



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

2023-I01-017852

Lima, 15 de diciembre de 2025

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 01836-2025-OEFA/DFAI

EXPEDIENTE : 2127-2023-OEFA/DFAI/PAS
ADMINISTRADO : CNPC PERÚ S.A.¹
UNIDAD FISCALIZABLE : LOTE X
UBICACIÓN : DISTRITO EL ALTO, PROVINCIA DE TALARA Y
DEPARTAMENTO DE PIURA.
SECTOR : HIDROCARBUROS LÍQUIDOS
MATERIAS : INCUMPLIMIENTO DE INSTRUMENTO DE GESTIÓN
AMBIENTAL
RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA
MULTA
REGISTRO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

VISTO: El Informe Final de Instrucción N° 00764-2025-OEFA/DFAI-SFEM del 7 de noviembre de 2025, el Informe N° 03209-2025-OEFA/DFAI-SSAG del 11 de diciembre de 2025; y, demás actuados en el expediente,

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES

1. El 4 de diciembre de 2017, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en lo sucesivo, **OEFA**) contrató el servicio de consultoría de asistencia técnica de la empresa ENGINEERS & ENVIRONMENTAL PERU S.A. (en lo sucesivo, **E&E PERU**) para el diseño de un Plan de Muestreo Final de Comprobación del Proceso de Remediación de Suelos Empetrolados del Lote X.
2. El 27 de diciembre de 2017, la empresa E&E PERU remitió al OEFA el Informe Final “Plan de Muestreo de Comprobación Final – Lote X” (en lo sucesivo, **Plan de Muestreo de Comprobación**)².
3. Del 19 al 30 de setiembre de 2022, la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (en lo sucesivo, **DSEM**) del OEFA realizó una acción de supervisión in situ a la unidad fiscalizable Lote X (en lo sucesivo, **Supervisión Especial 1**), con la finalidad de verificar el cumplimiento de la obligación contenida en el Estudio Ambiental del Lote X de titularidad del CNPC PERÚ S.A (en lo sucesivo, **el administrado o CNPC**), referida a la remediación de suelos en cincuenta y nueve (59) locaciones, cuyos resultados se encuentran en el Acta de Supervisión suscrita el 30 de setiembre de 2022 (en lo sucesivo, **Acta de Supervisión 1**).
4. Posteriormente, del 14 al 29 de noviembre de 2022, la DSEM realizó una segunda acción de supervisión in situ (en lo sucesivo, **Supervisión Especial 2**) con la finalidad de completar la verificación del cumplimiento de la obligación contenida en el Estudio Ambiental del Lote X referida a la remediación de suelos en once (11) locaciones que fueron consideradas dentro de la Supervisión Especial 1.

¹ Registro Único de Contribuyente N° 20356476434.

² El Informe Final «Plan de Muestreo de Comprobación Final – Lote X» contempla información respecto al diseño del número y tamaño de las muestras de suelos por cada locación con fines de comprobación, así como la ubicación cartográfica de las locaciones del Lote X en base a las áreas que habrían sido remediadas por CNPC, con el fin de asegurar la representatividad del muestreo de suelos para la verificación de la remediación y el cumplimiento de los límites objetivos de 10,000 mg/kg de TPH aprobados en el Estudio Ambiental por el MINEM.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

5. A través del Informe Final de Supervisión N° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID del 25 de mayo de 2023 (en lo sucesivo, **Informe Final de Supervisión**), la DSEM analizó los hallazgos detectados durante la acción de supervisión, concluyendo que el administrado incurrió en supuestas infracciones a la normativa ambiental.
6. Mediante la Resolución Subdirectoral N° 00730-2025-OEFA/DFAI-SFEM del 29 de agosto de 2025³ (en lo sucesivo, **Resolución Subdirectoral**), la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas (en lo sucesivo, **SFEM**), inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en lo sucesivo, **PAS**) contra el administrado, imputándole a título de cargo la presunta infracción administrativa contenida en la Tabla N° 1 de dicha Resolución Subdirectoral.
7. Con fecha 7 de octubre de 2025, el administrado presentó su escrito de descargos a la Resolución Subdirectoral⁴ (en lo sucesivo, **escrito de descargos a la RSD**).
8. Mediante el Informe N° 02774-2025-OEFA/DFAI-SSAG del 4 de noviembre de 2025 (en lo sucesivo, **Informe de Cálculo de Multa**), la SSAG emitió la propuesta del cálculo de la multa correspondiente a las conductas infractoras materia de análisis en el presente PAS.
9. Posteriormente, el 7 de noviembre de 2025, mediante la Carta N° 01323-2025-OEFA/DFAI se notificó⁵ el Informe Final de Instrucción N° 00764-2025-OEFA/DFAI-SFEM del 7 de noviembre de 2025 (en adelante, **Informe Final de Instrucción o IFI**).
10. El 28 de noviembre de 2025⁶, el administrado presentó sus descargos al Informe Final de Instrucción (en adelante, **escrito de descargos al IFI**).
11. El 11 de diciembre de 2025, la SSAG emitió el Informe N° 03209-2025-OEFA/DFAI-SSAG, en el cual se consignó el cálculo de multa por las infracciones cometidas por el administrado para el presente PAS.

II. CUESTIÓN PREVIA

II.1 Respecto a la solicitud de acumulación de procedimientos

12. Mediante escrito de descargos a la RSD, el administrado refirió lo siguiente:
 - Que, en mérito de artículo 160° del Texto Único Ordenado del TUO de la LPAG que el presente procedimiento se acumule con el expediente N° 2529-2023-OEFA-DFAI-PAS por razones de eficacia y economía procesal a efectos de evitar pronunciamiento dispares teniendo en cuenta que se trata del mismo administrado, conexidad de los hechos discutidos en ambos y la misma unidad del órgano competente, quiere decir, a cargo de la DFAI.
13. Así también, en escrito de descargos al IFI, el administrado reiteró y añadió los siguiente:
 - En ambos procedimientos administrativos sancionadores la presunta obligación incumplida es por “no remediar los suelos contaminados debido a que superaron el Límite de intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH)”, teniendo como nexos causales que CNPC en ambos es la obligada, el mismo

³ Notificada el 9 de setiembre de 2025, según el Acuse de recibo de la notificación electrónica con CUO N° 380374.

⁴ Registro N° 2025-E01-128033.

⁵ Conforme consta en la constancia de acuse de recibo de la notificación electrónica con CUO 397678.

⁶ Escrito con Registro N° 2025-E01-149317.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

instrumento incumplido y la obligación incumplida es la misma, concluyendo que existe conexidad entre ambos procedimientos, ello, contrario a lo indicado por OEFA.

- Menciona que tanto el TUO de la LPAG como el Código Procesal Civil hacen referencia a conexidad o conexión, mas no establecen mayores requisitos o exigencias, toda vez que se busca evitar la sobrecarga innecesaria en el sistema, por lo que, la negación de la acumulación resultaría arbitraria.
14. Al respecto, el artículo 160° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en lo sucesivo, **TUO de la LPAG**)⁷ establece que la autoridad instructora, de oficio o a instancia de los administrados, dispone mediante resolución la acumulación de los procedimientos en trámite que guarden relación.

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

“Artículo 160.- Acumulación de procedimientos

La autoridad responsable de la instrucción, por propia iniciativa o a instancia de los administrados, dispone mediante resolución irrecurrible la acumulación de los procedimientos en trámite que guarden conexión”.

15. Por su parte, los artículos 84° y 85° del CPC establecen que procede la acumulación cuando: (i) exista conexidad entre las pretensiones de los procesos a acumular y dichas pretensiones sean de competencia de la misma autoridad; (ii) las pretensiones no sean contrarias entre sí y sean tramitadas en una misma vía procedimental; (iii) existiendo conexidad cuando se presentan elementos comunes entre distintas pretensiones o, por lo menos, elementos afines entre ellas⁸.
16. En el presente caso, mediante Resolución Subdirectoral N° 00730-2025-OEFA/DFAI-SFEM del 29 de agosto de 2025⁹ se inició el presente procedimiento administrado sancionador a CNPC por la conducta infractora de incumplir su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH)
17. Por otro lado, mediante Resolución Subdirectoral N° 00674-2025-OEFA/DFAI-SFEM emitida el 22 de agosto de 2025¹⁰, se inició un procedimiento administrativo sancionador contra CNPC en el Expediente N° 0928-2023-OEFA/DFAI/PAS, por la comisión de la siguiente conducta infractora: CNPC PERÚ S.A. incumplió el compromiso ambiental establecido en el Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados del Lote X, los cuales superaban el Límite de Intervención de 10 000mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).

⁷ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
“Artículo 160.- Acumulación de procedimientos
La autoridad responsable de la instrucción, por propia iniciativa o a instancia de los administrados, dispone mediante resolución irrecurrible la acumulación de los procedimientos en trámite que guarden conexión”.

(Subrayado agregado)

⁸ **Código Procesal Civil**
“Artículo 84°.-Conexidad.- Hay conexidad cuando se presentan elementos comunes entre distintas pretensiones o, por lo menos, elementos afines entre ellas.
Artículo 85°.- Requisitos de la acumulación objetiva.- Se pueden acumular pretensiones en un proceso siempre que éstas:
- Sean de competencia del mismo Juez;
- No sean contrarias entre sí, salvo que sean propuestas en forma subordinada o alternativa; y,
- Sean tramitables en una misma vía procedimental”.

⁹ Notificada el 9 de setiembre de 2025, según el Acuse de recibo de la notificación electrónica con CUO N° 380374.

¹⁰ Notificada el 25 de agosto de 2025, conforme se acredita con la Constancia del Depósito de la Notificación Electrónica con CUO N° 274529.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

18. Si bien, se advierte que ambos procedimientos sancionadores están referidos a un mismo administrado y son de competencia de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos, no obstante, no se configura conexidad material suficiente que justifique su tramitación conjunta; ello en la medida que las imputaciones recaen sobre pozos distintos, ubicados en diferentes zonas dentro del lote, detectados en supervisiones independientes y en momentos distintos.
19. En consecuencia, los hechos, evidencias técnicas y resultados de evaluación no comparten un nexo causal ni un sustento fáctico común, pues **cada expediente se origina en acciones de supervisión autónomas que identifican incumplimientos específicos en locaciones determinadas**. Por tanto, una eventual acumulación no contribuiría a la eficiencia ni a la economía procesal, sino que podría entorpecer el análisis individualizado de la responsabilidad administrativa de cada hecho imputado, afectando la claridad y precisión que exige el debido procedimiento, a mayor abundamiento en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Análisis de la conexión de los procedimientos tramitados mediante los expedientes N° 2127-2023-OEFA/DFAI/PAS y N° 2529-2023-OEFA/DFAI/PAS

Omisión que constituiría infracción administrativa	Supervisión Ambiental	Pozos/Locación	Análisis DFAI
Expediente 2127-2023-OEFA/DFAI/PAS (único hecho imputado)			Del análisis efectuado, se advierte que no corresponde acceder a la acumulación solicitada por el administrado, toda vez que, si bien ambos procedimientos administrativos sancionadores son tramitados contra el mismo titular —CNPC Perú S.A.— y refieren al presunto incumplimiento del Estudio Ambiental del Lote X, los hechos imputados presentan diferencias sustanciales en cuanto a su ubicación, oportunidad y contexto técnico. En efecto, cada procedimiento se origina en acciones de supervisión independientes, realizadas en distintos periodos y con hallazgos específicos en pozos ubicados en zonas diferenciadas del lote, lo cual determina que los hechos materia de imputación carezcan de un nexo causal o fáctico común. En tal sentido, no se configura la conexidad material exigida por el artículo 160° del TUO de la Ley N° 27444 ni por los artículos 84° y 85° del Código Procesal Civil, pues las presuntas infracciones responden a situaciones autónomas, sustentadas en evidencias técnicas propias de cada expediente. En consecuencia, la acumulación pretendida no solo resultaría improcedente, sino que además podría afectar la correcta delimitación de responsabilidades y el principio de verdad material que rige el procedimiento sancionador, por lo que corresponde que cada expediente continúe su tramitación de manera independiente.
CNPC S.A. incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH)	Supervisión Especial 1 del 19 al 30 de setiembre de 2022 y Supervisión Especial 2 del 14 al 29 de noviembre de 2022, que dio origen al Informe Final de Supervisión N° 00112-2023-OEFA-DSEM-CHID del 25 de mayo de 2023.	EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4)	
Expediente 2529-2023-OEFA/DFAI/PAS (único hecho imputado)			
CNPC PERÚ S.A. incumplió el compromiso ambiental establecido en el Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados del Lote X, los cuales superaban el Límite de Intervención de 10 000mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).	Supervisión Especial del 15 al 27 de junio de 2023, que dio origen al Informe Final de Supervisión N° 00224-2023-OEFA-DSEM-CHID del 22 de agosto de 2023.	LX,6,PzEA2412-2 de la locación del pozo EA2412 L-X,6,PzEA2296E-1 de la locación del pozo EA2296E L-X,6,PzEA2211-2 de la locación del pozo EA2211 L-X,6,PzEA1705-1 y L-X,6,PzEA1705-4 de la locación del pozo EA1705 L-X,6,PzEA9408-1 de la locación del pozo EA9408 y	

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

		L-X,6,PzEA10003-4 de la locación del pozo EA10003	
--	--	---	--

20. Por otro lado, -contrario a los señalado por el administrado en escrito de descargos al IFI- esta Autoridad da cuenta que en el IFI se ha realizado el análisis de conexión de los procedimientos tramitados mediante los expedientes N° 2127-2023-OEFA/DFAI/PAS y N° 2529-2023-OEFA/DFAI/PAS, tal como se aprecia en los numerales 10 al 16 del mencionado Informe y que esta Dirección hace suyo.
21. Sin perjuicio de lo anterior, -y considerando el Cuadro N° 1 de la presente Resolución- se menciona al administrado que si bien los procedimientos administrativo sancionadores corresponde al mismo administrado e instrumento de gestión ambiental, los componentes involucrados, quiere decir, los pozos, son completamente distintos. Y es que, cada pozo constituye una unidad operativa y técnica independiente, aunado a ello, las supervisiones ambientales fueron autónomas y no existe unidad fáctica ni temporal.
22. Ahora bien, respecto a que la normativa no hace mayor énfasis mas que en conexidad o conexión, bien es cierto que el artículo 160° del TUO de la LPAG solo menciona el termino “conexión”, sin incluir una lista cerrada de requisitos, no obstante, ello no significa que la acumulación proceda automáticamente, por lo que, la conexión no se limita a compartir un administrado o un IGA sino debe interpretarse armónicamente con el marco sectorial; y es que, el concepto de conexidad o conexión implica una relación directa, sustancial y determinada entre los hechos, y en el presente caso -considerando los análisis previos- se carece de ello.
23. Del Cuadro N° 1 y el análisis expuesto, esta Autoridad Decisora guarda la decisión de la SFEM al indicar que no correspondía la acumulación solicitada por el administrado CNPC Perú S.A., debiendo cada procedimiento administrativo sancionador continuar su tramitación de manera independiente, conforme a los hechos, evidencias y fundamentos técnicos que le son propios.

II.2 Respecto a la solicitud de uso de la palabra formulado por el administrado

24. Mediante el escrito de descargos al IFI, el administrado solicitó el uso de la palabra para exponer sus argumentos.
25. Al respecto, corresponde indicar que, el numeral 1.2 del artículo IV del TUO de la LPAG¹¹, establece que la solicitud de uso de la palabra forma parte del derecho del administrado al debido procedimiento.

¹¹

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

(...)

1.2. Principio del debido procedimiento. - Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

26. Asimismo, de acuerdo con lo establecido con el numeral 9.1 del artículo 9º del Reglamento de Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD (en lo sucesivo, **RPAS del OEFA**)¹², la Autoridad Decisora puede, de oficio o a solicitud de parte, citar a audiencia de informe oral.
27. En esa línea, el Tribunal de Fiscalización Ambiental del OEFA (en lo sucesivo, **TFA**), mediante la Resolución N° 018-2019-OEFA-TFA/SE del 10 de diciembre de 2019¹³, señaló que la administración, de considerar que dentro del expediente obra elementos de prueba suficientes que permitan emitir un pronunciamiento, puede denegar el uso de la palabra solicitada, sin que ello suponga la vulneración de los principios de legalidad y del debido procedimiento.
28. De lo antes señalado, se debe tener en consideración que, en el presente PAS, el administrado ha tenido la oportunidad de exponer y sustentar sus argumentos de defensa¹⁴ mediante la presentación de su escrito de descargos a la RSD, ingresado con registro N° 2025-E01-128033 del 7 de octubre de 2024¹⁵ y mediante escrito de descargos al IFI ingresado con registro N° 2025-E01-149317 de fecha 28 de noviembre de 2025¹⁶; de la valoración de dichos documentos, esta Dirección considera que cuenta con la información suficiente para emitir un pronunciamiento en esta etapa del procedimiento en virtud del principio de verdad material¹⁷. Por tanto, corresponde desestimar la solicitud planteada por el administrado.
29. Sin perjuicio de ello, corresponde indicar que todos los escritos presentados por el administrado antes del pronunciamiento de esta Autoridad Decisora serán evaluados en el marco de este procedimiento.

III. ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten.”

¹² **Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.**

“Artículo 9.- Audiencia de informe oral

9.1 La Autoridad Decisora puede, de oficio o a solicitud de parte, citar a audiencia de informe oral, con no menos de tres (3) días hábiles de anticipación.

¹³ Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1346212/RESOLUCI%C3%93N%20N%C2%B02018-2019-OEFA/TFA-SE.pdf>

¹⁴ **Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.**

Artículo 5.- Inicio del procedimiento administrativo sancionador

5.1 El procedimiento administrativo sancionador se inicia con la notificación de la imputación de cargos al administrado, la cual es realizada por la Autoridad Instructora, de conformidad con lo dispuesto en el Numeral 3 del Artículo 252 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.

(...)

Artículo 6.- Presentación de descargos

6.1 El administrado puede presentar sus descargos dentro de un plazo improrrogable de veinte (20) días hábiles, contado desde el día siguiente de notificada la imputación de cargos.

6.2 En los descargos, el administrado puede reconocer su responsabilidad de forma expresa y por escrito, lo cual es considerado como una condición atenuante para efectos de la determinación de la sanción.

6.3 En los descargos, el administrado puede acreditar lo dispuesto en el Numeral 12.2 del Artículo 12 del presente Reglamento.

(...)

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

“Artículo 172.- Alegaciones

172.1 Los administrados pueden en cualquier momento del procedimiento, formular alegaciones, aportar los documentos u otros elementos de juicio, los que serán analizados por la autoridad, al resolver. (...)”

Durante el trámite del presente PAS se otorgó el plazo establecido en el numeral 6.1 del artículo 6º del RPAS del OEFA, posterior a la debida notificación de la Resolución Subdirectoral; de acuerdo a lo establecido en el numeral 20.4 del artículo 20º del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 1º del Decreto Supremo N° 002-2020-MINAM y conforme al Reglamento del Sistema de Casillas Electrónicas del OEFA, aprobado mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 0010-2020-OEFA/CD.

¹⁵ Registro N° 2025-E01-128033.

¹⁶ Registro N° 2025-E01-149317.

¹⁷ **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:

[...]

1.11. 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.”

II.1. Único hecho imputado: El administrado incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).

a) Marco normativo de la obligación ambiental fiscalizable

30. El artículo 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM (en lo sucesivo, **RPAAH**)¹⁸ dispone que previo al inicio de Actividades de Hidrocarburos, el titular de dichas actividades está obligado a presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o el Informe Técnico Sustentatorio, el que deberá ser ejecutado luego de su aprobación y será de obligatorio cumplimiento.
31. Los numerales 24.1 y 24.2 del artículo 24° de la Ley General del Ambiente (en lo sucesivo, **LGA**) señala que cualquier actividad que desarrolle una unidad fiscalizable relacionada a construcciones, obras, servicios, así como otras actividades que implique políticas, planes y programas susceptibles de causar impactos ambientales significativos, está sujeta al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en lo sucesivo, **SEIA**), mientras que aquellas actividades no sujetas a este sistema deben desarrollarse de conformidad con la normativa ambiental específica en la materia.¹⁹
32. Así, de conformidad a lo establecido en el numeral 15.1 del artículo 15° de la Ley del SEIA, el OEFA es responsable de efectuar el seguimiento, supervisión y control de la evaluación del impacto ambiental, así como de la implementación de las medidas establecidas en la evaluación ambiental estratégica²⁰.
33. Con lo anterior, el artículo 29° del del Reglamento de la Ley 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM²¹ (en lo sucesivo, **Reglamento del SEIA**) señala que todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental²².

¹⁸ **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM.**
“Artículo 8°.- **Requerimiento de Estudio Ambiental**
Previo al inicio de Actividades de Hidrocarburos, Ampliación de Actividades o Modificación, culminación de actividades o cualquier desarrollo de la actividad, el Titular está obligado a presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) correspondiente, el que deberá ser ejecutado luego de su aprobación, y será de obligatorio cumplimiento. El costo de los estudios antes señalados y su difusión será asumido por el proponente.
El Estudio Ambiental deberá ser elaborado sobre la base del proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad, entendida ésta a nivel de ingeniería básica. La Autoridad Ambiental Competente declarará inadmisile un Estudio Ambiental si no cumple con dicha condición.”

¹⁹ **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.**
“Artículo 24°.- **Del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**
24.1 Toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
24.2 Los proyectos o actividades que no están comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, deben desarrollarse de conformidad con las normas de protección ambiental específicas de la materia”.

²⁰ **Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental**
Artículo 15°.- Seguimiento y control:
15.1 La autoridad competente será la responsable de efectuar la función de seguimiento, supervisión y control de la evaluación de impacto ambiental, aplicando las sanciones administrativas a los infractores.

²¹ **Reglamento de la Ley 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.**
Artículo 13.- Instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA
Los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinadas de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley y el presente Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.

²² **Reglamento de la Ley 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.**
Artículo 29°.- Medidas, compromisos y obligaciones del titular del proyecto

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

34. De lo expuesto, se tiene que los titulares de las actividades de hidrocarburos tienen la obligación fiscalizable por el OEFA: (i) de contar con la respectiva certificación ambiental para el inicio de sus actividades; y, (ii) de cumplir los compromisos asumidos en dicha certificación ambiental.

b) Compromiso establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental

35. Mediante Oficio N° 3555-99-EM/DGH del 16 de setiembre de 1999, el Ministerio de Energía y Minas (en lo sucesivo, **MINEM**) aprobó el Estudio Ambiental del Lote X, que estableció lo siguiente:

Cuadro N° 2: Compromiso ambiental asumido por el administrado

Estudio Ambiental del Lote X	
«(...) 3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 3.17 PROPUESTA DE NIVELES DE INTERVENCIÓN 3.17.4 Niveles de Intervención 3.17.4.1 Suelos (...) Por lo tanto, todo suelo con un contenido mayor a 10, 000 mg/kg. de hidrocarburos totales debe ser saneado. (...) el parámetro hidrocarburos totales sea el único parámetro que gobierne las actividades de remediación. (...) A continuación se presenta un resumen de los niveles de intervención propuestos para la remediación del Lote X:	
Análisis	Niveles de Intervención Propuestos (Suelo)
Hidrocarburos (mg/kg)	10,000
«(...) El parámetro hidrocarburos totales sea el único parámetro que gobierne las actividades de remediación. Los niveles de intervención establecidos para los metales pesados se tendrán en cuenta solo en casos específicos, en que la situación planteada amerite su consideración, como podría ser, por ejemplo, en el caso de los residuos producto de tareas de remediación. (...)».	

36. Con fecha 22 de enero de 2003, mediante Oficio N° 116-2003-EM/DGAA, el MINEM aprobó la Modificación a la Evaluación Ambiental, la cual modificó el Estudio Ambiental consignando lo siguiente:

Modificación del Estudio Ambiental del Lote X
«(...) Que, el estudio de análisis de riesgo tiene como objetivo la definición de una profundidad mínima de excavación y relleno de forma que el riesgo que presentan las concentraciones de hidrocarburos en los suelos, sea aceptable para la salud humana. (...) En las zonas sin residentes, una profundidad de excavación de 0.40 m es suficiente para un riesgo aceptable por inhalación de volátiles. En las zonas con residentes (poblados y playas) las profundidades de excavación varían de 1,0 a 2,1 m, para alcanzar un riesgo aceptable por inhalación de volátiles. El relleno de suelo limpio impide el contacto cutáneo (Pág. 48/49) (...)».

37. En tal sentido, de conformidad con lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X y en la Modificación a la Evaluación Ambiental, se tiene que CNPC se encuentra obligado a realizar la remediación de suelos que presenten un contenido mayor a 10,000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en el Lote X.

c) Análisis del único hecho imputado:

38. En este punto, corresponde indicar, que tanto el Estudio Ambiental del Lote X como la Modificación del Estudio Ambiental, no precisan la cantidad de locaciones a remediar del Lote X ni un cronograma que determine plazos para la remediación.

Todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental. Sin perjuicio de ello, son exigibles durante la fiscalización todas las demás obligaciones que se pudiesen derivar de otras partes de dicho estudio, las cuales deberán ser incorporadas en los planes indicados en la siguiente actualización del estudio ambiental.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

39. Durante la acción de supervisión del 19 al 30 de septiembre de 2022, la DSEM llevó a cabo las acciones necesarias para verificar el cumplimiento de la remediación de suelos que presentaran un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH respecto a cincuenta y nueve (59) locaciones del Lote X de las tres mil doscientas cuarenta y siete (3247) locaciones que habría remediado CNPC durante los años 2000 al 2009.
40. Tal como consta en el Informe Final de Supervisión, durante la acción de supervisión del 19 al 30 de septiembre de 2022, la cual fue complementada con la acción de supervisión del 14 al 29 de noviembre de 2022, se llevaron a cabo las acciones necesarias para verificar cincuenta y nueve (59) locaciones del Lote X, de las cuales, trece (13) (locaciones correspondientes a los pozos EA-2394²³, EA-1828²⁴, EA-6722²⁵, EA-7411²⁶, EA-262²⁷, EA-7701²⁸, EA-7216²⁹, EA-1340³⁰, EA-6833³¹, EA-308³², EA-6727³³, EA-

²³ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 7 al 11 marzo del 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-2394 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

²⁴ Locación muestreada durante las acciones de supervisión realizadas del 7 al 11 marzo y del 2 al 6 de mayo de 2016, cuyos resultados obran en los Informes de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID y N.º 4761-2016-OEFA/DS-HID, respectivamente.
Cabe precisar que, en los Informes de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID y N.º 4761-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-1828 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

²⁵ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 2 al 6 de mayo de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 4761-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 4761-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-6722 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

²⁶ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 10 al 15 de julio de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 5145-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 5145-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-7411 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

²⁷ Locación muestreada durante las acciones de supervisión realizadas del 7 al 11 marzo de 2016 y del 2 al 6 de mayo de 2016, cuyos resultados obran en los Informes de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID y N.º 5200-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en los Informes de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID y N.º 5200-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-262 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

²⁸ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 7 al 11 marzo de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-7701 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

²⁹ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 7 al 11 marzo de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-7216 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

³⁰ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 7 al 11 marzo de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-1340 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

³¹ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 7 al 11 marzo de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-6833 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

³² Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 7 al 11 marzo de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-308 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

³³ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 7 al 11 marzo de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID.
Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.º 6140-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-6727 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

1746³⁴ y EA1132³⁵) ya habían sido objeto de supervisión en el año 2016, mientras que las cuarenta y seis (46) restantes no habían sido supervisadas antes por el OEFA.

41. De esta manera, durante la acción de supervisión del 19 al 30 de septiembre de 2022, el equipo de supervisión del OEFA realizó el muestreo de suelos en doscientos ochenta y ocho (288) puntos ubicados en las cincuenta y nueve (59) locaciones del Lote X, las cuales habrían sido remediadas por CNPC, conforme a lo indicado en el Informe de Remediación³⁶. En el siguiente cuadro se describen los puntos de muestreo correspondientes a los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), que forman parte del Lote X:

Cuadro N° 3: Puntos de muestreo de suelo

Pozo/ Locación	N°	Código de Punto	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17 M		Altitud
				Norte	Este	
EA6877	21	L-X,6,Pz6877-1	Punto ubicado a 4 metros al noroeste del Pozo BM EA6877.	9531627.967	482461.400	144
EA2532	29	L-X,6,Pz2532-4	Punto ubicado a 29 metros al noreste del Pozo SWAB EA2532	9532656.349	482605.957	55
EA6802	54	L-X,6,Pz6802-4	Punto ubicado a 4 metros al noreste del Pozo BM EA6802	9531075.868	482129.336	220
EA7407	91	L-X,6,Pz7407-2	Punto ubicado a 5 metros al suroeste del Pozo BM EA7407	9528717.369	477390.192	263
EA236	213	L-X,6,Pz236-4	Punto ubicado a 124 metros al suroeste del Pozo APA EA236.	9527701.392	477475.507	265

Fuente: Informes de Ensayo N.° SAA-22/01150, N.° SAA-22/01151, N.° SAA-22/01152, N.° SAA-22/01153, N.° SAA-22/01154, N.° SAA-22/01155, N.° SAA-22/01156, N.° SAA-22/01157, N.° SAA-22/01158, N.° SAA-22/01159, N.° SAA-22/01160, N.° SAA-22/01161, N.° SAA-22/01213, N.° SAA-22/01214, N.° SAA-22/01215, N.° SAA-22/01216, N.° SAA-22/01217, N.° SAA-22/01218, N.° SAA-22/01219, N.° SAA-22/01220, N.° SAA-22/01221, N.° SAA-22/01222, N.° SAA-22/01223, N.° SAA-22/01224, N.° SAA-22/01225 y N.° SAA-22/01226, N.° SAA-22/01227, N.° SAA-22/01228, N.° SAA-22/01229, N.° SAA-22/01230, N.° SAA-22/01701, N.° SAA-22/01702 y N.° SAA-22/01704 y Cuadro N° 8 del Informe Final de Supervisión.

42. Asimismo, en el Informe Final de Supervisión se evidencia la toma de muestras de suelo recabadas durante la acción de supervisión del 19 al 30 de septiembre de 2022 en los puntos de muestreo correspondientes a los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto

³⁴ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 7 al 11 marzo de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.° 6140-2016-OEFA/DS-HID. Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.° 6140-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-1746 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

³⁵ Locación muestreada durante la acción de supervisión realizada del 10 al 15 de julio de 2016, cuyos resultados obran en el Informe de Supervisión N.° 5146-2016-OEFA/DS-HID. Cabe precisar que, en el Informe de Supervisión N.° 5146-2016-OEFA/DS-HID, se determinó que los resultados del muestreo de suelo de la locación correspondiente al pozo EA-1132 no presentaron un contenido mayor a 10,000 mg/kg de TPH; por ello, se advirtió el cumplimiento de lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a dicha locación.

³⁶ El 9 de enero de 2009, mediante la Carta N.° PEP-GCIA-OPE-016 2009, CNPC presentó al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin la memoria descriptiva del Servicio de Remediación Ambiental de Suelos Empetrolados en el Lote X. Cabe precisar que este documento fue remitido por parte del Osinergmin al OEFA en el marco del proceso de transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N.° 001-2010-MINAM.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

de muestreo LX,6,Pz236-4) ubicados en las cincuenta y nueve (59) locaciones del Lote X, tal como se muestra a continuación:

Imagen N° 01: Registro fotográfico de la toma de muestras

Áreas de locación de pozo EA6877				Áreas de locación de pozo EA2532			
Fotografía N.º 84: Punto de muestreo N.º 1 (L-X,6,Pz6877-1)				Fotografía N.º 72: Punto de muestreo N.º 4 (L-X,6,Pz2532-4)			
							
Punto ubicado a 6 metros al noreste del Pozo BM EA6877.				Punto ubicado a 29 metros al noreste del Pozo SWAB EA2532.			
Coordenadas UTM – WGS 84. Zona 17 M	Norte	Este	Altitud	Coordenadas UTM – WGS			
	84. Zona 17 M	9531629,011	482466,929	144	Norte	Este	Altitud
				84. Zona 17 M	9532656,349	482605,957	55
Áreas de locación de pozo EA6802				Áreas de locación de pozo EA7407			
Coordenadas UTM – WGS 84. Zona 17 M				Fotografía N.º 232: Punto de muestreo N.º 2 (L-X,6,Pz7407-2)			
Norte							
Este				Punto ubicado a 5 metros al suroeste del Pozo BM EA7407			
Altitud				Coordenadas UTM – WGS 84. Zona 17 M			
9531089,322				Norte			
482135,936				Este			
220				Altitud			
Fotografía N.º 225: Punto de muestreo N.º 4 (L-X,6,Pz6802-4)				9528717,369			
				477390,192			
Punto ubicado a 4 metros al noreste del Pozo BM EA6802				263			
Coordenadas UTM – WGS 84. Zona 17 M				Áreas de locación de pozo EA236			
Norte				Fotografía N.º 180: Punto de muestreo N.º 4 (L-X,6,Pz236-4)			
Este							
Altitud				Punto ubicado a 124 metros al suroeste del Pozo APA EA236.			
9531075,868				Coordenadas UTM – WGS 84. Zona 17 M			
482129,336				Norte			
220				Este			
				Altitud			
				9527701,392			
				477475,507			
				265			

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

Fuente: Informe Final de Supervisión

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

43. Ahora bien, las muestras de suelo recabadas por el equipo de supervisión del OEFA durante la acción de supervisión del 19 al 30 de septiembre de 2022 y la acción de supervisión del 14 al 29 de noviembre de 2022 fueron enviadas al laboratorio AGQ Perú S.A.C. para su evaluación analítica.
44. En relación con ello, durante los años 2000 al 2009 (periodo en el que CNPC habría realizado la remediación de suelos respecto a 3247 locaciones del Lote X) no se contaba con Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo aprobados en el ordenamiento jurídico peruano. Es recién que, con fecha 25 de marzo de 2013, se publicó el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, el cual aprobó Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, el cual fue posteriormente derogado por el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, que aprobó los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo que se encuentran vigentes en la actualidad.
45. Con lo anterior y, considerando que las muestras de suelo recabadas durante la acción de supervisión del 19 al 30 de septiembre de 2022 y la acción de supervisión del 14 al 29 de noviembre de 2022 tienen por objeto verificar las acciones de remediación que habría realizado CNPC durante los años 2000 al 2009, los resultados de dichas muestras de suelo serán evaluadas en función al valor de 10,000 mg/kg de parámetro Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH), tal como lo precisa el Estudio Ambiental del Lote X.
46. Ahora bien, del análisis de las muestras de suelo comprendidos en los Informes de Ensayo emitidos por AGQ Perú S.A.C, se aprecia que los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), obtuvieron los resultados que se detallan a continuación:

Cuadro N° 4: Resultados de laboratorio del muestreo de suelo

Pozo	Puntos de Muestreo	Parámetro		Porcentaje de exceso (%)	Niveles de Intervención propuestos – Suelo ⁽¹⁾	Área de Parcela de Remediación (m²)	
		Fracciones de Hidrocarburos	Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH (C6-C40)				
		Unidades (PS mg/kg)			Unidades (PS mg/kg)		
EA6877 (BM)	L-X,6,Pz6877-1	F2 (>C10-C28)	9796	15580	55.8	10 000	31.98
		F3 (>C28-C40)	5784				
		F1 (C6-C10)	<0,30				
EA2532 (Inactivo Swab)	L-X,6,Pz2532-4	F2 (>C10-C28)	12476	20114	101.14	10 000	23.16
		F3 (>C28-C40)	7638				
		F1 (C6-C10)	<0,30				
EA6802 (BM)	L-X,6,Pz6802-4	F2 (>C10-C28)	9783	14208	42.08	10 000	14.13
		F3 (>C28-C40)	4424				
		F1 (C6-C10)	1,0				
EA7407 (BM)	L-X,6,Pz7407-2	F2 (>C10-C28)	7534	14614	46.14	10 000	38.21
		F3 (>C28-C40)	7080				
		F1 (C6-C10)	<0,3				
EA236		F2 (>C10-C28)	13494	23804	138,04	10 000	60.49

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

(AP A PC)	L- X,6,Pz 236-4	F3 (>C28- C40)	10310				
		F1 (C6- C10)	<0,30				

Fuente: Informe Final de Supervisión

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

(1): Estudio Ambiental del Lote X.

 Excede el valor de 10,000 mg/kg establecido en el Estudio Ambiental del Lote X.

47. Así, es preciso indicar que cada punto de muestreo corresponde a un polígono o área remediada dentro de cada una de las cincuenta y nueve (59) locaciones del Lote X. El muestreo de suelos fue realizado en las áreas remediadas de cada locación de acuerdo al diseño establecido en el Plan de Muestreo de Comprobación Final – Lote X³⁷.
48. Ahora bien, de los resultados de laboratorio descritos en el cuadro precedente, se aprecia las concentraciones de TPH, en cinco (5) áreas ubicadas en las cinco (5) locaciones correspondientes a los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), superan el nivel de intervención de 10,000 mg/kg establecido en el Estudio Ambiental del Lote X.
49. Por lo expuesto, se concluye que CNPC incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH); por lo que, se inició un procedimiento administrativo sancionador respecto del hecho imputado.
50. El hecho imputado se sustentó en los documentos a los que se hizo referencia en los párrafos anteriores, así como en el análisis contenido en el numeral 3.2 “Único hecho analizado” del Informe Final de Supervisión³⁸.

d) Análisis de los descargos a la RSD y al IFI

Respecto a la presunta responsabilidad y obligación ambiental de Petróleos del Perú S.A

51. En escrito de descargos a la RSD (argumentos en los numerales 3.1.1 al 3.1.4 del escrito de descargos a la RSD), el administrado indica lo siguiente:
 - Que, sobre el Lote X en la década de los noventa se impulsó la privatización de empresas estatales, por lo que, en agosto de 1993 se suscribió un contrato entre Petroperú S.A y Perupetro respecto a la licencia para explotar el Lote X; y, en el año 1996 se incluyó las áreas de El alto y Los Órganos.
 - Agrega que CEPRI-PETROPERU convocó a una licitación para ceder la totalidad de la participación de Petroperú en el contrato de licencia del Lote X, resultando ganador la empresa Pérez Companc del Perú S.A. (en lo sucesivo, Pérez Companc), por lo que, mediante escritura pública de fecha 17 de diciembre de 1996 se celebró la

³⁷ El 4 de diciembre de 2017, el OEFA contrató el servicio de consultoría de asistencia técnica de la empresa ENGINEERS & ENVIRONMENTAL PERU S.A. para el diseño de un Plan de Muestreo Final de Comprobación del Proceso de Remediación de Suelos Empetrolados del Lote X. El 27 de diciembre de 2017, la empresa ENGINEERS & ENVIRONMENTAL PERU S.A. remitió al OEFA el Informe Final «Plan de Muestreo de Comprobación Final – Lote X». El Informe Final «Plan de Muestreo de Comprobación Final – Lote X» contempla información respecto al diseño del número y tamaño de las muestras de suelos por cada locación con fines de comprobación, así como la ubicación cartográfica de las locaciones del Lote X en base a las áreas que habrían sido remediadas por CNPC, con el fin de asegurar la representatividad del muestreo de suelos para la verificación de la remediación y el cumplimiento de los límites objetivos de 10,000 mg/kg de TPH aprobados en el Estudio Ambiental por el MINEM.

³⁸ Página 12 al 158 del Informe Final de Supervisión N° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Cesión de Posición Contractual de la totalidad de los derechos y obligaciones de Petroperú en el contrato de licencia a favor de Pérez Companc.

