



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de
Fiscalización y Aplicación
de Incentivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2020-I01-019870

Lima, 24 de enero de 2024

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00090-2024-OEFA/DFAI

EXPEDIENTE : 1200-2020-OEFA/DFAI/PAS
ADMINISTRADO : UNNA ENERGÍA S.A.¹
UNIDAD FISCALIZABLE : LOTE III
UBICACIÓN : DISTRITO DE PARIÑAS, PROVINCIA DE TALARA,
DEPARTAMENTO DE PIURA
SECTOR : HIDROCARBUROS LÍQUIDOS
MATERIA : MEDIDAS DE PREVENCIÓN
MINIMIZACIÓN
RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA
REGISTRO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS
MULTA

VISTOS: El Informe Final de Instrucción N° 01841-2023-OEFA/DFAI-SFEM del 30 de noviembre de 2023, demás actuados en el Expediente; y,

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES

1. El 11 de enero de 2020 a las 19:19 horas, UNNA Energía S.A. (en lo sucesivo, **UNNA** o **el administrado**) remitió al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en lo sucesivo, **OEFA**), vía correo electrónico enviado a reportesemergencia@oefa.gob.pe, el Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales por el derrame de fluido de producción ocurrido el 11 de enero de 2020 en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de titularidad del administrado (en lo sucesivo, **emergencia ambiental**)².
2. Del 12 al 13 de enero de 2020, la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (en lo sucesivo, **DSEM**) del OEFA, realizó una acción de supervisión especial al Lote III (en lo sucesivo, **Supervisión Especial 2020**) de titularidad del administrado, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables en el marco de la emergencia ambiental ocurrida el 11 de enero de 2020.
3. Mediante el Informe de Supervisión N° 0316-2020-OEFA/DSEM-CHID del 10 de julio del 2020³ (en lo sucesivo, **Informe de Supervisión**), la DSEM analizó los hallazgos detectados durante la Supervisión Especial 2020, concluyendo que el administrado habría incurrido en supuestas infracciones a la normativa ambiental.
4. Por medio de la Resolución Subdirectorial N° 01361-2023-OEFA/DFAI-SFEM del 19 de setiembre de 2023 (en lo sucesivo, **Resolución Subdirectorial**), notificada el 19

¹ Registro Único de Contribuyentes N° 20100153832.

² Conforme a lo consignado en el Reporte Final de Emergencias Ambientales, el 11 de enero de 2020 se produjo el derrame de 62 barriles de fluido de producción en el tramo 79 del ducto de recolección de 10" que va de la BP 203 a la ET 202 del Lote III. Documento digitalizado denominado "RF OEFA evento ducto 10 pulg VFR", contenido en el expediente.

³ Folios del 1 al 45 del documento digitalizado denominado "Informe de Supervision 316-2020".



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

de setiembre de 2023⁴ y 20 de setiembre de 2023⁵, la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas (en lo sucesivo, **SFEM**) de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (en lo sucesivo, **DFAI**) inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en lo sucesivo, **PAS**) contra el administrado, imputándole a título de cargo la presunta infracción contenida en la Tabla N° 1 de la referida resolución.

5. El 18 de octubre de 2023, el administrado remitió⁶ su descargo a la Resolución Subdirectorial (en lo sucesivo, **escrito de descargo 1**).
6. El 27 de noviembre de 2023, la Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (en lo sucesivo, **SSAG**) de la DFAI emitió el Informe N° 04488-2023-OEFA/DFAI-SSAG, en el cual consignó la propuesta del cálculo de multa para el presente PAS.
7. El 04 de diciembre de 2023, mediante la Carta N° 2222-2023-OEFA/DFAI⁷, se notificó al administrado el Informe Final de Instrucción N° 01841-2023-OEFA/DFAI-SFEM del 30 de noviembre de 2023 (en lo sucesivo, **Informe Final de Instrucción**).
8. El 20 de diciembre de 2023⁸, el administrado solicitó un plazo adicional de cinco (5) días hábiles, para la presentación de sus descargos al Informe Final de Instrucción. Dicho plazo fue otorgado de forma automática, conforme a lo dispuesto en el artículo 8° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA-CD (en lo sucesivo, **RPAS del OEFA**)⁹.
9. El 29 de diciembre de 2023, el administrado presentó su escrito de descargos al Informe Final de Instrucción¹⁰ (en lo sucesivo, **escrito de descargos 2**).
10. El 19 de enero de 2024, la SSAG de la DFAI emitió el Informe N° 00141-2024-OEFA/DFAI-SSAG, en el cual se consignó el cálculo de multa por las infracciones cometidas por el administrado.

II. ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

II.1. **Hecho imputado N° 1: El administrado no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III**

⁴ Conforme se advierte de la Constancia del Depósito de la notificación electrónica con Código de Operación N° 237228.

⁵ Acta de notificación TUO Ley N° 27444 N° 01077-2023-OEFA/DFAI-SFEM

⁶ Escrito con registro N° 2023-E01-548764.

⁷ Conforme se advierte de la Constancia del Depósito de la notificación electrónica Código de Operación N° 255577.

⁸ Escrito con registro N° 2023-E01-574670.

⁹ **Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD**
“Artículo 8°.- Presentación de descargos

(...)

8.3 En caso en el Informe Final de Instrucción se concluya determinando la existencia de responsabilidad administrativa de una o más infracciones, la Autoridad Decisora notifica al administrado, a fin de 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.

(...)”

¹⁰ Escrito con registro N° 2024-E01-000837.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

a) Obligación ambiental fiscalizable

11. El Derecho Ambiental ha establecido principios generales y normas básicas orientados a garantizar la protección del derecho fundamental a un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida. Entre los principios generales más importantes para la protección del medio ambiente, el de prevención, recogido en el artículo VI del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en lo sucesivo, **LGA**) establece que la gestión ambiental se encuentra orientada, por un lado, a ejecutar medidas para prevenir, vigilar y evitar la ocurrencia de un impacto ambiental negativo y, por otro lado, a efectuar las medidas para mitigar, recuperar, restaurar y eventualmente compensar, según corresponda, en el supuesto de que el referido impacto haya sido generado.
12. Lo indicado guarda relación con lo señalado en el artículo 74° y el numeral 75.1 del artículo 75° de la LGA¹¹, disposiciones a partir de las cuales se desprende que la responsabilidad de los titulares de operaciones comprende no solo los daños ambientales generados por su actuar o su falta de actuación como resultado del ejercicio de sus actividades, sino que dicho régimen procura, además, la ejecución de medidas de prevención (efectuadas de manera permanente y antes de que se produzca algún tipo de impacto), así como también a través de medidas de mitigación (ejecutadas ante riesgos conocidos o daños producidos).
13. En concordancia con lo antes expuesto, el artículo 3°¹² del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM (en lo sucesivo, **RPAAH**), dispone el régimen general de la responsabilidad ambiental de los titulares de las actividades de hidrocarburos, el mismo que exige a cada titular, entre otras acciones, efectuar las medidas de prevención –de manera permanente y antes de que se produzca algún tipo de impacto– y mitigación –ejecutadas ante riesgos conocidos o daños producidos– según corresponda, con el fin de evitar y minimizar algún impacto ambiental negativo.
14. En ese sentido, el marco normativo ambiental vigente establece que cada titular de las actividades de hidrocarburos, entre otras acciones, deberá efectuar las medidas de prevención con el fin de evitar algún impacto ambiental negativo.

b) Análisis del hecho imputado N° 1

¹¹ **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente**
“Artículo 74.- De la responsabilidad general
Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.”

Artículo 75.- Del manejo integral y prevención en la fuente
75.1 El titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos, así como las demás medidas de conservación y protección ambiental que corresponda en cada una de las etapas de sus operaciones, bajo el concepto de ciclo de vida de los bienes que produzca o los servicios que provea, de conformidad con los principios establecidos en el Título Preliminar de la presente Ley y las demás normas legales vigentes.”

¹² **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM**
“Artículo 3.- Responsabilidad Ambiental de los Titulares
(...)
Los Titulares de las Actividades de Hidrocarburos son también responsables de prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar los impactos ambientales negativos generados por la ejecución de sus Actividades de Hidrocarburos, y por aquellos daños que pudieran presentarse por la deficiente aplicación de las medidas aprobadas en el Estudio Ambiental y/o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario correspondiente, así como por el costo que implique su implementación.
(...)”.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

15. En el marco de la Supervisión Especial 2020, la Oficina Desconcentrada de Tumbes del OEFA (en lo sucesivo, **OD Tumbes**), efectuó la verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales del administrado, en atención a la fuga de fluido de producción (hidrocarburos) ocurrida el 11 de enero de 2020 por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III¹³.

b.1) Sobre la causa de la emergencia

16. Conforme a los medios de prueba recabados durante la Supervisión Especial 2020 por la DSEM, tales como Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales¹⁴, las fotografías de la Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090¹⁵ y Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738¹⁶, Informe de Supervisión¹⁷ y Acta de Supervisión¹⁸, se advierte que la fuga de fluido de producción fue causada por la corrosión externa en la costura¹⁹ de la junta del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, tal como se muestra a continuación:

Cuadro N° 1: Análisis de los medios probatorios sobre la causa de la emergencia ambiental

Documento	Contenido	Causa identificada
Informe de Supervisión	Medios probatorios	Conforme a los medios de prueba recabados durante la Supervisión Especial 2020 por la DSEM, tales como las fotografías de la Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090, y Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738, remitidas por el administrado, se puede advertir que, en la zona externa de la tubería correspondiente al punto de la fuga, se observa oxidación en la costura de la junta, debido a la presencia de manchas de color café, siendo la oxidación un proceso previo a la corrosión que, es el deterioro o pérdida del cuerpo metálico ²⁰ , lo cual generó la ruptura en la costura de la junta de la línea
	Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales	
	"(...) Nombre de la Instalación: Ducto de 10" BP203 a ET202 Fecha: 11 de enero de 2020 (...) Coordenadas UTM Aprox DATUM WGS84 Este: 484572 Norte: 9462756 (...) Descripción del evento Siendo las 7:40 am se detectó presencia de fuga en el ducto de 10" que va de la Batería 203 hacia la Estación 202. (...)"	
Reporte Final de Emergencias Ambientales	"(...) Fecha: 11 de enero de 2020 Lugar donde ocurrió: Tramo 79 del ducto de recolección de 10" que va de la BP203 a la ET202. (...) Coordenada: 9462756N, 484572E (...) Descripción del evento	

¹³ Coordenada del punto de fuga UTM WGS 84 Zona 17M, 484572E - 9462756N
Coordenada informada en el Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales.

¹⁴ Página 1 del documento digitalizado denominado "RPEA".

¹⁵ Página 15 al 20 del documento digitalizado denominado "Carta GMP 0190-2020".

¹⁶ Página 26 al 31 del documento digitalizado denominado "Carta GMP 0346-2020".

¹⁷ Página 01 al 45 del documento digitalizado denominado "Informe de Supervisión 316-2020".

¹⁸ Página 01 al 17 del documento digitalizado denominado "Acta de Supervisión".

¹⁹ Costura o cordón de soldadura, de acuerdo a los conceptos de soldadura, disponible en:
https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrEbYYHUgVlg3AV_T97egx.;_ylu=Y29sbwNiZjEtcG9zAzMEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1694876296/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.edu.xunta.gal%2fcentros%2fcaf%2faulavirtual%2fpluginfile.php%2f14624%2fmod_folder%2fcontent%2f0%2f1.%2520concepto%2520de%2520soldadura.pdf/RK=2/RS=vSEvbVDt5_f9.GTD5bCRx5XPSHM

²⁰ ¿Cuál es la diferencia entre corrosión y oxidación? Disponible en: <https://blog.deacero.com/cual-es-la-diferencia-entre-corrosion-y-oxidacion>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	<p>Siendo las 7:40 am del 11 de Enero de 2020, el operador de producción comunica al centro de control que encontró una fuga de hidrocarburos líquidos de producción en el tramo 79 del ducto de recolección de 10" que va de la Batería de Producción 203 hacia la Estación de Tratamiento 202 (...)"</p> <p>Anexo 2 de la Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 del 7 de febrero de 2020; y Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020</p> <p>(Informe de acciones realizadas durante el evento en el ducto de recolección de 10" – Lote III) "(...) 2. CAUSAS DEL EVENTO</p> <ul style="list-style-type: none">• La causa inmediata es la ruptura de la tubería en la costura de fabricación (ver registros fotográficos en punto 6)• La causa básica es la falla de fabricación (se evidencia falla en la junta por electro fusión la cual tienen mayor abertura al interior del tubo en forma de V) (...)  <p>Identificación del derrame</p> <p>Punto de la fuga</p> <p>(...)</p>  <p>Punto de fuga en ducto de 10", se coloca jete y grapas provisionales</p> <p>Punto de la fuga</p> <p>(...)</p> <p>Zona externa de la Tubería correspondiente al punto de la fuga:</p>  <p>Se observa oxidación en la costura de la junta, debido a presencia de manchas de color café, por lo que se generó corrosión externa en la costura de la junta</p> <p>Zona externa de la Tubería correspondiente al punto de la fuga:</p>	<p>de 10 pulgadas de diámetro en cuestión.</p> <p>En ese sentido, se evidencia que la causa de la emergencia ambiental materia de análisis, es la corrosión externa; en tanto que, se evidenció oxidación en la costura de la junta de la zona externa de la referida línea, ocasionando la corrosión externa y su posterior ruptura el 11 de enero de 2020, el cual provocó la fuga de fluidos de producción.</p> <p>En este punto es importante precisar que, respecto a la falla de fabricación en la junta del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro de la Batería 203 hacia la Estación 202, señalada por el administrado en la Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 y Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738, se debe precisar que, previo a la emergencia ambiental, dicho tramo presentó una antigüedad de 10 años aproximadamente²¹, el cual ha estado operativo realizando la transferencia de fluido de producción sin reportar fuga de hidrocarburos por su junta de fabricación (costura o cordón de soldadura); en ese sentido, se evidencia que, la causa de la emergencia ambiental es la corrosión externa que es un proceso que se genera en el tiempo ocasionando el deterioro del material metálico²², consecuentemente, se provocó la ruptura por donde se produjo la fuga de hidrocarburos; por ende, la causa no es la falla de fabricación de la junta; toda vez que, la fabricación de la junta se da en un momento determinado y no se genera en el tiempo.</p> <p>Así también, de los medios de prueba recabados durante la Supervisión Especial 2020 por la DSEM, tales como las fotografías de</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

²¹ Anexo 6 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020.

²² José Alberto Salazar-Jiménez (2015). Introducción al fenómeno de corrosión: tipos, factores que influyen y control para la protección de materiales. Tecnología en Marcha. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v28n3/0379-3982-tem-28-03-00127.pdf>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	<p>Se observa oxidación en la costura de la junta, debido a presencia de manchas de color café, por lo que se generó corrosión externa en la costura de la junta</p>	<p>la Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 y Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738, remitidas por el administrado, se debe precisar que, en la junta de la zona interna de la línea materia de análisis, no se observa oxidación, debido a que no se muestra presencia de manchas de color café por la junta, por lo que no se evidencia corrosión interna en la junta</p> <p>En conclusión, la causa de la emergencia ambiental materia de análisis, es la corrosión externa en la costura de la junta de la zona externa de la línea en cuestión, que ocasionó la fuga de fluidos de producción.</p>
<p>Zona interna de la Tubería correspondiente al punto de la fuga:</p>	<p>No se observa oxidación en la junta, debido a que no se muestra presencia de manchas de color café por la junta, por lo que no se evidencia corrosión interna en la junta</p>	
<p>Zona interna de la Tubería correspondiente al punto de la fuga:</p>	<p>No se observa oxidación en la junta, debido a que no se muestra presencia de manchas de color café por la junta, por lo que no se evidencia corrosión interna en la junta</p>	
<p>(...) Anexo 6 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020</p>		
<p>(...) INFORME DE INSPECCIÓN DE DUCTO DE RECOLECCIÓN DE 10" DE BATERÍA 203 A ESTACIÓN 202 – LOTE III. (...) Características del ducto - Antigüedad: 10 años aproximadamente - Presión de trabajo: 45 PSI - Diámetro: 10" (...)"</p>		
<p>Hallazgo del Acta de Supervisión</p>		
<p>(...) Verificar si GMP adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, generado por la fuga de hidrocarburo a través del oleoducto de 10" que va de la Batería 203 hacia la Estación 202, ubicada en el Lote III. (...) <i>El administrado indica que el punto de fuga se encontraba en el tramo 79 del oleoducto de 10 pulgadas de diámetro que va de Batería 203 a Estación 202, se verificó una fisura de 66 cm en la costura del tubo el mismo que se encontraba en campamento para la investigación.</i> (...) Cabe precisar que el administrado indica que el punto de fuga, fue ocasionado por corrosión, se encuentra en evaluación si es corrosión externa o interna. (...)"</p>		
<p>Georreferenciación del punto de fuga Imagen N° 1 del Informe de Supervisión:</p>		

23 ¿Cuál es la diferencia entre corrosión y oxidación?. Disponible en: <https://blog.deacero.com/cual-es-la-diferencia-entre-corrosion-y-oxidacion>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



Fuente: Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales, Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 del 7 de febrero de 2020, Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, Acta e Informe de Supervisión.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

17. Conforme a lo desarrollado en el cuadro precedente, los medios probatorios recabados en el marco de la Supervisión Especial 2020, se concluye que la fuga de fluido de producción se produjo por la corrosión externa en la costura de la junta del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.

b.2) Sobre las medidas de prevención omitidas por el administrado

18. En atención a la causa descrita en el cuadro precedente, se advierte que el administrado debió adoptar medidas de prevención para evitar la generación de impactos ambientales negativos producto de la corrosión externa en la costura de la junta del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III. A continuación, se detallan las medidas de prevención que debió adoptar el administrado:

Cuadro N° 2: Medidas de prevención aplicables al caso

Instalación y/o componente	Causa identificada	Medida de prevención	Finalidad
Tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.	Corrosión externa en la costura de la junta del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro.	- Realizar la inspección mediante el método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.	Identificar y evaluar de manera oportuna las condiciones de integridad de la línea materia de análisis, a fin de ejecutar las acciones de prevención y control de la corrosión externa.
		- Realizar el mantenimiento preventivo mediante el cambio del tramo de la zona corroída por un tramo con recubrimiento anticorrosivo en la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.	Mantener las condiciones de integridad en la línea materia de análisis, previniendo y evitando la fuga de fluido de producción durante las operaciones de transferencia de hidrocarburos, consecuentemente, no generar impactos negativos al ambiente.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

19. Es pertinente señalar que el administrado pudo adoptar, de manera permanente y eficiente, las medidas de prevención detalladas en el párrafo anterior u otras que cumplan la misma finalidad, que se encuentren acorde con sus operaciones y que eviten la generación de impactos ambientales negativos.
20. En esa línea, se debe considerar que el administrado en su calidad de operador del Lote III, cuenta con la información necesaria que sustenta la ejecución de sus actividades al interior de dicha unidad fiscalizable, así como la adopción de las acciones realizadas en función de las circunstancias que podrían originarse durante el desarrollo de sus actividades de hidrocarburos, en la medida que se encuentra en



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

mejor posición que el OEFA para acreditar que cumplió con la obligación a su cargo y adoptó las medidas de prevención correspondientes, todo ello conforme a los principios de facilidad y disponibilidad probatoria.

b.3) Sobre los impactos ambientales negativos

21. En ese sentido, al no haber adoptado medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos en el componente suelo, producto del derrame de fluido de producción ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, se originó: i) el derrame de 62 barriles de fluido producción que contiene agua y crudo por lo que, dicho fluido derramado presenta hidrocarburos; y, ii) el impacto negativo al suelo con un área de 310 m². La afectación antes descrita, se sustenta en las fotografías del Informe de Supervisión recabadas por la OD Tumbes, y en el siguiente documento remitido por el administrado:

Cuadro N° 3: Impacto ambiental negativo ocasionado por la emergencia ambiental

Table with 3 columns: Documento, Cita del documento, and Análisis. It contains three rows of evidence from a supervision report, each with a photo showing soil contamination and a text box stating 'Suelo impregnado con hidrocarburos'.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	<p>(...) Fotografía N° 6: Muestreo realizado en la acción de supervisión del punto 74,SU,3: Registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:</p>  <p style="text-align: right;">Suelo impregnado con hidrocarburos</p> <p>(...) Fotografía N° 7: Muestreo realizado en la acción de supervisión del punto 74,SU,4: Registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:</p>  <p style="text-align: right;">Suelo impregnado con hidrocarburos</p> <p>(...)"</p>	
<p>Anexo 2 de la Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 del 7 de febrero de 2020; y Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020</p>	<p>(...)"</p> <p>3. CONSECUENCIAS DEL EVENTO 3.1 Impacto y daños ambientales • Se afectó un área de 310 m2 de suelo eriazo. (...) 3.3 Derrame o fuga • Se derramaron 62 barriles de fluido de producción (50 barriles de crudo y 12 barriles de agua) en un área aproximada de 310m2. (...) 6. Evidencias Fotográficas: (...) Registro fotográfico con fecha 11 de enero de 2020:</p>  <p style="text-align: right;">Suelo impregnado con hidrocarburos</p> <p>Registro fotográfico con fecha 11 de enero de 2020:</p>	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



Fuente: Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 del 7 de febrero de 2020; Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020; e, Informe de Supervisión.
Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

- 22. De esta forma, en el presente caso quedó evidenciada la generación de impactos negativos sobre el suelo del Lote III, al advertirse presencia de hidrocarburos en dicho competente, lo que generó daño potencial a la flora y fauna que en él habitan.
23. En este punto, se debe tener en cuenta que en reiterados pronunciamientos —tales como las Resoluciones N° 055-2016-OEFA/TFA-SME, 325-2018-OEFA/TFA/SMEPIM y 011-2019-OEFA/TFA/SMEPIM, entre otras— el Tribunal de Fiscalización Ambiental del OEFA (en lo sucesivo, TFA) ha señalado que la sola presencia de hidrocarburos en el ambiente es susceptible de generar afectación a dicho componente, así como a los ecosistemas que lo habitan. De igual manera, señaló que los impactos ambientales negativos están referidos a cualquier modificación adversa de los componentes del ambiente o calidad ambiental.
24. En línea con ello, es oportuno señalar que, durante la Supervisión Especial 2020, la DSEM realizó el muestreo de calidad de suelo a fin de verificar la presencia de suelos impregnados con hidrocarburos, conforme se muestra a continuación:

Cuadro N° 4: Ubicación de los puntos de muestreo de suelo

Table with 5 columns: Descripción del componente que generó la emergencia ambiental, Código de punto, Descripción, and two columns for UTM coordinates (Este, Norte). It lists four sampling points (74,SU1 to 74,SU4) with their respective locations and coordinates.

Fuente: Página 17 del Informe de Supervisión, página 11 del Acta de Supervisión, y Registro de datos de campo de suelo.
Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

25. Los resultados analíticos de dichos muestreos dieron como resultado presencia de hidrocarburos en el suelo, así como la excedencia de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo de uso agrícola, aprobados mediante Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM (en lo sucesivo, **ECA para suelo**), respecto a los parámetros de Fracción de Hidrocarburos F2 y Fracción de Hidrocarburos F3, tal como se detalla a continuación:

Cuadro N° 5: Resultados del muestreo efectuado por la DSEM, el 12 de enero de 2020

Puntos de muestreo	Parámetros		
	Fracción de hidrocarburos F1 (C ₆ -C ₁₀)	Fracción de hidrocarburos F2 (C ₁₀ -C ₂₈)	Fracción de hidrocarburos F3 (C ₂₈ -C ₄₀)
74,SU1	<0.3	<5.00	<5.00
74,SU2	<0.3	226	224
74,SU3	143	7870	2234
74,SU4	12	20221	12475
ECA - Suelo Agrícola (1) - Unidad: (mg/Kg)	200	1200	3000

Excesos

(1): Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM: Estándares de Calidad Ambiental para suelo de uso agrícola.

Fuente: Página 22 y 23 del Informe de Supervisión e Informe de Ensayo N° SAA-20/00019 de AGQ Perú S.A.C.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

26. En este contexto, se debe precisar que, los hidrocarburos modifican las propiedades físicas del suelo en su textura, densidad y porosidad, así como también los hidrocarburos inducen cambios en las propiedades químicas del suelo disminuyendo el potencial de hidrogeno (pH) y la conductividad eléctrica, por lo que afectan la fertilidad del suelo a través de mecanismos tales como toxicidad directa a los organismos del suelo, reducción en la retención de humedad y/o nutrientes, compactación del suelo, así como cambios en el pH y salinidad del suelo.
27. Asimismo, se debe indicar que la presente conducta imputada genera un daño potencial a la **flora y fauna** del lugar, toda vez que, la introducción de una sustancia contaminante (hidrocarburos) en el componente **suelo** constituye una alteración negativa de la calidad de dicho componente, puesto que modifica su composición de forma desfavorable para los potenciales receptores biológicos, lo que implica un daño potencial a la flora y fauna que en ella habita; toda vez que, los hidrocarburos al entrar en contacto con la vegetación (flora) del suelo, provocan la reducción de la producción de clorofila y se altera sus procesos fisiológicos tales como respiración y transpiración.
28. En esa misma línea, restringe el crecimiento de la raíz, longitud del tallo y crecimiento de hojas de la vegetación; y, los hidrocarburos al entrar en contacto con la mesofauna del suelo (fauna), provocan que mueran irremediablemente ante dicho contacto, de ello es preciso señalar que la mesofauna por su tamaño entre 0,2 a 2 mm de diámetro y al vivir en el interior del suelo no es visible a simple vista; asimismo, los hidrocarburos generan daño potencial a las aves (fauna) que interactúan con el suelo impactado y la flora de la zona, en tanto que los hidrocarburos son tóxicos y afectarían a la sobrevivencia de la fauna, debido a que la exposición a los hidrocarburos puede causar lesiones en distintos órganos, defectos en la reproducción e incluso la muerte.
29. Al respecto, se debe precisar que según el Capítulo IV Línea de Base del Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica de las Zonas B y C del Lote III, aprobado mediante Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AAE de fecha 30 de enero de 2007, señala la presencia de flora y fauna en el Lote III, especificando en: i) la flora —tales como *Sesuvium portulacastrum* (lejíja verde), *Batis marítima* (vidrio), *Distichlis spicata* (grama salada), entre otros—; y, ii) la fauna —tales como aves *Cathartes aura* (gallinazo cabeza roja),



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Coragyps atratus (gallinazo cabeza negra), *Zenaida asiática* (cuculí); y, tales como reptiles *Dicrodon guttulatum* (cañán), *Callopiestes flavipunctatus* (falsa iguana), entre otros—.

30. Por lo expuesto, se evidencia que la emergencia ambiental produjo el impacto negativo al suelo, generando daño potencial a la flora y fauna.

b.4) Sobre los documentos presentados por el administrado

31. De la revisión de la información presentada por el administrado, UNNA no acredita la adopción de medidas de prevención a fin de evitar impactos al ambiente, mediante la Carta N° GMP 346/2020²⁴ presentada el 3 de abril de 2020, relacionada a las medidas de prevención que habría adoptado antes de la emergencia ambiental, ocurrida el 11 de enero de 2020. No obstante, conforme al análisis realizado por la DSEM en el Informe de Supervisión²⁵, se verifica que el administrado no adoptó las medidas de prevención destinadas a evitar los impactos ambientales negativos en el componente ambiental, tal como se muestra continuación:

Cuadro N° 6: Documentación presentada por el administrado sobre medidas de prevención

Documento	Contenido	Análisis DFAI
Anexo 6 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020.	<p>INFORME DE INSPECCIÓN DE DUCTO DE RECOLECCIÓN DE 10" DE BATERÍA 203 A ESTACIÓN 202 – LOTE III:</p> <p>FECHA: 19 de Junio del 2019</p> <p>INFORME TÉCNICO</p> <p>(...)</p> <p>1. Antecedentes</p> <p>De acuerdo al requerimiento de GRAÑA Y MONTERO PETROLERA S.A., ICII Servicios Generales generó la OIS 8417-GMP-LOIII-2019, para la Inspección de Ductos del tramo Batería 203 – Estación 202, a la altura de Portachuelo; las inspecciones han sido ejecutadas el 19 de Junio del 2019, con la participación y responsabilidad de Ingeniero CIP, Inspector Autorizado API 570, Nivel II SNT TC-1A en las técnicas UT, RT, PT, VT, MT e Inspector certificado por American Welding Society.</p> <p>La longitud de tubería inspeccionada es de 2350 metros lineales, la cual está totalmente con recubrimiento, siendo los límites de inspección los identificados con las coordenadas:</p> <p>(...)</p> <p>2. Alcance del Servicio</p> <p>El alcance de este servicio considera la inspección de tubería, soldadura entre tuberías, accesorios y soportes que están encima de la superficie; no se considera tubería enterrada, cruces de carreteras y conductoras.</p> <p>Para el Tramo identificado de Batería 203 – Estación de Tratamiento 202 zona de Portachuelo, con una longitud total del ducto de 2350 metros; se inspeccionarán 326 tubos que incluye:</p>	<p>Conforme a lo señalado por la DSEM en el Informe de Supervisión, de dicho documento, se tiene que, si bien el administrado señala que, realizó la inspección visual en la línea de 10" de la Batería 203 a la Estación 202 del Lote III en junio de 2019, encontrando que dicha línea presenta hallazgos tales como corrosión generalizada, oxidación y recubrimiento en mal estado en zonas localizadas del ducto. No obstante, el Informe de Inspección presentado por el administrado, carece de validez; toda vez que, no presenta la firma del Inspector autorizado, ni tampoco la conformidad del administrado para el servicio de Inspección; aunado a ello, en dicha Inspección no se especifica o detalla en qué tramo de la línea se detectó los hallazgos descritos como la presencia de corrosión localizada, oxidación y recubrimiento en mal estado; en tanto que, en el Informe de Inspección del administrado, concluye dichos hallazgos en términos generales del ducto comprendido desde la Batería 203 – Estación 202.</p> <p>A mayor consideración, pese a los hallazgos encontrados en el referido Informe de Inspección, el administrado no acreditó haber ejecutado acciones tales como mantenimientos previos a la emergencia ambiental del 11 de enero de 2020 en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que</p>

²⁴ Con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020.

²⁵ Considerandos del 34 al 39 del Informe de Supervisión (páginas del 12 al 14 del referido Informe).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Documento	Contenido	Análisis DFAI
	<p>• Inspección Visual: 100% de la totalidad de los tubos, accesorios y soportes por encima de la superficie. (...)</p> <p>6. Proceso de Inspección Se procedió con la siguiente secuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procede con la ubicación de la junta a inspeccionarse e identificación. • Se procede a inspeccionar visualmente la totalidad de los tubos, accesorios y soportes del tramo Batería 203 – Estación 202, a fin de determinar las zonas con daños o presencia de corrosión. • Se procede con la limpieza por medios manuales de la zona a inspeccionar, esta acción es ejecutada en las secciones donde se evidencia presencia de algún contaminante que pudiera ocasionar daño. <p>7. Desarrollo de la inspección 7.1. Inspección Visual directa Como primera acción se procedió a la inspección visual directa de la línea de 10"Ø, ubicada en la zona de lote III - Portachuelo desde la Batería 203 – Estación 202, con revestimiento de pintura (Ver Anexo A). Inspección visual a la superficie de la tubería, se ha realizado con ayuda de galgas de inspección y lentes de aumento. (...)</p> <p>8. Conclusiones Y Recomendaciones De acuerdo a la evaluación de los resultados de las inspecciones hechos actualmente y de los análisis realizados al Ducto De Recolección de 10" Ø, se tienen las conclusiones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se concluye en términos generales, el ducto comprendido desde la Batería 203 – Estación 202, presenta corrosión generalizada, oxidación y recubrimiento en mal estado en zonas localizadas del ducto. (...)" 	<p>va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.</p> <p>En tal sentido, el documento remitido por el administrado no acredita la adopción de medidas de prevención; dado que: i) Informe de Inspección del administrado no presenta la firma del Inspector autorizado, ni tampoco la conformidad del administrado para el servicio de Inspección; ii) Informe de Inspección del administrado no especifica o detalla en qué tramo de la línea se detectó los hallazgos descritos como la presencia de corrosión localizada, oxidación y recubrimiento en mal estado; y, iii) pese a los hallazgos encontrados en el referido Informe de Inspección, el administrado no acreditó haber ejecutado acciones tales como mantenimientos previos a la emergencia ambiental del 11 de enero de 2020 en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.</p>
<p>Anexo 7 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020</p>	<p>RESULTADO DE INSPECCIÓN DE POTENCIALES ON-OFF:</p> <p>Se señala que, se realizó la inspección de potenciales en el tramo de la Batería de producción 202 a la Batería de producción 203, en setiembre de 2019:</p>  <p>Se señala que, se realizó la inspección de potenciales en el tramo de la Batería de producción 202 a la Batería de producción 203, en setiembre de 2019:</p> 	<p>Conforme a lo señalado por la DSEM en el Informe de Supervisión, de la revisión del documento en mención, se aprecia que, el administrado indicó que realizó la inspección de potenciales en la línea de la Batería de producción 202 a la Batería de producción 203, en setiembre de 2019. No obstante, en el referido documento, el administrado no especificó si la medición de potenciales corresponde a la línea de 10 pulgadas de diámetro materia de la emergencia ambiental; lo cual, es necesario detallar; toda vez que, de la Imagen N° 2 del Informe de Supervisión, se observa la presencia de 4 líneas de metal alrededor del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.</p> <p>A mayor consideración se debe señalar que, la medición de potenciales no acredita haber realizado la adopción de medidas de prevención a fin de evitar la corrosión externa que provocó la ruptura del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas</p>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Documento	Contenido	Análisis DFAI
Imagen N° 2 del Informe de Supervisión	<p>Se evidencia 4 líneas de metal por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III:</p> 	<p>de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III; toda vez que, la medición de potencial únicamente tiene la finalidad de mostrar el adecuado funcionamiento de la protección catódica que es un método que podría evitar la corrosión. No obstante, la protección catódica no garantiza evitar la corrosión si es que la tubería se encontrase corroída, en tanto, la protección catódica no elimina la corrosión sino únicamente minimiza la tasa de corrosión de una estructura²⁶; es decir, si la tubería presentase corrosión la única manera de evitar la ruptura de la tubería por corrosión sería a través del mantenimiento, reemplazo o cambio del tramo de la tubería corroída.</p> <p>En este punto, es preciso señalar que, en el Informe de Inspección del administrado de junio de 2019, se indica que, la línea de 10 pulgadas de diámetro en cuestión, presentó hallazgos tales como corrosión generalizada, oxidación y recubrimiento en mal estado en zonas localizadas del ducto; motivo por el cual, la medición de potenciales correspondiente a una protección catódica no garantiza evitar la ruptura debido a la corrosión externa en el tramo de la tubería materia de análisis.</p> <p>En tal sentido, el documento remitido por el administrado no acredita la adopción de medidas de prevención; dado que: i) el documento de medición de potenciales del administrado no especificó si la medición de potenciales corresponde a la línea de 10 pulgadas de diámetro materia de la emergencia ambiental; y, ii) la medición de potenciales realizada por el administrado en setiembre de 2019, no garantiza evitar la ruptura debido a la corrosión externa en el tramo de la línea de la emergencia ambiental.</p>

Fuente: Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020 e Informe de Supervisión.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

32. En consecuencia, se concluye que el administrado no adoptó medidas de prevención a fin de evitar impactos negativos al ambiente como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, generando daño potencial a la flora y a la fauna.
33. El presente hecho imputado se sustenta en los documentos a los que se ha hecho referencia en los párrafos precedentes; así como, en el análisis contenido en numeral

²⁶

Protección Catódica, disponible en: https://glossary.slb.com/es/terms/c/cathodic_protection



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3.2 “Hecho analizado N° 2” del Informe de Supervisión²⁷.

c) Análisis de los descargos del hecho imputado N° 1

c.1) Sobre la causa de la emergencia ambiental

34. Mediante el escrito de descargo 1 y 2, el administrado alegó que la causa de la emergencia ambiental se encontraba en investigación, tal como lo señala en el RPEA; sin embargo, en la Resolución Subdirectorial se señaló que la fuga de fluido de producción fue causada por la corrosión externa en la costura de la junta del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, conforme se evidencia en la siguiente imagen:

DEL POSIBLE ORIGEN DE LA EMERGENCIA AMBIENTAL			
Origen del evento [marcar con una X]:			
Por factores climáticos ¹		Por falla humana ²	
Por factores tecnológicos ³		Por acto de terceros ⁴	
Por otros factores		Precisar: Se encuentra en materia de investigación. <input checked="" type="checkbox"/>	

Imagen: Reporte

35. En ese sentido, UNNA remitió al OEFA el documento denominado “Informe de Acciones realizadas durante el evento en el ducto de recolección de 10”²⁸, el cual se identificó como causa de la emergencia ambiental del presente caso, la falla de fabricación, en tanto que se evidenciaba una falla en la junta por electro fusión la cual tiene mayor abertura al interior del tubo en forma de V²⁹; asimismo, mediante documento denominado Análisis de falla - Ducto de recolección de la BP 203 - ET 203 (“Análisis de Falla”)³⁰ se realizó un análisis de hipótesis validadas y descartadas concluyendo que se encuentra la falla de fabricación, como la causa de la emergencia ambiental y precisa las acciones llevadas a cabo para la verificación de la hipótesis referida a la falla de fabricación³¹. En ese sentido, concluye -como hipótesis validada- que la emergencia ambiental 2020 tuvo como causa una falla de fabricación.

