

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

FACULTAD DE PESQUERÍA



**“EVALUACIÓN DE CRITERIOS TÉCNICOS APLICADOS POR OEFA
PARA LA DETERMINACIÓN DE MULTAS POR INFRACCIONES
AMBIENTALES EN LA INDUSTRIA PESQUERA 2017-2022”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR TÍTULO
DE INGENIERA PESQUERA**

JANELLE GRACIELA BELEVÁN NATTERI

LIMA-PERÚ

2023

La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación

(Art. 24- Reglamento de Propiedad Intelectual)

Evaluación de criterios técnicos aplicados por OEFA para la determinación de multas por infracciones ambientales en la Industria Pesquera 2017-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE PESQUERÍA

**“EVALUACIÓN DE CRITERIOS TÉCNICOS APLICADOS POR
OEFA PARA LA DETERMINACIÓN DE MULTAS POR
INFRACCIONES AMBIENTALES EN LA INDUSTRIA PESQUERA
2017-2022”**

Presentado por:

JANELLE GRACIELA BELEVÁN NATTERI

Trabajo de suficiencia profesional para optar Título de:

INGENIERA PESQUERA

Dr. Jaime Humberto Mendo Aguilar
Presidente

Dr. Christian René Ramos Ángeles
Miembro

M. Univ. Rosa Cueto Vega
Miembro

Dra. Maria Cristina Miglio Toledo
Asesora

Lima, 2023

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de manera muy especial a mis padres por ser mi motivación para seguir creciendo día a día; a mi jefe y amigo, Alex Bruno Vega Espinoza por su interés, amistad, preocupación y tiempo dedicado en el desarrollo de mi tema; a mi asesora y maestra María Cristina Miglio, por su cariño, paciencia, consideración durante mi etapa universitaria y ahora como asesora; a mi enamorado Juan Diego Chumpitaz, por brindarme su amor, paciencia y apoyo incondicional en todo momento; a mi Mozzo hermoso por acompañarme al pie de mi cama durante mis noches en vela; y a mis queridos amigos por motivarme a continuar con este proceso desde siempre.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Problemática	1
1.2.	Objetivos	2
II.	REVISIÓN DE LITERATURA	3
2.1.	Fiscalización ambiental en el sector pesquero	3
2.4.	Procedimiento administrativo sancionador	5
2.4.1.	Etapas del procedimiento administrativo sancionador	6
2.4.2.	Tipos de Sanciones administrativas	8
2.4.3.	Registro único de infractores ambientales sancionados (RUIAS)	9
2.5.	Metodología para el cálculo de multa base	9
2.5.1.	Beneficio ilícito (B)	10
2.5.2.	Probabilidad de detección (<i>p</i>)	10
2.5.3.	Factores para la graduación de sanciones (<i>f1, f2, f3, f4, f5, f6 y f7</i>):	11
2.6.	Metodología para la estimación del riesgo ambiental que genera el incumplimiento de las obligaciones fiscalizables	15
2.6.1.	Estimación de la probabilidad	15
2.6.2.	Estimación de la consecuencia	16
2.6.3.	Estimación resultante de la consecuencia	18
2.6.4.	Estimación final del nivel de riesgo	18
2.7.	Normativa sancionadora	18
2.7.1.	Normativa sectorial	19

2.7.2.	Normativa general.....	19
III.	DESARROLLO DEL TRABAJO.....	21
3.1.	Sistematización de cargos imputados descritos en los IFI.....	23
3.2.	Recurrencia de infracciones ambientales por nivel de relevancia.....	25
3.3.	Análisis de los criterios técnicos aplicados por OEFA en el cálculo de multa y descripción de acciones alternativas para reducirla en aplicación de los factores de graduación.....	28
3.3.1.	Infracciones de relevancia baja.....	30
3.3.2.	Infracciones de relevancia media.....	45
3.3.3.	Infracciones de relevancia alta.....	58
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	69
4.1.	Respecto a la sistematización de cargos imputados en los IFI durante el periodo 2017-2022.....	69
4.2.	Respecto a la recurrencia de las infracciones identificadas considerando el nivel de relevancia (alta, media y baja).....	69
4.3.	Respecto al análisis de criterios técnicos aplicados por OEFA en el cálculo de multa y la propuesta de acciones alternativas para reducirla en aplicación de los factores de graduación.....	73
V.	CONCLUSIONES.....	80
VI.	RECOMENDACIONES.....	83
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Probabilidad de detección.....	11
Tabla 2 Criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones f1 y f2 .	12
Tabla 3 Criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones f3, f4, f6, f6 y f7.....	13
Tabla 4 Tipo de infracciones del RUIAS	23
Tabla 5 Nivel de relevancia de infracciones ambientales por número de casos analizados	25
Tabla 6 Categorías de infracciones cometidas en la actividad de procesamiento industrial pesquero.....	26
Tabla 7 Clasificación anual de infracciones cometidas en la actividad de procesamiento en la industria pesquera 2017-2022	27
Tabla 8 Resumen de multas calculadas por OEFA vs ajustadas según el análisis de casos	29
Tabla 9 Casos con infracciones de relevancia baja	30
Tabla 10 Resumen de costo de evitado de la empresa “A”	33
Tabla 11 Resumen del nuevo costo de evitado de la empresa “A”	35
Tabla 12 Detalle del cálculo del nuevo beneficio ilícito de la empresa “A”	35
Tabla 13 Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso de la empresa “A”	36
Tabla 14 Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa “B”	40
Tabla 15 Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa “C”	44
Tabla 16 Casos con infracciones de relevancia media	45

Tabla 17 Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa “D”	51
Tabla 18 Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa “E”	57
Tabla 19 Casos con infracciones de relevancia alta	58
Tabla 20 Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa “F”	64
Tabla 21: Cuadro resumen de las multas calculadas de empresa “G”	68
Tabla 22 Escala de multas ambientales por tipo de infracción ambiental	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura para el análisis de casos	28
Figura 2 Ubicación del EIP de la empresa "A"	31
Figura 3 Ubicación de la planta de congelado de la empresa "B"	37
Figura 4 Ubicación de la planta de enlatado de la empresa "C"	41
Figura 5: Ubicación del EIP de la empresa "D"	46
Figura 6 Ubicación de la planta de congelado de la empresa "E" según el visor interactivo de Geocatmin.....	52
Figura 7 Ubicación del EIP de la empresa "F" según el visor interactivo de Geocatmin .	59
Figura 8 Descripción gráfica del caso empresa "G"	66
Figura 9 Número de infracciones por año	70
Figura 10 Costo evitado para infracciones ambientales	74
Figura 11 Factores de graduación.....	76
Figura 12 Ruta procedimental de PAS	77
Figura 13 Escala de multas ambientales por tipo de infracción ambiental	79

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Tabla de puntuaciones para la estimación del riesgo	86
Anexo 02: Normas tipificadoras aplicas por OEFA para el ámbito pesquero.....	88
Anexo 03: Tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones aplicables a las actividades de procesamiento industrial pesquero y acuicultura de mediana y gran empresa. bajo competencia de OEFA.....	89
Anexo 04: Tipificación de infracciones y escala de sanciones vinculadas con la eficacia de la fiscalización ambiental.....	94
Anexo 05: Tipificación de infracciones administrativas y escala de Sanciones relacionadas con los instrumentos de gestión ambiental	97
Anexo 06: Tipificación de infracciones administrativas y establecer la escala de Sanciones relacionadas con el incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP).....	98
Anexo 07: Número de expedientes por administrados.....	100
Anexo 08: Resumen de costo evitado y beneficio ilícito de los casos analizados.....	105

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional ha sido realizado con el objetivo de evaluar los criterios técnicos aplicados por OEFA en la determinación de multas por infracciones ambientales en la industria pesquera durante el periodo 2017-2022, para reducir la sanción económica mediante la identificación de infracciones recurrentes y factores técnicos de graduación. Para ello se analizaron 492 expedientes con procedimiento administrativo sancionador (PAS) cuya data fue provista por la oficina de transparencia de OEFA y complementada con el registro único de infractores ambientales sancionados (RUIAS) obtenido de la web de datos abiertos de la misma institución. Se pudo identificar que 169 empresas enfrentaron PAS con 1136 hechos imputados vinculados a quince categorías de infracciones ambientales, de las cuales tres categorías fueron las más recurrentes representado el 74.30% de las infracciones de relevancia alta, referidas al incumplimiento de monitoreo ambientales, no contar con equipos o sistemas de tratamiento consignados en el IGA y por manejo inadecuado de efluentes generados en el EIP; 11.27% de infracciones tuvo relevancia media y el 14.44% restante relevancia baja. Pese a la gran cantidad de incumplimientos detectados, en términos generales los hechos imputados han decrecido año a año. En relación a los criterios técnicos aplicados para el cálculo de multa, según la metodología aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD, se concluye que las variables factores de graduación (F) y beneficio ilícito (B) podrían ser discutidos por los administrados durante la presentación de sus descargos, toda vez que en su mayoría están relacionados a las acciones y gastos ejecutados por ellos mismos para minimizar y/o adecuar los efectos que genera la conducta infractora; reflejándose en una reducción económica del valor total de la multa impuesta.

Palabras clave: Beneficio ilícito, probabilidad de detección, factores de graduación, hecho imputado, tipificación.

ABSTRACT

This professional sufficiency report has been carried out with the main objective of evaluate the technical criteria applied by OEFA in determining fines for environmental violations in the fishing industry during the period 2017-2022, to reduce the economic penalty by identifying violations recurring and technical graduation factors. A total of 492 procedimientos administrativos sancionadores (PAS) files were analyzed, the data of which was provided by the OEFA transparency office and complemented with the single registry of sanctioned environmental offenders (RUIAS, registro único de infractores ambientales sancionados) obtained from the open data website of the same institution. By this was possible to identify that 169 companies faced administrative sanctioning proceedings (PAS) with 1,136 alleged acts linked to fifteen categories of environmental infractions. Three of it were the most recurrent, representing 74.30% of the infractions of high relevance, 11.27% of infractions had medium relevance and 14.44% low relevance. Despite the large number of breaches detected, in general terms the alleged acts have decreased year after year. In relation to the technical criteria applied to calculate the fine, according to the methodology approved by the Board of Directors Resolution No. 024-2017-OEFA/CD, it is concluded that the variables graduation factors (F) and illicit benefit (B) could be discussed by the administrators during the presentation of their defenses, since they are mostly related to the actions and expenses carried out by them to minimize and/or adapt the effects generated by the infringing conduct; that could be traduced in an economic reduction of the total value of the fine imposed.

Keywords: Illicit benefit, probability of detection, grading factors, charged act, classification.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problemática

El Organismo de Fiscalización Ambiental (OEFA), es el ente supervisor adscrito al Ministerio del Ambiente (MINAM), que tiene competencia fiscalizadora en el sector pesquero y a partir del 2017 con la aprobación de la Ley N°30230 ha recuperado facultades para imponer sanciones punitivas y coercitivas a los administrados que incumplen las obligaciones ambientales asumidas en sus instrumentos de gestión y normativa del sector vigente.

A partir del 2017 se han iniciado procedimientos administrativos sancionadores (PAS) a diferentes empresas de la industria pesquera de las cuales hasta el 2022, 123 han concluido en el archivo del PAS y 369 han sido sancionadas con una multa económica proporcional a la infracción ambiental cometida en aplicación a la metodología para el cálculo de multa, debido a que las empresas desconocen las infracciones más recurrentes del sector y los factores técnicos de graduación que pueden atenuar el valor de la sanción.

En este sentido es importante conocer los criterios técnicos usados por la OEFA para una correcta toma de decisiones; por lo que se ha abordado esta problemática desde la perspectiva económica, ya que en la práctica las empresas no invierten en medidas para el cumplimiento de sus compromisos ambientales porque priorizan su rentabilidad sin tomar en cuenta que en todos los casos la sanción es mucho mayor que el costo de inversión.

Por tanto, el objetivo de este trabajo de suficiencia profesional ha sido evaluar los criterios técnicos aplicados por OEFA en la determinación de multas por infracciones ambientales en la industria pesquera durante el periodo 2017-2022, para reducir la sanción económica mediante la identificación de infracciones recurrentes y factores técnicos de graduación

1.2. Objetivos

Objetivo principal

Evaluar los criterios técnicos aplicados por OEFA en la determinación de multas por infracciones ambientales en la industria pesquera durante el periodo 2017-2022, para reducir la sanción económica mediante la identificación de infracciones recurrentes y factores técnicos de graduación.

Objetivos específicos

1. Sistematizar los cargos imputados en la industria pesquera en los informes finales de instrucción (IFI) emitidos por la Dirección de Fiscalización Ambiental de OEFA, en el periodo 2017-2022.
2. Clasificar la recurrencia de las infracciones identificadas considerando el nivel de relevancia (alta, media y baja).
3. Analizar los criterios técnicos aplicados por OEFA en el cálculo de multa y describir las acciones alternativas para reducirla en aplicación de los factores de graduación.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Fiscalización ambiental en el sector pesquero

La industria pesquera se encuentra regulada por aspectos productivos y ambientales, por lo cual, es importante identificar aquellas normas que definen el carácter sancionador con sus respectivos elementos normativos de apoyo y aquellas de aspectos ambientales generales.

No obstante, desde el punto de vista práctico, al sector empresarial pesquero le interesa conocer aquellas normas que establecen prohibiciones, infracciones, sanciones, escalas y/o rangos de sanciones, así como las referentes al cálculo o metodología de multas bases y aplicación de factores graduación, ya que son las que mayor riesgo podría traerles desde el punto de vista económico y por ende ambiental.

2.2. Respecto a la autoridad fiscalizadora

OEFA se creó mediante la segunda disposición complementaria del Decreto Legislativo N°1013 – Decreto Legislativo que aprueba la ley de creación, organización y funciones del ministerio del ambiente; como un organismo público técnico especializado encargado de la fiscalización, supervisión, control y sanción en materia ambiental según corresponda (MINAM, 2008).

Tiene como finalidad asegurar el cumplimiento de obligaciones y compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental, normas ambientales, mandatos y/o disposiciones emitidas por el OEFA que desempeña tres (03) funciones generales. (Ley N°30011).

Su función evaluadora comprende las acciones de vigilancia, monitoreo y otras similares que realiza para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales.

La función de supervisión directa comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación para asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la regulación ambiental por parte de los administrados. Adicionalmente, puede dictar medidas preventivas, promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de las obligaciones ambientales, siempre y cuando no se haya iniciado PAS, se trate de una infracción subsanable y la acción u omisión no haya generado riesgo, daños al ambiente o a la salud. En estos casos, el OEFA puede disponer el archivo de la investigación correspondiente

La función de fiscalización y sanción comprende la facultad de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas sancionables y la de imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones y compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental, de las normas ambientales, compromisos ambientales de contratos de concesión y de los mandatos o disposiciones emitidos por el OEFA, en concordancia con lo establecido en el artículo 17. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas cautelares y correctivas.

2.3. Estructura organizacional del OEFA

La estructura orgánica de OEFA se encuentra conformada por órganos de alta dirección, control, defensa, jurídica, asesoramiento, apoyo, órganos de línea y resolución de los cuales estos dos (02) últimos se desarrollan en el marco del ejercicio de potestad sancionadora como órganos resolutivos de primera y segunda instancia respectivamente. (Ley N°30011).

En ese sentido, las autoridades vinculadas al desarrollo de un procedimiento administrativo sancionador (PAS), encargadas de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y el desempeño ambiental de los administrados bajo la competencia del OEFA son:

Autoridad supervisora

Es la dirección de supervisión, que remite los resultados de la supervisión a la autoridad instructora y recomienda el inicio del procedimiento administrativo sancionador, de ser el caso. (OEFA, 2017).

Autoridad instructora

Es la subdirección de instrucción e investigación de la dirección de fiscalización, sanción y aplicación de incentivos, la cual está facultada para imputar cargos, desarrollar las labores de instrucción y actuación de pruebas y formular el informe final de instrucción. (OEFA, 2017)

Autoridad decisora

Es la dirección de fiscalización, sanción y aplicación de incentivos, la cual constituye la primera instancia y es competente para determinar la existencia de responsabilidad administrativa, imponer sanciones, dictar medidas cautelares y correctivas, así como para resolver el recurso de reconsideración interpuesto contra sus resoluciones. (OEFA, 2017)

Tribunal de fiscalización ambiental (TFA)

Organismo que ejerce funciones como última instancia administrativa. Lo resuelto por el TFA es de obligatorio cumplimiento y constituye precedente vinculante en materia ambiental, siempre que esta circunstancia se señale en la misma resolución, en cuyo caso debe ser publicada de acuerdo a ley. (DS-N°013-2017, MINAM).

2.4. Procedimiento administrativo sancionador

Es el mecanismo empleado por la administración pública para el ejercicio de la potestad punitiva frente a la lesión de bienes jurídicos reconocidos en el marco legal y constitucional. De esa manera, en materia ambiental, se emplea para determinar la responsabilidad de un administrado respecto del incumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables, las cuales provienen de las leyes ambientales, compromisos asumidos por los administrados en los instrumentos de gestión ambiental y las medidas administrativas. En ese sentido, su finalidad es asegurar el equilibrio entre el libre ejercicio de las actividades económicas y el derecho fundamental de todas las personas a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.

2.4.1. Etapas del procedimiento administrativo sancionador

Mediante resolución de consejo directivo N° 021-2017-OEFA/CD que aprueba el reglamento del procedimiento administrativo sancionador, se definieron las cuatro (04) etapas de desarrollo de un PAS.

a) Inicio del PAS

Consiste en la notificación de imputación de cargos al administrado por la comisión de infracción ambiental mediante una Resolución subdirectoral (RSD) realizada por la autoridad instructora, de conformidad con lo dispuesto en el Numeral 3 del Artículo 252° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017JUS. (OEFA, 2017).

La imputación de cargos debe contener:

- Una descripción de los actos u omisiones que pudieran constituir infracción administrativa.
- La calificación de las infracciones que tales actos u omisiones pudieran constituir.
- Las normas que tipifican los actos u omisiones como infracción administrativa.
- Las sanciones que correspondería imponer.
- El plazo dentro del cual el administrado puede presentar sus descargos por escrito.
- La autoridad competente para imponer la sanción, identificando la norma que le otorgue dicha competencia. A la notificación de la imputación de cargos se anexa el Informe de Supervisión.

b) Presentación de descargos

Etapa donde el administrado puede presentar sus descargos dentro de un plazo improrrogable de veinte (20) días hábiles contados desde el día siguiente de notificada la imputación de cargos; donde puede o no reconocer la responsabilidad de la comisión de la infracción ambiental de forma expresa. y por escrito, lo que puede ser considerado un atenuante que le permitirá obtener hasta un 50% de descuento sobre la sanción final, dependiendo de la etapa que se haga el reconocimiento de responsabilidad.

El número de descargos presentados puede ser variable si el administrado lo considera, pues todo alegato es válido en cumplimiento al principio de legítima defensa.

Vencido dicho plazo y con el respectivo descargo o sin él, la autoridad que instruye el procedimiento realizará de oficio todas las actuaciones necesarias (impulso de oficio). (OEFA, 2017).

c) Informe final de instrucción (IFI)

La autoridad instructora emite el IFI a la autoridad decisora, en el que concluye determinando de manera motivada (i) las conductas que se consideren probadas constitutivas de infracción, (ii) la norma que prevé la imposición de sanción y (iii) la propuesta de sanción que correspondan.

En caso el IFI concluya que no existe infracciones, se recomendará el archivo del PAS pero en caso exista responsabilidad administrativa de una o más infracciones, se le notifica al administrado para que presente sus descargos en un plazo de diez (10) días hábiles, contado desde el día siguiente de la notificación, pudiendo solicitar una prórroga de cinco (5) días hábiles por única vez, que se otorga de manera automática. (OEFA, 2017).

d) Audiencia de informe oral

Etapa donde la autoridad decisora puede, de oficio o a solicitud de parte, citar al administrado a participar de una audiencia de informe oral con el fin de conocer sus alegatos para ejercer su potestad de legítima defensa, o en caso OEFA, como autoridad competencial requiera llegar a un acuerdo en pro del medio ambiente.

Esta debe ser registrada por la entidad en audio y/o video a través de cualquier medio que permita dejar constancia de su realización. (OEFA, 2017).

e) Resolución final (RD)

Etapa final que consiste en la emisión de la resolución directoral final (RD) determinando la existencia o no de responsabilidad administrativa respecto de cada infracción imputada, y de

ser el caso, impone las sanciones y/o dicta las medidas correctivas que correspondan; debiendo contener:

- Fundamentos de hecho y de derecho sobre la determinación de responsabilidad administrativa respecto de cada infracción imputada.
- Graduación de la sanción de cada infracción imputada constitutivo de responsabilidad administrativa.
- Medidas correctivas, de ser el caso.

En caso se determine que no existe responsabilidad administrativa respecto de los hechos imputados, se archivará el PAS.

La evaluación de la subsanación o corrección del acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa se realizará conforme a lo establecido en la metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones, aprobada por Resolución de presidencia de consejo directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de consejo directivo N° 024-2017-OEFA/CD.

2.4.2. Tipos de Sanciones administrativas

Según el artículo 11° de la RCD N°027-2017-OEFA-CD, existen tres (03) tipos de sanciones (amonestación, multa u otras establecidas en la normativa vigente), de las cuales la multa conlleva estrictamente a una sanción económica calculada en base a la metodología para el cálculo de multas base y aplicación de los factores para la graduación de sanciones.

En caso de la imposición de una multa, esta no debe exceder el 10% del ingreso bruto anual percibido al año anterior a la fecha de la comisión de la infracción ambiental; y se pueden reducir porcentualmente bajo dos (02) escenarios:

a) Reconocimiento de responsabilidad

En aplicación del numeral 2 del artículo 255 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de procedimiento administrativo general, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, se puede conseguir un 50% de reducción de la multa si el administrado hace reconocimiento de responsabilidad desde el inicio del PAS hasta la presentación de los

descargos a la imputación de cargos; y un 30% si el reconocimiento se hace después de la presentación del primer descargo hasta antes de la emisión de la Resolución directoral. (OEFA, 2017).

b) Pronto pago

Se puede conseguir un diez por ciento (10%) de descuento si el administrado cancela la multa impuesta dentro del plazo de quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la notificación del acto que contiene la sanción. Dicha reducción resulta aplicable si el administrado no impugna el acto administrativo que impone la sanción; caso contrario, la Autoridad. (OEFA, 2017).

2.4.3. Registro único de infractores ambientales sancionados (RUIAS)

Es un registro único de carácter público, permanente y gratuito administrado por OEFA, que contiene información sistematizada de los PAS de aquellos administrados sancionados y declarados reincidentes. (OEFA, 2021).

2.5. Metodología para el cálculo de multa base

A través de la Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD, (OEFA, 2017) se establece la metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores de graduación a utilizar en la determinación de sanciones basada en la metodología de acuerdo a lo establecido en el artículo 6° del DS N° 007-2012-MINAM.

Por tanto, para hacer la estimación correspondiente, se ha determinado una fórmula para el cálculo de la multa, que fue realizada al amparo del principio de razonabilidad y rige la potestad sancionadora de la administración de acuerdo a lo establecido en el numeral 3 del artículo 248° del Texto único ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General – TUO de la LPAG (Ley de Procesos Administrativos General).

Esta considera el beneficio ilícito (B), dividido entre la probabilidad de detección (p); dicho resultado es multiplicado por un factor (F), cuyo valor considera los factores para la graduación de sanciones establecidos en la metodología de cálculo de multas.

$$Multa (M) = \frac{B (a)}{p (b)} \cdot F (c)$$

Donde:

B = Beneficio ilícito (obtenido por el administrado al incumplir la norma)

p = Probabilidad de detección

F = Factores para la graduación de sanciones (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)

2.5.1. Beneficio ilícito (B)

Es el beneficio obtenido o que espera obtener el infractor al no cumplir una obligación ambiental fiscalizable, es decir, es lo que percibe, percibiría o pensaba percibir el administrado cometiendo la infracción, así como lo que ahorra, ahorraría o pensaba ahorrar cometiendo la infracción. En caso práctico, es el ahorro obtenido al no implementar medidas de prevención o control ambiental establecidas en la legislación ambiental, manifestado como ingresos ilícitos (ingresos económicos ilegalmente relacionados al incumplimiento de la normativa ambiental) o costos evitados (ahorro obtenido al incumplir las obligaciones ambientales fiscalizables, mediante la no realización o postergación de las inversiones o gastos destinados a prevenir la ocurrencia de daños ambientales durante el lapso de incumplimiento de la normativa ambiental). (OEFA, 2017).

2.5.2. Probabilidad de detección (p)

Es la posibilidad medida en términos porcentuales de que una infracción sea detectada por la autoridad administrativa. Mientras más probable sea detectar un incumplimiento, las sanciones asociadas serán más bajas; asimismo, las infracciones tenderán a aumentar cuando potenciales infractores perciban que existe una baja probabilidad de detección.

Las infracciones con alta probabilidad de detección son aquellas que la autoridad puede identificar con facilidad y las de baja probabilidad de detección son las que difícilmente

pueden ser detectadas por la autoridad, ya sea porque la obtención de pruebas es difícil, los afectados no son detectados con facilidad o circunstancias del caso.

Para mayor entendimiento, se presenta la Tabla 1 donde se presenta la probabilidad de protección y factor a considerar en la fórmula según escenario de detección de la infracción ambiental. En ese sentido, en todos los casos existen cinco (05) valores invariables que podrán ser asignados según el escenario de la comisión de la infracción ambiental.

Tabla 1

Probabilidad de detección

Nivel de probabilidad	Factor o porcentaje de gradualidad	Situación de detección	Relación con beneficio ilícito
Total o muy alta	1 (100%)	Auto reporte de la empresa (declaración jurada)	Mantiene el beneficio ilícito
Alta	0.75 (75%)	Supervisión especial o población que puede denunciar el daño	
Media	0.50 (50%)	Supervisión regular	Duplica el beneficio ilícito
Baja	0.25 (25%)	Actividades no consignadas en el IGA, denuncia de población del área de influencia indirecta, difícil accesibilidad (altamar)	
Muy baja	0.10 (10%)	Presentar información falsa, incompleta o no presentar información para no ser detectado	Aumenta el beneficio ilícito

Nota: Extraído del RCD N° 024-2017-OEFA/CD

2.5.3. Factores para la graduación de sanciones (*f1, f2, f3, f4, f5, f6 y f7*):

Son hechos o circunstancias que al ser tomados en cuenta se incluyen en la fórmula que genera la multa, con la finalidad de regular el monto de la multa base para hacerla proporcional a las circunstancias de cada caso concreto pero basándose en criterios objetivos como: gravedad del daño al ambiente (*f1*); perjuicio económico causado (*f2*); aspectos ambientales o fuentes de contaminación (*f3*); reincidencia en la comisión de la infracción (*f4*); corrección de la conducta infractora (*f5*); adopción de las medidas necesarias para

revertir las consecuencias de la conducta infractora (f6); y finalmente intencionalidad en la conducta del infractor (f7). (OEFA, 2013).