- En el Contrato de Cesión de Posición Contractual entre Petroperú y Pérez Companc se estableció en la cláusula undécima que en relación a las obligaciones ambientales, en la cláusula 11.4 se estipuló que Petroperú se encontraba obligada a asumir los costos de las acciones de remediación de cualquier contaminación ambiental que se descubra en el Lote X o a su alrededor en tanto haya sido originada por Petroperú antes de la fecha de cierre, esto es 17 de diciembre de 1996. Con ello, en la cláusula 11.6 se aprecia que, durante los 6 meses siguientes a la fecha de cierre, se debe iniciar un nueva y exhaustiva estudio ambiental en el Late X para determinar su situación en materia ambiental a la Fecha de Cierre y detectar eventuales daños a contaminación ambiental no contempladas en las PAMA.
- Menciona que, se contrató a la empresa Dames & Moore para que realice el Estudio de Impacto Ambiental el cual concluyó el 18 de agosto de 1998(en lo sucesivo, EIA 1998), cuya finalidad era determinar las áreas contaminadas a la fecha de cierre y cuya remediación le correspondía a Petroperú; de esa manera, el EIA 1998 concluyó que se encontraron varios puntos que excedían los niveles de intervención y consideró ciertos puntos como deslinde de responsabilidad, dentro de los cuales se encontraba la asunción de costos, la misma que sería compartida entre ambos (Petroperú y Pérez Companc) para las fuentes de contaminación activas.
- Por otro lado, el administrado agrega que, antes de la operación de Pérez Companc, no se siguieron practicas amigables con el medio ambiente, ello debido a la falta de regulación y estándares ambientales, por lo que, a la fecha de cierre existía contaminación generada por Petroperú por actividades, en ese sentido, el administrado presenta imágenes de un pozo petrolero (Pozo EA5788) mientras Petroperú operaba el Lote X, información que fue extraída del EIA 1998, indicando que el pozo se puso en producción el 1 de mayo de 1976, lo que implica que a la fecha de cesión del Lote X al nuevo operador, transcurrieron 20 años y durante ese periodo, dicho pozo se mantuvo drenando fluidos hacia el ambiente, situación similar que ocurrió para los pozos materia en imputación del presente PAS.
- También que, se aprecia una fotografía del EIA 1998 donde muestra la existencia de la poza de evaporación del pozo EA9018, el mismo que tiene una distancia entre 80 a 100 metros entre el pozo (unidad de bombeo) y la poza, lo cual explicaría presencia de áreas contaminadas alejadas de la plataforma de un pozo, cuyas excavaciones no fueron rellenadas u quedaron a la intemperie, permitiendo el afloramiento de hidrocarburos; finalmente, adjunta fotografía de un pozo y batería de producción con “operación normal” antes de diciembre de 1997.
- Y, respecto a las obligaciones ambientales de Petroperú, el administrado menciona que si bien en el Contrato de Cesión de Posición Contractual se incluyó una cláusula a efectos de distribuir los costos de remediación de los sitios contaminados en el Lote X, este no fue sino un mecanismo contractual de distribución de costos, pero, de ninguna manera, modificó el sistema de responsabilidad que le corresponda a Petroperú por la contaminación generada a lo largo de 40 años de operación petrolera sin prácticas ambientales adecuadas; y, la cláusula decimoprimeras no cambia el sistema de atribución legal de responsabilidad, se trata únicamente de una disposición contractual. Tal interpretación contravendría dispositivos legales, como el artículo 1° del entonces vigente Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, aprobado mediante el Decreto Legislativo N° 613, y el artículo 3° Decreto Supremo N° 046-93-EM, que aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos del año 1993 (en lo sucesivo, **RPAAH 1993**), que refieren que la responsabilidad recae sobre el causante del perjuicio.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

52. En escrito de descargos al IFI (argumentos en los numerales 3.1.1 al 3.1.3 del escrito de descargos al IFI), el administrado reitera y agrega lo siguiente:
- Que, la SEEM considera que la obligación de remediación recae sobre CNPC en virtud del estudio ambiental, sin embargo, ello no sería así ya que la obligación de remediación debe determinarse de acuerdo con los hechos, los principios del derecho ambiental, las normas legales y no únicamente por el estudio ambiental (que es una herramienta contractual), el administrado reitera que no generó los suelos contaminados, por lo que, no le corresponde remediarlos independientemente de que el estudio ambiental se elaboró para un fin contractual.
 - Reitera que la responsabilidad de los suelos impactados antes del contrato de cesión le corresponde a Petroperú ya que por más de 40 años operaba sin prácticas ambientales, tal como se visualizaría en las imágenes adjuntas en página 7 del mencionado escrito de descargos.
 - El contrato de Cesión de Posesión Contractual del 17 de diciembre de 1996, no implicó que el administrado asumía la responsabilidad por la contaminación preexistente en el Lote X, lo que incorrectamente habría sido señalado por la SFEM considerando la cláusula segunda del mencionado contrato; y, respecto a las obligaciones en temas ambientales se aprecia que el contratista se obligó a cumplir con las disposiciones del D.S 046-93-EM, Código de Medio Ambiente y demás disposiciones ambientales, no apreciándose la remediación generada por Petroperú. Asimismo, agrega que respecto a los pasivos, el contrato hace referencia que estas son obligaciones que se generen como resultado de la cesión de posición contractual de Petroperú en los contratos de crédito con COFIDE y HUGHES TOOL CO.
 - Agrega que, Petroperú en comunicaciones ha reconocido su responsabilidad por la contaminación previa a la fecha de cierre, por lo que en calidad de Anexo 1-A adjunta una carta de fecha 5 de setiembre de 2025.
 - Adiciona que en el numeral 2.1.2 del contrato de Cesión, no asumió contractualmente la responsabilidad de remediar afectaciones ambientales pasadas, debiendo correr a cargo del causante del perjuicio, ante lo cual, la SFEM estaría vulnerando principios del derecho ambiental.
53. Sobre el particular, es preciso señalar que, conforme al artículo 2° del RPAAH, en caso de que un particular titular de una actividad en hidrocarburos transfiera, traspase o ceda la actividad a un tercero, **el adquirente o cesionario está obligado a ejecutar todas las obligaciones ambientales que fueron aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente al transferente o cedente**³⁹, lo anterior también fue indicado por el Tribunal de Fiscalización Ambiental en Resolución N° 061-2024-OEFA-TFA-SE. En dicha línea, el administrado, como adquirente de la totalidad de la participación de Petroperú en el Contrato de Licencia del Lote X, asumía toda obligación ambiental que le pueda haber pertenecido originalmente a Petroperú, siendo una de tales obligaciones los compromisos ambientales contenidos en el Estudio Ambiental del Lote X.
54. Esto último además se desprende textualmente de la Cláusula Segunda del Contrato de Cesión, el cual de forma expresa señala que los derechos y obligaciones provenientes

39

Reglamento de protección ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y modificado por el Decreto Supremo N° 005-2021-EM
“Artículo 2.- Ámbito de aplicación
El presente Reglamento es aplicable a las Actividades de Hidrocarburos que se desarrollen en el territorio nacional, conforme a la normatividad vigente sobre la materia.
En caso que el Titular de la actividad transfiera, traspase o ceda la Actividad a un tercero, el adquirente o cesionario está obligado a ejecutar todas las obligaciones ambientales que fueron aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente al transferente o cedente. Esta regla rige también en el caso de fusión de empresas.
Toda transferencia o cesión de la Actividad de Hidrocarburos deberá ser comunicada a la Autoridad Ambiental Competente en materia de evaluación de impacto ambiental y a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental.”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

del Contrato de Licencia en favor de LA CONTRATISTA, quien acepta y asume para sí, mediante este documento, en forma total la indicada cesión, asumiendo a partir de la Fecha de Cierre todos los derechos, responsabilidades y obligaciones provenientes del Contrato de Licencia⁴⁰. Esto último implica que el administrado se vuelve responsable ante el OEFA por eventuales incumplimientos a lo dispuesto en instrumentos de gestión ambiental de titularidad del administrado, conforme a lo dispuesto en el artículo 15° de la Ley del SEIA.

55. En dicha línea, toda eventual responsabilidad administrativa que pueda existir sobre el administrado por el incumplimiento de sus obligaciones en materia medioambiental, en tanto titular de actividades hidrocarburíferas, recae de forma íntegra sobre él, no existiendo en el caso algún eximente de responsabilidad que pueda originarse en atención a un acuerdo privado.
56. En el presente caso, el administrado incumplió el compromiso ambiental establecido en el Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados del Lote X, los cuales superaban el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH), obligación sobre la cual era plenamente responsable, en tanto era titular de la actividad hidrocarburífera en el Lote X.
57. Ahora bien, respecto a lo referido por el administrado en sus descargos al IFI relacionado a que la Cláusula Segunda solo comprende obligaciones más importantes al cumplimiento de programas de operaciones, mínimo de trabajo, presentación de informes y pago de regalías, se reitera que el artículo 2° del RPPAH precisa que toda transferencia, cesión o traspaso de actividad hidrocarburífera implica la cesión de la totalidad de obligaciones ambientales aprobadas a la empresa cedente, sin excepción ni fraccionamiento, por lo tanto, la transferencia de obligaciones ambientales no depende de lo que las partes consideran como obligaciones más importantes, ni puede ser fragmentada por interpretación, ya que es un mandato legal.
58. Por otro lado, -tal como se indicó en líneas anteriores- la Clausula Segunda del Contrato de Cesión es expresa al referir que asume todos los derechos, responsabilidad y obligaciones provenientes del Contrato de Licencia; y, al referir obligaciones, incluye las ambientales, mas aun si estas forman parte integral del propio régimen operativo del Lote X y que fueron incorporadas formalmente en el Contrato de Licencia a través del instrumento de gestión ambiental.
59. Asimismo, de la Cláusula décimo tercera del Contrato de Licencia, se aprecia que ésta obliga al administrado cumplir normas y disposiciones pertinentes; y, respecto a que no estaría obligado a remediar, corresponde señalar que la infracción imputada y evaluada refiere al incumplimiento de lo previsto en instrumentos de gestión ambiental, y no propiamente a la generación de impactos medioambientales a causa de la actividad hidrocarburífera, independientemente de ello, una clausula contractual no tiene la capacidad de oponerse a obligaciones de orden público ambiental.
60. Ahora bien, respecto a la presunta retención de toda responsabilidad por contaminación por parte de Petroperú prevista en el Contrato de Cesión, debe señalarse que, -contrario a lo expuesto por el administrado- el mecanismo previsto en la Cláusula Onceava del Contrato de Cesión refiere únicamente a un sistema de división de costos por aquellos pasivos ambientales existentes (o eventualmente detectados) que puedan atribuirse a Petroperú u operadores del Lote X previos al administrado; mas no implica, en forma

40

Anexo C del escrito de descargos

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO Y VIGENCIA DE LA CESION

Por medio del presente documento PETROPERU, con sujeción a lo establecido en la Cláusula Décimo Sexta del Contrato de Licencia, cede en forma total ("Cesión Total") los derechos y obligaciones provenientes del Contrato de Licencia en favor de LA CONTRATISTA, quien acepta y asume para sí, mediante este documento, en forma total la indicada cesión, asumiendo a partir de la Fecha de Cierre todos los derechos, responsabilidades y obligaciones provenientes del Contrato de Licencia. Asimismo, en este acto, PETROPERU transfiere en favor de LA CONTRATISTA y ésta adquiere para sí todos los activos y pasivos relativos a la operación del Lote X. (...)

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

alguna, que el administrado se vea exento de responsabilidad por infracciones a la normativa en materia ambiental. Como el mismo administrado además expone, lo previsto en la Cláusula Onceava consiste únicamente en un mecanismo de distribución de costos, mas no en una suerte de instrumento de división de responsabilidades por eventuales infracciones en materia ambiental.

61. Sin perjuicio de lo expuesto, debe señalarse además que los compromisos ambientales establecidos en el Estudio Ambiental del Lote X cobraron vigencia mediante el Oficio N° 3555-99-EM/DGH de fecha 16 de setiembre de 1999, mediante el cual la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas aprobó el Estudio Ambiental del Lote X es decir, ocurrida ya la cesión de posición contractual (17 de diciembre del 1996).
62. Por otro lado, el administrado señala que los suelos afectados serían a causa de la actividad de Petroperú y de otros operadores previos del Lote X, lo cual estaría además evidenciado en el propio Estudio Ambiental del Lote X, en el cual se muestran prácticas poco amigables con el medio ambiente por parte de Petroperú, no obstante, se indica que la infracción versa sobre el incumplimiento de lo previsto en instrumentos de gestión ambiental, y no propiamente sobre la generación de impactos medioambientales a causa de la actividad hidrocarburífera, por lo que, el administrado poseía la obligación de remediar los suelos afectados del Lote X conforme a lo señalado en el Estudio Ambiental del Lote X y su modificatoria, configurándose la infracción administrativa cuando incumplió con la referida obligación.
63. Asimismo, respecto al Anexo 1-A del escrito de descargos al IFI, referido a la Carta JATD-1053-2025 de fecha 5 de setiembre de 2025, el administrado indica que Petroperú ha reconocido su responsabilidad por la contaminación previa a la fecha del cierre, ante ello se advierte lo siguiente:

Cuadro N° 5: Análisis del Anexo 1-A del escrito de descargos al IFI

Medio de prueba remitido por el administrado	Análisis DFAI
Anexo 1-A Carta JATD-1053-2025 de fecha 05 de setiembre del 2025 cuyo asunto es Acciones de supervisión in situ del OEFA en el Lote X	Al respecto la carta adjunta se encuentra dirigida al administrado, mediante el cual PETROPERÚ S.A. le solicita remitir las Actas de Supervisión respecto a supervisiones del 11 al 22 de junio y del 24 al 29 de agosto de 2025, así como los respectivos Informes de Supervisión en cuanto sean enviados por el OEFA. Así también menciona que PETROPERÚ S.A. solo es responsable por la contaminación del Lote X producida bajo su administración y hasta la fecha de cierre del Contrato, esto es 17 de diciembre de 1996. Adicionalmente indica, que se encuentran pendientes las labores de remediación ambiental de la Etapa 3 en el Lote X. Ahora bien, el presente hecho imputado se circunscribe a que el administrado incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH). Bajo esta premisa, se advierte que la Carta JATD-1053-2025 de fecha 05 de setiembre del 2025, constituye únicamente una comunicación de PETROPERÚ S.A. Sin embargo, dicho documento no acredita el cumplimiento del Estudio Ambiental del Lote X, en el marco del presente PAS, además que hace referencia a otras acciones de supervisión en el Lote X que se realizarían del 11 al 22 de junio y del 24 al 29 de agosto de 2025.

Fuente: Anexo 1-A del escrito de descargos al IFI

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

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

64. De acuerdo al cuadro precedente, lo alegado por el administrado queda desvirtuado, dado que la Carta JATD-1053-2025 solo es una comunicación de Petroperú S.A. al administrado en el marco de otras acciones de supervisión en el Lote X como lo señala en su contenido del 11 al 22 de junio y del 24 al 29 de agosto de 2025, respectivamente.
65. Por otro lado, se precisa que aun cuando el administrado sostenga que ni el Contrato de Licencia ni el Contrato de Cesión lo obligan a la remediación de suelos contaminado con TPH, se precisa que este se encontraba obligado a cumplir con el instrumento de gestión ambiental y es que, el artículo 2° del RPAAH establece de manera categórica que, cuando un titular transfiere, cede o traspasa su actividad a un tercero, el adquiriente “está obligado a ejecutar todas las obligaciones ambientales aprobadas al transferente”. Esta regla es imperativa y opera automáticamente por mandato legal, por lo que la responsabilidad ambiental del nuevo titular no surge por voluntad contractual, sino por imposición normativa. Por ello, incluso si el contrato de cesión no estipularía responsabilidades ambientales -que no sucede en el presente caso-, el administrado igual asumiría la totalidad de las obligaciones ambientales vinculadas al Lote X.
66. Finalmente, respecto a la presunta vulneración del principio que inspira al derecho ambiental de contaminador pagador y el de responsabilidad ambiental, se reitera que la responsabilidad que el OEFA exige al administrado no es por haber causado la contaminación de suelos con TPH, sino por incumplir el instrumento de gestión ambiental vigente del cual es titular, mediante Oficio N° 3555-99-EM/DGH del 16 de setiembre de 1999 que aprobó el Estudio Ambiental del Lote X y Oficio N° 116-2003-EM/DGAA, que aprobó la Modificación a la Evaluación Ambiental, la cual modificó el Estudio Ambiental; en ese sentido, la responsabilidad recae sobre el titular de la actividad, que es quien debe cumplir los compromisos de su estudio ambiental, de esa manera, quedan desvirtuados los argumentos presentados por el administrado en este extremo del PAS.

Respecto a que la actuación de OEFA contravendría principios del derecho ambiental y administrativo

67. En escrito de descargos a la RSD (argumento en el numeral 3.1.5 del escrito de descargos a la RSD), el administrado indica lo siguiente:
- Que, OEFA estaría vulnerando principios básicos del Derecho Administrativo y del Derecho Ambiental (en concreto, los principios de causalidad, de internalización de costos y de responsabilidad ambiental), al atribuirle al administrado la responsabilidad por el exceso de los valores límite respecto a un área que no contaminó.
 - Agrega que entre la fecha de culminación de los trabajos de descontaminación y las fechas en las que se llevó la Supervisión Especial 2022 transcurrió entre 13 y 22 años, lo que impediría afirmar que a la fecha tales trabajos fueron concluidos, no cumplen con los niveles de intervención pactados, más teniéndose en cuenta que desde la culminación de los trabajos de descontaminación ocurrió precipitaciones que podrían provocar afloración de hidrocarburos de un nivel del subsuelo mas profundo que el establecido como objetivo durante las actividades de limpieza y que por ende, no fueron removidos durante los trabajos de descontaminación, explicándose de esa manera el hallazgo en la supervisión especial 2022.
68. En escrito de descargos al IFI (argumento en los numerales 3.1.4 y 3.1.5 del escrito de descargos al IFI), el administrado reitera y agrega lo siguiente:
- Reitera la presunta contravención de principios de derecho ambiental y administrativo: el principio de internalización de costos o contaminador pagador, en la medida que la medidas de prevención y rehabilitación que deben adoptarse y los

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

impactos negativos deben ser asumidos plenamente por sus causantes; principio de responsabilidad, ya que el causante del daño ambiental asume su responsabilidad; y, principio de causalidad ya que la sanción solo puede recaer en quien tuvo u grado de participación en los hechos que constituyen infracción.

- Que, a la fecha del contrato de cesión no se había preparado ni aprobado el EIA de 1999, es más, el administrado alega que no requería de un IGA para continuar con la operación del Lote X, y que, la necesidad de contar con dicho instrumento nació de una obligación contractual que buscaba resguardar a Pérez Companc y que Petroperú cumpla con su obligación de remediación.
69. Al respecto, corresponde reiterar que la infracción imputada y evaluada **refiere al incumplimiento de lo previsto en instrumentos de gestión ambiental, y no propiamente a la generación de impactos medioambientales a causa de la actividad hidrocarburífera**. En dicha línea, se tiene que el administrado poseía la obligación de remediar los suelos afectados del Lote X conforme a lo señalado en el Estudio Ambiental del Lote X y su modificatoria, configurándose la infracción administrativa cuando incumplió con la referida obligación.
70. Ahora bien, es pertinente señalar que, el artículo 18° de la Ley del SINEFA⁴¹, en concordancia con el artículo 144° de la LGA⁴², establece un régimen de responsabilidad objetiva en materia ambiental, disponiendo que **los administrados son responsables objetivamente por el incumplimiento de obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental, así como de las normas ambientales y de los mandatos o disposiciones emitidas por el OEFA**. Así pues, una vez verificado el hecho constitutivo de la infracción, el administrado solo podrá eximirse de responsabilidad si logra acreditar fehacientemente la ruptura del nexo causal, carga que le corresponde al administrado, siguiendo lo expuesto por el TFA en la Resolución N° 057-2015-OEFA/TFA-SEM del 1 de setiembre de 2015⁴³.
71. En dicha línea, **el administrado era objetivamente responsable por el cumplimiento de la obligación establecida en el Estudio Ambiental del Lote X**, siendo irrelevante la determinación de los causantes de los suelos afectados.
72. Sobre el principio de causalidad, el mismo es recogido en el numeral 8 del artículo 248° del TUO de la LPAG⁴⁴, donde se establece que la responsabilidad debe recaer en quien realiza la conducta omisiva o activa constitutiva de infracción sancionable. En el caso, dicho principio no se vulnerado, toda vez que **el incumplimiento de la obligación prevista en el Estudio Ambiental del Lote X constituye el supuesto de hecho de la infracción imputada**.
73. Ahora bien, respecto a los principios de internalización de costos o de contaminador-pagador y de responsabilidad ambiental, ambos previstos en la LGA, debe señalarse que

⁴¹ Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
“Artículo 18°. - Responsabilidad objetiva
Los administrados son responsables objetivamente por el incumplimiento de obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental, así como de las normas ambientales y de los mandatos o disposiciones emitidas por el OEFA.”

⁴² Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
“Artículo 144°. - De la responsabilidad objetiva
La responsabilidad derivada del uso o aprovechamiento de un bien ambientalmente riesgoso o peligroso, o del ejercicio de una actividad ambientalmente riesgosa o peligrosa, es objetiva. Esta responsabilidad obliga a reparar los daños ocasionados por el bien o actividad riesgosa, lo que conlleva a asumir los costos contemplados en el artículo 142 precedente, y los que correspondan a una justa y equitativa indemnización; los de la recuperación del ambiente afectado, así como los de la ejecución de las medidas necesarias para mitigar los efectos del daño y evitar que éste se vuelva a producir.”

⁴³ Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1465167/RESOLUCION%20N%C2%B020057-2015-OEFA-TFA-SEM.pdf?v=1606429118>

⁴⁴ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS
“Artículo 248°. - Principios de la potestad sancionadora
La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales:
(...)
8. Causalidad. - La responsabilidad debe recaer en quien realiza la conducta omisiva o activa constitutiva de infracción sancionable.”

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

mediante los mismos se asienta como fundamento del Derecho Ambiental que el causante de la degradación ambiental está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, debiendo asumir e internalizar los costos por las acciones de prevención, vigilancia, restauración, rehabilitación, reparación y eventual compensación⁴⁵. Siguiendo la línea de lo expuesto en los considerandos previos, corresponde señalar que los mismos no han sido objeto de vulneración alguna, toda vez que la infracción versa sobre el incumplimiento de un compromiso asumido en un instrumento de gestión ambiental, siendo pues, el administrado, íntegramente responsable por el cumplimiento del mismo, y debiendo internalizar sus costos dentro de su actividad hidrocarburífera.

74. En adición a ello, tampoco se advierte contrariedad al artículo 1° del ya derogado Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, que señala que los costos corren a cargo del causante del perjuicio, o al artículo 3° del también derogado RPAAH 93, que señala que cada persona es responsable por sus emisiones, vertimientos y disposiciones al ambiente, pues reiterando lo señalado, ya que en el caso la infracción se configura con el incumplimiento del compromiso ambiental recogido en el Estudio Ambiental del Lote X, y no mediante la contaminación per se del suelo.
75. Así también, respecto a que OEFA debe realizar una evaluación del Contrato de Licencia y Contrato de Cesión, se precisa que el administrado se encontraba obligado a cumplir con el instrumento de gestión ambiental, y es que, el artículo 2° del RPAAH establece de manera categórica que, cuando un titular transfiere, cede o traspa su actividad a un tercero, el adquiriente “está obligado a ejecutar todas las obligaciones ambientales aprobadas al transferente”. Esta regla es imperativa y opera automáticamente por mandato legal, por lo que la responsabilidad ambiental del nuevo titular no surge por voluntad contractual, sino por imposición normativa.
76. Finalmente, se reitera que la presente conducta infractora no tiene origen en el Contrato de Cesión propiamente, sino más bien en el incumplimiento del IGA del cual es titular. Por lo expuesto, no se ha vulnerado los principios ambientales alegados por el administrado y en consecuencia corresponde desestimar lo alegado por el administrado en este extremo.

Respecto a la naturaleza del Estudio Ambiental del Lote X y la presunta vulneración de los principios de tipicidad y legalidad

77. En escrito de descargos a la RSD (argumentos en los numerales 3.2, 3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3 del escrito de descargos a la RSD), el administrado indica lo siguiente:
- Que, el OEFA estaría vulnerando los principios de tipicidad y de legalidad, toda vez que el tipo infractor del único hecho imputado haría referencia al incumplimiento de lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la Autoridad Competente; siendo que, en el caso, el Estudio Ambiental del Lote X no sería propiamente un instrumento de gestión ambiental.
 - Desde su origen, el Estudio Ambiental del Lote X fue concebido como una investigación destinada a identificar los daños ambientales previos a la entrada del administrado a la operación del Lote X, así como a determinar los límites de

⁴⁵

Ley General del Ambiente, Ley N° 28611
“Título Preliminar

Artículo VIII.- Del principio de internalización de costos

Toda persona natural o jurídica, pública o privada, debe asumir el costo de los riesgos o daños que genere sobre el ambiente. El costo de las acciones de prevención, vigilancia, restauración, rehabilitación, reparación y la eventual compensación, relacionadas con la protección del ambiente y de sus componentes de los impactos negativos de las actividades humanas debe ser asumido por los causantes de dichos impactos.
(...)

Artículo IX.- Del principio de responsabilidad ambiental

El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

intervención, en cumplimiento de lo señalado en el Contrato de Cesión. Así pues, el Estudio Ambiental del Lote X no habría sido elaborado por mandato normativo, sino en atención un acuerdo contractual.

- La misma naturaleza de instrumento de gestión ambiental del Estudio Ambiental del Lote X ya habría sido negada previamente, como se observaría en el Oficio N° 2789-99-EM/DGH emitido por el MINEM, en la Carta N° PCP-043-99 remitido al MINEM por el administrado y Petroperú, y en el Oficio N° 3555-99-EM/DGH emitido por el MINEM.
- La misma lógica aplicaría para la Modificación a la Evaluación Ambiental para la Remediación del Lote X, que tampoco fue calificada por el MINEM como un instrumento de gestión ambiental bajo la regulación vigente de la época. En suma, se trataría de compromisos contractuales, en los cuales el Estado participó solo a efectos de dar opinión favorable, más no con el fin de imponer una obligación en atención a una norma imperativa.
- El Estudio Ambiental del Lote X tampoco reuniría las características para ser considerado como un instrumento de gestión ambiental, conforme a lo dispuesto en el RPAAH 93, toda vez que se trataría de un compromiso de origen privado, que no nació en el seno del procedimiento administrativo previsto, no posee la estructura prevista para ser considerado instrumento de gestión ambiental, y tampoco recibió resolución de aprobación por parte de la autoridad competente.
- Se estaría vulnerando los principios de legalidad y de tipicidad, toda vez que la infracción imputada sancionaría el incumplimiento de la obligación prevista en un instrumento de gestión ambiental, y, en el caso, según el administrado el Estudio Ambiental del Lote X no calificaría como tal; por lo que, al no existir una relación estricta entre la conducta y el tipo infractor que se pretende imputar, solicita el archivo del presente hecho imputado.

78. En escrito de descargos al IFI (argumento en los numerales 3.1.6 al 3.3 del escrito de descargos al IFI), el administrado reitera y agrega lo siguiente:

- Que, el EIA del Lote X fue remitido al MINEM no con el fin de obtener su aprobación como IGA, sino únicamente para recibir una opinión técnica respecto a sus resultados, por ello, el propio MINEM habría emitido pronunciamiento indicando que el estudio se desarrolló como cumplimiento a un requerimiento contractual, por lo que, al no ser calificado como IGA no habría razón para que CNPC asumiera lo contrario.
- El EIA del Lote X no reúne las características para ser considerado un IGA, ello conforme a disposiciones vigentes al momento de su elaboración y presentación ante el MINEM; y es que, en el año 1993 entro en vigor la Ley 26221 y en cumplimiento de su artículo 87°, mediante Decreto Supremo N° 046-93-EM se aprobó el primer RPAAH en el cual, solo establecía 3 tipos de IGA y que, su aprobación era a través de la emisión de una resolución. En ese sentido, el EIA del Lote X no puede ser entendido como ninguno de lo IGA previsto en el RPAAH 93 y no existe sustento legal para considerar al EIA del Lote X como un IGA fiscalizable bajo la normativa vigente al momento de su elaboración y presentación.
- El EIA del Lote X no puede ser considerado un IGA complementario al SEIA, ya que en el Perú el SEIA no existía cuando se elaboró y recibió la opinión favorable del MINEM y es que la Ley del SEIA fue publicada el 23 de abril de 2001 y que hasta el 25 de setiembre de 2009 es que se contempla lo referido IGA complementario al SEIA, por lo tanto, dicha categoría no estaba vigente cuando se otorgó la opinión favorable al EIA del Lote X en 1999, no siendo posible la retroactividad.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

- El EIA del Lote X no contiene una obligación ambiental fiscalizable ya que fue elaborado por un compromiso contractual careciendo OEFA de competencia para fiscalizar su cumplimiento, asimismo en calidad de Anexo 1-C el administrado agrega la Carta CNPC-HSSE-036-2020 mediante el cual CNPC solicita a OEFA continuar sus labores de evaluación a efectos de determinar el estado de la remediación de los impactos generados por Petroperú.
 - Reitera la presunta vulneración de principios de tipicidad y Legalidad y menciona se debe atribuir la responsabilidad a Petroperú y aun considerándose al EIA del Lote X como un IGA, fueron ambos (Petroperú y el administrado) que solicitaron la opinión favorable tal como se aprecia en el documento adjunto en Anexo 1-B y que ambos fueron notificados de la opinión favorable, tal como se aprecia del Anexo 1-D, lo que demostraría que la obligación de cumplir con los límites correspondía a Petroperú. De esa manera, solicita el administrado que se notifique a Petroperú el inicio del PAS y de los actuados, al ser causante de los suelos contaminados.
79. Al respecto, es preciso señalar que el principio de legalidad previsto en el numeral 1.1 del artículo IV del TUO de la LPAG⁴⁶, establece que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución Política del Perú, la ley y al derecho, dentro de las facultades que les sean atribuidas, y de acuerdo con los fines para los cuales les fueron conferidas.
80. En nuestro ordenamiento jurídico, la garantía de legalidad material o tipicidad regulada en el numeral 4 del artículo 248° del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 103° de la Constitución Política, establece que sólo constituyen conductas sancionables –infracciones típicas– aquellas acciones que han sido tipificadas como tales, de manera previa a su comisión⁴⁷.
81. En dicha línea, el Tribunal Constitucional ha señalado que la tipificación incluye todos los extremos de la conducta sancionable⁴⁸, de manera que cada tipo infractor incluye: i) la descripción de la conducta infractora, ii) la norma sustantiva que contiene la obligación incumplida, y iii) la norma tipificadora que califica el incumplimiento como infracción. De esta manera, en observancia del principio de tipicidad, la autoridad administrativa debe verificar que la presunta conducta infractora se subsuma en el tipo infractor, considerando los hechos, la norma sustantiva y la norma tipificadora aplicable.

⁴⁶ 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:
1.1. Principio de legalidad.- Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.
(...)”

⁴⁷ 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:
(...)
4. Tipicidad.- Solo constituyen conductas sancionables administrativamente las infracciones previstas expresamente en normas con rango de ley mediante su tipificación como tales, sin admitir interpretación extensiva o analogía. Las disposiciones reglamentarias de desarrollo pueden especificar o graduar aquellas dirigidas a identificar las conductas o determinar sanciones, sin constituir nuevas conductas sancionables a las previstas legalmente, salvo los casos en que la ley o Decreto Legislativo permita tipificar infracciones por norma reglamentaria.
A través de la tipificación de infracciones no se puede imponer a los administrados el cumplimiento de obligaciones que no estén previstas previamente en una norma legal o reglamentaria, según corresponda.
En la configuración de los regímenes sancionadores se evita la tipificación de infracciones con idéntico supuesto de hecho e idéntico fundamento respecto de aquellos delitos o faltas ya establecidos en las leyes penales o respecto de aquellas infracciones ya tipificadas en otras normas administrativas sancionadoras”.

Constitución Política del Perú de 1993

“Artículo 103.- Leyes especiales, irretroactividad, derogación y abuso del derecho

(...)”

Ninguna ley tiene fuerza ni efectos retroactivos, salvo en materia penal, cuando favorece al reo.”

⁴⁸ Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°2192-2004-AA/TC:
“5. El subprincipio de tipicidad o taxatividad constituye una de las manifestaciones o concreciones del principio de legalidad respecto de los límites que se imponen al legislador penal o administrativo, a efectos de que las prohibiciones que definen sanciones, sean éstas penales o administrativas, estén redactadas con un nivel de precisión suficiente que permita a cualquier ciudadano de formación básica, comprender sin dificultad que se está proscribiendo bajo amenaza de sanción en una determinada disposición legal”.
Disponible en: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2005/02192-2004-AA.pdf>

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

82. Asimismo, el TFA ha manifestado, en reiterados pronunciamientos⁴⁹, que el bloque de tipicidad está conformado tanto por, la norma sustantiva, que contiene la obligación ambiental fiscalizable cuyo incumplimiento se imputa; como por la norma tipificadora, que califica el incumplimiento como infracción administrativa, atribuyéndole la respectiva consecuencia jurídica.
83. Ahora bien, es preciso definir que un estudio ambiental es una herramienta técnica fundamental para el proceso de análisis encaminado a identificar, predecir, interpretar, valorar, prevenir, corregir y comunicar el efecto de un proyecto o actividad sobre el medio ambiente. En la misma línea, el artículo 13 del Reglamento de la Ley del SEIA dispone que los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. En dicha línea, las obligaciones dispuestas en tales deben ser concordantes con los objetivos, principios y criterios que se señalan tanto en la Ley como en el Reglamento del SEIA, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible.
84. Así también, corresponde precisar que -contrario a lo señalado por el administrado- el Estudio Ambiental del Lote X sí posee la naturaleza de instrumento de gestión ambiental, tratándose de un instrumento complementario al SEIA, aprobado mediante el Oficio N° 3555-99-EM-PE/DGH de fecha 16 de setiembre de 1999. En dicha línea, el Estudio Ambiental del Lote X constituye la evaluación del componente suelo de las locaciones afectadas por las actividades realizadas en el Lote X, siendo este un instrumento complementario al SEIA. Esto último además ha sido confirmado por el TFA mediante la Resolución N° 269-2018-OEFA/TFA-SMEPIM del 19 de setiembre de 2018⁵⁰.
85. Es así que, el compromiso de saneamiento frente a TPH mayores a 10 000 mg/kg, al tratarse de un compromiso contenido en un instrumento de gestión ambiental, es de obligatorio cumplimiento por parte del administrado, y su incumplimiento configura la infracción referida al incumplimiento del instrumento de gestión ambiental, tipificada en el artículo 5° de la Tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones relacionadas con los Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicables a los administrados que se encuentran bajo el ámbito de competencia del OEFA, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA/CD⁵¹.

⁴⁹ Criterio adoptado en las Resoluciones N° 123-2020-OEFA/TFA-SE del 23 de julio de 2020, N° 109-2019-OEFA/TFA-SMEPIM del 28 de febrero de 2019, N° 108-2019-OEFA/TFA-SMEPIM del 28 de febrero de 2019, N° 201-2018-OEFA/TFA-SMEPIM del 17 de julio de 2018, N° 050-2017-OEFA/TFA-SMEPIM del 18 de octubre de 2017, entre otras.

⁵⁰ Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1412629/RESOLUCI%C3%93N%20N%C2%B0%20269-2018-OEFA/TFA-SMEPIM.pdf?v=1604086065>

⁵¹ **Tipifican infracciones administrativas y establecen escala de sanciones relacionadas con los Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicables a los administrados que se encuentran bajo el ámbito de competencia del OEFA, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA/CD**
“Artículo 5.- Infracción administrativa relacionada al incumplimiento del Instrumento de Gestión Ambiental
Constituye infracción administrativa calificada como muy grave el incumplir lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la autoridad competente. Esta conducta es sancionada con una multa de hasta quince mil (15 000) Unidades Impositivas Tributarias.”

Cuadro de tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones relacionadas con los Instrumentos de Gestión Ambiental

SUPUESTO DE HECHO DEL TIPO INFRACTOR
BASE LEGAL REFERENCIAL
CALIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA INFRACCIÓN
SANCIÓN MONETARIA
INFRACCIÓN

3

DESARROLLAR PROYECTOS O ACTIVIDADES INCUMPLIENDO LO ESTABLECIDO EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

3.1

*Incumplir lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la autoridad competente.
Artículos 13° y 29° del Reglamento de la Ley del SEIA*

MUY GRAVE
HASTA
15 000 UIT

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

86. En esa línea, respecto a lo referido por el administrado en relación a que el EIA del Lote X no puede ser considerado como un IGA complementario al SEIA ya que en dicho año no existía Ley del SEIA, se indica al administrado que el artículo 13° del Reglamento de la Ley del SEIA, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se aprecia un régimen de continuidad, ya que dispone “los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA, son consideradores instrumentos complementarios al mismo”, no distinguiendo ni limitando temporalmente, asimismo, dicho artículo no convierte retroactivamente un instrumento en IGA sino mas bien reconoce como un instrumento preexistente que mantiene su vigencia y lo integra dentro del régimen actual del SEIA.
87. En consecuencia, la interpretación correcta es que el artículo 13° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM sí alcanza a los instrumentos ambientales aprobados antes de la existencia del SEIA, como el EIA del Lote X, no por aplicación retroactiva, sino por continuidad y reconocimiento expreso de su vigencia y exigibilidad como instrumentos complementarios.
88. Asimismo, se menciona que el hecho que el EIA del Lote X fue elaborado en cumplimiento de un requerimiento contractual, no altera el hecho que el documento fue evaluado por la autoridad ambiental sectorial correspondiente (MINEM), fuera aprobado mediante un pronunciamiento técnico expreso, contenga obligaciones ambientales aplicables al titular de la actividad, quiere decir, no es su origen contractual que confiere vigencia a un instrumento ambiental, sino su aprobación por la autoridad competente y su contenido obligatorio. Ahora bien, considerando que el EIA del Lote X y Modificatoria fue validado por la autoridad sectorial, forma parte de las condiciones bajo las cuales se autorizó el ejercicio de la actividad hidrocarburífera y constituye un instrumento ambiental de obligatorio cumplimiento, OEFA es competente para fiscalizar su cumplimiento, incluso el propio administrado, mediante la Carta CNPC-HSSE-036-2020 (Anexo 1-C), solicita al OEFA continuar evaluaciones sobre la remediación del Lote X, lo que confirma que reconoce la vigencia del estudio y su sometimiento al sistema de fiscalización ambiental.
89. Por otro lado, respecto a que la normativa vigente a la emisión y aprobación del Estudio Ambiental del Lote X se desprendería que este último no califica como instrumento de gestión ambiental, pues no nació en el seno del procedimiento administrativo previsto en el RPAAH 93, y tampoco tendría la estructura ahí prevista, así como no recibió en sentido propio la resolución de aprobación por parte de la autoridad competente, se debe advertir que, el administrado confunde definiciones, pues las disposiciones del RPAAH 93 se refieren en específico al Estudio de Impacto Ambiental, el cual solo es un tipo de instrumento de gestión ambiental, y no representa ni agota el universo de los mismos.
90. Y es que, el administrado trae a colación una serie de documentos en los cuales se negaría la condición de instrumento de gestión ambiental; sin embargo, como se desprende de los mismos, y en línea con expuesto en el considerando previo, lo que propiamente se señala tanto en los Oficios N° 2789-99-EM/DGH y 3555-99-EM/DGH, como en la Carta N° PCP-043-99, es que el Estudio Ambiental del Lote X no es un Estudio de Impacto Ambiental, mas no que el mismo no tenga la condición de instrumento de gestión ambiental, como efectivamente tiene.
91. La misma lógica expuesta en los considerandos previos es de aplicación para la Modificación a la Evaluación Ambiental para la Remediación del Lote X, siendo en su caso el documento mediante el cual recibe aprobación el Oficio N° 116-2003-EM/DGAA de fecha 22 de enero de 2003.
92. Asimismo, respecto a la pretensión de trasladar la responsabilidad de Petroperú alegando que ambos solicitaron la opinión favorable al EIA del Lote X y que ambos fueron notificados de ello, de acuerdo a los Anexos 1-B y 1-C, se reitera que, ante una cesión, el adquirente asume todas las obligaciones ambientales aprobadas al cedente, la

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

responsabilidad administrativa no se fragmenta entre ex titulares. En consecuencia, resulta correcto imputar al administrado el incumplimiento del compromiso establecido en el EIA del Lote X, pues al momento de la fiscalización era el titular de la actividad hidrocarburífera y, por mandato legal, asumió todas las obligaciones ambientales del Lote X.