36. Aunado a ello, mediante escrito de descargo 2, el administrado realizó las siguientes precisiones:

- Resulta incongruente afirmar que la causa de la fuga de fluidos de producción en el tramo 79 de la línea de 10” de diámetro de la Batería 203 hacia la Estación 202 fue la corrosión de la línea por la oxidación existente; puesto que, la zona interna de la línea de producción se encontraba en óptimo estado, sin rastro de oxidación que hubiera desencadenado en la ruptura de la línea y, por ende, en el derrame de dichos fluidos.
- No resulta posible alegar que los resultados de la medición de espesores por ultrasonido y micrómetro conllevan necesariamente a que la causa de la Emergencia Ambiental 2020 fue la corrosión externa en la costura de la junta de la zona externa de la línea en cuestión, siendo que la pérdida de espesor es un deterioro natural en el marco de las actividades de hidrocarburos que se realizan en el Lote III teniendo en cuenta las condiciones climáticas y geográficas que

²⁷ Páginas 4 a la 24 del Informe de Supervisión 316-2020.

²⁸ Carta GMP 190/2020, Anexo E del escrito de descargo 1 y Anexo C del escrito de descargo 2.

²⁹ Carta GMP 190/2020, Anexo E del escrito de descargo 1 y Anexo C del escrito de descargo 2.

³⁰ Anexo F del escrito de descargo 1 y Anexo D del escrito de descargo 2.

³¹ Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090, de fecha 7 de febrero de 2020.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho”**

- rodean la zona³², sumado a que dicha disminución es de proporciones mínimas (8.55 a 7.53 milímetros, por ejemplo).
- Las fallas de fabricación dependerán de la operatividad del ducto y el mantenimiento que se pueda efectuar, no resulta previsible cuándo una falla pueda tener efectos en la funcionalidad de un determinado sistema, como es en el caso particular.
37. Finalmente, el administrado indicó que llevó a cabo las medidas de prevención correspondientes; sin embargo, la causa inevitable de la falla de fábrica conllevó a la ocurrencia de la emergencia ambiental.
38. Al respecto, es preciso reiterar que, en la Resolución Subdirectoral e Informe Final de Instrucción se analizó todo los documentos obrantes en el expediente tales como Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales³³, las fotografías de la Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090³⁴ y Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738³⁵, Informe de Supervisión³⁶ y Acta de Supervisión³⁷, concluyendo que la fuga de fluido de producción se produjo por la corrosión externa en la costura de la junta del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.
39. En esa línea, conforme a lo alegado por el administrado, donde se señala que, la disminución del espesor de la línea constituye un deterioro natural -generado por las características geográficas que circundan las instalaciones del Lote III como es el clima cálido, la existencia de bajas pendientes topográficas y exposición a corrientes de aire salinas por su cercanía al mar, lo cual tiene como consecuencia una disminución de espesor natural de las líneas del Lote III-, es un medio probatorio para afirmar que, la causa de la emergencia ambiental es la corrosión externa; toda vez que, la corrosión depende de las condiciones del medio ambiente, tales como alta humedad³⁸, clima cálido³⁹, y ambiente salino⁴⁰.
40. Sobre el particular, de la revisión de la “Carta GMP 190/2020⁴¹” y “Análisis de falla⁴²”, UNNA argumentó que la causa de la emergencia ambiental materia de análisis es la falla de fabricación, dado que se evidenciaba una falla en la junta por electro fusión la cual tiene mayor abertura al interior del tubo en forma de V, conforme se detalla a continuación:

³² Clima cálido, la existencia de bajas pendientes topográficas y exposición a corrientes de aire salinas por su cercanía al mar.

³³ Página 1 del documento digitalizado denominado “RPEA”.

³⁴ Página 15 al 20 del documento digitalizado denominado “Carta GMP 0190-2020”.

³⁵ Página 26 al 31 del documento digitalizado denominado “Carta GMP 0346-2020”.

³⁶ Página 01 al 45 del documento digitalizado denominado “Informe de Supervisión 316-2020”.

³⁷ Página 01 al 17 del documento digitalizado denominado “Acta de Supervisión”.

³⁸ Inducción al fenómeno de corrosión: tipos, factores que influyen y control para la protección de materiales. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v28n3/0379-3982-tem-28-03-00127.pdf>

³⁹ Dalmar. Disponible en: <https://blog.proteccionesypinturas.com/normativa-iso-12944/>

⁴⁰ Estudio de la corrosión por picadura de la aleación comercial de aluminio AA3003 en medio ambiente salino. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-07702007000400020

⁴¹ Registro 2020-E01-016090.
Anexo E del escrito de descargos 1.
Anexo C del escrito de descargos 2.

⁴² Registro 2020-E01-016090.
Anexo F del escrito de descargos 1.
Anexo D del escrito de descargos 2.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 7: Escrito de descargos

Documento	Descripción							
Carta GMP 190/2020	<p>2. CAUSAS DEL EVENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> La causa inmediata es la ruptura de la tubería en la costura de fabricación (ver registro fotográficos en punto 6) La causa básica es la falla de fabricación (se evidencia falla en la junta por electro fusión la cual tienen mayor abertura al interior del tubo en forma de V) 							
Análisis de falla	<table border="1"> <tr> <td>Falla de Fabricación</td> <td>Realizar inspección visual en la zona de la tubería donde se produjo la rotura, si se aprecia algún tipo de fisura. Según la inspección realizada, se observa una abertura en la costura de hasta 0.5 mm en la zona de falla, la misma que en su profundidad tiene forma de V, con el mayor ensanchamiento al interior; esta abertura se propaga por una longitud de 0.5 m. El resto de costura se observa sin luz (agrietamiento) y de manera uniforme.</td> <td rowspan="3">Las evidencias encontradas, aun cuando está pendiente la caracterización del material en la zona de falla, nos indica que se trataría de una falla de fabricación potenciada lentamente por la corrosión interna inevitable.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Realizar corte de la costura en la zona afectada y de una zona no afectada, para evaluación. Realizar radiografía de ser necesario. Se realizó corte y se observa la abertura de la tubería en forma de V e incluso en las zonas colindantes a la zona de falla se observa la abertura en forma de V sin llegar a la parte externa de la tubería. No fue necesario realizar radiografía en esta zona.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Realizar ensayo de caracterización de la zona de falla De acuerdo a los ensayos metalográficos realizados en la zona afectada y colindantes (ensayo realizado por la Universidad de Piura - UDEP); se determina que la tubería siguió un proceso de normalización en su fabricación; por lo que la abertura estaría relacionada al proceso de unión y soldado ERW (soldado por resistencia eléctrica de costura recta)</td> </tr> </table> <p>La falla de fabricación estaría relacionado a un cierre y/o termo fusión imperfecto de la junta (unión y soldado ERW), ya que se puede notar la abertura en forma de V, teniendo la parte abierta hacia el interior del tubo; esta junta defectuosa con el tiempo se fue oxidando interiormente hasta que se debilitó y permitió la fuga a baja presión. En los ensayos metalográficos se evidencia la imperfección desde la fabricación, ya que se aprecia debilitamiento de la re cristalización por tratamiento térmico en la zona interior, producto de los defectos de unión ya existentes antes del normalizado. Asimismo, como se aprecia en la imagen (probeta de ensayo metalográfico), las zonas colindantes presentan defectos similares sin llegar al exterior.</p>	Falla de Fabricación	Realizar inspección visual en la zona de la tubería donde se produjo la rotura, si se aprecia algún tipo de fisura. Según la inspección realizada, se observa una abertura en la costura de hasta 0.5 mm en la zona de falla, la misma que en su profundidad tiene forma de V, con el mayor ensanchamiento al interior; esta abertura se propaga por una longitud de 0.5 m. El resto de costura se observa sin luz (agrietamiento) y de manera uniforme.	Las evidencias encontradas, aun cuando está pendiente la caracterización del material en la zona de falla, nos indica que se trataría de una falla de fabricación potenciada lentamente por la corrosión interna inevitable.		Realizar corte de la costura en la zona afectada y de una zona no afectada, para evaluación. Realizar radiografía de ser necesario. Se realizó corte y se observa la abertura de la tubería en forma de V e incluso en las zonas colindantes a la zona de falla se observa la abertura en forma de V sin llegar a la parte externa de la tubería. No fue necesario realizar radiografía en esta zona.		Realizar ensayo de caracterización de la zona de falla De acuerdo a los ensayos metalográficos realizados en la zona afectada y colindantes (ensayo realizado por la Universidad de Piura - UDEP); se determina que la tubería siguió un proceso de normalización en su fabricación; por lo que la abertura estaría relacionada al proceso de unión y soldado ERW (soldado por resistencia eléctrica de costura recta)
Falla de Fabricación	Realizar inspección visual en la zona de la tubería donde se produjo la rotura, si se aprecia algún tipo de fisura. Según la inspección realizada, se observa una abertura en la costura de hasta 0.5 mm en la zona de falla, la misma que en su profundidad tiene forma de V, con el mayor ensanchamiento al interior; esta abertura se propaga por una longitud de 0.5 m. El resto de costura se observa sin luz (agrietamiento) y de manera uniforme.	Las evidencias encontradas, aun cuando está pendiente la caracterización del material en la zona de falla, nos indica que se trataría de una falla de fabricación potenciada lentamente por la corrosión interna inevitable.						
	Realizar corte de la costura en la zona afectada y de una zona no afectada, para evaluación. Realizar radiografía de ser necesario. Se realizó corte y se observa la abertura de la tubería en forma de V e incluso en las zonas colindantes a la zona de falla se observa la abertura en forma de V sin llegar a la parte externa de la tubería. No fue necesario realizar radiografía en esta zona.							
	Realizar ensayo de caracterización de la zona de falla De acuerdo a los ensayos metalográficos realizados en la zona afectada y colindantes (ensayo realizado por la Universidad de Piura - UDEP); se determina que la tubería siguió un proceso de normalización en su fabricación; por lo que la abertura estaría relacionada al proceso de unión y soldado ERW (soldado por resistencia eléctrica de costura recta)							

Fuente: Escrito de descargos 1 y 2.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

41. Ahora bien, respecto a la falla de fabricación en la junta del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro de la Batería 203 hacia la Estación 202 señalada por el administrado en los escritos de descargos 1 y 2, se debe precisar que previo a la ocurrencia de la emergencia ambiental dicho tramo presentaba una antigüedad de 10 años, aproximadamente⁴³, siendo que desde el año 2015, en el que el administrado recibió las instalaciones del Lote III, la línea de 10 pulgadas de diámetro de la Batería 203 hacia la Estación 202 se encontraba operativa, tal como se muestra a continuación:

Cuadro N° 8: Antigüedad de la línea de 10 pulgadas de diámetro de la Batería 203 hacia la Estación 202

Documento	Descripción
Carta GMP 346/2020 ⁴⁴	<p>Características del ducto</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antigüedad : 10 año aproximadamente ➤ Presión de trabajo : 45 PSI ➤ Diámetro : 10" ➤ Espesor Nominal : 0.364" ➤ Material : ASTM A53 Grado B – SCH 40

⁴³ Anexo 6 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020.

⁴⁴ Registro 2020-E01-028738.
Anexo G del escrito de descargos 1.
Anexo H del escrito de descargos 2.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

Análisis de falla ⁴⁵	<p>2. ANTECEDENTES</p> <p>En el año 2015, GMP recibió instalaciones que venían siendo operadas por la empresa Interoil; parte de estas instalaciones recibidas la conformó el ducto de recolección de 10" que va desde la BP 203 hasta la ET 202.</p> <p>El ducto de recolección de 10" de diámetro, venía trabajando sobre superficie soportada por estructuras tipo H.</p>
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Escrito de descargos 1 y 2.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

42. En ese sentido, se evidencia que el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro de la Batería 203 hacia la Estación 202 desde que se fabricó ha estado operativa realizándose a través de la misma la transferencia de fluido de producción en condiciones herméticas, sin reportar fuga de hidrocarburos durante dicho periodo por su junta de fabricación (costura o cordón de soldadura); lo cual demuestra que, la causa de la emergencia ambiental materia de análisis no es la falla de la fabricación de la junta.
43. De ahí que, se deba señalar que la causa de la emergencia ambiental materia de análisis es la corrosión externa, proceso que se genera en el tiempo ocasionando el deterioro o pérdida del espesor del material metálico⁴⁶, el cual fue corroborado mediante los registros fotográficos, medición de espesores, y análisis de la causa raíz del “Análisis de falla”⁴⁷; conforme se muestra a continuación:

Cuadro N° 9: Análisis de los medios probatorios remitidos por el administrado en sus escritos de descargos 1 y 2

Documento	Descripción	Análisis
Análisis de falla ⁴⁸	<p align="center">Registros fotograficos: Zona Externa de la tubería correspondiente al punto de fuga de hidrocarburos</p> <p>Se observa oxidación en la costura de la junta, debido a presencia de manchas de color café, por lo que se generó corrosión externa en la costura de la junta:</p> 	<p>De los medios probatorios remitidos por el administrado, se puede advertir que, en la zona externa de la tubería correspondiente al punto de la fuga, se observa oxidación en la costura de la junta, debido a la presencia de manchas de color café, siendo la oxidación un proceso previo a la corrosión que, es el deterioro o pérdida del cuerpo metálico⁴⁹, lo cual generó la ruptura en la costura de la junta de la línea de 10 pulgadas de diámetro en cuestión. Asimismo, se debe precisar que, en la junta de la zona interna de la</p>

⁴⁵ Registro 2020-E01-016090.
Anexo F del escrito de descargos 1.
Anexo D del escrito de descargos 2.

⁴⁶ José Alberto Salazar-Jiménez (2015). Introducción al fenómeno de corrosión: tipos, factores que influyen y control para la protección de materiales. Tecnología en Marcha. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v28n3/0379-3982-tem-28-03-00127.pdf>

⁴⁷ Registro 2020-E01-016090.
Anexo F del escrito de descargos 1.
Anexo D del escrito de descargos 2.

⁴⁸ Registro 2020-E01-016090.
Anexo F del escrito de descargos 1.
Anexo D del escrito de descargos 2.

⁴⁹ ¿Cuál es la diferencia entre corrosión y oxidación? Disponible en: <https://blog.deacero.com/cual-es-la-diferencia-entre-corrosion-y-oxidacion>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



Registros fotograficos: Zona Interna de la tubería correspondiente al punto de fuga de hidrocarburos

No se observa oxidación en la junta, debido a que no se muestra presencia de manchas de color café por la junta, por lo que no se evidencia corrosión interna en la junta



Medición de espesores por ultrasonido y micrometro, alrededor de la zona de ruptura o falla:

La medición de espesores por ultrasonido, unicamente demuestra que, alrededor de la junta de fabricación tambien hubo perdida de metal generado por la corrosión externa; toda vez que, dicha medición indica menor espesor (6.95; 7.04; 7.09; 7.28; 7.42 y 7.53 milímetros), mientras esta mas cerca a la zona de falla (junta de fabricación):



Asimismo, la medición de espesores por micrometro, unicamente demuestra que, alrededor de la junta de fabricación tambien hubo perdida de metal generado por la corrosión externa; toda vez que, dicha medición indica menor espesor (0.317 pulgadas y 0.319 pulgadas), mientras esta mas cerca a la zona de falla (junta de fabricación):

línea materia de análisis, no se observa oxidación, debido a que no se muestra presencia de manchas de color café que, es una característica de la oxidación, el cual, es un proceso previo a la corrosión que, es el deterioro o pérdida del cuerpo metálico⁵⁰; motivo por el cual, no se evidencia corrosión interna en la junta de la referida línea; en tanto que, no se muestra evidencia de oxidación, dado que no presenta manchas de color café.

A mayor consideración, la medición de espesores por ultrasonido y micrometro, alrededor de la zona de ruptura o falla, demuestra que, alrededor de la junta de fabricación tambien hubo perdida de metal generado por la corrosión externa; toda vez que, dichas mediciones indican menores espesores, mientras esta mas cerca a la zona de falla (junta de fabricación)

Aunado a ello, el análisis de la causa raíz, señala que hubo corrosión superficial; debido a que el ambiente es agresivo a la corrosión en la zona, y pese a ello, no se priorizó resanar el recubrimiento externo.

En conclusión, la causa de la emergencia ambiental materia de análisis, es la corrosión externa en la costura de la junta de la zona externa de la línea en cuestión, que ocasionó la fuga de fluidos de producción.

⁵⁰ ¿Cuál es la diferencia entre corrosión y oxidación?. Disponible en: <https://blog.deacero.com/cual-es-la-diferencia-entre-corrosion-y-oxidacion>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Fig.10. Medición de espesores con micrómetro; luego de corte

Análisis de la causa raíz:

Se señala que hubo corrosión superficial; debido a que el ambiente es agresivo a la corrosión en la zona, y pese a ello, no se priorizó resanar el recubrimiento externo:

5. ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ DE LA FALLA
Se ha realizado el análisis a través de Árbol Lógico de Fallas:

Fuente: Escrito de descargos 1 y 2.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

44. Conforme se advierte del análisis realizado en el cuadro precedente, la causa de la emergencia ambiental materia de análisis no corresponde a una falla de fabricación sino a la corrosión externa en la costura de la junta de la zona externa de la línea en cuestión; toda vez que, se evidenció que el tramo 79 de la línea ha estado operativo realizando la transferencia de fluido de producción en condiciones herméticas desde que se fabricó, con una antigüedad mayor a los 10 años, periodo en el cual no se cuestionó que hubiera una falla de fabricación en la junta (costura o cordón de soldadura), más aun considerando que la costura de dicho tramo fue realizada en un momento determinado y de forma posterior dicho tramo estuvo operando luego de forma regular. En tal sentido, **corresponde desestimar lo alegado por el administrado.**
45. De esta forma, se debe reiterar que, de la revisión de los registros fotográficos, medición de espesores, y análisis de la causa raíz del “Análisis de falla”⁵¹, quedó verificada que la causa de la emergencia ambiental materia de análisis es la corrosión externa en la costura de la junta de la zona externa de la línea en cuestión, que ocasionó la fuga de fluidos de producción; por lo que, **los alegatos formulados por el administrado no desvirtúan el hecho imputado.**

c.2) Sobre las medidas de prevención implementadas

⁵¹ Registro 2020-E01-016090.
Anexo F del escrito de descargos 1.
Anexo D del escrito de descargos 2.



- **Respecto a la Inspección de Ducto de Recolección de 10” de batería 203 a Estación 202 – Lote III (en lo sucesivo, Informe de Inspección)**
46. En el escrito de descargos 1 y 2, el administrado indicó que realizó una inspección visual en la línea de 10” de la Batería 203 a la Estación 202 del Lote III en junio de 2019; sin embargo, la SFEM no consideró el Informe de Inspección presentado por UNNA, debido a que no presenta la firma del Inspector autorizado, la misma que da conformidad del administrado para el servicio de Inspección y no especifica en qué tramo de la línea se detectaron los hallazgos descritos, por tanto, carece de validez.
47. En ese sentido, solicitó que, en virtud a los principios de razonabilidad⁵², principio de informalismo⁵³ y principio de presunción de licitud⁵⁴ establecido en la normativa como en la doctrina, la autoridad debe de considerar como medida de prevención realizada, ya que las observaciones en torno al referido supuesto incumplimiento no están relacionados a la no ejecución de las medidas de prevención, sino empleando argumentos referidos a cuestiones de formalidad, precisando lo siguiente:
- Respecto al principio de informalismo: señala que, la carencia de firma del inspector autorizado, la conformidad del Administrado para el servicio de inspección y la no identificación específica del tramo de la línea en el que se detectaron los hallazgos, pero si describieron sus coordenadas de ubicación, ello no tiene una relación directa con la imputación referida a la realización de la medida de prevención, ya que se advierte que tal medida se ejecutó.
 - Respecto al principio de presunción de licitud: señala que, actuado conforme a sus deberes, es decir, ha ejecutado las medidas de prevención correspondientes, con lo cual el Informe de Inspección debe considerarse como válido.
 - Respecto al principio de razonabilidad: señala que, se debe guiar la decisión de la autoridad administrativa, y siendo que UNNA sí ha llevado a cabo la medida de prevención necesaria para identificar las condiciones de la tubería, con lo cual, la medida de prevención referida a realizar la inspección ha sido ejecutada, no le corresponde la sanción establecida en el literal d) del artículo 4 de la Tipificación

⁵² Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo

(...)

“1.4. Principio de razonabilidad.- Las decisiones de la autoridad administrativa, cuando creen obligaciones, califiquen infracciones, impongan sanciones, o establezcan restricciones a los administrados, deben adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que deba tutelar, a fin de que respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido.”

⁵³ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo

(...)

“1.6. Principio de informalismo.- Las normas de procedimiento deben ser interpretadas en forma favorable a la admisión y decisión final de las pretensiones de los administrados, de modo que sus derechos e intereses no sean afectados por la exigencia de aspectos formales que puedan ser subsanados dentro del procedimiento, siempre que dicha excusa no afecte derechos de terceros o el interés público.”

⁵⁴ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“Artículo 248.- Principios de la potestad sancionadora administrativa

La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales:

(...)

9. Presunción de licitud.- Las entidades deben presumir que los administrados han actuado apegados a sus deberes mientras no cuenten con evidencia en contrario.”



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho”**

de infracciones administrativas y escala de sanciones aplicables a las actividades desarrolladas por las empresas del subsector hidrocarburos que se encuentran bajo el ámbito de competencia del OEFA, aprobada por Resolución de Consejo Directivo No. 035- 2015-OEFA/CD.

48. Finalmente, el administrado señaló que el informe de Inspección tuvo por finalidad identificar y evaluar de manera oportuna las condiciones de integridad de la línea materia de análisis y ello no ha sido negado en la Resolución Subdirectorial, por el contrario, ha sido recogido en la referida resolución la realización de dicha medida (inspección mediante el método de ondas guiadas).
49. Al respecto, se debe precisar que, este documento no evidencia si la información detallada en el informe de Inspección fue realizada por un personal calificado para la elaboración del mismo; aunado a ello, no especifica en qué tramo de la línea se detectaron los hallazgos descrito en dicho Informe. Por lo tanto, no genera certeza de la información que contiene el Informe de Inspección de Ducto de Recolección de 10” de batería 203 a Estación 202 – Lote III.
50. El principio de presunción de licitud, se encuentra consagrado en el numeral 9 del artículo 248° del TULO de la LPAG⁵⁵, la autoridad administrativa debe presumir que los administrados han actuado apegados a sus deberes mientras no cuenten con evidencia en contrario.
51. En ese sentido, es pertinente mencionar que, en el marco de un PAS, conforme a lo estipulado por los artículos 173.2 y 174.1 del TULO de la LPAG⁵⁶ corresponde al administrado aportar las pruebas necesarias a fin de probar las alegaciones propuestas, respecto de las cuales la Administración tendrá la obligación de revisar los medios probatorios aportados por los administrados, a fin de que estos sean valorados en el PAS o, en su defecto, sean rechazados con una debida motivación.
52. Lo anterior ha sido ratificado mediante Resolución N° 007-2017-OEFA/TFA-SMEPIM del 27 de abril del 2017⁵⁷ por el TFA, en la que ha señalado que al encontrarnos al interior de un PAS desarrollado en el marco de la potestad sancionadora del Estado, en la cual la Administración Pública es dotada de mecanismos que garanticen el cumplimiento de obligaciones previstas en el ordenamiento jurídico administrativo, al formularse la imputación de una infracción administrativa, la carga de la prueba corresponde al administrado imputado.

⁵⁵ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“Artículo 248.- Principios de la potestad sancionadora administrativa

La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales:

(...)

9. Presunción de licitud. - Las entidades deben presumir que los administrados han actuado apegados a sus deberes mientras no cuenten con evidencia en contrario.”

⁵⁶ Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS

“Artículo 173.- Carga de la prueba

(...)

172.2. Corresponde a los administrados aportar pruebas mediante la presentación de documentos e informes, proponer pericias, testimonios, inspecciones y demás diligencias permitidas, o aducir alegaciones.

Artículo 174.- Actuación probatoria

174.1. Cuando la administración no tenga por ciertos los hechos alegados por los administrados o la naturaleza del procedimiento lo exija, la entidad dispone la actuación de prueba, siguiendo el criterio de concentración procesal, fijando un período que para el efecto no será menor de tres días ni mayor de quince, contados a partir de su planteamiento. Sólo podrá rechazar motivadamente los medios de prueba propuestos por el administrado, cuando no guarden relación con el fondo del asunto, sean improcedentes o innecesarios. (...)”

⁵⁷ Resolución N° 007-2017-OEFA/TFA-SMEPIM.

Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/oeffa/informes-publicaciones/1308050-resolucion-n-007-2017-oeffa-tfa-smepim>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

53. Así como, al amparo del principio de razonabilidad establecido en el numeral 1.4 del artículo IV del Título Preliminar del del TUO de la LPAG⁵⁸ y en el numeral 3 del artículo 246° del del mismo cuerpo legal⁵⁹, por los cuales las decisiones de la autoridad administrativa, cuando imponga sanciones deben adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que deba tutelar, a fin de que respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido. Así como, deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción.
54. En ese contexto, se debe reiterar que, conforme a lo señalado por la DSEM en el Informe de Supervisión, respecto del Informe de Inspección de Ducto de Recolección de 10” de batería 203 a Estación 202 – Lote III se tiene que si bien el administrado señala que realizó la inspección visual en la línea de 10” de la Batería 203 a la Estación 202 del Lote III en junio de 2019, en la cual se presentaron hallazgos tales como corrosión generalizada, oxidación y recubrimiento en mal estado en zonas localizadas del ducto, no permite evidenciar que se hubiera inspeccionado en específico el tramo el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas donde ocurrió la fuga de fluido de producción.
55. Teniendo en cuenta lo antes señalado, se procederá a analizar el Informe de Inspección presentado por el administrado para acreditar la adopción de las medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, conforme se muestra a continuación:

Cuadro N° 10: Informe de Inspección remitido por el administrado en el escrito de descargos, carece de validez

Documento	Descripción	Análisis
Carta GMP 346/2020 ⁶⁰	<u>Primera y última página del Informe de Inspección sin la firma del Inspector Autorizado</u>	De la revisión del documento remitido por el administrado, se advierte que no presentan

⁵⁸ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por Decreto Supremo N° 004.2019-JUS.

“Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

1.4. Principio de razonabilidad. - Las decisiones de la autoridad administrativa, cuando creen obligaciones, califiquen infracciones, impongan sanciones, o establezcan restricciones a los administrados, deben adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos que deba tutelar, a fin de que respondan a lo estrictamente necesario para la satisfacción de su cometido.”

⁵⁹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“Artículo 248.- Principios de la potestad sancionadora administrativa

La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales:

3. Razonabilidad.- Las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. Sin embargo, las sanciones a ser aplicadas deben ser proporcionales al incumplimiento calificado como infracción, observando los siguientes criterios que se señalan a efectos de su graduación:

- a) El beneficio ilícito resultante por la comisión de la infracción;
 - b) La probabilidad de detección de la infracción;
 - c) La gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido;
 - d) El perjuicio económico causado;
 - e) La reincidencia, por la comisión de la misma infracción dentro del plazo de un (1) año desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción.
 - f) Las circunstancias de la comisión de la infracción; y
 - g) La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor.
- (...)”

⁶⁰ Registro 2020-E01-028738.

Anexo G del escrito de descargos 1.
Anexo H del escrito de descargos 2.



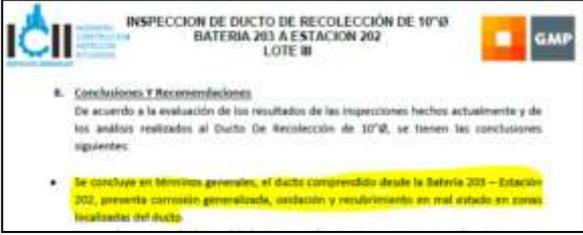
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	 <p>Cabe precisar que, no se adjunta la conformidad del administrado para el servicio de Inspección.</p> <p>Se concluye que los hallazgos encontrados en el Informe de Inspección, es en términos generales del ducto comprendido desde la Batería 203 – Estación 202</p> 	<p>la firma del Inspector autorizado, ni tampoco la conformidad del administrado para el servicio de Inspección; aunado a ello, en dicha Inspección no se especifica o detalla en qué tramo de la línea de 10 pulgadas de diámetro se detectó los hallazgos descritos como la presencia de corrosión localizada, oxidación y recubrimiento en mal estado; en tanto que, en el Informe de Inspección del administrado, concluye de manera general sobre dichos hallazgos advertidos en el ducto de 10 pulgadas comprendido desde la Batería 203 – Estación 202.</p> <p>Por lo tanto, el Informe de Inspección presentado por el administrado, carece de validez; siendo que la información contenida en el mismo tampoco permite evidenciar que se hubiera inspeccionado en específico el tramo el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas donde ocurrió la fuga de fluido de producción.</p> <p>De esta forma, pese a los hallazgos encontrados en el referido Informe de Inspección, el administrado no acreditó haber ejecutado acciones tales como mantenimientos previos a la emergencia ambiental del 11 de enero de 2020 en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Escrito de descargos 1 y 2.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

56. Del cuadro precedente, se advierte que, **el documento remitido por el administrado no acredita la adopción de medidas de prevención**, toda vez que, el Informe de Inspección de Ducto de Recolección de 10” de batería 203 a Estación 202 – Lote III del administrado no presenta la firma del Inspector autorizado ni tampoco la conformidad del administrado para el servicio de Inspección; asimismo, no especifica o detalla en qué tramo de la línea se detectó los hallazgos descritos como la presencia de corrosión localizada, oxidación y recubrimiento en mal estado. Por lo que el referido Informe no acredita que se hubieran ejecutado acciones tales como mantenimientos previos a la emergencia ambiental del 11 de enero de 2020 en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.
57. Finalmente, respecto al principio de informalismo, cabe precisar que, el mismo que se encuentra previsto en el numeral 1.6 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

la LPAG⁶¹ y establece que las normas del procedimiento deben ser interpretadas en forma favorable a la admisión y decisión final de las pretensiones de los administrados de tal manera que sus derechos e intereses no sean afectados por la exigencia de condiciones formales que puedan ser subsanados dentro de procedimiento.