En la Tabla 2 y Tabla 3 se presenta la calificación que le corresponde a cada criterio por factor de graduación a considerar según el escenario de la comisión de la infracción ambiental.

Tabla 2

Criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones f1 y f2

Ítem	CRITERIO	Calificación	
		Daño potencial	Daño real
f1	GRAVEDAD DEL DAÑO AL AMBIENTE		
	El daño involucra uno o más componentes ambientales a) Agua, b) Suelo, c) Aire, d) Flora y e) Fauna		
	El daño afecta a un (01) componente ambiental	+10%	+30%
1.1	El daño afecta a dos (02) componentes ambientales	+20%	+60%
	El daño afecta a tres (03) componentes ambientales	+30%	+90%
	El daño afecta a cuatro (04) componentes ambientales	+40%	+120%
	El daño afecta a cinco (05) componentes ambientales	+50%	+150%
	Grado de incidencia en la calidad del ambiente		
	Impacto mínimo	+6%	+18%
1.2	Impacto regular	+12%	+36%
	Impacto alto	+18%	+54%
	Impacto total	+24%	+72%
	Según la extensión geográfica		
1.3	El impacto está localizado en el área de influencia directa	+10%	+30%
	El impacto está localizado en el área de influencia indirecta	+20%	+60%
	Sobre la reversibilidad/recuperabilidad		
	Reversible en el corto plazo	+6%	+18%
1.4	Recuperable en el corto plazo	+12%	+36%
	Recuperable en el mediano plazo	+18%	+54%
	Recuperable en el largo plazo o irrecuperable	+24%	+72%
	Afectación sobre recursos naturales, áreas naturales protegidas o zonas de amortiguamiento		
	No existe afectación o esta es indeterminable con la información disponible	0%	0%
1.5	El impacto se ha producido en un área natural protegida, zona de amortiguamiento o ha afectado recursos naturales declarados en alguna categoría de amenaza o en peligro de extinción, o sobre los cuales exista veda, restricción o prohibición de su aprovechamiento.	+40%	+120%

Continuación de tabla...

Afectación a comunidades nativas o campesinas			
1.6	No afecta a comunidades nativas o campesinas	0	0%
	Afecta a una comunidad nativa o campesina	+15%	+45%
	Afecta a más de una comunidad nativa o campesina	+30%	+90%
Afectación a la salud de las personas			
1.7	No afecta a la salud de las personas o no se puede determinar con la información disponible	0%	0%
	Afecta a la salud de las personas	+60%	+180%
f2	PERJUCIO ECONÓMICO CAUSADO		
Incidencia de pobreza ambiental			
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total hasta 19,6%.	+4%	+12%
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 19,6% hasta 39,1%	+8%	+24%
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 39,1% hasta 58,7%	+12%	+36%
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 58,7% hasta 78,2%	+16%	+48%
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 78,2%	+20%	+60%

Nota: Extraído del anexo II de la Resolución de Consejo Directivo N°035-2013-OEFA/PCD

Tabla 3

Criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones f3, f4, f6, f6 y f7

Ítem	Criterios	Calificación
f3	ASPECTOS AMBIENTALES O FUENTES DE CONTAMINACIÓN: efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido, radiaciones no ionizantes u otras	
	El impacto involucra un (01) aspecto ambiental o fuente de contaminación	+6%
	El impacto involucra dos (02) aspectos ambientales o fuentes de contaminación	+12%
	El impacto involucra tres (03) aspectos ambientales o fuentes de contaminación	+18%
	El impacto involucra cuatro (04) aspectos ambientales o fuentes de contaminación	+24%
	El impacto involucra cinco (05) aspectos ambientales o fuentes de contaminación	+30%
f4	REINCIDENCIA EN LA COMISIÓN DE LA INFRACCIÓN	
	Por la comisión de actos u omisiones que constituyan la misma infracción dentro del plazo de un (1) año desde que quedó firme la resolución que Sancione la primera infracción.	+20%

Continuación de tabla

f5 CORRECCIÓN DE LA CONDUCTA INFRACTORA

El administrado subsana el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa de manera voluntaria, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Eximente

El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, calificada como incumplimiento leve, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada. Eximente

El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, calificada como incumplimiento trascendente, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada. -40%

El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, luego del inicio del procedimiento administrativo sancionador, antes de la resolución final de primera instancia. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada. -20%

f6 ADOPCIÓN DE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA REVERTIR LAS CONSECUENCIAS DE LA CONDUCTA INFRACTORA

No ejecutó ninguna medida. +30%

Ejecutó medidas tardías. +20%

Ejecutó medidas parciales +10%

Ejecutó medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora -10%

f7 INTENCIONALIDAD EN LA CONDUCTA DEL INFRACTOR

Cuando se acredita o verifica la intencionalidad +72%

Nota: Extraído del anexo de la Resolución de Consejo Directivo N°024-2017-OEFA-CD

2.6. Metodología para la estimación del riesgo ambiental que genera el incumplimiento de las obligaciones fiscalizables

Tras la comisión de una infracción ambiental y antes del inicio de un PAS, la autoridad supervisora determinará si el incumplimiento es leve o trascendente de acuerdo al nivel de riesgo estimado pudiendo ser leve, significativo o moderado. (OEFA, 2015).

La metodología para la estimación del riesgo ambiental que genera el incumplimiento de las obligaciones fiscalizables fue aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 005-2017-OEFA/CD, que tomó como referencia los lineamientos establecidos en la Guía de Evaluación de Riesgo Ambiental, publicada por MINAM en 2011, la cual se sustenta en la Norma Europea UNE 150008 2008, emitida por la Asociación Española de Normalización Certificación (AENOR). (OEFA, 2015).

El riesgo ambiental se determina considerando la probabilidad de ocurrencia y su consecuencia en función de los siguientes factores: (i) consecuencia en el entorno humano y (ii) consecuencia en el entorno natural conforme a la siguiente fórmula.

$$**Riesgo = Probabilidad x Consecuencia**$$

Fuente: RES-005-2017-OEFA-CD.

En ese sentido los siguientes ítems se describirán los pasos a seguir para la estimación de probabilidad, consecuencia y estimación resultante de la consecuencia para determinar el riesgo ambiental de la infracción ambiental cometida y definir si corresponde o no el inicio de PAS.

2.6.1. Estimación de la probabilidad

Se estimará la probabilidad de ocurrencia del peligro o amenaza que comprometa el entorno humano y el entorno natural como consecuencia del incumplimiento de una obligación fiscalizable. Esta probabilidad se expresa en la frecuencia con la que podría generarse el riesgo en función a la actividad que realiza el administrado. Los valores numéricos para la descripción de la probabilidad se adjuntan en anexo 01.

2.6.2. Estimación de la consecuencia

La materialización de un riesgo puede generar consecuencias diferentes; por ello su estimación se realizará en función a la posible afectación del (i) entorno humano o (ii) el entorno natural. En caso se manifieste en ambos entornos, se tomará el más crítico conforme a las siguientes fórmulas:

Fórmula N° 01: Aplicable la posible afectación del entorno humano

$$(a)cantidad + 2 \times (b)peligrosidad + (c)extensión + (d)personas potencialmente expuestas$$

Fuente: RCD N°005-2017-OEFA-CD

Fórmula N° 02: Aplicable la posible afectación del entorno natural

$$(a)cantidad + 2 \times (b)peligrosidad + (c)extensión + (d)medio potencialmente afectado$$

Fuente: RCD N°005-2017-OEFA-CD

Ambas fórmulas requieren el cálculo de variables, las cuales son comunes para ambos entornos, excepto personas potencialmente expuestas y medio potencialmente afectado para el entorno humano y natural respectivamente. En ese sentido, procederemos a definir cada variable de la fórmula. (OEFA, 2017).

a) Cantidad

Se establece en función de las variables: (i) masa, (ii) volumen, (iii) porcentaje de exceso a la normativa aprobada o referencial y (iv) porcentaje de incumplimiento de la obligación fiscalizable (OEFA, 2017). Las dos primeras están referidas a la cantidad estimada del material que podría generar el riesgo en función a su masa y volumen. La tercera está referida al porcentaje en que excede el material que produce el riesgo a los Límites Máximos Permisibles- LMP, Estándar de Calidad Ambiental - ECA o parámetros referenciales. Finalmente, la cuarta variable establece el valor cantidad en función al porcentaje de incumplimiento de la obligación ambiental fiscalizable.

Para determinar el factor cantidad bastará identificar una variable y en el caso que se cuente con dos o más variables de diferentes valoraciones, se considera el valor más alto de los identificados.

b) Peligrosidad

Se determina en función a las variables (i) característica intrínseca del material y (ii) grado de afectación. La primera está referida a la propiedad o aptitud intrínseca del material para causar daño (tóxico, inflamable, corrosivo, etc.) mientras la segunda está relacionada al grado de impacto ocasionado por el incumplimiento de la obligación fiscalizable, que podría generar afectación al ser humano (OEFA, 2017).

c) Extensión

Referido a la posible zona impactada como consecuencia del presunto incumplimiento de la obligación fiscalizable. Aquí se emplean las variables de área (m²) y radio de distancia (km) entre el lugar donde se produjo el presunto incumplimiento hasta la ubicación de las personas potencialmente afectadas (OEFA, 2017).

d) Personas potencialmente expuestas

Referido a la cantidad de personas que pueden resultar afectadas por el incumplimiento de la obligación fiscalizable, previo a la determinación de la extensión, es decir, se considera la cantidad de personas ubicadas en la extensión determinada, área de influencia directa o indirecta (OEFA, 2017).

e) Medio potencialmente afectado

El factor está referido a la calificación del medio que podría afectarse por el presunto incumplimiento de la obligación fiscalizable (OEFA, 2017).

2.6.3. Estimación resultante de la consecuencia

La puntuación obtenida en las fórmulas descritas, deberá ser comparada con la puntuación de la condición y valor correspondiente a la consecuencia en el entorno humano o natural según corresponda. (OEFA, 2017).

2.6.4. Estimación final del nivel de riesgo

El resultado del producto de la probabilidad y la consecuencia determinará el nivel de riesgo, que podrá ser leve, moderado o significativo, de acuerdo a los rangos establecidos. En caso la infracción cometida sea de riesgo leve, el administrado tendrá la posibilidad de acogerse a la subsanación voluntaria y evitar el inicio de un PAS. Sin embargo, en caso el riesgo sea moderado o significativo, se deberá tener en cuenta este escenario para estimar el cálculo de multa.

Para mayor entendimiento, las tablas de las puntuaciones para la estimación del riesgo se adjuntan en anexo 01.

2.7. Normativa sancionadora

OEFA tiene la competencia de aprobar sus propias tipificaciones administrativas mediante el dictado de resoluciones de consejo directivo sustentadas en el artículo 17 de la Ley N° 30011, hecho que le permite dinamizar y flexibilizar la adaptación de nuevas normas de protección ambiental que se emitan.

En ese sentido, cuenta con un listado de tipificaciones de infracciones y sanciones que establecen una escala de sanciones que van desde la amonestación hasta la imposición de una multa económica aplicables a diferentes actividades; sin embargo, para fines de este trabajo nos ceñiremos a describir aquellas relacionadas a la normativa sectorial de la industria pesquera y normativa general (OEFA, 2021).

Se adjuntan resumen de normas tipificadoras en anexo 02.

2.7.1. Normativa sectorial

Tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones aplicables a las actividades de procesamiento industrial pesquero y acuicultura de mediana y gran empresa. bajo competencia de OEFA

Comprende una serie de infracciones sancionables por acciones u omisiones que se pueden agrupar en seis (06) supuestos de hecho vinculados al: (i) incumplimiento de obligaciones generales, (ii) tratamiento de efluentes, (iii) tratamiento de emisiones, (iv) manejo de residuos de recursos hidrobiológicos, (v) cierre de actividades y (vi) reporte de acciones; cuya escala de sanciones van desde las 20 UIT hasta las 16 500 UIT. (OEFA, 2022).

Se adjunta detalle de la tipificación y escala de sanciones en anexo 03.

2.7.2. Normativa general

Integrada por cuatro (04) tipos de normas tipificadoras generales relacionadas al cumplimiento de obligaciones ambientales definidas en el IGA, incumplimiento de LMP y la eficacia de la fiscalización ambiental.

Tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones relacionadas con la eficacia de la fiscalización ambiental.

Aprobada mediante RCD N°042-2013-OEFA/CD que tipifica las infracciones administrativas y establecen escala de sanciones relacionadas con la eficacia de la fiscalización ambiental aplicables a las actividades económicas bajo ámbito de OEFA las cuales están vinculadas a la: (i) entrega de información a la entidad de fiscalización ambiental, (ii) obstaculización de la función de supervisión directa y (iii) presentación de reporte de emergencias ambientales. (OEFA, 2013). Se adjunta detalle de la tipificación y escala de sanciones en anexo 04.

Tipificación de infracciones administrativas y escala de Sanciones relacionadas con los instrumentos de gestión ambiental.

Normativa aprobada mediante RCD N°006-2018-OEFA/CD, que tipifica las conductas infractoras cometidas por los administrados y se encuentran clasificadas como leve, graves y muy graves vinculadas a cuatro (04) supuestos de hechos generales: (i) no comunicar el inicio de obras, (ii) no actualizar el instrumento de gestión ambiental, (iii) desarrollar proyectos o actividades incumpliendo lo establecido en el instrumento de gestión ambiental y (iv) desarrollar proyectos o actividades sin contar con instrumentos de gestión ambiental. (OEFA, 2018). Se adjunta detalle de la tipificación y escala de sanciones en anexo 05.

Tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones relacionadas con el incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP).

Normativa aprobada mediante RCD N°045-2013-OEFA/CD, que tipifica las infracciones administrativas según el porcentaje de exceso de los parámetros de mayor riesgo ambiental (cadmio, mercurio, plomo, arsénico, cianuro, dióxido de azufre, monóxido de carbono e hidrocarburos) y daño real a la flora, fauna, vida o salud humana. La escala de Sanciones varía de 3 a 25000 UIT. (OEFA, 2013).

Para mayor detalle se adjunta el cuadro de tipificaciones de todas las normas sancionadoras en anexo 06.

III. DESARROLLO DEL TRABAJO

En virtud de la experiencia laboral obtenida en la consultora ambiental M&D Consulting S.A.C., especializada en elaboración de instrumentos de gestión ambiental, informes de identificación de sitios contaminados, defensa de empresas ante procedimientos fiscalizadores, entre otros; se ha tomado como referencia la elaboración de descargos de PAS para desarrollar el presente trabajo de suficiencia profesional.

Por tanto, para identificar las acciones alternativas que pueden adoptar las empresas para reducir el valor económico de una multa en aplicación de los factores de graduación, se realizará el análisis de PAS de la industria pesquera que se encuentren bajo el ámbito de fiscalización de OEFA a nivel nacional durante el periodo 2017 – 2022. El análisis solo tomará en cuenta a los establecimientos industriales pequeños (EIP) destinados a la producción de congelados, curados, enlatados, harina de alto contenido proteico, harina residual y aceite de pescado; cuyos expedientes hayan concluido con multa firme.

La data de expedientes PAS provista por la oficina de transparencia de OEFA y complementada con el registro único de infractores ambientales sancionados (RUIAS), se ha plasmado en una matriz resumen de actos administrativos con el número de expediente que identifica el caso, razón social de la empresa, sector económico, unidad ambiental fiscalizable, departamento, provincia, distrito, hecho imputado, tipo de infracción cometida, disposición legal incumplida, medida correctiva, medida cautelar, si el caso se configura bajo el escenario de la Ley 30230, número de RSD que inició el PAS, número del IFI, número de ITE, número de RD que resuelve el acto administrativo y multa total.

En ella se han sistematizado los cargos imputados para identificar las infracciones ambientales más recurrentes y su equivalente económico, para seleccionar los casos más representativos con la multa más alta a fin de discutir los criterios técnicos que aplicó OEFA para el cálculo de multa.

Finalmente, se analizarán y discutirán las condiciones sobre las cuales se cometió la infracción ambiental para plantear escenarios alternativos que describan aquellas acciones concretas que pudo ejecutar la empresa para minimizar el impacto ambiental que generó dicha infracción ambiental y en consecuencia reducir la multa calculada por OEFA en aplicación de los (F).

3.1. Sistematización de cargos imputados descritos en los IFI

Tras la revisión de los IFI's y data del RUIAS se identificaron 492 expedientes PAS iniciados a 169 EIP's durante el periodo 2017-2022, de los cuales 03 empresas han enfrentado más de 10 PAS; 139 empresas, 03 expedientes en promedio y los 27 restantes, 05 expedientes en promedio durante los 05 años de análisis. Para mayor entendimiento se presenta la relación de empresas infractoras en anexo 07.

De la totalidad de expedientes PAS, se identificaron 1136 cargos imputados los cuales se agruparon y clasificaron según el tipo de infracción cometida en concordancia con la infracción base establecida en las normas de tipificaciones administrativas y escalas de sanciones para: (i) instrumentos de gestión ambiental, (ii) actividad pesquera, (iii) LMP/ECA, (iv) eficacia de la fiscalización ambiental y (v) residuos sólidos.

En virtud de ello, se ha construido la Tabla 4 conteniendo el tipo de infracción identificada, la norma sancionadora aplicable y la descripción general de la tipificación.

Tabla 4

Tipo de infracciones del RUIAS

Ítem	Tipo de infracción	Norma sancionadora	Descripción general de la infracción
1	Abandono o remediación ambiental	RCD N°030-2022-OEFA/CD	No ejecutar medidas de cierre conforme a su certificado ambiental o instrumento de gestión ambiental vigente
2	Actividades, componentes y/o equipos no declarados	RCD N°006-2018-OEFA/CD	No realizar actividades o implementar sistemas de tratamiento o equipos consignados en el IGA.
3	Adopción de medidas de previsión y control ambiental		No usar sistemas de tratamiento, no contar con programas de contingencia y/o equipos para el cumplimiento de estos, incumplimiento de medidas de carácter particular.
4	Compromisos y/o normas ambientales complejas	RCD N°006-2018-OEFA/CD	Implementar cambios de matriz energéticas de petróleo residual a GLP y/o equipos relacionados
5	Compromisos y/o normas ambientales simples	RCD N°006-2018-OEFA/CD	Incumplimiento de compromisos generales en el instrumento de gestión.
6	Eficacia de la fiscalización	RCD N°042-2013-OEFA/CD	Obstaculizar las labores de supervisión, impidiendo el ingreso al EIP.

Ítem	Tipo de infracción	Norma sancionadora	Tipificación
7	Exceso de LMP y/o ECA	RCD N°045-2013- OEFA/CD	Aplicable para efluentes, emisiones, ruido y calidad de aire. También considera valores máximos admisibles (VMA), para el caso de efluentes cuya disposición final es el alcantarillado.
8	Incumplimiento de normas de residuos sólidos	DS N° 014-2017- MINAM	No presentar a tiempo declaraciones y manifiestos de residuos sólidos, no contar con infraestructura de almacenamiento, inadecuada segregación.
9	Incumplimientos formales		No presentar reportes de monitoreo y otras obligaciones de reporte formales.
10	Manejo de efluentes	RCD N° 030-2022- OEFA/CD	No tratar los efluentes, no disponer los efluentes conforme a lo consignado en el instrumento de gestión, no conectarse a emisores submarinos.
11	Monitoreos ambientales	RCD N° 030-2022- OEFA/CD	Incumplir con el programa de monitoreo declarado en el instrumento de gestión.
12	No contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en su IGA	RCD N° 030-2022- OEFA/CD	Incumplir con los declarado en el instrumento de gestión.
13	No contar con IGA	RCD N°006-2018- OEFA/CD	Iniciar labores de procesamiento sin instrumento de gestión formal.
14	Reportes de emergencia	RCD N°042-2013- OEFA/CD	No presentar reportes de emergencia ante una incidencia ambiental
15	Residuos sólidos	DS N° 014-2017- MINAM	Hacer inadecuada disposición de residuos sólidos, no presentar declaraciones o manifiestos de residuos sólidos a la autoridad competente

Nota: Categorización de infracciones ambientales más recurrentes realizadas por OEFA.

Los resultados obtenidos en esta etapa sirvieron para procesar la información e identificar recurrencia de las infracciones ambientales cometidas.

3.2. Recurrencia de infracciones ambientales por nivel de relevancia

Para asignar el nivel de relevancia a las infracciones ambientales identificadas, se ha determinado que aquellas reincidentes en más de 100 veces tendrán relevancia alta; las que repitan más de 50 veces, pero menor a 100, tendrán relevancia media; y las que se repitan menos de 50 veces tendrán relevancia baja, tal como se detalla en Tabla 5.

Tabla 5

Nivel de relevancia de infracciones ambientales por número de casos analizados

Relevancia	Número de casos	Porcentaje
Alta	>100	74.30
Media	50- <100	11.27
Baja	<50	14.44

Nota: Categorización realizada en base a la proporcionalidad de casos revisados en la presente data.

Dicho ello, de las 1136 infracciones ambientales cometidas se evidencia que el 74.30% tienen relevancia alta y están relacionadas al incumplimiento de monitoreos ambientales, por no contar con equipos o sistemas de tratamiento consignados en su IGA y por manejo inadecuado de efluentes generados en su EIP.

De la totalidad de infracciones con relevancia alta, el 14.52% fueron sancionadas por no contar con equipos o sistemas de tratamiento consignados en su IGA, el 13.64% por manejo inadecuado de efluentes generados en su EIP y el 46.13% por no realizar monitoreos ambientales adecuadamente en forma y plazo.

El 11.27% de infracciones tiene relevancia media por exceso de LMP y/o ECA, incumplimiento de compromisos ambientales y normas ambientales simples; mientras que el 14.44% de infracciones restantes tienen relevancia baja por incumplimiento de medidas relacionadas al abandono o remediación, actividades competentes y/o equipos no declarados, adopción de medidas de prevención y control ambiental, compromisos y normas complejas, eficacia de la fiscalización, no contar con IGA, incumplimiento de normas de residuos sólidos, incumplimientos formales por no presentar informes de monitoreo o declaraciones de residuos sólidos y otros temas relacionados al incumplimiento del manejo establecido en el reglamento de gestión y manejo de residuos sólidos. Ver Tabla 6.

Tabla 6*Categorías de infracciones cometidas en la actividad de procesamiento industrial pesquero*

Ítem	Tipo de infracción	Número de infracciones	Ratio (%)	Relevancia
1	Manejo de efluentes	155	13.64	Alta
2	Monitoreos ambientales	524	46.13	Alta
3	No contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en su IGA	165	14.52	Alta
4	Compromisos y/o normas ambientales simples	78	6.87	Media
5	Exceso de LMP y/o ECA	50	4.40	Media
6	Abandono o remediación ambiental	3	0.26	Baja
7	Actividades, componentes y/o equipos no declarados	11	0.97	Baja
8	Adopción de medidas de previsión y control ambiental	6	0.53	Baja
9	Compromisos y/o normas ambientales complejas	9	0.79	Baja
10	Eficacia de la fiscalización	33	2.90	Baja
11	Incumplimiento de normas de residuos sólidos	3	0.26	Baja
12	Incumplimientos formales	39	3.43	Baja
13	No contar con IGA	2	0.18	Baja
14	Reportes de emergencia	19	1.67	Baja
15	Residuos sólidos	39	3.43	Baja

Nota: La tabla muestra las categorías de infracciones identificadas por OEFA, más el recuento de las mismas y el nivel de relevancia para identificar la más recurrente.

En la Tabla 7 se muestra el recuento anual de infracciones ambientales, siendo el 2017 y 2018 los años que las empresas pesqueras cometieron más infracciones con 234 y 255 casos relacionados en su mayoría con el incumplimiento de monitoreos ambientales, no contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en el IGA y manejar inadecuadamente sus efluentes.

En el 2019 se inicia una tendencia progresiva a la baja con respecto al número de infracciones cometidas, con un total de 208 para ese año, 173 para el 2020, 135 para el 2021, 39 para el 2022 y solo 4 para el 2023; sin embargo, hay que tener en cuenta que los dos últimos años solo incluyen expedientes que han concluido el PAS con multa firme. Es decir, no se están considerando aquellos casos que aún se encuentran en etapa de supervisión o se encuentra en proceso de evaluación, reconsideración y apelación. Sin perjuicio de ello, la relevancia de infracciones para todos los años mantiene la misma tendencia.

