emergencia ambiental, se genera cuando la fuga o derrame sea mayor a un (1) barril en el caso de Hidrocarburos líquidos, y a mil (1000) pies cúbicos en el caso de Hidrocarburos gaseosos, ello conforme a la Resolución de Consejo Directivo N° 172-2009-OS/CD.

c.3 Teoría todista de la emergencia ambiental, como criterio aplicable por el OEFA desde el 2018 al 2021

De acuerdo a esta teoría, el OEFA considera que la emergencia ambiental es todo hecho que genera o pueda generar deterioro al ambiente, ello en atención al artículo 3° del Reglamento del Reporte de Emergencia Ambiental, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-3013-OEFA/CD.

Sin embargo, este criterio abandona la Novena Disposición Complementaria abandona el criterio establecido en el Decreto Legislativo 757 en la medida que la contaminación significa exceder un nivel tolerable establecido por la autoridad competente, debiendo considerarse el efecto acumulativo. Esto último es concordante con la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 en la medida que el propio artículo 33.4 refiere que ello debe estar vinculado con el exceso de parámetros ambientales.

Conviene precisar el evento súbito no requiere –para el autoridad ambiental- el análisis de la probabilidad real de que pueda generar el impacto, sino que simplemente basta que exista una posibilidad hipotética de generación.

La pregunta podría establecerse de esta manera ¿el evento bajo las condiciones generadas en el caso concreto tiene posibilidad real de generar un impacto ambiental? Para la autoridad siempre será la respuesta afirmativa; sin embargo, para responder no considera elementos como caudal de la emisión, caudal del cuerpo receptor, calidad ambiental del cuerpo receptor, parámetro específico, entre otros.

Por ello, actualmente el modo de entender como lo viene haciendo el OEFA desde el año 2018 al año 2021, es que todo el incidente ambiental (fuga o derrame) que sucede en las instalaciones del administrado sería una emergencia ambiental, sin llegar al análisis si el hecho en concreto podría llegar a generar el impacto al medio ambiente.

En este caso, se hace una lectura literal de la norma, razón por lo cual, al no existir limitaciones por parte de la regulación, cualquier incidente sería una emergencia ambiental, por más mínimo volumen que tenga este. Sin embargo, si se haría el análisis a nivel técnico, podría concluirse que no en todos los supuestos podría generarse un daño ambiental.

Nótese que es una lectura literal del artículo 3 de la Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD, el cual no establece límites mínimos de la fuga o derrame para que pueda ser considerado como una emergencia ambiental.

c.4 Teoría de la sustancia líquida, como posición de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas – DICAPI

Según esta teoría solo es sancionable, los derrames de crudo, y siempre que el medio afectado sea el mar. Por ello, las fugas de gas no son sancionables, así las mismas hayan sido en el mar. Por ello, su ámbito de aplicación se restringe a las descargas de crudo u otros aceites al mar.

Para la Dirección General de Capitanías y Guardacostas – DICAPI todo derrame debe reportarse, siendo un hecho sancionable la omisión del reporte. La regulación de DICAPI está vinculada a derrames, descargas, manchas u otros indicios que indiquen una posible contaminación, es decir, solo a derrames de crudo o aceites, mas no fugas de gases.

Con ello se puede verificar que para efectos de la autoridad marítima todo hecho que se verifica como un derrame en el mar es reportable, siendo solo sancionables los derrames de crudo, más no las fugas de gas.

c.5 Teoría riesgo ambiental, siempre que así lo establezca el aplicativo móvil

Desde el 1 de diciembre de 2021, entró en vigencia la obligatoriedad de la aplicación del aplicativo móvil denominado Era Emergencias, que es el nuevo filtro para determinar si un evento es una emergencia ambiental.

Esta nueva reglamentación obedecería -por lo menos teóricamente- a una evaluación de riesgo ambiental, es decir, el criterio supuestamente sería que los eventos más riesgosos serían reportables como una emergencia ambiental y los hechos que menor impacto, no sean reportables. A estos últimos, si bien tendrían como comunicarlo pero no dentro de las 12 horas de ocurrido, sino con plazos más extensos según cada sector económico.

La primera apreciación en estos pocos meses de uso del aplicativo, es que aun requiere algunos ajustes, por ejemplo, basta que la zona sea área actuantica para concluir que es una “emergencia ambiental”, asumiendo que el impacto fue sobre el mar, cuando en realidad se busca indicar dónde fue el evento y no el cuerpo receptor afectado.

1.3 Investigaciones relativas al estudio

- MEDRANO RECUAY, Ulises Simeón en su tesis de maestro titulado **“Análisis de la fiscalización ambiental de los derrames de petróleo en el oleoducto norperuano desde el enfoque de la regulación”** señala que el cumplimiento del reporte ambiental permite que el OEFA tome conocimiento en el momento idóneo, con el fin de que pueda realizar las acciones de fiscalización ambiental.
- LARICO APAZA, Joel Arnold en su trabajo del master fin de carrera titulado **“La responsabilidad por daño ambiental en el sistema jurídico peruano a la luz del sistema jurídico español: Estudio comparado de dos accidentes ambientales”** señala que la función preventiva constituye el objeto principal de la responsabilidad ambiental.

- VERGARA Ignacio y PIZARRO Francisco, en su libro “**Manual de Control de Derrames de Petróleo**” señalan que a pesar de que numerosos organismos marinos, el agua de mar y los sedimentos asociados contienen en forma natural hidrocarburos similares a los que se encuentran en el petróleo, su liberación masiva en concentraciones superiores a las que el ecosistema puede tolerar en forma natural, puede causar serias alteraciones y daños ambientales, entre los cuales se puede afectar (a) playas ricas, (b) instalaciones físicas, e (c) incidencia ambiental del petróleo en el ambiente.
- AGUILAR LLAMAS Rafael en su trabajo para optar el grado de Ingeniería de las Tecnologías Industriales titulado “**Derrames de petróleo en el océano. Aplicación preliminar al estuario del Guadalquivir**” señala que la contaminación por hidrocarburos puede clasificarse según dos conceptos básicos: origen y tipo de aporte: (a) Localización / origen: terrestre, debido a actividades humanas ligadas con el medio fluvial; marítima, debido al transporte marítimo y fluvial; atmosférico, aportación de ciertos compuestos por las lluvias; corteza terrestre, debido a las afloraciones en yacimientos naturales; y (b) Tipo de incidencia: Accidental, puntual tanto en el espacio y en el tiempo, supuestamente inevitable, involuntario e imprevisible; y Operacional o como consecuencia directa del conjunto de actividades humanas que intervienen en el medio, con una cierta intencionalidad.
- CELIS HIDALGO José en su artículo titulado “**Efectos de los derrames de petróleo sobre los hábitats marinos**” señaló que cuando se vierte petróleo en el mar, la mancha de aceite se extiende en una superficie cada vez mayor hasta llegar a formar una capa muy extensa, de un espesor muy delgado. Se estima que en el transcurso

de 1½ horas, 1 m³ de petróleo puede llegar a formar una mancha de 100 m de diámetro y 0,1 mm de espesor. Una gran parte del petróleo (sobre el 60%) se evapora. El petróleo evaporado es descompuesto por foto-oxidación en la atmósfera. Del crudo que queda en el agua, una parte sufre foto-oxidación, otra parte se disuelve en el agua (esto es lo más peligroso), y lo que queda forma una gelatina de agua y aceite que se convierte en bolas de alquitrán densas, semisólidas, con aspecto asfáltico.

- CANDELA SÁNCHEZ César Lincoln en su artículo titulado “***La Protección Ecológica del Medio Marino Peruano frente a Escenarios de Riesgos y Siniestros Originados por Derrames o Vertidos de Hidrocarburos Del Petróleo Transportados por vía Marítima***” expresa que la Organización Océano señala que anualmente los océanos son atravesados como autopistas por las que transitan 6,000 tanqueros movilizand o 1500 millones de toneladas de crudo, en los que se generan 25 accidentes por año, y que tienen como consecuencia vertidos superiores a 700 toneladas. De ahí que, cada año ingresan al océano entre 2 y 10 millones de toneladas de crudo, de los que un 12% corresponden a accidentes y el 33% se deben a vertidos deliberados desde los Buques, fundamentalmente por el lavado ilegal de tanques en el mar.

1.4 Marco conceptual

Explotación petrolera

Es la actividad de extracción del crudo mediante métodos técnicos tanto en tierra “on shore” o en mar “off shore” mediante la entubación para así lograr que el petróleo suba

mediante presión, para lo cual se requerirá una serie de activos como son tuberías y válvulas denominadas el “árbol de navidad” (Ruiz, 2014, p. 104).

Reglamento de Emergencia Ambiental

Normativa que regula la forma y modo de realizar los reportes de emergencia ambiental a la autoridad de fiscalización ambiental.

Eventos menores

Fuga de crudo o gas menores o iguales a 1 barril o 1000 pies cúbicos.

Eventos mayores

Fuga de crudo o gas mayores a 1 barril o 1000 pies cúbicos.

Reporte de emergencia ambiental

Comunicado a la autoridad de fiscalización informando de un evento o emergencia ambiental a efectos que puede realizar una acción de supervisión, de considerarlo.

Emergencia ambiental

Evento ocurrido dentro del área autorizada al administrado para realizar su actividad económica que genera un daño ambiental potencial o real.

ERA Emergencias

Aplicativo del OEFA vigente desde el 1 diciembre de 2021 para poder definir si una emergencia es reportable o no.

Contaminación ambiental

La contaminación ambiental requiere que se establece un umbral legal, el cual debe ser acreditado por medios técnicos y/o científicos mas no de manera empírica (Lamadrid, 2011, p. 32).

Daño potencial

El daño que podría producirse o el riesgo ambiental generado.

Contaminación en agua marina y sedimentos

La contaminación se puede producir por vertimientos incontrolados de residuos sólidos y efluentes domésticos e industriales (Camacho, 2014, p. 102).

Supervisión Ambiental

Es la verificación de las obligaciones ambientales fiscalizables y la verificación del desempeño del proceso productivo, a fin de brindar cuando el compromiso no termina siendo suficiente para prevenir impactos ambientales (Oefa, 2014, p. 104).

Procedimiento Administrativo Sancionador

Es el procedimiento administrativo que se rige por la reglas o límites establecidos de la facultad sancionadora, debiendo cumplir con la estructura y garantías previstas a favor de los administrados (Oefa, 2014, p. 114).

Proceso Contencioso Administrativo

Es el proceso judicial en el que el administrado cuestiona el pronunciamiento del ente administrativo (Priori, 2007, 8-90).