58. En ese sentido, contrario a lo señalado por el administrado, corresponde indicar que la responsabilidad atribuida no recae en la formalidad de presentar de tal o cual manera determinado documento, sino que, del análisis realizado al Informe de Inspección presentado por el administrado se advirtió que no genera certeza debido a que no presenta la firma del Inspector autorizado, la misma que da conformidad del administrado para el servicio de Inspección y no especifica en qué tramo de la línea se detectaron los hallazgos descritos, conforme ha quedado evidenciado en el Cuadro N° 10; por lo que, no se puede determinar la veracidad del mismo por carecer de elementos que certifican su validez. En ese sentido, **lo alegado por el administrado en este extremo queda desvirtuado**
59. Por las consideraciones expuestas, quedó evidenciado que no se transgredieron los principios de informalismo, razonabilidad, presunción de licitud en el presente PAS, en el marco de la verificación de la adopción de las medidas de prevención, por lo que **corresponde desestimar lo alegado por el administrado en este extremo.**
- **Respecto a los “Resultados de Inspección de Potenciales On – Off” (en lo sucesivo, Resultados de Inspección)**
60. Mediante escrito de descargo 1 y 2, el administrado señaló que realizó la medición de potenciales en la línea de la Batería de producción 202 a la Batería de producción 203, en setiembre de 2019 como mantenimiento preventivo; sin embargo, la SFEM no lo consideró, porque sostiene que la medición únicamente minimiza la tasa de corrosión de una estructura.
61. En esa línea, alegó que la medición de potenciales en la línea de la Batería de producción 202 a la Batería de producción 203 tiene la finalidad de mostrar el adecuado funcionamiento de la protección catódica que es un método que podría evitar la corrosión, así como minimizar la tasa de corrosión de una estructura. En ese sentido, la medición de potenciales se enmarca dentro de la finalidad del mantenimiento preventivo, dado que, al minimizar la tasa de corrosión, previene el fluido de producción.
62. Asimismo, mediante escrito de descargos 2, agregó que, es impreciso señalar que la protección catódica no garantiza evitar la corrosión puesto que conforme indican Mendieta⁶²:

⁶¹ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N°004-2019-JUS.

“Título Preliminar

(...)

Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

(...)

1.6. Principio de informalismo. – Las normas de procedimiento deben ser interpretadas en forma favorable a la admisión y decisión final de las pretensiones de los administrados, de modo que sus derechos e intereses no sean afectados por la exigencia de aspectos formales que puedan ser subsanados dentro del procedimiento, siempre que dicha excusa no afecte derechos de terceros o el interés público.”

⁶² Mendieta et al. (2022). Aplicaciones de la Protección Catódica con ánodos de sacrificio o galvánicos en la Industria. 20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions”, Hybrid Event, Boca Raton, Florida-USA, July 18 -22, 2022.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

“La protección catódica es el método de reducir o eliminar la corrosión de un metal haciendo que la superficie de éste funcione completamente como cátodo cuando se encuentra sumergido o enterrado en un electrolito. Consiste en hacer que el potencial eléctrico del metal a proteger se vuelva más electronegativo mediante la aplicación de corriente directa de una fuente externa o la unión con un material de sacrificio”

- 63. Al respecto, se debe reiterar que, conforme a lo señalado por la DSEM en el Informe de Supervisión, de la revisión del documento en mención (Resultados de Inspección de Potenciales On – Off” (en lo sucesivo, Resultados de Inspección), se aprecia que, el administrado señaló que realizó la inspección de potenciales en la línea de la Batería de producción 202 a la Batería de producción 203 en setiembre de 2019. No obstante, en el referido documento, el administrado no especificó si la medición de potenciales corresponde a la línea de 10 pulgadas de diámetro materia de la emergencia ambiental ocurrida en su tramo 79; toda vez que, de la Imagen N° 2 del Informe de Supervisión, se observa la presencia de 4 líneas de metal alrededor del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III; conforme se muestra a continuación:

Cuadro N° 11: Resultados de la Inspección ON-OFF e Imagen N° 2 del Informe de Supervisión

Resultados de la Inspección ON-OFF		Imagen N° 2 del Informe de Supervisión
<p>Se señala que, se realizó la inspección de potenciales en el tramo de la Batería de producción 202 a la Batería de producción 203, en setiembre de 2019:</p> 	<p>Se señala que, se realizó la inspección de potenciales en el tramo de la Batería de producción 202 a la Batería de producción 203, en setiembre de 2019:</p> 	<p>Se evidencia 4 líneas de metal por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III:</p> 

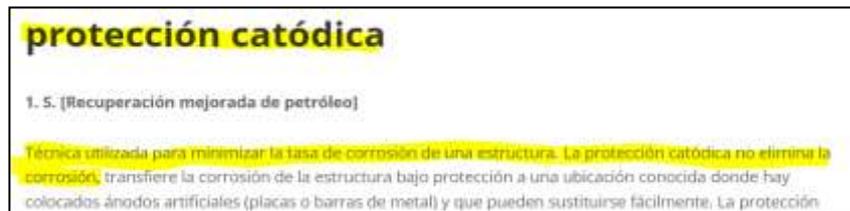
Fuente: Escrito de descargos 1 y 2, y página 6 del Informe de Supervisión
Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

- 64. Asimismo, se debe señalar que, la medición de potenciales no acredita haber realizado la adopción de medidas de prevención, a fin de evitar la corrosión externa que provocó la ruptura del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III; toda vez que, la medición de potencial únicamente tiene la finalidad de mostrar el adecuado funcionamiento de la protección catódica que es un método que podría evitar la corrosión. No obstante, la protección catódica no garantiza evitar la corrosión si es que la tubería se encontrase corroída, en tanto, la protección catódica no elimina la corrosión sino únicamente minimiza la tasa de corrosión de una estructura⁶³; conforme se muestra a continuación:

⁶³ Protección Catódica, disponible en: https://glossary.slb.com/es/terms/c/cathodic_protection

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Imagen N° 1: Glosario de Energía



Fuente: Schlumberger, disponible en: https://glossary.slb.com/es/terms/c/cathodic_protection
Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

65. Por otro lado, es preciso señalar que, si bien es cierto que la fuente bibliográfica descrita por Mendieta et al. (2022,p.1)⁶⁴, señala que, la protección catódica es el método de reducir o eliminar la corrosión de un metal, sin embargo, en dicha fuente bibliográfica, se indica que, **la protección catódica es aplicable para estructuras metálicas enterradas; por lo cual, no aplica como medida de prevención para la línea donde ocurrió la emergencia ambiental**; toda vez que, la línea correspondiente a la emergencia ambiental no estuvo enterrada; conforme se muestra a continuación:

Cuadro N° 12: Fuente bibliográfica de Mendieta et al. (2022,p.1)⁶⁵, y registros fotográficos de la línea donde ocurrió la emergencia ambiental donde se observa que no estuvo enterrada

Fuente bibliográfica de Mendieta et al. (2022,p.1)⁶⁶:

Abstract- La protección catódica es el método de reducir o eliminar la corrosión de un metal haciendo que la superficie de éste funcione completamente como cátodo cuando se encuentra sumergido o enterrado en un electrolito. Consiste en hacer que el potencial eléctrico del metal a proteger se vuelva más electronegativo mediante la aplicación de corriente directa de una fuente externa o la unión con un material de sacrificio. La

Imagen N° 2 del Informe de Supervisión:



⁶⁴ Mendieta et al. (2022). Aplicaciones de la Protección Catódica con ánodos de sacrificio o galvánicos en la Industria. 20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions", Hybrid Event, Boca Raton, Florida-USA, July 18 -22, 2022; Disponible en: https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP712.pdf

⁶⁵ Mendieta et al. (2022). Aplicaciones de la Protección Catódica con ánodos de sacrificio o galvánicos en la Industria. 20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions", Hybrid Event, Boca Raton, Florida-USA, July 18 -22, 2022; Disponible en: https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP712.pdf

⁶⁶ Mendieta et al. (2022). Aplicaciones de la Protección Catódica con ánodos de sacrificio o galvánicos en la Industria. 20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions", Hybrid Event, Boca Raton, Florida-USA, July 18 -22, 2022; Disponible en: https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP712.pdf

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Imagen N° 11 del Informe de Supervisión:



La línea donde
ocurrió la emergencia
ambiental, no estuvo
enterrada

Imagen N° 11 del Informe de Supervisión:



La línea donde
ocurrió la
emergencia
ambiental, no estuvo
enterrada

Fuente: Mendieta et al. (2022). Aplicaciones de la Protección Catódica con ánodos de sacrificio o galvánicos en la Industria. 20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions”, Hybrid Event, Boca Raton, Florida-USA, July 18 -22, 2022; Disponible en: https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP712.pdf; y página 6 y 33 del Informe de Supervisión.

66. A mayor consideración, se debe señalar que, **la protección catódica es un sistema activo de protección contra la corrosión de estructuras metálicas enterradas**, precisando que, la tubería o estructura a proteger deberá tener continuidad eléctrica en su totalidad para conseguir una correcta protección contra la corrosión⁶⁷; es por ello que, **es necesario que la tubería deba estar enterrada para que el suelo actúe como medio conductor de la electricidad para el funcionamiento de la protección catódica**⁶⁸; conforme se muestra a continuación:

Cuadro N° 13: Aplicación de la protección catódica en tuberías enterradas

Concepto de protección catódica La protección catódica es un sistema activo de protección contra la corrosión de estructuras metálicas enterradas o sumergidas.
Continuidad eléctrica tubería La tubería o estructura a proteger deberá tener continuidad eléctrica en su totalidad para conseguir una correcta protección contra la corrosión con un sistema de protección catódica. La continuidad eléctrica es imprescindible ya que la propia estructura hace de medio conductor para la circulación de la corriente del sistema de protección catódica.

⁶⁷ Sistemas de protección catódica tuberías enterradas: Requisitos y limitaciones de utilización. Otras aplicaciones. https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP712.pdf

⁶⁸ Protección catódica de tuberías, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=9G3MFG4bppo>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”



Fuente: Sistemas de protección catódica tuberías enterradas: Requisitos y limitaciones de utilización. Otras aplicaciones. https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP712.pdf; y, Protección catódica de tuberías, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=9G3MFG4bppo>

67. Teniendo en cuenta lo antes señalado, la protección catódica es aplicable para tuberías o estructuras metálicas enterradas⁶⁹⁻⁷⁰; en consecuencia, conforme se ha venido señalando, la protección catódica no aplica como medida de prevención para la línea donde ocurrió la emergencia ambiental; en tanto que, la línea correspondiente a la emergencia ambiental no estuvo enterrada⁷¹; precisando que, es necesario que la tubería deba estar enterrada para que el suelo actúe como medio conductor de la electricidad para el funcionamiento de la protección catódica⁷².
68. En ese sentido, si la tubería presentase corrosión la única manera de evitar la ruptura de la tubería por corrosión sería a través del mantenimiento, reemplazo o cambio del tramo de la tubería corroída. De ahí que la medición de potenciales correspondiente a una protección catódica no garantiza evitar la ruptura, debido a la corrosión externa en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.
69. En tal sentido, **se desestima lo alegado por el administrado** y se reitera que, el documento remitido por el administrado no acredita la adopción de medidas de prevención; dado que: i) el documento de medición de potenciales del administrado no especificó si la medición de potenciales corresponde a la línea de 10 pulgadas de diámetro materia de la emergencia ambiental; y, ii) la medición de potenciales realizada por el administrado en setiembre de 2019 no garantiza evitar la ruptura debido a la corrosión externa en el tramo de la línea de la emergencia ambiental.
- d) Conclusión del hecho imputado N° 1**
70. En atención a lo expuesto, queda acreditado que el administrado no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, generando un daño potencial a la flora y fauna.
71. Dicha conducta configura la infracción imputada en el numeral 1 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral; por lo que, **corresponde declarar la responsabilidad**

⁶⁹ Mendieta et al. (2022). Aplicaciones de la Protección Catódica con ánodos de sacrificio o galvánicos en la Industria. 20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions", Hybrid Event, Boca Raton, Florida-USA, July 18 -22, 2022; Disponible en: https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP712.pdf

⁷⁰ Sistemas de protección catódica tuberías enterradas: Requisitos y limitaciones de utilización. Otras aplicaciones. https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP712.pdf

⁷¹ Imagen N° 2 y 11 del Informe de Supervisión.

⁷² Protección catódica de tuberías, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=9G3MFG4bppo>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

administrativa en este extremo del presente PAS.

III.2. **Hecho imputado N° 2:** El administrado no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que, no logró la contención efectiva del líquido derramado

a) **Obligación ambiental fiscalizable**

72. El artículo 66° del RPAAH establece que los titulares de las actividades de hidrocarburos deben adoptar las medidas inmediatas para controlar y minimizar los impactos ambientales negativos al ambiente derivados de las emergencias ambientales, de acuerdo con su Plan de Contingencia⁷³.
73. Ahora bien, es importante señalar que la inmediatez que exige dicha norma no deberá limitarse estrictamente a la ejecución de acciones basadas en un criterio temporal, sino que, tales medidas de control y minimización deben ser certeras e idóneas para que, con su ejecución sin dilación, se alcance el objetivo de reducir al máximo los efectos nocivos que podrían generarse al ambiente⁷⁴.

b) **Plan de Contingencias**

74. En el Plan de Contingencias para las operaciones de las instalaciones del Lote III, aprobado en mayo de 2018 (en lo sucesivo, **Plan de Contingencias**), de manera particular, el administrado estableció el uso de equipo antiderrame tales como: i) cordones de 8 pulgadas por 10 pies, y ii) cordones de 3 pulgadas por 4 pies — precisando que, dichos cordones tienen la finalidad de ser barreras de contención frente a derrames de hidrocarburos⁷⁵—, a través de los cuales se comprometió, entre otros, a lograr el control de la fuga de sustancias peligrosas, tal como se detalla a continuación:

Cuadro N° 14: Plan de Contingencia del Lote III

<p>(...)</p> <p style="text-align: center;">PLAN DE CONTINGENCIAS LOTE III</p> <p>(...)</p> <p>E. ORGANIZACIÓN DE RESPUESTA DE EMERGENCIAS.</p> <p>(...)</p> <p>E.1.3.3. Emergencia Contra Incendio, Fugas o Derrame</p> <p>a) Objetivo y Responsabilidad</p>

⁷³ Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM

Artículo 66.- Siniestros y emergencias

En el caso de siniestros o emergencias con consecuencias negativas al ambiente, ocasionadas por la realización de Actividades de Hidrocarburos, el Titular deberá tomar medidas inmediatas para controlar y minimizar sus impactos, de acuerdo a su Plan de Contingencia.

Las áreas que por cualquier motivo resulten contaminadas o afectadas por siniestros o emergencias en las Actividades de Hidrocarburos, deberán ser descontaminadas o de ser el caso rehabilitadas en el menor plazo posible, teniendo en cuenta la magnitud de la contaminación, el daño ambiental y el riesgo de mantener esa situación.

(...).

⁷⁴ Numeral 383 de la Resolución del TFA N° 015-2019-TFA-SE. Disponible en: https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=36394

⁷⁵ Cordones salchichones absorbentes 8 pulgadas x 10 pies, disponible en: <https://altostockperu.com/producto/cordones-salchichones-absorbentes-8-x-10-ft-o-barreras-de-contencion-para-derrames-de-hidrocarburos/>
Cordones salchichones absorbentes 3 pulgadas x 4 pies, disponible en: <https://protechdelperu.com/producto/545/cordon-salchicha-absorbente-hw-t4--3>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Se responsabilizará del manejo, extinción y control de emergencias de incendio, derrames o fugas de sustancias peligrosas, así como la eliminación de los residuos que se hayan originado por efecto de sus actividades en la emergencia.

b) Alcance

Operará en cualquier punto de las operaciones del Lote III.

c) Equipamiento

(...)

Equipo Antiderrame

Nº	Descripción
(...)	(...)
4	Cordón 8" x 10'
(...)	(...)
3	Cordón 3" x 04'
(...)	(...)

Fuente: Página 30 del Plan de Contingencias del Lote III, remitido por el administrado mediante Carta GMP 159/2019 con registro 2019-E01-016894.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

c) Análisis del hecho imputado N° 2

75. Conforme al análisis realizado por la DSEM en el Acta de Supervisión, el Informe de Supervisión, en específico en la Fotografía N° 2 y los considerandos 71 y 72, y de la revisión de la información contenida en los Reportes Preliminar y Final de Emergencias Ambientales, el Anexo 2 de la Carta GMP 190/2020⁷⁶, y el Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020⁷⁷, respecto de las acciones ejecutadas por el administrado de su Plan de Contingencias, se evidenció que el administrado **no logró la contención efectiva del líquido derramado**, toda vez que no realizó la contención del fluido de producción derramado a través de los equipos establecidos en el Plan de Contingencias, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 15: Verificación de la ejecución de las acciones del Plan de Contingencias

Plan de Contingencias	Información proporcionada por el administrado	¿Cumple? Sí/No
<p>Lograr la contención efectiva de los líquidos derramados</p> <p>(Frente a derrame o fugas, se estableció el uso de equipo antiderrame tales como: i) cordones de 8 pulgadas por 10 pies; y, ii) cordones de 3 pulgadas por 4 pies —precisando que, dichos cordones tienen la finalidad de ser barreras de contención frente a derrames de hidrocarburos⁷⁸ — a través de los cuales se comprometió, entre otros, a lograr el control de la</p>	<p>Análisis de la información obtenida en el Acta e Informe de Supervisión, Reportes Preliminar y Final de Emergencias Ambientales, Carta GMP 190/2020, y Carta GMP 346/2020:</p> <p>El personal del administrado, como respuesta inmediata, procede a realizar las acciones de contención del derrame mediante la construcción de diques con el suelo circundante para contener el fluido vertido (de acuerdo a lo señalado Reportes Preliminar y Final de Emergencias Ambientales y Anexo 2 de la Carta GMP 190/2020, y el Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020).</p> <p>Al respecto, conforme a lo señalado por la DSEM, se aprecia que el administrado no acreditó la contención efectiva del fluido de producción; puesto que, de lo verificado durante la Supervisión Especial 2020 (Acta de Supervisión⁷⁹, y fotografía N° 2 del Informe de Supervisión), se advierte que el administrado colocó diques de tierra de suelo circundante, del cual, la DSEM señala que, el fluido de producción derramado sobrepasa dichos diques; asimismo, los representantes del administrado,</p>	<p>No</p>

⁷⁶ Registro 2020-E01-016090 del 7 de febrero de 2020.

⁷⁷ Registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020.

⁷⁸ Cordones salchichones absorbentes 8 pulgadas x 10 pies, disponible en: <https://altostockperu.com/producto/cordones-salchichones-absorbentes-8-x-10-ft-o-barreras-de-contencion-para-derrames-de-hidrocarburos/>
 Cordones salchichones absorbentes 3 pulgadas x 4 pies, disponible en: <https://protechdelperu.com/producto/545/cordon-salchicha-absorbente-hw-t4--3>

⁷⁹ Página 4 del Informe de Supervisión 316-2020.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

fuga de sustancias peligrosas)	<p>indicaron que, dichos diques se colocaron utilizando una palana con el fin de contener el hidrocarburos.</p> <p>De esta forma, si bien el administrado indicó que uso diques de tierra con el fin de contener hidrocarburos en el área afectada, cabe precisar que dichos diques no deben ser utilizados; toda vez que, de acuerdo al Plan de Contingencias, frente al derrame o fuga de hidrocarburos, el administrado debió usar el equipo antiderrame tales como: i) cordones de 8 pulgadas por 10 pies; y, ii) cordones de 3 pulgadas por 4 pies – precisando que, dichos cordones tienen la finalidad de ser barreras de contención frente a derrame de hidrocarburos⁸⁰- a través de los cuales se comprometió, entre otros, a lograr el control de la fuga de sustancias peligrosas.</p> <p>Asimismo, considerando que producto de la emergencia ambiental se afectó un área de 310 m², se evidenciaría que la fuga no se contuvo inmediatamente.</p> <p>En ese sentido, se evidenció que el administrado no cumplió con su Plan de Contingencias, al no lograr la contención efectiva del líquido derramado, toda vez que no realizó la contención del fluido de producción mediante el equipo antiderrame tales como: i) cordones de 8 pulgadas por 10 pies; y, ii) cordones de 3 pulgadas por 4 pies – precisando que, dichos cordones tienen la finalidad de ser barreras de contención frente a derrame de hidrocarburos⁸¹- hasta que todo el fluido estuviera bajo control, a fin de contener el área del derrame para evitar la expansión de la misma.</p>	
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fuente: Acta e Informe de Supervisión, Reportes Preliminar y Final de Emergencias Ambientales, Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 del 7 de febrero de 2020, y Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020.
Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

c.1) Sobre el impacto ambiental negativo que generó daño potencial a la flora y fauna

76. Respecto a la generación de impactos ambientales negativos, conforme a lo señalado en el Cuadro N° 3 de la presente Resolución, se debe indicar que la emergencia ambiental afectó 310 m² del componente suelo, producto de la fuga de 62 barriles de fluido de producción (hidrocarburos) por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.
77. De esta forma, quedó evidenciada la generación de impactos negativos sobre el suelo del Lote III, al advertirse presencia de hidrocarburos en dicho competente, lo que generó daño potencial a la flora y fauna que en él habitan.
78. En este punto, se debe tener en cuenta que, en reiterados pronunciamientos —tales como las Resoluciones N° 055-2016-OEFA/TFA-SME, 325-2018-OEFA/TFA/SMEPIM y 011-2019-OEFA/TFA/SMEPIM, entre otras— el TFA ha señalado que la sola presencia de hidrocarburos en el ambiente es susceptible de generar afectación a dicho componente, así como a los ecosistemas que lo habilitan. De igual manera, señaló que los impactos ambientales negativos están referidos a cualquier modificación adversa de los componentes del ambiente o calidad ambiental.
79. En línea con ello, de acuerdo a lo señalado en el cuadro N° 5 de la presente Resolución, se advierte que, en el marco de la Supervisión Especial 2020, la DSEM

⁸⁰ Cordones salchichones absorbentes 8 pulgadas x 10 pies, disponible en: <https://altostockperu.com/producto/cordones-salchichones-absorbentes-8-x-10-ft-o-barreras-de-contencion-para-derrames-de-hidrocarburos/>
 Cordones salchichones absorbentes 3 pulgadas x 4 pies, disponible en: <https://protechdelperu.com/producto/545/cordon-salchicha-absorbente-hw-t4--3>

⁸¹ Cordones salchichones absorbentes 8 pulgadas x 10 pies, disponible en: <https://altostockperu.com/producto/cordones-salchichones-absorbentes-8-x-10-ft-o-barreras-de-contencion-para-derrames-de-hidrocarburos/>
 Cordones salchichones absorbentes 3 pulgadas x 4 pies, disponible en: <https://protechdelperu.com/producto/545/cordon-salchicha-absorbente-hw-t4--3>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

pudo advertir la presencia de hidrocarburos en el suelo, a partir de los resultados del muestreo de calidad de suelo que mostraron la excedencia de ECA para suelo de uso agrícola, respecto a los parámetros de Fracción de Hidrocarburos F2 y Fracción de Hidrocarburos F3.

80. Ahora bien, se debe señalar que, los hidrocarburos modifican las propiedades físicas del suelo en su textura, densidad y porosidad; así como, también los hidrocarburos inducen cambios en las propiedades químicas del suelo disminuyendo el potencial de hidrógeno (pH) y la conductividad eléctrica, por lo que, afectan la fertilidad del suelo a través de mecanismos tales como toxicidad directa a los organismos del suelo, reducción en la retención de humedad y/o nutrientes, compactación del suelo, así como cambios en el pH y salinidad del suelo.
81. Asimismo, se debe indicar que la presente conducta imputada genera un daño potencial a la **flora y fauna** del lugar, toda vez que, la introducción de una sustancia contaminante (hidrocarburos) en el componente **suelo** constituye una alteración negativa de la calidad de dicho componente, puesto que modifica su composición de forma desfavorable para los potenciales receptores biológicos, lo que implica un daño potencial a la flora y fauna que en ella habita; toda vez que, los hidrocarburos al entrar en contacto con la vegetación (flora) del suelo, provocan la reducción de la producción de clorofila y se altera sus procesos fisiológicos tales como respiración y transpiración; así como restringe el crecimiento de la raíz, longitud del tallo y crecimiento de hojas de la vegetación; y, los hidrocarburos al entrar en contacto con la mesofauna del suelo (fauna) provocan que mueran irremediablemente ante dicho contacto, de ello es preciso señalar que la mesofauna por su tamaño entre 0,2 a 2 mm de diámetro y al vivir en el interior del suelo no es visible a simple vista.
82. Asimismo, los hidrocarburos generan daño potencial a las aves (fauna) que interactúan con el suelo impactado y la flora de la zona, en tanto que los hidrocarburos son tóxicos y afectarían a la sobrevivencia de la fauna; debido a que la exposición a los hidrocarburos puede causar lesiones en distintos órganos, defectos en la reproducción e incluso la muerte.
83. Al respecto, se debe precisar que según el Capítulo IV Línea de Base del Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica de las Zonas B y C del Lote III, aprobado mediante Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AAE de fecha 30 de enero de 2007, señala la presencia de flora y fauna en el Lote III, especificando en: i) la flora —tales como *Sesuvium portulacastrum* (lejíja verde), *Batis marítima* (vidrio), *Distichlis spicata* (grama salada), entre otros—; y, ii) la fauna —tales como aves *Cathartes aura* (gallinazo cabeza roja), *Coragyps atratus* (gallinazo cabeza negra), *Zenaida asiática* (cuculí); y, tales como reptiles *Dicrodon guttulatum* (cañán), *Callopiestes flavipunctatus* (falsa iguana), entre otros—.
84. Por lo expuesto, se evidencia que la emergencia ambiental produjo el impacto negativo al suelo, generando daño potencial a la flora y fauna.
85. En ese sentido, se concluye que el administrado no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que, no logró la contención efectiva del líquido derramado.
86. El presente hecho imputado se sustenta en los documentos a los que se ha hecho



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

referencia en los párrafos precedentes, así como en el análisis contenido en numeral 3.3 “Hecho analizado N° 3” del Informe de Supervisión⁸².

d) Análisis de los descargos del hecho imputado N° 2

d.1) Sobre las medidas de minimización implementadas

87. Mediante el escrito de descargo¹ y 2, el administrado alegó que procedió a contener la fuga levantando un muro de tierra a fin que los referidos fluidos no se dispersen, cerrar la válvula de salida de hidrocarburo de la batería 203, despresurizar, comunicar el evento al Osinergmin y al OEFA, realizar las acciones de remediación del área recuperando el hidrocarburo derramado, así como reemplazar la tubería de 10”, las cuales fueron descritas mediante carta GMP 190/2020 de fecha 7 de febrero de 2020.
88. Asimismo, UNNA precisó que a las 8:15 horas procedió a construir diques de contención para contener el derrame, para impedir que los fluidos de producción sigan avanzando a lo largo del tramo afectado, y con ello permitir la recuperación del hidrocarburo, conforme se evidencia en la siguiente imagen:



89. Mediante escrito de descargo 2, el administrado señaló que, en el Informe Final de Instrucción, la SFEM del OEFA señala que, de acuerdo con lo establecido por el TFA, las medidas de control y minimización no deben limitarse a un criterio temporal, sino que deben ser idóneas, por lo que, UNNA trae en mención la definición brindada por la Real Academia Española, de la palabra “idóneo” hace referencia a algo “adecuado y apropiado para algo”, no resultando posible equiparar idoneidad con efectividad; siendo que incluso la utilización de cordones (equipo contemplado en el Plan de Contingencia del Lote III) pudo no asegurar efectivamente la contención de los fluidos de producción o resultar menos efectivo que la implementación de diques.
90. En dicha línea, el administrado sostuvo que se debe tener en cuenta el principio de razonabilidad, en tanto dispuso de medidas proporcionalmente adecuadas al fin perseguido, que en el caso en concreto implementó diques, siendo estas una acción certera e idónea en un contexto de emergencia ambiental, en el cual se debía ponderar la pronta efectividad de la medida a fin de reducir al máximo los efectos nocivos que el derrame de fluidos de producción podría generar al ambiente.

⁸² Considerandos 71 y 72 del Informe de Supervisión 316-2020.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

91. En ese contexto, es preciso indicar que, el artículo 66° del RPAAH establece **que las medidas deben ser implementadas de manera inmediata a la ocurrencia de un siniestro o emergencia ambiental**, conforme se observa a continuación:

“(…)

Artículo 66°. - Siniestros y emergencias

En el caso de siniestros o emergencias con consecuencias negativas al ambiente, ocasionadas por la realización de Actividades de Hidrocarburos, el Titular deberá tomar medidas inmediatas para controlar y minimizar sus impactos, de acuerdo a su Plan de Contingencia”.

(Lo resaltado ha sido agregado)

92. En línea con lo antes señalado, el artículo 2 del Anexo 1 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado mediante el Decreto Supremo N° 081-2007-EM⁸³ define al Plan de Contingencia como el procedimiento escrito que permite guiar las acciones para controlar la emergencia y minimizar las posibles consecuencias, el mismo que incluye el **listado del tipo de equipos a ser utilizados para hacer frente a las emergencias**.
93. Ahora bien, cabe resaltar que, el listado del tipo de equipos a ser utilizados para hacer frente a las emergencias señalado en su Plan de Contingencia del administrado, estos fueron señalados considerando los más idóneos de acuerdo a los resultados del Estudio de Riesgos, que analizaron detalladamente todas las variables técnicas y naturales, que puedan afectar las instalaciones y su área de influencia, a fin de definir los métodos de control que eviten o minimicen situaciones de inseguridad, incluyendo el diseño, especificaciones y características de los sistemas y equipos contra incendios, equipos para mitigación, equipos para rescate, etc.
94. Asimismo, se debe precisar que la Resolución del TFA N°015-2019-TFA-SE indica que las medidas de control y minimización no deben limitarse a un criterio temporal, sino que deben ser **idóneas**; esto es; el TFA precisa que existe un criterio temporal para la evaluación del cumplimiento de la obligación, y que también debe considerarse la idoneidad de la medida.
95. Al respecto, conforme a lo señalado por la DSEM, se aprecia que el administrado no acreditó la **contención efectiva** del fluido de producción; puesto que, del Acta de Supervisión⁸⁴, fotografía N° 2 del Informe de Supervisión y escritos de descargos, se advierte que el administrado colocó diques de tierra de suelo circundante, del cual, la DSEM señala que, el fluido de producción derramado sobrepasó dichos diques; asimismo, los representantes del administrado, indicaron que, dichos diques se

⁸³ Decreto Supremo N° 081-2007-EM, que Aprueban el Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos

**“Anexo 1
Artículo 2**

Procedimiento escrito que permite guiar las acciones para controlar la emergencia y minimizar las posibles consecuencias, el mismo que incluye la Plan de acción a seguirse en situaciones de emergencia.

Es aquel que detalla las acciones a llevarse a cabo en caso de emergencias, como resultado de derrames, fugas, incendios, desastres naturales, etc. Debe incluir la información siguiente:

1. La organización respectiva y el procedimiento para controlar la emergencia.
2. Procedimiento a seguirse para reportar el incidente y para establecer una comunicación entre el personal del lugar donde se produjera la emergencia, el personal ejecutivo del establecimiento, el OSINERGMIN, la DGH y otras entidades, según se requiera.
3. Procedimiento para el entrenamiento del personal del establecimiento en técnicas de emergencia y respuesta.
4. Descripción general del área de operaciones.
5. **Lista del tipo de equipos a ser utilizados para hacer frente a las emergencias.**
6. Lista de contratistas o personas que forman parte de la organización de respuesta, incluyendo apoyo médico, otros servicios y logística.

⁸⁴ Página 4 del Informe de Supervisión 316-2020.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

colocaron utilizando una palana con el fin de contener el hidrocarburos.

96. De esta forma, si bien el administrado indicó que uso diques de tierra con el fin de contener hidrocarburos en el área afectada, cabe precisar que dichos diques no deben ser utilizados; toda vez que, de acuerdo al Plan de Contingencias, frente al derrame o fuga de hidrocarburos, el administrado debió usar el equipo antiderrame tales como: i) cordones de 8 pulgadas por 10 pies; y, ii) cordones de 3 pulgadas por 4 pies – precisando que, dichos cordones tienen la finalidad de ser barreras de contención frente a derrame de hidrocarburos⁸⁵- a través de los cuales se comprometió, entre otros, a lograr el control de la fuga de sustancias peligrosas.
97. Cabe indicar que al no haberse adoptado las acciones inmediatas de minimización materia de imputación, el producto derramado en la emergencia ambiental abarcó una mayor extensión de 310 m² y sus impactos tuvieron un mayor alcance, lo que es contrario a la finalidad de la norma.
98. En ese sentido, se evidenció que el administrado no cumplió con su Plan de Contingencias, **al no lograr la contención efectiva del líquido derramado**, toda vez que no realizó la contención del fluido de producción mediante el equipo antiderrame tales como: i) cordones de 8 pulgadas por 10 pies; y, ii) cordones de 3 pulgadas por 4 pies – precisando que, dichos cordones tienen la finalidad de ser barreras de contención frente a derrame de hidrocarburos⁸⁶- hasta que todo el fluido estuviera bajo control, a fin de contener el área del derrame para evitar la expansión de la misma.
99. Conforme a lo expuesto y contrario a lo alegado por el administrado, se evidencia que la construcción de diques de contención no fueron medidas inmediatas idóneas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que, no logró la contención efectiva del líquido derramado; por tal motivo, se desestima lo alegado por el administrado.

d.2) Sobre la tipificación de la infracción

100. Mediante el escrito de descargo 1 y 2, el administrado alegó que infracción hace referencia a la no adopción de medidas o a no efectuar la descontaminación y rehabilitación de las áreas afectadas como consecuencia del siniestro o emergencia; siendo que no se tipifica que las medidas adoptadas no sean efectivas. Por tanto, no resulta viable sancionar a los administrados por la no efectividad de las medidas adoptadas en un contexto de siniestro o emergencia ambiental, teniendo en cuenta que no es posible calcular previsiblemente las consecuencias de dichos sucesos (magnitud, rumbo de los fluidos vertidos, entre otros).
101. En el presente caso, mediante la Resolución Subdirectoral, se imputó al administrado,

⁸⁵ Cordones salchichones absorbentes 8 pulgadas x 10 pies, disponible en: <https://altostockperu.com/producto/cordones-salchichones-absorbentes-8-x-10-ft-o-barreras-de-contencion-para-derrames-de-hidrocarburos/>

Cordones salchichones absorbentes 3 pulgadas x 4 pies, disponible en: <https://protechdelperu.com/producto/545/cordon-salchicha-absorbente-hw-t4--3>

⁸⁶ Cordones salchichones absorbentes 8 pulgadas x 10 pies, disponible en: <https://altostockperu.com/producto/cordones-salchichones-absorbentes-8-x-10-ft-o-barreras-de-contencion-para-derrames-de-hidrocarburos/>

Cordones salchichones absorbentes 3 pulgadas x 4 pies, disponible en: <https://protechdelperu.com/producto/545/cordon-salchicha-absorbente-hw-t4--3>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

obligación ambiental establecida en el primer párrafo del artículo 66° del RPAAH (norma sustantiva), la cual se subsume en el tipo infractor prevista en el literal d) del artículo 4° de la Resolución de Consejo Directivo N° 035-2015-OEFA/CD (norma tipificadora), los cuales guardan correspondencia con el hecho configurativo de la infracción administrativa imputada; conforme ha sido precisado en los párrafos precedentes.