Tabla 7*Clasificación anual de infracciones cometidas en la actividad de procesamiento en la industria pesquera 2017-2022*

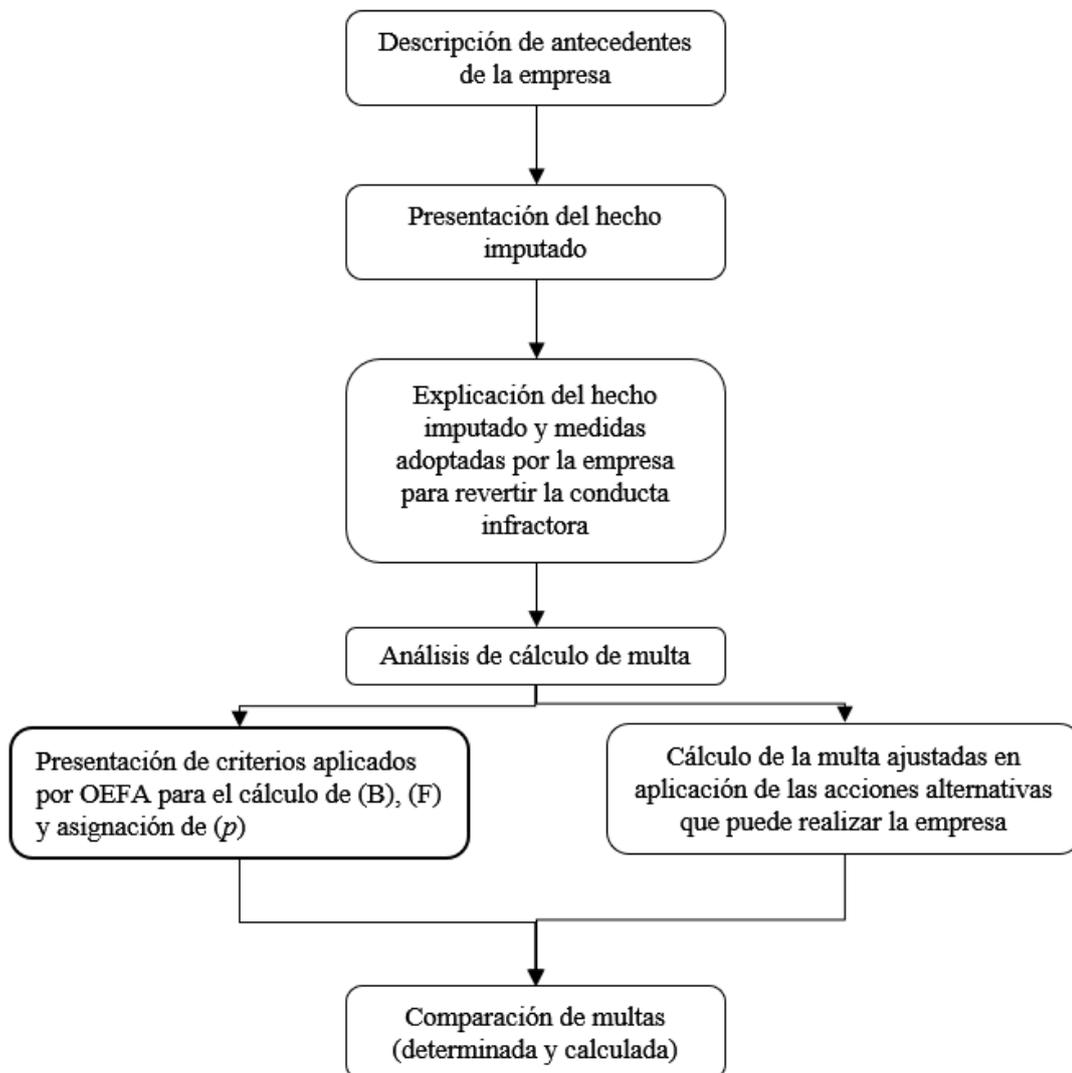
Ítem	Tipo de infracción	Norma sancionadora	Número de infracciones	Ratio (%)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Relevancia
1	Manejo de efluentes	RCD N° 030-2022-OEFA/CD	155	13.64	82	40	7	16	2	8			Alta
2	Monitoreos ambientales	RCD N° 030-2022-OEFA/CD	524	46.13	6	57	131	111	124	79	16		Alta
3	No contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en su IGA	RCD N° 030-2022-OEFA/CD	165	14.52		39	52	22	19	17	14	2	Alta
4	Compromisos y/o normas ambientales simples	RCD N°006-2018-OEFA/CD	78	6.87		36	26	12	1		3		Media
5	Exceso de LMP y/o ECA	RCD N°045-2013-OEFA/CD	50	4.40		15	10	12	7	6			Media
6	Abandono o remediación ambiental	RCD N°030-2022-OEFA/CD	3	0.26		3							Baja
7	Actividades, componentes y/o equipos no declarados	RCD N°006-2018-OEFA/CD	11	0.97		1	2	3	4	1			Baja
8	Adopción de medidas de previsión y control ambiental		6	0.53		1	1	4					Baja
9	Compromisos y/o normas ambientales complejas	RCD N°006-2018-OEFA/CD	9	0.79		4	1	4					Baja
10	Eficacia de la fiscalización	RCD N°042-2013-OEFA/CD	33	2.90		8	11	5	1	6	2		Baja
11	Incumplimiento de normas de residuos sólidos	DS N° 014-2017-MINAM	3	0.26						3			Baja
12	Incumplimientos formales		39	3.43		15	8	9	6	1			Baja
13	No contar con IGA	RCD N°006-2018-OEFA/CD	2	0.18		1		1					Baja
14	Reportes de emergencia	RCD N°042-2013-OEFA/CD	19	1.67			4	4	6	5			Baja
15	Residuos sólidos	DS N° 014-2017-MINAM	39	3.43		14	2	5	3	9	4	2	Baja
Total			1136	100.00	88	234	255	208	173	135	39	4	-

3.3. Análisis de los criterios técnicos aplicados por OEFA en el cálculo de multa y descripción de acciones alternativas para reducirla en aplicación de los factores de graduación.

Tomando en consideración las infracciones descritas en la Tabla 7 según el nivel de relevancia, se analizaron siete (07) casos que serán abordados bajo la siguiente estructura descrita en la Figura 1.

Figura 1

Estructura para el análisis de casos



Nota. La figura presenta la estructura planteada para el análisis de casos del presente TSP.

En virtud del análisis de los siete (07) casos se presenta la Tabla 8 que expone el tipo de infracción cometida, multa calculada por OEFA y porcentaje de reducción en UIT en aplicación de los factores técnicos de graduación correspondientes a las acciones tomadas por las empresas analizadas.

Tabla 8

Resumen de multas calculadas por OEFA vs ajustadas según el análisis de casos

Empresa	Categoría de infracción	Multa OEFA (UIT)	% Reducción	Multa ajustada (UIT)	Multa ajustada (Soles)
Empresa “A”	Eficacia de la fiscalización	1.25	87.20	0.16	672
Empresa “B”	Adopción de medidas de previsión y control ambiental	0.23	26.09	0.17	714
Empresa “C”	Eficacia de la fiscalización	7.77	54.57	3.53	14 649.5
Empresa “D”	Excesos de límites máximos permisibles y/o ECAS	50.00	93.74	3.13	12 989.5
Empresa “E”	Compromisos y/o normas ambientales simples	10.47	98.95	0.11	462
Empresa “F”	No contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en su IGA	40.02	13.24	34.72	145 824
Empresa “G”	Manejo de efluentes	328.08	-	-	-

Nota. La tabla muestra un resumen anticipado de la comparación de multas impuestas por OEFA vs las multas ajustadas en aplicación a los factores de graduación de los siete casos analizados.

A continuación, en el ítem 5.3.1 se presenta el análisis de casos de infracciones de relevancia baja, en el ítem 5.3.2. el análisis casos de relevancia media y finalmente en el ítem 5.3.3. el análisis de casos de relevancia alta. Al término de cada caso, se ha realizado una comparación de multa calculada y ajustada de manera independiente para visualizar mejor el ahorro de la empresa.

3.3.1. Infracciones de relevancia baja

Considerando que las infracciones de relevancia baja más recurrentes están relacionadas a la: (i) adopción de medidas de previsión y control ambiental, (ii) eficacia de la fiscalización y (iii) normas o manejo de residuos sólidos; se han elegido tres (03) empresas para el análisis de casos cuyos hechos imputados, tipo de infracción y multa impuesta se describen en la Tabla 9.

Tabla 9

Casos con infracciones de relevancia baja

Empresa.	Hecho imputado	Categoría de infracción	Fecha	Multa firme (UIT)
Empresa "A"	El administrado incumplió el mandato de carácter particular dictado por la Dirección de Supervisión mediante Resolución Directoral N°003-2019-OEFA/DSAP, consistente en realizar el monitoreo de calidad de aire, conforme a los parámetros establecidos en los ECA para Aire.	Eficacia de la fiscalización	30/09/2019	1.25
Empresa "B"	El administrado no presentó los reportes de emergencias ambientales en la forma, oportunidad y modo indicados en el Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales de las actividades bajo el ámbito de competencia del OEFA, respecto del evento ocurrido el 22 de abril de 2018.	Adopción de medidas de previsión y control ambiental	27/06/2019	0.23
Empresa "C"	El administrado no permitió el ingreso de los supervisores del OEFA, obstaculizando las actividades de supervisión en la unidad fiscalizable.	Eficacia de la fiscalización	14/01/2019	7.77

Nota: Consolidado de casos de relevancia baja materia de análisis

Caso empresa "A"

Antecedentes de la empresa:

Empresa "A" es un EIP dedicado a la producción de productos congelado, conserva y harina residual (PHR), que opera en la ciudad de Chimbote, provincia de Chimbote y departamento de Ancash; en un área con zonificación industrial de acuerdo la Municipalidad de Chimbote.

Se ubica a 11.8 Km del área natural protegida (ANP) más cercana, denominada Sistema de islas e islotes de puntas guaneras; a 0.8km de una zona rural, 0.9km del ecosistema frágil más cercano y 8.5km de la zona arqueológica denominada Pampa Blanca (San Luis), tal como se evidencia en la Figura 2

Figura 2

Ubicación del EIP de la empresa "A"



Nota. La figura fue extraída del servidor en línea Geocatmin <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

Como aspectos ambientales principales genera: (i) emisiones de proceso, provenientes de las calderas de la planta de conservas y harina residual; (ii) vahos fugitivos, provenientes del prestrainer; (iii) vahos, de la PAC y cocinadores de la PHR; y (iv) efluentes industriales que una vez tratados son descargados a través de un emisor submarino colectivo administrado por APROFERROL S.A.

Único hecho imputado

El administrado incumplió el mandato de carácter particular dictado por la Dirección de Supervisión mediante Resolución Directoral N°003-2019-OEFA/DSAP, consistente en realizar el monitoreo de calidad de aire, conforme a los parámetros establecidos en los ECA para aire.

Descripción del hecho imputado

Empresa “A” realizó el monitoreo de calidad de aire considerando los parámetros sulfuro de hidrógeno H₂S, dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂), hidrocarburos totales (HC), monóxido de carbono (CO), material particulado (PM₁₀) y compuestos orgánicos volátiles (VOCs); sin contar el parámetro material particulado (PM_{2.5}).

El hecho imputado está vinculado a no monitorear el parámetro material particulado (PM_{2.5}) tal como lo establece el protocolo para monitoreo de emisiones atmosféricas y de calidad de aire de la industria de harina y aceite de pescado y harina de residuos hidrobiológicos aprobado con RM N°194-2010-PRODUCE.

Bajo dicho escenario y pese a que la empresa “A” tomó 01 de los 02 parámetros establecidos, OEFA invalidó la totalidad del monitoreo pese a la predisposición y voluntariedad demostrada al tomar más parámetros de los solicitados, por tanto el caso no considerará atenuantes para el cálculo multa.

Análisis del cálculo de multa

Para ello debemos recordar que la fórmula para el cálculo de multa considera el beneficio ilícito (B) dividido entre la probabilidad de detección de la infracción (*p*), cuyo resultado es multiplicado por los factores de graduación $F=1+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$. En ese sentido, analizaremos cada variable de la fórmula para determinar si corresponde aplicar un ajuste a fin de reducir el valor total de la multa.

$$Multa (M) = \frac{B}{p} \cdot F$$

a. Descripción de criterios para el cálculo de (B), (*p*) y F

Probabilidad de detección (*p*)

El hecho imputado fue detectado por OEFA, mediante la revisión del informe de ensayo remitido por la empresa conforme lo estableció el mandato de carácter particular. Por lo tanto, corresponde aplicar una probabilidad de detección $p=1$ porque se realizó auto reporte.

Beneficio ilícito (B)

Para ello debemos recordar que el B es el costo evitado por el administrado al omitir inversiones económicas para el cumplimiento de la normativa ambiental u obligaciones fiscalizables. Es decir, es “*el ahorro obtenido al incumplir las obligaciones ambientales fiscalizables, mediante la no realización o postergación de la inversiones o gastos destinados a prevenir la ocurrencia de daños ambientales durante el lapso de incumplimiento de la normativa ambiental*”. (OEFA, 2013).

Los supuestos considerados para el cálculo del costo evitado son: (i) no contratar personal para realizar el muestreo, (ii) costo de monitoreos y (iii) capacitación al personal de planta para que no se repita el incidente, que en total suman S/ 7170.76 o \$2174.68 tal como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10

Resumen de costo de evitado de la empresa “A”

Ítem	Valor (a la fecha de incumplimiento) (S/.)	Valor (a la fecha de incumplimiento) (USD\$)
Personal para realizar el muestreo	1609.00	496.48
Monitoreo	502.20	154.96
Capacitación	5059.56	1523.23
Total	7170.76	2174.68

Nota: Extraído del anexo 01 Informe N°00914-2019-OEFA/DFAI-SSAG

Para obtener el (B) mediante el costo evitado se capitaliza el costo de oportunidad estimado para el sector (COK) desde la fecha de inicio del incumplimiento hasta la fecha del cálculo de multa que transformado a moneda nacional y expresado en UIT equivale a 1.79 UIT.

En relación al supuesto (i) personal para realizar el muestreo, corresponde aclarar que no debería aplicarse este costo toda vez que la empresa “A” ya realizó el desembolso económico en la contratación de personal para ejecutar el monitoreo que OEFA considera como invalido por no tomar el parámetro PM2.5. Por tanto, no debería incluirse en el cálculo de la multa.

En relación al supuesto (ii) monitoreo, OEFA asignó un costo evitado de 502.20 soles tomando como referencia la cotización del laboratorio Environmental Testing Laboratoru S.A.C. – Envirotest de diciembre 2013. Sin embargo, en el presente caso el costo evitado debería tomarse de las cotizaciones presentadas por la empresa (Cotización 2622-19) que establece un costo de 250 soles para dicho parámetro y no de una estimación o referencia bibliográfica.

En relación al supuesto (iii) capacitación, OEFA lo calculó en base a reuniones técnicas con la empresa Win Work Peru S.A.C (empresa de capacitaciones) partiendo de la premisa general que, dicha empresa realiza capacitaciones en temas ambientales a empresas bajo el ámbito de competencia de OEFA, y con la Academia de Fiscalización ambiental del OEFA, exponiendo un valor total de S/16599.69 por una (1) capacitación de 20 personas, generando un costo por persona de S/829.98. El mismo que ha sido multiplicado por 6, asumiendo que el área ambiental está conformada por seis (6) personas.

Esta inferencia tiene carácter arbitrario ya que los costos de capacitación difieren de acuerdo al sector de aplicación y el número de personal que también es particular para cada caso. En ese sentido, la empresa “A” presentó una cotización alternativa que sustenta un valor total (incluyendo remuneración, costo administrativo, costos directos, utilidades e impuestos) de S/1204.662 por una (1) capacitación de 20 personas, generando un costo por persona de S/.60.23.

En esa línea, bajo el mismo escenario de OEFA y considerando que el área ambiental de la empresa “A” es integrada por seis (6) personas, el costo evitado por capacitación ascendería a 361.38 soles.

Por lo tanto, bajo los argumentos y medios probatorios presentados, el cálculo del costo evitado debería considerar S/ 656.38 y/o \$197.70 y no 7170.76 soles o \$2174.68 calculados por OEFA. Ver Tabla 11.

Tabla 11

Resumen del nuevo costo de evitado de la empresa "A"

Ítem	Valor calculado (S/.)	Valor calculado (USD\$.)
Personal para realizar el muestreo	0.00	0.00
Monitoreo	295.00	88.86
Capacitación	361.68	108.94
Total	656.38	197.70

Nota: Relación de costos evitados identificados por OEFA aplicables al caso, con el valor de dólar para el 2019.

Con el nuevo costo estimado, se capitaliza aplicando el costo de oportunidad estimado para el sector (COK) desde la fecha de inicio del incumplimiento hasta la fecha del cálculo de multa. Finalmente, para obtener el (B) el resultado es transformado a moneda nacional expresado en UIT, que para el presente caso es de 0.16 UIT. Ver Tabla 12.

Tabla 12

Detalle del cálculo del nuevo beneficio ilícito de la empresa "A"

Descripción	Valor
Costo evitado	197.70
COK en US\$(anual)	13%
COK en US\$(mensual)	1.02%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento	4.00
Costo evitado capitalizada a la fecha	1.04
Costo evitado capitalizada a la fecha 2	205.89
Tipo de cambio de los últimos 12 meses	3.32
Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa	683.56
UIT 2019	4200.00
Beneficio ilícito UIT	0.16

Nota: Extraído del Cuadro N°1 del ITE N°00914-2019-OEFA/DFAI-SSAG

Factores de graduación (F)

OEFA consideró un valor total de 100% ya que la conducta infractora no permite identificar la existencia de factores de graduación. En ese sentido, en aplicación a la fórmula (F) tenemos:

$$F=100\%+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$$

$$F= 100\%+(0\%+0\%+0\%+0\%+0\%+0\%+0\%)$$

$$F= 100\%$$

b. Cálculo de multa ajustada

Considerando los valores ajustados de B y F la nueva multa calculada asciende a 0.16 UIT.

$$Multa (M) = \frac{0.16}{1.00} \times 1.00$$

$$Multa (M) = 0.16 \text{ UIT}$$

Por tanto, la multa calculada por OEFA se ha reducido en 91.06% tal como se evidencia en la Tabla 13.

Tabla 13

Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso de la empresa "A"

	Multa calculada en UIT	Multa calculada en Soles
OEFA	1.25	5 250
Ajustada	0.16	672

Nota: Costos calculados al cambio del 2019.

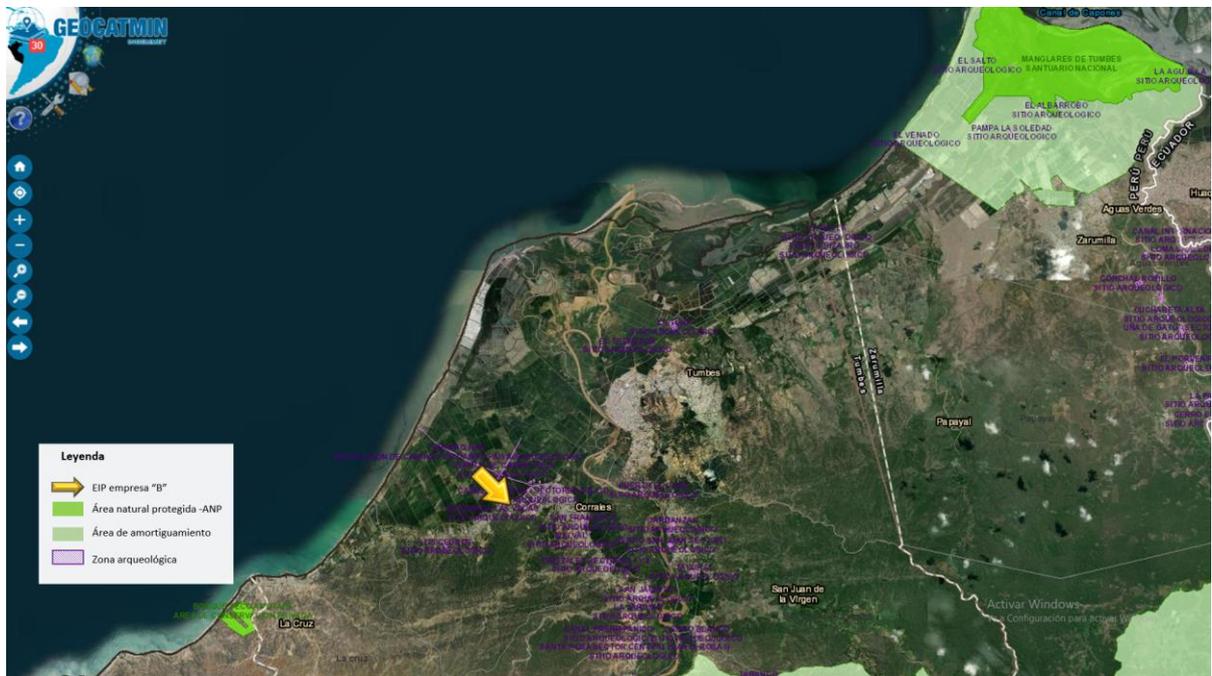
Empresa “B”

Antecedentes de la empresa

Empresa “B” es un EIP dedicado a la producción de productos congelado, que opera en el distrito de Corrales, provincia y departamento de Tumbes; en un área con zonificación compatible con la actividad industrial acuerdo la Municipalidad de Corrales. Se ubica a 12.2Km del ANP más cercana, denominado Bosque seco Amotape, 24.8 y 10.7km del área de amortiguamiento de los Manglares de Tumbes y Cerros de Amotape respectivamente; y 1km de la zona arqueológica denominada Cabeza de vaca-Sectores A, B, C y D; tal como se evidencia en la Figura 3.

Figura 3

Ubicación de la planta de congelado de la empresa "B"



Nota. La figura fue extraída del servidor en línea Geocatmin <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

El EIA primigenio que le otorgó certificación ambiental, fue aprobado en el 2014; mediante la aprobación de un informe técnico sustentatorio (ITS) en el 2017, modificaron ciertos compromisos ambientales en el extremo de las medidas de manejo ambiental y sistemas de tratamiento. Como aspectos ambientales principales genera: (i) efluentes industriales de

proceso que son tratados y reusados en el riego interno de áreas verdes, (ii) efluentes domésticos, que son descargados al alcantarillado.

Único hecho imputado

El administrado no presentó los reportes de emergencias ambientales en la forma, oportunidad y modo indicados en el reglamento del reporte de emergencias ambientales de las actividades bajo el ámbito de competencia del OEFA, respecto del evento ocurrido el 22 de abril de 2018.

Descripción de la infracción

Conforme establece el reglamento de emergencias ambientales aprobado con RCD N°018-2013-OEFA/CD, las emergencias ambientales se reportan a OEFA mediante la presentación de un reporte preliminar y otro final en un plazo máximo de 24 horas de ocurrida la emergencia para el primer caso y posteriormente dentro de los diez (10) días hábiles para el segundo. (OEFA, 2013).

En el caso concreto de la empresa “B”, esta presentó el reporte preliminar de emergencias a los quince (15) días de ocurrido el evento, incumpliendo el primer plazo establecido en la norma; sin embargo, sí cumplió con presentar reporte final de emergencia en forma y plazo.

Por lo expuesto, OEFA declara responsabilidad administrativa en el extremo de incumplir el plazo para la presentación del reporte preliminar de emergencias sancionándolo con 0.23 UIT y declara archivo del PAS en el extremo de la presentación del reporte final de emergencia ambiental.

Análisis del cálculo de multa

Para el análisis de cálculo de multa, se ha revisado el IFI N°00165-2019-OEFA/DFAI-SFAP e ITE N°00434.201 9.OEFA/DFAI.SSAG, el cual contiene la exposición de motivos para la determinación de la multa aplicable al presente caso.

a. Descripción de criterios para el cálculo de (B), (p) y F

Probabilidad de detección (p)

OEFA considera que esta infracción tiene una baja probabilidad de detección ($p=0.1$) ya que, al no haber presentado el reporte preliminar de emergencia, no se cuenta con la información adecuada para realizar una correcta supervisión. Pese a ello, asignó un valor de 1.0 (alta probabilidad de detección) considerando que la empresa “B” no cuenta con sanción pecuniaria efectiva en sus antecedentes.

Beneficio ilícito (B)

El (B) para el presente caso proviene del costo evitado de los gastos operativos para presentar el reporte preliminar de emergencias dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho tal como lo define el reglamento. En ese sentido, OEFA ha considerado un costo de S/1 195.91 y/o \$ 369.50 equivalentes a: (i) un día de trabajo de un ingeniero de la empresa para preparar y presentar el informe, (ii) capacitación, al personal para no incurrir en errores nuevamente y (iii) costos de envío del reporte. La tabla del costo evitado calculado por OEFA se adjunta en anexo 08.

En ese caso en concreto, no corresponde hacer ajuste al (B) toda vez que la empresa “B” no adoptó medidas para presentar el reporte preliminar de emergencia dentro de las 24 horas de ocurrida la fuga de amoníaco, por lo tanto, el criterio de OEFA es correcto.

Seguido ello, habiéndose definido el costo evitado, se calculó que el (B) considerando un valor de la UIT de 4 200 soles para el 2019, dándonos un resultado de 0.33 UIT en base a una COK anual del 13%. La tabla resumen de costo de evitado caso empresa “B” en anexo 08.

Factores de graduación (F)

OEFA consideró un valor total de 100% ya que la conducta infractora no permite identificar la existencia de factores de graduación. En ese sentido, en aplicación a la fórmula (F) tenemos:

$$F=100%+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$$

$$F= 100%+(0%+0%+0%+0%+0%+0%+0%)$$

$$F= 100%$$

b. Cálculo de multa ajustada

Ante la imposibilidad de realizar el ajuste a la multa asignada se presentarán las acciones alternativas que pudo adoptar la empresa para conseguir reducción de la cuantía económica:

- Empresa “B” omitió la posibilidad de realizar reconocimiento de responsabilidad administrativa durante el inicio del PAS, perdiendo un 50% de reducción en base al artículo 6 y 13 del RPAS. (OEFA, 2017), pese a que en sus escritos de descargos admiten que hubo demora en la presentación del informe preliminar de emergencia ambiental. Sin embargo, hizo reconocimiento de responsabilidad posterior a la notificación del IFI acogiéndose a una reducción del 30% sobre la multa calculada (0.33 UIT).
- Aplicando el 30% de reducción por reconocimiento de responsabilidad luego de la emisión del IFI, la multa se reduce de 0.33 a 0.23 UIT.

Por lo tanto, empresa “B” perdió la posibilidad de conseguir una reducción adicional de 0.065 UIT equivalente a 273 soles al año 2019 tal como se evidencia en la Tabla 14.

Tabla 14

Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa “B”

	Multa calculada en UIT	Multa calculada en Soles
OEFA	0.23	966
Ajustada	0.17	714

Nota: Valores calculados al cambio del 2019.

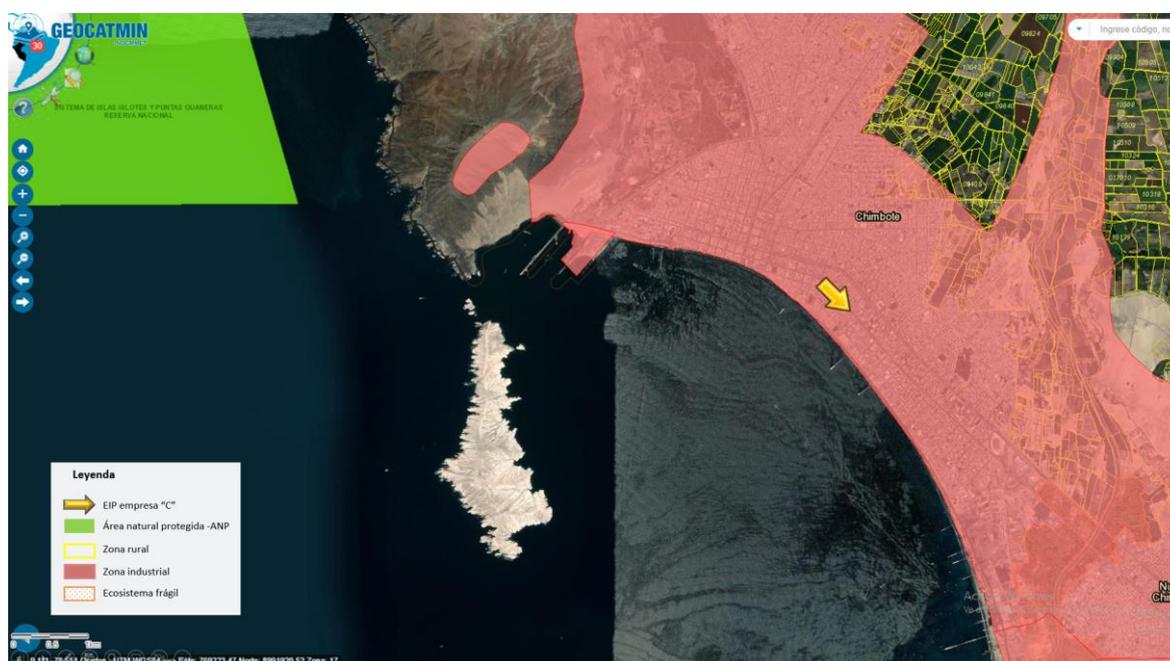
Empresa “C”

Antecedentes de la empresa:

Empresa “C” es una planta de enlatado de productos hidrobiológicos con capacidad de 2376 cajas/turno, que opera en el distrito y provincia de Chimbote, departamento de Ancash; en un área con zonificación industrial de acuerdo la Municipalidad de Chimbote, pero rodeada de comunidad que la zona. Se ubica a 7.3 Km del área natural protegida (ANP) más cercana, denominada Sistema de islas e islotes de puntas guaneras; a 2.1km de una zona rural, 3.5km del ecosistema frágil más cercano, tal como se evidencia en la Figura 4.