93. Finalmente, corresponde señalar que respecto al principio de legalidad, no se advierte vulneración alguna, pues conforme al literal c) del artículo 11° de la Ley del SINEFA⁵², el OEFA posee las funciones de fiscalización y sanción, las cuales comprenden de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas sancionables y la de imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones y compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental, de las normas ambientales, compromisos ambientales de contratos de concesión y de los mandatos o disposiciones emitidos por el OEFA, siendo el órgano competente para las acciones de inicio e instrucción del procedimiento administrativo sancionador la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas (SFEM), conforme a los literales a) y b) del artículo 62° del Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM⁵³.
94. Asimismo, tampoco se advierte vulneración alguna al principio de tipicidad, pues como se desprende de lo expuesto en los considerandos previos, se ha subsumido correctamente la conducta del administrado en el tipo infractor correspondiente (artículo 5° de la Tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones relacionadas con los Instrumentos de Gestión Ambiental, aplicables a los administrados que se encuentran bajo el ámbito de competencia del OEFA, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA/CD), acreditando todos los elementos del tipo, sin realización de interpretación analógica o extensiva, y existiendo certeza y exhaustividad suficiente en la descripción de la conducta sancionable constitutiva de la infracción administrativa (el incumplimiento de lo previsto en el instrumento de gestión ambiental).
95. Por lo expuesto, corresponde desestimar lo alegado por el administrado en este extremo.

Respecto al Plan de Muestreo Final de Comprobación

96. En escrito de descargos al IFI (argumento en el numeral 3.4 del escrito de descargos al IFI), el administrado indica lo siguiente:
- Que, en el supuesto negado que se determine que los límites de TPH constituyen obligación fiscalizable, no resultaría posible imputársele un exceso de TPH dado que no se puede verificar la representatividad de las muestras utilizadas, y es que, de acuerdo al Informe de Supervisión, el 4 de diciembre de 2017, OEFA contrato a la empresa ENGINEERS & ENVIRONMENTAL PERU S.A. brindar asistencia técnica

⁵² Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Artículo 11.- Funciones generales"

11.1 El ejercicio de la fiscalización ambiental comprende las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización y sanción destinadas a asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables establecidas en la legislación ambiental, así como de los compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental y de los mandatos o disposiciones emitidos por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en concordancia con lo establecido en el artículo 17, conforme a lo siguiente:

(...)

c) **Función fiscalizadora y sancionadora:** comprende la facultad de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas sancionables y la de imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones y compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental, de las normas ambientales, compromisos ambientales de contratos de concesión y de los mandatos o disposiciones emitidos por el OEFA, en concordancia con lo establecido en el artículo 17. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas cautelares y correctivas."

⁵³ Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del OEFA

"Artículo 62.- Funciones de la Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas"

La Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas tiene las siguientes funciones:

a) Instruir y tramitar los procedimientos administrativos sancionadores por incumplimiento a la normativa ambiental, a los instrumentos de gestión ambiental, a las medidas administrativas propuestas por los órganos competentes del OEFA, y a otras fuentes de obligaciones ambientales de las actividades de energía y minería.

b) Emitir las resoluciones de inicio de los procedimientos administrativos sancionadores, imputar cargos e impulsar su tramitación, cuando corresponda.

(...)"

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

en el diseño del Plan de Muestreo Final de Comprobación del Proceso de Remediación de Suelos Empetrolados del Lote X; y, la Supervisión Especial 2023 se realizó sobre la base de ese Plan, por lo que los resultados del monitoreo de suelo que supuestamente evidencian un exceso de TPH derivan directamente de la metodología establecida en el mismo.

- El Plan de Muestreo de Comprobación no ha sido remitido a CNPC, lo que le impediría verificar si se cumplieron las disposiciones destinadas a garantizar la representatividad de las muestras y lo colaría en un presunto estado de indefensión frente a la imputación formulada en el presente PAS, vulnerándose el principio de debido procedimiento y solicitando el archivo del presente hecho.
97. Al respecto, en el numeral 1.2 del artículo IV del título preliminar del TUO de la LPAG⁵⁴, se establece que el administrado goza del derecho y garantías implícitos al debido procedimiento, entre otros, de obtener una decisión motivada y fundada en derecho; en concordancia con ello, en el artículo 6⁵⁵ del mismo cuerpo legal se establece que la motivación del acto administrativo debe ser expresa, mediante una relación concreta y directa de los hechos probatorios relevantes del caso específico y la exposición de las razones jurídicas y normativas que justifiquen el acto adoptado.
98. Ahora bien, el Informe Final de Supervisión contempla la técnica de muestreo utilizada en la Supervisión Especial 1 y 2, el cual detalla que el Plan de Muestreo de Comprobación se sustenta en la Guía para el Muestreo de Suelos, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM (en lo sucesivo, **Guía para Muestreo de Suelos**) a partir de este se definió el número de muestras a tomar, teniendo en cuenta que la Guía para Muestreo de Suelos establece los procedimientos para el muestreo de comprobación de la remediación de suelos, así también describe la revisión de la información cartográfica del Informe de Remediación presentado por el administrado, Actualización cartográfica, Ubicación del cabezal del pozo, Levantamiento topográfico, Procesamiento de la data de campo, Replanteo y ubicación de puntos de muestreo de suelos. Además, la Autoridad Supervisora incluyó en el Informe Final de Supervisión los certificados de calibración y operatividad de los equipos utilizados en el marco de la Supervisión Especial 1 y 2, tales como estación total, GNSS Diferenciales y receptor GNSS.
99. Cabe precisar que, de los resultados de laboratorio analizados por AGQ Perú S.A.C. , contenidos en los Informes de Ensayos N° SAA-22/01160, SAA-22/01154, SAA-22/01151 y SAA-22/01226 los cuales cuentan con el logo de acreditación del Organismo International Accreditation Service –IAS, se evidencia que se superó el nivel de intervención de 10,000 mg/kg establecido en el Estudio Ambiental del Lote X respecto a los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4).
100. Por lo tanto, se tiene que el muestreo fue realizado de acuerdo a la Guía para Muestreo de Suelos, que es la normativa que establece el procedimiento y que los resultados se

⁵⁴ 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 siguientes se sustenta fundamentalmente en los principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:
(...)
1.2 Principio del debido procedimiento. - Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden de modo enunciativo mas no limitativo los derechos a ser notificados, a acceder a acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten.”

⁵⁵ 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
6.1 La motivación debe ser expresa mediante una relación concreta elación concreta y directa de los hechos probados relevantes del caso específico, y la exposición de las razones jurídicas y normativas que con referencia directa los anteriores justifican el acto adoptado. (...)”

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

sustentan en Informes de Ensayo ejecutados por un laboratorio acreditado, con metodología acreditada.

101. Ahora bien, en el supuesto planteado por el administrado referido a no haber sido notificado el Plan de Muestreo de Comprobación, ello no le exime de la responsabilidad de los excesos advertidos, más aún cuando, en el Informe Final de Supervisión detalla cómo se ha realizado el muestreo de comprobación de la remediación de suelos en el marco de la Supervisión Especial 1 y 2 en el Lote X. En ese sentido, se tiene que el administrado si tuvo pleno conocimiento de las acciones realizadas dado que si ha sido notificado el Informe Final de Supervisión.
102. Por lo expuesto, corresponde desestimar lo alegado por el administrado en este extremo, toda vez que no se ha vulnerado el principio de debido procedimiento en mérito que el administrado contaba con la información suficiente respecto de los muestreos llevados a cabo en las supervisiones ambientales.

e) Conclusión

103. En atención a las consideraciones expuestas, **se recomienda a la Autoridad Decisora declarar la responsabilidad** del administrado al incumplir su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).

IV. CORRECCIÓN DE LAS CONDUCTAS INFRACTORAS Y/O DICTADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS

IV.1 Marco normativo para la emisión de medidas correctivas

104. 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 correctivas⁵⁶.
105. El numeral 22.1 del artículo 22° de la Ley del Sinefa, establece 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 Sinefa⁵⁷, establece que se pueden imponer las medidas correctivas que se consideren necesarias para evitar la

⁵⁶

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.
(...)”

⁵⁷

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.

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

a) El decomiso definitivo de los objetos, instrumentos, artefactos o sustancias empleados para la comisión de la infracción.

b) La paralización o restricción de la actividad causante de la infracción.

c) El cierre temporal o definitivo, parcial o total, del local o establecimiento donde se lleve a cabo la actividad que ha generado la presunta infracción.

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 económicos.

e) Otras que se consideren necesarias para revertir o disminuir en lo posible, el efecto nocivo que la conducta infractora hubiera podido producir en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

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.

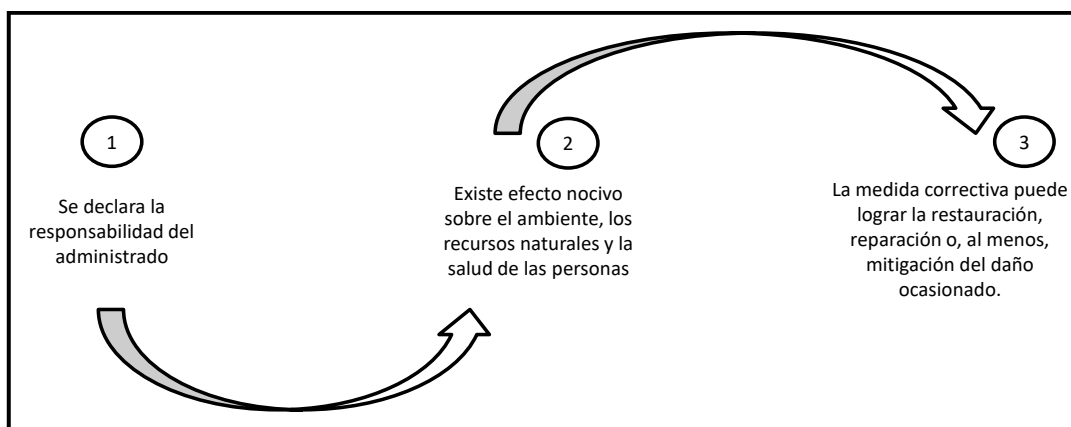
22.3 Las medidas correctivas deben ser adoptadas teniendo en consideración el Principio de Razonabilidad y estar debidamente fundamentadas. La presente norma se rige bajo lo dispuesto por el artículo 146 de la Ley del Procedimiento Administrativo General en lo que resulte aplicable.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

continuación del efecto nocivo de la conducta infractora en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

106. Adicionalmente, en el numeral 22.3 del artículo 22° de la Ley del Sinefa se señala que las medidas correctivas deben ser adoptadas teniendo en consideración el principio de Razonabilidad y estar debidamente fundamentadas.
107. Atendiendo a este marco normativo, los aspectos a considerar para la emisión de una medida correctiva son los siguientes:
 - a) Se declare la responsabilidad del administrado por una infracción;
 - 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) La medida a imponer permita lograr la reversión, restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.

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.

108. De acuerdo al 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 nocivos⁵⁸. 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.
109. De lo señalado se tiene que no corresponde ordenar una medida correctiva si se presenta alguno de los siguientes supuestos:
 - a) No se haya declarado la responsabilidad del administrado por una infracción;
 - b) 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,
 - c) Habiéndose declarado la responsabilidad del administrado y existiendo algún efecto nocivo al momento de la comisión de la infracción, este ya no continúa;

⁵⁸

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.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

resultando materialmente imposible⁵⁹ conseguir a través del dictado de la medida correctiva, la restauración, rehabilitación, reparación o, al menos, la mitigación de la situación alterada por la conducta infractora.

110. 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 personas⁶⁰. 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.

111. De otro lado, en el caso de medidas correctivas consistentes en la obligación de compensar⁶¹, 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:

- (i) La imposibilidad de restauración o reparación del bien ambiental; y,
- (ii) La necesidad de sustituir ese bien por otro.

112. En ese sentido, a continuación, se procederá a analizar si corresponde el dictado de una medida correctiva respecto a las conductas infractoras.

IV.2 Aplicación al caso concreto del marco normativo respecto de si corresponde el dictado de medidas correctivas

a) Única conducta infractora

113. La única conducta infractora está referida a que el administrado incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).

⁵⁹ 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, oscuro o imposible de realizar”.

⁶⁰ 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.
(...)”.

⁶¹ 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.”

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

114. Sobre el particular, corresponde señalar que mediante la Resolución N° 050-2021-OEFA/TFA-SE del 23 de febrero de 2021⁶², el TFA señaló 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 del cumplimiento de una obligación del instrumento de gestión ambiental por parte del administrado.
115. En tal sentido, conforme a lo resuelto por el TFA; y, considerando que, en el presente caso, la eventual medida correctiva estaría relacionada con el cumplimiento de una obligación contenida en el instrumento de gestión ambiental por parte del administrado, **no corresponde el dictado de una medida correctiva respecto al hecho imputado N° 1 conforme a lo dispuesto por el artículo 22° de la Ley del SINEFA.**
116. Sin perjuicio de lo indicado, cabe señalar que no imponer una medida correctiva en este extremo no exime al administrado de cumplir con sus obligaciones ambientales fiscalizables establecidas en la legislación ambiental, los compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental, y los mandatos o disposiciones emitidos por el OEFA. Por ello, el hecho evaluado puede ser materia de futuras supervisiones por la Autoridad Administrativa.

V. PROCEDENCIA DE LA IMPOSICIÓN DE MULTA

117. Habiéndose determinado la existencia de responsabilidad del administrado por la comisión de la única conducta infractora indicada en la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 00730-2025-OEFA/DFAI-SFEM del 29 de agosto de 2025, en el Informe de Cálculo de Multa se precisó que la multa calculada es la que se detalla a continuación:

Tabla N° 1: Multa a imponer

N°	Conductas infractoras	Multa
1	CNPC PERU S.A incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).	83.051 UIT
Multa total		83.051 UIT

118. El sustento y motivación de la mencionada multa se ha efectuado en el Informe N° 03209-2025-OEFA/DFAI-SSAG del 11 de diciembre de 2025, por la SSAG, el cual forma parte integrante de la presente Resolución, de conformidad con el artículo 6° del TUO de la LPAG⁶³ y se adjunta a la presente Resolución.
119. Finalmente, es preciso señalar, 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

⁶² Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1707219/Resolución%20N°%20050-2021-OEFA/TFA-SE.pdf>

⁶³ 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

sanciones en el OEFA, aprobado mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 00083-2022-OEFA/PCD.

VI. RESUMEN VISUAL DE LO ACTUADO EN EL EXPEDIENTE

120. Esta sección tiene el especial propósito de resumir el contenido del documento antes referido, para un mejor entendimiento de quien lo lee.
121. El OEFA se encuentra comprometido con la búsqueda de la corrección o adecuación⁶⁴ de las infracciones ambientales cometidas por los administrados durante el desarrollo de sus actividades económicas; por ello usted encontrará en la siguiente tabla un resumen de los aspectos de mayor relevancia, destacándose si la conducta fue o no corregida.

Tabla N° 2: Resumen de lo actuado en el expediente

N°	RESUMEN DE LOS HECHOS DEL PAS	A	RA	CA	M	RR ⁶⁵	MC
1	CNPC PERU S.A incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).	NO	SÍ	-	SÍ	NO	NO

Siglas:

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

122. 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, modificado 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 Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°. - Declarar la responsabilidad administrativa de **CNPC PERÚ S.A.**, por la comisión de la única conducta infractora indicada en la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectorial N° 00730-2025-OEFA/DFAI-SFEM del 29 de agosto de 2025; de conformidad con los fundamentos señalados en la presente Resolución y, en consecuencia, sancionar con una multa de **OCHENTA Y TRES con 051/1000 Unidades Impositivas Tributarias (83.051 UIT)**, de acuerdo con el siguiente detalle:

N°	Conductas infractoras	Multa
1	CNPC PERU S.A incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto	83.051 UIT

⁶⁴ También incluye la subsanación y el cese de la conducta infractora.

⁶⁵ En concordancia con lo dispuesto en el Artículo 13° del Reglamento del procedimiento administrativo sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).	
Multa total	83.051 UIT

Artículo 2°. – Declarar que, en el presente caso, no corresponde ordenar medidas correctivas a **CNPC PERÚ S.A.** por la comisión de la única conducta infractora indicada en la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 00730-2025-OEFA/DFAI-SFEM del 29 de agosto de 2025, de conformidad con los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 3°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado a través de los medios de pago señalados en el siguiente enlace: <https://www.gob.pe/84379>, debiendo indicar al momento de la cancelación el Código Único de Multa (CUM) para realizar el pago por cada infracción detallada en el Anexo 1 de la presente Resolución o el Código Acumulador de Multa (CAM) para realizar el pago total de la deuda, según corresponda. Se precisa que el pago podrá ser efectuado a partir del día hábil siguiente de notificada la presente resolución.

Artículo 4°.- Informar a **CNPC PERÚ 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 5°.- Informar a **CNPC PERÚ 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 14° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD⁶⁶.

Artículo 6°.- Informar a **CNPC PERÚ S.A.**, que de acuerdo a los artículos 28° y 29° 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.

Artículo 7°.- Informar **CNPC PERÚ 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 218° 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 24° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 027-2017-OEFA/CD.

Artículo 8°.- Notificar a **CNPC PERÚ S.A.**, el Informe N° 03209-2025-OEFA/DFAI-SSAG del 11 de diciembre de 2025, el cual forma parte integrante de la motivación de la presente Resolución, de conformidad con el artículo 6° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

⁶⁶

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 14°.- 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.”

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

Artículo 9.- Notificar a **CNPCE PERÚ S.A.**, la presente Resolución y el Informe de Cálculo de Multa que se anexa, de acuerdo con las disposiciones del artículo 20° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en concordancia con los artículos 7°, 8°, 9° y 10° del Reglamento del Sistema de Casillas Electrónicas del OEFA aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 00022-2025-OEFA/CD⁶⁷.

Regístrese y comuníquese,

[JMALCA]

JWMS/crv

67

Reglamento del Sistema de Casillas Electrónicas del OEFA aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 00022-2025-OEFA/CD

“Artículo 7.- Casilla electrónica

7.1 La casilla electrónica es el domicilio digital obligatorio para la notificación de los actos administrativos y actuaciones administrativas emitidas por el OEFA en el marco de sus funciones.

7.2 Solo existe una casilla electrónica por Usuario-SICE.

7.3 La asignación y el uso de la casilla electrónica por parte del Usuario-SICE son gratuitos.”

“Artículo 8.- Notificación electrónica

8.1 La notificación electrónica es el acto mediante el cual, a través del SICE, los órganos, unidades orgánicas, oficinas desconcentradas y de enlace del OEFA depositan, en la casilla electrónica asignada al Usuario-SICE, los actos administrativos y actuaciones administrativas emitidas en el marco de sus funciones.

8.2 El SICE envía los mensajes de alerta del depósito de los actos administrativos y actuaciones administrativas en la casilla electrónica del Usuario-SICE al correo electrónico y al número de teléfono celular registrado por el Usuario-SICE. Dichos mensajes constituyen requisitos de validez de la notificación del acto administrativo o actuación administrativa.

8.3 La notificación electrónica realizada mediante el SICE tiene carácter excluyente a cualquier otro medio de notificación.

8.4 La notificación electrónica se efectúa en días hábiles, durante el horario de atención al público del OEFA. La notificación realizada después del horario de atención al público, se entiende efectuada al día hábil siguiente a la primera hora.

8.5 El acto administrativo o actuación administrativa que se notifica electrónicamente cuenta con firma digital, la cual es utilizada en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales; su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 052-2008-PCM, así como la normativa vigente sobre la materia. Para tal efecto, se deposita en la casilla electrónica una copia auténtica del acto administrativo o actuación administrativa que obra en el repositorio digital del OEFA, en formato de documento portátil (PDF), cuya autenticidad puede verificarse en la glosa.

8.6 Los plazos y contenido de la notificación electrónica se rigen por lo dispuesto en el numeral 24.1 del artículo 24° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.”

“Artículo 9.- Constancia de depósito de la notificación electrónica

9.1 La Constancia de depósito de la notificación electrónica se autogenera en el SICE por el depósito de un acto administrativo o actuación administrativa en la casilla electrónica asignada al Usuario-SICE.

9.2 La Constancia de depósito de la notificación electrónica contiene como mínimo lo siguiente: número del expediente, identificación del Usuario-SICE, órgano que emite la notificación, el acto administrativo o actuación administrativa a notificar, la indicación de la remisión de la alerta informativa al correo electrónico y número telefónico registrados en el SICE, y sello de tiempo para acreditar la fecha y hora de depósito.

9.3 La notificación electrónica se considera válidamente efectuada a través de la Constancia de depósito conforme al numeral 9.2 del presente Reglamento.

9.4 La Constancia de depósito de la notificación electrónica puede ser visualizada en la casilla electrónica para su descarga por el Usuario-SICE.”

“Artículo 10.- Constancia de Acuse de Recibo

10.1 La Constancia de Acuse de Recibo constituye la confirmación de la recepción de la notificación electrónica del acto administrativo o actuación administrativa depositado en la casilla electrónica del Usuario-SICE. Se genera de forma automática en el SICE cuando el Usuario-SICE accede al mensaje de notificación durante los cinco (5) primeros días hábiles siguientes a la notificación válidamente efectuada.

10.2 La Constancia de Acuse de Recibo cuenta con sello de tiempo para acreditar la fecha y hora de envío y depósito del acto administrativo o actuación administrativa notificada a través del SICE y del acceso al mensaje de notificación, respectivamente.

10.3 La Constancia de Acuse de Recibo puede ser visualizada en la casilla electrónica para su descarga por el Usuario-SICE.”



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ANEXO 1

CAM: 20251200079 El Código Acumulador de Multas (CAM) se utilizará para el pago de la totalidad de las multas impuestas en la presente resolución			
N°	Infracción	Código Único de Multas (CUM)	Multa
1	CNPC PERU S.A incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).	00048232512	83.051 UIT
Multa total CAM: 20251200079			83.051 UIT



"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://sisistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 08152490"



08152490



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

2023-I01-017852

INFORME n.º 03209-2025-OEFA/DFAI-SSAG

A : Jhon Wilian Malca Saavedra
Director de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

DE : Econ. Saulo Eduardo González Sanjinés
Ejecutivo de la Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos
Registro Profesional CEL n.º 07638

Econ. Estephanie Elva Vásquez Neira
Tercero Fiscalizador IV
Registro Profesional CELL n.º 1908

Jaime Pablo Tanta
Tercero Fiscalizador IV

ASUNTO : Cálculo de multa

ADMINISTRADO : CNPC Perú S.A.

REFERENCIA : Expediente n.º 2127-2023-OEFA/DFAI/PAS

FECHA : Jesús María, 11 de diciembre de 2025

1. Antecedentes

Mediante la Resolución Subdirectoral n.º 00730-2025-OEFA/DFAI-SFEM (en adelante, **la Resolución Subdirectoral**), notificada el 09 de setiembre de 2025, 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 CNPC Perú S.A. (en adelante, **el administrado**) por la comisión de una (1) presunta infracción administrativa.

De acuerdo con el Informe de Supervisión n.º 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID, la unidad fiscalizable corresponde al Lote X, cuya actividad o función es de “*explotación de hidrocarburos líquidos*”.

El 07 de noviembre de 2025, el OEFA notificó el Informe Final de Instrucción n.º 00764-2025-OEFA/DFAI-SFEM (en adelante, **el IFI**), que incorpora el Informe de Cálculo de Multa n.º 02774-2025-OEFA/DFAI-SSAG (en adelante, **el ICM**). Al respecto, la SFEM recomendó sancionar al administrado con una multa total ascendente a **83.617 UIT**.

En base a la información que obra en el Expediente n.º 2127-2023-OEFA/DFAI/PAS, la Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (en adelante, **la SSAG**), a través del presente informe, desarrollará el cálculo multa de la conducta infractora referida en la Resolución Subdirectoral, cuyo detalle es el siguiente:



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

- **Única conducta infractora:** El administrado incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6, Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6, Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6, Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6, Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6, Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).

2. Objeto

El presente informe tiene como objeto, realizar el de cálculo de multa correspondiente a la Única conducta infractora mencionada en el numeral precedente.

3. 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 (en adelante, **la MCM**) del OEFA². 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 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 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Cuadro n.º 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.º 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.

Los conceptos o criterios contenidos en el Manual Explicativo de la Metodología del Cálculo de Multas del OEFA aprobado por el artículo 3º de la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo del OEFA n.º 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.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en concordancia con la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo del OEFA n.º 035-2013-OEFA/PCD, modificada con Resolución de Consejo Directivo n.º 024-2017-OEFA/CD.

4. 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 esta subdirección 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 la metodología correspondiente), dotando



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

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 esta subdirección, 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, deberían 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, y en línea con lo dispuesto en la Resolución de Consejo Directivo n.º 001-2024-OEFA/CD³; que declara precedente administrativo de observancia obligatoria la Resolución n.º 543-2023-OEFA/TFA-SE, para acreditar el costo evitado el administrado podría encontrarse en dos situaciones diferenciadas:

- a) Escenario 1: previo a la fecha de cálculo de multa, el administrado **no ha realizado actividades iguales o semejantes** al costo evitado asociadas a la obligación incumplida. Motivo por el cual resulta pertinente tomar en cuenta cotizaciones o presupuestos presentados por el administrado para acreditar el costo evitado.
- b) Escenario 2: previo a la fecha de cálculo de multa, el administrado **ha realizado actividades iguales o semejantes** al costo evitado asociado a la obligación incumplida. Motivo por el cual resulta razonable asumir que el administrado cuenta con comprobantes de pago debidamente sustentados y por lo tanto es pertinente que presente dichos documentos contables a fin de acreditar el costo evitado⁴.

De la revisión de los documentos obrantes en el presente PAS, con relación a la Única conducta infractora, el administrado se encontraría en el escenario 1, toda vez que hasta la emisión del presente informe no ha acreditado la remediación de los suelos contaminados del Lote X, los cuales superaban el Límite de Intervención de 10 000mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).

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

³ Resolución de consejo directivo n.º 00001-2024-OEFA/CD, publicado el 6 de febrero de 2024:
(...) Artículo 1°. - Disponer la publicación de los precedentes administrativos de observancia obligatoria contenidos en las Resoluciones N.os 543-2023-OEFA/TFA-SE y 551-2023-OEFA/TFA-SE del 21 de noviembre de 2023, en el diario oficial El Peruano, en el Portal de Transparencia Estándar y en la sede digital del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA (<https://www.gob.pe/OEFA>) en el plazo de dos (2) días hábiles contado desde su emisión. (...)

⁴ Los comprobantes de pago que se presenten, junto con los documentos vinculados a estos, deben acreditar que su emisor puede ejecutar las actividades que contemplan y resultan específicos para el caso concreto.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

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 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.º 00061-2022-OEFA/PCD del 04 de noviembre de 2022.

Asimismo, las estimaciones económicas asociadas al expediente bajo análisis se encuentran motivadas a partir de los insumos provistos por parte de los equipos técnicos, en lo referido a las actividades vinculadas al costo evitado y a los factores de graduación f1, f3, f5, f6; y legales, en lo referido a los factores de graduación f4 y f7; quienes, a partir de los medios probatorios que obran en el presente expediente y la *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.

B. Otras consideraciones

En atención a la solicitud de cálculo de multa formulada por la autoridad decisora para la emisión de la Resolución Directoral, esta subdirección procedió a revisar la propuesta de sanción desarrollada en el IFI, a cargo de la autoridad instructora. En base a ello, se realiza la siguiente precisión:

Respecto al costo de remediación del suelo contaminado de la locación del pozo EA236 (punto de muestreo L-X, 6, Pz236-4) – CE5

Al respecto, de acuerdo con el equipo técnico, de la revisión de la información que obra en el Expediente, se advierte que, el área a remediar asciende a 60.49 m², razón por la cual corresponde estimar la cantidad de 31 metros de malla de seguridad plastificado de 1.1 m de alto – tipo rache para el área antedicho; por lo que, esta subdirección procederá a realizar la variación de la cantidad de malla rache de 125 a 31 metros para el extremo materia de análisis. Para mayor detalle, ver el desarrollo en el cuadro n.º 23, así como el anexo n.º 1 del presente informe.

Asimismo, teniendo en cuenta lo expuesto, corresponde indicar que, conforme con el artículo 4º del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador (en adelante, **RPAS**), la autoridad instructora y la autoridad decisora son autoridades distintas, pues la primera es, para el caso en concreto, la **SFEM**; mientras que la segunda es la **DFAI**.

Del mismo modo, las funciones de cada una son distintas, en tanto que la autoridad instructora se encuentra facultada para desarrollar las acciones de instrucción y actuación de pruebas, imputar cargos y emitir el **IFI**; por su parte, la **DFAI** constituye la primera instancia y es competente para determinar la existencia de responsabilidad administrativa, imponer sanciones, dictar medidas cautelares y correctivas, así como para resolver el recurso de reconsideración interpuesto contra sus resoluciones.

En tal sentido, se concluye que, con la recomendación de responsabilidad realizada por la autoridad instructora mediante el **IFI**, la autoridad decisora puede disponer de



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

actuaciones complementarias que considere indispensables para resolver el procedimiento. Por lo tanto, se concluye que el IFI no tiene carácter resolutivo.

En relación con lo anterior, es con la emisión de la Resolución Directoral donde se declaran los incumplimientos, dictado de medidas a tomar por el administrado y las sanciones a aplicar, las cuales pueden variar en relación con lo propuesto por el IFI.

En atención a lo expuesto, en el presente caso el cálculo de multa es conforme a los principios de verdad material, debido procedimiento y razonabilidad.

Bajo las consideraciones antes mencionadas, se procederá a efectuar el cálculo de multa para el hecho imputado bajo análisis.

- 4.2. Única conducta infractora:** CNPC PERÚ S.A. incumplió el compromiso ambiental establecido en el Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados del Lote X, los cuales superaban el Límite de Intervención de 10 000mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).

i) Beneficio Ilícito (B)

El beneficio ilícito proviene del costo evitado del administrado por no cumplir con la normativa ambiental y/o sus obligaciones fiscalizables. En este caso, el administrado no realizó lo descrito en el numeral 4.2 de la Única conducta infractora.

De la normativa o compromiso ambiental incumplido:

Mediante Oficio n.º 3555-99-EM/DGH del 16 de setiembre de 1999, el Ministerio de Energía y Minas (en lo sucesivo, MINEM) aprobó el Estudio Ambiental del Lote X, que estableció lo siguiente:

Cuadro n.º 2: Compromiso ambiental asumido por el administrado

Estudio Ambiental del Lote X	
«(...) 3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 3.17 PROPUESTA DE NIVELES DE INTERVENCIÓN 3.17.4 Niveles de Intervención 3.17.4.1 Suelos (...) Por lo tanto, todo suelo con un contenido mayor a 10, 000 mg/kg. de hidrocarburos totales debe ser saneado. (...) el parámetro hidrocarburos totales sea el único parámetro que gobierne las actividades de remediación. (...) A continuación se presenta un resumen de los niveles de intervención propuestos para la remediación del Lote X:	
Análisis	Niveles de Intervención Propuestos (Suelo)
Hidrocarburos (mg/kg)	10,000
«(...) El parámetro hidrocarburos totales sea el único parámetro que gobierne las actividades de remediación. Los niveles de intervención establecidos para los metales pesados se tendrán en cuenta solo en casos específicos, en que la situación planteada amerite su consideración, como podría ser, por ejemplo, en el caso de los residuos producto de tareas de remediación. (...)».	

Fuente: Estudio Ambiental del Lote X.

Elaboración: Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas – SFEM.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Con fecha 22 de enero de 2003, mediante Oficio n.º 116-2003-EM/DGAA, el MINEM aprobó la Modificación a la Evaluación Ambiental, la cual modificó el Estudio Ambiental consignando lo siguiente:

Cuadro n.º 3: Modificación del Estudio Ambiental de Lote X

Modificación del Estudio Ambiental del Lote X
«(...) Que, el estudio de análisis de riesgo tiene como objetivo la definición de una profundidad mínima de excavación y relleno de forma que el riesgo que presentan las concentraciones de hidrocarburos en los suelos, sea aceptable para la salud humana. (...) En las zonas sin residentes, una profundidad de excavación de 0.40 m es suficiente para un riesgo aceptable por inhalación de volátiles. En las zonas con residentes (poblados y playas) las profundidades de excavación varían de 1,0 a 2,1 m, para alcanzar un riesgo aceptable por inhalación de volátiles. El relleno de suelo limpio impide el contacto cutáneo (Pág. 48/49) (...)».

Fuente: Estudio Ambiental del Lote X.

Elaboración: Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas – SFEM.

Conforme a de conformidad con lo establecido en el Estudio Ambiental del Lote X y en la Modificación a la Evaluación Ambiental, se tiene que CNPC se encuentra obligado a realizar la remediación de suelos que presenten un contenido mayor a 10,000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en el Lote X.

Análisis de lo detectado en supervisión:

Durante la acción de supervisión del 19 al 30 de septiembre de 2022, la cual fue complementada con la acción de supervisión del 14 al 29 de noviembre de 2022, se llevaron a cabo las acciones necesarias para verificar cincuenta y nueve (59) locaciones del Lote X, de las cuales, trece (13) (locaciones correspondientes a los pozos EA-2394, EA-1828, EA-6722, EA-7411, EA-262, EA-7701, EA-7216, EA-1340, EA-6833, EA-308, EA-6727, EA-1746 y EA1132) ya habían sido objeto de supervisión en el año 2016, mientras que las cuarenta y seis (46) restantes no habían sido supervisadas antes por el OEFA.

En dicha línea, del análisis de las muestras de suelo comprendidos en los Informes de Ensayo emitidos por AGQ Perú S.A.C, se aprecia que los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX, 6, Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX, 6, Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX, 6, Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX, 6, Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX, 6, Pz236-4), obtuvieron los resultados que se detallan a continuación:

Cuadro n.º 4: Resultados de los análisis del muestreo de suelos

Pozo	Puntos de Muestreo	Parámetro			Porcentaje de exceso (%)	Niveles de Intervención propuestos – Suelo ⁽¹⁾	Área de Parcela de Remediación (m²)
		Fracciones de Hidrocarburos		Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH (C6-C40)			
		Unidades (PS mg/kg)				Unidades (PS mg/kg)	
EA6877 (BM)	L-X, 6, Pz6877-1	F2 (>C10-C28)	9796	15580	55.8	10 000	31.98
		F3 (>C28-C40)	5784				
		F1 (C6-C10)	<0.30				



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

EA2532 (Inactivo Swab)	L-X, 6, Pz2532-4	F2 (>C10- C28)	12476	20114	101.14	10 000	23.16
		F3 (>C28- C40)	7638				
		F1 (C6-C10)	<0,30				
EA6802 (BM)	L-X, 6, Pz6802-4	F2 (>C10- C28)	9783	14208	42.08	10 000	14.13
		F3 (>C28- C40)	4424				
		F1 (C6-C10)	1,0				
EA7407 (BM)	L-X, 6, Pz7407-2	F2 (>C10- C28)	7534	14614	46.14	10 000	38.21
		F3 (>C28- C40)	7080				
		F1 (C6-C10)	<0,3				
EA236 (APA PC)	L-X, 6, Pz236-4	F2 (>C10- C28)	13494	23804	138, 04	10 000	60.49
		F3 (>C28- C40)	10310				
		F1 (C6-C10)	<0,30				

Fuente: Informe Final de Supervisión

Elaboración: Subdirección de Fiscalización en Energía y Minas – SFEM

(1): Estudio Ambiental del Lote X.

■ Excede el valor de 10,000 mg/kg establecido en el Estudio Ambiental del Lote X.

En ese sentido, se concluye que CNPC incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX, 6, Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX, 6, Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX, 6, Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX, 6, Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX, 6, Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH).

Estructura del costo evitado:

Cabe precisar que, de la revisión del expediente, no se advierte la existencia de información específica relacionada con las actividades de remediación. Por tal motivo, se tomará como referencia la información consignada en la Resolución n.º 317-2022-OEFA/TFA-SE, en lo que respecta a la cantidad de personal asignado para dicha actividad.

El TFA a través de la Resolución n.º 317-2022-OEFA/TFA-SE de fecha 27 de julio de 2022, estableció los costos operacionales para descontaminación de área afectadas, tal como se muestra a continuación:

Imagen n.º 1: Costos operacionales para descontaminación de área afectadas

Ratio para área de	Se debe usar cuando el área (m2) es ...	Obreros	Supervisor	Costos operacionales (días)							Total (días)
				Desbroce de la maleza	Retiro manual de raíces	Segregación y disposición temporal de material impregnado	Lavado de raíces, suelos y recuperación de residuos oleosos	Reconformación	Revegetación	Traslado de residuos al almacén central	
100	de 50 a más	6	1	1	3	2	4	1	1	1	13
50	de 20 a menos de 50	3	1	0,5	1,5	1	2	0,5	0,5	0,5	6,5
20	de 0 a menos de 20	2	1	0,5	1,5	1	2	0,5	0,5	0,5	6,5

Fuente: Resolución n.º 317-2022-OEFA/TFA-SE de fecha 27 de julio de 2022



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

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 (en adelante, **CE**)⁵ se considera, como mínimo indispensable, el desarrollo de las siguientes actividades:

- **CE1: Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA6877 (punto de muestreo L-X, 6, Pz6877-1)**, de acuerdo con el considerando 74 en el Cuadro n.º 8 del Informe Final de Supervisión n.º 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID de fecha 25 de mayo del 2023, especifica que el área de Parcela de Remediación para la locación del pozo EA6877 (punto de muestreo L-X, 6, Pz6877-1) es de 31.98 m². En ese sentido, aplicaría los costos operacionales para la remediación de áreas afectadas de 20 m² a menos de 50 m² según lo resuelto en la Resolución n.º 317-2022-OEFA/TFA-SE.

Actividad A: Realizar la limpieza y remediación:

- **Costo de remuneración de personal:** Se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:

Cuadro n.º 5: Personal a requerir

Personal	Perfil	Descripción
Un (01) supervisor	Ingeniero en recursos naturales - conservación de suelos, ambiente y/o afines.	Responsable de dirigir las actividades de limpieza y remediación.
Tres (03) obreros	Mano de obra no calificada	Responsable de los trabajos de limpieza y remediación.
Un (01) supervisor en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o afines	Responsable del seguimiento y verificación de las condiciones adecuadas de seguridad y protección ambiental en desarrollo de las actividades de remediación.
Un (1) enfermero	Técnico en enfermería	A fin asistir oportunamente al personal ante los posibles accidentes de trabajo.

Elaboración: SFEM – DFAI

- **Tiempo de trabajo:**

Cuadro n.º 6: Tiempo de trabajo

Tiempo	Descripción
Veintiocho (28) horas equivalentes a 3.5 días de trabajo	Sobre el particular, el Estudio Ambiental del Lote X, aprobado por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) mediante el Oficio N.º 3555-99-EM-PE/DEAR, de fecha 16 de septiembre de 1999, señala que dicho lote se encuentra ubicado principalmente en dos provincias bio-geográficas: el Desierto Premontano Tropical (dp-PT) y el Matorral Desértico Tropical (md-T). Asimismo, se indica que la flora del Lote X es representativa de los hábitats del desierto costero del norte del Perú, presentando una cierta variedad de especies, aunque con una baja diversidad. En función de lo anterior, para la estimación de los días de trabajo establecido en la Resolución n.º 317-2022-OEFA/TFA-SE, solo se considerarán los costos operativos relacionados con las siguientes actividades: - 1 día para el cercado del área a remediar y construcción del área de segregación y disposición temporal del material impregnado con hidrocarburo. - 2 días para actividades de excavación de suelo y recuperación de residuos.

⁵ Para mayor detalle ver Anexo n.º 1.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

- 0.5 días para la reconfiguración del terreno.

Cabe precisar que, en el presente caso no se considera actividades de desbroce, ni lavado de raíces debido a las características vegetativas de la zona donde se ubica el área a remediar.