Capítulo II: Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables

2.1 Planteamiento del problema

2.1.1 Descripción de la realidad problemática

En el Lote Z-2B se viene realizando el reporte de incidentes ambientales tanto de gas como de crudo a la autoridad ambiental desde el año 2013 hasta el año 2021 de manera mensual, siguiendo un criterio definido por el OEFA en el año 2013; sin embargo, desde el año 2018 la autoridad ambiental ha venido realizando observaciones a los reportes, que generan preocupación en la empresa, por ser ello una modificación del criterio anterior, en el cual, dicho reporte no era observado por el ente estatal.

Las observaciones generan preocupación en el operador de hidrocarburos porque ello se puede convertir en multas ambientales y medidas administrativas que impongan ciertas conductas que sean mandatorias a la empresa. Además, estas observaciones pueden tratar una afectación a la reputación de la empresa, así como aumento en la carga laboral en las áreas involucradas.

Las observaciones del OEFA se deben a que el reporte que se venía realizando de modo mensual, los funcionarios consideran que ello se debió hacer de acuerdo al Reglamento de Emergencias Ambientales, es decir, dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho. Se debe precisar que actualmente, la obligación de reporte de acuerdo al Reglamento antes citado ha variado, debiendo hacer el reporte dentro de las 12 horas de ocurrido el evento. Se debe precisar también que la empresa adoptó el criterio en base a lo indicado por el propio ente ambiental, reportándose con frecuencia mensual. Nos explicamos mejor en las siguientes líneas.

En el año 2013, se promulgó la Resolución de Consejo Directivo N° 018-2003-OEFA/CD mediante el cual se aprobó el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales de las actividades bajo el ámbito de competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental –OEFA.

En dicho año, seguía vigente el Decreto Supremo N° 015-2006-EM, norma de alcance general y que tenía un mayor rango legal que el reciente Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales. En el decreto supremo antes mencionado señalada expresamente que las emergencias ambientales para las actividades petroleras se generaban cuando el derrame superaba el volumen de un barril para crudo o la fuga era superior a mil (1000) pies cúbicos para gas.

Con el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA salió la duda si las emergencias ambientales debían interpretarse como hasta ese momento se entendía en función al volumen de fuga o derrame; es decir, si las emergencias ambientales para las actividades petroleras se generaban cuando el derrame superaba el volumen de un barril para crudo o la fuga era superior a mil (1000) pies cúbicos para gas.

Como se podrá advertir, el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA no previó el volumen como criterio para distinguir una emergencia ambiental para las fugas de gas o derrames de crudo, y considerando que en dicho momento se venía entendiendo dicho criterio, nace la duda de cómo se debería interpretar en adelante.

Desde el año 2005 hasta el 2013, el tema no generaba discusión, porque los reportes de emergencias ambientales para crudo y gas en la industria petrolera se realizaba en función al Procedimiento para el Reporte y Estadísticas en materia de Emergencias y Enfermedades Profesionales en las Actividades del Subsector Hidrocarburos aprobado por

Resolución de Consejo Directivo del OSINERGMIN N° 172-2009-OS/CD, el cual era concordante con el Decreto Supremo N° 015-2006-EM.

Como aclaración al respecto, se debe señalar que el OEFA se crea el 14 de mayo del año 2008 e inicia sus funciones efectivas en hidrocarburos en marzo de 2011, por ello, las actividades de fiscalización ambiental anteriores a dicha fecha eran efectuadas por el OSINERGMIN, cuyo marco normativo lo facultaba a establecer la reglamentación de las emergencias ambientales.

Con ello, volvemos a la interrogante de cómo debía interpretarse el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA. Producto de ello, la Sociedad Peruana de Hidrocarburos solicitó la precisión al Presidente de Consejo Directivo del OEFA, quien responde mediante Carta N° 447-2013-OEFA/PCD del 16 de agosto de 2013, la cual contiene como adjunto el Informe N° 66-2013-OEFA/DS, cuya conclusión principal es que los eventos menores a un (1) barril en el caso de hidrocarburos líquidos, o mil (1000) pies cúbicos en el caso de gaseosas los administrados no se encuentran obligados a reportar al OEFA.

Con dicha respuesta, el OEFA mediante su Presidencia de Consejo Directivo conjuntamente con la Dirección de Superisión en Energía y Minas (antes, Dirección de Supervisión) aclaró de forma expresa y clara, cualquier duda que podría generarse sobre el reporte de emergencia ambiental. En tal sentido, para los fugas y derrames de hidrocarburos, solo se reportan si los volúmenes superan el barril o los mil (1000) pies cúbicos, quedando sanjado el tema –por lo menos- temporalmente.

Esta manera de entender la institución de la emergencia ambiental era perfectamente adecuada para la lectura sistemática del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA y del Decreto Supremo N° 015-2006-EM.

El 12 de noviembre de 2014, se publicó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM derogando el Decreto Supremo N° 015-2006-EM. Con el nuevo Reglamento se desreguló los volúmenes de crudo y gas para determinar una emergencia ambiental, es decir, el nuevo marco legal no estableció un dispositivo que señale los volúmenes para crudo y gas, en las fugas y derrames.

De acuerdo a las últimas supervisiones del OEFA se puede verificar que el criterio para determinar una emergencia ambiental es que toda fuga o derrame de hidrocarburos es emergencia ambiental, es decir, desde la fuga más considerable hasta la más mínima sería para la autoridad administrativa considerada como una emergencia ambiental.

Sin embargo, el criterio del riesgo termina siendo indeterminado para delimitar cuando un evento es una emergencia ambiental o solo sería un evento menor. Para sustentar ello, basta recordar que cuando se encontraba vigente el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA y el Decreto Supremo N° 015-2006-EM solo eran emergencia, los volúmenes de un barril para crudo o la fuga era superior a mil (1000) pies cúbicos para gas, y los eventos menores a estos señalados eran solo eventos menores. En dicho momento también se encontraba vigente el artículo 3 del reglamento del OEFA, el cual era insuficiente para determinar cuándo nos encontrábamos frente a una emergencia ambiental.

Lo más relevante de recordar estas dos normas, es que los eventos menores a los volúmenes también generan riesgo de deterioro al medio ambiente, es decir, desde la fuga de gas más mínima o el derrame de crudo más pequeño generan riesgo de afectación ambiental. Por ello, como decíamos líneas atrás, sustentando el artículo 3° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA como lo viene haciendo la autoridad ambiental, todo evento referidos a fugas o derrames, terminan siendo emergencias ambientales.

Hasta el 1 de diciembre de 2021 se ha tenido dos (2) formas de interpretar el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA:

1.- Las emergencias ambientales para las actividades petroleras se generan cuando el derrame supera el volumen de un (1) barril para crudo o la fuga era superior a mil (1000) pies cúbicos para gas. Esta postura viene dada desde el sector petrolero.

2.- Las emergencias ambientales son todos los incidentes que cumplen con el artículo 3° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA. Esta postura viene dada desde la autoridad ambiental.

Sobre esta segunda postura, se debe considerar lo siguiente:

- La interpretación del artículo 3° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales genera que el OEFA acuse a las empresas petroleras por incumplimiento de los reportes de las mismas cuando se tratan de incidentes leves (volúmenes menores o iguales a un (1) barril para crudo o mil (1000) pies cúbicos para gas).
- Esta forma de interpretar la norma genera mayor número de supervisiones por parte del OEFA, ya que, se considera a la emergencia ambiental como cualquier incidente

de tipo ambiental, incluso los más leves; cuya incidencia sería generar procedimientos administrativos sancionadores.

- Eleva los costos de la actividad de la supervisión por parte de la autoridad ambiental competente.

2.1.2 Antecedentes Teóricos

Existen dos formas de interpretar a la regulación de la emergencia ambiental:

- La primera forma de leer la definición de la norma es entenderlo como lo viene haciendo el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA actualmente, quien considera que todo incidente ambiental que sucede en las instalaciones del administrado sería emergencia ambiental, en atención al artículo 3° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA.

Dentro de esta lectura, ahora ha implementado el aplicativo móvil denominado Era Emergencias, con lo cual, se define si la emergencia es reportable dentro del periodo de 12 horas. Si no fuera reportable en el periodo antes mencionado, se tiene que informar de modo anual, en informe ambiental anual a presentarse al 31 de marzo del siguiente año.

- La otra lectura que se viene realizando en la práctica petrolera es no considerar a todo incidente como emergencia ambiental, para ello se consideran dos tipo de incidentes. Los primeros son incidentes leves, lo cuales eran reportados mensualmente hasta marzo de 2021 fecha en que se derogó el artículo 68° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, en atención a los pronunciamientos del OEFA y/o

como una buena práctica de la industria petrolera y los otros que son propiamente emergencias ambientales, los cuales se reportan de acuerdo a las reglas de la Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD.

2.1.3 Definición del Problema

En virtud de lo señalado el problema principal sería el siguiente:

Principal:

- ¿Cuál es la relación entre la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B?

Específicos:

- ¿Cuál es el impacto económico por multas de la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA?
- ¿Cuál ha sido el aumento de supervisiones (observaciones) con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA?
- ¿Cuál ha sido el aumento de carga administrativa (requerimientos) con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA?

2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1 Finalidad

Es necesario tener una definición clara respecto de la emergencia ambiental, para efectos de evitar los efectos señalados líneas atrás, y así contar con mayor predictibilidad tanto para la autoridad ambiental como para sus administrados.

El Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA desde su vigencia en el año 2013 hasta la actualidad (2021) ha tenido diversas interpretaciones tanto por parte del sector privado como por parte del sector público (autoridad ambiental), el cual tuvo una lectura completa y coherente mientras estuvo vigente el Decreto Supremo N° 015-2006-EM; sin embargo, se generó una laguna normativa cuando esta regulación se derogó por medio el Decreto Supremo N° 039-2014-EM.

2.2.2 Objetivo General y Específicos

- General: Identificar la relación entre la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B

Específicos:

- Identificar el impacto económico por parte del funcionario por multas de la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA
- Identificar el aumento de supervisiones con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA
- Identificar el aumento de carga administrativa con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA

2.2.3 Delimitación del estudio

- **Delimitación Temporal:**

El presente trabajo se llevará a cabo durante el período de enero de 2018 a julio de 2021, periodo en el cual se encuentra vigente el criterio interpretativo del artículo 3° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA.

Sin embargo, se va a considerar los antecedentes legislativos anteriores el presente año, así como los hechos más relevantes entre los años 2013 – 2021 por los pronunciamientos que se han generados.

- **Delimitación Espacial:**

La investigación se desarrollará considerando la operación del Lote Z-2B. Sin perjuicio de ello, considero que las consecuencias a las que vamos a llegar pueden extrapolarse a cualquier empresa petrolera que se encuentra en explotación u otra zona del territorio peruano.

2.2.4 Justificación e importancia del estudio

Tipos de Justificación:

- **Justificación Teórica:**

El presente trabajo de investigación busca generar reflexión y debate académico sobre la postura oficial de la autoridad ambiental, ello en la medida que se cuestiona el postulado actual, desde un enfoque legal.