Figura 4

Ubicación de la planta de enlatado de la empresa "C"



Nota. La figura fue extraída del servidor en línea Geocatmin <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

Como aspectos ambientales principales genera: (i) emisiones de proceso, provenientes de las calderas de la planta de enlatados y (iv) efluentes industriales que una vez tratados son descargados a través de un emisor submarino colectivo administrado por APROFERROL S.A. Sin embargo, esta empresa ha sido cuestionada desde el 2017 por verter sus efluentes industriales sin tratamiento a la bahía El Ferrol, hecho por el cual OEFA emitió medidas preventivas para suspender operaciones que serían verificadas mediante supervisiones ambientales

Único hecho imputado

El administrado no permitió el ingreso de los supervisores del OEFA, obstaculizando las actividades de supervisión en la unidad fiscalizable.

Descripción de la infracción

Empresa “C”, negó el ingreso de OEFA a las instalaciones de su EIP conforme consta en el siguiente extracto del acta de supervisión de fecha 11 de febrero del 2018:

“Al respecto durante la supervisión ambiental, no se pudo verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales de empresa “C”, debido a que el administrado no brindó facilidades para ingresar al EIP.

Es preciso indicar que durante la supervisión se mantuvo comunicación vía telefónica con la Sra. “Encargada”; asimismo con el personal de la guardiana. Sin embargo, no se permitió el ingreso al EIP”. Folio 45.

Sin embargo, el administrado justifica su accionar en base que no se encontraba en actividad en virtud a la medida de cese de actividades interpuesta por OEFA mediante RD N°1853-2016-OEFA/DFSAI.

Por lo expuesto, se declaró responsabilidad administrativa por obstaculizar las actividades de fiscalización sancionándolo con 70.52 UIT.

Análisis del cálculo de multa

Para el análisis de cálculo de multa, se ha revisado el IFI N°0657-2018-OEFA/DFAI, el cual contiene la exposición de motivos para la determinación de la multa aplicable al presente caso.

a. Descripción de criterios para el cálculo de (B), (p) y F

Probabilidad de detección (p)

OEFA considera que esta infracción tiene una baja probabilidad de detección ($p=0.1$) ya que, impedir el ingreso al EIP obstaculiza el acceso a la información adecuada para realizar una correcta supervisión.

Beneficio ilícito (B)

El (B) para el presente caso proviene del costo evitado al no capacitar al personal de empresa “C” sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscalizables incluyendo facilitar el acceso de OEFA durante las actividades de supervisión.

En ese sentido, ha considerado un costo evitado de 4862.71 \$ en base a referencias técnicas de la empresa Win Work Peru S.A.C (empresa de capacitaciones) partiendo de la premisa general que, dicha empresa realiza capacitaciones en temas ambientales a empresas bajo el ámbito de competencia de OEFA, y con la Academia de Fiscalización ambiental del OEFA.

Pese a que esta inferencia tiene carácter arbitrario ya que los costos de capacitación difieren de acuerdo con el sector de aplicación y el número de personal, no se aplicará ajuste del costo evitado toda vez que según sus antecedentes administrativos esta empresa es reincidente por el mismo hecho imputado.

Finalmente habiéndose definido el costo evitado, el (B) es de 4.10 UIT en base a una COK anual del 2018 del 13% y un valor de S/4 150 de la UIT para dicho año. Se adjunta el resumen de costo de evitado caso empresa “C” en anexo 08.

Factores de graduación (F)

En virtud a los (F) descritos en la Tabla 2 y Tabla 3, solo corresponde aplicar el factor de graduación f7 (intencionalidad en la conducta del infractor) ya que el administrado impidió el ingreso de OEFA al EIP. Por tanto (F) es equivalente a 172%.

b. Cálculo de multa ajustada

En aplicación de la fórmula para el cálculo de multa, tenemos que la multa calculada por OEFA asciende a 70.52 UIT.

$$Multa (M) = \frac{4.16}{0.10} \cdot 172 \quad Multa (M) = 70.52UIT$$

Sin embargo, en aplicación al principio de no confiscatoriedad que establece que la multa no puede ser superior al 10% del ingreso bruto anual; el valor final de la multa propuesta se

redujo a 7.772 UIT ya que empresa “C” probó que no percibió ingresos durante el 2017 (año anterior a la fecha de supervisión).

Ante la imposibilidad de aplicar la reducción de la multa, se presentarán las acciones alternativas que pudo adoptar la empresa para conseguir reducción adicional a la obtenida en base al principio de no confiscatoriedad:

- Empresa “C” omitió la posibilidad de realizar reconocimiento de responsabilidad administrativa durante el inicio del PAS, perdiendo un 50% de reducción de la multa base equivalente 35.26 UIT o 146 329 soles.
- Perdió la posibilidad de reducir un 30% posterior a la emisión del IFI, por no hacer reconocimiento de responsabilidad de la infracción, equivalente a 21.16 UIT o 87 814 soles.
- Bajo el primer escenario de reconocimiento de responsabilidad al inicio del PAS, empresa “C” pudo reducir la multa final a 3.53 UIT en aplicación al principio de no confiscatoriedad, tal como se evidencia en la Tabla 15.

Tabla 15

Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa “C”

	Multa calculada en UIT	Multa calculada en Soles
OEFA	7.72	32 038.0
Ajustada	3.53	14 649.5

Nota. Valores calculados al cambio del año 2018.

3.3.2. Infracciones de relevancia media

Considerando que las infracciones de relevancia media más recurrentes están relacionadas al: (i) exceso de límites máximos permisibles y/o ECAS y (ii) compromisos y/o normas ambientales simples; se han elegido dos (02) empresas para el análisis de casos cuyos hechos imputados, categoría o tipo de infracción y multa impuesta se resumen en la Tabla 16.

Tabla 16

Casos con infracciones de relevancia media

Empresa.	Hecho imputado	Categoría de infracción	Fecha	Multa firme (UIT)
Empresa “D”	El administrado excedió en un 613,4%, el límite máximo permisible (en adelante, LMP) establecido para el parámetro sulfuro de hidrogeno – H ₂ S (mg/m ³) en el punto de monitoreo de la chimenea del lavador de vahos de su planta evaporadora de agua de cola, cuyo monitoreo fue realizado el 8 de febrero del 2018 por la dirección de supervisión, incumpliendo así lo dispuesto en el anexo del Decreto Supremo N°011-2009-MINAM.	Excesos de límites máximos permisibles y/o ECAS	28/09/2018	50.00
Empresa “E”	El administrado no reutiliza sus efluentes tratados en el riego interno y control de polvo en áreas no pavimentadas, incumpliendo lo establecido en su EIA y en su constancia de verificación del EIA.	Compromisos y/o normas ambientales simples	27/02/2019	0.11

Nota: La tabla presenta un hecho imputado de relevancia media extraído de un PAS para empresa “D” y “E”.

Empresa “D”

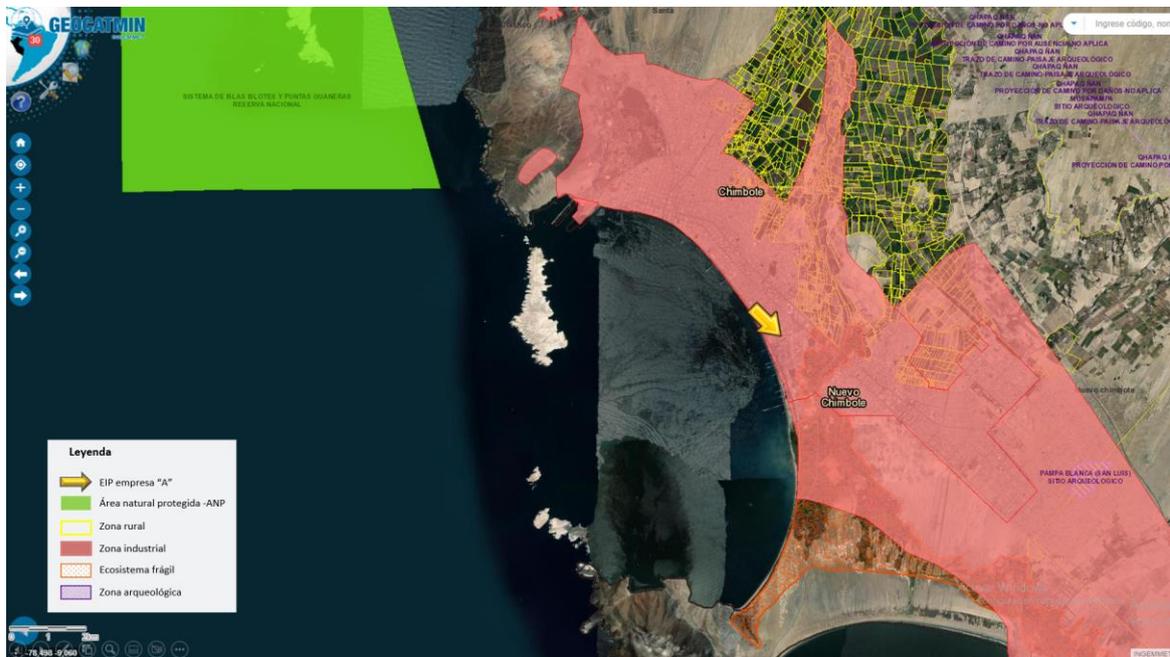
Antecedentes de la empresa:

Empresa “D” es un EIP dedicado a la producción de productos congelado, conserva y harina residual (PHR), que opera en la ciudad de Chimbote, provincia de Chimbote y departamento de Ancash; en un área con zonificación industrial de acuerdo la Municipalidad de Chimbote.

Se ubica a 11.8 Km del área natural protegida (ANP) más cercana, denominada Sistema de islas e islotes de puntas guaneras; a 0.8km de una zona rural, 0.9km del ecosistema frágil más cercano y 8.5km de la zona arqueológica denominada Pampa Blanca (San Luis), tal como se evidencia en la Figura 5.

Figura 5:

Ubicación del EIP de la empresa "D"



Nota. La figura fue extraída del servidor en línea Geocatmin <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

Se le inició PAS con número de expediente 1828-2018-OEFA/DFAI/PAS bajo tres (03) imputaciones de las cuales solo la tercera está relacionada con el “exceso de LMP y/o ECAS”, por lo tanto, será materia de análisis.

Para ese caso hay que tener en consideración la ubicación del EIP toda vez que existe potencial afectación a la comunidad.

Hecho imputado 03

El administrado excedió en un 613,4%, el límite máximo permisible (en adelante, LMP) establecido para el parámetro sulfuro de hidrogeno – H_2S (mg/m^3) en el punto de monitoreo de la chimenea del lavador de vahos de su planta evaporadora de agua de cola, cuyo

monitoreo fue realizado el 8 de febrero del 2018 por la dirección de supervisión, incumpliendo así lo dispuesto en el anexo del Decreto Supremo N°011-2009-MINAM.

Descripción de la infracción

El hecho imputado está vinculado a que la empresa “D” ha excedido en un 613.4% el LMP del parámetro H₂S durante el monitoreo ejecutado en febrero del 2018, durante una supervisión regular incumpliendo los LMP para emisiones de la industria de harina y aceite de pescado y harina de residuos hidrobiológicos, aprobado mediante DS N°011-2009-MINAM; los cuales son de estricto cumplimiento de todos los administrados:

Material Particulado (PM_{2,5}) <150 mg/m³

Sulfuro de Hidrógeno (H₂S) < 5 mg/m³

Para ello debe tenerse en cuenta que el monitoreo ha sido tomado en la chimenea del lavador de vahos de su planta evaporadora de agua de cola (PAC), conforme a lo definido en su instrumento de gestión ambiental aprobado por PRODUCE.

En vista del exceso del LMP y los efectos nocivos que puede ocasionar a la salud, OEFA dictó el cumplimiento de la siguiente medida correctiva, en cumplimiento del artículo 22 de la Ley del SINEFA tal como lo especifica la tabla 01 del IFI°0399-2018-OEFA/DFAI-SFAP:

“Acreditar que en el monitoreo de emisiones atmosféricas no se excedan los LMP en el parámetro H₂S...La medida correctiva deberá cumplirse dentro de los cinco (05) días calendario posteriores al término del semestre correspondiente a la fecha notificada la RD que imponga la medida correctiva” (Folio 55).

En marzo del 2018, empresa “D” realizó el mantenimiento al lavador de vahos de la PAC para optimizar mejorar el tratamiento de vahos; con lo cual realizó un segundo monitoreo en la misma fecha cuyos resultados fueron remitidos a OEFA en cumplimiento de la medida

correctiva y demostrar que tomaron acciones para revertir la conducta infractora y no exceden los LMP para la industria pesquera.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, según el TFA como órgano resolutorio de última instancia administrativa en el PAS, define que los excesos de LMP son de carácter instantáneo e insubsanable, es decir que a pesar de que el administrado tome acciones para mejorar los sistemas de tratamiento y realice un nuevo monitoreo donde no exceda la normativa de control, no será tomado en cuenta tal como se define a continuación:

Extracto de la resolución N°031-2017/TFA-SME:

“121. Asimismo, cabe advertir que los LMP, han sido adoptados por el estado como instrumentos de gestión ambiental para controlar la concentración e las sustancias contenidas en las emisiones y efluentes que son descargadas o emitidas por el cuerpo marino receptor, a fin de presentar la salud de las personas y el ambiente. Siendo ello así, los administrados deben cumplir con los LMP, solo por estar regulados normativamente, sino también porque a través de dicho cumplimiento, evitarán la generación de impactos negativos (...)

(...)

123. Por lo tanto, en el presente caso el exceso de LMP (...) las acciones que pudiera adoptar el administrado a efectos de no exceder el LMP para dichos parámetros no revierte la conducta infractora en cuestión.

124. En consecuencia, esta sala es de la opinión que por su naturaleza, la conducta analizada no es subsanable (...). (pp 53-54).

Por lo tanto, las acciones adoptadas por empresa “D” no serán tomadas en cuenta como eximentes en el cálculo de multa.

Análisis del cálculo de multa

Para el análisis de cálculo de multa, se ha revisado el IFI N°0399-2018-OEFA/DFAI-SFAP, el cual contiene la exposición de motivos para la determinación de la multa aplicable al presente caso.

a. Descripción de criterios para el cálculo de (B), (p) y F

Probabilidad de detección (p)

Corresponde aplicar una probabilidad de detección media ($p=0.5$) porque la infracción se detectó en una supervisión regular tal como se definió en la descripción de la infracción y Tabla 1 de la revisión de literatura.

Beneficio ilícito (B)

Deviene del costo evitado por: (i) no contratar a personal de mantenimiento (01 ingeniero y técnico durante 05 días) y (ii) costo de laboratorio para hacer el monitoreo para determinar el cumplimiento del LMP. En ese sentido, OEFA asignó un costo evitado de \$ 1258.86 y/o S/ 4406.0 a la fecha del incumplimiento (700 soles o 200 dólares corresponde al costo de monitoreo y 3706.01 soles o 1058.86 dólares para costo de personal de mantenimiento). El resumen del costo de evitado calculado por OEFA para empresa “D”, se adjunta en anexo 08.

- En relación con el primer supuesto (i) no se realizará ajuste de este punto ya que al momento de la detección del exceso de LMP de H₂S el lavador de vahos no operaba correctamente y la subsanación posterior no es válida.
- En relación con el segundo supuesto (ii) monitoreo, OEFA asignó un costo evitado de 700.00 soles en base a una cotización de referencia entregada por la empresa Environmental Testing Laboratory S.A.C. – Envirotest de fecha diciembre 2013 y que se encuentra descrita en el ITE del caso.
- Sin embargo, se propone tomar en cuenta el costo evitado de otro laboratorio acreditado ante INACAL que opera cerca la planta con costos reales de 550 soles por punto y no de una estimación o referencia bibliográfica.

Por lo tanto, bajo los argumentos y medios probatorios presentados por la empresa, el cálculo del costo evitado debería considerar 4256.01 soles o 1216.00 \$ y no 4406.01 soles o 1258.86 \$ calculados por OEFA. El resumen del nuevo costo de evitado de la empresa “D” se adjunta en anexo 08.

El nuevo costo evitado fue capitalizado aplicando el costo de oportunidad estimado para el sector (COK) desde la fecha de inicio del incumplimiento (marzo 2018) hasta la fecha del cálculo de multa (julio 2018). Finalmente, el (B) resultado es transformado a moneda nacional expresado en UIT sería de 0.99 UIT considerando 4150 soles para el valor de la UIT en el 2018. Se adjunta resumen del (B) calculado en anexo 08.

Factores de graduación (F)

En el IFI OEFA aplica 168% a la gradualidad de la multa a los criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones: (i) F1: Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido con 60%, debido a la potencial afectación a la salud de las personas por el exceso de H₂S y; (ii) F2: El perjuicio económico causado con 8%, porque el impacto ocurre en una zona con índice de pobreza total hasta mayor a 19,6%.

Por lo tanto:

$$F=100\%+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$$

$$F= 100\%+(60\%+8\%+0\%+0\%+0\%+0\%+0\%)$$

$$F= 168\%$$

Los criterios técnicos descritos, no variaron hasta el término del PAS tal como lo evidencia la RD N°3826-2018-DFAI que finaliza el caso. Sin embargo, corresponde precisar que posterior a la presentación de descargos del IFI, no se han tomado en cuenta las acciones que realizó la empresa para revertir las consecuencias de la conducta infractora. Téngase presente que lo dicho, no hace referencia a subsanar la conducta infractora, si no a las acciones que permitieron reducir el efecto posterior a la comisión de la conducta infractora y ello son las acciones de mantenimiento del lavador de vahos que en consecuencia permitieron el cumplimiento de los LMP como se acreditó en el monitoreo de marzo del 2018.

Por tanto, corresponde aplicar nuevamente los criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones, considerando como factor adicional al factor f6 (ejecutó medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora) al cual le corresponde -10%. En ese sentido y en aplicación de la fórmula de (F) tenemos:

$$F=100\%+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$$

$$F= 100\%+(60\%+8\%+0\%+0\%+0\%-10\%+0\%)$$

$$F= 158\%$$

b. Cálculo de multa ajustada

En aplicación de la fórmula para el cálculo de multa, tenemos que la nueva multa calculada con el (B) y (F) ajustado; asciende a 3.13 UIT logrando una reducción del 11.33% equivalente a 0.40 UIT o 1660 soles en 91.06% tal como se evidencia en la Tabla 17.

$$Multa (M) = \frac{0.99}{0.50} \cdot 1.48 \quad / \quad Multa (M) = 3.13 \text{ UIT}$$

Tabla 17

Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa "D"

	UIT	Soles
OEFA	3.53	14649.5
Ajustada	3.13	12989.5

Nota. Costo de la UIT al 2018 de 4150 soles.

Sin embargo, en aplicación a la RCD N°045-2013-OEFA/CD que tipifica y establece la escala de sanciones relacionadas con el incumplimiento de los LMP, el valor mínimo de la multa por exceso de LMP en 200% es de 50 UIT. Ver anexo 06. Por lo tanto, pese a lograr una reducción económica del 11.33% sobre la multa ajustada, esta no puede contravenir la escala de sanciones bajo la cual se ha configurado la infracción ambiental. En ese sentido, la multa fina para el presente caso es de 50 UIT o su equivalente económico a 207 500 soles para el 2018.

Empresa “E”

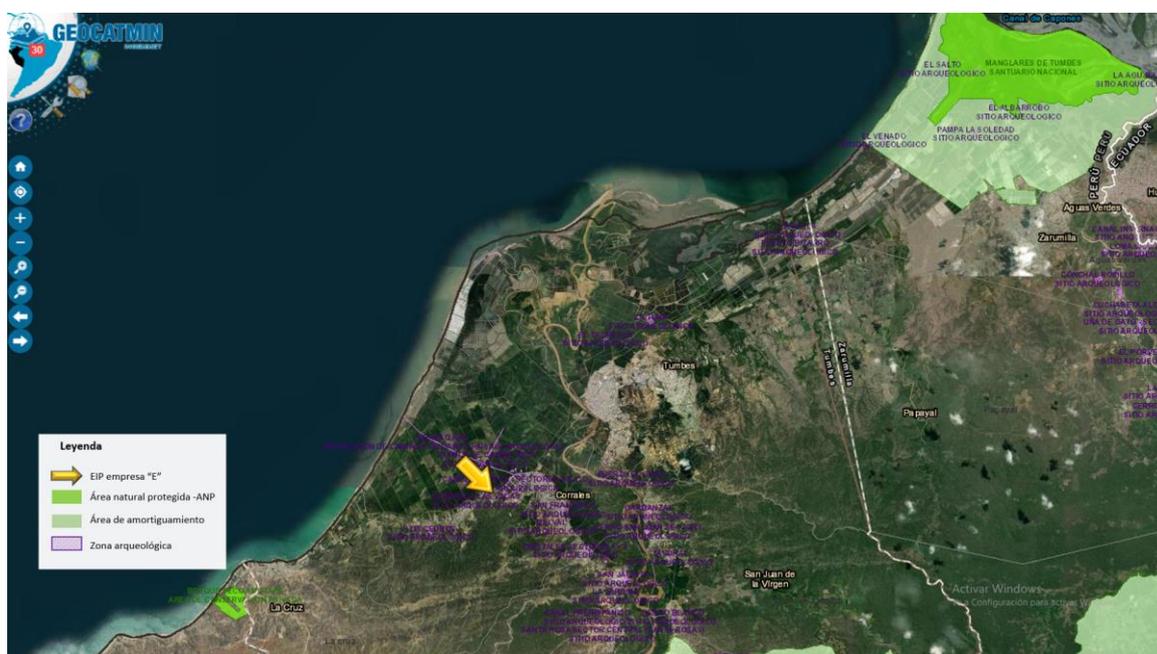
Antecedentes de la empresa:

Empresa “E” es una planta de congelados de productos hidrobiológicos, que opera en el distrito de Corrales, provincia y departamento de Tumbes; en un área con zonificación compatible con la actividad industrial acuerdo la Municipalidad de Corrales.

Se ubica a 12.2Km del ANP más cercana, denominado Bosque seco Amotape, 24.8 y 10.7km del área de amortiguamiento de los Manglares de Tumbes y Cerros de Amotape respectivamente; y 1km de la zona arqueológica denominada Cabeza de vaca-Sectores A, B, C y D; tal como se evidencia en la Figura 6.

Figura 6

Ubicación de la planta de congelado de la empresa "E" según el visor interactivo de Geocatmin



Nota. La figura fue extraída del servidor en línea Geocatmin <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

El EIA primigenio que le otorgó certificación ambiental, fue aprobado en el 2014; mediante la aprobación de un informe técnico sustentatorio (ITS) en el 2017, modificaron ciertos compromisos ambientales en el extremo de las medidas de manejo ambiental y sistemas de tratamiento. Como aspectos ambientales principales genera: (i) efluentes industriales de

proceso que son tratados y reusados en el riego interno de áreas verdes, (ii) efluentes domésticos, que son descargados al alcantarillado.

Único hecho imputado

El administrado no reutiliza sus efluentes tratados en el riego interno y control de polvo en áreas no pavimentadas, incumpliendo lo establecido en su EIA y en su constancia de verificación del EIA.

Descripción de la infracción

El hecho imputado está vinculado empresa “E” generó un aniego en su cancha de fútbol por no reusar adecuadamente sus efluentes industriales tratados en el riego de áreas verdes y control de polvos; detectado durante una supervisión especial en mayo del 2018, pese a ser una medida control establecida en el estudio de impacto ambiental (EIA), modificada con informe técnico sustentatorio (ITS) y verificada mediante constancia de verificación ambiental (CVA).

Al respecto corresponde precisar que la conducta infractora deviene de un imposible material ya que empresa “E” en aquel momento se encontraba realizando acciones de mejora al sistema de tratamiento con la implementación de 02 pozas de oxidación para reducir la carga orgánica de sus efluentes industriales, por lo cual o puedo realizar el riego adecuado en el 100% del área destinada para dicho fin.

Con referencia a lo antes señalado, ha de saberse que las mejoras que el administrado implemente, no deben ocasionar el incumplimiento de sus obligaciones ambientales o el detrimento del medio ambiente, por lo que se encontraba en la obligación de prever la implementación de las medidas pertinentes para no incurrir en el precitado aniego. (DFAI, 2019). Por lo tanto, el primer argumento de empresa “E” no es válido.

En setiembre del 2018, OEFA volvió a la planta de congelados donde verificó el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento y reúso de efluentes industriales tratados conforme lo establece su obligación ambiental, quedando subsanada la conducta infractora.

Por lo tanto, las acciones adoptadas por empresa “E” deberían tomadas en cuenta en el cálculo de multa.

Análisis del cálculo de multa

Para el análisis de cálculo de multa, se ha revisado el IFI N°1902-2018-OEFA/DFAI-SFAP e ITE N°706-2018-OEFA/DFAI/SSAG, el cual contiene la exposición de motivos para la determinación de la multa aplicable al presente caso.

a. Descripción de criterios para el cálculo de (B), (p) y F

Probabilidad de detección (p)

Corresponde aplicar una probabilidad de detección media ($p=0.75$) porque la infracción se detectó en una supervisión especial tal como se definió en la descripción de la infracción y Tabla 1 de la revisión de literatura.

Beneficio ilícito (B)

Deviene del costo evitado por: (i) no capacitar el personal de planta en cumplimiento de obligaciones ambientales y (ii) contratación de un camión cisterna para succionar el agua generada durante el aniego de la cancha de futbol, con un valor total calculado por OEFA de 22 708.00 soles o 6 935.63 \$.

El costo evitado calculado para el supuesto de “capacitación” fue de 2 503.60 soles o 764.67 dólares, mientras que la contratación del camión cisterna tuvo un costo evitado de 20 204.40 soles o 6 170.96 dólares. Se adjunta detalle del costo evitado de la empresa “E” en anexo 08.