102. Teniendo en cuenta ello, la construcción de la imputación de cargos se realizó en el marco de una correcta aplicación de la fuente de obligación aplicable al caso en concreto, no habiéndose vulnerado el principio de tipificación; por tal motivo, se desestima lo alegado por el administrado.

d.3) Sobre el daño potencial a la flora y fauna

103. Mediante el escrito de descargo 1 y 2, el administrado alegó para que se le impute la presente infracción bajo el subtipo infractor relativo a generar un daño potencial a la flora o fauna, la autoridad deberá analizar que el menoscabo material producido en el ambiente, revista un especial grado de degradación, en especial cuando se trate de un daño potencial, de acuerdo a lo definido en el numeral 2 del artículo 142 de la LGA, y a diversas argumentaciones establecidas en la doctrina.
104. En ese sentido, UNNA señaló que para la configuración del daño ambiental es suficiente con que los efectos sean potenciales, esta posición debe estar debidamente sustentada sobre la base de evidencia que permita colegir la verosimilitud de tal presunción, supuesto que no se acredita en la Resolución Subdirectoral, por lo tanto OEFA no ha acreditado objetivamente el daño generado al ambiente, es decir, no se ha determinado el impacto real del derrame en la flora y fauna, teniendo en cuenta que la zona en la que se desarrolla la actividad de hidrocarburos es una zona árida y desprovista de cobertura vegetal o fauna (silvestre y no silvestre) que pueda ser afectada gravemente por dichas actividades.
105. Sobre el particular, corresponde señalar que, de conformidad con la normativa ambiental, el daño potencial es la contingencia, riesgo, peligro, proximidad o eventualidad de que ocurra cualquier tipo de detrimento, pérdida, impacto negativo o perjuicio al ambiente y/o alguno de sus componentes como consecuencia de fenómenos, hechos o circunstancias con aptitud suficiente para provocarlos, que tienen su origen en el desarrollo de actividades humanas⁸⁷.
106. Luego, el artículo 13° de la RCD N° 035-2015-OEFA/CD, norma tipificadora de la presente imputación, establece que el daño potencial es la puesta en peligro del bien jurídico protegido, riesgo o amenaza de daño real⁸⁸.
107. En este punto, corresponde precisar que, el concepto de daño potencial consignado en el Lineamiento para la aplicación de las medidas correctivas previstas en el literal d)

⁸⁷ Lineamiento para la aplicación de las medidas correctivas previstas en el literal d) del numeral 22.2 del artículo 22 de la Ley del Sinefa, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 010-2013-OEFA/CD

“a.2) Daño potencial

Contingencia, riesgo, peligro, proximidad o eventualidad de que ocurra cualquier tipo de detrimento, pérdida, impacto negativo o perjuicio al ambiente y/o alguno de sus componentes como consecuencia de fenómenos, hechos o circunstancias con aptitud suficiente para provocarlos, que tienen su origen en el desarrollo de actividades humanas.”

⁸⁸ Tipifican infracciones administrativas y establecen la escala de sanciones aplicable a las actividades desarrolladas por las empresas del subsector hidrocarburos que se encuentran bajo el ámbito de competencia del OEFA, aprobadas por Resolución de Consejo Directivo N° 035-2015-OEFA/CD

“Artículo 13°. - De los tipos de daño al ambiente

Los tipos de daño al ambiente pueden ser:

Daño potencial: Puesta en peligro del bien jurídico protegido. Riesgo o amenaza de daño real”.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

del numeral 22.2 del artículo 22 de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en lo sucesivo, **Ley del SINEFA**)⁸⁹, y en la RCD N° 035-2015-OEFA/CD se interpretan de manera sistemática, de acuerdo con el siguiente detalle:

Cuadro N° 16: Daño potencial

	Cita	Comentario de la SFEM
Literal d) del numeral 22.2 del artículo 22 de la Ley del SINEFA	<i>Contingencia, riesgo, peligro, proximidad o eventualidad de que ocurra cualquier tipo de detrimiento, pérdida, impacto negativo o perjuicio al ambiente y/o alguno de sus componentes como consecuencia de fenómenos, hechos o circunstancias con aptitud suficiente para provocarlos, que tienen su origen en el desarrollo de actividades humanas.</i>	Ambos conceptos de “daño potencial” hacen referencia al riesgo, peligro o amenaza de un detrimento, pérdida o perjuicio al ambiente; el cual no se ha concretado, por lo que, no estamos ante un supuesto de daño real.
Resolución de Consejo Directivo N° 035-2015-OEFA/CD	<i>Puesta en peligro del bien jurídico protegido. Riesgo o amenaza de daño real.</i>	Este último (daño real) es entendido como el “ <i>Detrimiento, pérdida, impacto negativo o perjuicio actual y probado causado al ambiente y/o alguno de sus componentes como consecuencia del desarrollo de actividades humanas.</i> ”, conforme a la definición de daño real establecida en la RCD N° 035-2015-OEFA/CD.

Fuente: Literal d) del numeral 22.2 del artículo 22 de la Ley del SINEFA y Resolución de Consejo Directivo N° 035-2015-OEFA/CD.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

108. Teniendo en cuenta lo señalado, cabe indicar que en la Resolución Subdirectoral se recogieron los siguientes medios probatorios trasladados por la DSEM: i) el RPEA, ii) el RFEA y iii) el Informe de Supervisión, los cuales han sido analizados en dicha resolución, en virtud del principio de verdad material establecido en el numeral 1.11 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG⁹⁰.
109. A continuación, corresponde mostrar los medios probatorios obrantes en el expediente, que permiten verificar plenamente el **impacto negativo al componente ambiental suelo, generando daño potencial a la flora y fauna**, a consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo al siguiente cuadro:

⁸⁹ **Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**
“Artículo 22°.- *Medidas correctivas*
(...)
22.2 *Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:*
(...)
d) *La obligación del responsable del daño a restaurar, rehabilitar o reparar la situación alterada, según sea el caso, y de no ser posible ello, la obligación a compensarla en términos ambientales y/o económica.*
(...)”

⁹⁰ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
Título Preliminar
“Artículo IV.- **Principios del procedimiento administrativo**
1. *El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:*
(...)
1.11. Principio de verdad material. - *En el procedimiento, la autoridad administrativa competente deberá verificar plenamente los hechos que sirven de motivo a sus decisiones, para lo cual deberá adoptar todas las medidas probatorias necesarias autorizadas por la ley, aun cuando no hayan sido propuestas por los administrados o hayan acordado eximirse de ellas.*
(...)
Artículo 6°.- Motivación del acto administrativo
6.1 *La motivación debe ser expresa, mediante una relación concreta y directa de los hechos probados relevantes del caso específico, y la exposición de las razones jurídicas y normativas que con referencia directa a los anteriores justifican el acto adoptado.*”



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 17: Análisis de los medios probatorios que determinan plenamente el impacto negativo al componente ambiental suelo, generando daño potencial a la flora y fauna

Documentos	Medios Probatorios	Análisis de la SFEM
Reporte Preliminar de Emergencia Ambiental (RPEA)	<p>Características del área afectada y los componentes posiblemente afectados (aire, agua, suelo): Se tiene afectado un terreno que posee suelo firme arenoso, sin vegetación en un radio de 200 metros a la entrada, al permeación de campos de agua superficial.</p>	En el RPEA, el administrado reporta que el componente afectado es el suelo.
Reporte Final de Emergencia Ambiental (RFEA)	<p>3. CONSECUENCIAS DEL EVENTO 3.1. IMPACTOS Y DAÑOS AMBIENTALES: Se afectó un total de 310 m² de suelo arenoso, con todos dañados y sin regeneración, el 60% de la zona. Tampoco se afectó campo de agua ni entorno acuático.</p>    	<p>En el RFEA, el administrado reporta la afectación de 310 m² de suelo.</p> <p>Además, de los registros fotográficos del evento en el RFEA, se evidencia suelo impregnado con hidrocarburos y la presencia de vegetación (flora), alrededor del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, donde ocurrió la emergencia ambiental.</p>

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

																																																																																																				
<p>Informe de Supervisión</p>	<p>Tabla N° 1 Resultados de Laboratorio - Calidad de Suelo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntos de muestreo</th> <th>74.50,1^{AB}</th> <th>74.50,2</th> <th>74.50,3</th> <th>74.50,4</th> <th>ECA Suelo⁽¹⁾</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Parámetros</th> <th rowspan="2">Unidad⁽²⁾</th> <th colspan="2">Suelo no impregnado</th> <th colspan="2">Suelo impregnado con fluido de producción</th> <th rowspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fracción de Hidrocarburos F1 (C₆-C₁₀)</td> <td>mg/Kg</td> <td><0,3</td> <td><0,3</td> <td>143</td> <td>12</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Fracción de Hidrocarburos F2 (C₁₀-C₁₄)</td> <td>mg/Kg</td> <td><5,00</td> <td>226</td> <td>7870</td> <td>20221</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>Exceso</td> <td>%</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>555,83%</td> <td>1585,00%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fracción de Hidrocarburos F3 (C₁₄-C₂₈)</td> <td>mg/Kg</td> <td><5,00</td> <td>224</td> <td>2234</td> <td>12475</td> <td>3000</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Puntos de muestreo</th> <th>74.50,1^{AB}</th> <th>74.50,2</th> <th>74.50,3</th> <th>74.50,4</th> <th>ECA Suelo⁽¹⁾</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Parámetros</th> <th rowspan="2">Unidad⁽²⁾</th> <th colspan="2">Suelo no impregnado</th> <th colspan="2">Suelo impregnado con fluido de producción</th> <th rowspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exceso</td> <td>%</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>315,83%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arsénico Total (As)</td> <td>mg/Kg</td> <td>0,98</td> <td>5,75</td> <td>4,36</td> <td>3,97</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Bario Total (Ba)</td> <td>mg/Kg</td> <td>68,22</td> <td>160,5</td> <td>83,80</td> <td>44,04</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>Cadmio Total (Cd)</td> <td>mg/Kg</td> <td>0,56833</td> <td>0,27661</td> <td>0,31501</td> <td>0,12943</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>Plomo Total (Pb)</td> <td>mg/Kg</td> <td>10,3</td> <td>15,0</td> <td>5,868</td> <td>5,101</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Mercurio Total (Hg)</td> <td>mg/Kg</td> <td>0,024</td> <td>< 0,010</td> <td>0,067</td> <td>0,295</td> <td>6,6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Informe de Ensayo N° SAA-2000019⁽³⁾ (1) D.S. N° 002-2013-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, Suelo Agrícola. (2) Según el ECA Suelo 2015, uso agrícola. (3) Los resultados de suelo se expresan en base seca.</p> <p>(...) Fotografía N° 1: Registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:</p>  <p>(...) Fotografía N° 2: Registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:</p>  <p>(...)</p>	Puntos de muestreo		74.50,1 ^{AB}	74.50,2	74.50,3	74.50,4	ECA Suelo ⁽¹⁾	Parámetros	Unidad ⁽²⁾	Suelo no impregnado		Suelo impregnado con fluido de producción			Fracción de Hidrocarburos F1 (C ₆ -C ₁₀)	mg/Kg	<0,3	<0,3	143	12	200	Fracción de Hidrocarburos F2 (C ₁₀ -C ₁₄)	mg/Kg	<5,00	226	7870	20221	1200	Exceso	%	-	-	555,83%	1585,00%		Fracción de Hidrocarburos F3 (C ₁₄ -C ₂₈)	mg/Kg	<5,00	224	2234	12475	3000	Puntos de muestreo		74.50,1 ^{AB}	74.50,2	74.50,3	74.50,4	ECA Suelo ⁽¹⁾	Parámetros	Unidad ⁽²⁾	Suelo no impregnado		Suelo impregnado con fluido de producción			Exceso	%	-	-	-	315,83%		Arsénico Total (As)	mg/Kg	0,98	5,75	4,36	3,97	50	Bario Total (Ba)	mg/Kg	68,22	160,5	83,80	44,04	750	Cadmio Total (Cd)	mg/Kg	0,56833	0,27661	0,31501	0,12943	1,4	Plomo Total (Pb)	mg/Kg	10,3	15,0	5,868	5,101	70	Mercurio Total (Hg)	mg/Kg	0,024	< 0,010	0,067	0,295	6,6	<p>Del Tabla N° 1 del Informe de Supervisión se observa los resultados de monitoreo de suelo realizado por la DSEM, del cual, se advierte la presencia de hidrocarburos en el suelo, así como la excedencia de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo de uso agrícola, aprobados mediante Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, respecto a los parámetros de Fracción de Hidrocarburos F2 y Fracción de Hidrocarburos F3.</p> <p>Asimismo, de las fotografías N° 2, 3, 5, 6 y 7 del Informe de Supervisión, se evidencia suelo impregnado con hidrocarburos, alrededor del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, donde ocurrió la emergencia ambiental.</p> <p>Así también, de las fotografías N° 1 y 3 del Informe de Supervisión, se evidencia presencia de vegetación (flora), alrededor del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, donde ocurrió la emergencia ambiental.</p>
Puntos de muestreo		74.50,1 ^{AB}	74.50,2	74.50,3	74.50,4	ECA Suelo ⁽¹⁾																																																																																														
Parámetros	Unidad ⁽²⁾	Suelo no impregnado		Suelo impregnado con fluido de producción																																																																																																
		Fracción de Hidrocarburos F1 (C ₆ -C ₁₀)	mg/Kg	<0,3	<0,3		143	12	200																																																																																											
Fracción de Hidrocarburos F2 (C ₁₀ -C ₁₄)	mg/Kg	<5,00	226	7870	20221	1200																																																																																														
Exceso	%	-	-	555,83%	1585,00%																																																																																															
Fracción de Hidrocarburos F3 (C ₁₄ -C ₂₈)	mg/Kg	<5,00	224	2234	12475	3000																																																																																														
Puntos de muestreo		74.50,1 ^{AB}	74.50,2	74.50,3	74.50,4	ECA Suelo ⁽¹⁾																																																																																														
Parámetros	Unidad ⁽²⁾	Suelo no impregnado		Suelo impregnado con fluido de producción																																																																																																
		Exceso	%	-	-		-	315,83%																																																																																												
Arsénico Total (As)	mg/Kg	0,98	5,75	4,36	3,97	50																																																																																														
Bario Total (Ba)	mg/Kg	68,22	160,5	83,80	44,04	750																																																																																														
Cadmio Total (Cd)	mg/Kg	0,56833	0,27661	0,31501	0,12943	1,4																																																																																														
Plomo Total (Pb)	mg/Kg	10,3	15,0	5,868	5,101	70																																																																																														
Mercurio Total (Hg)	mg/Kg	0,024	< 0,010	0,067	0,295	6,6																																																																																														



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Fotografía N° 3:
Registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:



Presencia de vegetación (flora)

Suelo impregnado con hidrocarburos

Coordenadas UTM - WGS 84, Zona 17 M		
Norte	Este	Altitud
9462908	484588	2

(...)

Fotografía N° 5:
Muestreo realizado en la acción de supervisión del punto 74,SU,2:
Registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:



Suelo impregnado con hidrocarburos

Coordenadas UTM - WGS 84, Zona 17 M		
Norte	Este	Altitud
9462756	484565	2

(...)

Fotografía N° 6:
Muestreo realizado en la acción de supervisión del punto 74,SU,3:
Registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:



Suelo impregnado con hidrocarburos

Coordenadas UTM - WGS 84, Zona 17 M		
Norte	Este	Altitud
9462817	484576	2

(...)

Fotografía N° 7:
Muestreo realizado en la acción de supervisión del punto 74,SU,4:
Registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:



Suelo impregnado con hidrocarburos

Coordenadas UTM - WGS 84, Zona 17 M		
Norte	Este	Altitud
9462868	484586	2

(...)"

Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto

En el Capítulo IV Línea de Base del Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica de las Zonas B y C del Lote III, aprobado mediante Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AAE de fecha 30 de enero de 2007, señala la presencia

De la revisión del Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto Perforación de Pozos,



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica de las Zonas B y C del Lote III, aprobado mediante Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AE de fecha 30 de enero de 2007	de flora y fauna en el Lote III, especificando en: i) la flora —tales como <i>Sesuvium portulacastrum</i> (lejía verde), <i>Batis marítima</i> (vidrio), <i>Distichlis spicata</i> (grama salada), entre otros—; y, ii) la fauna —tales como aves <i>Cathartes aura</i> (gallinazo cabeza roja), <i>Coragyps atratus</i> (gallinazo cabeza negra), <i>Zenaida asiática</i> (cuculí); y, tales como reptiles <i>Dicrodon guttulatum</i> (cañan), <i>Callopiestes flavipunctatus</i> (falsa iguana), entre otros—.	Facilidades de Producción y Sísmica de las Zonas B y C del Lote III, se evidencia que, en el Lote III, cuenta con la presencia de flora y fauna.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: RPEA, RFEA, Informe de Supervisión, y Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica de las Zonas B y C del Lote III, aprobado mediante Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AE de fecha 30 de enero de 2007

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

110. Conforme a lo expuesto y contrario a lo alegado por el administrado, se evidencia que la determinación del impacto negativo al componente suelo que, generó daño potencial a la flora y fauna -debido a la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III- fue realizada en base al análisis de los diversos medios probatorios que obran en el Expediente y que, de forma fehaciente, muestran la afectación al suelo y la generación de daño potencial a la flora y fauna; por tal motivo, **se desestima lo alegado por el administrado.**

a) Conclusión del hecho imputado N° 2

111. En atención a lo expuesto, queda acreditado que el administrado no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que, no logró la contención efectiva del líquido derramado
112. Dicha conducta configura la infracción imputada en el numeral 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral; por lo que, **corresponde declarar la responsabilidad administrativa en este extremo del presente PAS.**

III. CORRECCIÓN DE LA CONDUCTA INFRACTORA Y/O DICTADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS

III.1 Marco normativo para la emisión de medidas correctivas

113. Conforme al numeral 136.1 del artículo 136° de la LGA, las personas naturales o jurídicas que infrinjan las disposiciones contenidas en la referida Ley y en las disposiciones complementarias y reglamentarias sobre la materia, se harán acreedoras, según la gravedad de la infracción, a sanciones o medidas correctivas⁹¹.
114. En caso la conducta del infractor haya producido algún efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas, la autoridad podrá dictar medidas

⁹¹ Ley N° 28611, Ley General de Ambiente.
“Artículo 136°. - De las sanciones y medidas correctivas

136.1 Las personas naturales o jurídicas que infrinjan las disposiciones contenidas en la presente Ley y en las disposiciones complementarias y reglamentarias sobre la materia, se harán acreedoras, según la gravedad de la infracción, a sanciones o medidas correctivas.
(...)”



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

correctivas, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 22.1 del artículo 22° de la Ley del SINEFA y en el numeral 251.1 del artículo 251° del TUO de la LPAG⁹².

115. A nivel reglamentario, el artículo 18° del RPAS⁹³ y el numeral 19 de los Lineamientos para la aplicación de las medidas correctivas previstas en el literal d) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del SINEFA⁹⁴, aprobados por Resolución de Consejo Directivo N° 010-2013-OEFA/CD⁹⁵, establecen que para dictar una medida correctiva es necesario que la conducta infractora haya producido un efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas. Asimismo, el literal f) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del SINEFA⁹⁶, establece que se pueden imponer las medidas correctivas que se consideren necesarias para evitar la continuación del efecto nocivo de la conducta infractora en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.
116. Atendiendo a este marco normativo, los aspectos a considerar para la emisión de una medida correctiva son los siguientes:
- a) Que se declare la responsabilidad del administrado por una infracción;

⁹² Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

“Artículo 22° - Medidas correctivas

22.1 Se podrán ordenar las medidas correctivas necesarias para revertir, o disminuir en lo posible, el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas. (...).”

Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“Artículo 251° - Determinación de la responsabilidad

251.1 Las sanciones administrativas que se impongan al administrado son compatibles con el dictado de medidas correctivas conducentes a ordenar la reposición o la reparación de la situación alterada por la infracción a su estado anterior, incluyendo la de los bienes afectados, así como con la indemnización por los daños y perjuicios ocasionados, las que son determinadas en el proceso judicial correspondiente. Las medidas correctivas deben estar previamente tipificadas, ser razonables y ajustarse a la intensidad, proporcionalidad y necesidades de los bienes jurídicos tutelados que se pretenden garantizar en cada supuesto concreto”.

⁹³ Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD

“Artículo 18° - Alcance

Las medidas correctivas son disposiciones contenidas en la Resolución Final, a través de las cuales se impone al administrado una orden para revertir, corregir o disminuir en lo posible, el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas”.

⁹⁴ Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

“Artículo 22° - Medidas correctivas

(...)

22.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

(...)

d) La obligación del responsable del daño a restaurar, rehabilitar o reparar la situación alterada, según sea el caso, y de no ser posible ello, la obligación a compensarla en términos ambientales y/o económica.”

⁹⁵ Lineamientos para la aplicación de las medidas correctivas previstas en el Literal d) del Numeral 22.2 del Artículo 22 de la Ley N° 29325, aprobados por Resolución de Consejo Directivo N° 010-2013-OEFA/CD.

“19. En esta sección se va a identificar las medidas correctivas que pueden ser ordenadas por el OEFA, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley N° 28611 - LGA) y la Ley del SINEFA.

Resulta oportuno señalar que existen claras diferencias conceptuales entre las medidas correctivas y las sanciones administrativas. Las sanciones son medidas administrativas que afectan negativamente la esfera jurídica de los administrados infractores, y que tienen por objeto desincentivar la realización de conductas ilegales. Las sanciones pueden tener carácter monetario (v. gr. la multa) como no monetario (v. gr. la amonestación). Por su parte, las medidas correctivas tienen por objeto “revertir” o “disminuir en lo posible” el efecto nocivo de la conducta infractora; buscan corregir los efectos negativos de la infracción sobre el bien jurídico protegido; reponer el estado de las cosas a la situación anterior al de la comisión de la infracción. Como se observa, los fines de las sanciones y las medidas correctivas son distintos”.

⁹⁶ Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

“Artículo 22° - Medidas correctivas

(...)

22.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

(...)

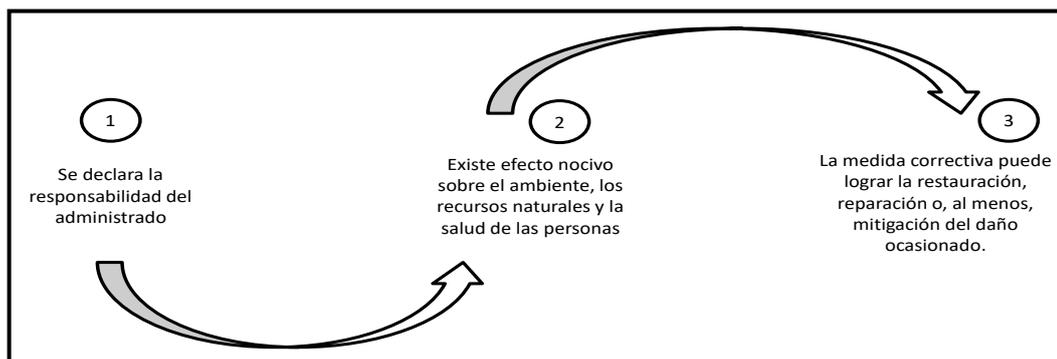
f) Otras que se consideren necesarias para **evitar la continuación del efecto nocivo** que la conducta infractora produzca o pudiera producir en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas”.

(El énfasis es agregado)

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- b) Que la conducta infractora haya ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas, o dicho efecto continúe; y,
- c) Que la medida a imponer permita lograr la reversión, restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.

Gráfico N° 1: Secuencia de análisis para la emisión de una medida correctiva cuando existe efecto nocivo o este continúa



Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

117. De conformidad con el marco normativo antes referido, corresponderá a la Autoridad Decisora ordenar una medida correctiva en los casos en que la conducta infractora haya ocasionado un efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas, o dicho efecto continúe, habida cuenta que la medida correctiva en cuestión tiene como objeto revertir, reparar o mitigar tales efectos nocivos⁹⁷. En caso contrario —inexistencia de efecto nocivo en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas— la autoridad no se encontrará habilitada para ordenar una medida correctiva, pues no existiría nada que remediar o corregir.
118. De lo señalado se tiene que no corresponde ordenar una medida correctiva si se presenta alguno de los siguientes supuestos:
- (i) No se haya declarado la responsabilidad del administrado por una infracción;
 - (ii) Habiéndose declarado la responsabilidad del administrado, la conducta infractora no haya ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas; y,
 - (iii) Habiéndose declarado la responsabilidad del administrado y existiendo algún efecto nocivo al momento de la comisión de la infracción, este ya no continúa; resultando materialmente imposible⁹⁸ conseguir a través del dictado de la

⁹⁷ En ese mismo sentido, Morón señala que la cancelación o reversión de los efectos de la conducta infractora es uno de los elementos a tener en cuenta para la emisión de una medida correctiva. Al respecto, ver MORON URBINA, Juan Carlos. “Los actos-medida (medidas correctivas, provisionales y de seguridad) y la potestad sancionadora de la Administración”. *Revista de Derecho Administrativo. Círculo de Derecho Administrativo*. Año 5, N° 9, diciembre 2010, p. 147, Lima.

⁹⁸ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

“Artículo 3°. - Requisitos de validez de los actos administrativos

Son requisitos de validez de los actos administrativos:

(...)

2. Objeto o contenido. - Los actos administrativos deben expresar su respectivo objeto, de tal modo que pueda determinarse inequívocamente sus efectos jurídicos. Su contenido se ajustará a lo dispuesto en el ordenamiento jurídico, debiendo ser lícito, preciso, posible física y jurídicamente, y comprender las cuestiones surgidas de la motivación.

(...)

Artículo 5°. - Objeto o contenido del acto administrativo

(...)

5.2 En ningún caso será admisible un objeto o contenido prohibido por el orden normativo, ni incompatible con la situación de hecho prevista en las normas; ni impreciso, obscuro o imposible de realizar”.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

medida correctiva, la restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.

119. Como se ha señalado antes, en el literal f) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del SINEFA, se establece que en los casos donde la conducta infractora tenga posibles efectos perjudiciales en el ambiente o la salud de las personas, la Autoridad Decisora puede ordenar acciones para evitar la continuación del efecto nocivo de la conducta infractora sobre el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas⁹⁹. Para emitir ese tipo de medidas se tendrá en cuenta lo siguiente:

- (i) Cuál es el posible efecto nocivo o nivel de riesgo que la obligación infringida podría crear; y,
- (ii) Cuál sería la medida idónea para evitar o prevenir ese posible efecto nocivo, de conformidad al principio de Razonabilidad regulado en el TUO de la LPAG.
- (iii) De otro lado, en el caso de medidas correctivas consistentes en la obligación de compensar¹⁰⁰, estas solo serán emitidas cuando el bien ambiental objeto de protección ya no pueda ser restaurado o reparado. En este tipo de escenarios, se deberá analizar lo siguiente:
- (iv) La imposibilidad de restauración o reparación del bien ambiental; y,
- (v) La necesidad de sustituir ese bien por otro.

III.2 Aplicación al caso concreto del marco normativo respecto de si corresponde una medida correctiva

a) Hecho imputado N° 1

120. En el presente hecho imputado, ha quedado acreditado que el administrado no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, generando un daño potencial a la flora y fauna.

121. Sobre el particular, es importante mencionar que mediante Resolución N° 026-2019-OEFA/TFA-SE del 17 de diciembre de 2019¹⁰¹, el TFA precisó que la finalidad de la medida correctiva es **revertir o remediar efectos nocivos que la conducta infractora como tal hubiere ocasionado**, en concordancia con lo establecido en el numeral 22.1 del artículo 22° de la Ley del SINEFA y el literal f) del numeral 22.2 del mencionado precepto¹⁰².

⁹⁹ Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

“Artículo 19°. - *Dictado de medidas correctivas*

Pueden dictarse las siguientes medidas correctivas:

(...)

ix) Acciones para evitar la continuación del efecto nocivo de la conducta infractora sobre el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

(...)”.

¹⁰⁰ Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

“Artículo 19°. - *Dictado de medidas correctivas*

Pueden dictarse las siguientes medidas correctivas:

(...)

v) *La obligación del responsable del daño de restaurar, rehabilitar o reparar la situación alterada, según sea el caso, y de no ser posible ello, la obligación a compensarla en términos ambientales y/o económicos.”*

¹⁰¹ Resolución N° 026-2019-OEFA/TFA-SE del 17 de diciembre de 2019. Disponible en: https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=36410

¹⁰² Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

“Artículo 22°. - *Medidas correctivas*

22.1 Se podrán ordenar las medidas correctivas necesarias para revertir, o disminuir en lo posible, el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

122. En relación con ello, mediante la Resolución N° 046-2019-OEFA/TFA-SE del 27 de diciembre de 2019¹⁰³, el citado colegiado indicó que **no corresponde el dictado de una medida correctiva para acreditar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente** –esto es la adopción de medidas de prevención a fin de evitar impactos negativos en el ambiente producto de la actividad del titular de hidrocarburos– **que se direcciona a conseguir que el administrado cumpla con la obligación infringida**.
123. Asimismo, **precisó que las medidas de prevención no pueden ser objeto de subsanación y tampoco de corrección, dado que no se pueden revertir los efectos derivados de la infracción, por tratarse de acciones preliminares que debió adoptar el titular de la actividad de hidrocarburos**, antes de que se produzcan los hechos que causaron el impacto negativo en el ambiente.
124. En atención a lo anteriormente señalado, siendo que en el presente caso la conducta infractora versa sobre la no adopción de medidas de prevención, en virtud de lo establecido en el artículo 22° de la Ley del SINEFA, **no corresponde el dictado de una medida correctiva para el único hecho imputado analizado en este apartado**.

b) Hecho imputado N° 2

125. En el presente hecho imputado, está referido a que el administrado no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que, no logró la contención efectiva del líquido derramado.
126. Al respecto, el TFA en la Resolución N° 050-2021-OEFA/TFA-SE¹⁰⁴ del 23 de febrero de 2021, ha establecido que en estricto cumplimiento del artículo 22° de la Ley del SINEFA, **no procede la imposición de medidas correctivas cuando las mismas tengan por objeto la acreditación por parte del administrado del cumplimiento de la normativa ambiental vigente**¹⁰⁵.

(...)

22.2 Entre las medidas que pueden dictarse se encuentran, de manera enunciativa, las siguientes:

(...)

f) Otras que se consideren necesarias para evitar la continuación del efecto nocivo que la conducta infractora produzca o pudiera producir en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

(...)"

¹⁰³ Resolución N° 046-2019-OEFA/TFA-SE del 27 de diciembre de 2019.

¹⁰⁴ Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1707219/Resoluci%C3%B3n%20N%C2%80%20050-2021-OEFA/TFA-SE.pdf>

¹⁰⁵ Resolución N° 050-2021-OEFA/TFA-SE:

"Medida correctiva N° 5

392. Sobre el particular, la primera instancia ordenó el cumplimiento de esta medida correctiva, toda vez que el administrado no había acreditado la reparación e impermeabilización de los muros de los diques de contención ni la impermeabilización de las áreas estancas.

393. En ese sentido, se advierte que la medida correctiva ordenada no se encuentra orientada a revertir o remediar los efectos nocivos de la conducta infractora N° 5; toda vez que, a juicio de esta Sala, la obligación comprendida para la citada medida correctiva tiene como única finalidad la acreditación por parte del administrado del cumplimiento de la normativa ambiental vigente, lo cual se direcciona a conseguir que el administrado cumpla, en todo caso, con la obligación infringida y detectada durante la Supervisión Regular 2018; por lo que corresponde revocar la medida correctiva descrita en el numeral 5 del Cuadro N° 2 de la presente resolución.

Medida correctiva N° 9

394. Con relación a la obligación de esta medida correctiva, se advierte que la misma tiene como finalidad que el administrado acredite el cumplimiento de la norma ambiental infringida, esto es, presentar el Plan de Abandono del Lote 192. En ese sentido, queda claro que la medida correctiva dictada no cumple con la finalidad prevista en el artículo 22° de la Ley del SINEFA: por lo que corresponde revocar la misma".