- **Justificación Práctica:**

El problema tiene un efecto directo sobre los costos que se generan hacia la empresa petrolera en la atención de las emergencias ambientales (supervisión, realización de muestreos ambientales, atención de requerimientos de información, atención de procedimientos sancionadores, sanciones económicas y cumplimiento de mandatos administrativos).

El costo de la acción de supervisión se eleva porque la autoridad ambiental debe realizar supervisiones especiales que no se encuentran dentro de su Plan Anual de Fiscalización Ambiental - PLANEFA, con todos los gastos adicionales que ello genera (viáticos de los especialistas ambientales, realización de muestreos ambientales, creación de expedientes administrativos y personal especializados interdisciplinarios).

Importancia del estudio:

- La presente investigación cuenta con gran importancia dentro del ámbito de la regulación ambiental, toda vez que, el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales del OEFA involucra a una gran cantidad de operadores del sector petrolero que se ven influenciados por sus efectos.
- De este modo, se busca poner en evidencia, un tema que se encontraría definido; sin embargo, que las bases en las cuales se fundamenta, pueden ser objeto de observaciones.

2.3. Hipótesis y variables

2.3.1 Supuestos Teóricos

Las emergencias ambientales deben entenderse en función a cantidades y/o volúmenes, lo cual se sustenta, tanto en la práctica habitual petrolera, como en la anterior reglamentación ambiental.

Asimismo, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin y la Fiscalía Especializada en Medio Ambiente- FEMA también regulan este aspecto mediante la cantidad de la fuga o derrame para el reporte de emergencias.

2.3.2 Hipótesis Principal y Específicas

Hipótesis General

- Existe relación entre la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B.

Hipótesis específicas

- Existe impacto económico por multas de la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.
- Existe aumento de supervisiones (observaciones) con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.
- Existe aumento de carga administrativa (requerimientos) con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.

2.3.3 Variables e indicadores

2.3.3.1 Variable independiente

La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.

2.3.3.2 Variable dependiente

Las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B

2.3.3.3 OPERACIÓN DE VARIABLES

Variables		Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida	Escala	Valor final
Independiente	La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.	Pronunciamientos de la autoridad	Visitas de supervisión especial	Número de visitas	Número de visitas o acciones de supervisiones realizadas en un determinado periodo.	a.- 0 a 10 b.- 11-20 c.- 20 a mas
			Resoluciones de multa	Número de resoluciones de multa	Número de resoluciones de supervisiones realizadas en un determinado periodo.	a.- 0 a 10 b.- 11-20 c.- 20 a mas
Dependiente	Las observaciones de la autoridad ambiental de los	Logística, por el empleo de personal para la atención de la supervisión especial	Números de personas de la empresa que se requiere para la atención de las	Tiempo	Tiempo utilizado desde el aviso de la supervisión especial hasta la conclusión del	a.- 1 -10 b.- 11 - 20 c.- Mas de 21

Variables		Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida	Escala	Valor final
reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B.			supervisiones especiales.		procedimiento sancionador.	
		Gastos en monitoreos ambientales, en contratación de estudios jurídicos,	Montos invertidos en atención de las supervisiones especiales	Soles	Gastos invertidos para la atención de la supervisión especial hasta la conclusión del procedimiento sancionador.	a. hasta 100 mil b.-De 100 a 900 mil c.- Mayor a 900 mil
		Pagos de multas, por infracciones ambientales	Dinero depositado por concepto de pago de multa	UIT	Dinero que el OEFA recibido como por las infracciones administrativas detectadas	a. 100 UIT a mas b.-Desde 10 a 99.99 UIT c.- Menor a 10 UIT

Capítulo III: Metodología, Técnica e Instrumentos

3.1 Población y Muestra

✓ Población

Está definida por la siguiente unidad de análisis:

- Para establecer la población podemos considerar los lotes petroleros en el Perú que realizan actividades económicas.
- No podrían considerarse otro tipo de unidades de hidrocarburos como son plantas envasadoras, refinerías, transportadoras y/o grifos porque se encuentran en otra etapa operativa, teniendo los lotes una complejidad particular que generan preocupación por parte del ente ambiental.
- Los lotes deben encontrarse en etapa de producción, no siendo considerados a las unidades de exploración, ya que en dicha etapa no se tienen tendidas líneas y ductos de crudo y/o gas.

- Tampoco puede considerarse los lotes que se encuentren en fuerza mayor declarada por Perupetro S.A., porque la unidad no estaría produciendo, con lo cual la probabilidad de eventos como son las fugas de crudo o gas son poco probables.
- En tal sentido, se considerarían los siguientes lotes petroleros:

CONTRATOS EN FASE DE EXPLOTACIÓN AL 31.08.2021						
ZONA	LOTE	OPERADOR	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	FECHA DE TÉRMINO	ÁREA (ha)	MODALIDAD DE CONTRATO
SELVA NORTE	8	PLUSPETROL NORTE	20-May-94	19-May-24	182,348.210	LICENCIA
	39	PERENCO	09-Set-99	07-Ago-39	79,164.497	LICENCIA
	64	GEPARK	07-Dic-95	12-May-33	761,501.001	LICENCIA
	67	PERENCO	13-Dic-95	25-Jun-33	101,931.686	LICENCIA
	95	PETROTAL	07-Abr-05	30-Nov-41	345,281.667	LICENCIA
SELVA CENTRAL	31-C	AGUAYTIA(*)	30-Mar-94	29-Mar-34	16,630.000	LICENCIA
	131	CEPSA	21-Nov-07	18-Ene-38	15,483.733	LICENCIA
SELVA SUR	56	PLUSPETROL	07-Set-04	06-Set-44	58,500.000	LICENCIA
	88	PLUSPETROL	09-Dic-00	08-Dic-40	82,803.521	LICENCIA
	57	REPSOL	27-Ene-04	26-Ene-44	28,028.750	LICENCIA
	58	CNPC	12-Jul-05	08-Set-45	340,133.717	LICENCIA
NOROESTE	I	GMP	27-Dic-91	24-Dic-21	6,943.250	SERVICIOS
	II	PETROMONT	05-Ene-96	04-Ene-26	7,691.420	LICENCIA
	III.	GMP	31-Mar-15	04-Abr-45	35,799.305	LICENCIA
	IV.	GMP	31-Mar-15	04-Abr-45	29,521.990	LICENCIA
	V	GMP	08-Oct-93	05-Oct-23	9,026.032	SERVICIOS
	VII/VI	SAPET	22-Oct-93	21-Oct-23	32,434.113	LICENCIA
	IX.	UNIPETRO ABC	16-Jun-15	16-Jun-45	2,754.133	LICENCIA
	X	CNPC	20-May-94	19-May-24	46,952.342	LICENCIA
	XIII	OLYMPIC	30-May-96	03-Nov-36	273,357.845	LICENCIA
	XV	PETROMONT	26-May-98	25-May-28	9,498.904	LICENCIA
XX	PETROMONT	19-Ene-06	18-Ene-36	6,124.207	LICENCIA	
ZÓCALO	Z-2B	SAVIA	16-Nov-93	15-Nov-23	130,315.659	OPERACIONES
	Z-1	FRONTERA OFF SHORE	30-Nov-01	28-Ene-32	178,961.384	LICENCIA
	Z-6	SAVIA	20-Mar-02	19-Mar-32	528,116.614	LICENCIA
TOTAL		25			3,309,303.980	

(*) Contrato fue extendido por 10 años.

(**) Contrato del Lote 192 (FRONTERA) finalizó el 05.02.2021.

Fuente: Perupetro S.A.

[Contratos de Hidrocarburos Vigentes \(perupetro.com.pe\)](http://perupetro.com.pe)

- Asimismo, los lotes 39 de Perenco y Z-6 de Savia se encuentran suspendidas, siendo un total de 23 lotes petroleros en operación.

✓ **Muestra**

Está determinada por la siguiente Unidad de Análisis de los 23 operadores:

- 23 lotes petroleros en operación.

Por tanto, para la evaluación de la muestra se considera los siguientes factores:

- ✚ N: tamaño de la población = personas naturales relacionadas a las 23 operaciones petroleras (lotes petroleros)
- ✚ p: proporción de la población del objeto de estudio: variable dependiente = 0.5
- ✚ q: proporción de la población del objeto de estudio: variable independiente = 0.5
- ✚ Z: nivel de confianza: 95% = 1.95
- ✚ E: error permisible = 0.05

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{E^2 (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 23 \times 0.5 \times 0.5}{0.0025 (22) + 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{22.892}{1.0154}$$

$$n = 22.54488099271$$

3.2 Diseño utilizado en el estudio

- Diseño

Por el Procedimiento

El procedimiento es **NO EXPERIMENTAL** porque el perjuicio económico causado por la interpretación amplia de emergencia ambiental, se comprueban en la realidad, se demuestran por sí solas, sin la necesidad de realizar pruebas científicas para comprobación.

M_R

VI

VD

M: Muestra

VI: Variable Independiente

R: Relación

VD: Variable Dependiente

- **Método**

Método Deductivo: Toda vez que los efectos y alcances de la interpretación de emergencia ambiental, permitirán conocer el impacto económico sobre el resto de operadores.

3.3 Técnica e instrumento de recolección de datos:

Técnicas

En la demostración de la hipótesis y en los futuros estudios de la investigación, se utilizó la siguiente técnica:

- Encuestas

Instrumentos

Para la recolección de datos de la presente investigación se utilizó:

- Cuestionario

3.4 Procesamiento de datos:

Una vez aplicada la encuesta se procederá a tabular toda la información mediante la creación de una base de datos utilizando para ello el Programa Estadístico.

Tabla 1. Análisis de confiabilidad

Variable	N° de preguntas	Preguntas	Alfa de Cronbach (α)
Variable 1. La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.	9	1, 2, 3, 4, 10, 11, 14, 15, 16	.921
Variable 2. Las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B	7	5, 6, 7, 8, 9, 12, 13	.883

Interpretación: En la tabla 1, se evaluó la confiabilidad de las encuestas aplicado a 23 empresas por cada variable. Para una confiabilidad aceptable, el valor de Alfa de Cronbach (α) debe ser superior a .70. Se reportó que la primera ($\alpha = .921$) y la segunda variable ($\alpha = .883$) presenta una buena confiabilidad, por lo que se puede continuar con los análisis.