- En relación con el primer supuesto (i) capacitación, la autoridad tomó como referencia los costos definidos en las reuniones técnicas con WinWork S.A.C., empresa dedicada al rubro de asesoría empresarial con siete (7) años de experiencia en el mercado, incluyendo servicios a empresas bajo el ámbito de competencia de OEFA, y con la Academia de Fiscalización del OEFA, la cual realiza periódicamente capacitaciones en temas ambientales. En dichas reuniones se capturó información sobre la estructura de costos

relacionada con el desarrollo de capacitaciones, según las actividades y el tamaño de las empresas.

- Como se puede advertir, el costo utilizado no sólo no es claro, sino que, además, tampoco es exacto por lo cual deberían tomarse referencias reales y acordes a la realidad del momento. Sin embargo, corresponde aplicar este costo ya que el costo de capacitación a personal es válido.
- En relación con el segundo supuesto (ii) contratación de un camión cisterna, el monto fue impuesto de una cotización obtenida de la publicación mensual del grupo S10 “Costos, construcción, arquitectura e ingeniería” (marzo 2017).

Sin embargo, el monto consignado no coincide con los gastos reales que incurrió empresa “E” para recolección del agua residual con un gasto total de S/ 5, 695.00, más el Impuesto General a las Ventas (IGV), es decir un total de S/ 6,720.10. Estas acciones forman parte de las acciones correctivas ejecutadas frente a los hechos detectados en el presente PAS.

De acuerdo a lo anterior, es evidente que el costo usado por OEFA, no tiene correspondencia con el costo en que efectivamente se incurrió en la realidad, sino que por el contrario lo triplica.

En consecuencia, bajo los argumentos y medios probatorios presentados, el cálculo del costo evitado debería considerar 7081.48 soles o 2812.99\$ y no S/ 22 708.00 o 6 935.63 \$ calculados por OEFA. Se adjunta tabla de nuevo costo evitado en anexo 08.

El nuevo costo evitado, se capitaliza aplicando el costo de oportunidad estimado para el sector (COK) desde la fecha de inicio del incumplimiento (mayo 2018) hasta la fecha del cálculo de multa (junio 2018). Finalmente, el resultado es transformado a moneda nacional expresado en UIT, que con los valores ajustados nos da 0.07 UIT como nuevo (B) para la empresa “E”. Se adjunta tabla de nuevo beneficio ilícito en anexo 08.

Factores de graduación (F)

OEFA aplicó 140% a la gradualidad de la multa porque consideró 32% para la variable F1: gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido y 8% para F2: perjuicio económico causado.

$$F=100\%+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$$

$$F= 100\%+(32\%+8\%+0\%+0\%+0\%+0\%+0\%)$$

$$F= 140\%$$

El valor de F1 se obtuvo de la sumatoria de los criterios: daño a un componente ambiental (10%), impacto mínimo a la calidad del ambiente (6%), impacto localizado en el área de influencia directa (10%), recuperable a corto plazo (6%); obteniendo un total de 32%. Con relación al valor de F2, solo consideró el impacto ocurre en una zona con índice de pobreza total hasta 19,6%.

Sin embargo, no se consideraron las acciones que realizó la empresa para revertir las consecuencias de la conducta infractora las cuales fueron verificadas mediante las pruebas remitidas a OEFA y la supervisión regular de setiembre de 2018.

En ese sentido, corresponde aplicar el -20% del factor F5: corrección de la conducta infractora, bajo el siguiente criterio “*administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, luego del inicio del procedimiento administrativo sancionador, antes de la resolución final de primera instancia. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada*”; toda vez que empresa “E” corrigió la conducta infractora, a requerimiento de la autoridad después del inicio del PAS tal como se mencionó en la descripción de la infracción.

Por tanto, aplicando todos los valores en la fórmula de (F) tenemos:

$$F=100\%+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$$

$$F= 100\%+(32\%+8\%+0\%+0\%-20\%+0\%+0\%)$$

$$F= 120\%$$

b. Cálculo de multa ajustada

En aplicación de la fórmula para el cálculo de multa, tenemos que la nueva multa calculada con el (B) y (F) ajustado; asciende a 0.11 UIT logrando una reducción del 31.25% equivalente a 0.05 UIT o 210 soles tal como se evidencia en la Tabla 18.

$$Multa (M) = \frac{0.07}{0.75} \times 1.20 \quad / \quad Multa (M) = 0.11 \text{ UIT}$$

Tabla 18

Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa "E"

	UIT	Soles
OEFA	0.16	672.00
Ajustada	0.11	462.00

Nota. Valor de la UIT al 2018 de 4150 soles.

Sumado a ello, ha de tenerse en cuenta que empresa "E" hizo reconocimiento de responsabilidad posterior a la notificación del IFI, correspondiéndole un descuento de 30% adicional sobre las 0.11 UIT calculadas; siendo equivalente a 0.077 UIT o 323.40 soles como multa final ajustada.

3.3.3. Infracciones de relevancia alta

Considerando que las infracciones más recurrentes están relacionadas al: (i) manejo de efluentes, (ii) no contar con equipos o sistemas declarados en el IGA vigente y (iii) monitoreo ambiental; se han elegido dos (02) empresas para el análisis de casos cuyos hechos imputados, tipo de infracción y multa impuesta se resumen en la Tabla 19.

Tabla 19

Casos con infracciones de relevancia alta

Empresa.	Hecho imputado	Categoría de infracción	Fecha	Multa firme (UIT)
Empresa "F"	El administrado opera su EIP sin contar con: (i) Un (1) tanque de neutralización y/o homogenización de 50 m ³ de capacidad, para el tratamiento de sus efluentes de limpieza y efluentes del proceso productivo (sanguaza y caldo de cocción); (ii) un (1) tanque de neutralización de 2.5m de altura y 1 m de diámetro para el tratamiento de las purgas de los calderos.	No contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en su IGA	2019	40.02
Empresa "G"	No haber realizado 5028 monitoreos de efluentes del primer lavado, segundo lavado y desagüe general, durante el periodo marzo 2012-noviembre 2014, conforme a lo consignado en su instrumento de gestión ambiental.	Manejo de efluentes	2018	328.08

Nota: La tabla presenta dos hechos imputados de relevancia alta extraído de un PAS para empresa "F" y "G".

Empresa "F"

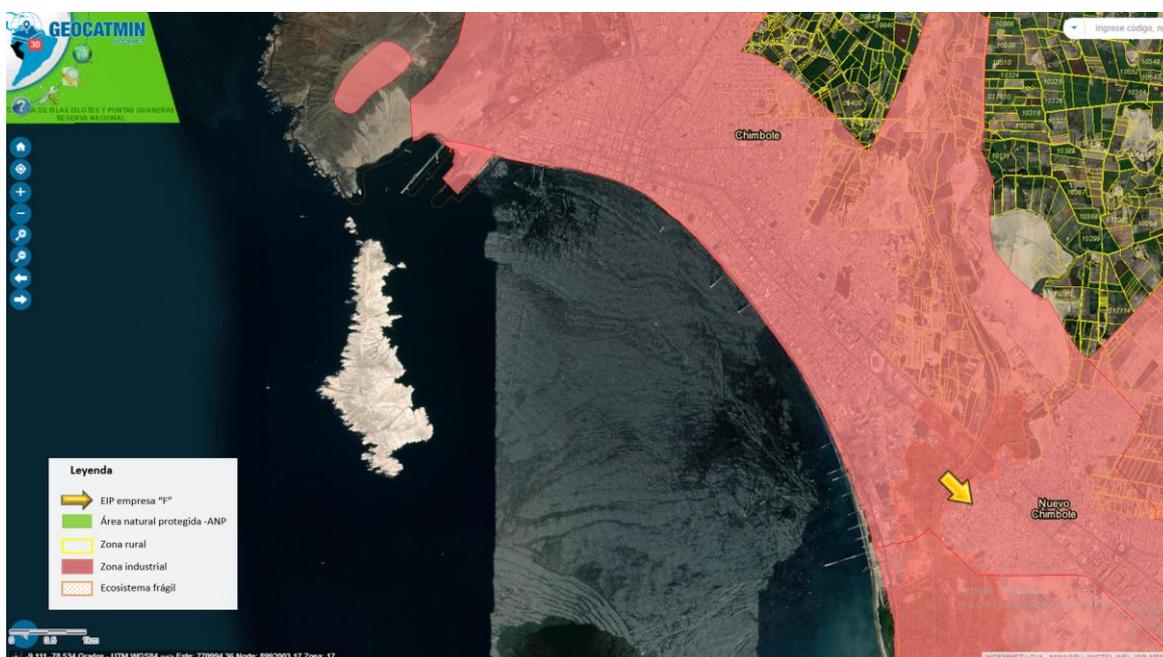
Antecedentes de la empresa

Empresa "F" es una planta de enlatado, que opera en el distrito de Nuevo Chimbote, provincia de Santa y departamento de Ancash; en un área con zonificación industrial de acuerdo la Municipalidad de Chimbote.

Se ubica a 11.6 Km del área natural protegida (ANP) más cercana, denominada Sistema de islas e islotes de puntas guaneras; a 2.6km de una zona rural, 0.2km del ecosistema frágil más cercano; tal como se evidencia en la Figura 7.

Figura 7

Ubicación del EIP de la empresa "F" según el visor interactivo de Geocatmin



Nota. La figura fue extraída del servidor en línea Geocatmin <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/>

Esta empresa fue supervisada en abril del 2018, fecha en la que contaba con certificación ambiental aprobada mediante la aprobación de un Plan ambiental complementario pesquero (PACPE) como instrumento de gestión ambiental complementario específico para los EIP que operasen en la bahía El Ferrol, con la finalidad de establecer un plan y cronograma de implementación de medidas para el tratamiento de efluentes industriales antes del vertimiento a la bahía El Ferrol.

Hecho imputado 0

El administrado opera su EIP sin contar con: (i) Un (1) tanque de neutralización y/o homogenización de 50 m³ de capacidad, para el tratamiento de sus efluentes de limpieza y efluentes del proceso productivo (sanguaza y caldo de cocción); (ii) un (1) tanque de neutralización de 2.5m de altura y 1 m de diámetro para el tratamiento de las purgas de los calderos.

Descripción de la infracción

El hecho imputado está vinculado a que la empresa “F” no ha implementado un tanque de neutralización de 50m³ para los efluentes de limpieza y proceso productivo; así como un 01 tanque para tratamiento de purga de calderas; incumpliendo lo que establece su plan ambiental complementario pesquero del administrado (PACPE). Se presenta extracto del PACPE:

“5.1. Propuesta tecnológica

Instalar un (01) tanque para la neutralización de aguas provistas del lavado de latas con detergente, de las purgas de calderas y de lavado de equipo con soda cáustica. El tanque será de fierro, de 2.50m de altura y de 1.00m de diámetro para tratar un volumen de 7.5 m³/h. (...)

Como se evidencia en el párrafo anterior, el documento no especifica el volumen y/o capacidad de tratamiento del tanque de neutralización de purgas de calderas más sí sus dimensiones, por tanto, en aplicación de la fórmula de cilindro se infiere que el volumen del tanque de neutralización es de 1.95 m³.

$$V = \pi r^2 x h$$

$$V = 3.1416 x 0.5^2 x 2.5$$

$$V = 1.95 m^3$$

Sin embargo, en el acta de supervisión donde se recogen los hechos imputados durante la supervisión regular del 2018, se afirmó que “*el administrado no tiene implementado un*

tanque de neutralización de 15m³” (Acta de supervisión 2018); pese a que la obligación ambiental del PACPE no lo define de la misma forma.

Por tanto, al existir una descripción incorrecta respecto a la obligación del administrado, corresponde declarar archivo del PAS en ese extremo en aplicación al principio de tipicidad, que establece que “...*constituyen conductas sancionables administrativamente las infracciones previstas expresamente en normas con rango de ley mediante su tipificación como tales, sin admitir interpretación extensiva o analogía...*” (Congreso de la república, 2019).

Con relación a no haber instalado un tanque de neutralización de 50m³, OEFA determinó el cumplimiento de una medida correctiva para compensar los efectos nocivos al ambiente, ya que se presume vertimiento de efluentes sin concluir el tratamiento respectivo como se especifica en el extracto de la tabla 01 del IFI°0700-2018-OEFA/DFAI-SFAP.

Por lo tanto, las acciones adoptadas por empresa “F” no serán tomadas en cuenta como eximentes en el cálculo de multa.

Téngase presente que esta infracción se tipifica en la RCD N°030-2022-OEFA/CD que define la escala de sanciones para el sector pesca y acuicultura.

Análisis del cálculo de multa

Para el análisis de cálculo de multa, se ha revisado el IFI N°0700-2018-OEFA/DFAI-SFAP, el cual contiene la exposición de motivos para la determinación de la multa aplicable al presente caso.

a. Descripción de criterios para el cálculo de (B). (p) y F

Corresponde aplicar una probabilidad de detección media ($p=0.5$) porque la infracción se detectó en una supervisión regular tal como se definió en la descripción de la infracción y Tabla 1 de la revisión de literatura.

Beneficio ilícito (B)

Deviene del costo evitado por: (i) no instalar el tanque de neutralización, cuyo valor en soles es de 53 790 o 16 500 \$; según la estimación de OEFA en el IFI N°0700-2018-OEFA/DFAI-SFAP. Se adjunta tabla de costo evitado calculado por OEFA en anexo 08.

- En relación con este único supuesto, se evidencia que no guarda proporcionalidad ni relación con el monto cotizado por empresa “F” ascendente a 15 mil \$ tal y como lo definió el cronograma del PACPE 2010. Debe tenerse en cuenta que toda la información presentada en los instrumentos de gestión ambiental tiene carácter de declaración jurada por lo tanto, tiene total veracidad que deberá ser tomada en cuenta durante todo procedimiento administrativo.

Por lo tanto, bajo los argumentos y medios probatorios presentados, el cálculo del costo evitado ajustado debería considerar 48 900 soles o 15 000.00\$ y no S/ 53 790 o 16 500\$ soles calculados por OEFA.

Con el nuevo costo estimado, se capitaliza aplicando el costo de oportunidad estimado para el sector (COK) desde la fecha de inicio del incumplimiento (marzo 2018) hasta la fecha del cálculo de multa (julio 2018). Finalmente, el resultado es transformado a moneda nacional expresado en UIT obteniendo un nuevo (B) de 12.40 UIT calculado de con un valor de 4150 soles la UIT para el 2018. Se adjunta detalle del cálculo del nuevo beneficio ilícito empresa “F” en anexo 08.

Factores de graduación (F)

OEFA aplicó 150% a la gradualidad de la multa porque consideró 42% para la variable F1: gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido y 8% para F2: perjuicio económico causado.

$$F=100\%+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$$

$$F= 100\%+(42\%+8\%+0\%+0\%+0\%+0\%+0\%)$$

$$F= 150\%$$

El valor de F1 se obtuvo de la sumatoria de los criterios: daño a dos (02) componentes ambientales (20%), impacto mínimo a la calidad del ambiente (6%), impacto localizado en el área de influencia directa (10%), recuperable a corto plazo (6%); obteniendo un total de 42%. Con relación al valor de F2, solo consideró el impacto ocurre en una zona con índice de pobreza total hasta 19,6%.

Sin embargo, no se consideraron las acciones que realizó la empresa para revertir las consecuencias de la conducta infractora las cuales fueron verificadas mediante las pruebas remitidas a OEFA y la supervisión regular de setiembre de 2018.

Los criterios técnicos descritos, no variaron hasta el término del PAS tal como se evidencia en la RD N°0529-2019-DFAI que finaliza el caso. Sin embargo, corresponde tomar en cuenta la funcionalidad del tanque de neutralización de 50m³. Al respecto debe tenerse en cuenta que un tanque de neutralización u homogenización es un componente cuyo principal objetivo es regular el flujo de agua proveniente de otro componente del sistema de tratamiento, para promover el tiempo de retención y asegurar adecuada remoción de carga orgánica.

Aunado a ello, tal como se redactó en el IFI, los efluentes de empresa “F” no descargan directamente al mar, sino que son derivados al sistema de disposición colectivo de Aproferrol; el cual tiene un sensor que mide en tiempo real los parámetros que determinan el cumplimiento de los LMP para efluentes de la industria pesquera; de lo contrario no se descargarán y serán devueltos para continuar con su tratamiento.

En ese sentido, corresponde aplicar nuevamente los criterios técnicos de los F descritos en la Tabla 2 de la revisión de literatura, porque la afectación es a 01 componente ambiental (10%) y no a 02 componentes (20%).

Por tanto, aplicando todos los valores en la fórmula de (F) tenemos:

$$F=100\%+(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)$$

$$F= 100\%+(32\%+8\%+0\%+0\%+0\%+0\%+0\%)$$

$$F= 140\%$$

b. Cálculo de multa ajustada

Finalmente, en aplicación de la fórmula para el cálculo de multa, tenemos que la nueva multa calculada con el (B) y (F) ajustado; asciende a 34.72 UIT logrando una reducción del 15.15% equivalente a 6.2 UIT o 26 040 soles tal como se evidencia en la Tabla 20.

$$Multa (M) = \frac{12.40}{0.50} \times 1.40 / Multa (M) = 34.72 \text{ UIT}$$

Tabla 20

Comparación del valor económico de multa expresada en UIT OEFA vs análisis de caso empresa “F”

	UIT	Soles
OEFA	40.92	171 864
Ajustada	34.72	145 824

Nota. Valor de la UIT al 2018 de 4150 soles.

El valor final de la multa propuesta se redujo a 7.772 UIT ya que empresa “F” probó que no percibió ingresos durante el año anterior a la fecha de supervisión, en aplicación al principio de no confiscatoriedad que establece la multa no puede ser superior al 10% del ingreso bruto anual.

Pese a ello, se presentarán las acciones alternativas que pudo adoptar la empresa para conseguir reducción adicional a la obtenida en base al principio de no confiscatoriedad.

- Empresa “F” omitió la posibilidad de realizar reconocimiento de responsabilidad administrativa durante el inicio del PAS, perdiendo un 50% de reducción de la multa base equivalente 17.36 UIT o 79 912 soles.
- Perdió la posibilidad de reducir un 30% posterior a la emisión del IFI, por no hacer reconocimiento de responsabilidad de la infracción, equivalente a 10.42 UIT o 43 764 soles.

Empresa “G”

Antecedentes de la empresa

Planta de congelado ubicada en la ciudad de Tacna provincia y departamento de Tacna, con una producción anual 4tn/día. Cuenta con certificación ambiental aprobada mediante Oficio N°008-96-PE/DIREMA y la R.D N°129-2000-PE/DNPP otorga la licencia de funcionamiento. El compromiso ambiental vinculado a la infracción ambiental es realizar 1823 monitoreos de efluentes en 3 estaciones (primer lavado, segundo lavado y desagüe general) al año con un total de 1823 monitoreos proyectados al año.

El detalle de los Puntos de monitoreo para efluentes industriales en el IGA vigente empresa “G” se adjunta en anexo 08.

A la fecha, la empresa se encuentra baja de oficio 21/10/2016 (Ficha RUC).

Hecho imputado

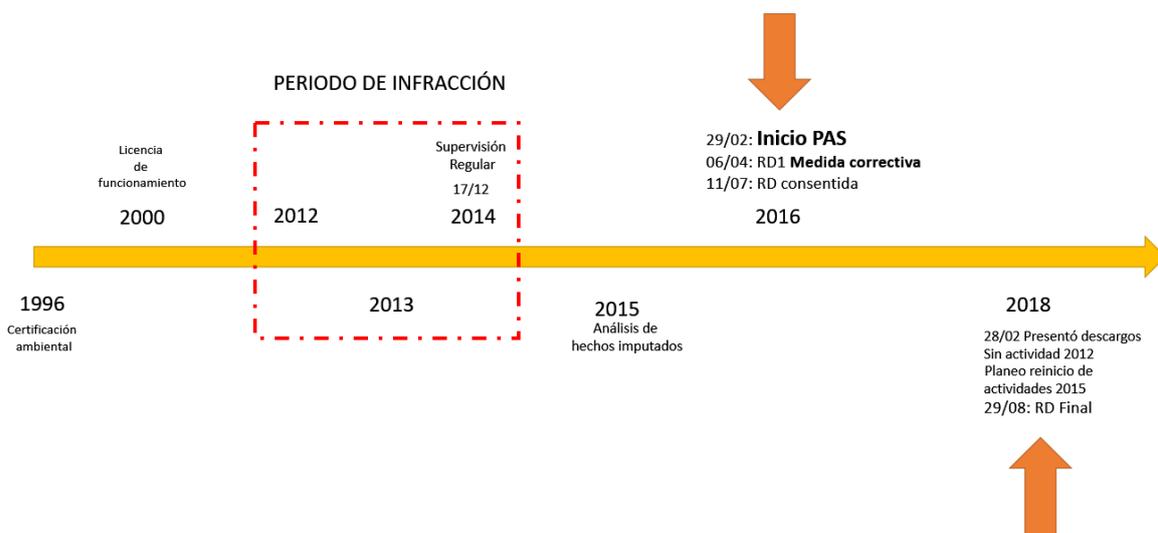
No haber realizado 5028 monitoreos de efluentes del primer lavado, segundo lavado y desagüe general, durante el periodo marzo 2012-noviembre 2014, conforme a lo consignado en su instrumento de gestión ambiental.

Descripción de la infracción

El PAS materia de análisis, fue desarrollado bajo la aplicación del artículo 19 de la Ley 30230, por tanto, no hubo sanción monetaria con la primera Resolución Directoral del 2016, pero se declaró responsabilidad administrativa y la imposición de una medida correctiva que no cumplió. Por tanto, en 2018 se reinicia el PAS, bajo la aplicación del artículo c) de la precitada Ley, con la imposición de una sanción monetaria de 328.08 UIT. Ver descripción gráfica del caso en la Figura 8

Figura 8

Descripción gráfica del caso empresa "G"



Nota. Línea de tiempo del caso empresa "G".

- (a) Incumplir compromisos ambientales en las actividades pesqueras y acuícolas, presentados ante la autoridad competente (numeral 73 del artº134 del reglamento de la Ley General de Pesca) Periodo 2012-2013.
- (b) Incumplir lo establecido en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, sin generar daño potencial o real a la flora, la fauna, la vida o salud humana. Esta infracción se refiere al incumplimiento de compromisos contemplados en los Instrumentos de Gestión Ambiental que tienen un carácter social, formal u otros que por su naturaleza no implican la generación de un daño potencial o real (de 5 a 500 UIT) Periodo 2014.

Análisis del cálculo de multa

Para el análisis del cálculo de multa se ha revisado el ITE 557-2018-OEFA/DFAI/SSAG, de fecha 29 de agosto del 2018.

a. Descripción de criterios para el cálculo de (B), (p) y F

Probabilidad de detección (p)

Corresponde aplicar una probabilidad de detección media ($p=0.5$) porque la infracción se detectó en una supervisión regular tal como se definió en la descripción de la infracción y Tabla 1 de la revisión de literatura.

Beneficio ilícito (B)

Fue calculado considerando el costo evitado por omitir 1140 monitoreos ambientales en el 2012, 1833 en el 2013; 149 en enero del 2014 y 1518 de febrero a noviembre del 2014; cuyos supuestos considerados son: (i) costo de análisis de parámetros, (ii) gastos administrativos y personal para a toma de muestras, los cuales se adjuntan en anexo 08.

Con relación al (i) costo de análisis de parámetros, OEFA tomó en consideraron la cotización del laboratorio NSF del año 2013 y al costo evitado por (ii) gastos administrativos y personal para a toma de muestras, consideraron 15% del costo total por año, afectando positivamente el cálculo real a favor del administrado.

Factores de graduación (F)

Para todos los casos ha considerado un 140% de gravedad del daño, tomando en cuenta el F1 (gravedad del daño 32%) y F2 (perjuicio económico causado 8%).

1. Cálculo de multa ajustada

En este caso concreto la autoridad ha sido benevolente con la aplicación de los factores de graduación, toda vez que empresa “G” ha demostrado intencionalidad y falta de voluntariedad en no querer subsanar la conducta infractora mediante la modificación de su instrumento de gestión ambiental para reducir el monitoreo ambiental. Aunado a ello, al no existir certeza de las condiciones en las que está afectando al ambiente porque no se tienen los resultados de los informes de ensayo, no se es posible determinar daño real sobre el ambiente. Por tanto, no se ajustarán los factores de graduación. Aplicando la fórmula para el cálculo de multas, se tiene un total de 653.77 UIT aplicadas al caso.

Tabla 21:

Cuadro resumen de las multas calculadas de empresa “G”

Año	Multa (UIT)
marzo 2012-diciembre 2012	218.67
enero 2012-diciembre 2013	235.73
enero 2014	68.58
febrero 2014- noviembre 2014	130.79
Total	653.77

Nota. La multa total del caso aplicable a la empresa “G” asciende a 653.77 UIT, correspondiente a la sumatoria de las multas para el periodo 2012-2014.

Los principios aplicados por la autoridad para el inicio del PAS, han sido congruentes con la aplicación de la normativa vigente, sin embargo; se ha violado la regla de no confiscatoria, prevista en el numeral 12.2 del artículo RPAS, ya que el administrado no ha presentado los ingresos económicos que demuestren su capacidad económica para asumir el pago de la sanción monetaria, quedando de manera expresa en el considerando 290 del ITE 557-2018-OEFA/DFAI/SSAG.

Por otro lado, se debe tener en consideración que la gran cantidad de parámetros asumidos como compromiso ambiental en el instrumento de gestión, pueden ser atribuibles a una mala asesoría en la elaboración del instrumento de gestión, haciendo imposible asumir el gasto económico que acarrea monitorear 1823 parámetros al año. No obstante, ello no resulta un factor atenuante para minimizar la sanción económica.

Pese a ello, se presentarán las acciones alternativas que pudo adoptar la empresa para conseguir reducción adicional a la obtenida en aplicación a la Ley 30230.

- Empresa “G” omitió la posibilidad de realizar reconocimiento de responsabilidad administrativa durante el inicio del PAS, perdiendo un 50% de reducción de la multa base equivalente 164.04 UIT o 672 564 soles.
- Perdió la posibilidad de reducir un 30% posterior a la emisión del IFI, por no hacer reconocimiento de responsabilidad de la infracción, equivalente a 229.656 UIT o 941 589.6 soles.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Respecto a la sistematización de cargos imputados en los IFI durante el periodo 2017-2022

Se identificaron 492 expedientes PAS iniciados contra 169 empresas a nivel nacional de los cuales: 03 fueron las más sancionadas enfrentando diez expedientes PAS; 139 tres expedientes PAS; y los 27 restantes enfrentaron cinco en promedio; acumulando en conjunto 1136 hechos imputados durante los 05 años de análisis; los cuales fueron agrupados en quince tipos o categorías de infracción en concordancia con la infracción base establecida en las normas tipificadoras y escalas de sanciones para la actividad pesquera y normativa de carácter general (instrumentos de gestión ambiental, LMP/ECA, eficacia de la fiscalización ambiental y residuos sólidos).