Elaboración: SFEM – DFAI

- **Costo de implementos y seguridad de trabajo:** Comprende al Equipo de Protección Personal (EPP), el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) y el Examen Médico Ocupacional (EMO) para cada trabajador.
- **Costo de materiales, herramientas y/o equipos de trabajo:** Comprende los materiales, herramientas y/o equipos necesarios para el soporte de las actividades a efectuar⁶. En este caso, se requieren:

Cuadro n.º 7: Materiales, herramientas y/o equipos

Unidades	Descripción
• 22 m de malla de seguridad plastificado de 1.1 m de alto⁷ tipo Rachel • (3) pza carretilla • (3) pza pala antiestática • (3) pza pico antiestática • (15) m² geomembrana de 2mm de espesor para el techo del punto de acopio • (16) pza de madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mmx3200mm) • (31) m² geomembrana de 2mm de espesor para la impermeabilización del suelo y los bordes de la bandeja del punto de acopio temporal. • (2) Radios Portátiles VHF • (1) Brújula • (1) GPS • (1) cámara fotográfica • 608 bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg • (5) pza Trajes Tayvex • (5) pza Respirador • (5) pza Cartuchos • (5) pza Lentes de seguridad • (5) pza Casco de seguridad • (5) pza Botas de jebe • 1/2 kg de clavos (utilizado para la construcción del almacén temporal)	Cada operario debe contar con el kit de herramientas de manera independiente como una: i) pala y pico antiestática: para excavar, retirar y cargar los residuos impregnados con hidrocarburos; ii) carretillas: para el traslado de los residuos peligrosos, paños, entre otros, hacia el almacenamiento inicial o temporal. Malla de seguridad para cercar las zonas afectadas Geomembrana para el techo del punto de acopio (3 m x 5 m = 15 m²). Piezas de madera para la construcción del techo del punto de acopio, considerando 4 piezas para el soporte en cada extremo del punto de acopio y 4 piezas utilizadas con viga en cada extremo y uno en el medio. Geomembrana para la construcción de un (1) punto de acopio de residuos tipo bandeja de geomembrana, cuyas dimensiones son: Ancho 3 m x largo 5 m x altura 1 m⁸. Cabe indicar que, el área del piso es 3 m x 5 m = 15 m². Sumado a ello, se debe tener en consideración la geomembrana a utilizar para la construcción de los bordes de la bandeja del punto de acopio; siendo ello así, se considera la altura 1.0 m x el largo 5 m = 5 m (son dos lados de largo) = 10 m²; además, el ancho 3 m x altura 1.0 m = 3 (dos lados) = 6 m²

⁶ Para mayor detalle, ver Anexos n.ºs 1 y 3.

⁷ Teniendo en cuenta que, el área afectada tiene la forma cuadrada se ha considerado a modo de referencia que, cada lado del área afectada mide 5.6 m.

⁸ Cabe precisar que, las dimensiones han sido considerandos teniendo en cuenta el volumen de residuos generados producto de la remediación. Siendo ello así, la capacidad de la bandeja de almacenamiento es 15 m³. Considerando que, la bandeja puede almacenar por su altura el doble de su capacidad. Estaría almacenando la totalidad del volumen de residuos.

⁸ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-ki>



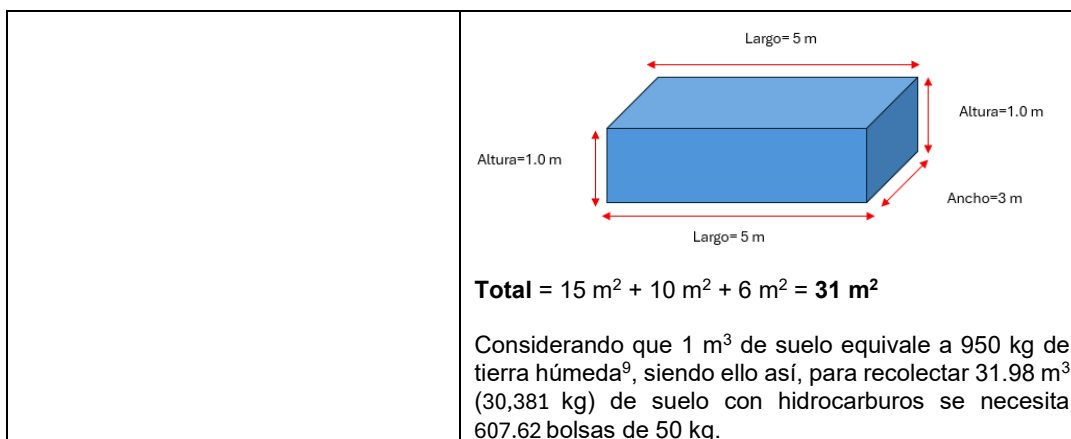
PERÚ

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana



Elaboración: SFEM – DFAI

✓ **Actividad B: Monitoreo**

Conforme a lo expuesto en el Estudio Ambiental del Lote X y en la Modificación a la Evaluación Ambiental para la Remediación del Lote X, el administrado asumió la obligación de realizar la remediación de suelos que presenten un contenido mayor a 10,000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en el Lote X.

En atención a ello, la Dirección de Supervisión con el fin de verificar el cumplimiento de la remediación de suelos efectuados durante los años 2000 al 2009, realizó el muestreo de comprobación de suelo¹⁰ a fin de verificar si se alcanzaron los niveles establecidos en los citados instrumentos de gestión ambiental.

Ahora bien, es preciso señalar que, tras la revisión del expediente, no se ha identificado información relativa a los puntos georreferenciados (coordenadas UTM WGS 84) que delimiten el área afectada, ni se cuenta con el perímetro de dicha zona. Esta información es fundamental para determinar la forma del área en cuestión; y, en consecuencia, calcular de manera adecuada el número de muestras requeridas, así como su distribución espacial, ello conforme a lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*.

En ese sentido, y considerando la ausencia de dicha información, para el presente caso se ha tomado como referencia lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*. Conforme a esta, se ha asumido que el área a remediar presenta una forma regular y una superficie menor a 1,000 m². Esta suposición ha sido adoptada por ser la más favorable para el administrado, permitiendo así un enfoque más beneficioso dentro del marco técnico disponible.

⁹ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-kilos-equivale#:~:text=Saludos.&text=Un%20metro%20c%C3%ABico%20de%20tierra%20equivale%20aproximadamente%20a%20750%20kg>

¹⁰ Páginas 45 al 103 del documento digitalizado correspondiente al Informe Final de Supervisión N° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Por tanto, el número de muestra y distribución será de una muestra en cada pared (4) y una en el fondo (1), haciendo un **total de cinco (5) muestras**.

Cabe precisar que, el punto de muestreo L-X, 6, Pz6877-1 de la locación del pozo EA6877 (Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17 M: 482461.400 E, 9531627.967N) debe estar incluido dentro de los cinco (5) puntos de muestreo.

- Parámetro: Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)

- **1: Servicios de profesionales para muestreo:**

Número de personal

Para planificar¹¹ la toma de muestras del componente ambiental involucrado se considera como mínimo indispensable a un (1) profesional encargado de realizar las actividades de verificación y actualización de la matriz de monitoreos ambientales del administrado, búsqueda de laboratorios acreditados para proveer los servicios de muestreo y análisis, preparación y mantenimiento de sitios, puntos y estaciones de monitoreo, coordinación y planificación de rutas; y actividades de verificación de medidas de seguridad y salud en el trabajo. Para dicha actividad se considera un (1) día de trabajo.

Para la toma de muestras de los parámetros comprometidos se considera un mínimo indispensable de un (1) profesional calificado y un (1) asistente técnico, por un periodo de dos (2) días en jornadas laborales de ocho (8) horas diarias.

- Un (1) profesional, monitor ambiental quien es el responsable del monitoreo ambiental, seguir e indicar los protocolos de monitoreo, y responsable de la preservación de las muestras y elaboración de documentos.
- Un (1) asistente del monitor ambiental, a fin de apoyar al monitor ambiental en la ejecución del monitoreo siguiendo las indicaciones del monitor, apoyar en temas logísticos respecto a la preservación de las muestras, rótulos, entre otros.

Asimismo, deben contar con equipo de protección del personal (EPP): guante, respirador, lentes de seguridad, casco de seguridad, overol, zapato de seguridad punta de acero; el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), el curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST) y el examen médico ocupacional (EMO) correspondiente para cada trabajador. Por otro lado, se requiere de transporte terrestre por los días de trabajo, para el traslado del personal.

¹¹ De acuerdo a lo resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental(TFA)-Sala Especializada en Minería, Energía, Actividades Productivas e Infraestructura y Servicios, mediante Resolución 447-2023-OEFA/TFA-SE, El TFA, precisa en el numeral 111 al 117 de la presente Resolución, la importancia del costo de planificación y menciona lo siguiente “...La planificación es esencial ya que facilita la asignación adecuada de recursos, el cumplimiento de las regulaciones, la evaluación de riesgos y la sostenibilidad a lo largo del compromiso a cumplir, proporcionando así una mayor predictibilidad en la ejecución de esta actividad...”. Así mismo, detalla las actividades preparatorias indispensables para dicho costo, tales como; la verificación, actualización, búsqueda de laboratorios acreditados, preparación, mantenimiento de sitios de monitoreo, coordinación, planificación de rutas y las actividades de verificación de medidas de seguridad en el trabajo. Finalmente, el TFA, concluye en lo siguiente “... el costo de planificación es esencial para garantizar que las actividades de monitoreo ambiental se lleven a cabo de manera eficiente, precisa y consistente, lo que a su vez contribuye a la protección del medio ambiente y al cumplimiento de las obligaciones ambientales en el PMA. Además, una planificación adecuada ayudará a optimizar los recursos disponibles y a minimizar los costos a largo plazo asociados con la supervisión ambiental del ente fiscalizador...”.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Días de trabajo

Dichas actividades corresponden a dos (2) días de trabajo, a fin de que:

- El primer día, se realice la inducción de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, y el reconocimiento del área de trabajo donde se realizará el monitoreo ambiental a fin de identificar los accesos y las condiciones de los puntos de muestreo.
- El segundo día, se ejecutará el monitoreo ambiental y la generación de cadenas de custodia para el envío de muestras al laboratorio; asimismo, el monitoreo debe ser evidenciado mediante registros fotográficos/videos fechados y georreferenciados.

2: Análisis de muestras en un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad-INACAL, para los parámetros comprometidos¹² con el objetivo de determinar la calidad del componente ambiental en análisis. Para ello, se considera el costo de remisión por una empresa especializada desde la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano.

✓ **Actividad C: Traslado y disposición de los residuos hacia la planta de homogenización**

De acuerdo con lo señalado en el Informe Final de Supervisión, el proceso de remediación se desarrolló en dos etapas. En ese sentido, según la información proporcionada por el propio administrado, la metodología de excavación aplicada en la primera fase de la Primera Etapa contempló profundidades de excavación que oscilan entre 0.05 y 3 metros.

Por otro lado, para la segunda fase de la Primera Etapa, así como para la única fase de la Segunda Etapa, se aplicó la metodología de excavación establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X. Este estudio determina una profundidad de excavación de hasta 0.4 metros en zonas destinadas a trabajadores, y hasta 1.00 metro en áreas habitadas, como playas y poblados, conforme se detalla a continuación:

¹²

Ver Anexo n.º 1 del presente informe.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Imagen n.º 2: Informe de remediación - CNPC

Informe de Remediación – CNPC				
Primera Etapa			Segunda Etapa	
En esta Primera Etapa se efectuó la evaluación de tres mil quinientas dieciocho (3518) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro. De la evaluación de las tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones, se determinó que noventa y seis (96) locaciones no excedieron el nivel de intervención de 10 000 ppm en el parámetro TPH, mientras que dos mil seiscientos doce (2612) locaciones sí excedieron dicho nivel. En ese sentido, se consideró la remediación de dos mil seiscientos doce (2612) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 990,000 m³ que fueron dispuestos en 246,40 kilómetros de vías internas del Lote X. Ahora bien, la Primera Etapa comprendió dos (2) fases, conforme se describe a continuación:			En esta Segunda Etapa se efectuó la evaluación de los niveles de concentración de TPH en setecientos veintidós (722) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro. De la evaluación de las setecientos veintidós (722) locaciones, se determinó lo siguiente: (i) treinta (30) locaciones no excedían el nivel de intervención de 10 000 de TPH; (ii) veintidós (22) no fueron remediadas (por su ubicación en poblados); (iii) treinta y cinco (35) no fueron remediadas (por fideicomiso); (iv) seiscientos treinta y cinco (635) locaciones sí excedieron el nivel de intervención de 10 000 de TPH. En ese sentido, se consideró la remediación de seiscientos treinta y cinco (635) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 400,000 m³ dispuestos en 65,76 kilómetros de vías internas del Lote X. Ahora bien, la Segunda Etapa comprendió una fase, conforme se describe a continuación:	
Cuadro N.º 2 Fases de la Primera Etapa				
Fases	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Primera Fase	Inició el 18 de octubre de 2000, y culminó el 31 de enero de 2003.	Cosapi	La metodología de excavación aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio ambiental del Lote X: Profundidad de excavación de 0.05 – 3 m.	1327
Segunda Fase	Inició el 1 de febrero de 2003 y culminó el 24 de agosto de 2004.	Cosapi	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X: Profundidad hasta 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	1285
Total locaciones remediadas:				2 612

Cuadro N.º 3 Segunda Etapa				
Fases	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Única Fase	Se inició el 18 de diciembre de 2007, y concluyó el 13 de setiembre de 2009	HAZCO ENVIRONMETAL SERVICE S.A.	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el EAR del Lote X: Profundidad de excavación: 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	635

Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito en el cuadro anterior, en la Segunda Etapa, realizada entre los años 2007 y 2009, se habría realizado trabajos de remediación de suelos en seiscientos treinta y cinco (635) locaciones.

Elaboración: SFEM – DFAI

Teniendo en cuenta ello, y a fin de determinar la cantidad de residuos en el presente caso se tomará como referencia la profundidad de excavación de 1.00 metro¹³ y el área afectada para cada zona, a efectos de estimar la cantidad de residuos peligrosos a disponer.

Cuadro n.º 8: Cantidad y lugar para el transporte y disposición de los residuos

Description	
Cantidad de residuos a disponer	Pozo/Locación EA6877: 31.98 m ² x 1 m= 31.98 m ³ de suelo.
Lugar para la disposición de los residuos peligrosos	Cabe señalar que, el PMA para la ampliación de facilidades de producción del proyecto Etanco Fase II, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 142-2010-MEM/AAE el 21 de abril de 2010; indica lo siguiente respecto al manejo de sus residuos: <u>5.7 Plan de manejo de residuos</u> (...) <u>5.7.2. Alcance</u> <i>El Plan considera el manejo de los residuos sólidos en todas las actividades que se ejecutan en las instalaciones del Lote X, que incluye:</i> - Actividades y operaciones en ejecución. - Instalaciones existentes. - Nuevas instalaciones. - Nuevas actividades y operaciones. (...) <u>5.7.2.2. Metodología</u> • Clasificación, cuantificación y disposición de residuos (...)

¹³

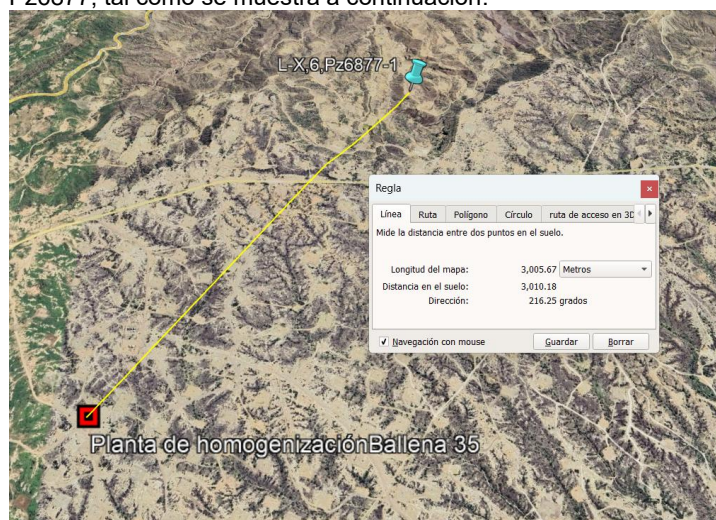
Considerando, la mayor profundidad.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

*El manejo de suelos empetrolados se realiza de acuerdo al Estándar PESA PE-6B-0053-0: "Manejo de Barros, el cual indica que todos los suelos empetrolados una vez retirados del sitio, deberán ser transportados y acopiados temporalmente en las **Plantas de Homogenización de Central Merina, Ballena y Carrizo**".*

Conforme a lo anterior, el Lote X cuenta con una Planta de homogenización (tratamiento); por lo que, en el presente caso se tomará como referencia, dicha información como lugar para su tratamiento.

En ese sentido, los residuos serán trasladados a la planta de homogenización Ballena 35, debido a la cercanía al punto L-X, 6, Pz6877, tal como se muestra a continuación:



Ubicación de la planta se detalla a continuación:

N°	Tipo	Denominación de la Instalación	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
78	Planta	Planta de homogenización Carrizo	480216	9515493
79	Planta	Planta de homogenización Carrizo 16	484874	9523955
80	Planta	Planta de homogenización Central 10	480830	9526666
81	Planta	Planta de homogenización Ballena 35	480705	9529152
82	Planta	Planta de homogenización Laguna 06	486063	9532272
83	Poza de disposición de detritos	Poza 1,2 Taíman 24	475743	9526117
84	Almacén	Recinto Colche	476479	9523577
85	Planta	Captación - Pozones	477600	9532780
86	Planta	Ocean Plant y muelle	477663	9532358

(**) Las coordenadas se obtuvieron de la información proporcionada por el Titular en el PA del Lote X.
Fuente: Anexo 2 de la Carta N° GGRI-SUPC-GFST-00214-2020 emitida por PERUPETRO e Informe de Evaluación.

Elaboración: SFEM – DFAI

Por lo tanto, considerando que el administrado cuenta con varias plantas de homogenización, los residuos generados serán trasladados a las plantas de homogenización que se encuentren más cercanas a cada área de remediación respectivamente. En este sentido, considerando que las distancias no son significativas y que el traslado sería dentro de la misma unidad fiscalizable, no sería necesario costear el traslado de dichos residuos procedentes de las áreas de remediación a las plantas de homogenización.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Asimismo, no corresponde considerar transporte ni disposición final mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos. Ya que los residuos procedentes de las áreas de remediación serán trasladadas a las plantas de homogenización para su respectivo tratamiento, según lo señalado en su Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la Ampliación de Facilidades de Producción del Proyecto Etanco II, aprobado mediante Resolución Directoral n.° 142-2010-MEM/AEE el 21 de abril de 2010.

- **CE2: Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA2532 (punto de muestreo L-X, 6, Pz2532-4).** De acuerdo con el considerando 74 en el Cuadro n.° 8 del Informe Final de Supervisión n.° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID de fecha 25 de mayo del 2023, especifica que el área de Parcela de Remediación para la locación del pozo EA2532 (punto de muestreo L-X, 6, Pz2532-4) es de 23.16 m². En ese sentido, aplicaría los costos operacionales para la remediación de áreas afectadas de 20 m² a menos de 50 m² según lo resuelto en la Resolución n.° 317-2022-OEFA/TFA-SE.

Actividad A: Realizar la limpieza y remediación:

- **Costo de remuneración de personal:** Se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:

Cuadro n.° 9: Personal a requerir

Personal	Perfil	Descripción
Un (01) supervisor	Ingeniero en recursos naturales - conservación de suelos, ambiente y/o afines.	Responsable de dirigir las actividades de limpieza y remediación.
Tres (03) obreros	Mano de obra no calificada	Responsable de los trabajos de limpieza y remediación.
Un (01) supervisor en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o afines	Responsable del seguimiento y verificación de las condiciones adecuadas de seguridad y protección ambiental en desarrollo de las actividades de remediación.
Un (1) enfermero	Técnico en enfermería	A fin asistir oportunamente al personal ante los posibles accidentes de trabajo.

Elaboración: SFEM – DFAI

- **Tiempo de trabajo:**

Cuadro n.° 10: Tiempo de trabajo

Tiempo	Descripción
Veintiocho (28) horas equivalentes a 3.5 días de trabajo	Sobre el particular, el Estudio Ambiental del Lote X, aprobado por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) mediante el Oficio n.° 3555-99-EM-PE/DEAR, de fecha 16 de septiembre de 1999, señala que dicho lote se encuentra ubicado principalmente en dos provincias bio-geográficas: el Desierto Premontano Tropical (dp-PT) y el Matorral Desértico Tropical (md-T). Asimismo, se indica que la flora del Lote X es representativa de los hábitats del desierto costero del norte del Perú, presentando una cierta variedad de especies, aunque con una baja diversidad. En función de lo anterior, para la estimación de los días de trabajo establecido en la Resolución n.° 317-2022-OEFA/TFA-SE, solo se considerarán los costos operativos relacionados con las siguientes actividades:



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

	- 1 día para el cercado del área a remediar y construcción del área de segregación y disposición temporal del material impregnado con hidrocarburo. - 2 días para actividades de excavación de suelo y recuperación de residuos. - 0.5 días para la reconfiguración del terreno. Cabe precisar que, en el presente caso no se considera actividades de desbroce, ni lavado de raíces debido a las características vegetativas de la zona donde se ubica el área a remediar.
--	--

Elaboración: SFEM – DFAI

- Costo de implementos y seguridad de trabajo: Comprende al Equipo de Protección Personal (EPP), el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) y el Examen Médico Ocupacional (EMO) para cada trabajador.
- Costo de materiales, herramientas y/o equipos de trabajo: Comprende los materiales, herramientas y/o equipos necesarios para el soporte de las actividades a efectuar¹⁴. En este caso, se requieren:

Cuadro n.º 11: Materiales, herramientas y/o equipos

Unidades	Descripción
• 19 m de malla de seguridad plastificado de 1.1 m de alto¹⁵ tipo Rachel • (3) pza carretilla • (3) pza pala antiestática • (3) pza pico antiestática • (12) m² geomembrana de 2mm de espesor para el techo del punto de acopio • (16) pza de madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mmx3200mm) • (28) m² geomembrana de 2mm de espesor para la impermeabilización del suelo y los bordes de la bandeja del punto de acopio temporal. • (2) Radios Portátiles VHF • (1) Brújula • (1) GPS • (1) cámara fotográfica • 440 bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg • (5) pza Trajes Tayvex • (5) pza Respirador • (5) pza Cartuchos • (5) pza Lentes de seguridad • (5) pza Casco de seguridad	Cada operario debe contar con el kit de herramientas de manera independiente como una: i) pala y pico antiestática: para excavar, retirar y cargar los residuos impregnados con hidrocarburos; ii) carretillas: para el traslado de los residuos peligrosos, paños, entre otros, hacia el almacenamiento inicial o temporal. Malla de seguridad para cercar las zonas afectadas Geomembrana para el techo del punto de acopio (2 m x 6 m = 12 m²). Piezas de madera para la construcción del techo del punto de acopio, considerando 4 piezas para el soporte en cada extremo del punto de acopio y 4 piezas utilizadas con viga en cada extremo y uno en el medio. Geomembrana para la construcción de un (1) punto de acopio de residuos tipo bandeja de geomembrana, cuyas dimensiones son: Ancho 2 m x largo 6 m x altura 1 m¹⁶. Cabe indicar que, el área del piso es 2 m x 6 m = 12 m². Sumado a ello, se debe tener en consideración la geomembrana a utilizar para la construcción de los bordes de la bandeja del punto de acopio; siendo ello así, se considera la altura 1.0 m x el largo 6 m = 6 m (son

¹⁴ Para mayor detalle, ver Anexos n.ºs 1 y 3.

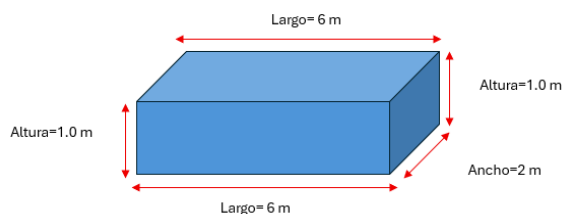
¹⁵ Teniendo en cuenta que, el área afectada tiene la forma cuadrada se ha considerado a modo de referencia que, cada lado del área afectada mide 4.8 m

¹⁶ Cabe precisar que, las dimensiones han sido considerandos teniendo en cuenta el volumen de residuos generados producto de la remediación. Siendo ello así, la capacidad de la bandeja de almacenamiento es 12 m³. Considerando que, la bandeja puede almacenar por su altura el doble de su capacidad. Estaría almacenando la totalidad del volumen de residuos.

¹⁶ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-ki>

- (5) pza Botas de jebe
- 1/2 kg de clavos (utilizado para la construcción del almacén temporal)

dos lados de largo) = 12 m²; además, el ancho 2 m x altura 1.0 m = 2 (dos lados) = 4 m²



$$\text{Total} = 12 \text{ m}^2 + 12 \text{ m}^2 + 4 \text{ m}^2 = 28 \text{ m}^2$$

Considerando que 1 m³ de suelo equivale a 950 kg de tierra húmeda¹⁷, siendo ello así, para recolectar 23.16 m³ (22,002 kg) de suelo con hidrocarburos se necesita 440.04 bolsas de 50 kg.

Elaboración: SFEM – DFAI

✓ **Actividad B: Monitoreo**

Conforme a lo expuesto en el Estudio Ambiental del Lote X y en la Modificación a la Evaluación Ambiental para la Remediación del Lote X, el administrado asumió la obligación de realizar la remediación de suelos que presenten un contenido mayor a 10,000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en el Lote X.

En atención a ello, la Dirección de Supervisión con el fin de verificar el cumplimiento de la remediación de suelos efectuados durante los años 2000 al 2009, realizó el muestreo de comprobación de suelo¹⁸ a fin de verificar si se alcanzaron los niveles establecidos en los citados instrumentos de gestión ambiental.

Ahora bien, es preciso señalar que, tras la revisión del expediente, no se ha identificado información relativa a los puntos georreferenciados (coordenadas UTM WGS 84) que delimiten el área afectada, ni se cuenta con el perímetro de dicha zona. Esta información es fundamental para determinar la forma del área en cuestión; y, en consecuencia, calcular de manera adecuada el número de muestras requeridas, así como su distribución espacial, ello conforme a lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*.

En ese sentido, y considerando la ausencia de dicha información, para el presente caso se ha tomado como referencia lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*. Conforme a esta, se ha asumido que el área a remediar presenta una forma regular y una superficie menor a 1,000 m². Esta suposición ha sido adoptada por ser la más favorable para el administrado, permitiendo así un enfoque más beneficioso dentro del marco técnico disponible.

¹⁷ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-kilos-equivale#:~:text=Saludos.&text=Un%20metro%20c%C3%BAbico%20de%20tierra%20equivale%20aproximadamente%20a%20750%20kg.>

¹⁸ Páginas 45 al 103 del documento digitalizado correspondiente al Informe Final de Supervisión N° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Por tanto, el número de muestra y distribución será de una muestra en cada pared (4) y una en el fondo (1), haciendo un **total de cinco (5) muestras**.

Cabe precisar que, el punto de muestreo L-X, 6, Pz2532-4 de la locación del pozo EA2532 (Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17 M: 482605.957 E, 9532656.349 N) debe estar incluido dentro de los cinco (5) puntos de muestreo.

- Parámetro: Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)

• **1: Servicios de profesionales para muestreo:**

Número de personal

Para planificar¹⁹ la toma de muestras del componente ambiental involucrado se considera como mínimo indispensable a un (1) profesional encargado de realizar las actividades de verificación y actualización de la matriz de monitoreos ambientales del administrado, búsqueda de laboratorios acreditados para proveer los servicios de muestreo y análisis, preparación y mantenimiento de sitios, puntos y estaciones de monitoreo, coordinación y planificación de rutas; y actividades de verificación de medidas de seguridad y salud en el trabajo. Para dicha actividad se considera un (1) día de trabajo.

Para la toma de muestras de los parámetros comprometidos se considera un mínimo indispensable de un (1) profesional calificado y un (1) asistente técnico, por un periodo de dos (2) días en jornadas laborales de ocho (8) horas diarias.

- Un (1) profesional, monitor ambiental quien es el responsable del monitoreo ambiental, seguir e indicar los protocolos de monitoreo, y responsable de la preservación de las muestras y elaboración de documentos.
- Un (1) asistente del monitor ambiental, a fin de apoyar al monitor ambiental en la ejecución del monitoreo siguiendo las indicaciones del monitor, apoyar en temas logísticos respecto a la preservación de las muestras, rótulos, entre otros.

Asimismo, deben contar con equipo de protección del personal (EPP): guante, respirador, lentes de seguridad, casco de seguridad, overol, zapato de seguridad punta de acero; el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), el curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST) y el examen médico ocupacional

¹⁹ De acuerdo a lo resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental(TFA)-Sala Especializada en Minería, Energía, Actividades Productivas e Infraestructura y Servicios, mediante Resolución 447-2023-OEFA/TFA-SE, El TFA, precisa en el numeral 111 al 117 de la presente Resolución, la importancia del costo de planificación y menciona lo siguiente “...La planificación es esencial ya que facilita la asignación adecuada de recursos, el cumplimiento de las regulaciones, la evaluación de riesgos y la sostenibilidad a lo largo del compromiso a cumplir, proporcionando así una mayor predictibilidad en la ejecución de esta actividad...”. Así mismo, detalla las actividades preparatorias indispensables para dicho costo, tales como; la verificación, actualización, búsqueda de laboratorios acreditados, preparación, mantenimiento de sitios de monitoreo, coordinación, planificación de rutas y las actividades de verificación de medidas de seguridad en el trabajo. Finalmente, el TFA, concluye en lo siguiente “... el costo de planificación es esencial para garantizar que las actividades de monitoreo ambiental se lleven a cabo de manera eficiente, precisa y consistente, lo que a su vez contribuye a la protección del medio ambiente y al cumplimiento de las obligaciones ambientales en el PMA. Además, una planificación adecuada ayudará a optimizar los recursos disponibles y a minimizar los costos a largo plazo asociados con la supervisión ambiental del ente fiscalizador...”.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

(EMO) correspondiente para cada trabajador. Por otro lado, se requiere de transporte terrestre por los días de trabajo, para el traslado del personal.

Días de trabajo

Dichas actividades corresponden a dos (2) días de trabajo, a fin de que:

- El primer día, se realice la inducción de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, y el reconocimiento del área de trabajo donde se realizará el monitoreo ambiental a fin de identificar los accesos y las condiciones de los puntos de muestreo.
- El segundo día, se ejecutará el monitoreo ambiental y la generación de cadenas de custodia para el envío de muestras al laboratorio; asimismo, el monitoreo debe ser evidenciado mediante registros fotográficos/videos fechados y georreferenciados.

2: Análisis de muestras en un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad-INACAL, para los parámetros comprometidos²⁰ con el objetivo de determinar la calidad del componente ambiental en análisis. Para ello, se considera el costo de remisión por una empresa especializada desde la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano.

✓ **Actividad C: Traslado y disposición de los residuos hacia la planta de homogenización**

De acuerdo con lo señalado en el Informe Final de Supervisión, el proceso de remediación se desarrolló en dos etapas. En ese sentido, según la información proporcionada por el propio administrado, la metodología de excavación aplicada en la primera fase de la Primera Etapa contempló profundidades de excavación que oscilan entre 0.05 y 3 metros.

Por otro lado, para la segunda fase de la Primera Etapa, así como para la única fase de la Segunda Etapa, se aplicó la metodología de excavación establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X. Este estudio determina una profundidad de excavación de hasta 0.4 metros en zonas destinadas a trabajadores, y hasta 1.00 metro en áreas habitadas, como playas y poblados, conforme se detalla a continuación:

²⁰

Ver Anexo n.º 1 del presente informe.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Imagen n.º 3: Informe de remediación - CNPC

Informe de Remediación – CNPC

Primera Etapa

En esta Primera Etapa se efectuó la evaluación de tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro.

De la evaluación de las tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones, se determinó que noventa y seis (96) locaciones no excedieron el nivel de intervención de 10 000 ppm en el parámetro TPH, mientras que dos mil seiscientos doce (2612) locaciones sí excedieron dicho nivel.

En ese sentido, se consideró la remediación de dos mil seiscientos doce (2612) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 990,000 m³ que fueron dispuestos en 246,40 kilómetros de vías internas del Lote X.

Ahora bien, la Primera Etapa comprendió dos (2) fases, conforme se describe a continuación:

Cuadro N.º 2

Fases de la Primera Etapa

Fases	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Primera Fase	Inicio el 18 de octubre de 2000, y culminó el 31 de enero de 2003.	Cosapi	La metodología de excavación aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio ambiental del Lote X: Profundidad de excavación de 0.05 – 3 m.	1327
Segunda Fase	Inicio el 1 de febrero de 2003 y culminó el 24 de agosto de 2004.	Cosapi	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X: Profundidad hasta 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	1285
Total locaciones remediadas:				2 612

Segunda Etapa

En esta Segunda Etapa se efectuó la evaluación de los niveles de concentración de TPH en setecientos veintidós (722) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro.

De la evaluación de las setecientos veintidós (722) locaciones, se determinó lo siguiente: (i) treinta (30) locaciones no excedían el nivel de intervención de 10 000 de TPH; (ii) veintidós (22) no fueron remediadas (por su ubicación en poblados); (iii) treinta y cinco (35) no fueron remediadas (por fideicomiso); (iv) seiscientos treinta y cinco (635) locaciones sí excedieron el nivel de intervención de 10 000 de TPH.

En ese sentido, se consideró la remediación de seiscientos treinta y cinco (635) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 400,000 m³ dispuestos en 65,76 kilómetros de vías internas del Lote X.

Ahora bien, la Segunda Etapa comprendió una fase, conforme se describe a continuación:

Cuadro N.º 3

Segunda Etapa

Única Fase	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Única Fase	Se inició el 18 de diciembre de 2007, y concluyó el 13 de setiembre de 2009	HAZCO ENVIRONMETAL SERVICE S.A.	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el EAR del Lote X: Profundidad de excavación: 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	635

Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito en el cuadro anterior, en la Segunda Etapa, realizada entre los años 2007 y 2009, se habría realizado trabajos de remediación de suelos en seiscientos treinta y cinco (635) locaciones.

Elaboración: SFEM – DFAI

Teniendo en cuenta ello, y a fin de determinar la cantidad de residuos en el presente caso se tomará como referencia la profundidad de excavación de 1.00 metro²¹ y el área afectada para cada zona, a efectos de estimar la cantidad de residuos peligrosos a disponer.

Cuadro n.º 12: Cantidad y lugar para el transporte y disposición de los residuos

Description	
Cantidad de residuos a disponer	Pozo/Locación EA2532: 23.16 m ² x 1 m= 23.16 m ³ de suelo.
Lugar para la disposición de los residuos peligrosos	Cabe señalar que, el PMA para la ampliación de facilidades de producción del proyecto Etanco Fase II, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 142-2010-MEM/AAE el 21 de abril de 2010; indica lo siguiente respecto al manejo de sus residuos: 5.7 Plan de manejo de residuos (...) 5.7.2. Alcance <i>El Plan considera el manejo de los residuos sólidos en todas las actividades que se ejecutan en las instalaciones del Lote X, que incluye:</i> - Actividades y operaciones en ejecución. - Instalaciones existentes. - Nuevas instalaciones. - Nuevas actividades y operaciones. (...) 5.7.2.2. Metodología • Clasificación, cuantificación y disposición de residuos (...) <i>El manejo de suelos empetrolados se realiza de acuerdo al Estándar PESA PE-6B-0053-0: "Manejo de Barros, el cual indica</i>

²¹

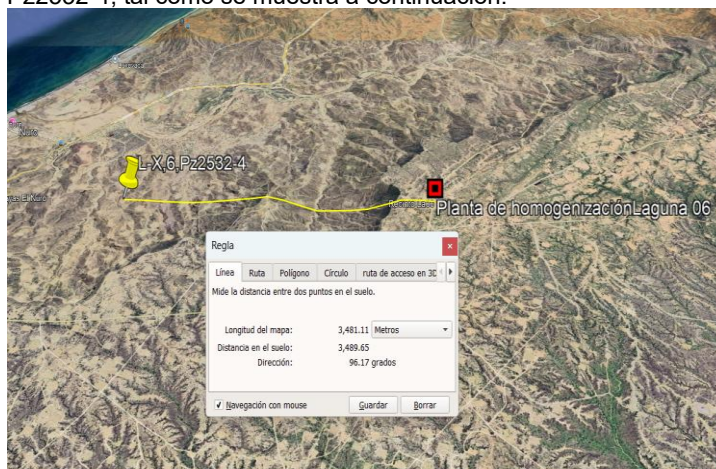
Considerando, la mayor profundidad.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

*que todos los suelos empetrolados una vez retirados del sitio, deberán ser transportados y acopiados temporalmente en las **Plantas de Homogenización de Central Merina, Ballena y Carrizo**.*

Conforme a lo anterior, el Lote X cuenta con una Planta de homogenización (tratamiento); por lo que, en el presente caso se tomará como referencia, dicha información como lugar para su tratamiento.

En ese sentido, los residuos serán trasladados a la planta de homogenización Laguna 06, debido a la cercanía al punto L-X, 6, Pz2532-4, tal como se muestra a continuación:



Ubicación de la planta se detalla a continuación:

N°	Tipo	Denominación de la Instalación	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
78	Planta	Planta de homogenización Carrizo	480216	9515493
79	Planta	Planta de homogenización Carrizo 16	484874	9523955
80	Planta	Planta de homogenización Central 10	480830	9526666
81	Planta	Planta de homogenización Ballena 35	480705	9529152
82	Planta	Planta de homogenización Laguna 06	486063	9532272
83	Poza de disposición de detritos	Poza 1,2 Taíman 24	475743	9526117
84	Almacén	Recinto Colche	476479	9523577
85	Planta	Captación - Pozones	477600	9532780
86	Planta	Ocean Plant y muelle	477663	9532358

(**) Las coordenadas se obtuvieron de la información proporcionada por el Titular en el PA del Lote X.

Fuente: Anexo 2 de la Carta N° GGRL-SUPC-GFST-00214-2020 emitida por PERUPETRO e Informe de Evaluación.

Elaboración: SFEM – DFAI

Por lo tanto, considerando que el administrado cuenta con varias plantas de homogenización, los residuos generados serán trasladados a las plantas de homogenización que se encuentren más cercanas a cada área de remediación respectivamente. En este sentido, considerando que las distancias no son significativas y que el traslado sería dentro de la misma unidad fiscalizable, no sería necesario costear el traslado de dichos residuos procedentes de las áreas de remediación a las plantas de homogenización.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Asimismo, no corresponde considerar transporte ni disposición final mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos. Ya que los residuos procedentes de las áreas de remediación serán trasladadas a las plantas de homogenización para su respectivo tratamiento, según lo señalado en su Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la Ampliación de Facilidades de Producción del Proyecto Etanco II, aprobado mediante Resolución Directoral n.° 142-2010-MEM/AEE el 21 de abril de 2010.

- **CE3: Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA6802 (punto de muestreo L-X, 6, Pz6802-4)**, de acuerdo con el considerando 74 en el Cuadro n.° 8 del Informe Final de Supervisión n.° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID de fecha 25 de mayo del 2023, especifica que el área de Parcela de Remediación para la locación del pozo EA6802 (punto de muestreo L-X, 6, Pz6802-4) es de 14.13 m². En ese sentido, aplicaría los costos operacionales para la remediación de áreas afectadas de 0 m² a menos de 20 m² según lo resuelto en la Resolución n.° 317-2022-OEFA/TFA-SE.

Actividad A: Realizar la limpieza y remediación:

- **Costo de remuneración de personal:** Se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:

Cuadro n.° 13: Personal a requerir

Personal	Perfil	Descripción
Un (01) supervisor	Ingeniero en recursos naturales - conservación de suelos, ambiente y/o afines.	Responsable de dirigir las actividades de limpieza y remediación.
Tres (02) obreros	Mano de obra no calificada	Responsable de los trabajos de limpieza y remediación.
Un (01) supervisor en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o afines	Responsable del seguimiento y verificación de las condiciones adecuadas de seguridad y protección ambiental en desarrollo de las actividades de remediación.
Un (1) enfermero	Técnico en enfermería	A fin asistir oportunamente al personal ante los posibles accidentes de trabajo.