(Subrayado agregado).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 127. En cumplimiento de lo resuelto por el citado colegiado, y considerando que, en el presente caso, la eventual medida correctiva estaría relacionada con el cumplimiento del administrado de las disposiciones establecidas en el RPAAH respecto de los hallazgos identificados durante la Supervisión Especial 2020, no ameritaría proponer el dictado de una medida correctiva.
- 128. Sin perjuicio de ello, en cuanto a los efectos producidos por la conducta infractora, a continuación, se muestran los medios probatorios recabados por la DSEM y presentados por el administrado que acreditan que el administrado realizó las acciones de limpieza y disposición final de residuos sólidos peligrosos en atención a la fuga de fluido de producción del 11 de enero de 2020, conforme se detalla a continuación:

Cuadro N° 18: Análisis de los medios probatorios remitidos por el administrado

Documento	Descripción	Análisis
	Limpeza	
Acta de Supervisión suscrita el 13 de enero de 2020	<p>Acciones de limpieza, registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020</p>  <p>Vista del ducto de 10" que ha sido reemplazado en las coordenadas E: 484572 N: 9462756 del Lote III, cabe mencionar que la unión del tramo reemplazado es por medio de bridas al inicio y final.</p>	De la revisión de la información recabada por la DSEM y remitida por el administrado, se advierte que en atención a la emergencia ambiental ocurrida el día 11 de enero de 2020, <u>el administrado realizó actividades de limpieza</u> del componente suelo, los días 11 y 12 de enero de 2020, conforme se evidencia de los registros fotográficos que muestran el uso de lampas y sacos; asimismo, mediante registro fotográfico con fecha 17 de enero, se muestra que el área afectada posterior a las acciones de limpieza, no muestra la presencia de residuos.
Anexo 2 de la Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 del 7 de febrero de 2020; y Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020	<p>Acciones de limpieza, registro fotográfico con fecha 11 de enero de 2020:</p>  <p>Acumulación de residuos mediante el uso de sacos, registro fotográfico con fecha 12 de enero de 2020:</p> 	Asimismo, se precisa que, el administrado presento manifiestos de manejo de residuos sólidos peligrosos N° 003980, N° 003982, N° 003983, N° 003984, N° 003985, N° 003986, N° 003987, N° 003988 que, <u>evidencian que, se realizó la disposición final</u> de 4.81 TM, 26.38 TM, 8.39 TM, 30.02 TM, 8.38 TM, 34.98 TM, 30.10 TM, y 33.58 TM de suelos con hidrocarburos, respectivamente, en el relleno de seguridad - ubicado en la carretera camino al poblado Miramar, en el distrito la Brea, provincia Talara y departamento Piura- de ARPE EIRL; cabe precisar que, la disposición final de



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	<p>Área afectada posterior a las acciones de limpieza, registro fotográfico con fecha 17 de enero de 2020:</p> 	<p>residuos peligrosos fueron realizados el 11, 13 y 14 de enero de 2020.</p> <p>Por lo tanto, quedó acreditado que el administrado realizó la limpieza del suelo impactado por la fuga de fluido de producción del 11 de enero de 2020. Así como, que realizó la disposición final de los residuos sólidos peligrosos generados por dichas actividades de limpieza.</p>
Disposición final de Residuos Sólidos		
<p>Anexo 4 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020.</p>	<p>El administrado presentó ocho (8) Manifiestos del Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos con un volumen total de 148 m3 y peso total de 176.640 TM -correspondiente a los residuos sólidos peligrosos que fueron generados en la emergencia ambiental ocurrida el 11 de enero de 2020-, donde se señala que, se realizó la disposición final en el relleno de seguridad de ARPE E.I.R.L., ubicado en la carretera camino al poblado Miramar del distrito la Brea, provincia de Talara y departamento de Piura; conforme se aprecia continuación:</p> <p>Manifiesto N° 003980 con un volumen de 4 m3 y un peso de 4.81 TM, la disposición final fue realizada el 11 de enero de 2020:</p>  <p>Manifiesto N° 003982 con un volumen de 22 m3 y un peso de 26.38 TM, la disposición final fue realizada el 13 de enero de 2020:</p>  <p>Manifiesto N° 003983 con un volumen de 7 m3 y un peso de 8.39 TM, la disposición final fue realizada el 13 de enero de 2020:</p>	



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**



Manifiesto N° 003984 con un volumen de 25 m3 y un peso de 30.02 TM, la disposición final fue realizada el 13 de enero de 2020:



Manifiesto N° 003985 con un volumen de 7 m3 y un peso de 8.38 TM, la disposición final fue realizada el 13 de enero de 2020:



Manifiesto N° 003986 con un volumen de 30 m3 y un peso de 34.98 TM, la disposición final fue realizada el 14 de enero de 2020:



Manifiesto N° 003987 con un volumen de 25 m3 y un peso de 30.10 TM, la disposición final fue realizada el 14 de enero de 2020:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	 <p style="text-align: center;">Manifiesto N° 003988 con un volumen de 28 m3 y un peso de 33.58 TM, la disposición final fue realizada el 14 de enero de 2020:</p> 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fuente: Acta de Supervisión suscrita el 13 de enero de 2020; Carta GMP 190/2020 con registro 2020-E01-016090 del 7 de febrero de 2020; y Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020.

Elaboración: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos - DFAI.

129. Del cuadro precedente, se acreditó que el administrado realizó la limpieza del suelo impactado por la fuga de fluido de producción del 11 de enero de 2020, así como realizó la disposición final de los residuos sólidos peligrosos generados por dichas actividades de limpieza, y que, mediante registro fotográfico con fecha 17 de enero, se muestra que el área afectada posterior a las acciones de limpieza, no muestra la presencia de residuos.
130. Sobre el particular, de conformidad con lo señalado por el TFA¹⁰⁶, la imposición de una medida correctiva se encuentra supeditada al cumplimiento de las siguientes condiciones: (i) que se haya declarado la responsabilidad del administrado; (ii) que la conducta infractora hubiera ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas; y, (iii) **la continuación de dicho efecto**¹⁰⁷.
131. De acuerdo a lo previamente expuesto, se aprecia que el administrado realizó actividades de limpieza en el área afectada alrededor del tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III; y aunado a ello, no se evidencia consecuencias que se deban corregir, compensar, revertir o restaurar; que es, precisamente, uno de los presupuestos legales que habilita el dictado de una medida correctiva.

¹⁰⁶ Numeral 386 de la parte considerativa de la Resolución N° 050-2021-OEFA/TFA-SE.
Ver: <https://www.gob.pe/fr/institucion/oeffa/informes-publicaciones/1734748-resolucion-n-050-2021-oeffa-tfa-se>

¹⁰⁷ Numeral 387 de la parte considerativa de la Resolución N° 050-2021-OEFA/TFA-SE.
Ver: <https://www.gob.pe/fr/institucion/oeffa/informes-publicaciones/1734748-resolucion-n-050-2021-oeffa-tfa-se>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

132. Por lo expuesto, y en virtud de lo establecido en el artículo 22° de la Ley del SINEFA, y de los artículos 18° y 19° del RPAS, respecto de **la presente conducta infractora, no corresponde el dictado de una medida correctiva, respecto del referido hecho imputado N° 2 de la Resolución Subdirectoral**
133. Finalmente, en atención a lo resuelto en el presente extremo, corresponde informar a la Autoridad Supervisora del OEFA, a efectos que tome conocimiento y evalúe tomar las acciones que estimen pertinentes de acuerdo a sus competencias.

IV. IMPOSICIÓN DE UNA MULTA

134. Habiéndose determinado la existencia de responsabilidad del administrado respecto de las infracciones indicadas en la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral, corresponde sancionar con una multa total de **cuarenta y tres con 671/1000 Unidades Impositivas Tributarias (43.671 UIT)**, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla N° 1: Multa a imponer

N°	Conductas infractoras	Multa final
1	UNNA Energía S.A. no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.	33.743 UIT
2	UNNA Energía S.A. no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que no logró la contención efectiva del líquido derramado.	9.928 UIT
Multa total		43.671 UIT

135. El sustento y motivación de la mencionada multa se ha efectuado en el Informe N° 00141-2024-OEFA/DFAI-SSAG del 19 de enero de 2024, por la SSAG de la DFAI, el cual forma parte integrante de la presente Resolución, de conformidad con el artículo 6° del TUO de la LPAG¹⁰⁸ y se adjunta a la misma.
136. Finalmente, se precisa que la multa aplicable en el presente caso ha sido evaluada en función a la Metodología para el Cálculo de las Multas Base y la Aplicación de los Factores Agravantes y Atenuantes a ser utilizados en la graduación de sanciones, aprobada mediante la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD y de acuerdo al Manual de aplicación de criterios objetivos de la metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones en el OEFA, aprobado mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 00083-2022-OEFA/PCD.

V. RESUMEN VISUAL DE LO ACTUADO EN EL EXPEDIENTE

¹⁰⁸ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

“Artículo 6.- Motivación del acto administrativo

(...)

6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. Los informes, dictámenes o similares que sirvan de fundamento a la decisión, deben ser notificados al administrado conjuntamente con el acto administrativo.”



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

137. Esta sección tiene el especial propósito de resumir el contenido del documento antes referido, para un mejor entendimiento de quien lo lee.
138. El OEFA se encuentra comprometido con la búsqueda de la corrección o adecuación¹⁰⁹ de las infracciones ambientales cometidas por los administrados durante el desarrollo de sus actividades económicas; por ello usted encontrará en el siguiente cuadro un resumen de los aspectos de mayor relevancia, destacándose si la conducta fue o no corregida.

Cuadro N° 19: Resumen de lo actuado en el Expediente

N°	RESUMEN DEL HECHO MATERIA DEL PAS	A	RA	CA	M	RR ¹¹⁰	MC
1	UNNA Energía S.A. no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.	NO	SI	X	SI	NO	NO
2	UNNA Energía S.A. no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que no logró la contención efectiva del líquido derramado.	NO	SI	X	SI	NO	NO

Siglas:

A	Archivo	CA	Corrección o adecuación	RR	Reconocimiento de responsabilidad
RA	Responsabilidad administrativa	M	Multa	MC	Medida correctiva

139. Recuerde que la corrección, cese, adecuación o subsanación de las infracciones ambientales demostrará su **genuino interés con la protección ambiental**.

En uso de las facultades conferidas en el literal c) del numeral 11.1 del artículo 11° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por la Ley N° 30011; los literales a), b) y o) del artículo 60° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM y de lo dispuesto en el artículo 4° del Reglamento del PAS del OEFA, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD;

SE RESUELVE:

Artículo 1º. - Declarar la existencia de responsabilidad administrativa de **UNNA Energía S.A.**, por la comisión de las conductas infractoras señalada en los numerales 1 y 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 01361-2023-OEFA/DFAI-SFEM de fecha 19 de setiembre de 2023; de conformidad con los fundamentos señalados en la presente Resolución y, en consecuencia, corresponde sancionarlo con una multa de **cuarenta y tres con 671/1000 Unidades Impositivas Tributarias (43.671 UIT)**, de acuerdo con el siguiente detalle:

¹⁰⁹ También incluye la subsanación y el cese de la conducta infractora.

¹¹⁰ De conformidad con lo establecido en el artículo 13° del Reglamento del procedimiento administrativo sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADFAI: Dirección de
Fiscalización y Aplicación
de Incentivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nº	Conductas infractoras	Multa final
1	UNNA Energía S.A. no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.	33.743 UIT
2	UNNA Energía S.A. no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que no logró la contención efectiva del líquido derramado.	9.928 UIT
Multa total		43.671 UIT

Artículo 2º.- Informar a **UNNA Energía S.A.**, que no corresponde el dictado de medidas correctivas por las conductas infractoras indicadas en los numerales 1 y 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 001361-2023-OEFA/DFAI-SFEM de fecha 19 de setiembre de 2023, conforme a lo señalado en los fundamentos de la presente Resolución y en aplicación de lo dispuesto en el artículo 22º de la Ley del Sinefa.

Artículo 3º.- Informar a **UNNA Energía S.A.**, que transcurridos los quince (15) días hábiles, computados desde la notificación de la Resolución que impone una sanción de multa, la mora en que se incurra a partir de ese momento hasta su cancelación total, generará intereses legales.

Artículo 4º.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la Cuenta Recaudadora del Banco de la Nación, en moneda nacional, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente Resolución, sin perjuicio de informar en forma documentada al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental del pago realizado, para lo cual deberá considerarse la siguiente información:

Titular de la Cuenta:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA
Entidad Recaudadora:	Banco de la Nación
Cuenta Corriente:	00068199344
Código Cuenta Interbancaria:	01806800006819934470

Artículo 5º.- Informar a **UNNA Energía S.A.**, que el monto de la multa será rebajada en un diez por ciento (10%) si procede a cancelarla dentro del plazo máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución y si no impugna el presente acto administrativo, conforme a lo establecido en el artículo 14º del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD¹¹¹.

Artículo 6º.- Informar a **UNNA Energía S.A.**, que de acuerdo a los artículos 28º y 29º del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD y modificado por la Resolución de Consejo Directivo N° 032-2021-OEFA/CD, en caso el extremo que declara la existencia de responsabilidad administrativa adquiera firmeza, ello será tomado en cuenta para determinar la reincidencia del administrado y la correspondiente inscripción en el Registro Único de Infractores Ambientales Sancionados por el OEFA - RUIAS.

¹¹¹ **Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización ambiental - OEFA, aprobado por la Resolución del Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD**

“Artículo 14º.- Reducción de la multa por pronto pago

El monto de la multa impuesta será reducido en un diez por ciento (10%) si el administrado la cancela 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 Decisora ordenará al administrado el pago del monto correspondiente al porcentaje de reducción de la multa.”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DFAI: Dirección de
Fiscalización y Aplicación
de Incentivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Artículo 7º.- Informar **UNNA Energía S.A.**, que contra lo resuelto en la presente resolución es posible la interposición del recurso de reconsideración o apelación ante la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos del OEFA, dentro del plazo de quince (15) días hábiles contado a partir del día siguiente de su notificación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 218º del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y en el artículo 24º del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

Artículo 8º.- Notificar a **UNNA Energía S.A.**, el Informe N° 00141-2024-OEFA/DFAI-SSAG del 19 de enero de 2024, el cual forma parte integrante de la motivación de la presente Resolución, de conformidad con el artículo 6º del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Artículo 9.- Notificar la presente Resolución y el Informe de Multa que se anexa, a **UNNA Energía S.A.**, de acuerdo con las disposiciones del artículo 20º del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Regístrese y comuníquese,



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
RONCAL LOYOLA Miriam Rocio
FAU 20521286769 soft
Cargo: Directora de la Dirección
de Fiscalización y Aplicación de
Incentivos.
Lugar: Sede Central - Jesus
María - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 24/01/2024
13:04:01

MRRL/dmh



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 06630380"



06630380



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

2020-I01-019870

INFORME N° 00141-2024-OEFA/DFAI-SSAG

- A** : **Miriam Rocío Roncal Loyola**
Directora de Fiscalización y Aplicación de Incentivos
- DE** : **Econ. Ener Henry Chuquisengo Picón**
Subdirector de Sanción y Gestión de Incentivos
Registro Profesional CEL N° 09484
- Econ. Jose Hasely Izquieta Ruiz**
Tercero Fiscalizador II
Registro Profesional CEL 09412
- Econ. Renzo La Torre Diaz**
Tercero Fiscalizador IV
Registro Profesional CEC 580
- ASUNTO** : Cálculo de multa
- ADMINISTRADO** : UNNA Energía S.A.
- REFERENCIA** : Expediente N° 1200-2020-OEFA/DFAI/PAS
- FECHA** : Jesús María, 19 de enero del año 2024

I. Antecedentes

Mediante la Resolución Subdirectoral N° 01361-2023-OEFA/DFAI-SFEM, notificado el 19 de septiembre del año 2023 (en adelante, la Resolución Subdirectoral); la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas (en adelante, la SFEM) de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (en adelante, la DFAI) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, el Oefa), inició el Procedimiento Administrativo Sancionador (en adelante, el PAS) a la empresa UNNA Energía S.A. (en adelante, el administrado) por el incumplimiento de dos (2) presuntas infracciones administrativas.

Con fecha 30 de noviembre del año 2023, el Oefa emitió el Informe Final de Instrucción N° 01841-2023-OEFA/DFAI-SFEM (en adelante, el IFI), que incorpora el Informe de Cálculo de Multa N° 04488-2023-OEFA/DFAI-SSAG (en adelante, el ICM).

En ese sentido, y en base a la información que obra en el expediente N° 1200-2020-OEFA/DFAI/PAS, la Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (en adelante, SSAG), a través del presente informe sustentará el cálculo de multa de las conductas infractoras referidos en la Resolución Subdirectoral:

- **Conducta infractora N° 1:** UNNA Energía S.A. no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.

- **Conducta infractora N° 2:** UNNA Energía S.A. no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que no logró la contención efectiva del líquido derramado.

II. Objeto

El presente informe tiene como objeto, realizar el cálculo de multa correspondiente a las conductas infractoras mencionadas en el numeral anterior.

III. Fórmula para el cálculo de multa

3.1. Fórmula

La multa se calcula al amparo del principio de razonabilidad que rige la potestad sancionadora de la administración, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 248° del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General – TUO de la LPAG¹.

La fórmula para el cálculo de la multa a ser aplicada considera el beneficio ilícito (B), dividido entre la probabilidad de detección (p); este 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 del Oefa² (en adelante, MCM). La fórmula es la siguiente:

¹ Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General. Procedimiento Sancionador
Artículo 248°. - Principios de la potestad sancionadora administrativa
La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales: (...)

3. Razonabilidad. - Las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. Sin embargo, las sanciones a ser aplicadas deberán ser proporcionales al incumplimiento calificado como infracción, observando los siguientes criterios que se señalan a efectos de su graduación:

- a) El beneficio ilícito resultante por la comisión de la infracción;
- b) La probabilidad de detección de la infracción;
- c) La gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido;
- d) El perjuicio económico causado;
- e) La reincidencia, por la comisión de la misma infracción dentro del plazo de un (1) año desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción.
- f) Las circunstancias de la comisión de la infracción; y
- g) La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor. (...)

² La Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores de gradualidad a utilizar en la graduación de sanciones fue aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Cuadro N° 1: Fórmula para el Cálculo de Multa

$$Multa (M) = \left(\frac{B}{p}\right) \cdot [F]$$

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)

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

3.2. Criterios

Mediante la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 00083-2022-OEFA/PCD, se aprueba el Manual de aplicación de criterios objetivos de la metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones en el Oefa.

Asimismo, los conceptos o criterios contenidos en el Manual Explicativo de la Metodología del Cálculo de Multas del Oefa aprobado por el artículo 3° de la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo del Oefa N° 035-2013-OEFA/PCD (actualmente derogado), son utilizados en el presente análisis, de manera referencial, y, en tanto no se opongan a los criterios de graduación de multas vigentes, aprobados por la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en concordancia con la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo del Oefa N° 035-2013-OEFA/PCD, modificada con Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.

IV. Determinación de la sanción

4.1. Consideraciones generales en los cálculos de multa

A. Sobre los costos de mercado en la determinación del beneficio ilícito

Desde un punto de vista económico, ante una multa, el administrado infractor y la ciudadanía en general deberían estar convencidos de que dicha multa posiciona al infractor en una situación desfavorable frente a aquellos administrados que cumplieron diligentemente sus obligaciones. Asimismo, lo opuesto ocurriría si se permitiera que el administrado infractor obtenga un beneficio como resultado del no cumplimiento y de la información imperfecta existente producto de las asimetrías entre los administrados y la Autoridad (problema del principal-agente), posicionando a los administrados diligentes en una desventaja competitiva y creando un desincentivo al cumplimiento.

Al respecto, cabe recordar que este Despacho resuelve el cálculo de multas en un contexto de información asimétrica y para ello, se aproxima a los costos de mercado, cuyas fuentes y procesos de cálculos satisfacen un estándar de fundamentación superior al de cualquier otro regulador y se encuentran a disposición del administrado, observando el debido procedimiento (notificando al administrado los informes de multas, incluyendo el detalle de los componentes de



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

la metodología correspondiente), dotando de razonabilidad (con el uso de costos de mercado), celeridad (ejecutando los cálculos de multas expeditivamente), con participación del administrado (requiriendo comprobantes de pago asociados a realidad y actividad económica); así como la simplicidad (desarrollando un proceso técnico que permite al administrado conocer de qué forma se arribó a la multa).

De otro lado, frente a circunstancias ajenas al genuino espíritu de este despacho, como, por ejemplo, la no apertura de un enlace web o la omisión involuntaria de una captura de pantalla de una fuente; el administrado –o la Autoridad correspondiente– podría corroborar fácilmente, a través de la abundante información web, que el costo imputado no escapa a los rangos de costos de mercado; lo cual, de ninguna manera, debería invalidar los cálculos efectuados.

Así, en la búsqueda de la disuasión y la maximización del bienestar social, el cual comprende no solo a la empresa (administrado) sino también a los demás agentes que componen la sociedad; este despacho solo modificará los costos de mercado empleados en las multas, siempre que los administrados, fuente directa de información de costos, provea algún comprobante de pago (factura o boleta) que garantice que estos hayan realizado una ejecución efectiva de dinero referida razonablemente la conducta infractora, ya sea que tenga un monto mayor o menor al costado inicialmente en el informe de cálculo de multa correspondiente.

Finalmente, este despacho considera que la introducción de costos no asociados a comprobantes de pago por parte del administrado, refuerza la información asimétrica, toda vez que este último no revela su propia información de costos incurridos y, a su vez, redundante en una incorrecta señal de disuasión frente a los demás administrados, lo que refleja un escenario no razonable de búsqueda de costos más económicos a favor del administrado infractor, sin que este haya destinado efectivamente un presupuesto para tal fin; configurándose un posible incentivo perverso en el uso de cotizaciones de menor costo con el fin de reducir la sanción.

B. Sobre las capacitaciones

Según las resoluciones N° 065-2021-OEFA/TFA-SE del 11 de marzo del año 2021 y N° 134-2021-OEFA/TFA-SE del 06 de mayo del año 2021, la mejor manera de garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables es, precisamente, a través de una capacitación especializada ad-hoc, ya que asegura que el personal tenga presente todos los compromisos que deben cumplir los titulares de las actividades; además de ser una medida de carácter efectiva que puede ser replicada e interiorizada por el personal de manera fácil y a corto plazo.

En ese sentido, para el presente caso se ha incluido el costo de capacitación dirigida a dos (2) personas para las conductas infractoras que ameriten incorporar dicho costo, teniendo en cuenta la naturaleza de la infracción y el año fiscal de incumplimiento.

Asimismo, considerando que los cálculos de multa se efectúan en base a los costos evitados por el administrado en una situación de cumplimiento (antes de que ocurran las infracciones); entonces, la capacitación será incorporada de la siguiente manera: una (1) capacitación por año de incumplimiento, y dado la



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

naturaleza de la infracción, se realizará el prorrateo de esta capacitación entre cada una de ellas. El personal para capacitar es el siguiente:

Cuadro N° 2: Personal a capacitar³

Perfil del trabajador	Cantidad
<p><u>Gestor o supervisor ambiental</u></p> <p>Perfil: Gestor o supervisor ambiental con conocimientos en planificación y ejecución del contenido de compromisos en los instrumentos de gestión, normas ambientales y de los mandatos o disposiciones emitidos por la autoridad ambiental.</p> <p>Función: Responsable de la programación y ejecución de los compromisos ambientales y la normativa ambiental.</p>	1
<p><u>Asistente técnico</u></p> <p>Perfil: Asistente técnico del supervisor ambiental o monitoreo ambiental.</p> <p>Función: Encargado de brindar soporte en la programación de la ejecución de los compromisos ambientales; asimismo, brindar apoyo en el cumplimiento de la normativa ambiental.</p>	1
Total	2

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

En ese sentido, para el presente caso se ha incluido el costo de una capacitación dirigida a dos (2) personas para las conductas infractoras N° 1 y 2, cuyo costo será prorrateado entre dichas infracciones toda vez que está relacionado a medidas de prevención y adopción inmediatas relacionadas con el control y minimización, dada la naturaleza de cada una de las infracciones precitadas.

C. Sobre los insumos para el cálculo de multas:

Para la elaboración del presente informe, se considera el MAPRO PM5, en lo referido a las solicitudes de multa, aprobado mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00061-2022-OEFA/PCD del 04/11/2022.

Asimismo, las estimaciones de naturaleza técnica se encuentran motivadas a partir del análisis del equipo técnico asignado para este caso, quienes, a partir de los medios probatorios que obran en el presente expediente y el expertise profesional correspondiente, considerando las asimetrías de información, efectúan una aproximación de los aspectos mínimos indispensables requeridos para el cálculo de la sanción de las conductas infractoras bajo análisis.

Bajo las consideraciones antes mencionadas, procederemos al cálculo de la multa para las infracciones bajo análisis.

4.2. Conducta infractora N° 1: UNNA Energía S.A. no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.

³ De acuerdo con el análisis con el análisis técnico realizado por la SFEM, se considera como mínimo indispensable dos (02) trabajadores de acuerdo con el perfil señalado en el cuadro N° 1.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

i) Beneficio Ilícito (B)

El beneficio ilícito proviene del costo evitado del administrado por no adoptar medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.

En el escenario de cumplimiento, el administrado debería llevar a cabo las inversiones necesarias para cumplir con sus compromisos ambientales. En ese sentido, para la determinación del costo evitado total (CE)⁴ se considera, como mínimo indispensable, el desarrollo de las siguientes actividades:

Medida d prevención N° 1

➤ CE1: Costo relacionado la inspección mediante el método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, se considera la siguiente estructura:

a) Costo de remuneración del personal: Se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:

Personal	Perfil	Justificación
Un (1) Especialista	Ingeniero	Encargado de quién es el responsable de la inspección mediante el método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.
Asistente	Ingeniero/técnico	Encargado de brindar soporte en la inspección mediante el método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.

b) La actividad tendrá una duración de dos (2) días de trabajo, a fin de que:

Días	Justificación
Día 1	Se realiza la inspección a través del método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.
Día 2	Identificación y Evaluación del proceso de corrosión externa, y la elaboración del informe técnico donde se indique las conclusiones y recomendaciones de acciones de prevención a implementarse

⁴ Para mayor detalle ver Anexo N° 1.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

- c) Costo de implemento y seguridad de trabajo: Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) y el Examen Médico Ocupacional (EMO) por cada trabajador.
- d) Costo de materiales, herramientas y/o equipos de trabajo: Comprende los materiales, herramientas y/o equipos necesarios para el soporte de las actividades a efectuar (Para mayor detalle, ver anexo N° 1), de acuerdo con el siguiente detalle:

Materiales	Justificación
1 unidad de equipo de ondas guiadas – GUL WAVE MAKER G4-MINI o equivalente	Recurso para el desarrollo de la inspección mediante el método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.

- e) Costo de movilización del personal: Se considera que la accesibilidad a la zona es vía terrestre (En la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III); por ello, se requiere el alquiler de una camioneta para el traslado del personal que realiza la actividad.

Medida de prevención N° 2

- CE2: Mantenimiento preventivo mediante el cambio del tramo de la zona corroída por un tramo con recubrimiento anticorrosivo en la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III. Para ello, se considera la siguiente estructura:
- a) Costo de remuneración del personal: Se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:
- Un (1) supervisor de mantenimiento quien es el responsable de realizar el cambio del tramo de la zona corroída por un tramo con recubrimiento anticorrosivo en la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III. **El supervisor de mantenimiento debe ser contratado por un periodo de siete (7) días.**
 - Un (1) supervisor en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente que se encarga de prevenir accidentes y evitar impactos negativos al ambiente durante el desarrollo de las actividades del cambio del tramo de la zona corroída por un tramo con recubrimiento anticorrosivo en la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III. **El supervisor en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente debe ser contratado por un periodo de siete (7) días.**
 - Un (1) operador de corte de tubería y ensamblado quien, ejecuta las actividades de cortar y ensamblar la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III. **El operador debe ser contratado por un periodo de dos (2) días.**
 - Un (1) Soldador, quien ejecuta las actividades del soldeo en la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III. **El soldador debe ser contratado por un periodo de dos (2) días.**
 - Cuatro (4) operarios técnicos que, se encarguen de ejecutar las actividades de apoyo para realizar el cambio del tramo de la zona corroída por un tramo



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

con recubrimiento anticorrosivo en la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III. **Los operarios técnicos deben ser contratados por un periodo de siete (7) días.**

En tal sentido, se requiere el alquiler de camioneta por siete (7) días.

b) La actividad tendrá una duración de siete (7) días de trabajo, a fin de que:

Días	Justificación
Día 1	Se realiza el planeamiento de la actividad y traslado de los recursos hacia la zona de trabajo donde se ejecutará el cambio de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.
Día 2	Se realiza el corte y retiro del tramo donde ocurrió la emergencia ambiental materia de análisis para ser cambiado por un tramo de 33.5 metros de tubería de 10 pulgadas de diámetro.
Día 3	Se realiza el ensamble del tramo de 33.5 metros de tubería de 10 pulgadas de diámetro ⁵
Día 4	Se realiza el soldeo del tramo de 33.5 metros de tubería de 10 pulgadas de diámetro ⁶
Día 5	Se continua con el soldeo del tramo de 33.5 metros de tubería de 10 pulgadas de diámetro ⁷
Día 6	Se ejecuta el tratamiento de la superficie metálica de la tubería, a través del lijado, y se aplica la primera capa (BASE) de recubrimiento anticorrosivo a las tuberías de 10 pulgadas de diámetro, este requiere un tiempo de secado mínimo para la aplicación de la segunda capa (el tiempo mínimo para el repintado puede variar de 3-8 horas, dependiendo del secado y tipo de pintura).
Día 7	Se procede a ejecutar la aplicación de la segunda capa (ACABADO) de recubrimiento anticorrosivo.

c) Costo de implemento y seguridad de trabajo: Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) y el Examen Médico Ocupacional (EMO) por cada trabajador.

d) Costo de materiales, herramientas y/o equipos de trabajo: Comprende los materiales, herramientas y/o equipos necesarios para el soporte de las actividades a efectuar (Para mayor detalle, ver anexo N° 1), de acuerdo con el siguiente detalle:

⁵ Se considera usar seis (6) tuberías de acero de 6 metros de 10 pulgadas de diámetro; toda vez que, el Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, se señala que, en atención a la emergencia ambiental materia de análisis se realizó el reemplazo de 33.5 metros de la tubería de 10 pulgadas.

⁶ Se considera usar seis (6) tuberías de acero de 6 metros de 10 pulgadas de diámetro; toda vez que, el Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, se señala que, en atención a la emergencia ambiental materia de análisis se realizó el reemplazo de 33.5 metros de la tubería de 10 pulgadas.

⁷ Se considera usar seis (6) tuberías de acero de 6 metros de 10 pulgadas de diámetro; toda vez que, el Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, se señala que, en atención a la emergencia ambiental materia de análisis se realizó el reemplazo de 33.5 metros de la tubería de 10 pulgadas.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Materiales	Justificación
<ul style="list-style-type: none"> - Seis (6) tuberías de acero de 6 metros de 10 pulgadas de diámetro. - 1 camión grúa alquilado por un (1) día para transportar las seis (6) tuberías de acero de seis (6) metros de 10 pulgadas de diámetro. - 12 lijas para fierro - 1 equipo de Oxicorte - 1 equipo de Soldadura - 5 kilos de soldadura 7018 - 5 kilos de soldadura 6011 - 4 m2 de geomembrana de 1.5 mm. - 2 bandejas antiderrame HDPE - 1 tecla de 1 ton. - 1 galón de pintura base: JET o equivalente - 1 galón de pintura acabado: JET o equivalente - 1 galón de disolvente: Jet epóxido. - 4 piezas de Brocha de 4" (En la primera capa: 1 por operador; es decir, 2 brochas para la aplicación de la BASE; En la segunda capa: 1 por operador; es decir, 2 brochas para la aplicación del ACABADO). 	<p>Las lijas son para el tratamiento de la superficie de la tubería metálica para la aplicación de la pintura base y de acabado, y el disolvente y las brochas son para el recubrimiento anticorrosivo en la tubería de 10 pulgadas de diámetro; el equipo oxicorte, soldador, soldaduras, y tecla son para realizar el cambio del tramo de la zona corroída.</p> <p>La geomembrana y las bandejas antiderrames son para evitar que los remanentes de fluido de producción impactan negativamente el componente suelo.</p> <p>Se considera usar seis (6) tuberías de acero de 6 metros de 10 pulgadas de diámetro; toda vez que, el Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, se señala que, en atención a la emergencia ambiental materia de análisis se realizó el reemplazo de 33.5 metros de la tubería de 10 pulgadas.</p> <p>Un (1) camión grúa alquilado por un (1) día para transportar las seis (6) tuberías de acero de seis (6) metros de 10 pulgadas de diámetro.</p>

e) Costo de movilización del personal: Se considera que la accesibilidad a la zona es vía terrestre (En la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III); por ello, se requiere el alquiler de una camioneta.

- CE3: Capacitación dirigida al personal involucrado, con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones ambientales de la empresa. En ese sentido, para el presente caso se ha incluido el costo de una capacitación dirigida a dos (2) personas, de acuerdo con lo detallado en Cuadro N° 2, de consideraciones generales.

Una vez estimado los costos evitados CE1, CE2 y CE3, éstos se suman y se obtiene el costo evitado total (CE); este monto es capitalizado aplicando el costo de oportunidad sectorial (COS)⁸ desde la fecha de inicio del incumplimiento hasta la fecha del cálculo de la multa. Finalmente, el resultado es transformado a moneda nacional y expresado en la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente. El detalle del beneficio ilícito se presenta en el siguiente cuadro.