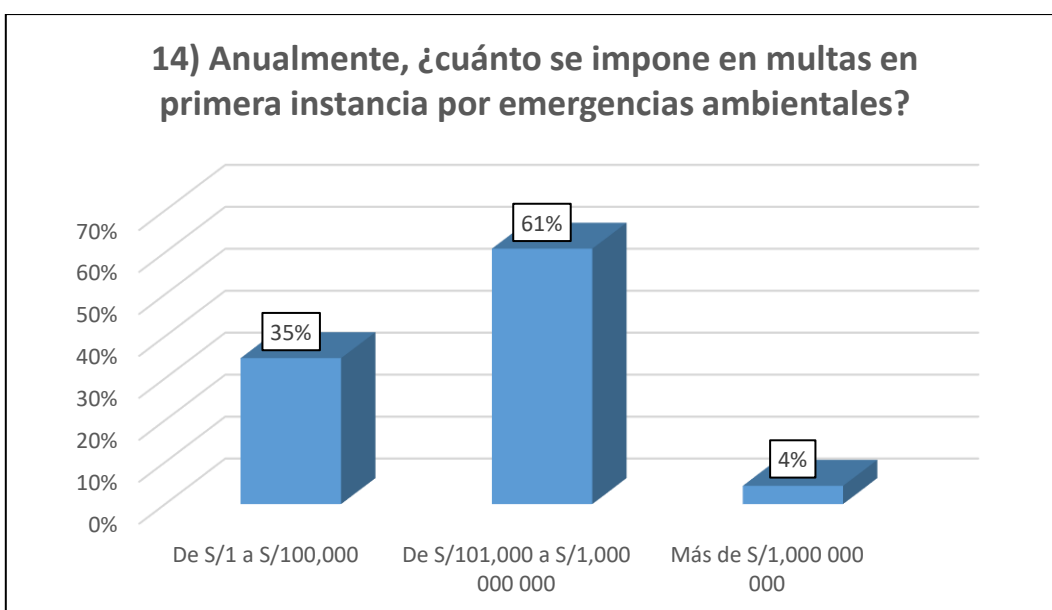
Resultados del objetivo específico 1

Hipótesis específica 1: Existe impacto económico por multas de la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.

Tabla 2. Resultados del objetivo específico 1

14) Anualmente, ¿cuánto se impone en multas en primera instancia por emergencias ambientales?	Frecuencia	Porcentaje
De S/1 a S/100,000	8	35%
De S/101,000 a S/1,000 000 000	14	61%
Más de S/1,000 000 000	1	4%
Total	23	100%

Figura 1. Resultados del objetivo específico 1



Interpretación: En la tabla 2 y figura 1, de un total de 23 empresas, la mayoría con un 61% (14) responde la opción S/. 101,000 a S/. 1,000 000 000. Seguido, se encuentran las opciones de S/. 1 a S/. 100,000 (35%) y más de S/. 1,000 000 000 (4%).

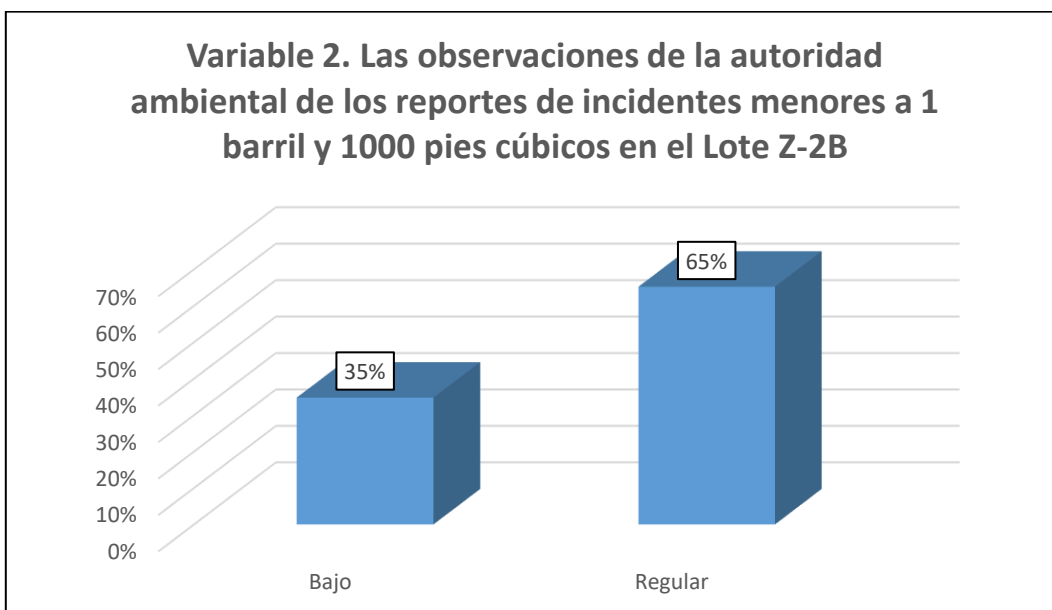
Resultados del objetivo específico 2

Hipótesis específica 2: Existe aumento de supervisiones (observaciones) con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.

Tabla 3. Resultados del objetivo específico 2

Variable 2. Las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	8	35%
Regular	15	65%
Alto	0	0%
Total	23	100%

Figura 2. Resultados del objetivo específico 2



Interpretación: En la tabla 3 y figura 2, de un total de 23 empresas, el 65% (15) percibió un nivel regular en cuanto a la variable 2 (Las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B); mientras que un 35% (8) se agrupó en un nivel bajo.

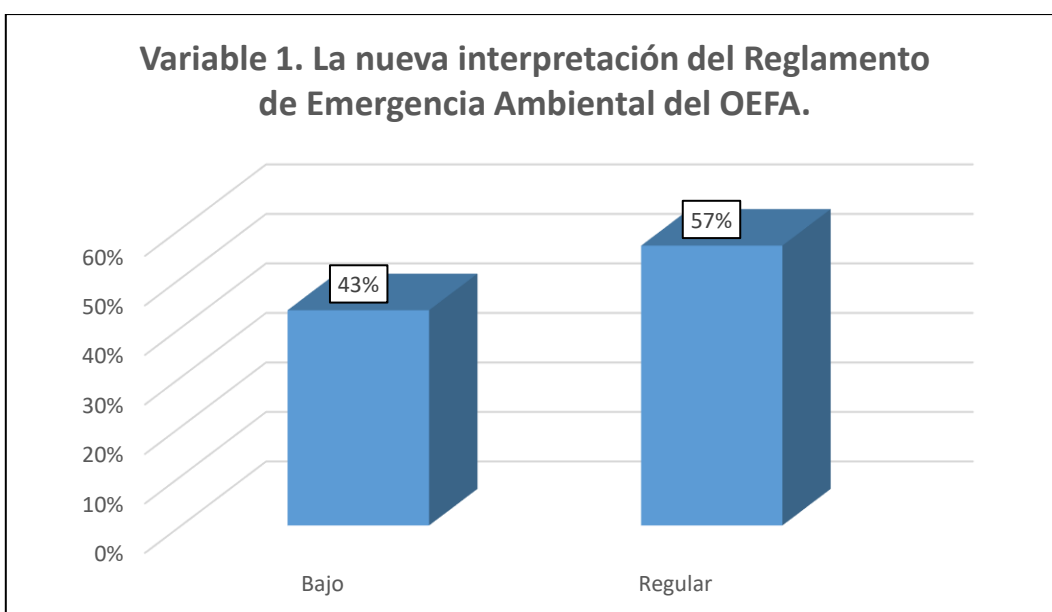
Resultados del objetivo específico 3

Hipótesis específica 3: Existe aumento de carga administrativa (requerimientos) con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.

Tabla 4. Resultados del objetivo específico 3

Variable 1. La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	43%
Regular	13	57%
Alto	0	0%
Total	23	100%

Figura 3. Resultados del objetivo específico 3



Interpretación: En la tabla 4 y figura 3, de un total de 23 empresas, el 57% (13) expresó un nivel regular en cuanto a la variable 1 (La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.); mientras que un 43% (8) correspondió a un nivel bajo.

4.2 Contrastación de Hipótesis

Previamente al contraste de la hipótesis general, se realizó un análisis de normalidad mediante el estadístico Shapiro-Wilk por la cantidad de la muestra ($n = 23$). Se obtuvo en la prueba de normalidad que las dos variables (nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B) no mostraron

distribuciones normales. Esto señala que el estadístico de correlación para el contraste de hipótesis será el coeficiente de correlación rho de Spearman.

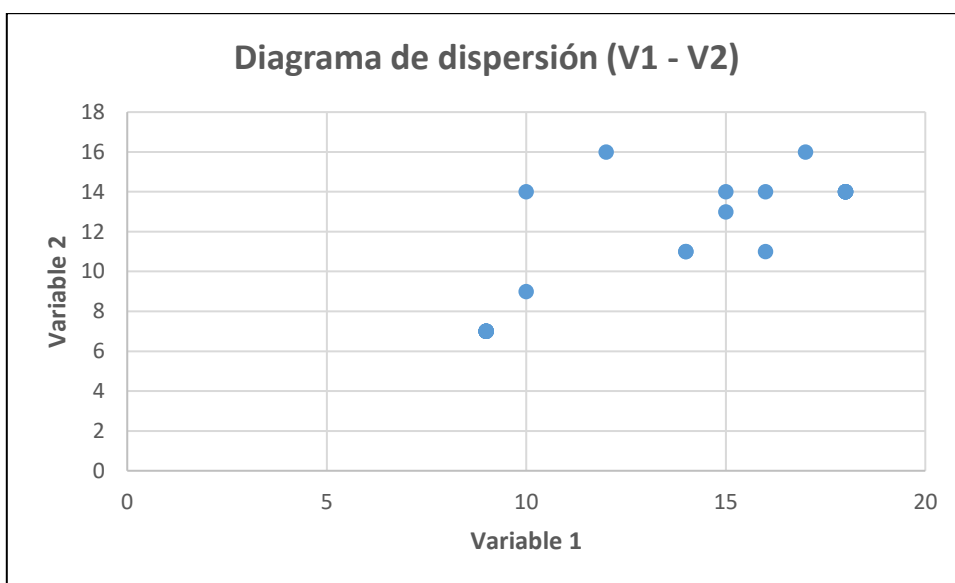
Resultados del objetivo general

Hipótesis general: Existe relación entre la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B.

Tabla 5. Resultados del objetivo general

Rho de Spearman		Variable 2. Las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B
Variable 1. La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.	rho	.797**
	p	.000
	n	23

Figura 4. Diagrama de dispersión de las variables



Interpretación: En la tabla 5, se presentó los resultados de la contrastación de hipótesis si existe una relación entre la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental

del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B. La regla de decisión señala que si el p-valor (p) es menor a .05 ($p < .05$), indicaría que existe una relación significativa. Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables al ser el p-valor menor a .05 ($p = .000$). Asimismo, se puede observar el coeficiente de correlación ($r = .797$), indica **una tendencia positiva** entre las variables. En la figura 4, también se ve esta tendencia positiva entre las variables: si las puntuaciones de la variable 1 aumentan, también aumentará los puntajes de la variable 2.