Elaboración: SFEM – DFAI

- **Tiempo de trabajo:**

Cuadro n.° 14: Tiempo de trabajo

Tiempo	Descripción
Veintiocho (28) horas equivalentes a 3.5 días de trabajo	Sobre el particular, el Estudio Ambiental del Lote X, aprobado por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) mediante el Oficio n.° 3555-99-EM-PE/DEAR, de fecha 16 de septiembre de 1999, señala que dicho lote se encuentra ubicado principalmente en dos provincias bio-geográficas: el Desierto Premontano Tropical (dp-PT) y el Matorral Desértico Tropical (md-T). Asimismo, se indica que la flora del Lote X es representativa de los hábitats del desierto costero del norte del Perú, presentando una cierta variedad de especies, aunque con una baja diversidad. En función de lo anterior, para la estimación de los días de trabajo establecido en la Resolución n.° 317-2022-OEFA/TFA-SE, solo se considerarán los costos operativos relacionados con las siguientes actividades:



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

	- 1 día para el cercado del área a remediar y construcción del área de segregación y disposición temporal del material impregnado con hidrocarburo. - 2 días para actividades de excavación de suelo y recuperación de residuos. - 0.5 días para la reconfiguración del terreno. Cabe precisar que, en el presente caso no se considera actividades de desbroce, ni lavado de raíces debido a las características vegetativas de la zona donde se ubica el área a remediar.
--	--

Elaboración: SFEM – DFAI

- Costo de implementos y seguridad de trabajo: Comprende al Equipo de Protección Personal (EPP), el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) y el Examen Médico Ocupacional (EMO) para cada trabajador.
- Costo de materiales, herramientas y/o equipos de trabajo: Comprende los materiales, herramientas y/o equipos necesarios para el soporte de las actividades a efectuar²². En este caso, se requieren:

Cuadro n.º 15: Materiales, herramientas y/o equipos

Unidades	Descripción
• 15 m de malla de seguridad plastificado de 1.1 m de alto²³ tipo Rachel • (2) pza carretilla • (2) pza pala antiestática • (2) pza pico antiestática • (7) m² geomenbrana de 2mm de espesor para el techo del punto de acopio • (16) pza de madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mmx3200mm) • (18) m² geomenbrana de 2mm de espesor para la impermeabilización del suelo y los bordes de la bandeja del punto de acopio temporal. • (2) Radios Portátiles VHF • (1) Brújula • (1) GPS • (1) cámara fotográfica • 268 bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg • (4) pza Trajes Tayvex • (4) pza Respirador • (4) pza Cartuchos • (4) pza Lentes de seguridad • (4) pza Casco de seguridad	Cada operario debe contar con el kit de herramientas de manera independiente como una: i) pala y pico antiestática: para excavar, retirar y cargar los residuos impregnados con hidrocarburos; ii) carretillas: para el traslado de los residuos peligrosos, paños, entre otros, hacia el almacenamiento inicial o temporal. Malla de seguridad para cercar las zonas afectadas Geomembrana para el techo del punto de acopio (2 m x 3.5 m = 7 m²). Piezas de madera para la construcción del techo del punto de acopio, considerando 4 piezas para el soporte en cada extremo del punto de acopio y 4 piezas utilizadas con viga en cada extremo y uno en el medio. Geomembrana para la construcción de un (1) punto de acopio de residuos tipo bandeja de geomembrana, cuyas dimensiones son: Ancho 2 m x largo 3.5 m x altura 1 m²⁴. Cabe indicar que, el área del piso es 2 m x 3.5 m = 7 m². Sumado a ello, se debe tener en consideración la geomembrana a utilizar para la construcción de los bordes de la bandeja del punto de acopio; siendo ello así, se considera la altura 1.0 m x el largo 3.5 m = 3.5 m

²² Para mayor detalle, ver Anexos n.ºs 1 y 3.

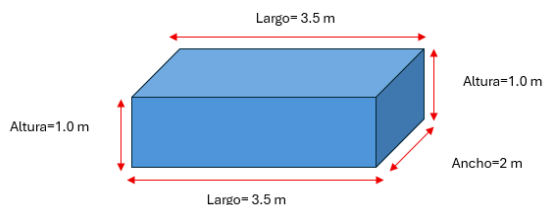
²³ Teniendo en cuenta que, el área afectada tiene la forma cuadrada se ha considerado a modo de referencia que, cada lado del área afectada mide 3.8 m

²⁴ Cabe precisar que, las dimensiones han sido considerandos teniendo en cuenta el volumen de residuos generados producto de la remediación. Siendo ello así, la capacidad de la bandeja de almacenamiento es 7 m³. Considerando que, la bandeja puede almacenar por su altura el doble de su capacidad. Estaría almacenando la totalidad del volumen de residuos.

²⁴ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-ki>

- (4) pza Botas de jebe
- 1/2 kg de clavos (utilizado para la construcción del almacén temporal)

(son dos lados de largo) = 7 m^2 ; además, el ancho 2 m x altura 1.0 m = 2 (dos lados) = 4 m^2 .



$$\text{Total} = 7 \text{ m}^2 + 7 \text{ m}^2 + 4 \text{ m}^2 = 18 \text{ m}^2$$

Considerando que 1 m^3 de suelo equivale a 950 kg de tierra húmeda²⁵, siendo ello así, para recolectar 14.13 m^3 ($13,423.5 \text{ kg}$) de suelo con hidrocarburos se necesita 268.47 bolsas de 50 kg.

Elaboración: SFEM – DFAI

✓ **Actividad B: Monitoreo**

Conforme a lo expuesto en el Estudio Ambiental del Lote X y en la Modificación a la Evaluación Ambiental para la Remediación del Lote X, el administrado asumió la obligación de realizar la remediación de suelos que presenten un contenido mayor a 10,000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en el Lote X.

En atención a ello, la Dirección de Supervisión con el fin de verificar el cumplimiento de la remediación de suelos efectuados durante los años 2000 al 2009, realizó el muestreo de comprobación de suelo²⁶ a fin de verificar si se alcanzaron los niveles establecidos en los citados instrumentos de gestión ambiental.

Ahora bien, es preciso señalar que, tras la revisión del expediente, no se ha identificado información relativa a los puntos georreferenciados (coordenadas UTM WGS 84) que delimiten el área afectada, ni se cuenta con el perímetro de dicha zona. Esta información es fundamental para determinar la forma del área en cuestión; y, en consecuencia, calcular de manera adecuada el número de muestras requeridas, así como su distribución espacial, ello conforme a lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*.

En ese sentido, y considerando la ausencia de dicha información, para el presente caso se ha tomado como referencia lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*. Conforme a esta, se ha asumido que el área a remediar presenta una forma regular y una superficie menor a $1,000 \text{ m}^2$. Esta suposición ha sido adoptada por ser la más favorable para el administrado, permitiendo así un enfoque más beneficioso dentro del marco técnico disponible.

²⁵ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-kilos-equivale#:~:text=Saludos.&text=Un%20metro%20c%C3%BAbico%20de%20tierra%20equivale%20aproximadamente%20a%20750%20kg.>

²⁶ Páginas 45 al 103 del documento digitalizado correspondiente al Informe Final de Supervisión N° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Por tanto, el número de muestra y distribución será de una muestra en cada pared (4) y una en el fondo (1), haciendo un **total de cinco (5) muestras**.

Cabe precisar que, el punto de muestreo L-X, 6, Pz6802-4 de la locación del pozo EA6802 (Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17 M: 482129.336 E, 9531075.868 N) debe estar incluido dentro de los cinco (5) puntos de muestreo.

- Parámetro: Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)

• **1: Servicios de profesionales para muestreo:**

Número de personal

Para planificar²⁷ la toma de muestras del componente ambiental involucrado se considera como mínimo indispensable a un (1) profesional encargado de realizar las actividades de verificación y actualización de la matriz de monitoreos ambientales del administrado, búsqueda de laboratorios acreditados para proveer los servicios de muestreo y análisis, preparación y mantenimiento de sitios, puntos y estaciones de monitoreo, coordinación y planificación de rutas; y actividades de verificación de medidas de seguridad y salud en el trabajo. Para dicha actividad se considera un (1) día de trabajo.

Para la toma de muestras de los parámetros comprometidos se considera un mínimo indispensable de un (1) profesional calificado y un (1) asistente técnico, por un periodo de dos (2) días en jornadas laborales de ocho (8) horas diarias.

- Un (1) profesional, monitor ambiental quien es el responsable del monitoreo ambiental, seguir e indicar los protocolos de monitoreo, y responsable de la preservación de las muestras y elaboración de documentos.
- Un (1) asistente del monitor ambiental, a fin de apoyar al monitor ambiental en la ejecución del monitoreo siguiendo las indicaciones del monitor, apoyar en temas logísticos respecto a la preservación de las muestras, rótulos, entre otros.

Asimismo, deben contar con equipo de protección del personal (EPP): guante, respirador, lentes de seguridad, casco de seguridad, overol, zapato de seguridad punta de acero; el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), el curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST) y el examen médico ocupacional

²⁷

De acuerdo a lo resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental(TFA)-Sala Especializada en Minería, Energía, Actividades Productivas e Infraestructura y Servicios, mediante Resolución 447-2023-OEFA/TFA-SE, El TFA, precisa en el numeral 111 al 117 de la presente Resolución, la importancia del costo de planificación y menciona lo siguiente “...La planificación es esencial ya que facilita la asignación adecuada de recursos, el cumplimiento de las regulaciones, la evaluación de riesgos y la sostenibilidad a lo largo del compromiso a cumplir, proporcionando así una mayor predictibilidad en la ejecución de esta actividad...”. Así mismo, detalla las actividades preparatorias indispensables para dicho costo, tales como; la verificación, actualización, búsqueda de laboratorios acreditados, preparación, mantenimiento de sitios de monitoreo, coordinación, planificación de rutas y las actividades de verificación de medidas de seguridad en el trabajo. Finalmente, el TFA, concluye en lo siguiente “... el costo de planificación es esencial para garantizar que las actividades de monitoreo ambiental se lleven a cabo de manera eficiente, precisa y consistente, lo que a su vez contribuye a la protección del medio ambiente y al cumplimiento de las obligaciones ambientales en el PMA. Además, una planificación adecuada ayudará a optimizar los recursos disponibles y a minimizar los costos a largo plazo asociados con la supervisión ambiental del ente fiscalizador...”.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

(EMO) correspondiente para cada trabajador. Por otro lado, se requiere de transporte terrestre por los días de trabajo, para el traslado del personal.

Días de trabajo

Dichas actividades corresponden a dos (2) días de trabajo, a fin de que:

- El primer día, se realice la inducción de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, y el reconocimiento del área de trabajo donde se realizará el monitoreo ambiental a fin de identificar los accesos y las condiciones de los puntos de muestreo.
- El segundo día, se ejecutará el monitoreo ambiental y la generación de cadenas de custodia para el envío de muestras al laboratorio; asimismo, el monitoreo debe ser evidenciado mediante registros fotográficos/videos fechados y georreferenciados.

2: Análisis de muestras en un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad-INACAL, para los parámetros comprometidos²⁸ con el objetivo de determinar la calidad del componente ambiental en análisis. Para ello, se considera el costo de remisión por una empresa especializada desde la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano.

✓ **Actividad C: Traslado y disposición de los residuos hacia la planta de homogenización**

De acuerdo con lo señalado en el Informe Final de Supervisión, el proceso de remediación se desarrolló en dos etapas. En ese sentido, según la información proporcionada por el propio administrado, la metodología de excavación aplicada en la primera fase de la Primera Etapa contempló profundidades de excavación que oscilan entre 0.05 y 3 metros.

Por otro lado, para la segunda fase de la Primera Etapa, así como para la única fase de la Segunda Etapa, se aplicó la metodología de excavación establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X. Este estudio determina una profundidad de excavación de hasta 0.4 metros en zonas destinadas a trabajadores, y hasta 1.00 metro en áreas habitadas, como playas y poblados, conforme se detalla a continuación:

²⁸

Ver Anexo n.º 1 del presente informe.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Imagen n.º 4: Informe de remediación - CNPC

Informe de Remediación – CNPC				
Primera Etapa			Segunda Etapa	
En esta Primera Etapa se efectuó la evaluación de tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro. De la evaluación de las tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones, se determinó que noventa y seis (96) locaciones no excedieron el nivel de intervención de 10.000 ppm en el parámetro TPH, mientras que dos mil seiscientos doce (2612) locaciones sí excedieron dicho nivel. En ese sentido, se consideró la remediación de dos mil seiscientos doce (2612) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 990,000 m3 que fueron dispuestos en 246,40 kilómetros de vías internas del Lote X. Ahora bien, la Primera Etapa comprendió dos (2) fases, conforme se describe a continuación:				
En esta Segunda Etapa se efectuó la evaluación de los niveles de concentración de TPH en setecientos veintidós (722) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro. De la evaluación de las setecientos veintidós (722) locaciones, se determinó lo siguiente: (i) treinta (30) locaciones no excedían el nivel de intervención de 10.000 de TPH; (ii) veintidós (22) no fueron remediadas (por su ubicación en poblados); (iii) treinta y cinco (35) no fueron remediadas (por fideicomiso); (iv) seiscientos treinta y cinco (635) locaciones sí excedieron el nivel de intervención de 10.000 de TPH. En ese sentido, se consideró la remediación de seiscientos treinta y cinco (635) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 400,000 m³ dispuestos en 65,76 kilómetros de vías internas del Lote X. Ahora bien, la Segunda Etapa comprendió una fase, conforme se describe a continuación:				
Cuadro N.º 2 Fases de la Primera Etapa				
Fases	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Primera Fase	Inició el 18 de octubre de 2000, y culminó el 31 de enero de 2003.	Cosapi	La metodología de excavación aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio ambiental del Lote X: Profundidad de excavación de 0,05 – 3 m.	1327
Segunda Fase	Inició el 1 de febrero de 2003 y culminó el 24 de agosto de 2004.	Cosapi	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X: Profundidad hasta 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	1285
Total locaciones remediadas:				2.612

Cuadro N.º 3 Segunda Etapa				
Única Fase	Se inició el 18 de diciembre de 2007, y concluyó el 13 de setiembre de 2009	HAZCO ENVIRONMETAL SERVICE S.A.	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el EAR del Lote X: Profundidad de excavación: 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	635

Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito en el cuadro anterior, en la Segunda Etapa, realizada entre los años 2007 y 2009, se habría realizado trabajos de remediación de suelos en seiscientos treinta y cinco (635) locaciones.

Elaboración: SFEM – DFAI

Teniendo en cuenta ello, y a fin de determinar la cantidad de residuos en el presente caso se tomará como referencia la profundidad de excavación de 1.00 metro²⁹ y el área afectada para cada zona, a efectos de estimar la cantidad de residuos peligrosos a disponer.

Cuadro n.º 16: Cantidad y lugar para el transporte y disposición de los residuos

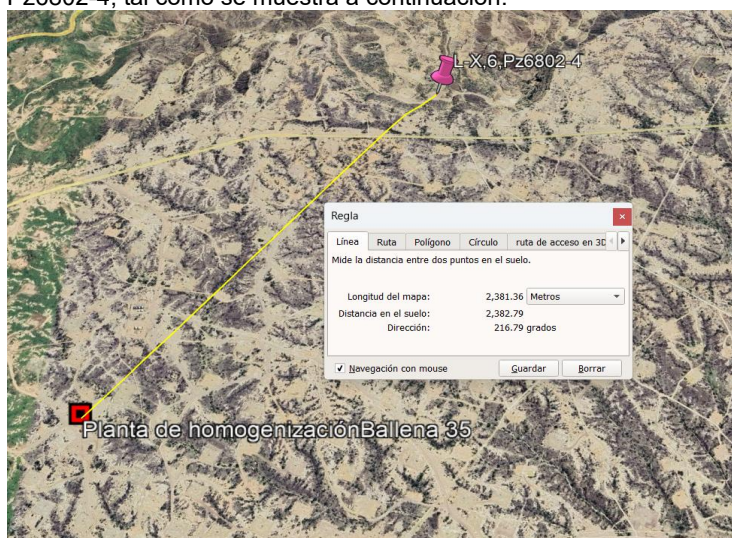
Description	
Cantidad de residuos a disponer	Pozo/Locación EA6802: 14.13 m ² x 1 m= 14.13 m ³ de suelo..
Lugar para la disposición de los residuos peligrosos	Cabe señalar que, el PMA para la ampliación de facilidades de producción del proyecto Etanco Fase II, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 142-2010-MEM/AAE el 21 de abril de 2010; indica lo siguiente respecto al manejo de sus residuos: <u>5.7 Plan de manejo de residuos</u> (...) <u>5.7.2. Alcance</u> <i>El Plan considera el manejo de los residuos sólidos en todas las actividades que se ejecutan en las instalaciones del Lote X, que incluye:</i> - Actividades y operaciones en ejecución. - Instalaciones existentes. - Nuevas instalaciones. - Nuevas actividades y operaciones. (...) <u>5.7.2.2. Metodología</u> • Clasificación, cuantificación y disposición de residuos (...)

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

*El manejo de suelos empetrolados se realiza de acuerdo al Estándar PESA PE-6B-0053-0: "Manejo de Barros, el cual indica que todos los suelos empetrolados una vez retirados del sitio, deberán ser transportados y acopiados temporalmente en las **Plantas de Homogenización de Central Merina, Ballena y Carrizo**".*

Conforme a lo anterior, el Lote X cuenta con una Planta de homogenización (tratamiento); por lo que, en el presente caso se tomará como referencia, dicha información como lugar para su tratamiento.

En ese sentido, los residuos serán trasladados a la planta de homogenización Ballena 35, debido a la cercanía al punto L-X, 6, Pz6802-4, tal como se muestra a continuación:



Ubicación de la planta se detalla a continuación:

N°	Tipo	Denominación de la Instalación	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
78	Planta	Planta de homogenización Carrizo	480216	9515493
79	Planta	Planta de homogenización Carrizo 16	484874	9523955
80	Planta	Planta de homogenización Central 10	480830	9526666
81	Planta	Planta de homogenización Ballena 35	480705	9529152
82	Planta	Planta de homogenización Laguna 06	486063	9532272
83	Poza de disposición de detritos	Poza 1,2 Taíman 24	475743	9526117
84	Almacén	Recinto Colche	476479	9523577
85	Planta	Captación - Pozones	477600	9532780
86	Planta	Ocean Plant y muelle	477663	9532358

(**) Las coordenadas se obtuvieron de la información proporcionada por el Titular en el PA del Lote X.

Fuente: Anexo 2 de la Carta N° GGRL-SUPC-GFST-00214-2020 emitida por PERUPETRO e Informe de Evaluación.

Elaboración: SFEM – DFAI

Por lo tanto, considerando que el administrado cuenta con varias plantas de homogenización, los residuos generados serán trasladados a las plantas de



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

homogenización que se encuentren más cercanas a cada área de remediación respectivamente. En este sentido, considerando que las distancias no son significativas y que el traslado sería dentro de la misma unidad fiscalizable, no sería necesario costear el traslado de dichos residuos procedentes de las áreas de remediación a las plantas de homogenización.

Asimismo, no corresponde considerar transporte ni disposición final mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos. Ya que los residuos procedentes de las áreas de remediación serán trasladadas a las plantas de homogenización para su respectivo tratamiento, según lo señalado en su Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la Ampliación de Facilidades de Producción del Proyecto Etanco II, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 142-2010-MEM/AE el 21 de abril de 2010.

- **CE4: Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA7407 (punto de muestreo L-X, 6, Pz7407-2)**, de acuerdo con el considerando 74 en el Cuadro n.º 8 del Informe Final de Supervisión n.º 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID de fecha 25 de mayo del 2023, especifica que el área de Parcela de Remediación para la locación del pozo EA7407 (punto de muestreo L-X, 6, Pz7407-2) es de 38.21 m2. En ese sentido, aplicaría los costos operacionales para la remediación de áreas afectadas de 20 m2 a menos de 50 m2 según lo resuelto en la Resolución n.º 317-2022-OEFA/TFA-SE.

Actividad A: Realizar la limpieza y remediación:

- **Costo de remuneración de personal:** Se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:

Cuadro n.º 17: Personal a requerir

Personal	Perfil	Descripción
Un (01) supervisor	Ingeniero en recursos naturales - conservación de suelos, ambiente y/o afines.	Responsable de dirigir las actividades de limpieza y remediación.
Tres (03) obreros	Mano de obra no calificada	Responsable de los trabajos de limpieza y remediación.
Un (01) supervisor en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o afines	Responsable del seguimiento y verificación de las condiciones adecuadas de seguridad y protección ambiental en desarrollo de las actividades de remediación.
Un (1) enfermero	Técnico en enfermería	A fin asistir oportunamente al personal ante los posibles accidentes de trabajo.

Elaboración: SFEM – DFAI

- **Tiempo de trabajo:**

Cuadro n.º 18: Tiempo de trabajo

Tiempo	Descripción
Veintiocho (28) horas equivalentes a 3.5 días de trabajo	Sobre el particular, el Estudio Ambiental del Lote X, aprobado por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) mediante el Oficio n.º 3555-99-EM-PE/DEAR, de fecha 16 de septiembre de 1999, señala que dicho lote se encuentra ubicado principalmente en dos provincias bio-geográficas: el Desierto Premontano Tropical (dp-PT) y el Matorral



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

	Desértico Tropical (md-T). Asimismo, se indica que la flora del Lote X es representativa de los hábitats del desierto costero del norte del Perú, presentando una cierta variedad de especies, aunque con una baja diversidad. En función de lo anterior, para la estimación de los días de trabajo establecido en la Resolución n.º 317-2022-OEFA/TFA-SE, solo se considerarán los costos operativos relacionados con las siguientes actividades: - 1 día para el cercado del área a remediar y construcción del área de segregación y disposición temporal del material impregnado con hidrocarburo. - 2 días para actividades de excavación de suelo y recuperación de residuos. - 0.5 días para la reconfiguración del terreno. Cabe precisar que, en el presente caso no se considera actividades de desbroce, ni lavado de raíces debido a las características vegetativas de la zona donde se ubica el área a remediar.
--	--

Elaboración: SFEM – DFAI

- Costo de implementos y seguridad de trabajo: Comprende al Equipo de Protección Personal (EPP), el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) y el Examen Médico Ocupacional (EMO) para cada trabajador.
- Costo de materiales, herramientas y/o equipos de trabajo: Comprende los materiales, herramientas y/o equipos necesarios para el soporte de las actividades a efectuar³⁰. En este caso, se requieren:

Cuadro n.º 19: Materiales, herramientas y/o equipos

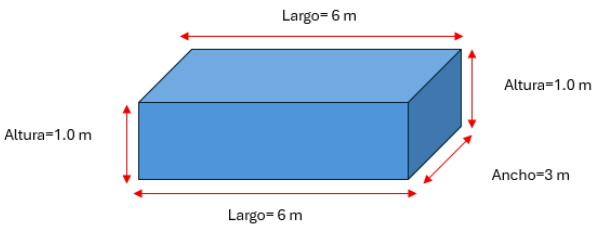
Unidades	Descripción
• 25 m de malla de seguridad plastificado de 1.1 m de alto³¹ tipo Rachel • (3) pza carretilla • (3) pza pala antiestática • (3) pza pico antiestática • (18) m² geomembrana de 2mm de espesor para el techo del punto de acopio • (16) pza de madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mmx3200mm) • (36) m² geomembrana de 2mm de espesor para la impermeabilización del suelo y los bordes de la bandeja del punto de acopio temporal. • (2) Radios Portátiles VHF • (1) Brújula • (1) GPS • (1) cámara fotográfica	Cada operario debe contar con el kit de herramientas de manera independiente como una: i) pala y pico antiestática: para excavar, retirar y cargar los residuos impregnados con hidrocarburos; ii) carretillas: para el traslado de los residuos peligrosos, paños, entre otros, hacia el almacenamiento inicial o temporal. Malla de seguridad para cercar las zonas afectadas Geomembrana para el techo del punto de acopio (3 m x 6 m= 18 m²). Piezas de madera para la construcción del techo del punto de acopio, considerando 4 piezas para el soporte en cada extremo del punto de acopio y 4 piezas utilizadas con viga en cada extremo y uno en el medio. Geomembrana para la construcción de un (1) punto de acopio de residuos tipo bandeja de geomembrana, cuyas dimensiones son: Ancho 3 m x largo 6 m x altura 1 m³².

³⁰ Para mayor detalle, ver Anexos n.ºs 1 y 3.

³¹ Teniendo en cuenta que, el área afectada tiene la forma cuadrada se ha considerado a modo de referencia que, cada lado del área afectada mide 6.2 m.

³² Cabe precisar que, las dimensiones han sido considerando teniendo en cuenta el volumen de residuos generados producto de la remediación. Siendo ello así, la capacidad de la bandeja de almacenamiento es 18 m³. Considerando que, la bandeja puede almacenar por su altura el doble de su capacidad. Estaría almacenando la totalidad del volumen de residuos.

**Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

• 726 bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg • (5) pza Trajes Tayvex • (5) pza Respirador • (5) pza Cartuchos • (5) pza Lentes de seguridad • (5) pza Casco de seguridad • (5) pza Botas de jebe • 1/2 kg de clavos (utilizado para la construcción del almacén temporal)	Cabe indicar que, el área del piso es $3 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$. Sumado a ello, se debe tener en consideración la geomembrana a utilizar para la construcción de los bordes de la bandeja del punto de acopio; siendo ello así, se considera la altura $1.0 \text{ m} \times \text{el largo } 6 \text{ m} = 6 \text{ m}$ (son dos lados de largo) $= 12 \text{ m}^2$; además, el ancho $3 \text{ m} \times \text{altura } 1.0 \text{ m} = 3$ (dos lados) $= 6 \text{ m}^2$.  Total $= 18 \text{ m}^2 + 12 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2 = 36 \text{ m}^2$ Considerando que 1 m^3 de suelo equivale a 950 kg de tierra húmeda³³, siendo ello así, para recolectar 38.21 m^3 ($36,299.5 \text{ kg}$) de suelo con hidrocarburos se necesita 725.99 bolsas de 50 kg equivalente a 726 bolsas.
---	--

Elaboración: SFEM – DFAI

✓ **Actividad B: Monitoreo**

Conforme a lo expuesto en el Estudio Ambiental del Lote X y en la Modificación a la Evaluación Ambiental para la Remediación del Lote X, el administrado asumió la obligación de realizar la remediación de suelos que presenten un contenido mayor a 10,000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en el Lote X.

En atención a ello, la Dirección de Supervisión con el fin de verificar el cumplimiento de la remediación de suelos efectuados durante los años 2000 al 2009, realizó el muestreo de comprobación de suelo³⁴ a fin de verificar si se alcanzaron los niveles establecidos en los citados instrumentos de gestión ambiental.

Ahora bien, es preciso señalar que, tras la revisión del expediente, no se ha identificado información relativa a los puntos georreferenciados (coordenadas UTM WGS 84) que delimiten el área afectada, ni se cuenta con el perímetro de dicha zona. Esta información es fundamental para determinar la forma del área en cuestión; y, en consecuencia, calcular de manera adecuada el número de muestras requeridas, así como su distribución espacial, ello conforme a lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*.

³² <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-ki>

³³ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-kilos-equivale#:~:text=Saludos.&text=Un%20metro%20c%C3%BAbico%20de%20tierra%20equivale%20aproximadamente%20a%20750%20kg>.

³⁴ Páginas 45 al 103 del documento digitalizado correspondiente al Informe Final de Supervisión N° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

En ese sentido, y considerando la ausencia de dicha información, para el presente caso se ha tomado como referencia lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*. Conforme a esta, se ha asumido que el área a remediar presenta una forma regular y una superficie menor a 1,000 m². Esta suposición ha sido adoptada por ser la más favorable para el administrado, permitiendo así un enfoque más beneficioso dentro del marco técnico disponible.

Por tanto, el número de muestra y distribución será de una muestra en cada pared (4) y una en el fondo (1), haciendo un **total de cinco (5) muestras**.

Cabe precisar que, el punto de muestreo L-X, 6, Pz7407-2 de la locación del pozo EA7407 (Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17 M: 477390.192 E, 9528717.369 N) debe estar incluido dentro de los cinco (5) puntos de muestreo.

- Parámetro: Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)

• **1: Servicios de profesionales para muestreo:**

Número de personal

Para planificar³⁵ la toma de muestras del componente ambiental involucrado se considera como mínimo indispensable a un (1) profesional encargado de realizar las actividades de verificación y actualización de la matriz de monitoreos ambientales del administrado, búsqueda de laboratorios acreditados para proveer los servicios de muestreo y análisis, preparación y mantenimiento de sitios, puntos y estaciones de monitoreo, coordinación y planificación de rutas; y actividades de verificación de medidas de seguridad y salud en el trabajo. Para dicha actividad se considera un (1) día de trabajo.

Para la toma de muestras de los parámetros comprometidos se considera un mínimo indispensable de un (1) profesional calificado y un (1) asistente técnico, por un periodo de dos (2) días en jornadas laborales de ocho (8) horas diarias.

- Un (1) profesional, monitor ambiental quien es el responsable del monitoreo ambiental, seguir e indicar los protocolos de monitoreo, y responsable de la preservación de las muestras y elaboración de documentos.
- Un (1) asistente del monitor ambiental, a fin de apoyar al monitor ambiental en la ejecución del monitoreo siguiendo las indicaciones del monitor, apoyar

³⁵

De acuerdo a lo resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental(TFA)-Sala Especializada en Minería, Energía, Actividades Productivas e Infraestructura y Servicios, mediante Resolución 447-2023-OEFA/TFA-SE, El TFA, precisa en el numeral 111 al 117 de la presente Resolución, la importancia del costo de planificación y menciona lo siguiente “...La planificación es esencial ya que facilita la asignación adecuada de recursos, el cumplimiento de las regulaciones, la evaluación de riesgos y la sostenibilidad a lo largo del compromiso a cumplir, proporcionando así una mayor predictibilidad en la ejecución de esta actividad...”. Así mismo, detalla las actividades preparatorias indispensables para dicho costo, tales como; la verificación, actualización, búsqueda de laboratorios acreditados, preparación, mantenimiento de sitios de monitoreo, coordinación, planificación de rutas y las actividades de verificación de medidas de seguridad en el trabajo. Finalmente, el TFA, concluye en lo siguiente “... el costo de planificación es esencial para garantizar que las actividades de monitoreo ambiental se lleven a cabo de manera eficiente, precisa y consistente, lo que a su vez contribuye a la protección del medio ambiente y al cumplimiento de las obligaciones ambientales en el PMA. Además, una planificación adecuada ayudará a optimizar los recursos disponibles y a minimizar los costos a largo plazo asociados con la supervisión ambiental del ente fiscalizador...”.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

en temas logísticos respecto a la preservación de las muestras, rótulos, entre otros.

Asimismo, deben contar con equipo de protección del personal (EPP): guante, respirador, lentes de seguridad, casco de seguridad, overol, zapato de seguridad punta de acero; el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), el curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST) y el examen médico ocupacional (EMO) correspondiente para cada trabajador. Por otro lado, se requiere de transporte terrestre por los días de trabajo, para el traslado del personal.

Días de trabajo

Dichas actividades corresponden a dos (2) días de trabajo, a fin de que:

- El primer día, se realice la inducción de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, y el reconocimiento del área de trabajo donde se realizará el monitoreo ambiental a fin de identificar los accesos y las condiciones de los puntos de muestreo.
- El segundo día, se ejecutará el monitoreo ambiental y la generación de cadenas de custodia para el envío de muestras al laboratorio; asimismo, el monitoreo debe ser evidenciado mediante registros fotográficos/videos fechados y georreferenciados.

2: Análisis de muestras en un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad-INACAL, para los parámetros comprometidos³⁶ con el objetivo de determinar la calidad del componente ambiental en análisis. Para ello, se considera el costo de remisión por una empresa especializada desde la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano.

✓ **Actividad C: Traslado y disposición de los residuos hacia la planta de homogenización**

De acuerdo con lo señalado en el Informe Final de Supervisión, el proceso de remediación se desarrolló en dos etapas. En ese sentido, según la información proporcionada por el propio administrado, la metodología de excavación aplicada en la primera fase de la Primera Etapa contempló profundidades de excavación que oscilan entre 0.05 y 3 metros.

Por otro lado, para la segunda fase de la Primera Etapa, así como para la única fase de la Segunda Etapa, se aplicó la metodología de excavación establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X. Este estudio determina una profundidad de excavación de hasta 0.4 metros en zonas destinadas a trabajadores, y hasta 1.00 metro en áreas habitadas, como playas y poblados, conforme se detalla a continuación:

³⁶

Ver Anexo n.º 1 del presente informe.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Imagen n.º 5: Informe de remediación - CNPC

Informe de Remediación – CNPC

Primera Etapa

En esta Primera Etapa se efectuó la evaluación de tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro.

De la evaluación de las tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones, se determinó que novecientos sesenta y seis (906) locaciones no excedieron el nivel de intervención de 10 000 ppm en el parámetro TPH, mientras que dos mil seiscientos doce (2612) locaciones sí excedieron dicho nivel.

En ese sentido, se consideró la remediación de dos mil seiscientos doce (2612) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 990,000 m³ que fueron dispuestos en 246,40 kilómetros de vías internas del Lote X.

Ahora bien, la Primera Etapa comprendió dos (2) fases, conforme se describe a continuación:

Cuadro N.º 2

Fases de la Primera Etapa

Fases	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Primera Fase	Inicio el 18 de octubre de 2000, y culminó el 31 de enero de 2003.	Cosapi	La metodología de excavación aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio ambiental del Lote X: Profundidad de excavación de 0.05 – 3 m.	1327
Segunda Fase	Inicio el 1 de febrero de 2003 y culminó el 24 de agosto de 2004.	Cosapi	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X: Profundidad hasta 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	1285
Total locaciones remediadas:				2,612

Segunda Etapa

En esta Segunda Etapa se efectuó la evaluación de los niveles de concentración de TPH en setecientos veintidós (722) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro.

De la evaluación de las setecientos veintidós (722) locaciones, se determinó lo siguiente: (i) treinta (30) locaciones no excedían el nivel de intervención de 10 000 de TPH; (ii) veintidós (22) no fueron remediadas (por su ubicación en poblados); (iii) treinta y cinco (35) no fueron remediadas (por fideicomiso); (iv) seiscientos treinta y cinco (635) locaciones sí excedieron el nivel de intervención de 10 000 de TPH.

En ese sentido, se consideró la remediación de seiscientos treinta y cinco (635) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 400,000 m³ dispuestos en 65,76 kilómetros de vías internas del Lote X.

Ahora bien, la Segunda Etapa comprendió una fase, conforme se describe a continuación:

Cuadro N.º 3

Segunda Etapa

Fases	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Única Fase	Se inició el 18 de diciembre de 2007, y concluyó el 13 de septiembre de 2009	HAZCO ENVIRONMETAL SERVICE S.A.	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el EAR del Lote X: Profundidad de excavación: 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	635

Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito en el cuadro anterior, en la Segunda Etapa, realizada entre los años 2007 y 2009, se habría realizado trabajos de remediación de suelos en seiscientos treinta y cinco (635) locaciones.

Elaboración: SFEM – DFAI

Teniendo en cuenta ello, y a fin de determinar la cantidad de residuos en el presente caso se tomará como referencia la profundidad de excavación de 1.00 metro³⁷ y el área afectada para cada zona, a efectos de estimar la cantidad de residuos peligrosos a disponer.

Cuadro n.º 20: Cantidad y lugar para el transporte y disposición de los residuos

Description	
Cantidad de residuos a disponer	Pozo/Locación EA7407: 38.21 m ² x 1 m= 38.21 m ³ de suelo.
Lugar para la disposición de los residuos peligrosos	Cabe señalar que, el PMA para la ampliación de facilidades de producción del proyecto Etanco Fase II, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 142-2010-MEM/AEE el 21 de abril de 2010; indica lo siguiente respecto al manejo de sus residuos: 5.7 Plan de manejo de residuos (...) 5.7.2. Alcance <i>El Plan considera el manejo de los residuos sólidos en todas las actividades que se ejecutan en las instalaciones del Lote X, que incluye:</i> - Actividades y operaciones en ejecución. - Instalaciones existentes. - Nuevas instalaciones. - Nuevas actividades y operaciones. (...) 5.7.2.2. Metodología • Clasificación, cuantificación y disposición de residuos (...)

³⁷

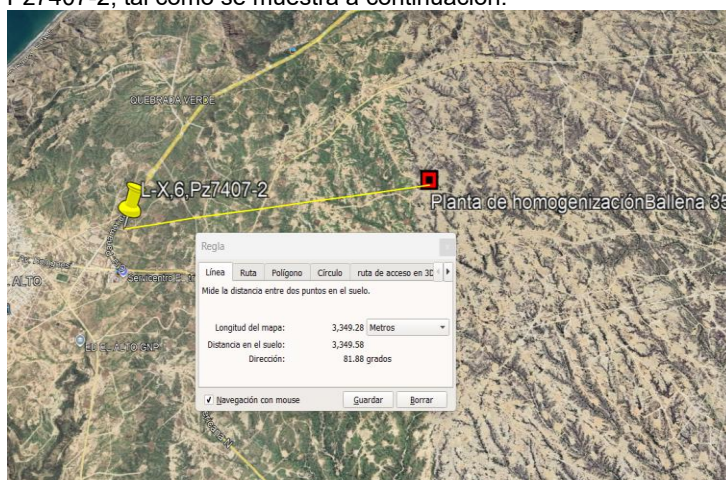
Considerando, la mayor profundidad.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

*El manejo de suelos empetrolados se realiza de acuerdo al Estándar PESA PE-6B-0053-0: "Manejo de Barros, el cual indica que todos los suelos empetrolados una vez retirados del sitio, deberán ser transportados y acopiados temporalmente en las **Plantas de Homogenización de Central Merina, Ballena y Carrizo**".*

Conforme a lo anterior, el Lote X cuenta con una Planta de homogenización (tratamiento); por lo que, en el presente caso se tomará como referencia, dicha información como lugar para su tratamiento.

En ese sentido, los residuos serán trasladados a la planta de homogenización Ballena 35, debido a la cercanía al punto L-X, 6, Pz7407-2, tal como se muestra a continuación:



Ubicación de la planta se detalla a continuación:

N°	Tipo	Denominación de la Instalación	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
78	Planta	Planta de homogenización Carrizo	480216	9515493
79	Planta	Planta de homogenización Carrizo 16	484874	9523955
80	Planta	Planta de homogenización Central 10	480830	9526666
81	Planta	Planta de homogenización Ballena 35	480705	9529152
82	Planta	Planta de homogenización Laguna 06	486063	9532272
83	Poza de disposición de detritos	Poza 1,2 Taíman 24	475743	9526117
84	Almacén	Recinto Colche	476479	9523577
85	Planta	Captación - Pozones	477600	9532780
86	Planta	Ocean Plant y muelle	477663	9532358

(**) Las coordenadas se obtuvieron de la información proporcionada por el Titular en el PA del Lote X.
Fuente: Anexo 2 de la Carta N° GGRL-SUPC-GFST-00214-2020 emitida por PERUPETRO e Informe de Evaluación.

Elaboración: SFEM – DFAI

Por lo tanto, considerando que el administrado cuenta con varias plantas de homogenización, los residuos generados serán trasladados a las plantas de homogenización que se encuentren más cercanas a cada área de remediación respectivamente. En este sentido, considerando que las distancias no son significativas y que el traslado sería dentro de la misma unidad fiscalizable, no sería necesario costear el traslado de dichos residuos procedentes de las áreas de remediación a las plantas de homogenización.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Asimismo, no corresponde considerar transporte ni disposición final mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos. Ya que los residuos procedentes de las áreas de remediación serán trasladadas a las plantas de homogenización para su respectivo tratamiento, según lo señalado en su Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la Ampliación de Facilidades de Producción del Proyecto Etanco II, aprobado mediante Resolución Directoral n.° 142-2010-MEM/AEE el 21 de abril de 2010.

- **CE5: Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA236 (punto de muestreo L-X, 6, Pz236-4)**, de acuerdo con el considerando 74 en el Cuadro n.° 8 del Informe Final de Supervisión n.° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID de fecha 25 de mayo del 2023, especifica que el área de Parcela de Remediación para la locación del pozo EA236 (punto de muestreo L-X, 6, Pz236-4) es de 60.49 m². En ese sentido, aplicaría los costos operacionales para la remediación de áreas afectadas de 20 m² a menos de 50 m² según lo resuelto en la Resolución n.° 317-2022-OEFA/TFA-SE.