⁸ El COS es la rentabilidad obtenida por los recursos no invertidos en el cumplimiento de la legislación ambiental y que, por tanto, están disponibles para otras actividades alternativas que incrementan el flujo de caja del infractor.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Cuadro N° 3: Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Monto
CE: UNNA Energía S.A. no adoptó medidas de prevención para evitar los impactos ambientales negativos, producto de la fuga de fluido de producción, ocurrido el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III.. ^(a)	US\$ 12,212.056
COS (anual) ^(b)	13.994%
COS _m (mensual)	1.097%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento ^(c)	48.267
Costo evitado ajustado a la fecha del cálculo de la multa [CE*(1+COS _m) ^T]	US\$ 20,677.155
Tipo de cambio promedio de los últimos 12 meses ^(d)	3.752
Beneficio ilícito (S/) ^(e)	S/. 77,580.686
Unidad Impositiva Tributaria al año 2024 - UIT ₂₀₂₄ ^(f)	S/. 5,150.000
Beneficio Ilícito (UIT)	15.064 UIT

Fuentes:

- (a) El costo evitado se estimó en un escenario de cumplimiento para el periodo correspondiente, con sus factores de ajuste respectivos (IPC y Tipo de cambio). Ver Anexo N° 1.
- (b) Referencia: Costo de Oportunidad del Capital (COK) para el sector Hidrocarburos (Upstream), estimado a partir del valor promedio de los costos de capital en el sector (2011-2015), información obtenida de: Vásquez, A. y C. Aguirre (2017). El Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC): Una estimación para los sectores de Minería, Electricidad, Hidrocarburos Líquidos y Gas Natural en el Perú. Documento de Trabajo N° 37. Gerencia de Políticas y Análisis Económico – Osinergmin, Perú.
- (c) El periodo de capitalización se determinó considerando la fecha en la cual sucedió la contingencia ambiental (3 de octubre del año 2020) hasta la fecha de cálculo de multa (19 de enero del año 2024).
- (d) Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio de los últimos 12 meses. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM>
- (e) Cabe precisar que, si bien la fecha de emisión del informe corresponde al mes de enero del año 2024, la fecha considerada para el TC y el IPC fue a noviembre de 2023; mes en el cual se contó con la información necesaria para efectuar el cálculo antes mencionado.
- (f) SUNAT - Índices y tasas. <http://www.sunat.gob.pe/indicestajas/uit.html>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

De acuerdo con lo anterior, el beneficio ilícito estimado para esta infracción asciende a **15.064 UIT**.

ii) Probabilidad de Detección (p)

Se considera una probabilidad de detección alta⁹ (0.75), debido a que la infracción fue detectada mediante una supervisión especial, realizada por la Oficina Desconcentrada de Tumbes (en adelante, ODES Tumbes) del Oefa, del 12 al 13 de enero del año 2020.

iii) Factores para la Graduación de Sanciones (F)

La determinación de los factores para la graduación de sanciones sigue lo establecido en la Metodología de Cálculo de Multa (en adelante, MCM) del OEFA; por ello, de acuerdo a la información disponible en el presente expediente y el análisis del equipo técnico de la SFEM, se ha estimado pertinente aplicar cuatro (4) de los siete (7) factores para la graduación de sanciones: (a) f1: gravedad del daño al ambiente, (b) f2: el perjuicio económico causado, (c) f3: aspectos ambientales o fuentes de contaminación y (d) f6: adopción de las medidas

⁹ Conforme con la tabla N° 1 del Anexo II de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores de gradualidad a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora. El detalle y la motivación es el siguiente:

Factor F1

1.1 Componentes ambientes involucrados

Al respecto, se debe precisar que, los hidrocarburos modifican las propiedades físicas del suelo en su textura, densidad y porosidad¹⁰; así como, también los hidrocarburos inducen cambios en las propiedades químicas del suelo disminuyendo el potencial de hidrógeno (pH) y la conductividad eléctrica¹¹, por lo que, los hidrocarburos afectan la fertilidad del suelo a través de mecanismos tales como toxicidad directa a los organismos del suelo, reducción en la retención de humedad y/o nutrientes, compactación del suelo, así como cambios en el pH y salinidad del suelo¹².

Asimismo, se debe indicar que la presente conducta imputada genera un daño potencial a la flora y fauna del lugar, toda vez que la introducción de una sustancia contaminante¹³ (hidrocarburos) en el componente suelo constituye una alteración negativa de la calidad de dicho componente, puesto que modifica su composición de forma desfavorable para los potenciales receptores biológicos, lo que implica un daño potencial a la flora y fauna que en ella habita; toda vez que, los hidrocarburos al entrar en contacto con la vegetación (flora) del suelo, provocan la reducción de la producción de clorofila y se altera sus procesos fisiológicos tales como respiración y transpiración¹⁴; así como restringe el crecimiento de la raíz, longitud del tallo y crecimiento de hojas de la vegetación^{15,16}; y, los hidrocarburos

-
- ¹⁰ Víctor E. Martínez M. y Felipe López S. (2001). Efecto de hidrocarburos en las propiedades físicas y químicas de suelo arcilloso. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/573/57319102.pdf>
- ¹¹ Alejandra Zamora, Jesus Ramos y Marienela Arias. (2012). Efectos de la contaminación por hidrocarburos sobre algunas propiedades químicas y microbiológicas de un suelo de sabana. Disponible en: [http://www.ucla.edu/ve/bioagro/Rev24\(1\)/1.%20Efecto%20de%20la%20contaminaci%C3%B3n.pdf](http://www.ucla.edu/ve/bioagro/Rev24(1)/1.%20Efecto%20de%20la%20contaminaci%C3%B3n.pdf)
- ¹² Randy H. Adams, Joel Zavala-Cruz y Fernando Morales-García. (2008). Concentración residual de hidrocarburos en suelo del trópico. II: Afectación a la fertilidad y su recuperación. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/339/33933703.pdf>
- ¹³ Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM "Anexo II: Definiciones (...)
Contaminante: Cualquier sustancia química que no pertenece a la naturaleza del suelo o cuya concentración exceda la del nivel de fondo es susceptible de causar efectos nocivos para la salud de las personas o el ambiente.
- ¹⁴ Baker, J.M., July 1970. The effects of oil on plants. Environmental Pollution Vol.1, Issue 1, Pages 27-44. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0013932770900042>
- ¹⁵ Cavazos-Arroyo, Judith.; Pérez-Armendáriz, Beatriz. y Mauricio-Gutiérrez, Amparo. "Afectaciones y consecuencias de los derrames de hidrocarburos en suelos agrícolas de Acatzingo, Puebla, México". En Revista: Agricultura, sociedad y desarrollo. 2014: 539-550. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v11n4/v11n4a6.pdf>
- ¹⁶ Buendía, Hidelbrando Ríos. "Biorremediación de suelos contaminados por hidrocarburos mediante el compost de aserrín y estiércol". Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2012. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2290/Buend%c3%ada_rh.pdf?sequence=1&isAllowed=y



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

al entrar en contacto con la mesofauna del suelo¹⁷(fauna), provocan que mueran irremediamente ante dicho contacto, de ello es preciso señalar que la mesofauna por su tamaño entre 0,2 a 2 mm de diámetro y al vivir en el interior del suelo no son visibles a simple vista¹⁸; asimismo, los hidrocarburos generan daño potencial a las aves (fauna) que interactúan con el suelo impactado y la flora de la zona, en tanto que los hidrocarburos son tóxicos y afectarían a la sobrevivencia de la fauna¹⁹; debido a que la exposición a los hidrocarburos puede causar lesiones en distintos órganos, defectos en la reproducción e incluso la muerte²⁰.

Al respecto, se debe precisar que según el Capítulo IV Línea de Base del Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica de las Zonas B y C del Lote III, aprobado mediante Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AE de fecha 30 de enero de 2007, señala la presencia de flora y fauna en el Lote III, especificando en: i) la flora —tales como *Sesuvium portulacastrum* (lejíja verde), *Batis marítima* (vidrio), *Distichlis spicata* (grama salada), entre otros—; y, ii) la fauna —tales como aves *Cathartes aura* (gallinazo cabeza roja), *Coragyps atratus* (gallinazo cabeza negra), *Zenaida asiática* (cuculí); y, tales como reptiles *Dicrodon guttulatum* (cañan), *Callolestes flavipunctatus* (falsa iguana), entre otros—.

Sobre el particular, el Tribunal de Fiscalización Ambiental mediante la Resolución N° 055-2016-OEFA/TFA-SME²¹ del 19 de diciembre del 2016, ha manifestado que la sola presencia de hidrocarburos en el ambiente es susceptible de generar afectación a dicho componente, así como a los ecosistemas que lo habilitan. De igual manera, señaló que los impactos ambientales negativos están referidos a cualquier modificación adversa de los componentes del ambiente o calidad ambiental.

Por lo expuesto, se evidencia que la emergencia ambiental produjo un impacto negativo al componente suelo, generando daño potencial a la flora y fauna; por lo que, corresponde activar un 30% respecto del ítem 1.1 del factor 1.

- ¹⁷ La mesofauna agrupa a individuos microscópicos, de 4 mm de longitud y entre 0,2 a 2 mm de diámetro. Vive en la hojarasca y/o en el interior del suelo y entre sus integrantes se pueden señalar a los ácaros del suelo, colémbolos, proturos, dipluros, psocópteros, tisanópteros o trips, paurópodos, sínfilos y enquitreidos. Fuente: Fauna del suelo. Concepto y clasificación de la fauna edáfica o del suelo Disponible en: https://www.academia.edu/37684628/Fauna_del_Suelo
- ¹⁸ La mesofauna agrupa a individuos microscópicos, de 4 mm de longitud y entre 0,2 a 2 mm de diámetro. Vive en la hojarasca y/o en el interior del suelo y entre sus integrantes se pueden señalar a los ácaros del suelo, colémbolos, proturos, dipluros, psocópteros, tisanópteros o trips, paurópodos, sínfilos y enquitreidos. Fuente: Fauna del suelo. Concepto y clasificación de la fauna edáfica o del suelo Disponible en: https://www.academia.edu/37684628/Fauna_del_Suelo
- ¹⁹ Judith Cavazos-Arroyo, Beatriz Pérez-Armendáriz, Amparo Mauricio-Gutiérrez. (2014). Afectaciones y consecuencias de los derrames de hidrocarburos en suelos agrícolas de Acatzingo, Puebla, México. Agricultura, Sociedad y Desarrollo. Volumen 11, número 4. pp: 539- 550. Disponible: <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v11n4/v11n4a6.pdf>
- ²⁰ Miguel Ángel Cando Rodríguez. (2011). Determinación y análisis de un proceso de biorremediación de suelos contaminados por hidrocarburos. Universidad Politécnica Salesiana Sede-Cuenca. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1520/11/UPS-CT002143.pdf>
- ²¹ Páginas 12 y 13 de la Resolución del Tribunal de Fiscalización Ambiental N° 055-2016-OEFA/TFA-SME del 19 de diciembre de 2016, donde señaló que la sola presencia de hidrocarburos en el ambiente es susceptible de generar afectación a dicho componente, así como a los ecosistemas que lo habitan. De igual manera, señaló que los impactos ambientales negativos están referidos a cualquier modificación adversa de los componentes del ambiente o calidad ambiental. Disponible en: https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=21090



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

1.2 Grado de incidencia en la calidad del ambiente

En la presente conducta infractora, se detectó excesos de los ECA para suelo de uso agrícola del Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, en dos (2) parámetros tales como: Fracción de Hidrocarburos F2 y Fracción de Hidrocarburos F3. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 12% respecto al ítem 1.2 del factor f1.

1.3 Según la extensión geográfica

La fuga de fluido de producción ocurrió en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, impactando negativamente el ambiente; por lo que, el impacto está localizado en el área de influencia directa. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 10%, respecto al ítem 1.3 del factor f1.

1.4 Sobre la reversibilidad/recuperabilidad

Se estima que el componente afectado puede ser recuperable en corto plazo; toda vez que, el componente ambiental afectado puede ser recuperado en un periodo de hasta 1 año. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 12% respecto al ítem 1.4 del factor f1.

En consecuencia, el factor para la graduación de sanciones f1 asciende a 64%.

Factor F2

En este caso, dada la ubicación de la emergencia ambiental, ocurrida en el distrito de Vichay, provincia de Talara, departamento de Piura; corresponde un nivel de pobreza total ascendente a 29.24%, según la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI – Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital.²² En tal sentido, de acuerdo con la MCM, se considera que el impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 19,6% hasta 39,1%; así, corresponde aplicar una calificación de 8% al factor f2.

Factor F3

El impacto involucra una (1) fuente de contaminación correspondiente al tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, por donde ocurrió la fuga de fluido de producción el 11 de enero de 2020, impactando negativamente el componente suelo, generando daño potencial a la flora y fauna. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 6% respecto al factor f3.

Factor F6

Se debe señalar que:

²² Documento publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): "Mapa de pobreza provincial y distrital 2018". Referencia:

a) Oficio N° 197-2020-INEI/DTDIS, dirigido al Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el 24 de agosto de 2020.

b) Oficio N° 086-2020-INEI/DTDIS, dirigido a la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (DFAI) del OEFA, el 17 de febrero de 2020. mediante HT N° 2020-E01-018852.

Link <https://drive.google.com/drive/folders/17VnHv-8wBbsqSnuQNi-5nSiLr3bWGKH?usp=sharing>



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

- Mediante registros fotográficos del Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, se acredita que: i) el 11 y 12 de enero de 2020, el administrado realizó las actividades de limpieza; y, ii) el 17 de enero de 2020, se muestra el área que había sido impactado negativamente, sin presencia de residuos sólidos.
- A través de manifiestos de manejo de residuos sólidos del Anexo 4 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, se acredita que, el 11, 13 y 14 de enero de 2020, el administrado realizó la disposición final de residuos sólidos peligrosos generados -por la emergencia ambiental materia de análisis- hacia el relleno de seguridad de ARPE E.I.R.L., ubicado en la carretera camino al poblado Miramar del distrito la Brea, provincia de Talara y departamento de Piura

De lo expuesto, se observa que, dichas actividades a fin de revertir las consecuencias de la conducta infractora fueron realizadas previ6 a la aprobaci6n del Informe de Supervisi6n con fecha 10 de julio de 2020. En tal sentido, se evidencia que el administrado, ejecut6 medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificaci6n de -10% respecto al factor f6.

Otros factores

De otro lado, de la revisi6n del Expediente se advierte que, con la informaci6n disponible los factores f4 (reincidencia), f5 (correcci6n de la conducta infractora), f6 (adopci6n de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora) y f7 (intencionalidad) tienen una calificaci6n de 0%.

Total de factores (F)

En total, los factores para la graduaci6n de sanciones resultan en 1.68 (168%)²³. El detalle es el siguiente:

Cuadro N° 4: Factores para la Graduaci6n de Sanciones

Factores	Calificaci6n
f1. Gravedad del daño al inter6s p6blico y/o bien jur6dico protegido	64%
f2. El perjuicio econ6mico causado	8%
f3. Aspectos ambientales o fuentes de contaminaci6n	6%
f4. Reincidencia en la comisi6n de la infracci6n	0%
f5. Correcci6n de la conducta infractora	0%
f6. Adopci6n de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-10%
f7. Intencionalidad en la conducta del infractor	0%
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	68%
Factores: F = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	168%

Elaboraci6n: Subdirecci6n de Sanción y Gesti6n de Incentivos (SSAG) – DFAI.

iv) Multa Calculada

Luego de aplicar la f6rmula para el c6lculo de la multa, esta asciende a **33.743 UIT**. El resumen y sus componentes se presentan en el siguiente cuadro.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Cuadro N° 5: Multa Calculada

Componentes	Multa
Beneficio Ilícito (B)	15.064 UIT
Probabilidad de Detección (p)	0.75
Factores (F) = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	168%
Multa en UIT (B/p)*(F)	33.743 UIT

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

v) Aplicación de los Principios: Tipificación de Infracciones y Razonabilidad

En aplicación a lo previsto en el numeral 2.4 del Cuadro de Tipificación de infracciones y escala de sanciones aplicable a las actividades desarrolladas por las empresas del subsector hidrocarburos, aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 035-2015-OEFA/CD; se dispuso que el monto aplicable para una infracción de este tipo está en el rango de **20 hasta 2,000 UIT**.

Con relación al principio de razonabilidad, en línea con lo aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2020-OEFA/CD²⁴, se verifica que, al encontrarse la multa calculada en el rango normativo vigente, corresponde sancionar al administrado con dicho monto, el cual asciende a **33.743 UIT**.

4.3. Conducta infractora N° 2: UNNA Energía S.A. no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que no logró la contención efectiva del líquido derramado.

i) Beneficio Ilícito (B)

El beneficio ilícito proviene del costo evitado del administrado por no adoptar medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que no logró la contención efectiva del líquido derramado.

En el escenario de cumplimiento, el administrado debería llevar a cabo las inversiones necesarias para cumplir con sus compromisos ambientales. En ese sentido, para la determinación del costo evitado total (CE)²⁵ se considera, como mínimo indispensable, el desarrollo de las siguientes actividades:

- CE1: Costo por realizar la adopción de medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020; para ello, se considera la siguiente estructura:

²⁴ El OEFA dispuso que la multa determinada con la metodología de cálculo de multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones, constituye la sanción monetaria correspondiente, prevaleciendo este monto sobre el valor del tope mínimo previsto para el respectivo tipo infractor.

²⁵ Para mayor detalle ver Anexo N° 1.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

- a) Costo de remuneración del personal: Se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:

Número	Perfil	Justificación
1	Coordinador de Emergencia	Responsable del área quien, se encarga de activar el Plan de Contingencia, y dispone de las acciones estratégicas para el control y mitigación de la emergencia.
1	Jefe de Operaciones de Emergencias	Subalterno del responsable del área quien, asume la dirección del trabajo de las brigadas de Emergencias, y determina la organización de los equipos humanos de primera respuesta para atender la emergencia
1	Brigada contra derrames	Brigada de Emergencia quienes, ejecutan las acciones de control del derrame dispuestas por el jefe de operaciones de Emergencias, sobre las necesidades de equipo o material para el desempeño durante el incidente. Conformado por cuatro (4) operadores

- b) La actividad tendrá una duración de un (1) día de trabajo, a fin de que:

Días	Justificación
Inmediato en un (1) día	De acuerdo con el Plan de Contingencia, el objetivo es dotar a la organización de una herramienta para actuar de inmediato y en forma eficiente.

- c) Costo de implemento y seguridad de trabajo: Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) y el Examen Médico Ocupacional (EMO) por cada trabajador.
- d) Costo de materiales, herramientas y/o equipos de trabajo: Comprende los materiales, herramientas y/o equipos necesarios para el soporte de las actividades a efectuar (Para mayor detalle, ver anexo N° 1), de acuerdo con el siguiente detalle:

Materiales	Justificación
Cordón 8 pulgadas x 10 pies.	Materiales para realizar las actividades de contención a fin de minimizar los impactos ambientales generados como consecuencia de la fuga de fluidos de producción.
Cordón 3 pulgadas x 04 pies	

- e) Costo de movilización del personal: Se considera que la accesibilidad a la zona es vía terrestre (En la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III); por ello, se requiere el alquiler de una camioneta para el traslado del personal que realiza la actividad.
- CE2: Capacitación dirigida al personal involucrado, con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones ambientales de la empresa. En ese sentido, para el presente caso se ha incluido el costo de una capacitación dirigida a dos



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

(2) personas, de acuerdo con lo detallado en Cuadro N° 2, de consideraciones generales.

Una vez estimado los costos evitados CE1, CE2 y CE3, éstos se suman y se obtiene el costo evitado total (CE); este monto es capitalizado aplicando el costo de oportunidad sectorial (COS)²⁶ desde la fecha de inicio del incumplimiento hasta la fecha del cálculo de la multa. Finalmente, el resultado es transformado a moneda nacional y expresado en la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente. El detalle del beneficio ilícito se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 6: Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Monto
CE: UNNA Energía S.A. no adoptó medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020, por el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, de acuerdo a lo establecido en su Plan de Contingencias; toda vez que no logró la contención efectiva del líquido derramado. ^(a)	US\$ 3,592.774
COS (anual) ^(b)	13.994%
COS _m (mensual)	1.097%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento ^(c)	48.267
Costo evitado ajustado a la fecha del cálculo de la multa [CE*(1+COS _m) ^T]	US\$ 6,083.197
Tipo de cambio promedio de los últimos 12 meses ^(d)	3.752
Beneficio ilícito (S/) ^(e)	S/. 22,824.155
Unidad Impositiva Tributaria al año 2024 - UIT ₂₀₂₄ ^(f)	S/. 5,150.000
Beneficio Ilícito (UIT)	4.432 UIT

Fuentes:

- (a) El costo evitado se estimó en un escenario de cumplimiento para el periodo correspondiente, con sus factores de ajuste respectivos (IPC y Tipo de cambio). Ver Anexo N° 1.
- (b) Referencia: Costo de Oportunidad del Capital (COK) para el sector Hidrocarburos (Upstream), estimado a partir del valor promedio de los costos de capital en el sector (2011-2015), información obtenida de: Vásquez, A. y C. Aguirre (2017). El Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC): Una estimación para los sectores de Minería, Electricidad, Hidrocarburos Líquidos y Gas Natural en el Perú. Documento de Trabajo N° 37. Gerencia de Políticas y Análisis Económico – Osinergmin, Perú.
- (c) El periodo de capitalización se determinó considerando la fecha en la cual sucedió la contingencia ambiental (3 de octubre del año 2020) hasta la fecha de cálculo de multa (19 de enero del año 2024).
- (d) Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2024. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio de los últimos 12 meses. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM>
- (e) Cabe precisar que, si bien la fecha de emisión del informe corresponde al mes de enero del año 2024, la fecha considerada para el TC y el IPC fue a noviembre de 2023; mes en el cual se contó con la información necesaria para efectuar el cálculo antes mencionado.
- (f) SUNAT - Índices y tasas. <http://www.sunat.gob.pe/indicestajas/uit.html>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

De acuerdo con lo anterior, el beneficio ilícito estimado para esta infracción asciende a **4.432 UIT**.

ii) Probabilidad de Detección (p)

Se considera una probabilidad de detección alta²⁷ (0.75), debido a que la infracción fue detectada mediante una supervisión especial, realizada por la Oficina

²⁶ El COS es la rentabilidad obtenida por los recursos no invertidos en el cumplimiento de la legislación ambiental y que, por tanto, están disponibles para otras actividades alternativas que incrementan el flujo de caja del infractor.

²⁷ Conforme con la tabla N° 1 del Anexo II de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores de gradualidad a utilizar en la graduación de sanciones, aprobada mediante Resolución de
Página 17 de 57



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Desconcentrada de Tumbes (en adelante, ODES Tumbes) del Oefa, del 12 al 13 de enero del año 2020.

iii) Factores para la Graduación de Sanciones (F)

La determinación de los factores para la graduación de sanciones sigue lo establecido en la Metodología de Cálculo de Multa (en adelante, MCM) del OEFA; por ello, de acuerdo a la información disponible en el presente expediente y el análisis del equipo técnico de la SFEM, se ha estimado pertinente aplicar cuatro (4) de los siete (7) factores para la graduación de sanciones: (a) f1: gravedad del daño al ambiente, (b) f2: el perjuicio económico causado, (c) f3: aspectos ambientales o fuentes de contaminación y (d) f6: adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora. El detalle y la motivación es el siguiente:

Factor F1

1.1 Componentes ambientes involucrados

Al respecto, se debe precisar que, los hidrocarburos modifican las propiedades físicas del suelo en su textura, densidad y porosidad²⁸; así como, también los hidrocarburos inducen cambios en las propiedades químicas del suelo disminuyendo el potencial de hidrógeno (pH) y la conductividad eléctrica²⁹, por lo que, los hidrocarburos afectan la fertilidad del suelo a través de mecanismos tales como toxicidad directa a los organismos del suelo, reducción en la retención de humedad y/o nutrientes, compactación del suelo, así como cambios en el pH y salinidad del suelo³⁰.

Asimismo, se debe indicar que la presente conducta imputada genera un daño potencial a la flora y fauna del lugar, toda vez que la introducción de una sustancia contaminante³¹ (hidrocarburos) en el componente suelo constituye una alteración negativa de la calidad de dicho componente, puesto que modifica su composición de forma desfavorable para los potenciales receptores biológicos, lo que implica un daño potencial a la flora y fauna que en ella habita; toda vez que, los hidrocarburos al entrar en contacto con la vegetación (flora) del suelo, provocan la reducción de la producción de clorofila y se altera sus procesos fisiológicos tales

Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.

²⁸ Víctor E. Martínez M. y Felipe López S. (2001). Efecto de hidrocarburos en las propiedades físicas y químicas de suelo arcilloso. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/573/57319102.pdf>

²⁹ Alejandra Zamora, Jesus Ramos y Marienela Arias. (2012). Efectos de la contaminación por hidrocarburos sobre algunas propiedades químicas y microbiológicas de un suelo de sabana. Disponible en: [http://www.ucla.edu.pe/bioagro/Rev24\(1\)/1.%20Efecto%20de%20la%20contaminaci%C3%B3n.pdf](http://www.ucla.edu.pe/bioagro/Rev24(1)/1.%20Efecto%20de%20la%20contaminaci%C3%B3n.pdf)

³⁰ Randy H. Adams, Joel Zavala-Cruz y Fernando Morales-García. (2008). Concentración residual de hidrocarburos en suelo del trópico. II: Afectación a la fertilidad y su recuperación. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/339/33933703.pdf>

³¹ Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM

"Anexo II:
Definiciones
(...)

Contaminante: Cualquier sustancia química que no pertenece a la naturaleza del suelo o cuya concentración exceda la del nivel de fondo es susceptible de causar efectos nocivos para la salud de las personas o el ambiente.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

como respiración y transpiración³²; así como restringe el crecimiento de la raíz, longitud del tallo y crecimiento de hojas de la vegetación^{33,34}; y, los hidrocarburos al entrar en contacto con la mesofauna del suelo³⁵ (fauna), provocan que mueran irremediamente ante dicho contacto, de ello es preciso señalar que la mesofauna por su tamaño entre 0,2 a 2 mm de diámetro y al vivir en el interior del suelo no son visibles a simple vista³⁶; asimismo, los hidrocarburos generan daño potencial a las aves (fauna) que interactúan con el suelo impactado y la flora de la zona, en tanto que los hidrocarburos son tóxicos y afectarían a la sobrevivencia de la fauna³⁷; debido a que la exposición a los hidrocarburos puede causar lesiones en distintos órganos, defectos en la reproducción e incluso la muerte³⁸.

Al respecto, se debe precisar que según el Capítulo IV Línea de Base del Estudio de Impacto Ambiental Integrado del Proyecto Perforación de Pozos, Facilidades de Producción y Sísmica de las Zonas B y C del Lote III, aprobado mediante Resolución Directoral N° 108-2007-MEM/AAE de fecha 30 de enero de 2007, señala la presencia de flora y fauna en el Lote III, especificando en: i) la flora —tales como *Sesuvium portulacastrum* (lejía verde), *Batis marítima* (vidrio), *Distichlis spicata* (grama salada), entre otros—; y, ii) la fauna —tales como aves *Cathartes aura* (gallinazo cabeza roja), *Coragyps atratus* (gallinazo cabeza negra), *Zenaida asiática* (cuculí); y, tales como reptiles *Dicrodon guttulatum* (cañan), *Callolestes flavipunctatus* (falsa iguana), entre otros—.

Sobre el particular, el Tribunal de Fiscalización Ambiental mediante la Resolución N° 055-2016-OEFA/TFA-SME³⁹ del 19 de diciembre del 2016, ha manifestado que

³² Baker, J.M., July 1970. The effects of oil on plants. *Environmental Pollution* Vol.1, Issue 1, Pages 27-44. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0013932770900042>

³³ Cavazos-Arroyo, Judith.; Pérez-Armendáriz, Beatriz. y Mauricio-Gutiérrez, Amparo. "Afectaciones y consecuencias de los derrames de hidrocarburos en suelos agrícolas de Acatzingo, Puebla, México". En *Revista: Agricultura, sociedad y desarrollo*. 2014: 539-550. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v11n4/v11n4a6.pdf>

³⁴ Buendía, Hidelbrando Ríos. "Biorremediación de suelos contaminados por hidrocarburos mediante el compost de aserrín y estiércol". Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2012. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2290/Buend%c3%ada_rh.pdf?sequence=1&isAllowed=y

³⁵ La mesofauna agrupa a individuos microscópicos, de 4 mm de longitud y entre 0,2 a 2 mm de diámetro. Vive en la hojarasca y/o en el interior del suelo y entre sus integrantes se pueden señalar a los ácaros del suelo, colémbolos, proturos, dipluros, psocópteros, tisanópteros o trips, pauró- podos, sínfilos y enquitreidos. Fuente: Fauna del suelo. Concepto y clasificación de la fauna edáfica o del suelo Disponible en: https://www.academia.edu/37684628/Fauna_del_Suelo

³⁶ La mesofauna agrupa a individuos microscópicos, de 4 mm de longitud y entre 0,2 a 2 mm de diámetro. Vive en la hojarasca y/o en el interior del suelo y entre sus integrantes se pueden señalar a los ácaros del suelo, colémbolos, proturos, dipluros, psocópteros, tisanópteros o trips, pauró- podos, sínfilos y enquitreidos. Fuente: Fauna del suelo. Concepto y clasificación de la fauna edáfica o del suelo Disponible en: https://www.academia.edu/37684628/Fauna_del_Suelo

³⁷ Judith Cavazos-Arroyo, Beatriz Pérez-Armendáriz, Amparo Mauricio-Gutiérrez. (2014). Afectaciones y consecuencias de los derrames de hidrocarburos en suelos agrícolas de Acatzingo, Puebla, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. Volumen 11, número 4. pp: 539- 550. Disponible: <http://www.scielo.org.mx/pdf/asd/v11n4/v11n4a6.pdf>

³⁸ Miguel Ángel Cando Rodríguez. (2011). Determinación y análisis de un proceso de biorremediación de suelos contaminados por hidrocarburos. Universidad Politécnica Salesiana Sede-Cuenca. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1520/11/UPS-CT002143.pdf>

³⁹ Páginas 12 y 13 de la Resolución del Tribunal de Fiscalización Ambiental N° 055-2016-OEFA/TFA-SME del 19 de diciembre de 2016, donde señaló que la sola presencia de hidrocarburos en el ambiente es susceptible de generar afectación a dicho componente, así como a los ecosistemas que lo habitan. De igual manera, señaló



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

la sola presencia de hidrocarburos en el ambiente es susceptible de generar afectación a dicho componente, así como a los ecosistemas que lo habilitan. De igual manera, señaló que los impactos ambientales negativos están referidos a cualquier modificación adversa de los componentes del ambiente o calidad ambiental.

Por lo expuesto, se evidencia que la emergencia ambiental produjo un impacto negativo al componente suelo, generando daño potencial a la flora y fauna; por lo que, corresponde activar un 30% respecto del ítem 1.1 del factor 1.

1.2 Grado de incidencia en la calidad del ambiente

En la presente conducta infractora, se detectó excesos de los ECA para suelo de uso agrícola del Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, en dos (2) parámetros tales como: Fracción de Hidrocarburos F2 y Fracción de Hidrocarburos F3. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 12% respecto al ítem 1.2 del factor f1.

1.3 Según la extensión geográfica

La fuga de fluido de producción ocurrió en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, impactando negativamente el ambiente; por lo que, el impacto está localizado en el área de influencia directa. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 10%, respecto al ítem 1.3 del factor f1.

1.4 Sobre la reversibilidad/recuperabilidad

Se estima que el componente afectado puede ser recuperable en corto plazo; toda vez que, el componente ambiental afectado puede ser recuperado en un periodo de hasta 1 año. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 12% respecto al ítem 1.4 del factor f1.

En consecuencia, el factor para la graduación de sanciones f1 asciende a 64%.

Factor F2

En este caso, dada la ubicación de la emergencia ambiental, ocurrida en el distrito de Vichay, provincia de Talara, departamento de Piura; corresponde un nivel de pobreza total ascendente a 29.24%, según la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI – Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital.⁴⁰ En tal sentido, de acuerdo con la MCM, se considera que el impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 19,6% hasta 39,1%; así, corresponde aplicar una calificación de 8% al factor f2.

que los impactos ambientales negativos están referidos a cualquier modificación adversa de los componentes del ambiente o calidad ambiental. Disponible en: https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=21090

⁴⁰ Documento publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): "Mapa de pobreza provincial y distrital 2018". Referencia:

a) Oficio N° 197-2020-INEI/DTDIS, dirigido al Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el 24 de agosto de 2020.

b) Oficio N° 086-2020-INEI/DTDIS, dirigido a la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (DFAI) del OEFA, el 17 de febrero de 2020. mediante HT N° 2020-E01-018852.

Link <https://drive.google.com/drive/folders/17VnHv-8wBbsqSnuQNi-5nSiLr3bWGKH?usp=sharing>



Factor F3

El impacto involucra una (1) fuente de contaminación correspondiente al tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro que va desde la Batería 203 hacia la Estación 202 del Lote III, por donde ocurrió la fuga de fluido de producción el 11 de enero de 2020, impactando negativamente el componente suelo, generando daño potencial a la flora y fauna. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 6% respecto al factor f3.

Factor F6

Se debe señalar que:

- Mediante registros fotográficos del Anexo 1 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, se acredita que: i) el 11 y 12 de enero de 2020, el administrado realizó las actividades de limpieza; y, ii) el 17 de enero de 2020, se muestra el área que había sido impactado negativamente, sin presencia de residuos sólidos.
- A través de manifiestos de manejo de residuos sólidos del Anexo 4 de la Carta GMP 346/2020 con registro 2020-E01-028738 del 3 de abril de 2020, se acredita que, el 11, 13 y 14 de enero de 2020, el administrado realizó la disposición final de residuos sólidos peligrosos generados -por la emergencia ambiental materia de análisis- hacia el relleno de seguridad de ARPE E.I.R.L., ubicado en la carretera camino al poblado Miramar del distrito la Brea, provincia de Talara y departamento de Piura

De lo expuesto, se observa que, dichas actividades a fin de revertir las consecuencias de la conducta infractora fueron realizadas previó a la aprobación del Informe de Supervisión con fecha 10 de julio de 2020. En tal sentido, se evidencia que el administrado, ejecutó medidas necesarias e inmediatas para remediar los efectos de la conducta infractora. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de -10% respecto al factor f6.

Otros factores

De otro lado, de la revisión del Expediente se advierte que, con la información disponible los factores f4 (reincidencia), f5 (corrección de la conducta infractora), f6(adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora) y f7 (intencionalidad) tienen una calificación de 0%.