4.1 Presentación de Resultados

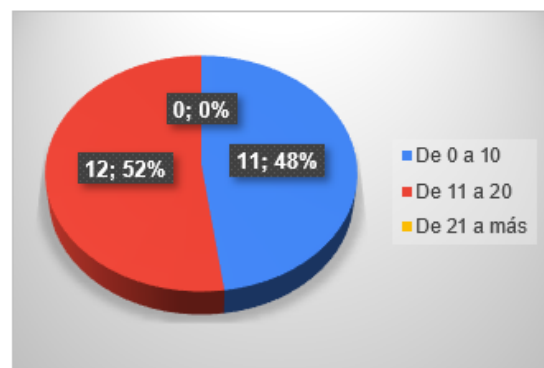
En la encuesta anónima se ha considerado la siguiente información mínima:

- Indique el Lote Petrolero donde trabaja
- Empresa operadora

Asimismo, procederemos a indicar las preguntas realizadas, con el respecto análisis por cada respuesta.

1.- Anualmente, ¿cuántas supervisiones por emergencias ambientales se realizan en el lote petrolero?

P1		
De 0 a 10	11	48%
De 11 a 20	12	52%
De 21 a más	0	0%
Total	23	



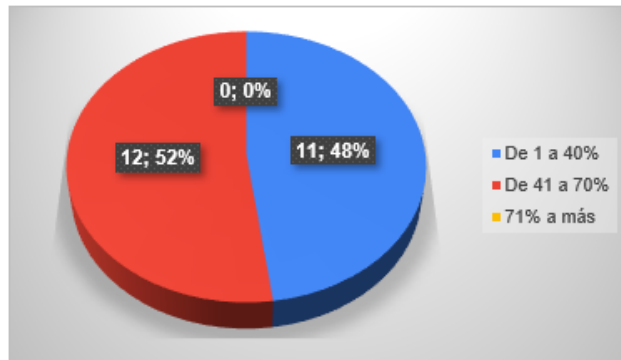
Análisis:

- Respecto de la pregunta sobre del número de supervisiones durante un año, el 48% ha informado que entre 0 a 10.

- Asimismo, el 52% señala que el número es entre 11 a 20 supervisiones.
- Además, ninguna petrolera ha informado que se realizan 21 a más supervisiones durante dicho periodo.

2.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el número de acciones que supervisiones por emergencias ambientales?

P2			
De 1 a 40%	11	48%	
De 41 a 70%	12	52%	
71% a más	0	0%	
Total	23		

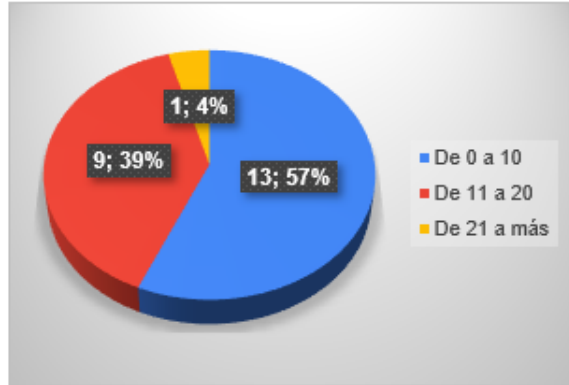


Análisis:

- Respecto de la pregunta sobre si es razonable el número de supervisiones, el 48% ha considerado que tiene una proporcionalidad baja, al otorgarle el porcentaje de 1 a 40%.
- Asimismo, el 52% considera una razonabilidad media, al otorgarle de 41 a 70%.
- Además, ninguna petrolera le otorga una razonabilidad alta al número de verificaciones in situ.

3.- Anualmente, ¿cuántas resoluciones de multa y/o medidas administrativas por emergencias ambientales se les notifica?

P3		
De 0 a 10	13	57%
De 11 a 20	9	39%
De 21 a más	1	4%
Total	23	

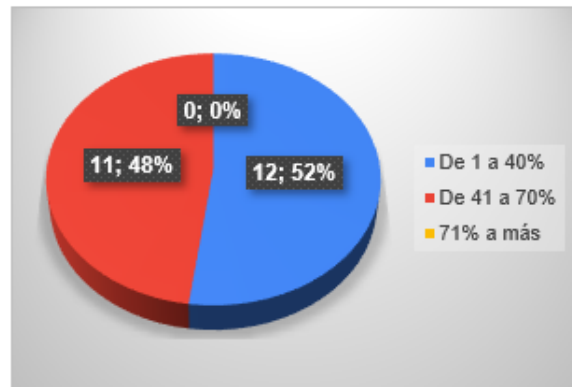


Análisis:

- Respecto de las resoluciones, el 57% ha informado que se les notifica de 0 a 10 multas.
- Asimismo, el 39% señala que el número es entre 11 a 20 notificaciones.
- Solo el 4% señala que reciben más de 21 notificaciones durante dicho periodo.

4.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el número de resoluciones de multa y/o medidas administrativas por emergencias ambientales?

P4		
De 1 a 40%	12	52%
De 41 a 70%	11	48%
71% a más	0	0%
Total	23	



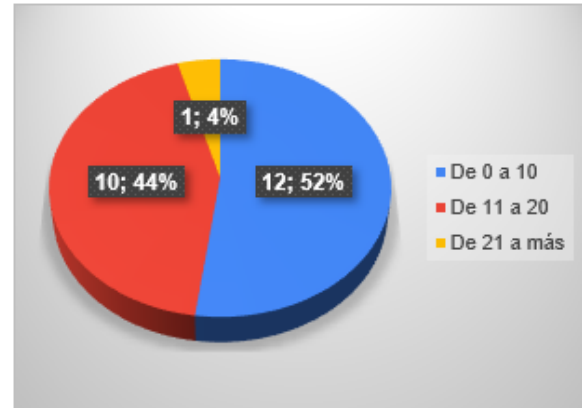
Análisis:

- Respecto de la pregunta sobre si es razonable el número de resoluciones, el 52% ha considerado que tiene una proporcionalidad baja, al otorgarle el porcentaje de 1 a 40%.
- Asimismo, el 48% considera una razonabilidad media, al otorgarle de 41 a 70%.

- Además, ninguna petrolera le otorga una razonabilidad alta al número de resoluciones.

5.- En una supervisión especial por emergencia ambiental ¿Cuántos trabajadores de la empresa intervienen directa o indirectamente en su atención? Considere a operarios, ingenieros, abogados, jefes de área, sociólogos, contratistas, médicos, entre otros puestos.

P5		
De 0 a 10	12	52%
De 11 a 20	10	43%
De 21 a más	1	4%
Total	23	

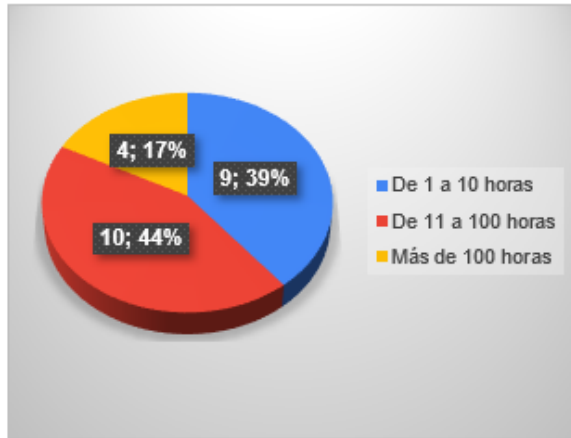


Análisis:

- Respecto a la cantidad de trabajadores de la empresa que intervienen directa o indirectamente, el 52% ha informado que intervienen entre 0 a 10 trabajadores.
- Asimismo, el 43% señala que el número es entre 11 a 20 trabajadores.
- Solo el 4% señala que intervienen más de 21 trabajadores en su atención.

6.- Anualmente, ¿Cuántas horas – hombre se emplean en una atención de la supervisión especial por emergencias ambientales? Considere el acumulado por todos los trabajadores que intervienen de manera directa e indirecta.

P6		
De 1 a 10 horas	9	39%
De 11 a 100 horas	10	43%
Más de 100 horas	4	17%
Total	23	

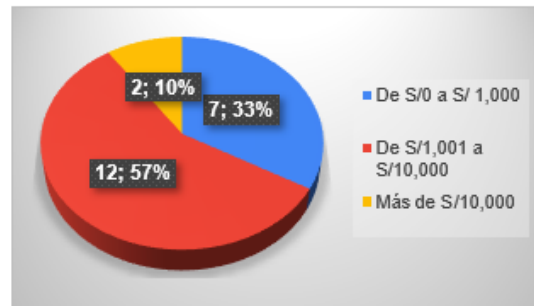


Análisis:

- Respecto a la cantidad de horas-hombre que se emplean en una atención de la supervisión especial por emergencias ambientales, el 39% ha informado que se emplean entre 0 a 10 horas.
- Asimismo, el 43% señala que el número es entre 11 a 100 horas.
- Solo el 4% señala que se emplean más de 100 horas en una atención.

7.- ¿Cuánto gasta la empresa durante la atención de una supervisión por emergencias ambientales? Considere el transporte, alimentación, monitoreos ambientales, curso de inducción, pruebas de covid19, hospedaje, vacunas, alquiler de equipos, SCRT, EPPs, entre otros.

P7		
De S/0 a S/ 1,000	7	30%
De S/1,001 a S/10,000	12	52%
Más de S/10,000	2	9%
Total	21	

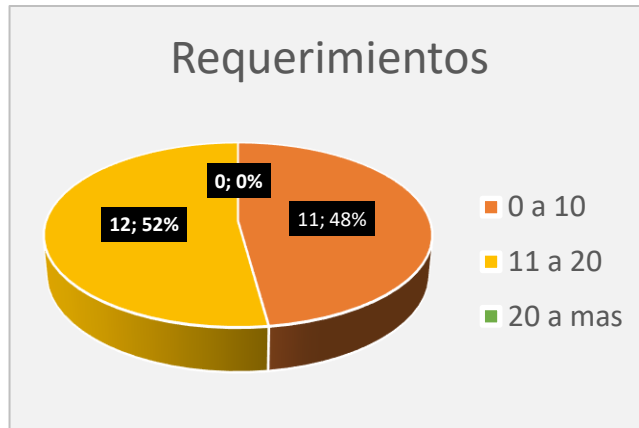


Análisis:

- Respecto al gasto de la empresa durante la supervisión por emergencias ambientales, el 30% ha informado que se gasta entre S/0 a S/1,000.
- Asimismo, el 52% señala que el gasto es entre S/1,001 a S/10,000.
- El 9% señala que se gasta más de S/10,000.

8.- En promedio, ¿Cuántos requerimientos de información se realizan en el acta de supervisión por emergencias ambientales?