Actividad A: Realizar la limpieza y remediación:

- **Costo de remuneración de personal:** Se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:

Cuadro n.° 21: Personal a requerir

Personal	Perfil	Descripción
Un (01) supervisor	Ingeniero en recursos naturales - conservación de suelos, ambiente y/o afines.	Responsable de dirigir las actividades de limpieza y remediación.
Tres (06) obreros	Mano de obra no calificada	Responsable de los trabajos de limpieza y remediación.
Un (01) supervisor en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o afines	Responsable del seguimiento y verificación de las condiciones adecuadas de seguridad y protección ambiental en desarrollo de las actividades de remediación.
Un (1) enfermero	Técnico en enfermería	A fin asistir oportunamente al personal ante los posibles accidentes de trabajo.

Elaboración: SFEM – DFAI

- **Tiempo de trabajo:**

Cuadro n.° 22: Tiempo de trabajo

Tiempo	Descripción
Cincuenta y seis (56) horas equivalentes a siete (7) días de trabajo	Sobre el particular, el Estudio Ambiental del Lote X, aprobado por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) mediante el Oficio n.° 3555-99-EM-PE/DEAR, de fecha 16 de septiembre de 1999, señala que dicho lote se encuentra ubicado principalmente en dos provincias bio-geográficas: el Desierto Premontano Tropical (dp-PT) y el Matorral Desértico Tropical (md-T). Asimismo, se indica que la flora del Lote X es representativa de los hábitats del desierto costero del norte del Perú, presentando una cierta variedad de especies, aunque con una baja diversidad. En función de lo anterior, para la estimación de los días de trabajo establecido en la Resolución n.° 317-2022-OEFA/TFA-SE, solo se considerarán los costos operativos relacionados con las siguientes actividades:



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

	- 2 día para el cercado del área a remediar y construcción del área de segregación y disposición temporal del material impregnado con hidrocarburo. - 4 días para actividades de excavación de suelo y recuperación de residuos. - 1 días para la reconfiguración del terreno. Cabe precisar que, en el presente caso no se considera actividades de desbroce, ni lavado de raíces debido a las características vegetativas de la zona donde se ubica el área a remediar.
--	--

Elaboración: SFEM – DFAI

- Costo de implementos y seguridad de trabajo: Comprende al Equipo de Protección Personal (EPP), el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) y el Examen Médico Ocupacional (EMO) para cada trabajador.
- Costo de materiales, herramientas y/o equipos de trabajo: Comprende los materiales, herramientas y/o equipos necesarios para el soporte de las actividades a efectuar³⁸. En este caso, se requieren:

Cuadro n.º 23: Materiales, herramientas y/o equipos

Unidades	Descripción
• 31 m de malla de seguridad plastificado de 1.1 m de alto³⁹ tipo Rachel • (6) pza carretilla • (6) pza pala antiestática • (6) pza pico antiestática • (30) m² geomembrana de 2mm de espesor para el techo del punto de acopio • (16) pza de madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mmx3200mm) • (52) m² geomembrana de 2mm de espesor para la impermeabilización del suelo y los bordes de la bandeja del punto de acopio temporal. • (2) Radios Portátiles VHF • (1) Brújula • (1) GPS • (1) cámara fotográfica • 1149 bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg • (8) pza Trajes Tayvex • (8) pza Respirador • (8) pza Cartuchos • (8) pza Lentes de seguridad • (8) pza Casco de seguridad • (8) pza Botas de jebe	Cada operario debe contar con el kit de herramientas de manera independiente como una: i) pala y pico antiestática: para excavar, retirar y cargar los residuos impregnados con hidrocarburos; ii) carretillas: para el traslado de los residuos peligrosos, paños, entre otros, hacia el almacenamiento inicial o temporal. Malla de seguridad para cercar las zonas afectadas Geomembrana para el techo del punto de acopio (5 m x 6 m= 30 m²). Piezas de madera para la construcción del techo del punto de acopio, considerando 4 piezas para el soporte en cada extremo del punto de acopio y 4 piezas utilizadas con viga en cada extremo y uno en el medio. Geomembrana para la construcción de un (1) punto de acopio de residuos tipo bandeja de geomembrana, cuyas dimensiones son: Ancho 5 m x largo 6 m x altura 1 m⁴⁰. Cabe indicar que, el área del piso es 5 m x 6 m =30 m². Sumado a ello, se debe tener en consideración la geomembrana a utilizar para la construcción de los bordes de la bandeja del punto de acopio; siendo ello así, se considera la altura 1.0 m x el largo 6 m = 6 m (son dos lados de largo) = 12 m²; además, el ancho 5 m x altura 1.0 m = 5 (dos lados) = 10 m².

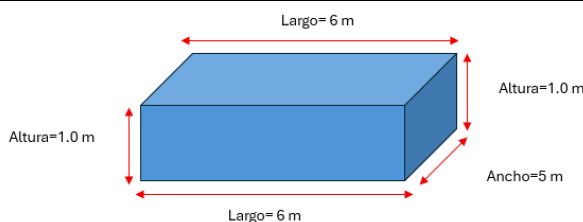
³⁸ Para mayor detalle, ver Anexos n.ºs 1 y 3.

³⁹ Teniendo en cuenta que, el área afectada tiene la forma cuadrada se ha considerado a modo de referencia que, cada lado del área afectada mide 7.8 m.

⁴⁰ Cabe precisar que, las dimensiones han sido considerandos teniendo en cuenta el volumen de residuos generados producto de la remediación. Siendo ello así, la capacidad de la bandeja de almacenamiento es 30 m³. Considerando que, la bandeja puede almacenar por su altura el doble de su capacidad. Estaría almacenando la totalidad del volumen de residuos.

⁴⁰ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-ki>

- 1/2 kg de clavos (utilizado para la construcción del almacén temporal)



$$\text{Total} = 30 \text{ m}^2 + 12 \text{ m}^2 + 10 \text{ m}^2 = 52 \text{ m}^2$$

Considerando que 1 m³ de suelo equivale a 950 kg de tierra húmeda⁴¹, siendo ello así, para recolectar 60.49 m³ (57465.5 kg) de suelo con hidrocarburos se necesita 1,149.31 bolsas de 50 kg.

Elaboración: SFEM – DFAI

✓ **Actividad B: Monitoreo**

Conforme a lo expuesto en el Estudio Ambiental del Lote X y en la Modificación a la Evaluación Ambiental para la Remediación del Lote X, el administrado asumió la obligación de realizar la remediación de suelos que presenten un contenido mayor a 10,000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en el Lote X.

En atención a ello, la Dirección de Supervisión con el fin de verificar el cumplimiento de la remediación de suelos efectuados durante los años 2000 al 2009, realizó el muestreo de comprobación de suelo⁴² a fin de verificar si se alcanzaron los niveles establecidos en los citados instrumentos de gestión ambiental.

Ahora bien, es preciso señalar que, tras la revisión del expediente, no se ha identificado información relativa a los puntos georreferenciados (coordenadas UTM WGS 84) que delimiten el área afectada, ni se cuenta con el perímetro de dicha zona. Esta información es fundamental para determinar la forma del área en cuestión; y, en consecuencia, calcular de manera adecuada el número de muestras requeridas, así como su distribución espacial, ello conforme a lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*.

En ese sentido, y considerando la ausencia de dicha información, para el presente caso se ha tomado como referencia lo establecido en la *Guía para Muestreo de Suelos*. Conforme a esta, se ha asumido que el área a remediar presenta una forma regular y una superficie menor a 1,000 m². Esta suposición ha sido adoptada por ser la más favorable para el administrado, permitiendo así un enfoque más beneficioso dentro del marco técnico disponible.

⁴¹ <https://www.jardineros.mx/preguntas/un-metro-cubico-de-tierra-negra-a-cuantos-kilos-equivale#:~:text=Saludos.&text=Un%20metro%20c%C3%BAbico%20de%20tierra%20equivale%20aproximadamente%20a%20750%20kg.>

⁴² Páginas 45 al 103 del documento digitalizado correspondiente al Informe Final de Supervisión N° 00112-2023-OEFA/DSEM-CHID.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Por tanto, el número de muestra y distribución será de una muestra en cada pared (4) y una en el fondo (1), haciendo un **total de cinco (5) muestras**.

Cabe precisar que, el punto de muestreo L-X, 6, Pz236-4 de la locación del pozo EA236 (Coordenadas UTM WGS84 – Zona 17 M: 477475.507 E, 9527701.392 N) debe estar incluido dentro de los cinco (5) puntos de muestreo.

- Parámetro: Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)

• **1: Servicios de profesionales para muestreo:**

Número de personal

Para planificar⁴³ la toma de muestras del componente ambiental involucrado se considera como mínimo indispensable a un (1) profesional encargado de realizar las actividades de verificación y actualización de la matriz de monitoreos ambientales del administrado, búsqueda de laboratorios acreditados para proveer los servicios de muestreo y análisis, preparación y mantenimiento de sitios, puntos y estaciones de monitoreo, coordinación y planificación de rutas; y actividades de verificación de medidas de seguridad y salud en el trabajo. Para dicha actividad se considera un (1) día de trabajo.

Para la toma de muestras de los parámetros comprometidos se considera un mínimo indispensable de un (1) profesional calificado y un (1) asistente técnico, por un periodo de dos (2) días en jornadas laborales de ocho (8) horas diarias.

- Un (1) profesional, monitor ambiental quien es el responsable del monitoreo ambiental, seguir e indicar los protocolos de monitoreo, y responsable de la preservación de las muestras y elaboración de documentos.
- Un (1) asistente del monitor ambiental, a fin de apoyar al monitor ambiental en la ejecución del monitoreo siguiendo las indicaciones del monitor, apoyar en temas logísticos respecto a la preservación de las muestras, rótulos, entre otros.

Asimismo, deben contar con equipo de protección del personal (EPP): guante, respirador, lentes de seguridad, casco de seguridad, overol, zapato de seguridad punta de acero; el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), el curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST) y el examen médico ocupacional (EMO) correspondiente para cada trabajador. Por otro lado, se requiere de transporte terrestre por los días de trabajo, para el traslado del personal.

⁴³ De acuerdo a lo resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental(TFA)-Sala Especializada en Minería, Energía, Actividades Productivas e Infraestructura y Servicios, mediante Resolución 447-2023-OEFA/TFA-SE, El TFA, precisa en el numeral 111 al 117 de la presente Resolución, la importancia del costo de planificación y menciona lo siguiente “...La planificación es esencial ya que facilita la asignación adecuada de recursos, el cumplimiento de las regulaciones, la evaluación de riesgos y la sostenibilidad a lo largo del compromiso a cumplir, proporcionando así una mayor predictibilidad en la ejecución de esta actividad...”. Así mismo, detalla las actividades preparatorias indispensables para dicho costo, tales como; la verificación, actualización, búsqueda de laboratorios acreditados, preparación, mantenimiento de sitios de monitoreo, coordinación, planificación de rutas y las actividades de verificación de medidas de seguridad en el trabajo. Finalmente, el TFA, concluye en lo siguiente “... el costo de planificación es esencial para garantizar que las actividades de monitoreo ambiental se lleven a cabo de manera eficiente, precisa y consistente, lo que a su vez contribuye a la protección del medio ambiente y al cumplimiento de las obligaciones ambientales en el PMA. Además, una planificación adecuada ayudará a optimizar los recursos disponibles y a minimizar los costos a largo plazo asociados con la supervisión ambiental del ente fiscalizador...”.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Días de trabajo

Dichas actividades corresponden a dos (2) días de trabajo, a fin de que:

- El primer día, se realice la inducción de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, y el reconocimiento del área de trabajo donde se realizará el monitoreo ambiental a fin de identificar los accesos y las condiciones de los puntos de muestreo.
- El segundo día, se ejecutará el monitoreo ambiental y la generación de cadenas de custodia para el envío de muestras al laboratorio; asimismo, el monitoreo debe ser evidenciado mediante registros fotográficos/videos fechados y georreferenciados.

2: Análisis de muestras en un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad-INACAL, para los parámetros comprometidos⁴⁴ con el objetivo de determinar la calidad del componente ambiental en análisis. Para ello, se considera el costo de remisión por una empresa especializada desde la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano.

✓ **Actividad C: Traslado y disposición de los residuos hacia la planta de homogenización**

De acuerdo con lo señalado en el Informe Final de Supervisión, el proceso de remediación se desarrolló en dos etapas. En ese sentido, según la información proporcionada por el propio administrado, la metodología de excavación aplicada en la primera fase de la Primera Etapa contempló profundidades de excavación que oscilan entre 0.05 y 3 metros.

Por otro lado, para la segunda fase de la Primera Etapa, así como para la única fase de la Segunda Etapa, se aplicó la metodología de excavación establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X. Este estudio determina una profundidad de excavación de hasta 0.4 metros en zonas destinadas a trabajadores, y hasta 1.00 metro en áreas habitadas, como playas y poblados, conforme se detalla a continuación:

⁴⁴

Ver Anexo n.º 1 del presente informe.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Imagen n.º 6: Informe de remediación - CNPC

Informe de Remediación – CNPC

Primera Etapa

En esta Primera Etapa se efectuó la evaluación de tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro.

De la evaluación de las tres mil quinientos dieciocho (3518) locaciones, se determinó que noventa y seis (96) locaciones no excedieron el nivel de intervención de 10 000 ppm en el parámetro TPH, mientras que dos mil seiscientos doce (2612) locaciones sí excedieron dicho nivel.

En ese sentido, se consideró la remediación de dos mil seiscientos doce (2612) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 990,000 m³ que fueron dispuestos en 246,40 kilómetros de vías internas del Lote X.

Ahora bien, la Primera Etapa comprendió dos (2) fases, conforme se describe a continuación:

Cuadro N.º 2

Fases de la Primera Etapa

Fases	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Primera Fase	Inicio el 18 de octubre de 2000, y culminó el 31 de enero de 2003.	Cosapi	La metodología de excavación aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio ambiental del Lote X: Profundidad de excavación de 0.05 – 3 m.	1327
Segunda Fase	Inicio el 1 de febrero de 2003 y culminó el 24 de agosto de 2004.	Cosapi	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el Estudio de Análisis de Riesgo del Lote X: Profundidad hasta 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	1285
Total locaciones remediadas:				2612

Segunda Etapa

En esta Segunda Etapa se efectuó la evaluación de los niveles de concentración de TPH en setecientos veintidós (722) locaciones con la finalidad de medir los niveles de concentración de TPH de acuerdo a los resultados obtenidos y ejecutar la remediación de las locaciones que excedían el nivel de intervención objetivo establecido para el señalado parámetro.

De la evaluación de las setecientos veintidós (722) locaciones, se determinó lo siguiente: (i) treinta (30) locaciones no excedían el nivel de intervención de 10 000 de TPH; (ii) veintidós (22) no fueron remediadas (por su ubicación en poblados); (iii) treinta y cinco (35) no fueron remediadas (por fideicomiso); (iv) seiscientos treinta y cinco (635) locaciones sí excedieron el nivel de intervención de 10 000 de TPH.

En ese sentido, se consideró la remediación de seiscientos treinta y cinco (635) locaciones, generando un volumen de suelo tratado: 400,000 m³ dispuestos en 65,76 kilómetros de vías internas del Lote X.

Ahora bien, la Segunda Etapa comprendió una fase, conforme se describe a continuación:

Cuadro N.º 3

Segunda Etapa

Fases	Fechas (Inicio/Fin)	Contratista a cargo de los trabajos de remediación.	Metodología de excavación aplicada para la remediación	Número de locaciones remediadas en cada Fase
Única Fase	Se inició el 18 de diciembre de 2007, y concluyó el 13 de septiembre de 2009	HAZCO ENVIRONMETAL SERVICE S.A.	La metodología de excavación, aplicable en esta fase es la establecida en el EAR del Lote X: Profundidad de excavación: 0.4 m para zona de trabajadores y 1.00 m para zona de residentes, playas y poblados.	635

Por lo tanto, de acuerdo a lo descrito en el cuadro anterior, en la Segunda Etapa, realizada entre los años 2007 y 2009, se habría realizado trabajos de remediación de suelos en seiscientos treinta y cinco (635) locaciones.

Elaboración: SFEM – DFAI

Teniendo en cuenta ello, y a fin de determinar la cantidad de residuos en el presente caso se tomará como referencia la profundidad de excavación de 1.00 metro⁴⁵ y el área afectada para cada zona, a efectos de estimar la cantidad de residuos peligrosos a disponer.

Cuadro n.º 24: Cantidad y lugar para el transporte y disposición de los residuos

Description	
Cantidad de residuos a disponer	Pozo/Locación EA236: 60.49 m ² x 1 m= 60.49 m ³ de suelo.
Lugar para la disposición de los residuos peligrosos	Cabe señalar que, el PMA para la ampliación de facilidades de producción del proyecto Etanco Fase II, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 142-2010-MEM/AEE el 21 de abril de 2010; indica lo siguiente respecto al manejo de sus residuos: <u>5.7 Plan de manejo de residuos</u> (...) <u>5.7.2. Alcance</u> <i>El Plan considera el manejo de los residuos sólidos en todas las actividades que se ejecutan en las instalaciones del Lote X, que incluye:</i> - Actividades y operaciones en ejecución. - Instalaciones existentes. - Nuevas instalaciones. - Nuevas actividades y operaciones. (...) <u>5.7.2.2. Metodología</u> • Clasificación, cuantificación y disposición de residuos (...)

⁴⁵

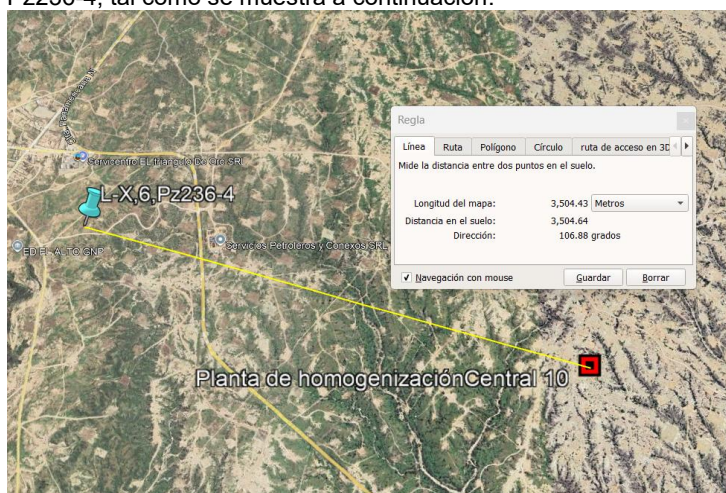
Considerando, la mayor profundidad.

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

*El manejo de suelos empetrolados se realiza de acuerdo al Estándar PESA PE-6B-0053-0: "Manejo de Barros, el cual indica que todos los suelos empetrolados una vez retirados del sitio, deberán ser transportados y acopiados temporalmente en las **Plantas de Homogenización de Central Merina, Ballena y Carrizo**".*

Conforme a lo anterior, el Lote X cuenta con una Planta de homogenización (tratamiento); por lo que, en el presente caso se tomará como referencia, dicha información como lugar para su tratamiento.

En ese sentido, los residuos serán trasladados a la planta de homogenización Central 10, debido a la cercanía al punto L-X, 6, Pz236-4, tal como se muestra a continuación:



Ubicación de la planta se detalla a continuación:

N°	Tipo	Denominación de la Instalación	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
78	Planta	Planta de homogenización Carrizo	480216	9515493
79	Planta	Planta de homogenización Carrizo 16	484874	9523955
80	Planta	Planta de homogenización Central 10	480830	9526666
81	Planta	Planta de homogenización Ballena 35	480705	9529152
82	Planta	Planta de homogenización Laguna 06	486063	9532272
83	Poza de disposición de detritos	Poza 1,2 Taíman 24	475743	9526117
84	Almacén	Recinto Colche	476479	9523577
85	Planta	Captación - Pozones	477600	9532780
86	Planta	Ocean Plant y muelle	477663	9532358

(**) Las coordenadas se obtuvieron de la información proporcionada por el Titular en el PA del Lote X.
Fuente: Anexo 2 de la Carta N° GGRL-SUPC-GFST-00214-2020 emitida por PERUPETRO e Informe de Evaluación.

Elaboración: SFEM – DFAI

Por lo tanto, considerando que el administrado cuenta con varias plantas de homogenización, los residuos generados serán trasladados a las plantas de homogenización que se encuentren más cercanas a cada área de remediación respectivamente. En este sentido, considerando que las distancias no son significativas y que el traslado sería dentro de la misma unidad fiscalizable, no



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

sería necesario costear el traslado de dichos residuos procedentes de las áreas de remediación a las plantas de homogenización.

Asimismo, no corresponde considerar transporte ni disposición final mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos. Ya que los residuos procedentes de las áreas de remediación serán trasladados a las plantas de homogenización para su respectivo tratamiento, según lo señalado en su Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la Ampliación de Facilidades de Producción del Proyecto Etanco II, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 142-2010-MEM/AEE el 21 de abril de 2010.

Una vez estimados el CE1, CE2, CE3, CE4 y CE5, estos se suman y se obtiene el CE, este monto es capitalizado aplicando el costo de oportunidad sectorial (en adelante, **COS**)⁴⁶ desde la fecha de inicio del incumplimiento hasta la fecha⁴⁷ de cálculo de multa. Finalmente, el resultado es transformado a moneda nacional y expresado en Unidades Impositivas Tributarias (**UIT**, en adelante, vigente). El detalle del cálculo del beneficio ilícito se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 25: Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Monto
CE: El administrado incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX, 6, Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX, 6, Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX, 6, Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX, 6, Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX, 6, Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH). ^(a)	US\$ 35,013.458
COS (anual) ^(b)	13.994%
COS _m (mensual)	1.097%
T: Meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento ^(c)	38.367
Costo evitado ajustado a la fecha del cálculo de la multa [CE*(1+COS _m) ^T]	US\$ 53,214.274
Tipo de cambio promedio de los últimos 12 meses ^(d)	3.599
Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa (S/) ^(e)	S/ 191,518.172
Unidad Impositiva Tributaria al año 2025 - UIT ₂₀₂₅ ^(f)	S/ 5,350.000
Beneficio Ilícito (UIT)	35.798 UIT

Fuentes:

- El costo evitado se emitió en un escenario de incumplimiento para el periodo correspondiente, con sus factores de ajuste respectivos (IPC y Tipo de Cambio). Ver Anexo n.º 1.
- 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.º 37. Gerencia de Políticas y Análisis Económico – Osinergmin, Perú.
- El periodo de capitalización se determinó considerando el último día de supervisión (30 de setiembre de 2022) y la fecha del cálculo de la multa (11 de diciembre de 2025).
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2025. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio de los últimos 12 meses. Fecha de consulta: 11 de diciembre de 2025.

⁴⁶ 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.

⁴⁷ De acuerdo con lo resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA) en las Resoluciones n.º 224-2021-OEFA/TFA-SE, 232-2021-OEFA/TFA-SE, 0213-2021-OEFA/TFA-SE y 0191-2021-OEFA/TFA-SE; se contabilizará los días del periodo de incumplimiento convirtiendo dicho valor a su equivalente en meses.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2024-10/2025-9/>

(e) Cabe precisar, que, si bien la fecha de emisión del informe corresponde al mes de diciembre de 2025, la información considerada para el IPC y el TC fue a noviembre de 2025, últimos meses disponibles a la fecha de consulta. Fecha de consulta: 11 de diciembre de 2025.

(f) SUNAT - Índices y tasas. (<http://www.sunat.gob.pe/indicestasa/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 **35.798 UIT**.

ii) Probabilidad de Detección (p)

Se considera una probabilidad de detección alta⁴⁸ (0.75), debido a que la infracción fue detectada mediante una supervisión especial *in situ*, realizada por la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (en adelante, **la DSEM**) del OEFA, del 19 al 30 de setiembre de 2022.

iii) Factores para la Graduación de Sanciones (F)

La determinación de los factores para la graduación de sanciones sigue lo establecido en la MCM del OEFA; por ello, de acuerdo con la información disponible en el presente expediente y el análisis del equipo técnico de la SFEM, se ha estimado pertinente aplicar tres (3) de los siete (7) factores para la graduación de sanciones: (a) f1: gravedad del daño al ambiente, (b) f2: el perjuicio económico causado y (c) f3: aspectos ambientales o fuentes de contaminación. El detalle y la motivación es el siguiente:

Factor F1

1.1 Componentes ambientales involucrados

Sobre el particular, cabe indicar que el hecho materia de análisis versa en que el administrado incumplió su Estudio Ambiental del Lote X; toda vez que, no remedió los suelos contaminados de la locación de los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX, 6, Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX, 6, Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX, 6, Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX, 6, Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX, 6, Pz236-4), debido a que superó el Límite de Intervención de 10 000 mg/kg de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH), lo que generó un daño potencial a flora y fauna, debido a que la presencia de hidrocarburos sobre el suelo puede generar los siguientes daños al ambiente: (i) las plantas expuestas a estos contaminantes expresan síntomas de estrés⁴⁹, cambio del tamaño y estructura de las hojas⁵⁰, y en los procesos de respiración y transpiración⁵¹; (ii) los microorganismos que habitan los suelos

⁴⁸ Conforme con la tabla n.º 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.º 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo n.º 024-2017-OEFA/CD.

⁴⁹ Horvitz, L., 1982. Near-surface evidence of hydrocarbon movement from depth. In: Roberts, W.H., Cordell, R.J. (Eds.), Problems of Petroleum Migration, AAPG Studies in Geology, 10th ed. American Association of Petroleum Geologists, Tulsa, Oklahoma, USA, pp. 241. y Horvitz, L., 1985. Geochemical exploration for petroleum. Science 229 (nº 4716), pp. 821.

⁵⁰ Davids, C., Tyler, A.N., 2003. Detecting contamination-induced tree stress within the Chernobyl exclusion zone. Remote Sens. Environ. 85 (nº 1), 30-38.

⁵¹ Baker, J.M., 1970. The effects of oil on plants. Environ. Pollut. 1, 27-44.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

contaminados sufren cambios en su metabolismo⁵²; (iii) Serrano et al. (2013)⁵³ reporta que la “la contaminación por hidrocarburos de petróleo ejerce efectos adversos sobre las plantas, generando minerales tóxicos en el suelo disponible para ser absorbidos, además, conduce a un deterioro de la estructura del suelo; pérdida del contenido de materia orgánica; y pérdida de nutrientes minerales del suelo, tales como potasio, sodio, sulfato, fosfato, y nitrato”; y finalmente (iv) las propiedades mecánicas en suelos arenosos afectados por la contaminación de hidrocarburos sufren cambios en la gravedad específica, el porcentaje de absorción y la capacidad de compactación del suelo⁵⁴.

En ese sentido, dado que la conducta infractora podría generar un daño potencial sobre los componentes suelo, flora y fauna, corresponde aplicar una calificación de 30% respecto al ítem 1.1 del factor f1.

1.2 Grado de incidencia en la calidad del ambiente

El grado de incidencia en la calidad del ambiente, genera un impacto mínimo; toda vez que, de acuerdo al Informe Final de Supervisión, se evidencia excesos del nivel de intervención de 10,000 mg/kg establecido en el Estudio Ambiental del Lote X, de cuyo resultados de laboratorio se aprecia las concentraciones de Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) en cinco (5) áreas ubicadas en las cinco (5) locaciones correspondientes a los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4) los cuales superan el nivel de intervención de 10,000 mg/kg establecido en el Estudio Ambiental del Lote X.

En base a ello, se considera calificar el grado de incidencia en la calidad del ambiente como impacto mínimo. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 6% respecto al ítem 1.2 del factor f1.

1.3 Según la extensión geográfica

El impacto se encuentra localizado en el área de influencia directa; toda vez que, las cinco (5) áreas ubicadas en las cinco (5) locaciones correspondientes a los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX, 6, Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX, 6, Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX, 6, Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX, 6, Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX, 6, Pz236-4) se encuentran dentro del área de influencia directa del Lote X. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 10% respecto al ítem 1.3 del factor f1.

⁵² De la Garza, F. R., Y.PY. Ortiz, B.A. Macías, C. García y D. Coll. 2008. Actividad biótica del suelo y la contaminación por hidrocarburos Revista Latinoamericana de Recursos Naturales, 4 (2):49-54.

⁵³ Serrano, M.F., Torrado, L.M., Pérez, D.D. (2013). Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos. Ciencia y Tecnología. (11), 233-244.

⁵⁴ Serrano, G.M., Torrado, G.M., Pérez, R.D. 2013. Impacto de los derrames de crudo en las propiedades mecánicas de suelos arenosos. Revista Científica "General José María Córdova", vol. 11, núm. 12. pp. 233-244



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

1.4 Sobre la reversibilidad/recuperabilidad

Cabe precisar que, respecto a la recuperabilidad de las cinco (5) áreas ubicadas en las cinco (5) locaciones correspondientes a los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX, 6, Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX, 6, Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX, 6, Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX, 6, Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX, 6, Pz236-4) se considera recuperable en el mediano plazo. Por lo tanto, es recuperable en el mediano plazo y corresponde aplicar una calificación de 18% 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 unidad fiscalizable, la cual se encuentra en los distritos de El Alto y Los Órganos, provincia de Talara y departamento de Piura; corresponde un nivel de pobreza total ascendente a 15.540%, según la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital.⁵⁵

En tal sentido, de acuerdo con la MCM, se considera que el impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total hasta 19.6%; así, corresponde aplicar una calificación de 4% al factor f2.

Factor F3

Cabe señalar que, de los documentos que obra en el expediente no se advierte información sobre el origen de la superación del nivel de intervención de 10,000 mg/kg de las concentraciones de TPH en cinco (5) áreas ubicadas en las cinco (5) locaciones correspondientes a los pozos EA-7407 (punto de muestreo LX,6,Pz7407-2), EA-6802 (punto de muestreo LX,6,Pz6802-4), EA-6877 (punto de muestreo LX,6,Pz6877-1), EA-2532 (punto de muestreo LX,6,Pz2532-4) y EA-236 (punto de muestreo LX,6,Pz236-4); siendo ello así, en el presente caso se considera como mínimo una (1) fuente de contaminación. Por lo tanto, corresponde aplicar una calificación de 6% al factor f3.

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) y f6 (adopción de medidas necesarias para revertir las consecuencias de la conducta infractora) y f7 (intencionalidad) tienen una calificación de 0%.

⁵⁵

Documento publicado por el INEI: "Mapa de pobreza provincial y distrital 2018". Referencia:

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

b) Oficio n.° 086-2020-INEI/DTDIS, dirigido a la DFAI del OEFA, el 17 de febrero de 2020. mediante HT n.° 2020-E01-018852.

Link <https://drive.google.com/drive/folders/17VnHv-8wBbsqSnuQNi-5nSjLr3bWGKH-?usp=sharing>

Fecha de consulta: setiembre 2025.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**Total de factores (F)**

En total, los factores para la graduación de sanciones resultan en 1.74 (174%)⁵⁶. El detalle es el siguiente:

Cuadro n.º 26: Factores para la Graduación de Sanciones

Factores	Calificación
f1. Gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido	64%
f2. El perjuicio económico causado	4%
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	0%
f7. Intencionalidad en la conducta del infractor	0%
(f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	74%
Factores: F = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	174%

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

iv) Multa Calculada

Luego de aplicar la fórmula para el cálculo de la multa, ésta asciende a **83.051 UIT**. El resumen y sus componentes se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro n.º 27: Multa Calculada

Componentes	Multa
Beneficio Ilícito (B)	35.798 UIT
Probabilidad de Detección (p)	0.75
Factores (F) = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	174%
Multa en UIT (B/p)*(F)	83.051 UIT

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

v) Aplicación de los Principios: Tipificación y Razonabilidad

En aplicación a lo previsto en el numeral 3.1 del cuadro de tipificación de infracciones y escala de sanciones relacionadas con los instrumentos de gestión ambiental, aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo n.º 006-2018-OEFA/CD; se dispuso que el monto aplicable para una infracción de este tipo está en el rango de **hasta 15 000 UIT**.

Con relación al principio de razonabilidad, en línea con la Resolución de Consejo Directivo n.º 001-2020-OEFA/CD⁵⁷, se verifica que, al encontrarse la multa calculada en el rango normativo vigente, corresponde sancionar con dicho monto, ascendente a **83.051 UIT**.

⁵⁶ Para mayor detalle, ver Anexo n.º 2.

⁵⁷ 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.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

5. Análisis de no confiscatoriedad

En aplicación a lo previsto en el numeral 12.2 del artículo 12° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador (en adelante, **RPAS**)⁵⁸, la multa total a ser impuesta por la infracción bajo análisis, la cual asciende a **83.051 UIT**, 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. Asimismo, los ingresos deberán ser debidamente acreditados por el administrado.

Para tal efecto, mediante Resolución Subdirectoral, la SFEM de OEFA solicitó al administrado la remisión de información sobre los ingresos brutos correspondiente al año anterior a la comisión de la presunta infracción, esto es del año 2022 a fin de verificar si la multa resulta no confiscatoria. Al respecto, el administrado no ha remitido la información solicitada; por lo tanto, no se ha podido realizar el análisis de no confiscatoriedad.

6. 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 y el análisis de tope de multa por tipificación de infracciones, se determinó una sanción de **83.051 UIT** por el incumplimiento materia de análisis, de acuerdo con el siguiente detalle:

Cuadro n.º 28: Resumen de Multa

Numeral	Infracciones	Multa
4.2	Única conducta infractora	83.051 UIT
Total		83.051 UIT

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

[SGONZALEZ]

SEGSB/eevn/jpt

⁵⁸

Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, 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 AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**Anexo n.º 1****Única conducta infractora****1. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA6877 (punto de muestreo L-X, 6, Pz6877-1) - CE1****A. Costo de limpieza y remediación de los suelos**

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/						
Supervisor (profesional) (a)	horas					
Supervisor (profesional) (a)	28	1	S/ 31.067	1.339	S/ 1,164.764	US\$ 319.022
Supervisor SSOMA (profesional) (a)	28	1	S/ 31.067	1.339	S/ 1,164.764	US\$ 319.022
Obrero (b)	28	3	S/ 9.542	1.339	S/ 1,073.246	US\$ 293.956
Enfermero (c)	28	1	S/ 24.438	1.339	S/ 916.229	US\$ 250.950
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	6	S/ 10.620	1.190	S/ 75.827	US\$ 20.769
Respirador	unid	6	S/ 219.800	1.190	S/ 1,569.372	US\$ 429.842
Cartucho	unid	6	S/ 54.600	1.190	S/ 389.844	US\$ 106.776
Lentes de seguridad	unid	6	S/ 53.100	1.190	S/ 379.134	US\$ 103.843
Casco de seguridad	unid	6	S/ 44.500	1.190	S/ 317.730	US\$ 87.024
Overol	unid	6	S/ 152.220	1.190	S/ 1,086.851	US\$ 297.682
Botas de jebe	unid	6	S/ 107.000	0.962	S/ 617.604	US\$ 169.158
Traje Tayvex	unid	5	S/ 8.000	0.962	S/ 38.480	US\$ 10.539
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	6	S/ 123.900	1.215	S/ 903.231	US\$ 247.390
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	6	S/ 118.000	0.992	S/ 702.336	US\$ 192.366
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	6	S/ 181.720	0.992	S/ 1,081.597	US\$ 296.243
Materiales, equipos y/o herramientas 4/						
Malla de seguridad	m	22	S/ 3.997	0.962	S/ 84.593	US\$ 23.170
Carretilla	unid	3	S/ 210.000	0.962	S/ 606.060	US\$ 165.996
Pala	unid	3	S/ 90.000	0.962	S/ 259.740	US\$ 71.141
Pico	unid	3	S/ 90.000	0.962	S/ 259.740	US\$ 71.141
Geomembrana de 2mm (techo)	m2	15	S/ 27.000	0.962	S/ 389.610	US\$ 106.712
Madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mmx3200mm)	unid	16	S/ 26.900	0.962	S/ 414.045	US\$ 113.404
Geomembrana de 2mm (impermeabilización)	m2	31	S/ 27.000	0.962	S/ 805.194	US\$ 220.538
Radios Portátiles	par	1	S/ 399.000	0.962	S/ 383.838	US\$ 105.131
Brújula	unid	1	S/ 39.900	0.962	S/ 38.384	US\$ 10.513
Alquiler de GPS	días	1	S/ 41.333	0.962	S/ 39.762	US\$ 10.891
Alquiler de cámara	días	1	S/ 106.200	0.962	S/ 102.164	US\$ 27.982
Bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg	unid	608	S/ 0.170	0.962	S/ 99.432	US\$ 27.234
Clavos	kg	0.5	S/ 6.500	0.962	S/ 3.127	US\$ 0.856
Botiquín de emergencias	unid	1	S/ 60.900	0.962	S/ 58.586	US\$ 16.046
TOTAL					S/ 15,025.284	US\$ 4,115.337

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

Disponible

en:

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

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

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

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana, día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

(c) Para el enfermero, se tomó como referencia el presupuesto de la empresa comunal ECOLJA-CCNN Los Jardines, presentado al Ministerio del Ambiente con registro n.º 20200051387 de fecha 31 de agosto de 2020. Fecha referencial de precios: Setiembre 2019. (Ver Anexo n.º 3).

- La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración por día, el cual asciende a S/ 195.50.

2/ Costo de EPPS:

- Costo de guante, lentes de seguridad y overol: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.

- Costo de casco de seguridad, respirador y cactucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.

- Costo de botas de jebe y traje taybex: Plataforma web (ver anexo 3)

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.

- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.

- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. septiembre 2023.

4/ Materiales, equipos y/o herramientas: Plataforma web (ver anexo 3)

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

- Enfermero: (Setiembre 2019, IPC= 91.7411489525572)

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

- Botas de jebe y traje tayvex: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Materiales, equipos y/o herramientas: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

(*) A fecha de incumplimiento

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

B. Monitoreo**B.1 Costo de muestreo**

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/						
Planificación						
Profesional	8	1	S/ 31.067	1.339	S/ 332.790	US\$ 91.149
Muestreo						
Profesional	16	1	S/ 31.067	1.339	S/ 665.579	US\$ 182.298
Técnico	16	1	S/ 15.871	1.339	S/ 340.020	US\$ 93.129
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	2	S/ 10.620	1.190	S/ 25.276	US\$ 6.923
Respirador	unid	2	S/ 219.800	1.190	S/ 523.124	US\$ 143.281
Cartucho	unid	2	S/ 54.600	1.190	S/ 129.948	US\$ 35.592
Lentes de seguridad	unid	2	S/ 53.100	1.190	S/ 126.378	US\$ 34.614
Casco de seguridad	unid	2	S/ 44.500	1.190	S/ 105.910	US\$ 29.008
Overol	unid	2	S/ 152.220	1.190	S/ 362.284	US\$ 99.227
Zapato de seguridad punta de acero	unid	2	S/ 194.700	1.190	S/ 463.386	US\$ 126.919
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	2	S/ 123.900	1.215	S/ 301.077	US\$ 82.463
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	2	S/ 118.000	0.992	S/ 234.112	US\$ 64.122
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	2	S/ 181.720	0.992	S/ 360.532	US\$ 98.748
Movilidad 4/						
Alquiler de camioneta	horas	16	S/ 119.664	0.959	S/ 1,836.124	US\$ 502.903
TOTAL					S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.

Disponible

en:

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

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

(b) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "técnicos" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 3,809.00.

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

administrado tendría que remitir información que acredite que los costos diarios empleados en el presente informe se encuentran fuera del valor de mercado.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana, día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

2/ Costo de EPPS:

- Costo de guante, lentes de seguridad, overol y zapato de seguridad punta de acero: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.

- Costo de casco de seguridad, respirador y cartucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.

- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.

- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. setiembre 2023.

4/ Movilidad

El costo de alquiler es de camioneta con cabina doble. El precio asociado de camioneta por hora de trabajo incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor) fue obtenido de la revista "Costos: Revista Costos". Edición agosto 2025, precios al 31 de julio de 2025. Precio por hora no incluye IGV.