Total de factores (F)

En total, los factores para la graduación de sanciones resultan en 1.68 (168%)⁴¹. El detalle es el siguiente:

Cuadro N° 7: Factores para la Graduación de Sanciones

Factores	Calificación
f1. Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	64%

⁴¹ Para mayor detalle ver el Anexo N° 2.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

f2. El perjuicio económico causado	8%
f3. Aspectos ambientales o fuentes de contaminación	6%
f4. Reincidencia en la comisión de la infracción	0%
f5. Corrección de la conducta infractora	0%
f6. Adopción de las medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora	-10%
f7. Intencionalidad en la conducta del infractor	0%
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	68%
Factores: F = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	168%

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

iv) Multa Calculada

Luego de aplicar la fórmula para el cálculo de la multa, esta asciende a **9.928 UIT**. El resumen y sus componentes se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8: Multa Calculada

Componentes	Multa
Beneficio Ilícito (B)	4.432 UIT
Probabilidad de Detección (p)	0.75
Factores (F) = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	168%
Multa en UIT (B/p)*(F)	9.928 UIT

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

v) Aplicación de los Principios: Tipificación de Infracciones y Razonabilidad

En aplicación a lo previsto en el numeral 2.4 del Cuadro de Tipificación de infracciones y escala de sanciones aplicable a las actividades desarrolladas por las empresas del subsector hidrocarburos, aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 035-2015-OEFA/CD; se dispuso que el monto aplicable para una infracción de este tipo está en el rango de **20 hasta 2,000 UIT**.

Con relación al principio de razonabilidad, en línea con lo aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2020-OEFA/CD⁴², se verifica que, al encontrarse la multa calculada por debajo del rango normativo vigente, corresponde sancionar al administrado con dicho monto, el cual asciende a **9.928 UIT**.

V. Análisis de no Confiscatoriedad

En aplicación a lo previsto en el numeral 12.2 del artículo 12° del RPAS⁴³, la multa total a ser impuesta por las infracciones materia de análisis, la cual asciende a **43.671 UIT**, no puede ser mayor al diez por ciento (10 %) del ingreso bruto anual

⁴² El OEFA dispuso que la multa determinada con la metodología de cálculo de multas base y la aplicación de los factores para la graduación de sanciones, constituye la sanción monetaria correspondiente, prevaleciendo este monto sobre el valor del tope mínimo previsto para el respectivo tipo infractor.

⁴³ Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N.º 027-2017-OEFA/CD (...) Artículo 12°.- Determinación de las multas (...) 12.2 La multa a ser impuesta no puede ser mayor al diez por ciento (10%) del ingreso bruto anual percibido por el infractor el año anterior a la fecha en que ha cometido la infracción.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

percibido por el infractor el año anterior a la fecha en que ha cometido la infracción. Asimismo, los ingresos deberán ser debidamente acreditados por el administrado.

Para tal efecto, mediante la Resolución Subdirectoral la SFEM del OEFA solicitó al administrado la remisión de sus ingresos brutos correspondiente al año 2019, a fin de verificar si la multa resulta no confiscatoria; sin embargo, el administrado no atendió el requerimiento de información. Por lo tanto, no se ha podido realizar el análisis de no confiscatoriedad.

VI. Conclusiones

En base al principio de razonabilidad que rige la potestad sancionadora del Oefa, luego de aplicar la metodología para el cálculo de multas y sus criterios objetivos, así como el análisis tope de multas por tipificación de infracciones, se determina una sanción de **43.671 UIT** por el incumplimiento de las infracciones materia de análisis, de acuerdo con el siguiente detalle:

Cuadro N° 15: Resumen de Multas

Numeral	Infracciones	Multa
4.2.	Conducta infractora N° 1	33.743 UIT
4.3.	Conducta infractora N° 2	9.928 UIT
Total		43.671 UIT

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.



Firmado digitalmente por:
CHUQUISENGO PICON Ener
Henry FAU 20521286769 soft
Cargo: Subdirector de Sanción y
Gestión de Incentivos
Lugar: Sede Central - Jesus
María - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento

EHCP/JHIR/rt



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Anexo N° 1

**Prorrates de costo de capacitación de las conductas
infractoras por adopción de medidas de prevención y
adopción de medidas inmediatas**

Capacitación (2 personas) – 2020^{1/}	US\$ 650.000
Total	US\$ 650.000
Conducta infractora N° 1	US\$ 325.000
Conducta infractora N° 2	US\$ 325.000

Fuente:

1/ Costos sobre servicios de capacitación en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado alcanzados por Win Work Perú S.A.C el 1 de junio de 2020 mediante carta s/n, con registro OEFA N° 2020-E01-036926. (Ver Anexo N° 3)

2/ Se ajustaron los decimales con la finalidad de obtener el costo total de la capacitación.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Conducta infractora N° 1

CE1: Costo relacionado la inspección mediante el método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro

1. Costos del Personal

1.1) Actividades: Contratación de personal

Descripción	Cantidad	Días	Remuneraciones 1/ (S/)	Monto 2/ (S/)	Factor de ajuste 3/ (inflación)	Monto 4/ (S/)	Monto (*) 4/ (US\$)
Trabajo de campo							
Remuneraciones 5/							
Especialista	1	2	S/.310.640	S/.621.280	1.110	S/.689.621	US\$ 207.257
Asistente	1	2	S/.158.720	S/.317.440	1.110	S/.352.358	US\$ 105.897
Total						S/.1,041.979	US\$ 313.154

1/ Por período

2 A fecha de costeo

3/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (promedio del año 2015, IPC= 83.0210955239097). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

5/ 7/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos, 2015.", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2014. Fecha de consulta: 03 de octubre del año 2023.

Disponible en:

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORALES_MINERIA_IDROCARBUROS_III_TRIMESTRE_2014.pdf

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Supervisor" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Técnico" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 3,809.00.

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Obrero" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 2,290.00.

Con esta determinación de los salarios se busca estimar la remuneración efectiva por hora trabajada, sin perder de vista la razonabilidad de los cálculos. Ello en virtud de que en un escenario de información asimétrica – el administrado, por la envergadura de sus actividades, a pesar de contar con información de comprobantes de pago, no la revela a la autoridad – este despacho no tiene acceso a los salarios reales en que incurre el administrado, cuyos rubros pueden incluir: remuneración básica, asignación familiar, vacaciones, otras bonificaciones extraordinarias, catorce sueldos al año, bonos por sindicato, entre otros.

Es importante resaltar que, sin salir de la razonabilidad que ya implica la consideración de una fuente especializada como el MTPE, es que se considera válido el empleo de la remuneración efectiva. Adicionalmente, para invalidar este criterio, el administrado tendría que remitir información que acredite que los costos diarios empleados en el presente informe se encuentran fuera del valor de mercado.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho**

2. Costos de implementos y seguridad ocupacional

2.1) Kit de seguridad ocupacional para el personal: a) kit de EPPs para cada trabajador, b) Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), c) curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST) y d) examen médico ocupacional (EMO)

Ítems	Unidad	Canti dad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflac ión)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Equipos: 1/						
Guante	Par	1	S/. 10.620	0.987	S/. 10.482	US\$ 3.150
Respirador y cartucho contra gases y vapores	unid	1	S/. 274.400	0.987	S/. 270.833	US\$ 81.396
Lente de seguridad	unid	1	S/. 53.100	0.987	S/. 52.410	US\$ 15.751
Casco de seguridad	unid	1	S/. 44.500	0.987	S/. 43.922	US\$ 13.200
Overol	unid	1	S/. 152.220	0.987	S/. 150.241	US\$ 45.153
Zapato de seguridad punta de acero	unid	1	S/. 194.700	0.987	S/. 192.169	US\$ 57.754
Otros: 2/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	1	S/. 123.900	1.008	S/. 124.891	US\$ 37.535
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	1	S/. 118.000	0.823	S/. 97.114	US\$ 29.186
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	1	S/. 181.720	0.823	S/. 149.556	US\$ 44.947
Costo per cápita de Kit de Seguridad Ocupacional					S/. 1,091.618	US\$ 328.072
Total costo por brigada (2 personas)					S/. 2,183.236	US\$ 656.144

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, el resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla, según la estructura del costo evitado:

Equipos:

EPPS: (septiembre 2020, IPC=93.4104286127018).

Otros:

SCTR: (junio 2019, IPC=91.493350335306).

CSST: (septiembre 2023, IPC=112.061363).

EMO: (septiembre 2023, IPC=112.061363).

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ Equipos:

a. Costo de Guante: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

b. Costo de respirador (S/. 219.8) y cartucho contra gases y vapores (S/ 54.60), la cual suman S/ 274.40: Ambar Age SAC. RUC: 20601617286. Cotización AMO-000623 del 03 de septiembre de 2020.

c. Costo de Lentes de seguridad: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

d. Costo de Casco: Ambar Age SAC. RUC: 20601617286. Cotización AMO-000623 del 03 de septiembre de 2020. Precios incluyen IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

e. Costo de Overol: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

f. Costo de Zapato de seguridad punta de acero: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

6/ Otros:

a. El costo de SCTR se obtuvo de La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. (Ver Anexo 3)

b. Costos de curso de seguridad y salud en el trabajo (SSMA Perú E.I.R.L.) (12 de marzo del año 2020). Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

c. Costos de examen ocupacional a precios de mercado (INTAC Medicina Corporativa) (Agosto 2019). Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho**

3) Costos de materiales y/o equipos de trabajo US\$ 29.753

3.1) Transporte: Accesorios requerido para dar soporte al desarrollo de sus actividades.

Ítems	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Materiales y herramientas 4/						
Alquiler laptop	unid	1	S/. 120.000	0.825	S/. 99.000	US\$ 29.753
Adquisición de datos portátil	unid	1	S/. 1,827.420	1.000	S/. 1,827.420	US\$ 549.210
Anillo transductor sólido	unid	1	S/. 565.630	1.000	S/. 565.630	US\$ 169.993
Alquiler de cable de transductor de 3 m de largo	unid	1	S/. 69.616	1.000	S/. 69.616	US\$ 20.922
Alquiler de conector de cable	unid	1	S/. 91.371	1.000	S/. 91.371	US\$ 27.460
Total					S/. 99.000	US\$ 29.753

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, el resultado final fue expresado en dos decimales como se aprecia en la tabla, según la estructura del costo evitado:

Materiales e insumos:

Laptop: octubre 2023, IPC=111.700024

Alquiler de adquisición de datos portátil, Anillo transductor, cable, conector: enero 2020, IPC=92.1895712817569

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ Costos referenciales fueron consultados en Guided Ultrasonics LTD. Fecha referencial de precios: Enero 2020. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024

Link: <https://www.guided-ultrasonics.com/wp-content/uploads/2020/06/2020-GUL-Rental-Equipment-Price-List.pdf>

Nota: Cabe mencionar que, los precios de alquiler de los materiales y equipos se encuentran en libras esterlinas, por lo que dichos precios fueron convertidos a soles considerando una tasa de cambio de S/ 4.351 a enero 2020. Ver anexo N°3

4/ El costo referencial de alquiler de laptop fue considerado del sitio web de mercado libre. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024. Para mayor detalle, ver anexo N° 3

i) Alquiler de laptop: https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-438858202-alquiler-venta-laptops-tablets-computador-xdix-mes-anual-s4-JM#position=3&type=item&tracking_id=4089f6af-51b3-4e1c-8800-c93d836ae054

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

4. Costos de movilización**4.1) Movilización: Se requiere alquiler de camioneta para realizar el traslado y apoyo a la actividad**

Ítems	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Medio terrestre 4/						
	días					
Alquiler de camioneta	2	1	S/. 997.714	0.823	S/. 1,642.237	US\$ 493.555
Total					S/. 1,642.237	US\$ 493.555

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (julio 2023, IPC= 111.623134). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ Costo de camioneta: El precio asociado de camioneta por día de trabajo (8 horas, se incluye IGV), incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor). Se obtuvo de revista "Costos: Revista Especializada para la Construcción". Edición octubre 2023. Precios al 30 de septiembre del año 2023.

4/ Se tomó como referencia el tarifario presentado por Pluspetrol Norte S.A., mediante escrito de descargos N° 16343 de fecha 26 de febrero de 2016.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

CE1: Costo relacionado la inspección mediante el método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro

Ítem	Monto 1/ (S/)	Monto 1/ (US \$)
1) Costos del Personal	S/. 1,041.979	US\$ 313.154
2) Costos de implementos y seguridad ocupacional	S/. 2,183.236	US\$ 656.144
3) Costos de materiales y/o equipos de trabajo	S/. 99.000	US\$ 29.753
4) Costos de Movilización	S/. 1,642.237	US\$ 493.555
Total	S/. 4,966.452	US\$ 1,492.606

1/ A fecha de incumplimiento

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

CE2: Costo por realizar el mantenimiento preventivo mediante el cambio del tramo de la zona corroída por un tramo con recubrimiento anticorrosivo en la línea de 10 pulgadas

1. Costos del Personal

1.1) Actividades: Contratación de personal

Descripción	Cantidad	Días	Remuneraciones 1/ (S/)	Monto 2/ (S/)	Factor de ajuste 3/ (inflación)	Monto 4/ (S/)	Monto (*) 4/ (US\$)
Trabajo de campo							
Remuneraciones 5/							
Supervisor de mantenimiento	1	7	S/.310.640	S/.2,174.480	1.110	S/.2,413.673	US\$ 725.401
Supervisor en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	1	7	S/.310.640	S/.2,174.480	1.110	S/.2,413.673	US\$ 725.401
Operador de corte de tubería y ensamblado	1	2	S/.158.720	S/.317.440	1.110	S/.352.358	US\$ 105.897
Soldador	1	2	S/.158.720	S/.317.440	1.110	S/.352.358	US\$ 105.897
Operarios técnicos	4	7	S/.158.720	S/.4,444.160	1.110	S/.4,933.018	US\$ 1,482.561
Total						S/.10,465.080	US\$ 3,145.157

1/ Por período

2 A fecha de costeo

3/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (promedio del año 2015, IPC= 83.0210955239097). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

5/ 7/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos, 2015.", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2014. Fecha de consulta: 03 de octubre del año 2023.

Disponible en:

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORAL_ES_MINERIA_IDROCARBUROS_III_TRIMESTRE_2014.pdf

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Supervisor" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Técnico" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 3,809.00.

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Obrero" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 2,290.00.

Con esta determinación de los salarios se busca estimar la remuneración efectiva por hora trabajada, sin perder de vista la razonabilidad de los cálculos. Ello en virtud de que en un escenario de información asimétrica – el administrado, por la envergadura de sus actividades, a pesar de contar con información de comprobantes de pago, no la revela a la autoridad – este despacho no tiene acceso a los salarios reales en que incurre el administrado, cuyos rubros pueden incluir: remuneración básica, asignación familiar, vacaciones, otras bonificaciones extraordinarias, catorce sueldos al año, bonos por sindicato, entre otros.

Es importante resaltar que, sin salir de la razonabilidad que ya implica la consideración de una fuente especializada como el MTPE, es que se considera válido el empleo de la remuneración efectiva. Adicionalmente, para invalidar este criterio, el administrado tendría que remitir información que acredite que los costos diarios empleados en el presente informe se encuentran fuera del valor de mercado.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho**

2. Costos de implementos y seguridad ocupacional

2.1) Kit de seguridad ocupacional para el personal: a) kit de EPPs para cada trabajador, b) Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), c) curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST) y d) examen médico ocupacional (EMO)

Ítems	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Equipos: 1/						
Guante	Par	1	S/. 10.620	0.987	S/. 10.482	US\$ 3.150
Respirador y cartucho contra gases y vapores	unid	1	S/. 274.400	0.987	S/. 270.833	US\$ 81.396
Lente de seguridad	unid	1	S/. 53.100	0.987	S/. 52.410	US\$ 15.751
Casco de seguridad	unid	1	S/. 44.500	0.987	S/. 43.922	US\$ 13.200
Overol	unid	1	S/. 152.220	0.987	S/. 150.241	US\$ 45.153
Zapato de seguridad punta de acero	unid	1	S/. 194.700	0.987	S/. 192.169	US\$ 57.754
Otros: 2/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	1	S/. 123.900	1.008	S/. 124.891	US\$ 37.535
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	1	S/. 118.000	0.823	S/. 97.114	US\$ 29.186
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	1	S/. 181.720	0.823	S/. 149.556	US\$ 44.947
Costo per cápita de Kit de Seguridad Ocupacional					S/. 1,091.618	US\$ 328.072
Total costo por brigada (8 personas)					S/. 8,732.944	US\$ 2,624.576

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el índice de precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, el resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla, según la estructura del costo evitado:

Equipos:

EPPS: (septiembre 2020, IPC=93.4104286127018).

Otros:

SCTR: (junio 2019, IPC=91.493350335306).

CSST: (septiembre 2023, IPC=112.061363).

EMO: (septiembre 2023, IPC=112.061363).

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ Equipos:

a. Costo de Guante: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IGV. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

b. Costo de respirador (S/ 219.8) y cartucho contra gases y vapores (S/ 54.60), la cual suman S/ 274.40: Ambar Age SAC. RUC: 20601617286. Cotización AMO-000623 del 03 de septiembre de 2020.

c. Costo de Lentes de seguridad: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IGV. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

d. Costo de Casco: Ambar Age SAC. RUC: 20601617286. Cotización AMO-000623 del 03 de septiembre de 2020. Precios incluyen IGV. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

e. Costo de Overol: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IGV. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

f. Costo de Zapato de seguridad punta de acero: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IGV. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

6/ Otros:

a. El costo de SCTR se obtuvo de La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. (Ver Anexo 3)

b. Costos de curso de seguridad y salud en el trabajo (SSMA Perú E.I.R.L.) (12 de marzo del año 2020). Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

c. Costos de examen ocupacional a precios de mercado (INTAC Medicina Corporativa) (Agosto 2019). Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho**

3) Costos de materiales y/o equipos de trabajo US\$
2,886.037

3.1) Transporte: Accesorios requerido para dar soporte al desarrollo de sus actividades.

Ítems	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor 3/ (S/)	Valor (*) 3/ (US\$)
Materiales y herramientas 4/						
Tubería de acero de 10" de 6 metros	unid	6	S/. 1,073.165	0.825	S/. 5,312.167	US\$ 1,596.509
Alquiler de camión grúa	días	1	S/. 222.976	0.825	S/. 183.955	US\$ 55.286
Lija de fierro	unid	12	S/. 3.000	0.825	S/. 29.700	US\$ 8.926
Equipo oxicorte	unid	1	S/. 1,520.000	0.825	S/. 1,254.000	US\$ 376.875
Equipo de soldador	unid	1	S/. 945.000	0.825	S/. 779.625	US\$ 234.307
Soldadura 7018	Kg	5	S/. 45.000	0.825	S/. 37.125	US\$ 11.157
Soldadura 6011	Kg	5	S/. 60.000	0.825	S/. 49.500	US\$ 14.877
Bandeja antiderrame HDPE	unid	2	S/. 574.000	0.825	S/. 947.100	US\$ 284.640
Geomembrana de 1.5 mm	m2	4	S/. 10.934	0.823	S/. 35.995	US\$ 10.818
Teclé de una tonelada	unid	1	S/. 480.000	0.823	S/. 395.040	US\$ 118.725
Galón de pintura base: JET POX	unid	1	S/. 190.060	0.823	S/. 156.419	US\$ 47.010
Galón de pintura acabado: JET POX	unid	1	S/. 227.480	0.823	S/. 187.216	US\$ 56.266
Disolvente	unid	1	S/. 114.000	0.823	S/. 93.822	US\$ 28.197
Brocha	unid	4	S/. 42.900	0.823	S/. 141.227	US\$ 42.444
Total					S/. 9,602.891	US\$ 2,886.037

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, el resultado final fue expresado en dos decimales como se aprecia en la tabla, según la estructura del costo evitado:

Materiales e insumos:

Tubería de acero de 10" de 6 metros: octubre 2023, IPC=111.700024

Alquiler de camión grúa: octubre 2023, IPC=111.700024

Lija de fierro: octubre 2023, IPC=111.700024

Equipo oxicorte: octubre 2023, IPC=111.700024

Equipo de soldadura: octubre 2023, IPC=111.700024

Soldadura 7018: octubre 2023, IPC=111.700024

Soldadura 6011: octubre 2023, IPC=111.700024

Bandeja antiderrame HDPE: octubre 2023, IPC=111.700024

Geomembrana de 1.5 mm: octubre 2023, IPC=111.700024

Teclé de una tonelada: octubre 2023, IPC=111.700024

Galón de pintura base: JET POX: octubre 2023, IPC=111.700024

Galón de pintura acabado: JET POX: octubre 2023, IPC=111.700024

Disolvente: octubre 2023, IPC=111.700024

Brocha: octubre 2023, IPC=111.700024

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ Tubería para 10" escalado fue considerado de la empresa Fiorella Representantes S.A.C. de fecha 8 de noviembre del año 2023. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

4/ El costo de alquiler de camión grúa fue considerado del sitio web de grupotusmaquinas. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Alquiler de camión grúa: <https://peru.grupotusmaquinas.com/cliente/proceso-arriendos/ficha/a6f34e32-069c-4807-ac6c-b9b3fbfbfc29/ariendo-camiones-grua-palfinger-pk62002-2017>

4/ El costo de oxicorte fue considerado del sitio web de Edipesa. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Oxicorte: <https://www.edipesa.com.pe/tienda/soldadura-y-corte/equipos-de-corte/solandinas-equipo-de-oxicorte-easycut-42-detalle>

4/ El costo de equipo de soldadura fue considerado del sitio web de Edipesa. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Equipo de soldadura: <https://www.edipesa.com.pe/tienda/soldadura-y-corte/soldadoras-el%C3%A9ctricas/inversora-infinity-220-telwin-detalle>

4/ El costo de soldadura fue considerado del sitio web de Edipesa. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Soldadura: <https://www.edipesa.com.pe/tienda/soldadura-y-corte/soldaduras-y-consumibles/soldamax-electrodo-revestido-awse7018-detalle>

4/ El costo de bandeja antiderrame fue considerado del sitio web de Mercado Libre. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Bandeja antiderrame: https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-611012145-venta-de-bandeja-antiderrame-hdpe-a-medida-del-cliente-JM#position=15&search_layout=stack&type=item&tracking_id=0a2fb278-2c90-4ac0-8742-8be345926122

4/ El costo de geomembrana fue considerado de forma N° 19-00428 remitida por la empresa AEMAR de fecha 13 de septiembre del año 2019. Para mayor detalle, ver anexo N° 3

4/ El costo de teclé fue considerado del sitio web de Mercado Libre. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Teclé: https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-436616603-tecle-ccadena-3-mt-x-1-toneladas-truper-16824-JM#position=15&search_layout=stack&type=item&tracking_id=4af72f16-0eaf-46da-985d-a352cff2f23f

4/ El costo de pintura epoxica JET fue considerado del sitio web de la casa de carlitos. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Pintura base epoxica JET: <https://lacasadelpintor.pe/collections/base-epoxica/products/durapox-anticorrosivo-verde-913-jet-1-gal-ca>

4/ El costo de pintura epoxica JET fue considerado del sitio web de la casa de carlitos. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Pintura epoxica JET: <https://lacasadelpintor.pe/collections/base-epoxica/products/durapox-950>

4/ El costo de disolvente JET fue considerado del sitio web de la casa de carlitos. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho**

i) Disolvente JET: <https://sodimac.falabella.com.pe/sodimac-pe/product/113318456/Disolvente-Epoxico-1gl/113318461>

4/ El costo de brochas fue considerado del sitio web de la casa de Promart. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Brochas: <https://www.promart.pe/brocha-tumi-4-22680/p>

4/ El costo de lija fue considerado del sitio web de Promart. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

i) Lija: <https://www.promart.pe/lija-p-fierro-grano-40-15143/p>

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

4. Costos de movilización

4.1) Movilización: Se requiere alquiler de camioneta para realizar el traslado y apoyo a la actividad

Ítems	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Medio terrestre 4/	días					
Alquiler de camioneta	7	1	S/. 997.714	0.823	S/. 5,747.830	US\$ 1,727.443
Total					S/. 5,747.830	US\$ 1,727.443

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (julio 2023, IPC= 111.623134). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ Costo de camioneta: El precio asociado de camioneta por día de trabajo (8 horas, se incluye IGV), incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor). Se obtuvo de revista "Costos: Revista Especializada para la Construcción". Edición octubre 2023. Precios al 30 de septiembre del año 2023.

4/ Se tomó como referencia el tarifario presentado por Pluspetrol Norte S.A., mediante escrito de descargos N° 16343 de fecha 26 de febrero de 2016.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

CE2: Costo por realizar el mantenimiento preventivo mediante el cambio del tramo de la zona corroída por un tramo con recubrimiento anticorrosivo en la línea de 10 pulgadas

Ítem	Monto 1/ (S/)	Monto 1/ (US \$)
1) Costos del Personal	S/. 10,465.080	US\$ 3,145.157
2) Costos de implementos y seguridad ocupacional	S/. 8,732.944	US\$ 2,624.576
3) Costos de materiales y/o equipos de trabajo	S/. 9,602.891	US\$ 2,886.037
4) Costos de Movilización	S/. 5,747.830	US\$ 1,727.443
Total	S/. 34,548.745	US\$ 10,383.213

1/ A fecha de incumplimiento

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

CE3: Realización de capacitación

Descripción	Monto 1/ (US\$)	Monto 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (Inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Capacitación 4/	US\$ 325.000	S/. 1,127.804	0.992	S/. 1,118.782	US\$ 336.237
Total				S/. 1,118.782	US\$ 336.237

Fuente:

1/ A fecha de costeo.

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (junio 2020, IPC= 92.9560841633195). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla

4/ El costo de capacitación se obtuvo de la empresa Winwork Perú S.A.C. Fecha de cotización junio 2020. (ver anexo N°3)

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

Resumen: Costo evitado total

Descripción	Monto 1/ (S/)	Monto 1/ (US\$)
CE1: Costo relacionado la inspección mediante el método de ondas guiadas en el tramo 79 de la línea de 10 pulgadas de diámetro	S/. 4,966.452	US\$ 1,492.606
CE2: Costo por realizar el mantenimiento preventivo mediante el cambio del tramo de la zona corroída por un tramo con recubrimiento anticorrosivo en la línea de 10 pulgadas	S/. 34,548.745	US\$ 10,383.213
CE3: Realización de capacitación	S/. 1,118.782	US\$ 336.237
Total	S/. 40,633.979	US\$ 12,212.056

1/ A fecha de incumplimiento

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Conducta infractora N° 2

CE1: Costo por realizar la adopción de medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020

1. Costos del Personal

1.1) Actividades: Contratación de personal

Descripción	Cantidad	Días	Remuneraciones 1/ (S/)	Monto 2/ (S/)	Factor de ajuste 3/ (inflación)	Monto 4/ (S/)	Monto (*) 4/ (US\$)
Trabajo de campo							
Remuneraciones 5/							
Coordinador de Emergencia	1	1	S/.310.640	S/.310.640	1.110	S/.344.810	US\$ 103.629
Jefe de Operaciones de Emergencias	1	1	S/.310.640	S/.310.640	1.110	S/.344.810	US\$ 103.629
Brigada contra derrames	4	1	S/.158.720	S/.634.880	1.110	S/.704.717	US\$ 211.794
Total						S/.1,394.337	US\$ 419.052

1/ Por período

2 A fecha de costeo

3/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (promedio del año 2015, IPC= 83.0210955239097). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

5/ 7/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos, 2015.", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2014. Fecha de consulta: 03 de octubre del año 2023.

Disponible en:

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORAL_ES_MINERIA_IDROCARBUROS_III_TRIMESTRE_2014.pdf

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Supervisor" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Técnico" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 3,809.00.

La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Obrero" del sector minería e hidrocarburos, el cual asciende a S/ 2,290.00.

Con esta determinación de los salarios se busca estimar la remuneración efectiva por hora trabajada, sin perder de vista la razonabilidad de los cálculos. Ello en virtud de que en un escenario de información asimétrica – el administrado, por la envergadura de sus actividades, a pesar de contar con información de comprobantes de pago, no la revela a la autoridad – este despacho no tiene acceso a los salarios reales en que incurre el administrado, cuyos rubros pueden incluir: remuneración básica, asignación familiar, vacaciones, otras bonificaciones extraordinarias, catorce sueldos al año, bonos por sindicato, entre otros.

Es importante resaltar que, sin salir de la razonabilidad que ya implica la consideración de una fuente especializada como el MTPE, es que se considera válido el empleo de la remuneración efectiva. Adicionalmente, para invalidar este criterio, el administrado tendría que remitir información que acredite que los costos diarios empleados en el presente informe se encuentran fuera del valor de mercado.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho**

2. Costos de implementos y seguridad ocupacional

2.1) Kit de seguridad ocupacional para el personal: a) kit de EPPs para cada trabajador, b) Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), c) curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST) y d) examen médico ocupacional (EMO)

Ítems	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Equipos: 1/						
Guante	Par	1	S/. 10.620	0.987	S/. 10.482	US\$ 3.150
Respirador y cartucho contra gases y vapores	unid	1	S/. 274.400	0.987	S/. 270.833	US\$ 81.396
Lente de seguridad	unid	1	S/. 53.100	0.987	S/. 52.410	US\$ 15.751
Casco de seguridad	unid	1	S/. 44.500	0.987	S/. 43.922	US\$ 13.200
Overol	unid	1	S/. 152.220	0.987	S/. 150.241	US\$ 45.153
Zapato de seguridad punta de acero	unid	1	S/. 194.700	0.987	S/. 192.169	US\$ 57.754
Otros: 2/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	1	S/. 123.900	1.008	S/. 124.891	US\$ 37.535
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	1	S/. 118.000	0.823	S/. 97.114	US\$ 29.186
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	1	S/. 181.720	0.823	S/. 149.556	US\$ 44.947
Costo per cápita de Kit de Seguridad Ocupacional					S/. 1,091.618	US\$ 328.072
Total costo por brigada (6 personas)					S/. 6,549.708	US\$ 1,968.432

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, el resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla, según la estructura del costo evitado:

Equipos:

EPPS: (septiembre 2020, IPC=93.4104286127018).

Otros:

SCTR: (junio 2019, IPC=91.493350335306).

CSST: (septiembre 2023, IPC=112.061363).

EMO: (septiembre 2023, IPC=112.061363).

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ Equipos:

a. Costo de Guante: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020.

Precios inc. IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

b. Costo de respirador (S/. 219.8) y cartucho contra gases y vapores (S/ 54.60), la cual suman S/ 274.40: Ambar Age SAC. RUC: 20601617286. Cotización AMO-000623 del 03 de septiembre de 2020.

c. Costo de Lentes de seguridad: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

d. Costo de Casco: Ambar Age SAC. RUC: 20601617286. Cotización AMO-000623 del 03 de septiembre de 2020. Precios incluyen IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

e. Costo de Overol: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

f. Costo de Zapato de seguridad punta de acero: World Safety Perú SRL. RUC: 20515560115. Cotización N° 3162- 2020 del 02 de septiembre de 2020. Precios inc. IG. Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

6/ Otros:

a. El costo de SCTR se obtuvo de La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. (Ver Anexo 3)

b. Costos de curso de seguridad y salud en el trabajo (SSMA Perú E.I.R.L.) (12 de marzo del año 2020). Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

c. Costos de examen ocupacional a precios de mercado (INTAC Medicina Corporativa) (Agosto 2019). Para mayor detalle, ver anexo N° 3.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho**

3) Costos de materiales y/o equipos de trabajo **US\$ 574.236**

3.1) Transporte: Accesorios requerido para dar soporte al desarrollo de sus actividades.

Ítems	Unidad	Cantida d	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Materiales y herramientas 4/						
Cordón 8 pulgadas x 10 pies	unid	4	S/. 2,315.990	0.825	S/. 1,910.692	US\$ 574.236
Cordón 3 pulgadas x 04 pies	unid	3	S/. 64.583	0.825	S/. 159.843	US\$ 48.039
Total					S/. 2,070.535	US\$ 622.275

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo, el resultado final fue expresado en dos decimales como se aprecia en la tabla, según la estructura del costo evitado:

Materiales e insumos:

Cordón absorbente 4 unidades: octubre 2023, IPC=111.700024

Alquiler de adquisición de datos portátil, Anillo transductor, cable, conector: enero 2020, IPC=92.1895712817569

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ El costo referencial de cordón absorbente de 10 pies fue considerado del sitio web de mercado libre. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024. Para mayor detalle, ver anexo N° 3

i) Cordón absorbente (referencial): <https://equiposproin.pe/shop/product/ot159-01-cordon-absorbente-8-diam-x-10-t-270-pack-de-4-3m-2526#attr=>

4/ El costo referencial de cordón absorbente 04 pies escalado de seis (6) unidades a una (1) unidad fue considerado del sitio web de Tienda online. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024. Para mayor detalle, ver anexo N° 3

i) Cordón absorbente (referencial): <https://tiendaonline.soltrak.com.pe/cordon-absorbente-de-petroleo-3m-t4-12-unds.html>

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

4. Costos de movilización

4.1) Movilización: Se requiere alquiler de camioneta para realizar el traslado y apoyo a la actividad

Ítems	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Medio terrestre 4/						
Alquiler de camioneta	días	1	S/. 997.714	0.823	S/. 821.119	US\$ 246.778
Total					S/. 821.119	US\$ 246.778

Fuente:

1/ A fecha de costeo

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (julio 2023, IPC= 111.623134). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla.

4/ Costo de camioneta: El precio asociado de camioneta por día de trabajo (8 horas, se incluye IGV), incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor). Se obtuvo de revista "Costos: Revista Especializada para la Construcción". Edición octubre 2023. Precios al 30 de septiembre del año 2023.

4/ Se tomó como referencia el tarifario presentado por Pluspetrol Norte S.A., mediante escrito de descargos N° 16343 de fecha 26 de febrero de 2016.