P8		
De 0 a 10	11	48%
De 11 a 20	12	52%
De 20 a mas	0	0%
Total	23	

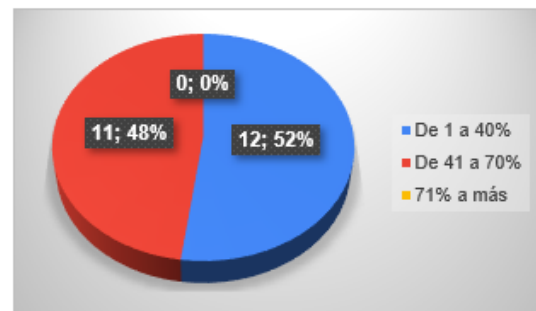


Análisis:

- Respecto a los requerimientos de información en la supervisión por emergencias ambientales, el 48% ha informado que tiene entre 0 a 10 requerimientos por visita.
- Asimismo, el 52% señala que los requerimientos que se le realizan se encuentran en 11 a 20 por visita.
- Ninguna ha señalado que los requerimientos superan los 20 documentos.

9.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el número de requerimientos de información en las Actas de Supervisión por emergencias ambientales?

P9		
De 1 a 40%	12	52%
De 41 a 70%	11	48%
71% a más	0	0%
Total	23	

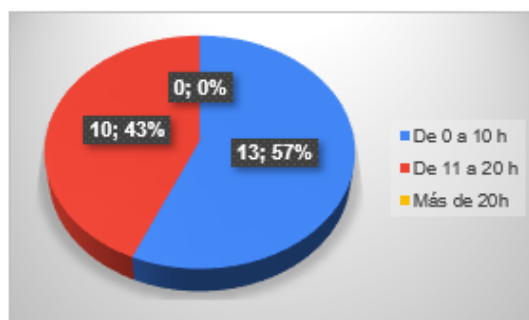


Análisis:

- Respecto de la pregunta sobre si es razonable el número de requerimientos de información, el 52% ha considerado que tiene una proporcionalidad baja, al otorgarle el porcentaje de 1 a 40%.
- Asimismo, el 48% considera una razonabilidad media, al otorgarle de 41 a 70%.
- Además, ninguna petrolera le otorga una razonabilidad alta al número de requerimientos.

10.- En promedio, ¿cuántas presuntas infracciones se consignan en el acta de supervisión por emergencias ambientales?

P10		
De 0 a 10 h	13	57%
De 11 a 20 h	10	43%
Más de 20h	0	0%
Total	23	

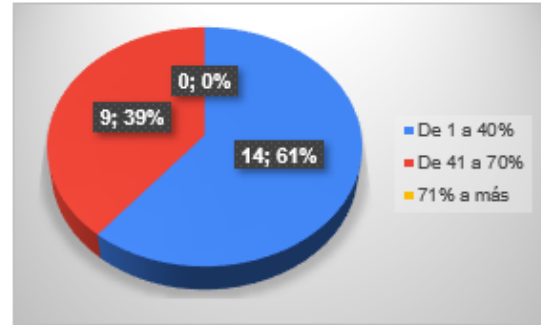


Análisis:

- Respecto a las presuntas infracciones que se consignan en el acta de supervisión, el 57% ha informado que se consignan entre 0 a 10.
- Asimismo, el 43% señala que el número es entre 11 a 20.
- Ninguna ha indicado que se superan las 20 presuntas infracciones.

11.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el número de presuntas infracciones en las Actas de Supervisión por emergencias ambientales?

P11		
De 1 a 40%	14	61%
De 41 a 70%	9	39%
71% a más	0	0%
Total	23	

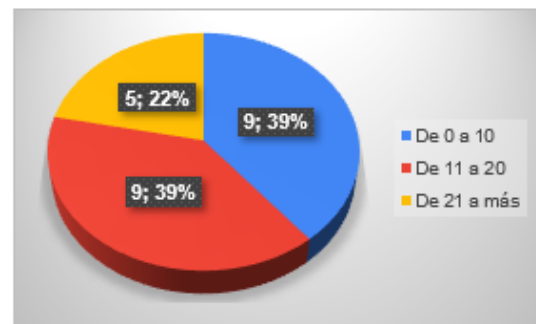


Análisis:

- Respecto de la pregunta sobre que tan razonable considera el número de presuntas infracciones en las Actas, el 61% ha considerado que tiene una proporcionalidad baja, al otorgarle el porcentaje de 1 a 40%.
- Asimismo, el 39% considera una razonabilidad media, al otorgarle de 41 a 70%.
- Además, ninguna petrolera le otorga una razonabilidad alta a dicho número.

12.- En promedio, ¿Cuántas horas – hombre se emplean para contestar los requerimientos de información y levantamiento de presuntas infracciones del Acta de Supervisión? Considere el acumulado por todos los trabajadores que intervienen de manera directa e indirecta.

P12		
De 0 a 10	9	39%
De 11 a 20	9	39%
De 21 a más	5	22%
Total	23	



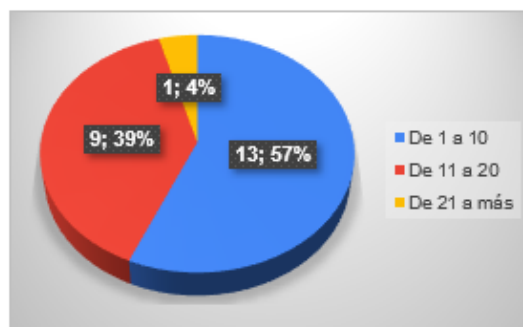
Análisis:

- Respecto a la cantidad de horas-hombre que se emplean en contestar los requerimientos de información y levantamiento de presuntas infracciones del Acta de Supervisión, el 39% ha informado que se emplean entre 0 a 10 horas.
- Asimismo, el 39% señala que el número es entre 11 a 20 horas.

- Solo el 4% señala que se emplean más de 20 horas en contestar dichos requerimientos.

13.-¿Cuántos trabajadores de la empresa intervienen directa o indirectamente para contestar los requerimientos de información y levantamiento de presuntas infracciones del Acta de Supervisión? Considere a operarios, ingenieros, abogados, jefes de área, sociólogos, contratistas, médicos, entre otros puestos.

P13		
De 1 a 10	13	57%
De 11 a 20	9	39%
De 21 a más	1	4%
Total	23	

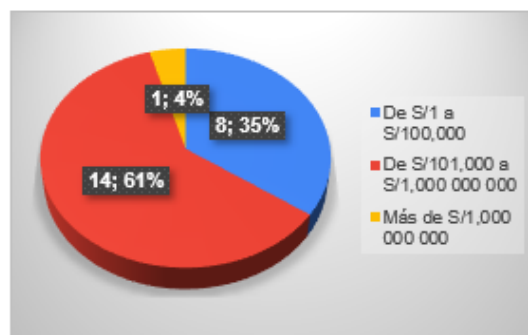


Análisis:

- Respecto a la cantidad de trabajadores de la empresa que intervienen directa o indirectamente, el 57% ha informado que intervienen entre 1 a 10 trabajadores.
- Asimismo, el 39% señala que el número es entre 11 a 20 trabajadores.
- Solo el 4% señala que intervienen más de 21 trabajadores en su atención.

14.- Anualmente, ¿Cuánto se impone en multas en primera instancia por emergencias ambientales?

P14		
De S/1 a S/100,000	8	35%
De S/101,000 a S/1,000 000 000	14	61%
Más de S/1,000 000 000	1	4%
Total	23	



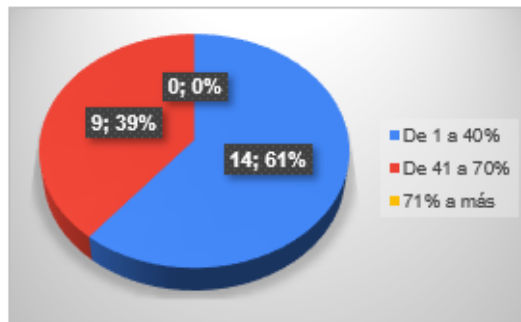
Análisis:

- Un 35 % informó que se impone entre S/1 a S/100,000 en multas.
- Asimismo, el 61% señala que el valor es entre S/101,000 a S/1,000 000 000.

- Solo el 4% señala que se impone más de S/1,000 000 000.

15.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el monto que se impone de multa?

P15		
De 1 a 40%	14	61%
De 41 a 70%	9	39%
71% a más	0	0%
Total	23	

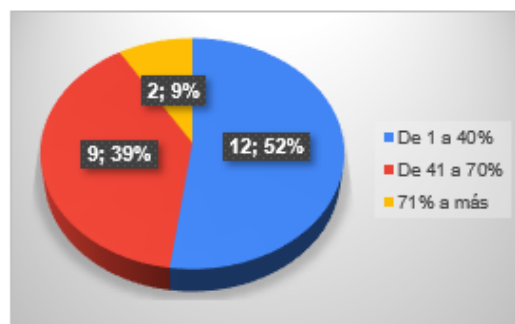


Análisis:

- Respecto de la pregunta sobre qué tan razonable considera el monto que se impone de multa, el 61% ha considerado que tiene una proporcionalidad baja, al otorgarle el porcentaje de 1 a 40%.
- Asimismo, el 39% considera una razonabilidad media, al otorgarle de 41 a 70%.
- Además, ninguna petrolera le otorga una razonabilidad alta a dicho valor.

16.- En porcentajes, ¿las multas impuestas se confirman por el Tribunal de Fiscalización Ambiental?

P16		
De 1 a 40%	12	52%
De 41 a 70%	9	39%
71% a más	2	9%
Total	23	



Análisis:

- El 52% ha considerado que tiene una proporcionalidad baja, al otorgarle el porcentaje de 1 a 40%.

- Asimismo, el 39% considera que las multas impuestas son confirmadas, al otorgarle de 41 a 70%.
- Además, el 2% piensa que las multas son confirmadas.

4.2 Contrastación de Hipótesis

- Existe relación entre la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B.

Hipótesis específicas

- H1: Existe impacto económico por multas de la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.

Conclusión:

Hay evidencia que la nueva interpretación del reglamento de emergencia ambiental aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD impacto económicamente en las empresas petroleras ubicados en lotes.

- H2: Existe aumento de supervisiones (observaciones) con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.

Conclusión:

Hay evidencia que la nueva interpretación del reglamento de emergencia ambiental aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD ha generado la realización de nuevas supervisiones ambientales, causando un aumento de estos.

- H3: Existe aumento de carga administrativa (requerimientos) con la nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA.

Hay evidencia que la nueva interpretación del reglamento de emergencia ambiental aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD ha generado una elevación en la carga administrado por parte de las empresas del sector petrolero (lotes).

4.3 Discusión de Resultados

La presente investigación esta basada en el análisis y evaluación del cambio de interpretación de la Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD, lo cual, ha generado un impacto económico en la industria de hidrocarburos, tomando como referencia los lotes petroleros.