4.2. Respecto a la recurrencia de las infracciones identificadas considerando el nivel de relevancia (alta, media y baja)

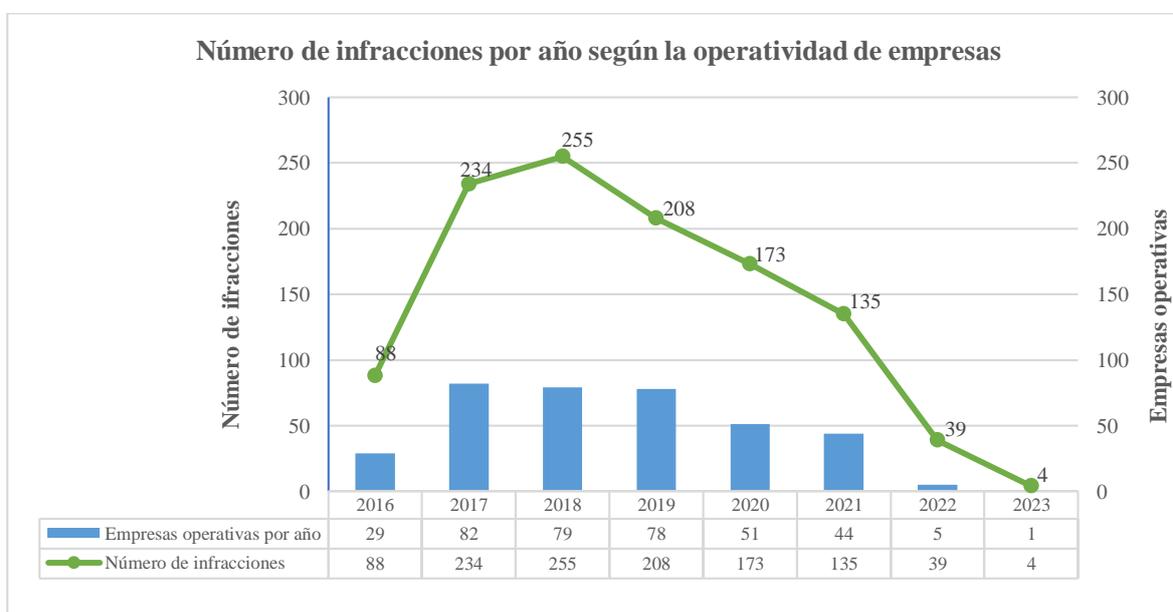
De los 1136 hechos imputados vinculados a las quince categorías de infracciones ambientales, tres fueron las más recurrentes representado el 74.30% de infracciones con relevancia alta relacionadas a: (i) monitoreos ambientales, (ii) no contar con equipos y/o sistemas de tratamientos comprometidos en el IGA y (ii) manejo de efluentes; con 524, 165 y 155 casos respectivamente. Las siguientes categorías de infracciones con mayor recurrencia fueron (i) exceso de LMP y/o ECA y (ii) compromisos ambientales y/o normas ambientales simples con, 78 y 50 casos respectivamente, representando el 11.27% de infracciones con relevancia media; mientras que el 14.44% de categorías de infracciones restantes, tienen relevancia baja por incumplimiento de medidas relacionadas al abandono o remediación, actividades competentes y/o equipos no declarados, adopción de medidas de prevención y control ambiental, compromisos y normas complejas, eficacia de la fiscalización, no contar con IGA, incumplimiento de normas de residuos sólidos, incumplimientos formales por no presentar informes de monitoreo declaraciones de residuo

sólidos y otros temas relacionados al incumplimiento del manejo residuos sólidos establecidos en su reglamento.

Complementariamente a lo dicho, se realizó un recuento anual de infracciones ambientales para evaluar el comportamiento de las empresas pesqueras con relación al cumplimiento de sus obligaciones ambientales, tomando en cuenta el análisis de los años 2016 y 2023 para explicar mejor la tendencia en las sanciones de OEFA antes y después el periodo propuesto. Ver Figura 9.

Figura 9

Número de infracciones por año



Nota. El gráfico muestra el número de infracciones por años, siendo el 2018 el año con el mayor número de infracciones por empresas.

La cuantificación de hechos imputados por año deviene del análisis de las empresas que se encontraron operativas durante la supervisión ambiental previo al inicio del PAS; por lo tanto, quedan fuera el análisis aquellas empresas que por razones ajenas a su voluntad no lograron operar y/o que no ameritaron inicio de PAS.

En virtud de ello, se evidenció que los hechos imputados del 2017 casi triplica en número a los hechos imputados del 2016 pasando de 88 a 234 en un solo año. Este comportamiento responde a que, durante ese año seguía en vigor el artículo 19° de la Ley N°30230, que limitó la facultad sancionadora de OEFA para imponer multas administrativas y económicas durante tres años (del 2014 al 2016) a fin de priorizar el dictado medidas correctivas destinadas a revertir la conducta infractora. Este hecho trajo como consecuencia una baja recaudación económica a OEFA que se reflejó en una baja asignación de presupuesto para supervisiones ambientales que concluyeran en inicio de un PAS; tal como lo menciona Ricalde Alburqueque en el 2019, tras la recopilación de opiniones de funcionarios de OEFA sede Piura: “[...] se encargó de eliminar la carga procesal y la burocracia extensa que implicaba el poder desarrollarse en ese ámbito, en pocas palabras se eliminó la tramitología”. (p. 26).

Para el 2017 cuando OEFA recuperó facultades para imponer multas y sanciones administrativas, se incrementó el número de infracciones de 234 a 255 para el 2018, relacionadas en su mayoría con el incumplimiento de monitoreos ambientales, no contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en el IGA y manejo de efluentes.

Al año siguiente, se observó una tendencia progresiva a la baja con 208 infracciones para el 2019 y solo 173 al cierre del 2020, hecho que puede hacernos pensar en la efectividad de la fiscalización e imposición de sanciones económicas; pero debe tenerse en cuenta que dicha reducción numérica estuvo influenciada en gran parte por la paralización temporal de actividades de OEFA debido a las medidas de confinamiento y restricciones de libre tránsito durante el estado de emergencia a causa de la pandemia generada por el virus SARS-COV2. Bajo dicho escenario y en concordancia con el artículo 12 de la RCD N°006-2019-OEFA/CD, se realizaron supervisiones de gabinete para continuar con la fiscalización ambiental y verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales de los administrados; para lo cual se habilitaron mesas de partes virtuales donde pudiesen presentar sus descargos y; casillas electrónicas, para notificar documentación y/o solicitar información. Bajo este escenario fue más complicado identificar infracciones porque las empresas presentaban fotos y videos de su actividad, los mismos que en ciertos casos eran manipulado para no expresar la realidad de sus instalaciones, convirtiéndose en un acto deshonesto en perjuicio del

ambiente, pero estos hechos no están comprobados a la fecha ya que no existe imputación por información falsa.

En ambos años, las infracciones más recurrentes seguían estando vinculadas a monitoreos ambientales, seguido de no contar con equipos o sistemas de tratamiento declarados en el IGA, porque OEFA solo podía verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales con la documentación o fotos que los administrados les remitían por mesa de partes virtual, obligándolos a adoptar nuevos criterios para determinar infracciones sin que ello vulnere los principios del RPAS. Por ejemplo, se volvió muy común que las empresas no realicen el monitoreo ambiental dentro del plazo establecido en sus instrumentos de gestión ambiental debido a la inmovilización social durante el estado de emergencia; o el hecho de invalidar un todo programa de monitoreo porque el parámetro “caudal” fue medido con una metodología de ensayo no acreditada por el instituto nacional de calidad ambiental (INACAL) u otra entidad de calibración internacional.

Asimismo, corresponde aclarar que, para ese año no se volvieron a identificar infracciones relacionadas al abandono o remediación ambiental, incumplimiento e normas de residuos sólidos, no contar con IGA, actividades, componentes y/o equipos no declarados, adopción de medidas de previsión y control ambiental y compromisos y/o normas ambientales complejas.

Al término del 2021 se identificaron 135 hechos imputados relacionados con diez de las doce categorías de infracciones agrupadas por OEFA; mientras que para el 2022, el año cerró con solo 39 con hechos imputados relacionados con cinco de las diez categorías del año anterior; esto en respuesta a que durante el 2022 se iniciaron expedientes PAS de las supervisiones de gabinete realizadas a fines del 2020 y transcurso 2021 y la adecuación de las empresas pesqueras con el cumplimiento de sus obligaciones ambientales.

Para el 2023 se identificaron solo cuatro hechos imputados resueltos en expedientes PAS que han concluido con multa firme hasta marzo del mismo año; sin embargo, no se están

considerando aquellos casos que aún se encuentran en etapa de supervisión, proceso de evaluación, reconsideración o apelación.

En virtud a lo descrito y a pesar de la gran cantidad de incumplimientos detectados, ha sido positivo ver que en términos generales los hechos imputados han decrecido año a año, sin embargo, la experiencia demuestra que las empresas suelen comprometerse con la mínima cantidad de obligaciones porque siempre buscarán maximizar las ganancias, no obstante, esta conducta podría resultar positiva ya que con una correcta asesoría ambiental y legal se puede lograr el cumplimiento de todos sus compromisos ambientales. Por otro lado, debido a las características propias de la actividad pesquera, las empresas son más propensas a cometer incumplimientos a causa de las condiciones externas; como por ejemplo no poder realizar monitoreo de emisiones de proceso porque no hay pesca. Por tanto, resulta necesario que las empresas identifiquen las infracciones de las obligaciones ambientales de mayor recurrencia, como es el caso de aquellas relacionadas con no llevar a cabo los monitoreos ambientales, indebido manejo de efluentes e incumplimiento de IGA para anticipar las acciones de contingencia que pueden tomar para evitar o reducir una multa.

No se han reportado casos mediante denuncias anónimas o investigación de parte, que demuestre indicios de corrupción favor de los administrados, durante la identificación de infracciones; sin embargo, no puede descartar esa posibilidad toda vez que se han presentado casos similares en otras entidades de fiscalización y que pueden entorpecer y desvirtuar la finalidad de OEFA.

4.3. Respecto al análisis de criterios técnicos aplicados por OEFA en el cálculo de multa y la propuesta de acciones alternativas para reducirla en aplicación de los factores de graduación.

Como punto de partida debemos recordar que la multa se obtiene de la división del beneficio ilícito (B) entre la probabilidad de detección (p); multiplicado por un factor de graduación (F), que puede incrementar o disminuir su valor según las circunstancias particulares que se cometió la infracción.

De las tres variables, solo el (B) y (F) pueden ser cuestionados por los administrados durante la presentación de descargos, ya que la (p) es un valor numérico invariable relacionado la probabilidad detectar un incumplimiento. Mientras menor sea la probabilidad de detección, mayor será el valor de multa calculada.

Con relación al (B), las infracciones relacionadas con monitoreos ambientales, excesos de valores LMP, ineficiente manejo de efluentes, no contar con equipos descritos el IGA y otros citados en la Tabla 7, siempre considerarán el costo evitado de: (i) capacitación al personal que les permita no incurrir en la misma infracción a futuro; (ii) pago del personal y gastos logísticos para ejecutar el servicio de monitoreo o mantenimiento de equipos y (iii) el costo del servicio propiamente dicho. En todos los casos OEFA tomará como referencia cotizaciones alternativas y/o costos de resoluciones anteriores a la fecha de desarrollo del PAS, sin tomar en cuenta que sean de carácter variable y no necesariamente apliquen al sector, incrementando el valor de la multa. Ver Figura 10.

Figura 10

Costo evitado para infracciones ambientales



Nota: Costos evitados tomados en consideración por OEFA para el cálculo de beneficio ilícito (B) en infracciones ambientales.

Con relación a los (F), será posible conseguir una graduación de hasta -50% en aplicación de los factores F5 (corrección de la conducta infractora) y F6 (adopción de medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora), si la empresa corrige la conducta infractora o reduce los efectos que generó la comisión de una infracción ambiental; y para ello, deberá presentar los de medios probatorios o evidencias de las acciones tomadas.

En caso no se corrija la conducta infractora, OEFA podrá considerar otros criterios o circunstancias sobre las cuales se comete la infracción ambiental relacionadas con la gravedad del daño al ambiente, perjuicio económico causado, aspectos ambientales o fuentes de contaminación y otros mencionados en la Tabla 2 y Tabla 3; pudiendo incrementar considerablemente la multa final. No es lo mismo exceder los LMP del parámetro $PM_{2.5}$ en una ANP que en una zona industrial con predominancia de plantas pesqueras. Para el primer caso existirá un riesgo potencial a más de un componente ambiental mientras que para el segundo caso habrá un riesgo de afectación a la salud de la población humana teniendo mayor ponderación este último caso. En ambos casos el riesgo ambiental es alto, pero ante una posible afectación a la salud de las personas correspondería sumar un 60% a la calificación del (F) mientras que el impacto producido en un área natural protegida, zona de amortiguamiento recibe un 40%.

En general, el valor (F) será más alto en la medida que se identifiquen más circunstancias agravantes; y, por el contrario, el valor (F) será menor si existieron factores que atenuaron el impacto de la conducta ilícita. Entre dichas circunstancias (agravantes o atenuantes, según sea el caso) destacan las siguientes:

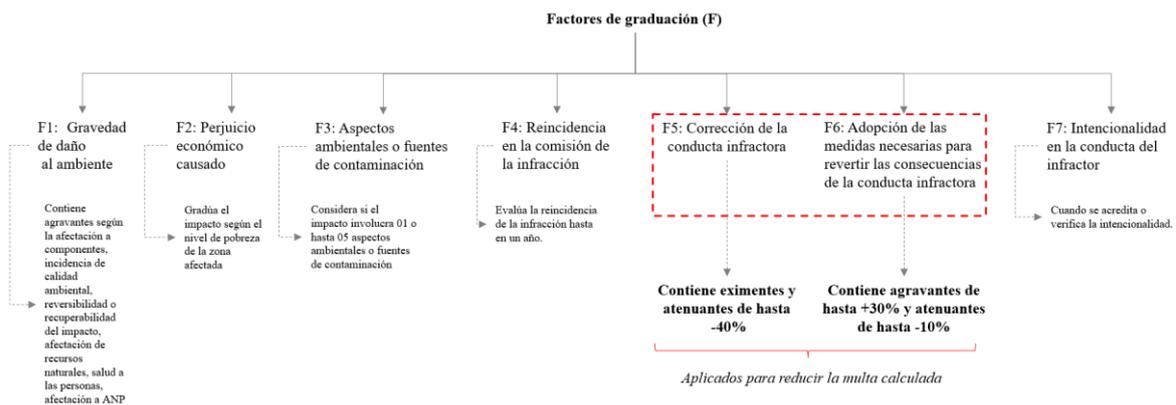
- El impacto y la extensión del daño potencial y real.
- Perjuicio económico causado: El perjuicio económico causado es mayor en una población más desprotegida, lo que se refleja en la incidencia de pobreza total.
- La reincidencia o incumplimiento reiterado
- Subsanación voluntaria: Referida a la subsanación voluntaria por parte del administrado del acto u omisión imputados como supuesta infracción administrativa, con anterioridad a la notificación de la imputación de cargos

- Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora: Cuando el administrado, teniendo conocimiento de la conducta infractora, adopta las medidas necesarias para evitar o mitigar sus consecuencias.

Para mayor entendimiento se presenta la Figura 11.

Figura 11

Factores de graduación

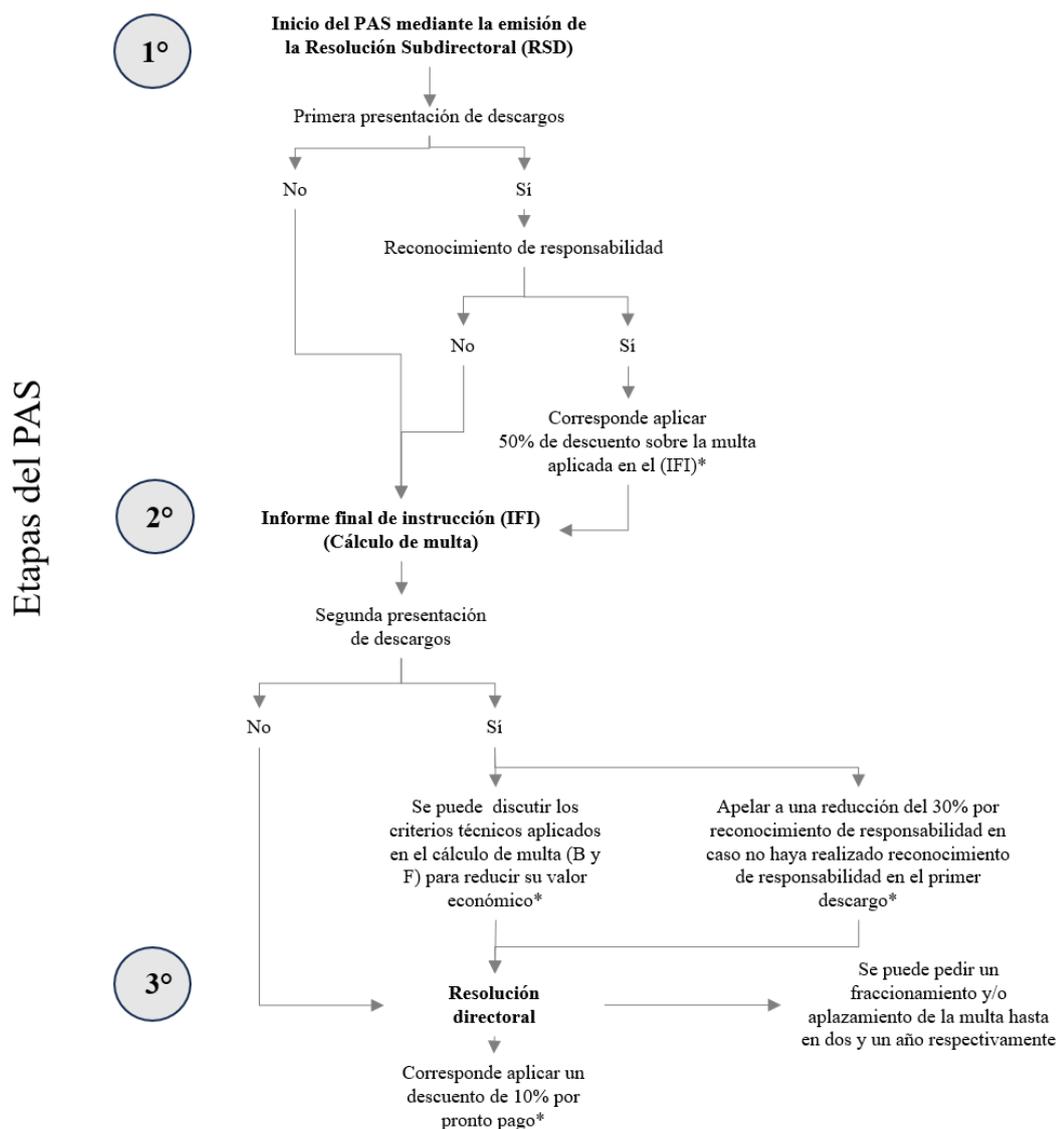


Nota: Resumen de los factores de graduación aplicados por OEFA en la determinación de multas ambientales. Los factores F5 y F6, puede atenuar el valor de la multa, por lo tanto, deberán ser aplicados por las empresas.

Complementariamente a la reducción de la multa obtenida por los ajustes realizados al beneficio ilícito y aplicación de factores de graduación; no debe olvidarse que en todos los casos el reconocimiento de responsabilidad expresamente admitida por los administrados conllevará a una reducción total de 50% si el reconocimiento se hace al inicio del PAS y/o 30% cuando se hace posterior a la emisión del IFI hasta antes de la emisión del RD. Esta medida se encuentra regulada en el reglamento PAS. Como medida complementaria se conseguirá un 10% de descuento adicional sobre la multa final, por pronto pago dentro de los 15 días hábiles de emitida el RD. Para mayor entendimiento se presenta la Figura 12 donde se muestra el flujo procedimental de un PAS donde se evidencia que se puede acceder a la reducción de una multa en tres etapas claramente definidas.

Figura 12

Ruta procedimental de PAS



Nota: Descripción gráfica de las etapas de un PAS donde se evidencia los momentos claves (distinguida con el símbolo *) en que las empresas pueden obtener la reducción de una multa mediante el reconocimiento de responsabilidad o cuestionar los criterios técnicos aplicados por OEFA para el cálculo de multa.

En todos los casos solo se podrá obtener una reducción máxima de 60% en aplicación de las medidas descritas en el párrafo anterior; no obstante, debe tenerse en cuenta que existirán escenarios que pese a haber logrado una reducción considerable de la multa, esta no puede ser menor a la escala de sanciones que tipifica la infracción ambiental, como en el caso de la empresa “C” que tras los ajustes realizados pudo conseguir 3.13 UIT, sin embargo, la infracción cometida tenía como rango mínimo de sanción 50UIT.

De la revisión de los 1136 cargos imputados, las multas ambientales varían desde las 0.01 UIT hasta las 132.52 UIT, siendo las de menor monto aquellas que se encuentran dentro de las 0.01 hasta 5 UIT); las de relevancia media con montos variables de 5 a 15 UIT y las de relevancia alta aquellas que superan las 15 UIT. Este rango económico fue establecido tomando como referencia los casos asesorados como consultora ambiental. Para mayor entendimiento se presentan la Tabla 22 y Figura 13 que muestran la escala multas ambientales de los cargos imputados durante el periodo 2017-2022, para dicho cálculo se han excluido los valores máximos y mínimos para hallar un promedio general que muestre un valor representativo de cada tipo de información.

Tabla 22

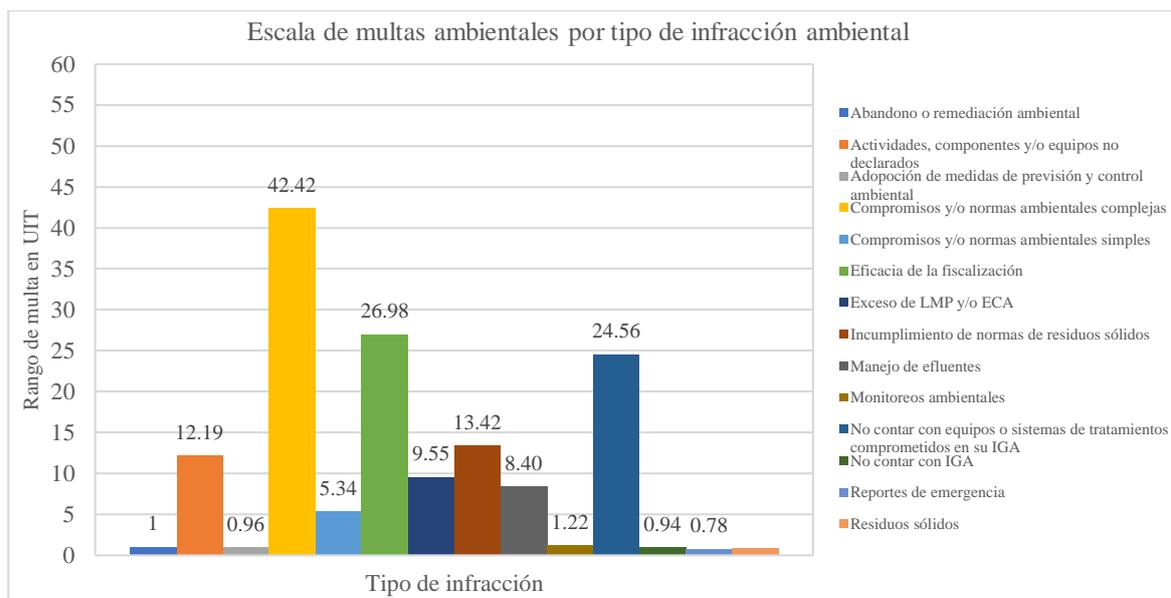
Escala de multas ambientales por tipo de infracción ambiental

Ítem	Tipo de infracción	Número de infracciones	Relevancia	Escala de sanciones (UIT)	Escala de sanciones (Soles)	Máx	Mín
1	Manejo de efluentes	155	Alta	8.40	41577.85	123.34	0.66
2	Monitoreos ambientales	521	Alta	1.22	6039.00	21.00	0.03
3	No contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en su IGA	164	Alta	25.76	127520.88	132.52	0.16
4	Actividades, componentes y/o equipos no declarados	11	Baja	12.19	60345.00	40.72	0.01
5	Adopción de medidas de previsión y control ambiental	6	Baja	0.96	4743.75	2.43	0.23
6	Compromisos y/o normas ambientales complejas	9	Baja	42.42	209969.10	87.17	0.80
7	Compromisos y/o normas ambientales simples	78	Media	5.34	26433.00	93.44	0.01
8	Exceso de LMP y/o ECA	50	Media	9.55	47272.50	50.00	0.30
9	Abandono o remediación ambiental	3	Baja	0	0	0.00	0.00
10	Incumplimiento de normas de residuos sólidos	3	Baja	1.08	5329.50	1.38	0.92
11	Incumplimientos formales	39	Baja	0.67	3325.24	1.59	0.08
12	Eficacia de la fiscalización	33	Baja	26.98	133551.00	88.90	0.29
13	No contar con IGA	2	Baja	0.94	4650.09	2.11	0.16
14	Reportes de emergencia	19	Baja	0.78	3854.40	1.17	0.26
15	Residuos sólidos	38	Baja	0.86	4279.50	3.07	0.15

Nota: Información sistematizada de los datos abiertos de OEFA y acceso a la información pública de la misma institución.

Figura 13

Escala de multas ambientales por tipo de infracción ambiental



Nota: La gráfica muestra la escala de multas ambientales por tipo de infracción ambiental siendo el incumplimiento de “compromisos y/o normas ambientales complejas” la infracción con el rango de multa más alta.

Las infracciones relacionadas a compromisos y/o normas ambientales complejas han obtenido los valores más altos de multa en promedio con 42.42 UIT pese a ser considerada una infracción con relevancia baja; seguido de la eficacia de la fiscalización y no contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en el IGA con 26.98 y 25.76 UIT de relevancia baja y alta respectivamente. El incumplimiento de normas de residuos sólidos tuvo sanciones de hasta 12.19 UIT, seguido de exceso de LMP con 9.55 UIT y manejo de efluentes con 8.40 UIT, todas de relevancia baja media y alta respetivamente. El resto de las infracciones han sido sancionadas con menos de 5.34 UIT en promedio.