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

CE1: Costo por realizar la adopción de medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020

Ítem	Monto 1/ (S/)	Monto 1/ (US \$)
1) Costos del Personal	S/. 1,394.337	US\$ 419.052
2) Costos de implementos y seguridad ocupacional	S/. 6,549.708	US\$ 1,968.432
3) Costos de materiales y/o equipos de trabajo	S/. 2,070.535	US\$ 622.275
4) Costos de Movilización	S/. 821.119	US\$ 246.778
Total	S/. 10,835.699	US\$ 3,256.537

1/ A fecha de incumplimiento

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

CE2: Realización de capacitación

Descripción	Monto 1/ (US\$)	Monto 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (Inflación)	Monto 3/ (S/)	Monto (*) 3/ (US\$)
Capacitación 4/ Total	US\$ 325.000	S/. 1,127.804	0.992	S/. 1,118.782	US\$ 336.237
				S/. 1,118.782	US\$ 336.237

Fuente

1/ A fecha de costeo.

2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de incumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento (enero 2020, IPC=92.1895712817569) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (junio 2020, IPC= 92.9560841633195). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ A fecha de incumplimiento. El resultado final fue expresado a tres decimales como se aprecia en la tabla

4/ El costo de capacitación se obtuvo de la empresa Winwork Perú S.A.C. Fecha de cotización junio 2020. (ver anexo N°3)

(*) Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2022. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de cumplimiento. Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Tipo de Cambio = 3.32736363636364 a fecha de incumplimiento.

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-01/2020-01/>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI

Resumen: Costo evitado total

Descripción	Monto 1/ (S/)	Monto 1/ (US\$)
CE1: Costo por realizar la adopción de medidas inmediatas para minimizar los impactos generados como consecuencia de la fuga de fluido de producción, ocurrida el 11 de enero de 2020	S/. 10,835.699	US\$ 3,256.537
CE2: Realización de capacitación	S/. 1,118.782	US\$ 336.237
Total	S/. 11,954.481	US\$ 3,592.774

1/ A fecha de incumplimiento

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) - DFAI



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Anexo N° 2

Factores para la Graduación de Sanciones del Conducta infractora N° 1 y 2 (Tabla N° 2)

ÍTEM	CRITERIOS	CALIFICACIÓN	SUBTOTAL
		DAÑO POTENCIAL	
f1	GRAVEDAD DEL DAÑO AL AMBIENTE		
1.1	El daño involucra uno o más de los siguientes Componentes Ambientales: a) Agua, b) Suelo, c) Aire, d) Flora y e) Fauna.		
	El daño afecta a un (01) componente ambiental.	+10%	30%
	El daño afecta a dos (02) componentes ambientales.	+20%	
	El daño afecta a tres (03) componentes ambientales.	+30%	
	El daño afecta a cuatro (04) componentes ambientales.	+40%	
	El daño afecta a cinco (05) componentes ambientales.	+50%	
1.2	Grado de incidencia en la calidad del ambiente.		
	Impacto mínimo.	+6%	12%
	Impacto regular.	+12%	
	Impacto alto.	+18%	
	Impacto total.	+24%	
1.3	Según la extensión geográfica.		
	El impacto está localizado en el área de influencia directa.	+10%	10%
	El impacto está localizado en el área de influencia indirecta.	+20%	
1.4	Sobre la reversibilidad/recuperabilidad.		
	Reversible en el corto plazo.	+6%	12%
	Recuperable en el corto plazo.	+12%	
	Recuperable en el mediano plazo.	+18%	
	Recuperable en el largo plazo o irrecuperable.	+24%	
1.5	Afectación sobre recursos naturales, área natural protegida o zona de amortiguamiento.		
	No existe afectación o esta es indeterminable con la información disponible.	0%	0%
	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%	
1.6	Afectación a comunidades nativas o campesinas.		
	No afecta a comunidades nativas o campesinas.	0%	0%
	Afecta a una comunidad nativa o campesina.	+15%	
	Afecta a más de una comunidad nativa o campesina.	+30%	
1.7	Afectación a la salud de las personas		
	No afecta a la salud de las personas o no se puede determinar con la información disponible.	0%	0%
	Afecta la salud de las personas.	+60%	
f2.	PERJUICIO ECONÓMICO CAUSADO: El perjuicio económico causado es mayor en una población más desprotegida, lo que se refleja en la incidencia de pobreza total.		
	Incidencia de pobreza total		
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total hasta 19,6%.	+4%	8%
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 19,6% hasta 39,1%.	+8%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 39,1% hasta 58,7%.	+12%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 58,7% hasta 78,2%.	+16%	
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 78,2%.	+20%	

(a) De acuerdo a la Tabla N° 2 y Tabla N° 3 de la Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores a utilizar en la graduación de sanciones aprobado mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

(Tabla N° 3)

ÍTEM	CRITERIOS	CALIFICAC IÓN	SUBTOT AL
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%	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 (01) año desde que quedó firme la resolución de la sanciona la primera infracción	+20%	0%
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	0%
	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%	-10%
	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%	0%
Total Factores: F= (1 + f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)			168%

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Anexo N° 3 (Cotizaciones)

Costos de equipo de personal de trabajo (EPP)

WORLD SAFETY logo, date: miércoles, 2 de Setiembre de 2020, CTZ N° 3162- 2020, Señores: OEFA, Atencion: Jose Izquieta. Estímado Señores: Por medio de la presente les hacemos llegar un cordial saludo, así mismo le remitimos la cotizacion solicitada. Table with 7 columns: Item, Cant, Und, Producto, Imagen referencial, Precio Unitario, Subtotal. Items include gloves, safety glasses, overalls, and boots. Price unitario incluye IGV. Condiciones generales: Forma de Pago, Cta. Cte., Cod. Interbancario, Tiempo de entrega, Lugar de entrega, Validez de oferta. Atentamente, WORLD SAFETY PERU SRL, RUC: 20515560115. Atendido Por: Ing. Maria Fernanda Diaz P.

Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de septiembre del año 2020, elaborada por World Safety Peru SRL. Los precios incluyen IGV. Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Costos de equipo de personal de trabajo (EPP)

 AMBAR AGE S.A.C. ☎ Teléfono: 999 690 257 / 938 245 595 ✉ Correo: ventas@ambarprotection.com www.ambarprotection.com www.coresafetyperu.com		 International Safety Company		COTIZACIÓN AMO-000623 RUC: 20601617286 03/09/2020	
📍 Dirección: Av. Argentina N° 339 Pab. K1 Puesto #13 Centro Comercial "La Bellota" - Lima Industrial - Lima					
SEÑORES : CLIENTE OCASIONAL			VARIOS : 1		
DIRECCIÓN : -			TELÉFONO :		
ATENCIÓN :			SUCURSAL : PRINCIPAL		
CORREO :			REFERENCIA :		
Por la presente nos es grato hacerles llegar nuestra cotización por el siguiente material:					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UM	CANT.	PRECIO	TOTAL
10	CASCO DE SEGURIDAD RACHET NYLON H700 : 3M	UN	1.00	44.50	44.50
12	RESPIRADOR DE MEDIA CARA SILICONA 7502 : 3M	UN	1.00	219.80	219.80
Condiciones generales : Lugar de entrega En el domicilio del cliente Moneda : Soles Tiempo de entrega : Entre 3 a 5 días calendario Forma de pago Transferencia Validez de la oferta 7 días Los precio unitarios de los productos INCLUYEN IGV Observaciones : Se coordina una vez verificado el depósito.			Alexandra Marrufo ASESORA DE VENTAS ventas@ambarprotection.com 999690257		
Distribuidor Oficial 					
Comprobante emitido a través de SIGEAD - Sistema De Gestión Administrativa, desarrollado por PRASEN Soluciones Prácticas y Sencillas Web: WWW.PRASEN.PE / E-mail: info@prasen.pe / Whatsapp 941 888 483 - Fijo (01) 673 1019					

13 | CARTUCHO CONTRA GASES Y VAPORES 6003 : 3M

Fuente:

Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de septiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C. Los precios incluyen IG.V.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costos de seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR)



Proforma de Cobertura (Cobro)			
Número de Proforma	[REDACTED]	Emisión :	13/06/2019
R.U.C.:	[REDACTED]	Nro. Trámite :	0

DATOS DEL RECIBO

Oficina	: Premium/Empresarial	Moneda	: Soles
Póliza Nro	: 30041567	Ramo	: SCTR PENSION
Vigencia Desde	[REDACTED]		: 14/07/2019
Contratante	[REDACTED]		
Asegurado	[REDACTED]	ATANTE	
Dirección	[REDACTED]		
Distrito	[REDACTED] DE SURCO (LIMA 33)	Localidad	: LIMA
Teléfonos	[REDACTED]	Sede(s)	: Detallada(s) en Anexo de la Póliza
Intermediario	: DIRECTOS		

CONCEPTOS DE FACTURACIÓN

Descripción		Importes
Sobrevivencia	S/	100.00
Costos de Emision	S/	5.00
Impuesto General a las Ventas	S/	18.90
Prima Comercial + IGV		S/ 123.90

Referencia:

Girar cheque a la orden de: LA POSITIVA VIDA SEGUROS Y REASEGUROS:

MUY IMPORTANTE

Estimado(s) Cliente(s):

La cancelación de esta Proforma deberá efectuarse en un plazo máximo de 15 días, contados desde la fecha de recepción del presente documento y de acuerdo a las condiciones estipuladas en el "Convenio de Pago de Primas de Seguros" correspondiente.

CLIENTE

Fuente:

Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. Junio 2019.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costos de curso en normas de seguridad y salud en el trabajo

COTIZACIÓN / IPSST SSMA Perú 2023
CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FECHA: 26/09/2023

CONTACTO / SSMA

NOMBRE: Ing. CP. Flavio Jorjelo Ventura Silva

DIRECCIÓN: Av. José Gálvez N° 1557 Dpto. N° 06, Lima, Lima

E-MAIL: 20254779141@ssma.com.pe / flavio.ventura77@comcast.com

TELÉFONO: 950396371

CLIENTE

Empresa: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA / Dirección de Incentivos / Sub-Dirección de Sanción y Gestión de Incentivos

RUC: 20521296769

E-MAIL:

TELÉFONO:

ITEM	TEMA DE CAPACITACIÓN VIRTUAL	HORAS	N° DE PARTICIPANTES	INVERSIÓN
1	CURSO ESPECIALIZADO DE ACTUALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	20	1	100.00
TOTAL SIN IGV				100.00
IGV				18.00
COSTO POR EL SERVICIO INCLUIDO IGV Y OTROS (TRASLADO, ALOJAMIENTO, ESTADÍA, ETC)				118.00

EL IPSST SSMA PERÚ, PROPORCIONARÁ:

- PONENTE EXPERTO EN EL TEMA A TRATAR
- DOCUMENTOS DE ESTUDIO
- CERTIFICADO EN ELECTRÓNICO PARA EL PARTICIPANTE





RAZÓN SOCIAL	INSTITUTO PERUANO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SSMA PERÚ E.I.R.L. - IPSST SSMA Perú E.I.R.L.
RUC N°	2054779141
DIA CHE SLP	193-9930394-0-12
DIA CHE DISTRIBUCIÓN SV	902-193-003839354012-F9
DIRECCIÓN FISCAL	Av. José Gálvez N° 1557 Dpto. N° 06, Lima, Lima, Lima

Fuente:

Cotización de capacitación de curso virtual de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de SSMA Perú E.I.R.L. Septiembre 2023. Se incluyó IGV.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Costo examen médico ocupacional

mepso
SALUD OCUPACIONAL

PROPUESTA ECONÓMICA
Servicio de Exámenes Médicos Ocupacionales

mepso



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

SERVICIO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

COTIZACION N° 2023.1616.COPAL OBRAS Y SERVICIOS S.A.C.0

04 de Setiembre del 2023

Estimados,

EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES		PREOCUPACIONAL
Evaluacion Clinica		OPERATIVO
1	Anamnesis Ocupacional Anexo + Evaluacion Clinica Ocupacional	S/ 15.00
2	Evaluacion musculoesqueletica	S/ 7.00
3	Certificado de aptitud para trabajos en altura mayor 1.8m.	S/ 7.00
4	Evaluación Psicología Ocupacional	S/ 14.00
Evaluaciones Ocupacionales		
1	Oftalmologico: Agudeza Visual de Lejos y Cerca, Test de Colores (Ishihara), Test de Profundidad (Test de Anillos)	S/ 12.00
2	Espirometria según criterio NIOSH	S/ 14.00
3	Radiografía de tórax (según criterio OIT)	S/ 18.00
4	Audiometria	S/ 13.00
5	Electrocardiograma	S/ 12.00
Laboratorio		
1	Grupo Sanguineo y Factor RH	S/ 6.00
2	Hemograma Completo (Inlcuye Hb y Hto)	S/ 9.00
3	Glucosa en ayunas	S/ 6.00
4	Examen de orina	S/ 7.00
5	Colesterol y Trigliceridos	S/ 14.00
SUB TOTAL SIN IGV		S/154.00
*Precio NO INC IGV		

Fuente:

Cotización N° 2023. 1616.COPAL Obras y Servicios S.A.C.0 de fecha 04 de septiembre del año 2023, elaborada por Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Costos de servicio de capacitación



San Isidro, 01 de Junio de 2020

Señor : Christian Zegarra Carrillo
Sub Dirección de Sanciones y Gestión de Incentivos.

Ciudad de Lima-Perú

Asunto: PRESENTACIÓN SERVICIOS DE WIN WORK CONSULTORES

Respetados Señores:

Reciban un cordial saludo de parte del Equipo de Win Work Consultores sede Perú.

Nos dirigimos a ustedes a fin de presentar nuestros servicios de capacitación tanto Virtual como presencial en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado.

Con nuestro agradecimiento anticipado, se despide

FRANZ CHACON HERNANDEZ
Country Manager Perú
Win Work Perú

Win Work Consultores
La solución Integral para el desarrollo del potencial humano



Teléfono: 511 2643710 - Móvil: 51 987472844
Web: <http://www.winworkconsultores.com/>
Lima, Perú.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Capacitación y Coaching Organizacional

Costos - Modalidad Virtual

ITEM	Participantes	Lima	Provincia
		USD Inc IGV	USD Inc IGV
Capacitación Full Day	1 persona	358	358
	2 a 5 personas	650	650
	hasta 10 personas	1000	1000
	más de 10 personas	100 USD por cada participante	100 USD por cada participante

WIN WORK CONSULTORES

Capacitación y Coaching Organizacional

Capacitación en cumplimiento de obligaciones ambientales



Nuestro equipo de expertos entrenará a los participantes en el "Cumplimiento de Obligaciones Ambientales Fiscalizables" en talleres tanto virtuales como presenciales según la normativa nacional.

Participantes: Los grupos pueden ser desde 2 hasta 25 participantes.

Metodología: El método es 100% participativo, con aprendizaje basado en casos y ejercicios prácticos asegurándonos que el conocimiento queda asimilado en su totalidad por los participantes.

Objetivo: Al concluir el taller cada participante comprenderá las obligaciones de la organización y sus miembros con respecto a la normativa correspondiente, las sanciones aplicables y también los beneficios del cumplimiento adecuado.

Certificación: Cada participante recibirá un certificado de participación al concluir satisfactoriamente el taller y además Win Work emitirá un informe a la Gerencia General de la organización

*Sesiones 100% participativas, dinámicas
innovadoras y con casos de aplicación real.*



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

WIN WORK CONSULTORES

Capacitación y Coaching Organizacional

Taller, Temática - Modalidad Presencial o Virtual

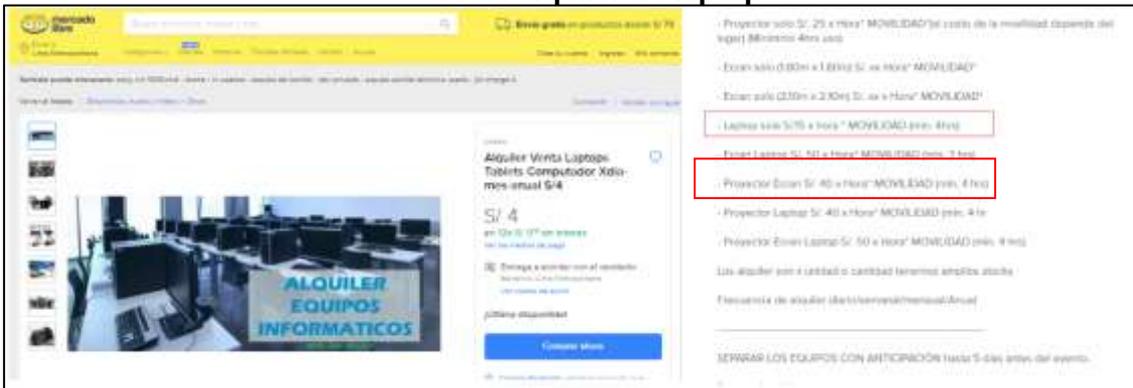
Capacitación	CONTENIDO	Horas
Cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables	Obligaciones ambientales fiscalizables	Full day: 09:00 - 17:00 horas VIRTUAL: 4 horas online
	Beneficios por cumplimiento de obligaciones ambientales	
	Consecuencias y sanciones por incumplimiento de obligaciones ambientales	
	Actividades prácticas : Estudio de Casos, Role Play, Aplicación en la empresa, oportunidades de mejora.	

Fuente:

Costos sobre servicios de capacitación virtual en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado alcanzados por Win Work Perú S.A.C el 1 de junio del año 2020 mediante carta s/n. Con registro OEFA N° 2020-E01-036926.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo de alquiler de laptop



Fuente:

Empresa: Mercado Libre.

Disponible en: https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-438858202-alquiler-venta-laptops-tablets-computador-xdix-mes-anual-s4-JM#position=3&type=item&tracking_id=4089f6af-51b3-4e1c-8800-c93d836ae054

Consultado el: 19 de enero del año 2024.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costo referencial de camioneta

SUPLEMENTO TÉCNICO
Octubre 2023

COSTOS le ofrece la información técnica más completa para el sector construcción, en páginas diferenciadas por el color del papel. Nuestra información es confiable y es producto de nuestra propia investigación, procesada mensualmente con el software S10.

VEHICULOS						
CAMIONETA 4X4 PICK-UP CABINA SIMPLE	148 HP	3 Pasajeros	2740	72.70	140.87	153.65
CAMIONETA 4X2 PICK-UP CABINA SIMPLE	84 HP	5 Pasajeros		10.04	64.97	75.01
CAMIONETA 4X2 PICK-UP DOBLE CABINA	84 HP	3 Pasajeros		10.05	64.98	75.02
CAMION BAYUNADOR	210 HP	2000 CLN	13500	36.65	193.06	229.71

Fuente:

Costos: Revista Especializada para la Construcción”. Edición octubre 2023. Precios al 30 de septiembre del año 2023.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo alquiler de laptop y equipo de medición de corrosión

Rental Equipment – Price List

January 2020

WAVEMAKER G3 / G4 / G4MINI		
Item No.	Item	Rental per day (£)
1	Wavemaker® G3 / G4 / G4mini Package comprising: <ul style="list-style-type: none"> • Wavemaker™ G3 / G4 /G4mini instrument • 2 off 3-metre leads for connection to probe rings • 1 off 5-metre umbilical from instrument to laptop computer for use with USB • 1 off battery charger / mains supply 	420

LOW PROFILE TRANSDUCER RINGS - SLINKY

Item No.	Product Code	Item	Rental per day (£)
45	R2L3S	3-inch diameter, 2-row low profile transducer ring, fully populated with ultrasonic transducers	99
46	R2L6S	6-inch diameter, 2-row low profile transducer ring, fully populated with ultrasonic transducers	130

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

TRANSDUCER LEADS AND EFC CONVERTER			
Item No.	Product Code	Item	Rental per day (£)
53	CP-CB03-SR/SS	3-metre long transducer leads (pair)	16
54	CP-CB12-SR/SS	12-metre long transducer leads (pair)	32
55	CP-EFC-CONVERTOR	EFC (2 connectors) to STD (1 connector) ring converter	21

Fuente: Costos referenciales fueron consultados en Guided Ultrasonics LTD el 26 de noviembre de 2020. Fecha referencial de precios: enero 2020.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI

Costo referencial de pintura JET



Durapox 950

S/. 227.48 ~~S/. 235.00~~ AGOTADO

Impuesto incluido. Los gastos de envío se calculan en la pantalla de pagos.

Cantidad

1

AGOTADO

DESCRIPCIÓN, VENTAJAS Y USOS

Contiene cromato de zinc, el cual le confiere excelente propiedad anticorrosiva.

Buena resistencia al agua dulce o salada, a agentes químicos tanto ácidos

Fuente:

Empresa: La casa del pintor

Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Disponible en: <https://lacasadelpintor.pe/collections/base-epoxica/products/durapox-anticorrosivo-verde-913-jet-1-gal-cat>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costo referencial de pintura JET



Durapox Anticorrosivo Verde 913 JET 1 gal + cat

S/ 190.06 ~~S/ 200.00~~ **OFERTA**

Impuesto incluido. Los gastos de envío se calculan en la pantalla de pagos.

Cantidad

1

AGREGAR AL CARRITO

COMPRAR AHORA

Fuente:

Empresa: La casa del pintor

Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Disponible en: <https://lacasadelpintor.pe/collections/base-epoxica/products/durapox-950>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo referencial de disolvente JET



JET

Disolvente Epóxico 1g

Código 113318461 - Cód. Verificación 2103403

05 Escribir comentario

Vendido por Sodimac

S/ 114 / Unidad

ENVIAR

1

Máximo 999 unidades

Agregar al Carro

S/40 DE REGALO CON TU NUEVA CMB VISA PREFERRED

Fuente:

Empresa: Sodimac

Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Disponible en: <https://sodimac.falabella.com.pe/sodimac-pe/product/113318456/Disolvente-Epoxico-1g/113318461>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costo referencial de Tecle



Tecle C/cadena 3 Mt X 1 To-
neladas Truper 16824

S/ 480

en 12x S/ 40 sin interés

Ver los medios de pago

Envío gratis a todo el país

Conoce los tiempos y las formas de envío.

Calcular cuándo llega

Devolución gratis

Tienes 30 días desde que lo recibes.

Conocer más

Cantidad: 1 unidad (9 disponibles)

Comprar ahora

Fuente:

Empresa: Mercado Libre

Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Disponible en: https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-436616603-tecle-ccadena-3-mt-x-1-toneladas-truper-16824-JM#position=15&search_layout=stack&type=item&tracking_id=4af72f16-0eaf-46da-985d-a352cff2f23f

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo referencial de bandeja antiderrame



Nuevo

Venta De Bandeja Antide-
rrame Hdpe A Medida Del
Cliente

S/ 574

en 12x S/ 47⁹⁰ sin interés

Ver los medios de pago

Envío gratis a todo el país

Ato, Lima Metropolitana

Ver formas de entrega

Cantidad: 1 unidad (100 disponibles)

Comprar ahora

Fuente:

Empresa: Mercado Libre

Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Disponible en: https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-611012145-venta-de-bandeja-antiderrame-hdpe-a-medida-del-cliente-JM#position=15&search_layout=stack&type=item&tracking_id=0a2fb278-2c90-4ac0-8742-8be345926122

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho

Costo referencial de electrodos



Vol

LINCOLN ELECTRIC Electrodos AWS-E6011

SKU: BSO3010241

(Producto sujeto a disponibilidad de Stock)

S/ 60.00

(Precio Referencial)

Fabricante: [Lincoln Electric](#)

Compartir:

Fuente:

Empresa: Edipesa

Fecha de consulta: 24 de noviembre del año 2023.

Disponible en: <https://www.edipesa.com.pe/tienda/soldadura-y-corte/soldadoras-el%C3%A9ctricas/inversora-infinity-220-telwin-detalle>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo referencial de electrodos



Vc

SOLDAMAX Electrodo Revestido AWS E7018 4.0mm x 5kg

SKU: BSO3010470

(Producto sujeto a disponibilidad de Stock)

S/ 45.00

(Precio Referencial)

Fabricante: [Soldamax](#)

Compartir:

Ampliar Imagen

(Imagen referencial)

Fuente:

Empresa: Edipesa

Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Disponible en: <https://www.edipesa.com.pe/tienda/soldadura-y-corte/soldaduras-y-consumibles/soldamax-electrodo-revestido-awse7018-detalle>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costo referencial de soldadura



Ampliar Imagen
(Imagen referencial)

OFERTA

TELWIN Inversora Infinity 220

SKU: BSO1020528
(Producto sujeto a disponibilidad de Stock)

S/ 945.00
(Precio Referencial)

Fabricante: **Telwin**
Compartir:

Volver a

Ficha Tecnica



DESCARGAR

Fuente:
Empresa: Edipesa
Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.
Disponible en: <https://www.edipesa.com.pe/tienda/soldadura-y-corte/soldadoras-el%C3%A9ctricas/inversora-infinity-220-telwin-detalle>
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo referencial de equipo de oxicorte



Ampliar Imagen
(Imagen referencial)

Volver a: Equipos de Corte y Oxicorte

SOLANDINAS Equipo de Oxicorte portátil EASYCUT 42 c/botella oxígeno y acetileno

SKU: BOX1020503
(Producto sujeto a disponibilidad de Stock)

S/ 1,520.00
(Precio Referencial)

Fabricante: **Solandinas**
Compartir:

Fuente:
Empresa: Edipesa
Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.
Disponible en: <https://www.edipesa.com.pe/tienda/soldadura-y-corte/equipos-de-corte/solandinas-equipo-de-oxicorte-easycut-42-detalle>
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

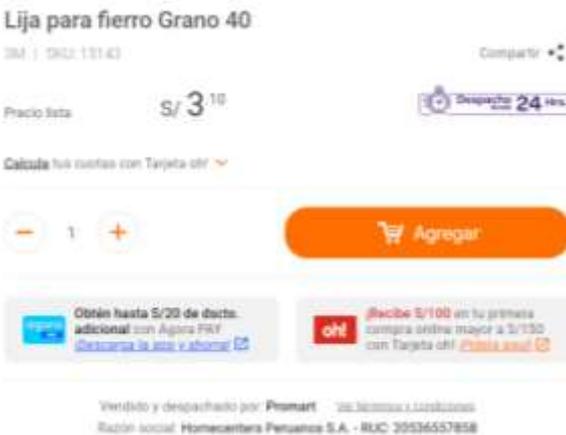
Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costo referencial de lija de hierro



Lija para hierro Grano 40
SKU: 15143

Precio lista S/ 3.10

Calcula tus cuentas con Tarjeta ohf

1

Agregar

Obtén hasta 5/20 de disco adicional con Agora PAY Descarga la app y ahorra

Recibe S/100 en tu primera compra online mayor a S/150 con Tarjeta ohf

Vendido y despachado por Promart
Razón social: Homecenter Perú S.A. - RUC: 20536557858

Fuente:
Empresa: Promart
Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.
Disponible en: <https://www.promart.pe/lija-p-fierro-grano-40-15143/p>
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo referencial de brocha



Brocha Tumi 4"
SKU: 22680

Precio lista S/ 42.90

Calcula tus cuentas con Tarjeta ohf

1

Agregar

Obtén hasta 5/20 de disco adicional con Agora PAY Descarga la app y ahorra

Recibe S/100 en tu primera compra online mayor a S/150 con Tarjeta ohf

Vendido y despachado por Promart
Razón social: Homecenter Peruanos S.A. - RUC: 20536557858

Fuente:
Empresa: Promart
Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.
Disponible en: <https://www.promart.pe/brocha-tumi-4-22680/p>
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costo de Tubería de acero al carbono de 2" x 6 metros

 FIGRELLA Representaciones S.A.C. Importador y Distribuidor "Fuerres como el Acero"	RUC: 20101256422 Central: Calle Omicron 215 - Callao Sucursal: Calle Emilio Fort del Solar N° 161/169 - Santa Anita Central Telefónica: (01) 319-6160 Email: ventas@fiorellarepre.com.pe www.fiorellarepre.com.pe																	
	Asesor de Ventas: VASQUEZ RUIZ, KARINA Email : KVASQUEZ@FIGRELLAREPRE.COM.PE Teléfono: 981488658	COTIZACIÓN Cotización N° CC*2023-0011858247 Fecha : 8/11/2023 0 Moneda : Dolares Americanos	TIPO DE CAMBIO 3.8100															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CANT.</th> <th>UDM</th> <th>PESO UNI</th> <th>CODIGO</th> <th>PRODUCTO</th> <th>V. UNIT</th> <th>V. TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1.00</td> <td>Pza</td> <td>44.89</td> <td>804610340</td> <td>TUBO ACERO SCH-80 S/C A-53 /A-106/API 5L GR-B X 6 MT. 2"</td> <td>47.31</td> <td>47.31</td> </tr> </tbody> </table>			ITEM	CANT.	UDM	PESO UNI	CODIGO	PRODUCTO	V. UNIT	V. TOTAL	1	1.00	Pza	44.89	804610340	TUBO ACERO SCH-80 S/C A-53 /A-106/API 5L GR-B X 6 MT. 2"	47.31	47.31
ITEM	CANT.	UDM	PESO UNI	CODIGO	PRODUCTO	V. UNIT	V. TOTAL											
1	1.00	Pza	44.89	804610340	TUBO ACERO SCH-80 S/C A-53 /A-106/API 5L GR-B X 6 MT. 2"	47.31	47.31											
<table border="1"> <tr> <td> CONDICIONES DE VENTA Forma de Pago: CONTADO Los precios unitarios no incluyen IGV (18%) Validez de la Oferta: 8/11/2023 08:48:48 Tiempo de Entrega: Esta cotización esta sujeta a variacion sin previo aviso. Confirmar su pedido con orden de compra (*) Cancelación en soles T/C valido a la fecha de facturación, consultar con su vendedor Todo pago del exterior por transferencia sera tipo OUR "El cliente indicará si requiere los certificados de calidad" Observaciones: </td> <td> PESO TOTAL APROX. 44.89 KG </td> <td> VALOR DE VENTA \$ 47.31 I.G.V. \$ 8.52 IMPORTE TOTAL \$ 55.83 SON: CINCUENTA Y CINCO Y 83/100 DÓLARES AMERICANOS </td> </tr> </table>			CONDICIONES DE VENTA Forma de Pago: CONTADO Los precios unitarios no incluyen IGV (18%) Validez de la Oferta: 8/11/2023 08:48:48 Tiempo de Entrega: Esta cotización esta sujeta a variacion sin previo aviso. Confirmar su pedido con orden de compra (*) Cancelación en soles T/C valido a la fecha de facturación, consultar con su vendedor Todo pago del exterior por transferencia sera tipo OUR "El cliente indicará si requiere los certificados de calidad" Observaciones:	PESO TOTAL APROX. 44.89 KG	VALOR DE VENTA \$ 47.31 I.G.V. \$ 8.52 IMPORTE TOTAL \$ 55.83 SON: CINCUENTA Y CINCO Y 83/100 DÓLARES AMERICANOS													
CONDICIONES DE VENTA Forma de Pago: CONTADO Los precios unitarios no incluyen IGV (18%) Validez de la Oferta: 8/11/2023 08:48:48 Tiempo de Entrega: Esta cotización esta sujeta a variacion sin previo aviso. Confirmar su pedido con orden de compra (*) Cancelación en soles T/C valido a la fecha de facturación, consultar con su vendedor Todo pago del exterior por transferencia sera tipo OUR "El cliente indicará si requiere los certificados de calidad" Observaciones:	PESO TOTAL APROX. 44.89 KG	VALOR DE VENTA \$ 47.31 I.G.V. \$ 8.52 IMPORTE TOTAL \$ 55.83 SON: CINCUENTA Y CINCO Y 83/100 DÓLARES AMERICANOS																
<p><i>Sin otro particular y a la espera de sus gratas órdenes, quedamos de usted.</i></p> 																		

Fuente:

Cotización N° CC*2023-0011858247 de fecha 8 de noviembre del año 2023, elaborada por Fiorella Representaciones S.A.C.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo de escalamiento de tubería de 2" a 10"

Descripción	Precio (S/)	Pulgadas
Tubería de 2" de 6 m	S/. 214.633	2
Tubería de 10" de 6m	S/. 1,073.165	10

Fuente:

Cotización N° CC*2023-0011858247 de fecha 8 de noviembre del año 2023, elaborada por Fiorella Representaciones S.A.C.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costo referencial de cordón absorbente

3% DCTO



CORDÓN ABSORBENTE DE PETRÓLEO 3M T4 | 12 UNDS

S/775.00 S/799.00

Disponible

Cant 1



COMPRAR

- Absorción de hidrocarburos en tierra y agua
- Capacidad de absorción: 45 L a 49 L
- Minimización de residuos y protección ambiental
- Dimensiones: 3" de diámetro por 4 ft de largo

Fuente:

Empresa: Tienda Online

Fecha de consulta: 19 de enero del año 2024.

Disponible en: <https://tiendaonline.soltrak.com.pe/cordon-absorbente-de-petroleo-3m-t4-12-unds.html>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo referencial de cordón absorbente



CORDON ABSORBENTE 8" diam. x 10" T-270 (PACK DE 4) - 3M

Dimensiones: 20,32cm x 3m y 4,5kg
Capacidad de Absorción: 75,7 Litros/Cordon
Empaque: 4 Cordonnes/Caja.

S/ 2,315.99

1

Añadir al Carrito

Fuente:

Empresa: Equiposproin

Fecha de consulta: 24 de noviembre del año 2023.

Disponible en: <https://equiposproin.pe/shop/product/ot159-01-cordon-absorbente-8-diam-x-10-t-270-pack-de-4-3m-2526#attr=>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

Costo referencial de camiones grúa

Camiones Grúa
Palfinger PK62002 , Año 2017
Región de LIMA

58,00 (USD/hr)
Detalles de Tarifa

[f](#) [in](#) [whatsapp](#)

Solicitar Ver Más

Fuente:

Empresa: Grupotusmaquinas

Fecha de consulta: 24 de noviembre del año 2023.

Disponible en: <https://peru.grupotusmaquinas.com/cliente/proceso-arriendos/ficha/a6f34e32-069c-4807-ac6c-b9b3fbbfbc29/arriendo-camiones-grua-palfinger-pk62002-2017>

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 09670237"



09670237