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Movilidad: (Julio 2025, IPC= 115.9233)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de octubre de 2025

(*) A fecha de incumplimiento

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

B.2 Análisis de muestras en laboratorio**B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio**

Parámetro	N° Puntos	N° Reportes	Precio unitario	Precio total (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Precio (*) (S/)	Precio (*) (US\$) 3/
Calidad de suelo 1/							
Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)	5	1	S/. 389.400	S/. 1,947.000	1.193	S/. 2,322.771	US\$ 636.193
Total						S/. 2,322.771	US\$ 636.193

Fuente:

1/ Proforma N° P-20-1703 del 15 de mayo de 2020, elaborada por Analytical Laboratory E.I.R.L. Se incluyen IGV en los cálculos (Ver Anexo N° 2).

2/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Parámetros: (mayo 2020, IPC= 93.204097335048)

3/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Banco central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html>

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025

(*) A fecha de incumplimiento

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

B.2.2- Costo de traslado

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor (*) (S/)	Valor (*) 3/ (US\$)
Costo de envío por empresa especializada	1	1	S/466.990	0.962	S/. 449.169	US\$ 128.231
Total					S/. 449.169	US\$ 128.231

1/ Se tomó como referencia los costos de envío de DHL Express (Desde la ubicación de la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano)

Fecha de costeo: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718), dado que se tiene información con un mes de rezago.

Website: <https://mydhl.express.dhl.pe/es/home.html#/getQuoteTab> (Ver anexo N° 2)

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 (setiembre 2022, IPC= 111.188314) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (Setiembre 2025, IPC= 115.599718). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2025. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01207PM/html/2019-03/2019-03/>

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B.2

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,322.771	US\$ 636.193
B.2.2- Costo de traslado	S/ 449.169	US\$ 128.231
Total	S/ 2,771.940	US\$ 764.424

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.1 Costo de muestreo	S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376
B.2 Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,771.940	US\$ 764.424
Total	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800

(*) A fecha de incumplimiento

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Resumen del costo evitado (CE1)

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
A. Costo de limpieza y remediación de los suelos	S/ 15,025.284	US\$ 4,115.337
B. Monitoreo	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800
Total	S/ 23,603.764	US\$ 6,470.137

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

2. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA2532 (punto de muestreo L-X, 6, Pz2532-4) - CE2

A. Costo de limpieza y remediación de los suelos

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/	horas					
Supervisor (profesional) (a)	28	1	S/ 31.067	1.339	S/ 1,164.764	US\$ 319.022
Supervisor SSOMA (profesional) (a)	28	1	S/ 31.067	1.339	S/ 1,164.764	US\$ 319.022
Obrero (b)	28	3	S/ 9.542	1.339	S/ 1,073.246	US\$ 293.956
Enfermero (c)	28	1	S/ 24.438	1.339	S/ 916.229	US\$ 250.950
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	6	S/ 10.620	1.190	S/ 75.827	US\$ 20.769
Respirador	unid	6	S/ 219.800	1.190	S/ 1,569.372	US\$ 429.842
Cartucho	unid	6	S/ 54.600	1.190	S/ 389.844	US\$ 106.776
Lentes de seguridad	unid	6	S/ 53.100	1.190	S/ 379.134	US\$ 103.843
Casco de seguridad	unid	6	S/ 44.500	1.190	S/ 317.730	US\$ 87.024
Overol	unid	6	S/ 152.220	1.190	S/ 1,086.851	US\$ 297.682
Botas de jebe	unid	6	S/ 107.000	0.962	S/ 617.604	US\$ 169.158
Traje Tayvex	unid	5	S/ 8.000	0.962	S/ 38.480	US\$ 10.539
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	6	S/ 123.900	1.215	S/ 903.231	US\$ 247.390
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	6	S/ 118.000	0.992	S/ 702.336	US\$ 192.366
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	6	S/ 181.720	0.992	S/ 1,081.597	US\$ 296.243
Materiales, equipos y/o herramientas 4/						
Malla de seguridad	m	19	S/ 3.997	0.962	S/ 73.057	US\$ 20.010
Carretilla	unid	3	S/ 210.000	0.962	S/ 606.060	US\$ 165.996
Pala	unid	3	S/ 90.000	0.962	S/ 259.740	US\$ 71.141
Pico	unid	3	S/ 90.000	0.962	S/ 259.740	US\$ 71.141
Geomembrana de 2mm (techo)	m2	12	S/ 27.000	0.962	S/ 311.688	US\$ 85.369
Madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mm x3200mm)	unid	16	S/ 26.900	0.962	S/ 414.045	US\$ 113.404
Geomembrana de 2mm (impermeabilización)	m2	28	S/ 27.000	0.962	S/ 727.272	US\$ 199.195
Radio Portátiles	par	1	S/ 399.000	0.962	S/ 383.838	US\$ 105.131
Brújula	unid	1	S/ 39.900	0.962	S/ 38.384	US\$ 10.513
Alquiler de GPS	días	1	S/ 41.333	0.962	S/ 39.762	US\$ 10.891
Alquiler de cámara	días	1	S/ 106.200	0.962	S/ 102.164	US\$ 27.982
Bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg	unid	440	S/ 0.170	0.962	S/ 71.958	US\$ 19.709
Clavos	kg	0.5	S/ 6.500	0.962	S/ 3.127	US\$ 0.856
Botiquín de emergencias	unid	1	S/ 60.900	0.962	S/ 58.586	US\$ 16.046
TOTAL					S/ 14,830.430	US\$ 4,061.966

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.

Disponible

en:

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



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

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

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana, día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

(c) Para el enfermero, se tomó como referencia el presupuesto de la empresa comunal ECOLJA-CCNN Los Jardines, presentado al Ministerio del Ambiente con registro n.º 20200051387 de fecha 31 de agosto de 2020. Fecha referencial de precios: Setiembre 2019. (Ver Anexo n.º 3).

- La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración por día, el cual asciende a S/ 195.50.

2/ Costo de EPPs:

- Costo de guante, lentes de seguridad y overol: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.
- Costo de casco de seguridad, respirador y cactucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.
- Costo de botas de jebe y traje taybex: Plataforma web (ver anexo 3)

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.
- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.
- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. septiembre 2023.

4/ Materiales, equipos y/o herramientas: Plataforma web (ver anexo 3)

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

- Enfermero: (Setiembre 2019, IPC= 91.7411489525572)

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

- Botas de jebe y traje tayvex: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Materiales, equipos y/o herramientas: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**B. Monitoreo****B.1 Costo de muestreo**

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/	horas					
Planificación						
Profesional	8	1	S/ 31.067	1.339	S/ 332.790	US\$ 91.149
Muestreo						
Profesional	16	1	S/ 31.067	1.339	S/ 665.579	US\$ 182.298
Técnico	16	1	S/ 15.871	1.339	S/ 340.020	US\$ 93.129
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	2	S/ 10.620	1.190	S/ 25.276	US\$ 6.923
Respirador	unid	2	S/ 219.800	1.190	S/ 523.124	US\$ 143.281
Cartucho	unid	2	S/ 54.600	1.190	S/ 129.948	US\$ 35.592
Lentes de seguridad	unid	2	S/ 53.100	1.190	S/ 126.378	US\$ 34.614
Casco de seguridad	unid	2	S/ 44.500	1.190	S/ 105.910	US\$ 29.008
Overol	unid	2	S/ 152.220	1.190	S/ 362.284	US\$ 99.227
Zapato de seguridad punta de acero	unid	2	S/ 194.700	1.190	S/ 463.386	US\$ 126.919
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	2	S/ 123.900	1.215	S/ 301.077	US\$ 82.463
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	2	S/ 118.000	0.992	S/ 234.112	US\$ 64.122
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	2	S/ 181.720	0.992	S/ 360.532	US\$ 98.748
Movilidad 4/						
Alquiler de camioneta	horas	16	S/ 119.664	0.959	S/ 1,836.124	US\$ 502.903
TOTAL					S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.

Disponible

en:

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

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

(b) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "técnicos" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 3,809.00.

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana,



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

2/ Costo de EPPs:

- Costo de guante, lentes de seguridad, overol y zapato de seguridad punta de acero: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.

- Costo de casco de seguridad, respirador y cartucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.

- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.

- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. setiembre 2023.

4/ Movilidad

El costo de alquiler es de camioneta con cabina doble. El precio asociado de camioneta por hora de trabajo incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor) fue obtenido de la revista "Costos: Revista Costos". Edición agosto 2025, precios al 31 de julio de 2025. Precio por hora no incluye IGV.

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Movilidad: (Julio 2025, IPC= 115.9233)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de octubre de 2025

(*) A fecha de incumplimiento

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

B.2 Análisis de muestras en laboratorio

B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio

Parámetro	N° Puntos	N° Reportes	Precio unitario	Precio total (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Precio (*) (S/)	Precio (*) (US\$) 3/
Calidad de suelo 1/							
Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)	5	1	S/. 389.400	S/. 1,947.000	1.193	S/. 2,322.771	US\$ 636.193
Total						S/. 2,322.771	US\$ 636.193

Fuente:

1/ Proforma N° P-20-1703 del 15 de mayo de 2020, elaborada por Analytical Laboratory E.I.R.L. Se incluyen IGV en los cálculos (Ver Anexo N° 2).

2/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Parámetros: (mayo 2020, IPC= 93.204097335048)

3/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Banco central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025

(*) 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

B.2.2- Costo de traslado

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor (*) (S/)	Valor (*) 3/ (US\$)
Costo de envío por empresa especializada	1	1	S/466.990	0.962	S/. 449.169	US\$ 128.231
Total					S/. 449.169	US\$ 128.231

1/ Se tomó como referencia los costos de envío de DHL Express (Desde la ubicación de la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano)

Fecha de costeo: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718), dado que se tiene información con un mes de rezago.

Website: <https://mydhl.express.dhl.pe/es/home.html#/getQuoteTab> (Ver anexo N° 2)

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 (setiembre 2022, IPC= 111.188314) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (Setiembre 2025, IPC= 115.599718). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2025. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/stadisticas/series/mensuales/resultados/PN01207PM/html/2019-03/2019-03/>

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B.2

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,322.771	US\$ 636.193
B.2.2- Costo de traslado	S/ 449.169	US\$ 128.231
Total	S/ 2,771.940	US\$ 764.424

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.1 Costo de muestreo	S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376
B.2 Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,771.940	US\$ 764.424
Total	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800

(*) A fecha de incumplimiento

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Resumen del costo evitado (CE2)

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
A. Costo de limpieza y remediación de los suelos	S/ 14,830.430	US\$ 4,061.966
B. Monitoreo	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800
Total	S/ 23,408.910	US\$ 6,416.766

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

3. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA6802 (punto de muestreo L-X, 6, Pz6802-4) - CE3

A. Costo de limpieza y remediación de los suelos

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/						
Supervisor (profesional) (a)	horas					
	28	1	S/ 31.067	1.339	S/ 1,164.764	US\$ 319.022
Supervisor SSOMA (profesional) (a)	28	1	S/ 31.067	1.339	S/ 1,164.764	US\$ 319.022
Obrero (b)	28	2	S/ 9.542	1.339	S/ 715.497	US\$ 195.970
Enfermero (c)	28	1	S/ 24.438	1.339	S/ 916.229	US\$ 250.950
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	5	S/ 10.620	1.190	S/ 63.189	US\$ 17.307
Respirador	unid	5	S/ 219.800	1.190	S/ 1,307.810	US\$ 358.201
Cartucho	unid	5	S/ 54.600	1.190	S/ 324.870	US\$ 88.980
Lentes de seguridad	unid	5	S/ 53.100	1.190	S/ 315.945	US\$ 86.535
Casco de seguridad	unid	5	S/ 44.500	1.190	S/ 264.775	US\$ 72.520
Overol	unid	5	S/ 152.220	1.190	S/ 905.709	US\$ 248.068
Botas de jebe	unid	5	S/ 107.000	0.962	S/ 514.670	US\$ 140.965
Traje Tayvex	unid	4	S/ 8.000	0.962	S/ 30.784	US\$ 8.432
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	5	S/ 123.900	1.215	S/ 752.693	US\$ 206.158
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	5	S/ 118.000	0.992	S/ 585.280	US\$ 160.305
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	5	S/ 181.720	0.992	S/ 901.331	US\$ 246.869
Materiales, equipos y/o herramientas 4/						
Malla de seguridad	m	15	S/ 3.997	0.962	S/ 57.677	US\$ 15.797
Carretilla	unid	2	S/ 210.000	0.962	S/ 404.040	US\$ 110.664
Pala	unid	2	S/ 90.000	0.962	S/ 173.160	US\$ 47.427
Pico	unid	2	S/ 90.000	0.962	S/ 173.160	US\$ 47.427
Geomembrana de 2mm (techo)	m2	7	S/ 27.000	0.962	S/ 181.818	US\$ 49.799
Madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mmx3200mm)	unid	16	S/ 26.900	0.962	S/ 414.045	US\$ 113.404
Geomembrana de 2mm (impermeabilización)	m2	18	S/ 27.000	0.962	S/ 467.532	US\$ 128.054
Radio Portátiles	par	1	S/ 399.000	0.962	S/ 383.838	US\$ 105.131
Brújula	unid	1	S/ 39.900	0.962	S/ 38.384	US\$ 10.513
Alquiler de GPS	días	1	S/ 41.333	0.962	S/ 39.762	US\$ 10.891
Alquiler de cámara	días	1	S/ 106.200	0.962	S/ 102.164	US\$ 27.982
Bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg	unid	268	S/ 0.170	0.962	S/ 43.829	US\$ 12.004
Clavos	kg	0.5	S/ 6.500	0.962	S/ 3.127	US\$ 0.856
Botiquín de emergencias	unid	1	S/ 60.900	0.962	S/ 58.586	US\$ 16.046
TOTAL					S/ 12,469.432	US\$ 3,415.299

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.

Disponible

en:

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORAL_ES_MINERIA_HIDROCARBUROS_III_TRIMESTRE_2014.pdf



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

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

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana, día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

(c) Para el enfermero, se tomó como referencia el presupuesto de la empresa comunal ECOLJA-CCNN Los Jardines, presentado al Ministerio del Ambiente con registro n.º 20200051387 de fecha 31 de agosto de 2020. Fecha referencial de precios: Setiembre 2019. (Ver Anexo n.º 3).

- La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración por día, el cual asciende a S/ 195.50.

2/ Costo de EPPs:

- Costo de guante, lentes de seguridad y overol: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.
- Costo de casco de seguridad, respirador y cactucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.
- Costo de botas de jebe y traje taybex: Plataforma web (ver anexo 3)

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.
- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.
- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. septiembre 2023.

4/ Materiales, equipos y/o herramientas: Plataforma web (ver anexo 3)

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

- Enfermero: (Setiembre 2019, IPC= 91.7411489525572)

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

- Botas de jebe y traje tayvex: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Materiales, equipos y/o herramientas: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**B. Monitoreo****B.1 Costo de muestreo**

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/	horas					
Planificación						
Profesional	8	1	S/ 31.067	1.339	S/ 332.790	US\$ 91.149
Muestreo						
Profesional	16	1	S/ 31.067	1.339	S/ 665.579	US\$ 182.298
Técnico	16	1	S/ 15.871	1.339	S/ 340.020	US\$ 93.129
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	2	S/ 10.620	1.190	S/ 25.276	US\$ 6.923
Respirador	unid	2	S/ 219.800	1.190	S/ 523.124	US\$ 143.281
Cartucho	unid	2	S/ 54.600	1.190	S/ 129.948	US\$ 35.592
Lentes de seguridad	unid	2	S/ 53.100	1.190	S/ 126.378	US\$ 34.614
Casco de seguridad	unid	2	S/ 44.500	1.190	S/ 105.910	US\$ 29.008
Overol	unid	2	S/ 152.220	1.190	S/ 362.284	US\$ 99.227
Zapato de seguridad punta de acero	unid	2	S/ 194.700	1.190	S/ 463.386	US\$ 126.919
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	2	S/ 123.900	1.215	S/ 301.077	US\$ 82.463
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	2	S/ 118.000	0.992	S/ 234.112	US\$ 64.122
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	2	S/ 181.720	0.992	S/ 360.532	US\$ 98.748
Movilidad 4/						
Alquiler de camioneta	horas	16	S/ 119.664	0.959	S/ 1,836.124	US\$ 502.903
TOTAL					S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.

Disponible

en:

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

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

(b) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "técnicos" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 3,809.00.

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana,



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

2/ Costo de EPPS:

- Costo de guante, lentes de seguridad, overol y zapato de seguridad punta de acero: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.

- Costo de casco de seguridad, respirador y cartucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.

- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.

- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. setiembre 2023.

4/ Movilidad

El costo de alquiler es de camioneta con cabina doble. El precio asociado de camioneta por hora de trabajo incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor) fue obtenido de la revista "Costos: Revista Costos". Edición agosto 2025, precios al 31 de julio de 2025. Precio por hora no incluye IGV.

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Movilidad: (Julio 2025, IPC= 115.9233)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de octubre de 2025

(*) A fecha de incumplimiento

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

B.2 Análisis de muestras en laboratorio

B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio

Parámetro	N° Puntos	N° Reportes	Precio unitario	Precio total (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Precio (*) (S/)	Precio (*) (US\$) 3/
Calidad de suelo 1/							
Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)	5	1	S/. 389.400	S/. 1,947.000	1.193	S/. 2,322.771	US\$ 636.193
Total						S/. 2,322.771	US\$ 636.193

Fuente:

1/ Proforma N° P-20-1703 del 15 de mayo de 2020, elaborada por Analytical Laboratory E.I.R.L. Se incluyen IGV en los cálculos (Ver Anexo N° 2).

2/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Parámetros: (mayo 2020, IPC= 93.204097335048)

3/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Banco central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025

(*) 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

B.2.2- Costo de traslado

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor (*) (S/)	Valor (*) 3/ (US\$)
Costo de envío por empresa especializada	1	1	S/466.990	0.962	S/. 449.169	US\$ 128.231
Total					S/. 449.169	US\$ 128.231

1/ Se tomó como referencia los costos de envío de DHL Express (Desde la ubicación de la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano)

Fecha de costeo: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718), dado que se tiene información con un mes de rezago.

Website: <https://mydhl.express.dhl.pe/es/home.html#/getQuoteTab> (Ver anexo N° 2)

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 (setiembre 2022, IPC= 111.188314) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (Setiembre 2025, IPC= 115.599718). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2025. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/stadisticas/series/mensuales/resultados/PN01207PM/html/2019-03/2019-03/>

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B.2

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,322.771	US\$ 636.193
B.2.2- Costo de traslado	S/ 449.169	US\$ 128.231
Total	S/ 2,771.940	US\$ 764.424

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.1 Costo de muestreo	S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376
B.2 Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,771.940	US\$ 764.424
Total	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800

(*) A fecha de incumplimiento

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Resumen del costo evitado (CE3)

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
A. Costo de limpieza y remediación de los suelos	S/ 12,469.432	US\$ 3,415.299
B. Monitoreo	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800
Total	S/ 21,047.912	US\$ 5,770.099

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**4. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA7407 (punto de muestreo L-X, 6, Pz7407-2) - CE4****A. Costo de limpieza y remediación de los suelos**

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/	horas					
Supervisor (profesional) (a)	28	1	S/ 31.067	1.339	S/ 1,164.764	US\$ 319.022
Supervisor SSOMA (profesional) (a)	28	1	S/ 31.067	1.339	S/ 1,164.764	US\$ 319.022
Obrero (b)	28	3	S/ 9.542	1.339	S/ 1,073.246	US\$ 293.956
Enfermero (c)	28	1	S/ 24.438	1.339	S/ 916.229	US\$ 250.950
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	6	S/ 10.620	1.190	S/ 75.827	US\$ 20.769
Respirador	unid	6	S/ 219.800	1.190	S/ 1,569.372	US\$ 429.842
Cartucho	unid	6	S/ 54.600	1.190	S/ 389.844	US\$ 106.776
Lentes de seguridad	unid	6	S/ 53.100	1.190	S/ 379.134	US\$ 103.843
Casco de seguridad	unid	6	S/ 44.500	1.190	S/ 317.730	US\$ 87.024
Overol	unid	6	S/ 152.220	1.190	S/ 1,086.851	US\$ 297.682
Botas de jebe	unid	6	S/ 107.000	0.962	S/ 617.604	US\$ 169.158
Traje Tayvex	unid	5	S/ 8.000	0.962	S/ 38.480	US\$ 10.539
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	6	S/ 123.900	1.215	S/ 903.231	US\$ 247.390
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	6	S/ 118.000	0.992	S/ 702.336	US\$ 192.366
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	6	S/ 181.720	0.992	S/ 1,081.597	US\$ 296.243
Materiales, equipos y/o herramientas 4/						
Malla de seguridad	m	25	S/ 3.997	0.962	S/ 96.128	US\$ 26.329
Carretilla	unid	3	S/ 210.000	0.962	S/ 606.060	US\$ 165.996
Pala	unid	3	S/ 90.000	0.962	S/ 259.740	US\$ 71.141
Pico	unid	3	S/ 90.000	0.962	S/ 259.740	US\$ 71.141
Geomembrana de 2mm (techo)	m2	18	S/ 27.000	0.962	S/ 467.532	US\$ 128.054
Madera Pino 2"x3"x10.5'(41mmx65mmx3200mm)	unid	16	S/ 26.900	0.962	S/ 414.045	US\$ 113.404
Geomembrana de 2mm (impermeabilización)	m2	36	S/ 27.000	0.962	S/ 935.064	US\$ 256.108
Radio Portátiles	par	1	S/ 399.000	0.962	S/ 383.838	US\$ 105.131
Brújula	unid	1	S/ 39.900	0.962	S/ 38.384	US\$ 10.513
Alquiler de GPS	días	1	S/ 41.333	0.962	S/ 39.762	US\$ 10.891
Alquiler de cámara	días	1	S/ 106.200	0.962	S/ 102.164	US\$ 27.982
Bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg	unid	726	S/ 0.170	0.962	S/ 118.730	US\$ 32.519
Clavos	kg	0.5	S/ 6.500	0.962	S/ 3.127	US\$ 0.856
Botiquín de emergencias	unid	1	S/ 60.900	0.962	S/ 58.586	US\$ 16.046
TOTAL					S/ 15,263.909	US\$ 4,180.693

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.

Disponible

en:

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



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

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

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana, día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

(c) Para el enfermero, se tomó como referencia el presupuesto de la empresa comunal ECOLJA-CCNN Los Jardines, presentado al Ministerio del Ambiente con registro n.º 20200051387 de fecha 31 de agosto de 2020. Fecha referencial de precios: Setiembre 2019. (Ver Anexo n.º 3).

- La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración por día, el cual asciende a S/ 195.50.

2/ Costo de EPPs:

- Costo de guante, lentes de seguridad y overol: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.
- Costo de casco de seguridad, respirador y cactucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.
- Costo de botas de jebe y traje taybex: Plataforma web (ver anexo 3)

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.
- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.
- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. septiembre 2023.

4/ Materiales, equipos y/o herramientas: Plataforma web (ver anexo 3)

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

- Enfermero: (Setiembre 2019, IPC= 91.7411489525572)

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

- Botas de jebe y traje tayvex: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Materiales, equipos y/o herramientas: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**B. Monitoreo****B.1 Costo de muestreo**

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/	horas					
Planificación						
Profesional	8	1	S/ 31.067	1.339	S/ 332.790	US\$ 91.149
Muestreo						
Profesional	16	1	S/ 31.067	1.339	S/ 665.579	US\$ 182.298
Técnico	16	1	S/ 15.871	1.339	S/ 340.020	US\$ 93.129
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	2	S/ 10.620	1.190	S/ 25.276	US\$ 6.923
Respirador	unid	2	S/ 219.800	1.190	S/ 523.124	US\$ 143.281
Cartucho	unid	2	S/ 54.600	1.190	S/ 129.948	US\$ 35.592
Lentes de seguridad	unid	2	S/ 53.100	1.190	S/ 126.378	US\$ 34.614
Casco de seguridad	unid	2	S/ 44.500	1.190	S/ 105.910	US\$ 29.008
Overol	unid	2	S/ 152.220	1.190	S/ 362.284	US\$ 99.227
Zapato de seguridad punta de acero	unid	2	S/ 194.700	1.190	S/ 463.386	US\$ 126.919
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	2	S/ 123.900	1.215	S/ 301.077	US\$ 82.463
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	2	S/ 118.000	0.992	S/ 234.112	US\$ 64.122
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	2	S/ 181.720	0.992	S/ 360.532	US\$ 98.748
Movilidad 4/						
Alquiler de camioneta	horas	16	S/ 119.664	0.959	S/ 1,836.124	US\$ 502.903
TOTAL					S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.

Disponible

en:

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

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

(b) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "técnicos" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 3,809.00.

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana,



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

2/ Costo de EPPS:

- Costo de guante, lentes de seguridad, overol y zapato de seguridad punta de acero: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.

- Costo de casco de seguridad, respirador y cartucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.

- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.

- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. setiembre 2023.

4/ Movilidad

El costo de alquiler es de camioneta con cabina doble. El precio asociado de camioneta por hora de trabajo incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor) fue obtenido de la revista "Costos: Revista Costos". Edición agosto 2025, precios al 31 de julio de 2025. Precio por hora no incluye IGV.

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Movilidad: (Julio 2025, IPC= 115.9233)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de octubre de 2025

(*) A fecha de incumplimiento

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

B.2 Análisis de muestras en laboratorio

B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio

Parámetro	N° Puntos	N° Reportes	Precio unitario	Precio total (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Precio (*) (S/)	Precio (*) (US\$) 3/
Calidad de suelo 1/							
Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)	5	1	S/. 389.400	S/. 1,947.000	1.193	S/. 2,322.771	US\$ 636.193
Total						S/. 2,322.771	US\$ 636.193

Fuente:

1/ Proforma N° P-20-1703 del 15 de mayo de 2020, elaborada por Analytical Laboratory E.I.R.L. Se incluyen IGV en los cálculos (Ver Anexo N° 2).

2/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Parámetros: (mayo 2020, IPC= 93.204097335048)

3/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Banco central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025

(*) 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

B.2.2- Costo de traslado

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor (*) (S/)	Valor (*) 3/ (US\$)
Costo de envío por empresa especializada	1	1	S/466.990	0.962	S/. 449.169	US\$ 128.231
Total					S/. 449.169	US\$ 128.231

1/ Se tomó como referencia los costos de envío de DHL Express (Desde la ubicación de la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano)

Fecha de costeo: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718), dado que se tiene información con un mes de rezago.

Website: <https://mydhl.express.dhl.pe/es/home.html#/getQuoteTab> (Ver anexo N° 2)

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 (setiembre 2022, IPC= 111.188314) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (Setiembre 2025, IPC= 115.599718). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2025. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/stadisticas/series/mensuales/resultados/PN01207PM/html/2019-03/2019-03/>

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B.2

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,322.771	US\$ 636.193
B.2.2- Costo de traslado	S/ 449.169	US\$ 128.231
Total	S/ 2,771.940	US\$ 764.424

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.1 Costo de muestreo	S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376
B.2 Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,771.940	US\$ 764.424
Total	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800

(*) A fecha de incumplimiento

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Resumen del costo evitado (CE4)

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
A. Costo de limpieza y remediación de los suelos	S/ 15,263.909	US\$ 4,180.693
B. Monitoreo	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800
Total	S/ 23,842.389	US\$ 6,535.493

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**4. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA7407 (punto de muestreo L-X, 6, Pz7407-2) - CE4****A. Costo de limpieza y remediación de los suelos**

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/	horas					
Supervisor (profesional) (a)	56	1	S/ 31.067	1.339	S/ 2,329.528	US\$ 638.044
Supervisor SSOMA (profesional) (a)	56	1	S/ 31.067	1.339	S/ 2,329.528	US\$ 638.044
Obrero (b)	56	6	S/ 9.542	1.339	S/ 4,292.984	US\$ 1,175.823
Enfermero (c)	56	1	S/ 24.438	1.339	S/ 1,832.459	US\$ 501.900
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	9	S/ 10.620	1.190	S/ 113.740	US\$ 31.153
Respirador	unid	9	S/ 219.800	1.190	S/ 2,354.058	US\$ 644.762
Cartucho	unid	9	S/ 54.600	1.190	S/ 584.766	US\$ 160.164
Lentes de seguridad	unid	9	S/ 53.100	1.190	S/ 568.701	US\$ 155.764
Casco de seguridad	unid	9	S/ 44.500	1.190	S/ 476.595	US\$ 130.537
Overol	unid	9	S/ 152.220	1.190	S/ 1,630.276	US\$ 446.523
Botas de jebe	unid	9	S/ 107.000	0.962	S/ 926.406	US\$ 253.737
Traje Tayvex	unid	8	S/ 8.000	0.962	S/ 61.568	US\$ 16.863
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	9	S/ 123.900	1.215	S/ 1,354.847	US\$ 371.084
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	9	S/ 118.000	0.992	S/ 1,053.504	US\$ 288.548
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	9	S/ 181.720	0.992	S/ 1,622.396	US\$ 444.365
Materiales, equipos y/o herramientas 4/						
Malla de seguridad	m	31	S/ 3.997	0.962	S/ 119.199	US\$ 32.648
Carretilla	unid	6	S/ 210.000	0.962	S/ 1,212.120	US\$ 331.992
Pala	unid	6	S/ 90.000	0.962	S/ 519.480	US\$ 142.282
Pico	unid	6	S/ 90.000	0.962	S/ 519.480	US\$ 142.282
Geomembrana de 2mm (techo)	m2	30	S/ 27.000	0.962	S/ 779.220	US\$ 213.424
Madera Pino 2"x3"x10.5"(41mmx65 mmx3200mm)	unid	16	S/ 26.900	0.962	S/ 414.045	US\$ 113.404
Geomembrana de 2mm (impermeabilización)	m2	52	S/ 27.000	0.962	S/ 1,350.648	US\$ 369.934
Radio Portátiles	par	1	S/ 399.000	0.962	S/ 383.838	US\$ 105.131
Brújula	unid	1	S/ 39.900	0.962	S/ 38.384	US\$ 10.513
Alquiler de GPS	días	1	S/ 41.333	0.962	S/ 39.762	US\$ 10.891
Alquiler de cámara	días	1	S/ 106.200	0.962	S/ 102.164	US\$ 27.982
Bolsas de polietileno de capacidad de 50 kg	unid	1149	S/ 0.170	0.962	S/ 187.907	US\$ 51.467
Clavos	kg	0.5	S/ 6.500	0.962	S/ 3.127	US\$ 0.856
Botiquín de emergencias	unid	1	S/ 60.900	0.962	S/ 58.586	US\$ 16.046
TOTAL					S/ 27,259.316	US\$ 7,466.163

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

Disponible

en:

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

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

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

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana, día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

(c) Para el enfermero, se tomó como referencia el presupuesto de la empresa comunal ECOLJA-CCNN Los Jardines, presentado al Ministerio del Ambiente con registro n.º 20200051387 de fecha 31 de agosto de 2020. Fecha referencial de precios: Setiembre 2019. (Ver Anexo n.º 3).

- La remuneración equivalente por hora es estimada a partir de la remuneración por día, el cual asciende a S/ 195.50.

2/ Costo de EPPs:

- Costo de guante, lentes de seguridad y overol: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.

- Costo de casco de seguridad, respirador y cactucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.

- Costo de botas de jebe y traje taybex: Plataforma web (ver anexo 3)

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.

- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.

- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. septiembre 2023.

4/ Materiales, equipos y/o herramientas: Plataforma web (ver anexo 3)

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de coteo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

- Enfermero: (Setiembre 2019, IPC= 91.7411489525572)

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

- Botas de jebe y traje tayvex: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Materiales, equipos y/o herramientas: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

(*) A fecha de incumplimiento

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

B. Monitoreo**B.1 Costo de muestreo**

Descripción	Unidad	Cantidad	Monto (S/)	Factor de ajuste 5/ (Inflación)	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$) 6/
Remuneraciones 1/	horas					
Planificación						
Profesional	8	1	S/ 31.067	1.339	S/ 332.790	US\$ 91.149
Muestreo						
Profesional	16	1	S/ 31.067	1.339	S/ 665.579	US\$ 182.298
Técnico	16	1	S/ 15.871	1.339	S/ 340.020	US\$ 93.129
Kit de seguridad ocupacional para el personal 2/						
Guante	unid	2	S/ 10.620	1.190	S/ 25.276	US\$ 6.923
Respirador	unid	2	S/ 219.800	1.190	S/ 523.124	US\$ 143.281
Cartucho	unid	2	S/ 54.600	1.190	S/ 129.948	US\$ 35.592
Lentes de seguridad	unid	2	S/ 53.100	1.190	S/ 126.378	US\$ 34.614
Casco de seguridad	unid	2	S/ 44.500	1.190	S/ 105.910	US\$ 29.008
Overol	unid	2	S/ 152.220	1.190	S/ 362.284	US\$ 99.227
Zapato de seguridad punta de acero	unid	2	S/ 194.700	1.190	S/ 463.386	US\$ 126.919
Seguro y Certificaciones 3/						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	unid	2	S/ 123.900	1.215	S/ 301.077	US\$ 82.463
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)	unid	2	S/ 118.000	0.992	S/ 234.112	US\$ 64.122
Examen médico ocupacional (EMO)	unid	2	S/ 181.720	0.992	S/ 360.532	US\$ 98.748
Movilidad 4/						
Alquiler de camioneta	horas	16	S/ 119.664	0.959	S/ 1,836.124	US\$ 502.903
TOTAL					S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376

Fuente:

1/ Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe "Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Minería e Hidrocarburos", realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, 2015.

Disponible

en:

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORAL_ES_MINERIA_HIDROCARBUROS_III_TRIMESTRE_2014.pdf

(a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "Profesional" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 7,456.00.

(b) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional "técnicos" del sector hidrocarburos, el cual asciende a S/ 3,809.00.

Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), el grupo ocupacional "Profesionales Científicos e Intelectuales" está conformado por los siguientes perfiles:

- Profesionales de las ciencias físicas, químicas y matemáticas y de la ingeniería.
- Profesionales de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.
- Profesionales de la enseñanza.
- Otros profesionales científicos e intelectuales (Especialistas en organización y administración de empresas y afines, profesionales del derecho, especialistas en ciencias sociales y humanas, entre otros).

Disponible en: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

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.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

De acuerdo con el artículo n.º 8 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo n.º 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, la remuneración se entiende convenida por meses, salvo que se estipule expresamente por semana, día u hora. En ese sentido, para el cálculo de las remuneraciones diarias, en pertinente dividir el monto percibido mensualmente entre 30 días, independientemente de la cantidad de días que tenga el mes. Asimismo, si se requiere determinar el pago por hora, la norma establece que este se obtendrá dividiendo la remuneración diaria entre 8, considerando así una jornada laboral estándar de 8 horas diarias. Este principio asegura la proporcionalidad y razonabilidad en la determinación de las remuneraciones de acuerdo con el tiempo efectivamente trabajado.

2/ Costo de EPPS:

- Costo de guante, lentes de seguridad, overol y zapato de seguridad punta de acero: Cotización N° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por World Safety Peru SRL.

- Costo de casco de seguridad, respirador y cartucho: Cotización N° AMO-000623 de fecha 3 de setiembre del año 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C.

3/ Seguro y certificaciones:

- Costo de SCTR obtenido de La Positiva Seguros: Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019.

- Costo de curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): Cotización de capacitación virtual de SSMA Perú E.I.R.L. Setiembre 2023.

- Costo de examen médico ocupacional (EMO): Propuesta económica de Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. setiembre 2023.

4/ Movilidad

El costo de alquiler es de camioneta con cabina doble. El precio asociado de camioneta por hora de trabajo incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor) fue obtenido de la revista "Costos: Revista Costos". Edición agosto 2025, precios al 31 de julio de 2025. Precio por hora no incluye IGV.

5/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Personal: (Promedio 2015, IPC= 83.0210955239097).

EPPs: (Setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018)

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR): (junio 2019, IPC= 91.493350335306)

Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Examen médico ocupacional (EMO): (Setiembre 2023, IPC= 112.061363)

Movilidad: (Julio 2025, IPC= 115.9233)

6/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de octubre de 2025

(*) A fecha de incumplimiento

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

B.2 Análisis de muestras en laboratorio

B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio

Parámetro	N° Puntos	N° Reportes	Precio unitario	Precio total (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Precio (*) (S/)	Precio (*) (US\$) 3/
Calidad de suelo 1/							
Hidrocarburos totales de Petróleo HTP (C6-C40)	5	1	S/. 389.400	S/. 1,947.000	1.193	S/. 2,322.771	US\$ 636.193
Total						S/. 2,322.771	US\$ 636.193

Fuente:

1/ Proforma N° P-20-1703 del 15 de mayo de 2020, elaborada por Analytical Laboratory E.I.R.L. Se incluyen IGV en los cálculos (Ver Anexo N° 2).

2/ El factor de ajuste, a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC), permite actualizar a la fecha del incumplimiento el valor de la fuente de información. El factor de ajuste se obtiene de la división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) a fecha de incumplimiento entre el IPC disponible a la fecha de costeo de cada ítem.

Fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, IPC= 111.188314)

Parámetros: (mayo 2020, IPC= 93.204097335048)

3/ Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento: (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Banco central de Reserva del Perú (BCRP). Series Estadísticas.

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

Fecha de consulta: 04 de noviembre del año 2025



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

(*) A fecha de incumplimiento

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

B.2.2- Costo de traslado

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio 1/ (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor (*) (S/)	Valor (*) 3/ (US\$)
Costo de envío por empresa especializada	1	1	S/466.990	0.962	S/. 449.169	US\$ 128.231
Total					S/. 449.169	US\$ 128.231

1/ Se tomó como referencia los costos de envío de DHL Express (Desde la ubicación de la unidad fiscalizable hasta el laboratorio acreditado más cercano)

Fecha de costeo: (Setiembre 2025, IPC= 115.599718), dado que se tiene información con un mes de rezago.

Website: <https://mydhl.express.dhl.pe/es/home.html#/getQuoteTab> (Ver anexo N° 2)

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 (setiembre 2022, IPC= 111.188314) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (Setiembre 2025, IPC= 115.599718). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.