Para ello, se ha empleado una encuesta de 16 preguntas, considerando la variable independiente a la “La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA” y a la variable dependiente a “las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B”.

Para la evaluación se han considerado 23 lotes petroleros que se encuentran en operación, y quienes son los destinatarios al momento que realiza su actuación el ente ambiental (OEFA).

La evaluación concluye que, durante la actividad de control ambiental por parte del ente de fiscalización, el ente realiza mas visitas de supervisiones, lo cual, genera a su vez, la celebración de mas actas de supervisión con su respectivas presuntas infracciones y requerimientos de información. Esto genera el gasto de recursos (horas hombres y los necesarios para la atención).

Esto genera luego, que se tengan que atender por parte de la empresa petrolera, tanto las presuntas infracciones como los requerimientos de información. Esto genera el gasto de recursos (horas hombres y los necesarios para la atención).

Igualmente, luego se tendrían que las multas ambientales por los presuntos incumplimientos consignados en las actas de superbién ambiental.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones:

1. Anualmente se realizan mayor número de supervisiones ambientales por emergencias, en atención al cambio de criterio interpretativo.
2. Los operadores vienen siendo sancionados y con medidas administrativas por las emergencias ambientales, en atención al cambio de criterio interpretativo.
3. Actualmente los operadores deben involucrar a su personal para la atención de una emergencia ambiental que superan las 10 personas.

4. Los operadores deben invertir transporte, alimentación, monitoreos ambientales, curso de inducción, pruebas de covid19, hospedaje, vacunas, alquiler de equipos, SCRT, EPPs, entre otros, con montos que superan los mil soles por visita.

5. Las empresas reciben multas que inclusive supera el millón de soles por cada visita.

Recomendaciones:

1. Debe emitirse un pronunciamiento por parte del OEFA, mediante un precedente de observancia obligatoria y/o un pronunciamiento del Consejo Directivo, que delimite el concepto de emergencia ambiental, a efectos generar predictibilidad sobre el concepto legal de emergencia ambiental.
2. Debe emitirse un pronunciamiento por parte del Consejo Directivo que delimite el alcance de las Cartas N° 447-2013-OEFA/PCD y 037-2015-OEFA/PCD, que se emitieron en los años 2013 y 2015 afirmando que los operadores petroleros no reporten como emergencias los eventos de poca magnitud (menores a un barril de crudo y mil pies cúbicos de gas).
3. Las empresas petroleras deberán considerar el cambio de criterio a fin de adoptar las medidas idóneas para cumplir con las nuevas exigencias de parte de la autoridad de fiscalización ambiental.
4. Las empresas petroleras deberán invertir en actividades de mantenimiento y/o inspecciones para evitar ser sancionador por parte del ente ambiental.
5. La autoridad de fiscalización ambiental debe considerar el criterio de necesidad, al momento de programar una acción de supervisión que pueda generar gastos excesivos a la empresa.
6. La autoridad de fiscalización ambiental debe considerar la proporcionalidad a fin de graduar la sanción, considerando si hubo una mayor o menor afectación al medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- 1) Ignacio Vergara y Francisco Pizarro, en su "*Manual de Control de Derrames de Petróleo*". En Apuntes para Cursos de América Latina de IMCO, CPPS PNUMA. Santiago de Chile, noviembre 1981.
- 2) Rubio Correa Marcial. *El Sistema Jurídico, Introducción al Derecho*. Décima edición. Fondo Editorial PUCP. Lima, 2009.
- 3) Andía Chavez, Walter y Andía Chavez, Juan. *Manuel de Derecho Ambiental*. Tercera Edición. Lima, 2013.
- 4) Bustamente Alsina, Jorge. *Derecho Ambiental: Fundamentación y Normativa*. Editorial Abeledo Perrot.
- 5) Palomino Teodosio A. *El Derecho al Agua*. Primera Edición. Julio, 2013.
- 6) Nieto García, Alejandro. *Derecho Administrativo Sancionador*. Editorail Tecnos. Quinta Edición, 2012.
- 7) Morón Urbina, Juan Carlos. *Comentarios a la ley del procedimiento administrativo general*. Editorial Gaceta Jurídica. Novedad Edición, Lima 2011.
- 8) Vidal Ramos, Roger. *La Responsabilidad Civil por Daño Ambiental en el Sistema Peruano*. Grupo Editores Lex & Iuris. Lima, abril de 2014.
- 9) Lamadrid Ubillús Alejandro. *Derecho Ambiental Contemporáneo: Crisis y Desafíos*. Editorial San Marcos E.I.R.L. Primera Edición, Lima 2011.
- 10) Caballero Bustamante. *Diagnóstico y Saneamiento de Predios en Proyectos Mineros Energéticos*. Gestión Pública y Desarrollo. Editorial Thomson Reuters La Ley, Lina 2014.
- 11) Camacho Zorogastúa, Katherine. *Impactos Ambientales Negativos: Prospección Sísmica Marina de Hidrocarburos*. Editorial Grijley, Lima, 2016.
- 12) Foy Valencia, Pierre. *Gestión Ambiental y Empresa*. Editorial Rodhas S.AC. Primera Edición, 2012.
- 13) Centros de Estudios de Derecho Penal Económico y de la Empresa – CEDPE S.A.C. *Reglas de Imputación Penal en la Actividad Minera y Petrolera*. Jurista Editores. Colección de Ciencias Penales N° 6. Lima, 2013.

- 14) Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. *Diálogos Ambientales*. Primera Edición, Lima 2003.
- 15) Derecho, Ambiente y Recursos Naturales – DAR. *¿El Estado Peruano cumplió con Camisea?*, Primera Edición. Lima, 2008.
- 16) Derecho, Ambiente y Recursos Naturales – DAR. *Análisis de los Contratos del Gas de Camisea*. Primera Edición. Lima, 2008.
- 17) Arellano Yanguas, Javier. *¿Minería sin Fronteras? Conflicto y desarrollo en regiones mineras del Perú*. Minería y Sociedad 7. Lima, 2011.
- 18) Grupo Propuesta Ciudadana. *Industrias Extractivas, Transparencia y Desarrollo Sostenible*. Primera Edición, Lima 2006.
- 19) Sierra Ramírez, Carlos Alberto. *Calidad del agua (evaluación y diagnóstico)*. Universidad de Medellín. Ediciones de la U. Primera Edición 2011.
- 20) Universidad Externado de Colombia. *Derecho Ambiental Colombiano – Parte General*. Tomo I. Primera Edición, 2006.
- 21) Universidad Externado de Colombia. *La Constitución Ecológica de Colombia*. Editorial Cordillera S.A.C. Primera Edición, 2002.
- 22) Rojas Quiñonez, Claudia María. *Evolución de las Características y de los principios del derecho internacional y su aplicación en Colombia*. Editorial Cordillera S.A.C. Primera Edición, 2004.
- 23) Universidad Externado de Colombia. *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*. Tomo IV. Primera Edición. Editorial Cordillera S.A.C.
- 24) Universidad Externado de Colombia. *Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente*. Tomo V. Primera Edición. Editorial Cordillera S.A.C.
- 25) Andaluz Westreicher, Carlos. *Manual de Derecho Ambiental*. Editorial Iusticia S.A.C., Lima 2016.
- 26) Instituto de Estudios Peruanos – IEP. *Derechos del Agua y Acción Colectiva*. Editores Rutgerd Boelens y Paul Hoogendam. Primera edición, 2001.
- 27) Bacacorzo, Gustavo. *Tratado de Derecho Administrativo*. Tomo II. Gaceta Jurídica Editores S.R.L. Tercera edición, Lima 1998.
- 28) Bacacorzo, Gustavo. *Tratado de Derecho Administrativo*. Tomo I. Gaceta Jurídica Editores S.R.L. Tercera edición, Lima 1998.

- 29) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. *El Derecho Administrativo Sancionador, experiencias en Colombia, España y Perú*. Punto & Grafía S.A.C., Lima 2014.
- 30) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. *La Fiscalización Ambiental en el Perú, Reflexiones sobre las Funciones y Atribuciones del OEFA*. Punto & Grafía S.A.C., Lima 2014.
- 31) Fundación Konrad Adenauer FKA. *Gestión y Ambiente – Experiencias de los países del Convenio Andrés Bello*. Ciencia y Tecnología N° 20 Editora, Marlene Vargas Neira, Santafé de Bogotá, Colombia 1992.
- 32) Valls, Mario F. *Presupuestos mínimos ambientales*. Editorial Astrea, Buenos Aires, 2012.
- 33) Peña Cabrera Alonso Raúl. *Los Delitos contra el Medio Ambiente*. Editorial Rodhas Representaciones E.I.R.L. Marzo, 2010.
- 34) Lovelock, Jame. *La venganza de la Tierra*. Traducción por Mar Garcia Puig. Editorial Chilena Planeta S.A. Chile, junio 2007.
- 35) Bernal Torres, Cesar. *Metodología de la Investigación*. Tercera edición. Pearson Educación. Colombia 2010.
- 36) Ramos Núñez, Carlos. *Cómo hace una tesis de derecho y no envejecer en el intento*. Editorial Grijley. Lima 2011.
- 37) Eco, Umberto. *Cómo se hace una tesis* (técnicas y procedimiento de estudio, investigación y escritura). By GEDISA S.A. Barcelona.
- 38) Paredes, Carlos y Sachs, Jeffrey. *Estabilización y Crecimiento en el Perú*. Primera edición, Lima GRADE, 1991.
- 39) Andía Chavez, Juan. *Manuel de Derecho Ambiental*. Segunda Edición. Editorial El Saber. Lima 2013.
- 40) Serrano Paredes,| Olga. *La Responsabilidad Objetivo por Daños al Ambiente*. Fundación MAPFRE. Madrid 1994.