Téngase presente que los apoderados de las empresas pueden resolver un pago de hasta 20 mil dólares o 15UIT sin aprobación de directorio; pero en caso se supere es necesaria la atención de la alta dirección para identificar la causa que generó la omisión de la medida ambiental que desencadenó una infracción y revertir dicha conducta.

V. CONCLUSIONES

1. Tras la revisión de los IFI's y data del RUIAS se identificaron 492 expedientes PAS iniciados a 169 EIP's durante el periodo 2017-2022 de los cuales 03 empresas han enfrentado más de 10 PAS; 139 con 03 expedientes en promedio y los 27 restantes, 05 expedientes en promedio durante los 05 años de análisis.
2. De la totalidad de expedientes PAS, se identificaron 1136 cargos imputados los cuales se agruparon y clasificaron según el tipo de infracción cometida en concordancia con la infracción base; de las cuales el 74.30% tienen relevancia alta y están relacionadas al incumplimiento de monitoreos ambientales, por no contar con equipos o sistemas de tratamiento consignados en su IGA y por manejo inadecuado de efluentes generados en su EIP.
3. El 11.27% de infracciones tiene relevancia media por exceso de LMP y/o ECA, incumplimiento de compromisos ambientales y normas ambientales simples; mientras que el 14.44% de infracciones restantes tienen relevancia baja por incumplimiento de medidas relacionadas al abanado o remediación, actividades competentes y/o equipos no declarados, adopción de medidas de prevención y control ambiental, compromisos y normas complejas, eficacia de la fiscalización, no contar con IGA, incumplimiento de normas de residuos sólidos, incumplimientos formales por no presentar informes de monitoreo o declaraciones de residuos sólidos.
4. El año 2017 y 2018 fueron los años que las empresas pesqueras cometieron más infracciones con 234 y 255 casos relacionados en su mayoría con el incumplimiento de monitoreos ambientales, no contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en el IGA y manejar inadecuadamente sus efluentes.

5. En el 2019 se inicia una tendencia progresiva a la baja con respecto al número de infracciones cometidas, con un total de 208 para ese año, 173 para el 2020, 135 para el 2021, 39 para el 2022 y solo 4 para el 2023; sin embargo, hay que tener en cuenta que los dos últimos años solo incluyen expedientes que han concluido el PAS con multa firme.
6. La época covid impactó significativamente la identificación de infracciones ambientales a partir del 2020, ya que OEFA solo realizaba supervisiones de gabinete con la información remitida virtualmente por los administrados.
7. En relación a los criterios técnicos aplicados para la determinación, los costos evitados más comunes aplicados por OEFA son capacitación al personal que les permita no incurrir en la misma infracción a futuro; (pago del personal y gastos logísticos para ejecutar el servicio de monitoreo o mantenimiento de equipos y el costo del servicio propiamente dicho).
8. Los factores de graduación f5 y f6 pueden atenuar el valor final de la multa y se aplicarán solo si el administrado a tomado medidas para corregir la conducta infractora o atenuar el impacto de la infracción ambiental cometida.
9. De los casos analizados, dos han realizado un cálculo de multa sobreestimando los gastos involucrados en el costo evitado, tomando referencias que no se ajustan a la realidad de cada contexto.
10. Se podrá obtener una reducción máxima de 60% en aplicación de las medidas del reconocimiento de responsabilidad y pronto pago.
11. Las infracciones relacionadas a compromisos y/o normas ambientales complejas han obtenido los valores más altos de multa en promedio con 42.42 UIT pese a ser considerada una infracción con relevancia baja; seguido de la eficacia de la fiscalización y no contar con equipos o sistemas de tratamientos comprometidos en el IGA con 26.98 y 25.76 UIT de relevancia baja y alta respectivamente. El incumplimiento de normas de residuos sólidos tuvo sanciones de hasta 12.19 UIT, seguido de exceso de LMP con 9.55 UIT y manejo de efluentes con 8.40 UIT, todas de relevancia baja media y alta

respectivamente. El resto de las infracciones han sido sancionadas con menos de 5.34 UIT en promedio.

12. Las infracciones ambientales más recurrentes no necesariamente tendrán el valor de multa más alta y las infracciones menos recurrentes podrían tener las infracciones más altas.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las empresas tengan conocimiento pleno de los compromisos asumidos en sus instrumentos de gestión ambiental y sus modificatorias, para garantizar su cumplimiento en forma y plazo; caso contrario solicitar la modificación de alguno siempre y cuando no guarde proporcionalidad con la realidad de la empresa.
2. Se recomienda capacitar constantemente al personal sobre el cumplimiento de los compromisos ambientales y normativa de carácter general para prevenir contingencias ante una inminente supervisión ambiental, con énfasis en la frecuencia del programa de vigilancia ambiental y cumplimiento de LMP y ECAS.
3. Se recomienda a las empresas que ante un incumplimiento, adecúen la conducta infractora de manera voluntaria para apelar a un riesgo leve en durante la presentación de descargos.
4. Hacer reconocimiento de responsabilidad del hecho infractor a la presentación del primer descargo a la emisión de la RSD para obtener un 50% de reducción de multa.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Resolución de Consejo Directivo N°024-2017-OEFA/PCD (11 de setiembre del 2017). Modifican Resolución de Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD, que aprueba metodología para el cálculo de multas base y la aplicación de factores agravantes y atenuantes a utilizarse en la graduación de sanciones. *Diario oficial El peruano*, N°37, 2017, 11, 09.

Resolución de Consejo Directivo N° 038-2017-OEFA/CD (22 de diciembre del 2017). Establecen Tipificación de infracciones administrativas y la escala de sanciones aplicable a las actividades de procesamiento industrial pesquero y acuicultura de mediana y gran empresa que se encuentran bajo la competencia del OEFA. *Diario oficial El peruano*, N°62, 2017, 22, 12.

Resolución de Consejo Directivo N.º 030-2022-OEFA/CD (27 de diciembre del 2022). Aprueban tipificación de infracciones administrativas y establecen escala de sanciones aplicable a las actividades de procesamiento industrial pesquero y acuicultura de mediana y gran empresa bajo competencia del organismo de evaluación y fiscalización ambiental - OEFA. *Diario oficial El peruano*, N°46, 2022, 27, 12.

Resolución de Consejo Directivo N°035-2013 (11 de marzo 2013) Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones. *Repositorio OEFA*, 2013, 11, 03.

Ricalde Alburqueque, A. B. (2019). *Los alcances del artículo 19 de la ley 30230 como medida de promoción de la inversión privada y sus efectos en la potestad sancionadora de OEFA*. (Tesis de pregrado). <https://acortar.link/3Svavz>

Resolución N°031-2017-OEFA/TFA-SME (17 de febrero 2017). Tribunal de Fiscalización Ambiental Sala Especializada en Minería y Energía RESOLUCIÓN N° 031-2017-OEFA/TFA-SME. *Repositorio OEFA*, 2017.

Anexo 01: Tabla de puntuaciones para la estimación del riesgo

Estimación de la probabilidad		
Valor	Probabilidad	Descripción
5	Muy probable	Se estima que ocurra de manera continua o diaria
4	Altamente probable	Se estima que pueda suceder dentro de una semana
3	Probable	Se estima que puede suceder dentro de un mes
2	Posible	Se estima que pueda suceder dentro de un año
1	Poco probable	Se estima que pueda suceder en un periodo mayor a un año.

Nota: Cuadro extraído de la RCD N°005-2017-OEFA-CD

Cantidad				
Valor	Ton	m ³	% de exceso de la normativa o referencial	% de incumplimiento de la obligación fiscalizable
4	≥5	≥50	[100% a más	50% - 100%
3	≥ 2 y <5	≥ 10 y <50	50% - 100%	25% < 50%
2	≥ 1 y <2	≥ 5 y <10	Desde 10% - 50%	10% < 25%
1	<1	<5]0% - 10%	0% ≤10%

Nota: Cuadro extraído de la RCD N°005-2017-OEFA-CD

Factor de Peligrosidad del material o grado de afectación potencial			
Valor	Característica del material	Característica intrínseca del material	Grado de afectación
4	Muy peligrosa.	Muy inflamable, tóxica, causa. efectos irreversibles y/o inmediatos	Muy alto (Irreversible y gran magnitud)
3	Peligrosa.	Explosiva, inflamable, corrosiva	Alto (Irreversible y mediana magnitud)
2	Poca peligrosa.	Combustible	Medio (Reversible y de mediana magnitud)
1	No peligrosa.	Daños leves y reversibles	Bajo (Reversible y de baja magnitud)

Nota: Cuadro extraído de la RCD N°005-2017-OEFA-CD

Factor de Extensión de la posible zona impactada			
Valor	Descripción	Km	m ²
4	Muy extenso	Radio mayor a 1 Km	un≥10 000
3	Extenso	Radio hasta 1 Km	≥ 1000 y <10 000
2	Poco extenso	Radio hasta 0,5 Km	≥ 500 y <1000
1	Puntual	Radio hasta 0,1 Km	<500

Nota: Cuadro extraído de la RCD N°005-2017-OEFA-CD

Factor Personas potencialmente expuestas		
Valor	Probabilidad	Descripción
4	Muy alto	Más de 100
3	Alto	Entre 50 y 100
2	Bajo	Entre 5 y 49
1	Muy bajo	<5 personas

Nota: Cuadro extraído de la RCD N°005-2017-OEFA-CD

Factor del medio potencialmente afectado	
Valor	Medio potencialmente afectado
4	Área Natural Protegida de administración nacional, regional y privada, zonas de amortiguamiento o ecosistemas frágiles.
3	Área fuera del ANP de administración nacional, regional y privada; o de zonas de amortiguamiento o ecosistemas frágiles
2	Agrícola
1	Industrial

Nota: Cuadro extraído de la RCD N°005-2017-OEFA-CD

Estimación de la consecuencia en el entorno humano o natural		
Puntuación	Condición de la consecuencia	Valor
18-20	Crítica	5
15-17	Grave	4
11-14	Moderado	3
8-10	Leve	2
5-7	No relevante	1

Nota: Cuadro extraído de la RCD N°005-2017-OEFA-CD

Rango del riesgo	Nivel de riesgo en función del entorno humano y el entorno natural
16-25	Riesgo significativo
6-15	Riesgo moderado
1-5	Riesgo leve

Nota: Cuadro extraído de la RCD N°005-2017-OEFA-CD

Anexo 02: Normas tipificadoras aplicadas por OEFA para el ámbito pesquero

Sumilla	N° de RCD	Fecha de publicación
Tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones relacionadas con los instrumentos de gestión ambiental.	N° 006-2018-OEFA/CD	16/02/2018
Tipificación de infracciones administrativas y establecen escala de sanciones aplicable a las actividades de procesamiento industrial pesquero y acuicultura de mediana y gran empresa. bajo el ámbito de competencia del OEFA.	N° 030-2022-OEFA/CD	28/12/2017
Tipificar las infracciones administrativas y establecer la escala de sanciones relacionadas con el incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP).	N° 045-2013-OEFA/CD	13/11/2013
Tipificar las infracciones administrativas y escala de sanciones relacionadas con la eficacia de la fiscalización ambiental.	N° 042-2013-OEFA/CD	16/10/2013

Nota: Extraído de la página web de OEFA, 2021

Anexo 03: Tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones aplicables a las actividades de procesamiento industrial pesquero y acuicultura de mediana y gran empresa. bajo competencia de OEFA

Supuesto de hecho del tipo infractor	Base legal	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria
Infracción				
1 Incumplimiento de obligaciones generales				
1.1 No realizar el manejo ambiental de las emisiones, efluentes, ruidos, residuos sólidos y cualquier otro aspecto de sus actividades que puedan generar impactos ambientales negativos, conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente o los instrumentos de gestión ambiental.	Numeral 7.1 del Artículo 7° y Numeral 8.2 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura	Muy grave	-	Hasta 10 500 UIT
1.2 No realizar el monitoreo ambiental conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente o los instrumentos de gestión ambiental o los protocolos y guías aprobados por el Ministerio de la Producción.	Numeral 8.3 del Artículo 8 y Numeral 71.2 del Artículo 71 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura. Numeral 8.1 del Artículo 8 del Decreto Supremo que aprueba LMP para emisiones. Artículo 2 de la Resolución Ministerial que aprueba el Protocolo para el Monitoreo de Efluentes	Grave	-	Hasta 1 000 UIT
1.3 No realizar el monitoreo ambiental conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente o los instrumentos de gestión ambiental o los protocolos y guías aprobados por el Ministerio de la Producción.	Numeral 8.3 del Artículo 8 y Numeral 71.2 del Artículo 71 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura. Numeral 8.1 del Artículo 8 del Decreto Supremo que aprueba LMP para emisiones. Artículo 2 de la Resolución Ministerial que aprueba el Protocolo para el Monitoreo de Efluentes	Leve	Amonestación	Hasta 150 UIT
1.4 No contar con personal capacitado, propio o subcontratado, en los aspectos, normas, procedimientos o gestión	Numeral 8.4 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura.	Leve	Amonestación	Hasta 50 UIT

Supuesto de hecho del tipo infractor	Base legal	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria
Infracción				
ambiental asociada a su actividad.				
1.5 Destruir o dañar manglares o estuarios	Numeral 7 del Artículo 76 de la Ley General de Pesca.	Muy grave	-	Hasta 16 500 UIT
2 Incumplimiento de obligaciones relacionadas con el tratamiento de efluentes				
2.1 Operar un establecimiento industrial pesquero: (i) sin contar con equipos o sistemas de tratamiento de efluentes; o (ii) contando con equipos o sistemas de tratamiento de efluentes inoperativos; o (iii) sin utilizar los equipos o sistemas de tratamiento de efluentes, a pesar de su operatividad; según lo dispuesto en la normativa ambiental vigente o los instrumentos de gestión ambiental.	Numeral 8.6 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura. Literal d) del Numeral 53.1 del Artículo 53 y Artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Pesca. Artículo 3 del Decreto Supremo que aprueba LMP para efluentes.	Muy grave	-	Hasta 7 500 UIT
2.2 Disponer efluentes producto de la actividad de procesamiento industrial pesquero en cuerpos de agua marinos o continentales (lóticos o lénticos) sin emisarios submarinos o subacuáticos, respectivamente, conforme a lo previsto en la normativa ambiental vigente o los instrumentos de gestión ambiental	Numeral 8.2 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura. Artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Pesca. Numeral 4.1 del Artículo 4° del Decreto Supremo que aprueba LMP para efluentes.	Muy grave	-	Hasta 5 000 UIT
2.3 Descargar efluentes producto de la actividad de procesamiento industrial pesquero en zonas no autorizadas por la autoridad competente, por la normativa vigente o por los instrumentos de gestión ambiental	Numeral 8.2 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura. Artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Pesca. Numeral 4.3 del Artículo 4° del Decreto Supremo que aprueba LMP para efluentes.	Muy grave	-	Hasta 7 500 UIT
2.4 No reutilizar o no realizar disposición final de efluentes conforme a lo previsto en la normativa ambiental vigente o los instrumentos de gestión ambiental	Numeral 8.2 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura. Artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Pesca. Artículo 4 del Decreto	Muy grave	-	Hasta 7 500 UIT

Supuesto de hecho del tipo infractor	Base legal	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria	
Infracción					
2.5	Diluir los efluentes del establecimiento industrial pesquero para reducir la concentración de los contaminantes presentes en estos, durante todo el proceso de tratamiento y antes del punto de control del efluente previo a su descarga.	Supremo que aprueba LMP para efluentes. Numeral 8.2 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura. Artículo 6 del Decreto Supremo que aprueba LMP para efluentes.	Muy grave	-	Hasta 8 500 UIT
3 Incumplimiento de obligaciones relacionadas con el tratamiento de emisiones					
3.1	Operar un establecimiento industrial pesquero: (i) sin contar con equipos o sistemas de tratamiento de emisiones; o (ii) contando con equipos o sistemas de tratamiento de emisiones inoperativos; o (iii) sin utilizar los equipos o sistemas de tratamiento de emisiones, a pesar de su operatividad; según lo dispuesto en la normativa ambiental vigente o los instrumentos de gestión ambiental.	Numeral 8.6 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura Numeral 6.2 del Artículo 6 del Decreto Supremo que aprueba LMP para emisiones	Grave	-	Hasta 2 700 UIT
3.2	Operar un establecimiento sin utilizar sistema de condensación para eliminar las emisiones fugitivas de gases y vahos de los equipos básicos y complementarios del proceso productivo, según lo previsto en la normativa vigente o los instrumentos de gestión ambiental.	Numeral 8.7 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura Artículo 4 del Decreto Supremo que aprueba LMP para emisiones.	Grave	-	Hasta 2 700 UIT
3.3	No utilizar gas natural como combustible durante el desarrollo de actividades en las plantas de aceite y harina de pescado y harina residual de pescado, en los lugares que cuenten con líneas de abastecimiento.	Numeral 8.8 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura	Grave	-	Hasta 1 900 UIT
4 Incumplimiento de obligaciones relacionadas con el manejo de residuos de recursos hidrobiológicos					
4.1	Operar un establecimiento industrial pesquero o un centro de producción acuícola sin realizar el manejo o disposición final	Numerales 8.2 y 8.9 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y	Grave	-	Hasta 2 600 UIT

Supuesto de hecho del tipo infractor	Base legal	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria
Infracción				
de los descartes, residuos, o desechos de los recursos hidrobiológicos, según lo dispuesto en la normativa ambiental vigente o los instrumentos de gestión ambiental.	Acuicultura. Literal d) del Numeral 53.1 del Artículo 53 y Artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Pesca. Artículos 6 y 7 del Reglamento de procesamiento de descartes y/o residuos.			
4.2 Secar a la intemperie descartes o residuos de recursos hidrobiológicos provenientes de la actividad pesquera o de la acuicultura	Numeral 70 del Artículo 134 del Reglamento de la Ley General de Pesca. Artículos 6, 7 y 8 del Reglamento de procesamiento de descartes y/o residuos.	Grave	-	Hasta 4 000 UIT
5 Incumplimiento de obligaciones relacionadas con el cierre de actividades				
5.1 No presentar al Ministerio de la Producción el plan de cierre desarrollado parcial o total, previo al cese de operaciones de las actividades de procesamiento industrial pesquero o de acuicultura de mediana y gran empresa, conforme al contenido establecido en la normativa ambiental vigente.	Numeral 55.2 del Artículo 55 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura.	Grave	-	Hasta 900 UIT
5.2 No presentar ante el Ministerio de la Producción o el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles el informe de la suspensión temporal de la actividad pesquera o acuícola, dentro del plazo de treinta (30) días desde el inicio de la suspensión y de acuerdo al contenido señalado en la normativa ambiental vigente.	Numeral 8.5 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura.	Leve	Amonestación	Hasta 20 UIT
5.3 No retirar las instalaciones y demás bienes del área otorgada en concesión al finalizar la actividad de cultivo o por cese definitivo conforme al plan de cierre aprobado.	Numeral 8.10 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura	Grave	-	Hasta 1 700 UIT
5.4 No recuperar las áreas utilizadas en las actividades de	Numeral 8.11 del Artículo 8 del Reglamento de Gestión	Grave	-	Hasta 1 400 UIT

Supuesto de hecho del tipo infractor	Base legal	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria
Infracción				
<p>procesamiento industrial pesquero o de acuicultura de mediana y gran empresa, que hayan sido abandonadas o deterioradas por dichas actividades.</p> <p>No incorporar en el Plan de Cierre Desarrollado la totalidad de actividades, instalaciones y medidas vinculadas a impactos ambientales negativos identificadas por el OEFA, conforme a la normativa ambiental sobre la materia.</p>	<p>Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura</p> <p>Artículos 55° y 56° del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura.</p>	Grave	-	Hasta 800 UIT
6 Incumplimiento de obligaciones relacionadas con el reporte de acciones				
<p>No informar al OEFA las acciones que no requieren modificación del estudio de impacto ambiental con una anticipación mínima de quince (15) días hábiles antes de su implementación y de acuerdo al contenido y forma establecidos en la normativa vigente.</p>	<p>Artículo 47 del Reglamento de Gestión Ambiental de los Subsectores Pesca y Acuicultura.</p>	Leve	Amonestación	Hasta 20 UIT

Anexo 04: Tipificación de infracciones y escala de sanciones vinculadas con la eficacia de la fiscalización ambiental

Infracción base	Normativa referencial	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria	
1 Obligaciones referidas a la entrega de información a la entidad de fiscalización ambiental					
1.1	Negarse injustificadamente a entregar la información o la documentación que requiera el supervisor en el marco de una supervisión de campo, siempre que el administrado tenga la obligación de contar con esa documentación en las instalaciones supervisadas.	Literal a) del Artículo 16° y Numeral 18.1 del Artículo 18° del Reglamento de Supervisión Directa, y Artículo 15° de la Ley del SINEFA.	Leve	Amonestación	Hasta 50 UIT
1.2	No remitir a la Entidad de Fiscalización Ambiental la información o la documentación requerida, o remitirla fuera del plazo, forma o modo establecido.	Artículos 18° y 19°, y Cuarta y Séptima Disposición Complementaria Final del Reglamento de Supervisión Directa, Artículos 3°, 4°, 5° y 6° del Reglamento Especial de Supervisión Directa, Artículo 169° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, y Artículo 15° de la Ley del SINEFA.	Leve	Amonestación	Hasta 100 UIT
1.3	Remitir información o documentación falsa a la Entidad de Fiscalización Ambiental.	Artículos 18° y 19°, y Cuarta y Séptima Disposición Complementaria Final del Reglamento de Supervisión Directa, Artículos 3°, 4°, 5° y 6° del Reglamento Especial de Supervisión Directa, Artículo 169° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, y Artículos 13° y 15° de la Ley del SINEFA.	Grave		De 5 a 500 UIT
1.4	Existiendo una situación de daño ambiental potencial o real, incurrir en cualquiera de las conductas descritas en los Numerales 1.1, 1.2 y 1.3 precedentes.	Artículos 18° y 19°, y Cuarta y Séptima Disposición Complementaria Final del Reglamento de Supervisión Directa, Artículos 3°, 4°, 5° y 6° del Reglamento Especial de Supervisión Directa, Artículo 169° de la Ley del Procedimiento	Muy grave		De 10 a 1 000 UIT

Infracción base	Normativa referencial	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria
	Administrativo General, y Artículos 13°, 15°, 16° y 18° de la Ley del SINEFA.			
2	Obligaciones referidas a no obstaculizar la función de supervisión directa			
2.1	Demorar injustificadamente el ingreso a las instalaciones o infraestructura objeto de supervisión directa. Numeral 20.1 del Artículo 20° del Reglamento de Supervisión Directa.	Leve	Amonestación	Hasta 50 UIT
2.2	No brindar las facilidades para el ingreso a las instalaciones o infraestructura objeto de supervisión, o para su desarrollo regular. Numeral 20.1 del Artículo 20° del Reglamento de Supervisión Directa.	Leve	Amonestación	Hasta 100 UIT
2.3	Negar el ingreso a las instalaciones o infraestructura objeto de supervisión directa. Numeral 20.1 del Artículo 20° del Reglamento de Supervisión Directa.	Grave		De 2 a 200 UIT
2.4	No brindar las facilidades para el transporte, alojamiento y alimentación del supervisor, cuando realice una supervisión de campo en instalaciones ubicadas en lugares de difícil acceso. Numeral 20.3 del Artículo 20° del Reglamento de Supervisión Directa.	Grave		De 2 a 200 UIT
2.5	Obstaculizar las labores de supervisión directa mediante la exigencia desproporcionada o injustificada de requisitos de seguridad y salud aprobados por el administrado. Numeral 20.4 del Artículo 20° del Reglamento de Supervisión Directa.	Leve	Amonestación	Hasta 50 UIT
2.6	Obstaculizar o impedir el ejercicio de las facultades del supervisor relativas a la obtención o reproducción de archivos físicos o digitales. Literales a), d) y e) del Artículo 16° del Reglamento de Supervisión Directa y Artículo 15° de la Ley del SINEFA.	Leve	Amonestación	Hasta 100 UIT
2.7	Obstaculizar o impedir las labores de los peritos y técnicos que acompañen al supervisor durante el desarrollo de la supervisión de campo. Literal c) del Artículo 16° del Reglamento de Supervisión Directa y Artículo 15° de la Ley del SINEFA.	Leve	Amonestación	Hasta 100 UIT
2.8	Obstaculizar o impedir la instalación u operación de equipos para realizar monitoreos en los establecimientos de las empresas supervisadas o en las áreas geográficas vinculadas a la actividad supervisada, siempre que dichos equipos no dificulten Literal f) del Artículo 16° del Reglamento de Supervisión Directa y Artículo 15° de la Ley del SINEFA.	Leve	Amonestación	Hasta 100 UIT

Infracción base	Normativa referencial	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria
las actividades o la prestación de los servicios de los administrados que son materia de supervisión.				
2.9 Brindar declaraciones falsas durante la supervisión de campo.	Literal b) del Artículo 16° del Reglamento de Supervisión Directa y Artículos 13° y 15° de la Ley del SINEFA.	Grave		De 5 a 500 UIT
2.10 Existiendo una situación de daño ambiental potencial o real, incurrir en cualquiera de las conductas descritas en los Numerales 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 y 2.9 precedentes.	Artículos 16° y 20° del Reglamento de Supervisión Directa y Artículos 13° y 15° de la Ley del SINEFA.	Muy grave		De 10 a 1 000 UIT
3 Obligaciones referidas a la presentación del reporte de emergencias ambientales				
3.1 No remitir a la Entidad de Fiscalización Ambiental los Reportes de Emergencias Ambientales, o remitirlos fuera del plazo, forma o modo establecidos.	Artículos 4° y 9° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales y Artículos 13° y 15° de la Ley del SINEFA.	Leve	Amonestación	Hasta 100 UIT
3.2 Remitir a la Entidad de Fiscalización Ambiental información o documentación falsa sobre los Reportes de Emergencias Ambientales.	Artículos 4° y 9° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales y Artículos 13° y 15° de la Ley del SINEFA.	Grave		De 5 a 500 UIT
3.3 Existiendo una situación de daño ambiental potencial o real, incurrir en cualquiera de las conductas descritas en los Numerales 3.1 y 3.2 precedentes.	Artículos 4° y 9° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales y Artículos 13° y 15° de la Ley del SINEFA.	Muy grave		De 10 a 1 000 UIT

**Anexo 05: Tipificación de infracciones administrativas y escala de Sanciones
relacionadas con los instrumentos de gestión ambiental**

Supuesto de hecho del tipo infractor	Base legal	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción no monetaria	Sanción monetaria
Infracción				
1 No comunicar el inicio de obras				
1.1 No comunicar a la autoridad competente el inicio de obras para la ejecución del proyecto contemplado en el Instrumento de Gestión Ambiental previamente aprobado, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al mencionado inicio de actividades.	Artículo 57° del Reglamento de la Ley del SEIA.	Grave	-	Hasta 1 500 UIT
2 No actualizar el instrumento d gestión ambiental				
2.1 No actualizar el Instrumento de Gestión Ambiental en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto o por períodos consecutivos y similares	Artículo 30° del Reglamento de la Ley del SEIA.	Grave	-	Hasta 6 000 UIT
2.2 No remitir la actualización del Instrumento de Gestión Ambiental a la autoridad competente para que ésta la utilice durante las acciones de vigilancia y control de los compromisos ambientales asumidos en los estudios ambientales aprobados.	Artículos 30° y 75° del Reglamento de la Ley del SEIA.	Leve	Amonestación	Hasta 10 UIT
3 Desarrollar proyectos o actividades incumpliendo lo establecido en el instrumento de gestión ambiental				
3.1 Incumplir lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la autoridad competente.	Artículos 13° y 29° del Reglamento de la Ley del SEIA.	Muy grave	-	Hasta 15 000 UIT
4 Desarrollar proyectos o actividades sin contar con instrumento de gestión ambiental				
4.1 Desarrollar proyectos o actividades sin contar con el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la autoridad competente.	Artículos 3° y 12° de la Ley del SEIA. Artículos 13° y 15° del Reglamento de la Ley del SEIA. Artículos 26° y 27° de la Ley General del Ambiente	Muy grave	-	Hasta 30 000 UIT

Anexo 06: Tipificación de infracciones administrativas y establecer la escala de Sanciones relacionadas con el incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP).