3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2025. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (setiembre 2022, TC= 3.65104761904762)

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025

Disponible en:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/stadisticas/series/mensuales/resultados/PN01207PM/html/2019-03/2019-03/>

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B.2

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.2.1- Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,322.771	US\$ 636.193
B.2.2- Costo de traslado	S/ 449.169	US\$ 128.231
Total	S/ 2,771.940	US\$ 764.424

(*) A fecha de incumplimiento

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

Resumen del costo evitado B

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
B.1 Costo de muestreo	S/ 5,806.540	US\$ 1,590.376
B.2 Análisis de muestras en laboratorio	S/ 2,771.940	US\$ 764.424
Total	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800

(*) A fecha de incumplimiento

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Resumen del costo evitado (CE5)

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
A. Costo de limpieza y remediación de los suelos	S/ 27,620.756	US\$ 7,565.159
B. Monitoreo	S/ 8,578.480	US\$ 2,354.800
Total	S/ 36,199.236	US\$ 9,919.959

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Resumen del costo evitado (CET)

Descripción	Monto (*) (S/)	Monto (*) (US\$)
1. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA6877 (punto de muestreo L-X,6, Pz6877-1) - CE1	S/ 23,603.764	US\$ 6,470.137
2. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA2532 (punto de muestreo L-X,6, Pz2532-4) - CE2	S/ 23,408.910	US\$ 6,416.766
3. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA6802 (punto de muestreo L-X,6, Pz6802-4) - CE3	S/ 21,047.912	US\$ 5,770.099
4. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA7407 (punto de muestreo L-X,6, Pz7407-2) - CE4	S/ 23,842.389	US\$ 6,535.493
5. Remediar el suelo contaminado de la locación del pozo EA236 (punto de muestreo L-X,6, Pz236-4) - CE5	S/ 35,837.796	US\$ 9,820.963
Total	S/ 127,740.771	US\$ 35,013.458

(*) 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**Anexo n.º 2****Única conducta infractora****Factores para la Graduación de las Sanciones**

(Tabla n.º 2)

ÍTE M	CRITERIOS	CALIFICACIÓN	SUBTOTAL
		DAÑO POTENCIAL	
f1	GRAVEDAD DEL DAÑO AL AMBIENTE		
1.1	<i>El daño involucra uno o más de los siguientes Componentes Ambientales: a) Agua, b) Suelo, c) Aire, d) Flora y e) Fauna.</i>		
	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	<i>Grado de incidencia en la calidad del ambiente.</i>		
	Impacto mínimo.	6%	6%
	Impacto regular.	12%	
	Impacto alto.	18%	
	Impacto total.	24%	
1.3	<i>Según la extensión geográfica.</i>		
	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	<i>Sobre la reversibilidad/recuperabilidad.</i>		
	Reversible en el corto plazo.	6%	18%
	Recuperable en el corto plazo.	12%	
	Recuperable en el mediano plazo.	18%	
	Recuperable en el largo plazo o irrecuperable.	24%	
1.5	<i>Afectación sobre recursos naturales, área natural protegida o zona de amortiguamiento.</i>		
	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	<i>Afectación a comunidades nativas o campesinas.</i>		
	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	<i>Afectación a la salud de las personas</i>		
	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.	<i>PERJUICIO ECONÓMICO CAUSADO: El perjuicio económico causado es mayor en una población más desprotegida, lo que se refleja en la incidencia de pobreza total.</i>		
	Incidencia de pobreza total		
	El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total hasta 19,6%.	4%	4%
	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	16%	



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana**

78,2%.		
El impacto ocurre en una zona con incidencia de pobreza total mayor a 78,2%.	20%	

(Tabla n.º 3)

ÍTEM	CRITERIOS	CALIFICACIÓN	SUBTOTAL
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%	0%
	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 para la Graduación de Sanciones: F=(1 + f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)			174%

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Anexo n.º 3**Costos de remuneración mensual**

PERÚ: REQUERIMIENTO DE PERSONAL POR GRUPO OCUPACIONAL Y REMUNERACIÓN PROMEDIO, SEGÚN PRINCIPALES OCUPACIONES DEL SECTOR MINERÍA E HIDROCARBUROS, 2015					
Grupo ocupacional	Trabajadores	Remuneración promedio mensual	Grupo ocupacional	Trabajadores	Remuneración promedio mensual
Gerente y directivo	10	22 156	Profesional	1 097	7 456
Directores de producción y operaciones	8	22 695	Ingenieros mineros	238	8 140
Directores de comercialización	1	20 000	Geólogos / geofísicos	147	6 195
Gerentes de explotación de minas y canteras	1	20 000	Ingenieros electrónicos / electricistas	98	10 101
			Especialistas en servicios de personal	85	3 813
			Ingenieros metalúrgicos	82	8 569
			Ingenieros químicos	70	7 105
			Ingenieros civiles	65	7 963
			Ingenieros mecánicos	61	8 293
			Ingenieros industriales	58	7 147
			Químicos	41	5 295
			Otros	152	-
Empleado	90	5 745	Técnico	1 421	3 809
Empleados de servicios administrativos	36	5 958	Técnicos en ingeniería mecánica	544	3 870
Empleados de aprovisionamiento y almacenaje	25	2 033	Técnicos en ingeniería de minas / metalurgia	470	3 271
Jefes de empleados administrativos	14	13 880	Técnicos en electricidad / electrónica	127	3 918
Auxiliares de oficina	5	1 200	Técnicos en ciencias físicas / químicas	93	3 800
Controladores administrativo de transporte	5	8 283	Técnicos en administración	65	4 232
Secretarías	4	1 857	Técnicos en ingeniería industrial	53	7 088
Empleados de archivos	1	2 600	Técnicos en ingeniería civil	15	5 315
			Técnicos en química industrial	14	1 657
			Agentes de compras	11	6 504
			Inspectores de control de calidad / seguridad y salud	11	4 895
			Otros	18	-
Obrero	2 704	2 290	Obrero	2 704	2 290
Mineros canteros / obreros del tratamiento de minerales	879	1 846	Soldadores / tuberos	144	3 056
Conductores de máquina para el movimiento de tierras	510	2 685	Albañiles	112	2 011
Conductores de camión de volquete	311	3 333	Conductores de vehículos de motor	46	2 980
Peones de minas y canteras	265	1 235	Conductores de grúas	35	2 381
Sondistas	164	2 270	Peones de la construcción de edificios	30	1 533
			Otros	208	-

Fuente:

MTPE - DGPE - Encuesta de Demanda Ocupacional, agosto-octubre 2014, realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE.

Disponible en:

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/stadísticas/peel/stadística/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORALES_MINERIA_HIDROCARBUROS_III_TRIMESTRE_2014.pdf

[stadísticas/peel/stadística/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORALES_MINERIA_HIDROCARBUROS_III_TRIMESTRE_2014.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/stadísticas/peel/stadística/2014/BOLETIN_SINTESIS_INDICADORES_LABORALES_MINERIA_HIDROCARBUROS_III_TRIMESTRE_2014.pdf)

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costos de seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR)

La Positiva
Vida

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]	Hasta :	14/07/2019
Contratante :	[REDACTED]		
Asegurado :	[REDACTED]		
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 Emisión	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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

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		CLIENTE		
NOMBRE: Ing. CIP., Flavio Josefa Ventura Silva		INSTITUCIÓN: Empresa/Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA / Coordinación de Incentivos Sub Dirección de Sanción y Gestión de Incentivos		
DIRECCIÓN: Av. José Gálvez N° 1557 Dpto. N° 09, Lince, Lima		RUC: 20521286769		
E-MAIL: gerencia@ipsstssma.com.pe flavio.ventura22@gmail.com		E-MAIL:		
TELÉFONO: 950096371		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 EIRL - IPSST SSMA PERÚ EIRL		
RUC N°		20554779141		
DIA, CITE, BOP		193-9835354-0-12		
DIA, CITE, DETRACCIÓN BN		002-193-005639354012-19		
DOMICILIO FISCAL		Av. José Gálvez N° 1557 Dpto. N° 09, Lince, Lima, Lima		

Fuente:

Cotización n.º IPSST SSMA Perú 2023 de fecha 26 de setiembre de 2023, elaborada por el Instituto Peruano De Seguridad y Salud en el Trabajo SSMA PERÚ EIRL - IPSST SSMA PERÚ EIRL.

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costo examen médico ocupacional

mepso
SALUD OCUPACIONAL

PROPUESTA ECONÓMICA
Servicio de Exámenes Médicos Ocupacionales

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

SERVICIO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C nace en el 2013 como respuesta a la necesidad de realizar los exámenes médicos ocupacionales, asegurando tanto a las empresas como a sus colaboradores un servicio de calidad.

Contamos con acreditación de DIGESA, certificación en calidad ISO 9001:2015 y hemos sido premiados por cuarto año consecutivo (2014 – 2015 – 2016 - 2017) con la cinta roja y blanca por Peruana de Opinión Pública.

Nuestras sedes están ubicadas en San Miguel, Surquillo y próximamente en Lurin, así mismo tenemos alianzas estratégicas con clínicas a nivel nacional.

Nuestro compromiso es brindar calidad en nuestros resultados y en la atención a sus colaboradores, a base de un servicio personalizado de acuerdo a las exigencias de cada uno de nuestros clientes.

Para ello contamos con equipos de última generación y ambientes adecuados donde brindamos precisión y comodidad en la realización de los exámenes médicos ocupacionales, además de un sistema en línea que permite a nuestros clientes acceder a los resultados digitales el mismo día de las evaluaciones.

Nuestra plana profesional está altamente capacitada y comprometida con la empresa y con nuestros clientes, quienes brindarán el apoyo necesario para poder direccionar a los colaboradores de sus empresas dentro de nuestras instalaciones y resolver cualquier duda.

MEPSO es una empresa de capitales peruanos, que, apuesta por el crecimiento de la economía de nuestro país, comprometida con la calidad, excelencia de su servicio, innovación y la mejora continua de nuestros procesos, para satisfacer las necesidades de las empresas y de sus colaboradores.

Mepso es atención personalizada, calidad de resultados, tecnología de punta, personal altamente capacitado, innovación, confianza y liderazgo en la salud ocupacional.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

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	OCUPACIONAL-ANUAL
Evaluación Clínica		OPERATIVO	OPERATIVO
1	Anamnesis Ocupacional Anexo + Evaluación Clínica Ocupacional	S/ 15.00	S/ 15.00
2	Evaluación musculoesquelética	S/ 7.00	S/ 7.00
3	Certificado de aptitud para trabajos en altura mayor 1.8m.	S/ 7.00	S/ 7.00
4	Evaluación Psicología Ocupacional	S/ 14.00	S/ 14.00
Evaluaciones Ocupacionales			
1	Oftalmológico: Agudeza Visual de Lejos y Cerca, Test de Colores (Ishihara), Test de Profundidad (Test de Anillos)	S/ 12.00	S/ 12.00
2	Espirometría según criterio NIOSH	S/ 14.00	S/ 14.00
3	Radiografía de tórax (según criterio OIT)	S/ 18.00	S/ 18.00
4	Audiometría	S/ 13.00	S/ 13.00
5	Electrocardiograma	S/ 12.00	S/ 12.00
Laboratorio			
1	Grupo Sanguíneo y Factor RH	S/ 6.00	
2	Hemograma Completo (Incluye Hb y Hto)	S/ 9.00	S/ 9.00
3	Glucosa en ayunas	S/ 6.00	S/ 6.00
4	Examen de orina	S/ 7.00	S/ 7.00
5	Colesterol y Triglicéridos	S/ 14.00	S/ 14.00
SUB TOTAL SIN IGV		S/154.00	S/148.00

*Precio NO INC IGV

COTIZACIÓN INCLUYE

1. Aptitudes a través de nuestro software digital a las 24 horas de atención en nuestras sedes y previa coordinación en campañas InHouse
2. Envío de Reporte de Aptitud a las 24 horas de la atención en nuestras sedes.
3. Acceso al certificado de aptitud, previa firma del compromiso de confidencialidad, para personal responsable de Recursos Humanos y personal de Salud
4. Acceso a la historia completa, previa firma del compromiso de confidencialidad, para personal de salud.
5. Evaluación psicológica orientada a tipo de evaluación y grupos ocupacionales.

VALORES AGREGADOS

1. Break luego de las atenciones médicas
2. Envío de confirmación de cita por mensaje de texto al colaborador
3. Envío de mensajes de texto a personal observado para comunicar el status de su EMO
4. Flyer informativo de salud mensual
5. Flyer informativo en temas de Salud Ocupacional mensual
6. Flash legal de actuación en temas relacionados a Salud Ocupacional
7. Acceso a capacitación en línea mensual para soporte de plan de Salud Mental con acceso al video por Mepsopedia (plataforma educativa)

Fuente: Cotización n.º 2023. 1616.COPAL Obras y Servicios S.A.C.0 de fecha 4 de setiembre de 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 AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSAG: Subdirección de
Sanción y Gestión de
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costos de equipo de personal de trabajo (EPP)

WORLD
SAFETY

miércoles, 2 de Setiembre de 2020

CTZ N° 3162- 2020

Señores: OEFA

Atención: Jose Izquieta

Estimado Señores:

Por medio de la presente les hacemos llegar un cordial saludo, así mismo le remitimos la cotización solicitada :

Item	Cant	Und	Producto	Imagen referencial	Precio Unitario	Subtotal
2	10	PAR	Guante DRIVER STEELPRO en base a cuero badana y descarné que permite confort y maniobrabilidad en el uso, ideal para el trabajo de maquinistas y mantenimiento en general donde se requiera proteger de riesgos mecánicos medios y bajos. Elástico en el dorso para una mejor sujeción. Largo del guante 24cm, ancho del puño 12 cm (+/- 5%). Cuero badana color blanco o Amarillo. Cuero descarné natural en la parte del puño Ribete de poliéster color azul. Dedo pulgar tipo ala que permite mejor maniobrabilidad. COLOR BLANCO o AMARILLO		S/10.62	S/106.20
3	10	UND	GAFAS/ANTEJOS DE SEGURIDAD MSA, ALTIMETER, LUNA CLARA (ANTI FOG EXTREMO). Mecanismo de fácil intercambio entre patillas o banda elástica. Su banda elástica es de enganche y liberación rápida. Diseño liviano y seguro, con marcos de ventilación indirecta que permiten la circulación de aire y al mismo tiempo manteniendo una seguridad integral a la zona ocular contra salpicaduras, líquidos y polvo. Tiene una montura blanda para un completo aislamiento del ojo y una en la parte superior para absorción de impactos.		S/53.10	S/531.00
4B	10	UND	OVEROL CONFECCIONADO EN DRILL 100% ALGODON, MODELO CLASICO, CON 2 BOLSILLOS EN EL PECHO TAPA Y BOTON, BOLSILLOS POSTERIORES, CON CINTA REFLECTIVA DE 2" 3M TIPO H, BRAZOS Y PIERNAS (1 VUELTA). LOGO BORDADO EN PECHO Y ESPALDA. BAJO CONFECCION		S/152.22	S/1,522.20
5	10	PAR	BOTA CAMPERA C/PUNTA DE ACERO 595-WELCO. - Cuero: Hidrofugado Marrón de 2.0mm +/- 0.2mm. -Forro: Badana Natural (Capellada y Talón). - Puntera: Acero Importada. - Jaladores: Cintas de Alta Resistencia. - Plantilla: Acolchada de Eva. - Falsa: Strobell. - Entre Suela: Poliuretano Expanso Ligero. - Suela: Caucho Nitrilo. -Construcción: Inyección Directa al Corte. -Huella: RAT - Altura: 30cm Aprox - Incluida la Planta.		S/194.70	S/1,947.00

Precio unitario incluye IGV

Condiciones generales:

Forma de Pago : Previa conformidad
 Cta. Cte. : BCP Cta. Soles 194-2541225-0-38
 Cod. Interbancario : 002-194-0025412250-38-90
 Tiempo de entrega : 10-12 días luego de recibida la OC (ROPA BAJO CONFECCION)
 Lugar de entrega : En sus almacenes-Jesus Maria
 Validez de oferta : 01 días

Atentamente,

 WORLD SAFETY PERU SRL
 RUC: 20515560115

 Atendido Por:
 Ing. Maria Fernanda Diaz P.
 Tlf: 996615822

Fuente: Cotización n.° 3162- 2020 de fecha 2 de setiembre de 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
IncentivosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

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.coresafetyp Peru.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

DIRECCIÓN : -

ATENCIÓN :

REFERENCIA :

CORREO :

VARIOS : 1

TELÉFONO :

SUCURSAL : PRINCIPAL

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
13	CARTUCHO CONTRA GASES Y VAPORES 6003 : 3M	UN	1.00	54.60	54.60

SON: NOVECIENTOS CUARENTA CON 70/100 SOLES

BCP CTA CTE SOLES : 191--2511921-038
CCI : 002-19100251192103850
BCP CTA CTE DOLARES : 193-2570567-1-31
CCI : 002-19300257056713118

SUB TOTAL :	S/	797.20
IGV 18 %	S/	143.50
TOTAL GENERAL:	S/	940.70

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 precios 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



Fuente: Cotización n.º AMO-000623 de fecha 3 de setiembre de 2020, elaborada por Ambar Age S.A.C. Los precios incluyen IGV.

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

Costo referencial de Trajes Tyvek

Síguenos en





UBÍCANOS

CONTÁCTENOS

INICIAR SESIÓN

SOLTRAK

UNA EMPRESA FERREYCORP

¿Qué estás buscando?




SEGURIDAD INDUSTRIAL

LUBRICANTES

ESPECIAL MINERÍA

OFERTAS

BOMBERO

MARCAS



Escribenos

Inicio

Traje de protección desechable Tecseg TSG 15






20% DCTO



TRAJE DE PROTECCIÓN DESECHABLE
TECSEG TSG 15

★★★★★

S/8.00 S/10.00

Disponible

Tallas disponibles

S

M

L

Cant 1



COMPRAR

- Capucha de 3 piezas
- Puntadas internas que reducen el riesgo de deshilachamiento
- Ideal para uso prolongado



ENVÍO GRATUITO

Desde S/ 399 para zonas determinadas



OPCIONES DE ENTREGA

Envíos a nivel nacional o recojo en oficina



TRANSACCIONES SEGURAS

Encriptación SSL certificada

PRODUCTOS SIMILARES

Fuente: Soltrak

Disponible en:

https://tiendaonline.soltrak.com.pe/traje-de-proteccion-desechable-tecseg-tsg-15.html?gad_source=1&gad_campaignid=20661755173&gbraid=0AAAAAp4cjWC3tMVbMUhrLbUffMlhugao&qclid=CjwKCAjw89jGBhB0EiwA2o1On7oK-mdysCvVhjQzBEvaCFcnV7dLVRIW1SaGix82KRWwM9QecJiMKBoCo4wQAvD_BwE

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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

Costo referencial de botas de jebe

SOLTRAK

UNA EMPRESA FERREYCORP

¿Qué estás buscando?

SEGURIDAD INDUSTRIAL

LUBRICANTES

REMATE ANSELL

OFERTAS

BOMBERO

M








BOTAS INDUSTRIALES ALTAS DE JEBE
ITEC

S/107.00

Disponible

Tallas disponibles

38

39

42

43

44

Cant 1



COMPRAR

- Botas de jebe natural resistente y duradero
- Resisten a la abrasión, hidrocarburos y a temperaturas fluctuantes
- Suela antideslizante para mayor seguridad en terrenos resbaladizos

Fuente: Soltrak

Disponible en:

https://tiendaonline.soltrak.com.pe/botas-altas-de-jebe-itec.html?srsIid=AfmBOor_bs4pMFileDpRs5UH4AF9igrLZ_XnJKVfVDecxZanwuJQEvsw

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firma Peru.gob.pe/web/validador.xhtml>

Página 91 de 101



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Remuneración de Enfermero



CCNN LOS JARDINES / ORGANIZACIÓN INTERÉTNICA DEL ALTO PASTAZA-DRIAP

CCNN Los Jardines, 29 de agosto de 2020

Señor:

Ivan Dario Arévalo Vergara

Gerente General - Frontera Energy

Daniel Arturo Hokama Kuwae

Gerente General - PERUPETRO

Kirila Echegaray Alfaro

Ministra del Ambiente

María Tessa Torres Sánchez

Presidenta del Consejo Directivo OEFA



Presente.

ASUNTO: PRESUPUESTO EMPRESA COMUNAL

De mi consideración,

Señor Gerente General de la empresa Frontera Energy le presentamos los saludos de nuestra comunidad y de sus autoridades.

Por medio del presente documento cumplimos en hacerle llegar el PRESUPUESTO presentado por nuestra empresa comunal ECOLJA para su conocimiento y fines, el mismo que se ajusta a los estándares salariales para actividades altamente riesgosas por lo contaminantes y en zona de selva. Adjuntamos archivo Excel a la presente carta.

Cabe precisar que este es un trabajo inicial para atender el Mandato de OEFA en relación a Capahuari Sur y con áreas de trabajo estimadas según versión de sus propios ingenieros, asimismo la zona afectada en toda su dimensión se ajustará en el propio terreno.

Mucho agradeceremos atender el documento a la brevedad porque como es de su conocimiento el derrame no ha sido contenido y nuestra comunidad se sigue perjudicando.

Dirigimos esta comunicación con copia a los ministerios e instituciones involucradas.

Sin otro particular hago propicia la oportunidad para reiterarle mis sentimientos de estima personal.

Atentamente,

ANDERSON S. CHINO CHINO
Gerente General CCNN LOS JARDINES
DNI: 48126984

PRESUPUESTO - SETIEMBRE



OBRA: TRABAJO DE REMEDIACIÓN
MANTTO: INDUSTRIAL

CLIENTE: FRONTERA ENERGY
CÓDIGO: CE01
MONEDA: NUEVOS SOLES
MODALIDAD: RECURSOS POR TARIFAS

UBICACIÓN: ANDOAS - CAP SUR
PLAZO: 25 DÍAS
FECHA INICIA: 1/09/2019 FECHA FINAL: 30/01/2020

Aplicable a: Trabajos de reforestación / Control de erosión / Minimización de residuos / Excavaciones / Limpieza manual de pasivos ambientales y similares.

Item	Recursos	Unidad	Costo Unitario (S/.)	Cantidad / Cuadrilla Estimada	Costo / día (S/.)	Parcial / día
1.00	Mano de Obra					S/.
1.05	Licenciado (Enfermero Titulado)	DH	195.50	1	S/. 195.50	2,173.5

Fuente:

Presupuesto de la empresa comunal ECOLJA-CCNN Los Jardines, presentado al Ministerio del Ambiente con Registro n.º 20200051387 de fecha 31 de agosto de 2020.

Fecha de costeo: setiembre de 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costo referencial de malla de seguridad

PROMART [Díasohl!](#) [ENVÍO GRATIS EN ELECTRO](#) [Ver promociones](#)

[Todas las categorías](#) [CUPÓN PRO](#) [¡ENVÍO A S/4.90 EN LIMPIEZA!](#) [¡LO MEJOR EN ELECTROHOGAR!](#)

Promart > Ferretería > Cables, mallas y sogas > Mallas de plástico

Vendido por FERREMAX ★★★★★ | +1000 ventas

Rollo de Malla de Seguridad 30 Metros truper 15264
TRUPER | SKU: 1001268205 [Compartir](#)

Despacho 48h [Exclusivo para venta web](#)

S/ 119.⁹⁰ [-22%](#) Precio online
Con Tarjeta oh! págalo en 2 cuotas de S/ 65.74 [▼](#)
S/ 155.⁶⁰

[Solo queda 1 unidad disponible de stock online](#)

[Agregar](#)

Métodos de entrega

[¡Llega Mañana!
Desde S/19.9
Ingresa aquí tu ubicación](#) [¡Retíralo mañana!
En tiendas Promart y otros puntos
Ingresa tu ubicación](#)

Fuente:

Disponible en: <https://www.promart.pe/rollo-de-malla-de-seguridad-30-metros-truper-15264-1000971901/p>

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

Precio por metro: 119.90/30= 3.997 (redondeado a tres decimales)

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

Costo referencial de Pico

GPC LA TIENDA PARA TU VEHICULO [🔍](#) [👤](#) [🛒](#)

[Ofertas](#) [Liquidación](#) [Automotriz](#) [Electrónica](#) [Ferretería](#) [Seguridad Industrial](#) [Seguridad Vial](#) [Nosotros](#) [Contacto](#) [Tiendas](#)

Inicio > Todos los productos > Pico Antichispa Aluminio

Pico Antichispa Aluminio

[Ahorra 10%](#)

IMPORTADO | SKU: 7261 [f](#) [p](#) [t](#) [e](#)

Precio: **S/ 90** ~~S/100~~

Stock: **● Disponible**

Cantidad:

Fuente: GPC

Disponible en:

<https://gpc.pe/products/pico-antichispa-aluminio?srltid=AfmBOooJ6RAWkExK2K50G4nqjvqyShaQzs2KhIA818EuDoVUWsrWcU8U>

Precio incluye IGV.

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costo referencial de Pala

GPC
LA TIENDA PARA TU VEHÍCULO

Buscar en gpc.pe

Ofertas Liquidación Automotriz Electrónica Ferretería Seguridad Seguridad Vial Nosotros Contacto Tiendas

Inicio > Todos los productos > Pala Antichispa Aluminio

Pala Antichispa Aluminio

Ahorra 18%

GENÉRICO | SKU: 7260

Precio: **S/ 90** ~~S/ 110~~

Stock: ● Disponible

Cantidad: 1

Fuente: GPC

Disponible en:

https://gpc.pe/products/pala-antichispa-aluminio?srltid=AfmBOorvOcqxhuiRFoFUZBH_edjzEFHJ8TtvEBxFtGdF3RJKRQ3YjSKU

Precio incluye IGV.

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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

Costo referencial de Carretilla

PROMART
HOMECENTER

¿Qué estás buscando?

Selecciona tu ubicación

sesión! Mi cuenta y pedidos

Carretilla Buggy Pretul 20627 5.5ft Capacidad

PRETUL | SKU: 1000855200

Exclusivo online

Precio online: **S/ 210** ~~S/ 300~~ -38%

Precio lista: S/ 300

Calcula tus cuotas con Tarjeta oh!

1

Agregar

Métodos de entrega

- Despacho programado: Hasta 4 días hábiles a partir de S/97. [Calcular >](#)
- Despacho express: Selecciona tu ubicación para ver disponibilidad. [Ver distritos >](#)
- Retiro en tienda y otros puntos: No disponible. [Ver tiendas >](#)

Fuente: Promart

Disponible en:

<https://www.promart.pe/carretilla-buggy-pretul-20627--5-5ft-capacidad--1000717496/p>

Precio incluye IGV.

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costo referencial de geomembrana

Fuente: Icofesa

Disponible en: <https://www.icofesa.com/producto.ph>

Precio incluye IGV.

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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

Costo referencial de listones de madera

Fuente: Sodimac

Disponible en: <https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/articulo/113539667/Madera-Pino-Radiata-2-X-3-X-10.5-/113539669?srsId=AfmBOoqjLZWaQIQXxu0ykhzARX3JjJy8P0dyDsRhraLIT9ue2ypFzED3>

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costo referencial de radio portátil

coolbox

San Isidro, Lima

Ofertas

Starlink

Mundo JBL

Mundo Apple

Radios Profesionales y FRS / Radios FRS /

TXPRO

Duo pack de radios portátil
txPRO TX320 UHF, 2W, 400-470
MHz, 16 canales, negro

SKU: PETX320DUO-CT

S/ 700.00

S/ 399.00 43% DSCTO

Ver opciones de pago y promociones

Acerca del producto

- Tipo: Radio portátil

Fuente: Coolbox

Disponible en: https://www.coolbox.pe/duo-pack-de-radios-portatil-txpro-tx320-uhf-2w-de-potencia-400-470-mhz-16-canales-negro100432126/p?idsku=10055883&qad_source=1&qad_campaignid=18191471695&qbraid=0AAAAACorML6ocwrBuB7OWviTRzqR9CPM1&qclid=CjwKCAjw6vHHBhBwEiwAq4zvA6mBsl2LI8LYK12vp22FF3V422-1ujOnMjX10WgseiRWQgqQXL_RnxCpJYQAvD_BwE

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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

Costo referencial de brújula

falabella.com

SODIMAC

TOTTUS

INIO

falabella.com

Menú

Buscar en falabella.com

Hola, Inicia sesión

Mis compras

Ingresa tu ubicación

Tarjeta CMR

Vende y comisiona

Venta telefónica

Home > Deportes y aire libre > Camping > Accesorios Outdoor

KLIMBER

Brújula de Camping Deluxe

Código: 117495461 Cód. tienda: 8964807

Vendido por Sodimac

S/ 39.90

Entrega en Cercado De Lima

Retira mañana

Despacho a domicilio

Exclusivo Sodimac

Retira tu compra

Stock en tienda

Agregar al Carro

Fuente: Falabella

Disponible en: <https://sodimac.falabella.com.pe/sodimac-pe/product/117495460/Brujula-de-Camping-Deluxe/117495461>

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costo referencial de alquiler de GPS

- [INICIO](#)
- [LABORATORIO](#)
- [MONITOREO AMBIENTAL](#)
- [ALQUILER DE EQUIPOS](#)
- [EPPS](#)
- [AUTOMOTRIZ](#)
- [OTROS](#)
- [CONTACTO](#)
-
-
-

Inicio / Productos / ALQUILER DE GPS- GARMIN, GPScap 60CSx X DIA (INC. IGv)

ALQUILER DE GPS- GARMIN, GPScap 60CSx X DIA (INC. IGv)

SKU: GPS
GARMIN

Stock

US\$ 11.80

CANTIDAD

-

+

Agregar al carro

Servicio: Alquiler x día

Marcas: Garmin

Modelo: GPScap 60CSx

Incluye:

* Documentación de certificado Acreditado A2LA

Fuente: Evirotechlab

Disponible en: <https://www.envirotechlab.com/product/alquiler-de-gps-garmin-gpsmap-60csx-x-dia-inc-igv>

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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

Costo referencial de alquiler de Cámara

935 984 407
Asesor 1

914 853 953
Asesor 2

914 853 953

[Equipos en alquiler](#) ▾
 [Requisitos para alquilar](#)
[Streaming](#)
[Producción de vídeos](#)
[Drone](#)
[Estudio Podcast](#)
[Venta](#)

[Inicio / Cámaras / Sony Alpha A6000 Kit](#)

Sony Alpha A6000 Kit

En alquiler cámara mirrorless Sony Alpha A6000. Incluye dos ópticas.

S/90 / día

Categoría: Cámaras / Etiqueta: Sony

Iniciar

Final

Añadir al carrito

* Los precios de alquiler mostrados en la web no incluyen IGV. Para generar comprobante de pago se debe añadir el 18%

* Los precios de alquiler mostrados en la web no incluyen IGV. Para generar comprobante de pago se debe añadir el 18%.

Entonces, el precio de alquiler de la cámara a considerar por día, incluyendo el IGV, asciende a S/. 106.20.

Fuente: E2 Perú S.A.C.

Disponible en: <https://e2peru.com/producto/sony-alpha-a6000-kit/>

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costo referencial de bolsa de polietileno

FILCOSA Menú

Inicio / Bolsas / Bolsa negra 50 lt paq x100



BOLSA NEGRA 50 LT PAQ X100

SKU: 1648490821917
NACIONAL

Stock por sucursal

Disponibles

S/ 17.00

CANTIDAD: **Agregar al carro**

- Pack de 100 unidades de bolsas, ideales para contener los residuos y la basura, hechos con material reciclable de buena calidad.
- Detalles
- CAPACIDAD DE 50LT
- Bolsa de polietileno de baja densidad.
- De 1 micras de espesor.
- Adecuado para contener los residuos y la basura.
- Puedes usarlo en hogar u oficina, como contenedor de residuos o basura.
- Disponibles en color rojo, verde, amarillo, azul, gris, negro y blanco.
- Recomendaciones de uso
- No reutilizable, evitar usar si está fisurado, cortado o roto.
- Advertencia de uso
- No exceder la máxima capacidad permitida, evitar el contacto con fuego directo, en caso se rompa, fisure o dañe, suspender su uso y reemplazar.
- Mantener fuera del alcance de los niños, bajo riesgo de asfixia.
- Contenido del empaque

Fuente: Filcorsa

Disponible en: https://www.filcorsa.com/product/bolsa-negra-50-lt-paq-x100?srsId=AfmBOopZq7xEecQCom0CdsZOQ_7HzY9K7MPbhWa_exKbNBIJ7Boo1Fk3

Precio por unidad: $17/100 = 0.170$ (redondeado a tres decimales)

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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

Costo referencial de clavo

SODIMAC Menú

Ingresa tu ubicación Servicios Ofertas Hola, Inicia sesión Asesoría IA Círculo c

Home > Ferreteria > Accesorios de Fijación > Clavos



PRODAC

Clavo de 2Pulgadas Albanil con Cabeza x 1 kg

Cód. del producto: 113538575 Cód. tienda: 120383

★★★★★ 4 (2)

Vendido por **Sodimac**

S/ 6.50 / Unidad

Acumula hasta 6 CMR Puntos

Retira mañana

Máximo 64 unidades.

Agregar al carro

Características principales

- Marca Web: Prodac
- ID_Cat_Sodimac: 10003182

[Ver más](#)

Entrega en Cercado De Lima

- Despacho a domicilio
- Retira tu compra
- Checklist tienda

¡COMPRAS CON TU CMR VISA Y ACUMULAS CMR PUNTOS!
Pídelo y ahorra más de S/100 en Falabella

Fuente: Sodimac

Disponible en: https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/articulo/113538574/Clavo-de-2Pulgadas-Albanil-con-Cabeza-x-1-kg/113538575?kid=goosho_669250&shop=googleShopping&qad_source=1&qad_campaignid=21524717227&qbraid=0AAAAA-DQx_1-c1KiYu83n2zR9okOwQRir0&gclid=CjwKCAjw6vHHBhBwEiwAg4zvA-5CZUNhIQc2QAVTcobEysQxt_jQeldmCoiCJeRA8Xwv_ggGr2oaxoCikQQAvD_BwE

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Costo referencial de Botiquín

PROMART HOMECENTER

¿Qué estás buscando?

Selecciona tu ubicación

Hola, inicia sesión! Mi cuenta y pedidos

Todas las categorías

¡DESCUENTOS CON OH!

CLIMATIZACIÓN -60%

ENVÍO GRATIS EN TANQUES DE AGUA

LIQUIDACIÓN

Promart > Automotriz > Accesorios para auto > Seguridad vehicular y vial

Vendido por **PROMART**

Botiquín de primeros auxilios 20 x 30 cms

SM | SKU: 48066

Despacho desde 24 hrs

Precio lista **s/ 60⁹⁰**

Con Tarjeta oh! págalo en 3 cuotas de **S/ 22.94**

1

Agregar

Métodos de entrega

Despacho programado
Desde el 11 de sep. a partir de S/4.99
[Calcular >](#)

Despacho express
Selecciona tu ubicación para ver disponibilidad.
[Ver distritos >](#)

Retiro en tienda y otros puntos
Desde el 10 de sep. Gratis
[Ver tiendas >](#)

Fuente:

Empresa: Promart

Disponible en:

<https://www.promart.pe/botiquin-de-primeros-auxilios-20-x-30-cms/p>

Precio incluye IGV.

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

Fecha de costeo: agosto de 2025, dado que se tiene información hasta dicho mes.

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

Costo de análisis de parámetros

PROFORMA DE SERVICIO

PROFORMA N°: P-20-1703 Versión: 0 Fecha: 15/05/2020

ANALYTICAL LABORATORY E. I. R. L.
Somos un laboratorio que brinda servicios de monitoreo y análisis ambientales en matrices como aire, emisiones, aguas, suelos y sedimentos, tejidos biológicos y Salud Ocupacional incluye plaqeueo ambiental, superficies vivas e inertes, y otros servicios ambientales requeridos. Contamos con acreditación NTP-ISO/IEC 17025 con Registro LE 096 ante INACAL (alcance de acreditación en www.inacal.gob.pe) y Registro TL-833 ante IAS (entidad acreditadora internacional- alcance de acreditación en www.ias.com)
Presentamos nuestra Proforma:

DATOS DEL CLIENTE:

Razón Social del Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA	RUC del Solicitante	20521286769
Dirección	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA	Telefono/Celular	997 809 294
Contacto	Yessenia Carpio López	e-mail	yessenia.carpio.lopez@gmail.com
Razón Social para Facturación	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA	RUC para Facturación	20521286769

MATRIZ: SUELO, LODOS Y SEDIMENTOS

☐ Suelos ☐ Sedimentos ☐ Lodos

ANÁLISIS	METODOLOGÍA	LÍMITE DE DETECCIÓN	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	UNIDAD	N° DE MUESTRAS	PRECIO UNITARIO S/	PRECIO SUB TOTAL
Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) Rango: (C6-C40)	EPA Method 8015C Rev.3 Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography 2007	4.0	10.0	mg/kg MS	1	330.00	330.00

II. CONDICIONES DEL PAGO

1. Los precios unitarios no incluyen IGV. Todo pago en Dólares Americanos, se realizará con el tipo de cambio de acuerdo a lo establecido por la SUNAT, el día de emitida la factura.

2. Los precios corresponden al acuerdo previamente especificado, que puede incluir Muestreo o toma de muestra, Mediciones in campo, Transporte del personal, alimentación, alojamiento, seguridad de equipos en campo, Transporte de muestras, Análisis en el Laboratorio, entre otros Gastos Operativos. Ver ítem 1 Condiciones del Servicio

3. Forma de Pago:

Crédito a 30 días

Cliente deberá enviar una OC/OS con la aceptación de la proforma.

El pago podrá realizarlo a través de:

a) Cheque a nombre de ANALYTICAL LABORATORY E. I. R. L. N° RUC: 20600651901

b) Transferencia o Depósito a nuestras cuentas bancarias, adicionalmente se enviar el voucher de pago escaneado, indicando la Orden de Compra correspondiente, por e-mail a administración@alab.com.pe

Fuente:

El costo del análisis de parámetros se obtuvo a partir de la Proforma N.° P-20-1703.

Empresa Analytical Laboratory E.I.R.L.

Precio no incluye IGV

Fecha de costeo: 15 de mayo de 2020



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1urYAcXO4lgJITEyJMrl-zqLDsQQf6_Sm/view?usp=sharing
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI

Costo referencial del alquiler de camioneta

SUPLEMENTO TÉCNICO

Agosto 2025

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.

Las tarifas han sido calculadas en base al programa "El Equipo y sus Costos de Operación" elaborado por el Ing. Jesús Ramos Salazar y actualizado y procesado por el área técnica de Costos. Considerando los criterios técnicos recopilados de las empresas propietarias de equipos y de los manuales de fabricantes y que han servido de base para la metodología que con mucho acierto ha sido editada en la publicación "El equipo y sus Costos de Operación" del Ing. Jesús Ramos Salazar.

La tarifa horaria incluye los siguientes conceptos:

Costo de Posesión (POSES.): valor de reposición, gastos financieros, derecho de importación, desaduanaje, seguros, flete de aduana a almacén.

Costo de Operación (OPERAC.): combustibles y lubricantes, filtros, neumáticos, reparaciones y mantenimiento, operador.

(*) Las tarifas de los equipos marcados con este símbolo no incluyen Operador de equipo

(**) Las tarifas de los equipos marcados con este símbolo no incluyen Operador de equipo, Combustibles, Lubricantes, Filtros

(***) Las tarifas de los equipos marcados con este símbolo no incluyen Operador de equipo, Combustibles, Lubricantes, Filtros, Fuente de Poder

(****) Las tarifas de los equipos marcados con este símbolo no incluyen Operador de Planta, Combustibles, Lubricantes, Filtros, Fuente de Poder

EQUIPO	POT. (HP)	CAPAC.	PESO (KG)	COSTO POSES. S/	COSTO OPER. S/	TARIFA HORA S/	OBS
CAMIONETA 4X2 PICK-UP DOBLE CABINA	84 HP	5 Pasajeros		10.01	91.40	101.41	

COSTOS

- 3-36 -

Tarifas horarias en S/ al 31/07/2025. No incluye IGV

Fuente:

Empresa: Revista Costos. Suplemento técnico Edición agosto de 2025.

Costo de equipos: El precio incluye los costos de operación, entre ellos, los costos de combustible y lubricantes, reparaciones y mantenimientos y de operador (conductor).

Fecha de Cotización: Precios al 31 de julio de 2025. (Precio por hora no incluye IGV)

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

Costo de envío de muestras

DHL Express

Ayuda y Soporte | Encontrar una ubicación | | English | Español |

Inicio | Enviar | Rastrear | Registro | Iniciar sesión

Cotización rápida

De : PIURA, peru
Peru

A : PIURA,
Peru

Editar

Paquetes
Su propio empaque - 1 Pieza - 3.9 kg (42.5 X 64 X 36.8 cm)

Editar

Preparar envío en línea

Crear guía ahora

Octubre
30
Jueves

Final del día

PEN **466.99**
Incluye VAT

Detalles

EXPRESS DOMESTIC

Fuente:

Empresa DHL Express: Precio Incluye IGV.



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Laboratorios acreditados por INACAL, disponible en: <https://www.inacal.gob.pe/acreditacion/categoria/acreditados>

DHL, disponible en: <https://mydhl.express.dhl/pe/es/shipment.html#/rate-and-quote#delivery-options>

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025..

Para las dimensiones del paquete de envío de muestras, se tomó como referencia el siguiente ítem:

Dimensiones referenciales del cooler

SODIMAC Categorías Buscar en Sodimac Hola, Inicia sesión Mis compras

Ingresar tu ubicación Venta empresa Venta telefónica

← Home > Deportes y aire libre-Camping > Coolers

COLEMAN
Cooler Coleman S316 52QT gris
Cód. del producto: 124323446

★★★★★ (0) Evaluar

Vendido por Equipak

S/ 259
Acumula hasta 259 CMR Puntos

Despacho a domicilio Retira tu compra Stock en tienda

Agregar al carro

Vendido por Equipak

★★★★★

Especificaciones

Material: Polipropileno.
Dimensiones: 42.5 x 64 x 36.8 cm.
Peso: 3.9 kg.
Capacidad: 52QT.

Fuente: Sodimac

Disponible en:

https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/articulo/124323439/Cooler-Coleman-S316-52QT-gris/124323446?exp=so_com

Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2025.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión 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://sisistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 02370181"



02370181