- 41) Chirinos Carlos y Ruiz Manuel. Concesiones sobre Recursos Naturales: una oportunidad para la gestión privada. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Primera Edición. Julio 2002.
- 42) Petroperú y Comité de Administración de los Recursos para Capacitación - CAREC. Aprendiendo sobre hidrocarburos. Editado por PROECO. Lima, 2009.
- 43) Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas - OSINERGMIN. La industria de hidrocarburos líquidos en el Perú. Gráfico BIBLOS S.A. Lima, 2009.
- 44) Calle Martínez Marco Antonio. Introducción a la industria de los hidrocarburos. Lima, 2009. Cuarta Edición. Bolivia, 2012.
- 45) Gaceta Jurídica. Diálogo con la Jurisprudencia. *La Prueba en Procedimiento Administrativo*. Guía Práctica N° 6. Primera Edición, enero de 2011.
- 46) Centro Peruano de Estudios Sociales. *Transiciones Post Extractivismo y Alternativas al Extractivismo en el Perú*. Primer Edición, abril de 2011.
- 47) Yacolta Estares Daniel. *Derecho Ambiental Tributario*. Manuales Operativos. Editorial Grijley, Lima 2009.
- 48) Esteve Pardo, José. *Técnica, riesgo y Derecho: Tratamiento del riesgo tecnológico en el Derecho Ambiental*. Editorial Ariel Derecho. Primera Edición. España, enero de 1999.
- 49) Esteve Pardo, José. *Lecciones de Derecho Administrativo*. Editorial Marcial Pons. Tercera Edición. Madrid, 2013.
- 50) Brañes, Raúl. *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*. Política y Derecho. Segunda Edición. Fondo de Cultura Económica. México, 2000.
- 51) Collazos Cerrón, Jesús, Collazos Beltrán, Francisco y Collazos Beltrán, Jorge. *Estructura Económica Mundial, Medioambiente y Desarrollo Sostenible*. Editorial San Marcos. Primera edición, 2010.
- 52) Universidad Externado de Colombia. *Justicia Ambiental: Las Acciones Judiciales para la Defensa del Medio Ambiente*. Agosto, 2001.
- 53) Universidad Externado de Colombia. *El ejercicio de las competencias administrativas en materia ambiental: elemento fundamental para el desarrollo sostenible*. Editorial Cordilla S.A.C. Colombia, 2005.

- 54) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA. *El Nuevo Enfoque de la Fiscalización Ambiental*. Impreso en Punto & Gráfica S.A.C. Lima 2014.
- 55) García Pachon Maria del Pilar y Amaya Navas Oscar Darío. *Derecho Ambiental Sancionador*. Universidad Externado de Colombia. Primera edición. Octubre, 2013.
- 56) Vilchez de los Ríos Alejandro. Perú: Indicadores de Desarrollo Sostenible. Editorial San Marcos. Primera Edición, 2009.
- 57) Tomillo Gomez Manuel y Sanz Rubiales Iñigo. *Derecho Administrativo Sancionador. Parte General*. Tercera Edición. Editorial Thonson Reuters. España, 2010.
- 58) Derecho, Ambiente y Recursos Naturales. *Análisis Político, Normativo y Técnico de la Situación del Subsector Hidrocarburos en el Perú*. Junio, 2015.
- 59) Priori Pozada Giovanna. *Comentarios a la ley del Proceso Contencioso Administrativo*. Ara Editores. Lima, 2007.

REVISTAS

- 1) Revista de derecho Minero y Petrolero. Año XLVII, 1997 Nro 55.
- 2) Revista de Derecho Minero y Petrolero. Año LI, 2002 – 2003 N° 59.
- 3) Revista de Derecho Minero y Petrolero. Año LI, 2004 – 2005 N° 60,
- 4) Revista Peruana de Derecho de la Empresa. *Hidrocarburos y Electricidad*. Asesorandina S.R.LTDA. Diciembre, 2006.
- 5) Circulo de Derecho Administrativo. *Derecho Ambiental*. Número 15. Lima, 2015.
- 6) Circulo de Derecho Administrativo. *Derecho Ambiental*. Número 6. Lima, 2008.
- 7) Derecho y Sociedad. *Minería, Hidrocarburos y Medio Ambiente*. Año XXV – 2014. Edición 42.
- 8) Themis, Revista de Derecho. *Derecho Ambiental en el siglo XXI: Restos y Oportunidades*. Agosto, 2008.

CONSULTAS DE TESIS

- 1) Rafael Aguilar Llamas. *“Derrames de petróleo en el océano. Aplicación preliminar al estuario del Guadalquivir”*. Trabajo para optar el grado de Ingeniería de las Tecnologías Industriales.
- 2) Roger Pavletich Vidal Ramos. *La Responsabilidad civil por daño ambiental en el sistema peruano*. Para optar el Grado Académico de Magister en Derecho con mención en Derecho Civil y Comercial.
- 3) García Sanchez, Álvaro. *Hidrocarburos por oleoductos mediante combinación de técnicas metaheurísticas y simulación*. Ingeniero Industrial por la E.T.S.I. Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid.
- 4) Girotti Gloria. *Exclusión de la responsabilidad civil por caso fortuito y fuerza mayor*. Tesis para optar el grado académico de doctor de la universidad de Buenos Aires.
- 5) Beccar Varela Horacio. *Algunas consideraciones sobre Derecho Administrativo*. Tesis para optar el grado académico de doctor en jurisprudencia en la universidad de Buenos Aires.
- 6) Radavich Violeta S. *Implicancias de la exploración y explotación hidrocarburíferas en el mar*. Tesis para optar el grado académico de doctor en la universidad de Buenos Aires.
- 7) Noriega Espíndola Karina Georgina. *Descripción y funcionamiento del sistema flotante de producción, almacenamiento y descarga “FPSO” para el manejo de hidrocarburos en aguas profundas*. Tesis para optar el grado académico de ingeniero químico en la universidad de Nacional de Buenos Aires.
- 8) Gómez Apac Hugo Ramiro. *La fiscalización ambiental del OEFA: características de un modelo de ejercicio de la potestad sancionadora que armoniza con la inversión*. Tesis para optar el grado académico de magister en Derecho de la Empresa en la Universidad de Ciencias Aplicadas.

INFORMACIÓN ELECTRÓNICA

IUSETVERITAS. Sobre el Código del Medio Ambiente. Fecha de consulta: 5 de noviembre de 2018.

(<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/viewFile/15304/15766>)

CIBERTESIS – REPOSITORIO DE TESIS DIGITALES

(<http://cybertesis.unmsm.edu.pe>)

RED DE REPOSITORIOS DE ACCESO ABIERTO A LA CIENCIA - LA REFERENCIA

(<http://www.lareferencia.info>)

TDR – TESIS DOCTORALES EN RED

(<https://www.tdx.cat/?statisticshome//?statisticshome&locale-attribute=es>)

REGISTRO NACIONAL DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN – RENATI

(<http://renati.sunedu.gob.pe/>)

DIALNET

(<https://dialnet.unirioja.es>)

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ – PUCP

(<http://facultad.pucp.edu.pe>)

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL – OEFA

(<https://www.gob.pe/minam/oefa>)

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINAS – OSINERGMIN

(<http://www.osinergmin.gob.pe/>)

DIRECCIÓN DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS - DICAPI

[\(https://www.dicapi.mil.pe/\)](https://www.dicapi.mil.pe/)

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS – MINEM

[\(https://www.gob.pe/minem\)](https://www.gob.pe/minem)

SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES
SOSTENIBLES – SENACE

[\(https://www.senace.gob.pe/\)](https://www.senace.gob.pe/)

ANEXOS

a) Instrumentos de recolección de datos

- ENCUESTA

Estimados participantes, agradecemos su colaboración al responder de manera objetiva las siguientes preguntas de la encuesta de carácter anónima, la misma que ayudará en la ejecución del trabajo de investigación titulado “*La nueva interpretación del Reglamento de Emergencia Ambiental del OEFA y las observaciones de la autoridad ambiental de los reportes de incidentes menores a 1 barril y 1000 pies cúbicos en el Lote Z-2B*” para optar el agrado académico de Magíster en Política, Gestión y Derecho Ambiental, en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

ENCUESTA

Tema: Fiscalización ambiental del OEFA a lotes petroleros causa de emergencias ambientales por fugas menores a 1 barril de crudo o 1000 pies cúbicos de gas (en adelante, emergencias ambientales)

Indique el Lote Petrolero donde trabaja

Empresa operadora

1.- Anualmente, ¿cuántas supervisiones por emergencias ambientales se realizan en el lote petrolero?

De 0 a 10	De 11 a 20	21 a mas
1	2	3

2.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el número de acciones que supervisiones por emergencias ambientales?

De 1 a 40%	De 41 a70%	De 71 a 100%
1	2	3

3.- Anualmente, ¿cuántas resoluciones de multa y/o medidas administrativas por emergencias ambientales se les notifica?

De 0 a 10	De 11 a 20	21 a mas
1	2	3

4.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el número de resoluciones de multa y/o medidas administrativas por emergencias ambientales?

De 1 a 40%	De 41 a70%	De 70 a 100%
1	2	3

5.- En una supervisión especial por emergencia ambiental ¿Cuántos trabajadores de la empresa intervienen directa o indirectamente en su atención? Considere a operarios, ingenieros, abogados, jefes de área, sociólogos, contratistas, médicos, entre otros puestos.

De 1 a 10	De 11 a 20	21 a mas
1	2	3

6.- Anualmente, ¿Cuántas horas – hombre se emplean en una atención de la supervisión especial por emergencias ambientales? Considere el acumulado por todos los trabajadores que intervienen de manera directa e indirecta.

De 1 a 10 horas	De 11 a 100 horas	Mas de 100 horas
1	2	3

7.- ¿Cuánto gasta la empresa durante la atención de una supervisión por emergencias ambientales? Considere el .

De S/0 a S/ 1,000	De S/1,001 a S/10,000	Mas de S/10,000
1	2	3

8.- En promedio, ¿Cuántos requerimientos de información se realizan en el acta de supervisión por emergencias ambientales?

De 0 a 10 h	De 11 a 20 h	20 a más
1	2	3

9.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el número de requerimientos de información en las Actas de Supervisión por emergencias ambientales?

De 1 a 40%	De 41 a 70%	De 70 a 100%
1	2	3

10.- En promedio, ¿cuántas presuntas infracciones se consignan en el acta de supervisión por emergencias ambientales?

De 0 a 10	De 11 a 20	21 a más
1	2	3

11.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el número de presuntas infracciones en las Actas de Supervisión por emergencias ambientales?

De 1 a 40%	De 41 a 70%	De 71 a 100%
1	2	3

12.- En promedio, ¿Cuántas horas – hombre se emplean para contestar los requerimientos de información y levantamiento de presuntas infracciones del Acta de Supervisión? Considere el acumulado por todos los trabajadores que intervienen de manera directa e indirecta.

De 0 a 10	De 11 a 20	21 a más
1	2	3

13.- ¿Cuántos trabajadores de la empresa intervienen directa o indirectamente para contestar los requerimientos de información y levantamiento de presuntas infracciones del Acta de Supervisión? Considere a operarios, ingenieros, abogados, jefes de área, sociólogos, contratistas, médicos, entre otros puestos.

De 1 a 10	De 11 a 20	21 a mas
1	2	3

14.- Anualmente, ¿Cuánto se impone en multas en primera instancia por emergencias ambientales?

De S/1 a S/100,000	De S/101,000 a S/1,000 000 000	Más de S/1,000 000 000
1	2	3

15.- En porcentajes, ¿qué tan razonable considera el monto que se impone de multa?

De 1 a 40%	De 41 a 70%	De 70 a100%
1	2	3

16.- En porcentajes, ¿las multas impuestas se confirmadas por el Tribunal de Fiscalización Ambiental?

De 1 a 40%	De 41 a 70%	De 70 a100%
1	2	3