	Infracción	Base legal	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción monetaria
1	Excederse hasta en 10% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que no califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Leve	De 3 a 300 UI
2	Excederse hasta en 10% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 5 a 500 UIT
3	Excederse en más del 10% y hasta en 25% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que no califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 10 a 1 000 UIT
4	Excederse en más del 10% y hasta en 25% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 15 a 1 500 UIT
5	Excederse en más del 25 % y hasta en 50% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que no califican como de mayor riesgo ambiental	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 20 a 20 000 UIT
6	Excederse en más del 25% y hasta en 50% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 25 a 2 5000 UIT
7	Excederse en más del 50% y hasta en 100% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que no califican como de mayor riesgo ambiental	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 30 a 3 000 UIT
8	Excederse en más del 50% y hasta en 100% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que califican como de mayor riesgo ambiental	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 35 a 3 500 UIT
9	Excederse en más del 100% y hasta en 200% por encima de los límites máximos permisibles	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y	Grave	De 40 a 4 000 UIT

	Infracción	Base legal	Calificación de la gravedad de la infracción	Sanción monetaria
	establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que no califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 17° de la Ley del SINEFA.		
10	Excederse en más del 100% y hasta en 200% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 45 a 4 500 UIT
11	Excederse en más del 200% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que no califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 50 a 5 000 UIT
12	Excederse en más del 200% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que califican como de mayor riesgo ambiental.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Grave	De 55 a 5 500 UIT
13	Exceder los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, generando daño real a la flora o la fauna.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Muy grave	De 100 a 10 000 UIT
14	Exceder los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, generando daño real a la vida o la salud humanas.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Muy grave	De 150 a 150 000 UIT
15	Exceder los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, generando daño real a la vida o la salud humanas, y sin contar con el título habilitante correspondiente.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Muy grave	De 200 a 200 000 UIT
16	Exceder los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, generando daño real a la vida o la salud humanas, y sin contar con el título habilitante correspondiente.	Artículo 117° de la Ley General del Ambiente y Artículo 17° de la Ley del SINEFA.	Muy grave	De 250 a 250 000 UIT

Anexo 07: Número de expedientes por administrados

Ítem	Administrado	Número de expedientes PAS
1	Agrofishing y derivados S.A.C.	3
2	Agrohidro E.I.R.L..	1
3	Agropecuaria industrial whistler S.A.C.	2
4	Agropesca del Perú S.A.C.	1
5	Alamesa S.A.C.	1
6	Alcala Mateo Teodoro Juan	1
7	Alimentos congelados S.A.C.	3
8	Alimentos finos del pacifico S.A.	2
9	Alimentos los Ferroles S.A.C.	3
10	Altamar foods Perú S.R.L.	2
11	América global S.A.C.	3
12	Anchoveta S.A.C.	5
13	Andecorp S.A.C.	5
14	Aproferrol S.A.	3
15	Aquatropical S.A.c	2
16	Arapa San pedro y San pablo S.A.C.	1
17	Armadores y congeladores del pacifico S.A.	3
18	Asociación de productores de harina, aceite y conservas de pescado de Chimbote	3
19	Atlantic fish S.R.L.	3
20	Austral group S.A.a	5
21	Beltrán Perú E.I.R.L..	4
22	C & h fish S.A.C.	1
23	Cantarana S.A.C.	2
24	Casamar S.A.C.	1
25	Centro mar S.A.	2
26	CFG investment S.A.C.	7
27	Chatsford S.A.C.	5
28	Cmm products S.A.C.	1
29	Cnc S.A.C. en liquidación	2
30	Compañía pesquera del pacifico centro S.A.	6
31	Compañía americana de conservas S.A.C.	1
32	Congelado superfish S.A.C.	5
33	Congelados peruana del pacifico S.A.	2
34	Congelados y frescos S.A.C.	5
35	Conservas unidas S.A.C.	1

Ítem	Administrado	Número de expedientes PAS
36	Conservas y congelados cerro azul srl	1
37	Conservera de las Américas S.A	1
38	Conservera Isis S.A.C.	1
39	Conservera Osiris S.A.C.	4
40	Consortio industrial el pacífico S.A.C.	2
41	Consortio pesquero el ferrol S.A.C.	2
42	Corporación de ingeniería de refrigeracion srl	3
43	Corporación de alimentos marítimo S.A.C.	4
44	Corporación de alimentos nutrimundo S.A.C. - nutricorp a & m S.A.C.	1
45	Corporación gool marino S.A.C.	1
46	Corporación industrial milagros del mar S.A.	1
47	Corporación leribe S.A.C.	1
48	Corporación pesquera 1313 S.A.	2
49	Corporación pesquera coishco S.A. - en liquidación	1
50	Corporación pesquera del mar - corpesmar S.A.C.	1
51	Corporación pesquera del sur - copesur S.A.C.	1
52	Corporación pesquera inca S.A.C.	8
53	Corporación refrigerados Iny S.A.C.	4
54	Costa mira S.A.C.	4
55	Cridani S.A.C. en liquidación	1
56	Daewon suS.A.n S.A.C.	3
57	Dexim srl	4
58	Don fernando S.A.C.	6
59	Eco proyec peru - ecopp S.A.C.	2
60	Econort group - econort group S.A.C.	2
61	Egg gstir carlos miguel	2
62	El bosque empresa. individual de r ltda	1
63	Empacadora nautilus S.A.C.	3
64	Empresa. de los productos del mar E.I.R.L.	1
65	Empresa. pesquera gamma S.A.	8
66	Esmeralda Corp S.A.C.	2
67	Fca. De conservas california S.A.	1
68	Freeko Perú S.A.	2
69	Frigorífico melani - frigorífico melani S.A.C.	2
70	Frigorífico z & c S.R.L.	3
71	Frigosa S.A.C.	2
72	Frozen products corporation S.A.C.	1
73	Frutos del Perú S.A.	4

Ítem	Administrado	Número de expedientes PAS
74	Gam corp S.A.	7
75	Genesis E.I.R.L..	7
76	Gervasi Perú S.A.C.	3
77	Giraldo fasil de egg isabel ines	1
78	Group corporation reye's S.A.C.	1
79	Grupo empresarial ortiz S.A.C.	2
80	Illari S.A.C.	4
81	Import.export.pesca y agricultura sociedad comercial de responsabilidad limitada	2
82	Inca Asia S.R.L.	1
83	Industria atunera S.A.C.	6
84	Industrial don Martín S.A.C.	5
85	Industrial pesquera Santa Mónica S.A.	3
86	Industrias bioacuáticas talara S.A.C.	2
87	Industrias pesqueras frida sophia S.A.C.	3
88	Ingenieros pesqueros consultores S.A.C.	2
89	Instituto tecnológico de la producción	2
90	Inversiones farallón S.A.C.	4
91	Inversiones frigoríficas prc S.A.C.	2
92	Inversiones generales del mar S.A.C.	5
93	Inversiones hatun fish S.R.L.	1
94	Inversiones holding Perú S.A.C.	2
95	Inversiones lancaster S.A.C.	3
96	Inversiones oslo S.A.C.	2
97	Inversiones peru pacifico S.A.	2
98	Inversiones pesqueras Liguria S.A.C.	3
99	Inversiones regal S.A.	1
100	Isla bella S.A.C.	2
101	Italia pacifico srltda.	3
102	Macron holding S.A.C.	2
103	Mai shi group S.A.C.	2
104	Marfrio Perú S.A.	3
105	Marina de guerra del Perú	2
106	Marprotein S.A.C.	2
107	Mi cautivo de Ayabaca S.A.C.	2
108	Mont blanc export s.r ltda	1
109	Multiservicios océano E.I.R.L..	2
110	Nutrifish S.A.C.	3

Ítem	Administrado	Número de expedientes PAS
111	Ocean frost S.A.C.	1
112	Océano seafood S.A.	4
113	Oldim S.A.	2
114	Pacific freezing company S.A.C.	1
115	Pacific natural foods S.A.C.	3
116	Perla del pacifico S.R.L.	3
117	Peruvian sea food S.A.	3
118	Pesquera abc S.A.C.	2
119	Pesquera altair S.A.C.	2
120	Pesquera b y s S.A.C.	7
121	Pesquera cantabria S.A.	2
122	Pesquera capricornio S.A.	7
123	Pesquera caral S.A.	2
124	Pesquera centinela S.A.C.	8
125	Pesquera conservas de chimbote-la chimbotana S.A.C.	7
126	Pesquera diamante S.A.	5
127	Pesquera exalmar S.A.A.	14
128	Pesquera hayduk S.A.	9
129	Pesquera hillary E.I.R.L.	5
130	Pesquera jada S.A.	4
131	Pesquera juanita srltda	1
132	Pesquera karsol S.A.C.	1
133	Pesquera maress S.A.C.	1
134	Pesquera miguel angel S.A.C.	5
135	Pesquera naftes S.A.C.	1
136	Pesquera nivama S.A.C.	4
137	Pesquera op7 & bell S.A.C. / op7 & bell S.A.C.	2
138	Pesquera ribaudo S.A.	3
139	Pesquera shanel S.A.C.	2
140	Pesquera tierra colorada S.A.C.	11
141	Pesquería producto del kope E.I.R.L..	4
142	Pez de exportación S.A.C.	1
143	Ppfish S.A.C.	1
144	Procesadora de productos marinos S.A.	2
145	Procesadora del campo S.A.C.	1
146	Productora andina de congelados S.R.L.	1
147	Protecmar E.I.R.L..	1
148	Protefish S.A.C.	1

Ítem	Administrado	Número de expedientes PAS
149	RanS.A. comercial S.A.C.	1
150	Rasldream S.A.C.	1
151	Refrigerados fisholg & hijos S.A.C.	3
152	Runapesca S.A.C.	4
153	Sakana del Perú S.A.	2
154	Sea food trading S.A.	4
155	Sea protein S.A.	1
156	Seafrost S.A.C.	7
157	Sermarsu S.A.C.	2
158	Servicios frigorif.para exportación S.A.	1
159	Servicios industriales pesqueros s.a	3
160	Seven stars corporation S.A.C.	3
161	Tecnologías en favor del medio ambiente S.A.C.	3
162	Tecnológica de alimentos S.A.	12
163	Tipian Aquije Jesus Humberto	1
164	Transmarina del Perú S.A.C.	2
165	Ultra frio S.A.C.	2
166	United ocean's S.A.C.	2
167	Vasquez chino jorge	1
168	Velebit group S.A.C.	5
169	Vlacar S.A.C.	8

Nota: Data obtenida del portal de datos abiertos de OEFA.

Anexo 08: Resumen de costo evitado y beneficio ilícito de los casos analizados

Empresa “B”

Resumen de costo de evitado calculado por OEFA

Ítem	Valor (a la fecha de incumplimiento) (S/.)	Valor (a la fecha de incumplimiento) (USD\$)
Recopilación, revisión, validación, envío y seguimiento e la información requerida	286.15	88.02
Envío de información	79.88	24.57
Capacitación per cápita	829.88	256.91
Total	1 195.91	369.50

Resumen de costo de evitado calculado por OEFA

Descripción	Valor
Costo evitado	369.50 \$
COK en US\$(anual)	13%
COK en US\$(mensual)	1.02%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento	11
Costo evitado capitalizada a la fecha	413.14\$
Tipo de cambio de los últimos 12 meses	3.31
Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa	1366.75 S.
UIT 2019	4200.00 S/
Beneficio ilícito UIT	0.33

Empresa “C”

Resumen de costo de evitado calculado por OEFA

Descripción	Valor
Costo evitado	4862.71 \$
COK en US\$(anual)	13%
COK en US\$(mensual)	1.02%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento	7
Costo evitado capitalizada a la fecha	5220.72\$
Tipo de cambio de los últimos 12 meses	3.26
Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa	17019.55 S.
UIT 2018	4150.00 S/
Beneficio ilícito UIT	4.10

Empresa “D”

Resumen de costo de evitado calculado por OEFA

Ítem	Valor (a la fecha de incumplimiento) (S/.)	Valor (a la fecha de incumplimiento) (USD\$)
Personal para mantenimiento	3706.01	1058.86
Monitoreo	700.00	200.00
Total	4406.01	1258.86

Resumen del nuevo costo de evitado calculado

Ítem	Valor calculado (S/.)	Valor calculado (USD\$.)
Personal para realizar el muestreo	3706.01	1058.86
Monitoreo	550.00	157.15
Total	4256.01	1216.00

Detalle del cálculo del nuevo beneficio ilícito calculado

Descripción	Valor
Costo evitado	1216.00
COK en US\$(anual)	13%
COK en US\$(mensual)	1.02%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento	4.00
Costo evitado capitalizada a la fecha	1.04
Costo evitado capitalizada a la fecha 2	1266.38
Tipo de cambio de los últimos 12 meses	3.25
Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa	4115.73
UIT 2018	4150.00
Beneficio ilícito UIT	0.99

Factores de graduación calculados OEFA

Factores de graduación	Calificación (%)
F1: Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	60
F2: El perjuicio económico causado	8
F3: Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	-
F4: Reincidencia en la comisión de la infracción	-
F5: Corrección de la conducta infractora	-
F6: Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-
F7: Intencionalidad en la conducta del infractor	-
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	68
Factores de graduación F= (100+ f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	168

Criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones f6

f6 Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	
No ejecutó ninguna medida.	+30%
Ejecutó medidas tardías.	+20%
Ejecutó medidas parciales	+10%
Ejecutó medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora	-10%

Factores de graduación ajustados para el caso

Factores de graduación	Calificación (%)
F1: Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	60
F2: El perjuicio económico causado	8
F3: Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	-
F4: Reincidencia en la comisión de la infracción	-
F5: Corrección de la conducta infractora	-
F6: Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-10
F7: Intencionalidad en la conducta del infractor	-
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	48
Factores de graduación F= (100+ f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	148

Empresa "E"

Resumen de costo de evitado calculado por OEFA

Ítem	Valor (a la fecha de incumplimiento) (S/.)	Valor (a la fecha de incumplimiento) (USD\$)
Capacitación	2503.60	764.67
Contratación de camión cisterna	20 204.40	6 170.96
Total	22 708.00	6 935.63

Resumen del nuevo costo de evitado

Ítem	Valor calculado (S/.)	Valor calculado (USD\$.)
Capacitación	2503.60	760.49
Contratación de camión cisterna	6720.10	2 052.50
Total	7081.48	2812.99

Detalle del cálculo del nuevo beneficio ilícito calculado

Descripción	Valor
Costo evitado	2182.99
COK en US\$(anual)	13%
COK en US\$(mensual)	1.02%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento	4
Costo evitado capitalizada a la fecha	1.04
Costo evitado capitalizada a la fecha 2	2273.43
Tipo de cambio de los últimos 12 meses	3.30
Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa	298.45
UIT 2019	4200.00
Beneficio ilícito UIT	0.07

Factores de graduación calculados OEFA

Factores de graduación	Calificación (%)
F1: Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	32
F2: El perjuicio económico causado	8
F3: Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	-
F4: Reincidencia en la comisión de la infracción	-
F5: Corrección de la conducta infractora	-
F6: Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-
F7: Intencionalidad en la conducta del infractor	-
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	40
Factores de graduación F= (100+ f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	140

Criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones f5

f5 Corrección de la conducta infractora	
El administrado subsana el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa de manera voluntaria, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador	Eximente
El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, calificada como incumplimiento leve, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada.	Eximente
El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, calificada como incumplimiento trascendente, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada	-40%
El administrado, a requerimiento de la autoridad, corrige el acto u omisión imputada como constitutivo de infracción administrativa, luego del inicio del procedimiento administrativo sancionador, antes de la resolución final de primera instancia. Dicha corrección debe estar adecuadamente acreditada	-20%

Factores de graduación ajustados para el caso

Factores de graduación	Calificación (%)
F1: Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	32
F2: El perjuicio económico causado	8
F3: Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	-
F4: Reincidencia en la comisión de la infracción	-
F5: Corrección de la conducta infractora	-20
F6: Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-
F7: Intencionalidad en la conducta del infractor	-
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	20
Factores de graduación F= (100+ f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	148

Empresa "F"

Resumen de costo de evitado calculado por OEFA

Ítem	Valor (a la fecha de incumplimiento) (S/.)	Valor (a la fecha de incumplimiento) (USD\$)
Tk de neutralización de 50 m ³	53 790.00	16 500.00
Total	53 790.00	16 500.00

Resumen del nuevo costo de evitado calculado por OEFA

Ítem	Valor calculado (S/.)	Valor calculado (USD\$.)
Personal para realizar el muestreo	48 900.00	15 000.00
Total	48 900.00	15 000.00

Detalle del cálculo del nuevo beneficio ilícito

Descripción	Valor
Costo evitado	15000
COK en US\$(anual)	13%
COK en US\$(mensual)	1.02%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento	5
Costo evitado capitalizada a la fecha	1.05
Costo evitado capitalizada a la fecha 2	15780.77
Tipo de cambio de los últimos 12 meses	3.26
Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa	51445.30
UIT 2018	4150.00
Beneficio ilícito UIT	12.40

Factores de graduación calculados OEFA

Factores de graduación	Calificación (%)
F1: Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	42
F2: El perjuicio económico causado	8
F3: Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	-
F4: Reincidencia en la comisión de la infracción	-
F5: Corrección de la conducta infractora	-
F6: Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-
F7: Intencionalidad en la conducta del infractor	-
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	50
Factores de graduación F= (100+ f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	150

Criterios para la aplicación de factores para la graduación de sanciones f1

F1	El daño involucra uno o más componentes ambientales a) agua, b) Suelo, c) Aire, d) Flora y e) Fauna	
	El daño afecta a un (01) componente ambiental	10
	El daño afecta a un (02) componente ambiental	20
	El daño afecta a un (03) componente ambiental	30
	El daño afecta a un (04) componente ambiental	40
	El daño afecta a un (05) componente ambiental	50

Factores de graduación ajustados para el caso

Factores de graduación	Calificación (%)
F1: Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	32
F2: El perjuicio económico causado	8

Factores de graduación	Calificación (%)
F3: Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	-
F4: Reincidencia en la comisión de la infracción	-
F5: Corrección de la conducta infractora	-
F6: Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-
F7: Intencionalidad en la conducta del infractor	-
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	40
Factores de graduación F= (100+ f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	140

Empresa "G"

Beneficio ilícito periodo marzo 2012-diciembre 2012

Hecho imputado	Agua	Parámetros	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (S/.) (a)	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (US\$) (b)	Valor total con IGV a la fecha de cumplimiento (US\$) (c)	Personal	Beneficio ilícito
1	Diario	Flujo de agua	48.18	44 231.21	17 226.97		
		DBO5	51.39	6 629.86	2 582.17		
2	Semanal	DQO	54.61	7 044.23	2 743.55	2 705.76	10 775.04
		Nitrógeno amoniacal	54.61	7 044.23	2 743.55		
		Sólidos totales	38.55	2 428.38	945.79		
3	Bi mensual	Sólidos volátiles				2 705.76	6 055.93
		Fósforo	48.18	3 035.48	1 182.24		
		Nitrógeno total	49.81	3 137.89	1 222.13		
4	Mensual	Alcalinidad	42.69	1 280.77	498.83	2 705.76	3 204.59
		Temperatura	12.85	4 972.40	1 936.63		
5	3 días por semana	pH	16.06	6 215.50	2 420.78	2 705.76	18 685.46
		Transparencia	42.69	16 521.94	6 434.89		
		Oxígeno disuelto	32.42	13 318.92	5 187.39		
Total				115 860.80	45 124.95	13 528.79	58 653.74

Nota: (a) Para el costo de los análisis de laboratorio acreditado se tomó como referencia cotizaciones de Environmental Testing Laboratory S.A.C.(b) Banco central de reserva del Perú (BCRP) (c) El administrado realizó un monitoreo relacionado al parámetro durante el periodo enero al 20 de agosto del 2013, lo cual ha considerado para la determinación del costo total. Elaboración: Subdirección de sanación y gestión de incentivos -DFAI

Beneficio ilícito periodo enero 2013-diciembre 2013

Hecho imputado	Agua	Parámetros	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (S/.) (a)	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (US\$) (b)	Valor total con IGV a la fecha de cumplimiento (US\$) (c)	Personal	Beneficio ilícito
1	Diario	Flujo de agua	49.56	54 268.20	21 136.13		
		DBO5	52.86	8 246.78	3 211.92		
2	Semanal	DQO	56.17	8 762.21	3 412.67	3 077.79	13 115.04
		Nitrógeno amoniacal	56.17	8 762.21	3 412.67		
		Sólidos totales	39.65	3 092.54	1 204.47		
3	Bi mensual	Sólidos volátiles				3 077.79	7 344.23
		Fósforo	49.56	3 865.68	1 505.59		
		Nitrógeno total	51.23	3 996.10	1 556.38		
4	Mensual	Alcalinidad	43.91	1 580.88	615.71	3 077.79	3 693.50

Hecho imputado	Agua	Parámetros	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (S/.) (a)	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (US\$) (b)	Valor total con IGV a la fecha de cumplimiento (US\$) (c)	Personal	Beneficio ilícito
5	3 días por semana	Temperatura	13.22	6 185.09	2 408.94	3 077.79	22 954.68
		pH	16.52	7 731.36	3 011.18		
		Transparencia	43.91	20 551.39	8 004.26		
		Oxígeno disuelto	35.40	16 567.20	6 452.52		
Total				143 609.64	55 932.44	15 388.94	71 321.38

Nota: (a) Para el costo de los análisis de laboratorio acreditado se tomó como referencia cotizaciones de Environmental Testing Laboratory S.A.C.(b) Banco central de reserva del Perú (BCRP) (c) El administrado realizó un monitoreo relacionado al parámetro durante el periodo enero al 20 de agosto del 2013, lo cual ha considerado para la determinación del costo total. Elaboración: Subdirección de sanación y gestión de incentivos -DFAI

Beneficio ilícito periodo enero 2014

Hecho imputado	Agua	Parámetros	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (S/.) (a)	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (US\$) (b)	Valor total con IGV a la fecha de cumplimiento (US\$) (c)	Personal	Beneficio ilícito
1	Diario	Flujo de agua	49.72	49 816.46	17 729.71	255.13	17 984.84
2	Semanal	DBO5	53.03	636.38	226.49	255.13	962.90
		DQO	56.35	676.15	240.64		
		Nitrógeno amoniacal	56.35	676.15	240.64		
3	Bi mensual	Sólidos totales	41.12	246.69	87.80	255.13	558.84
		Sólidos volátiles					
		Fósforo	49.72	298.30	106.17		
		Nitrógeno total	51.39	308.37	109.75		
4	Mensual	Alcalinidad	44.05	132.16	47.03	255.13	302.16
5	3 días por semana	Temperatura	13.22	475.78	185.30	255.13	1 784.12
		pH	16.52	594.72	231.63		
		Transparencia	43.91	1 580.88	615.71		
		Oxígeno disuelto	35.40	1 274.40	496.35		
Total				56 716.44	20 317.22	1 275.64	21 592.86

Nota: (a) Para el costo de los análisis de laboratorio acreditado se tomó como referencia cotizaciones de Environmental Testing Laboratory S.A.C.(b) Banco central de reserva del Perú (BCRP) (c) El administrado realizó un monitoreo relacionado al parámetro durante el periodo enero al 20 de agosto del 2013, lo cual ha considerado para la determinación del costo total. Elaboración: Subdirección de sanación y gestión de incentivos -DFAI

Costos febrero a diciembre del 2014

Hecho imputado	Agua	Parámetros	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento (S/.) (a)	Costo total con IGV a la fecha de cumplimiento de (US\$) (b)	Valor total con IGV a la fecha de cumplimiento de (US\$) (c)	Personal	Beneficio ilícito
1	Diario	Flujo de agua	51.04	46 396.28	15 854.93		
		DBO5	54.44	7 023.24	2 400.04		
2	Semanal	DQO	57.85	7 462.20	2 550.04		
		Nitrógeno amoniacal	57.85	7 462.20	2 550.04		
		Sólidos totales	42.21	2 659.26	908.74		
3	Bi mensual	Sólidos volátiles				502.98	
		Fósforo	51.04	3 215.58	1 098.86		44 245.02
		Nitrógeno total	51.04	3 215.58	1 098.86		
4	Mensual	Alcalinidad	43.75	1 312.48	448.51	502.98	
		Temperatura	13.61	5 267.43	1 800.03		
		pH	17.01	6 584.29	2 250.04		
5	3 días por semana	Transparencia	43.75	16 931.03	5 785.82	502.98	
		Oxígeno disuelto	39.69	14 585.22	4 984.19		
Total				122 114.81	4 430.11	2 514.91	44 245.02

Nota: (a) Para el costo de los análisis de laboratorio acreditado se tomó como referencia cotizaciones de Environmental Testing Laboratory S.A.C. (b) Banco central de reserva del Perú (BCRP) (c) El administrado realizó un monitoreo relacionado al parámetro durante el periodo enero al 20 de agosto del 2013, lo cual ha considerado para la determinación del costo total. Elaboración: Subdirección de sanación y gestión de incentivos -DFAI

Factores de graduación calculados por OEFA

Factores de graduación	Calificación (%)
F1: Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	32
F2: El perjuicio económico causado	8
F3: Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	-
F4: Reincidencia en la comisión de la infracción	-
F5: Corrección de la conducta infractora	-
F6: Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-
F7: Intencionalidad en la conducta del infractor	-
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	40
Factores de graduación F= (100+ f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	140