2021-I01-019675

Lima, 10 de enero de 2024

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00022-2024-OEFA/DFAI

EXPEDIENTE N°	**:**	0661-2021-OEFA/DFAI/PAS
ADMINISTRADO	**:**	ZINC INDUSTRIAS NACIONALES S.A.[1]
UNIDAD FISCALIZABLE	**:**	PLANTA CALLAO
UBICACIÓN	**:**	DISTRITO DE CALLAO, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DE CALLAO
SECTOR	**:**	INDUSTRIA
RUBRO	**:**	FUNDICIÓN DE METALES NO FERROSOS Y FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUIMICOS N.C.P
MATERIAS	**:**	RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA MULTA REGISTRO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

VISTOS: El Informe Final de Instrucción N° 00375-2023-OEFA/DFAI-SFAP del 02 de noviembre de 2023, los escritos con registro Nº 2023-E01-567151 del 01 de diciembre de 2023 y N° 2023-E01-571884 del 13 de diciembre del 2023, el Informe N° 05791-2023-OEFA/DFAI-SSAG del 29 de diciembre de 2023 y demás actuados en el Expediente N° 0661-2021-OEFA/DFAI/PAS; y,

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES

1. Del 3 al 10 de mayo de 2021, la Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas (en adelante, **Autoridad Supervisora**), realizó una acción de supervisión de tipo regular en gabinete (en adelante, **Supervisión Regular 2021**) a la **Planta Callao**[2], operada por **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES S.A**. (en adelante, administrado), respecto de la información presentada ante la Administración a través del Sistema de Gestión Electrónica de Documentos del OEFA (en adelante, **SIGED** del **OEFA**).

2. A través del Informe Final de Supervisión N° 00164-2021-OEFA/DSAP-CIND de fecha 22 de junio de 2021 (en adelante, **Informe de Supervisión**)[3], la Autoridad Supervisora analizó los hallazgos detectados durante la Supervisión Regular 2021 y concluyó que el administrado habría incurrido en presuntas infracciones a la normativa ambiental.

3. A través de la Resolución Subdirectoral N° 0263-2023-OEFA/DFAI-SFAP de fecha 16 de agosto de 2023 y notificada al administrado el 29 de agosto de 2023[4] (en

---

1 Registro Único de Contribuyentes N° 20100015014.

2 La Planta Callao está ubicada en la Avenida Néstor Gambetta N° 9053, distrito de Callao y provincia constitucional de Callao.

3 Contenido en el registro N° 2021-I01-019675 del SIGED del OEFA.

4 Mediante Acta de Notificación Nº 0247-2023-OEFA/CD.

adelante, **Resolución Subdirectoral**), la Subdirección de Fiscalización en Actividades Productivas de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (en adelante, **Autoridad Instructora**) inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en adelante, **PAS**) como uno ordinario, en el marco del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo Nº 027-2017-OEFA/CD (en adelante, **RPAS**), contra el administrado, imputándole a título de cargo las infracciones contenidas en la Tabla Nº 1 de la Resolución Subdirectoral.

4. La Resolución Subdirectoral fue notificada al administrado, de acuerdo a lo establecido en el numeral 20.1.1 del artículo 20° del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS[5] (en adelante, **TUO de la LPAG**).

5. Mediante escrito con registro N° 2023-E01-539877 de fecha 27 de setiembre de 2023 (en adelante, **Escrito de Descargos**) el administrado formuló sus descargos al PAS.

6. El 20 de noviembre del 2023, mediante Carta N° 01848-2023-OEFA/DFAI, la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos notificó al administrado el Informe Final de Instrucción Nº 00735-2023-OEFA/DFAI-SFAP de fecha 02 de noviembre de 2023 (en adelante, **Informe Final de Instrucción**), mediante depósito en la respectiva casilla electrónica[6].

---

[5] **TUO de la LPAG**
Artículo 20.- Modalidades de notificación
20.1 Las notificaciones son efectuadas a través de las siguientes modalidades, según este respectivo orden de prelación:
20.1.1 Notificación personal al administrado interesado o afectado por el acto, en su domicilio.
(…).

[6] Cabe precisar que el Informe Final de Instrucción fue notificado en la casilla electrónica del administrado conforme con el numeral 20.4 del artículo 20° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), en concordancia con lo dispuesto en el artículo 1° del Decreto Supremo N° 002-2020-MINAM y conforme al Reglamento del Sistema de Casillas Electrónicas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 00010-2020-OEFA/CD.

TUO de la LPAG
Artículo 20.- Modalidades de notificación
20.4 (…) La entidad que cuente con disponibilidad tecnológica puede asignar al administrado una casilla electrónica gestionada por esta, para la notificación de actos administrativos, así como actuaciones emitidas en el marco de cualquier actividad administrativa, siempre que cuente con el consentimiento expreso del administrado. Mediante decreto supremo del sector, previa opinión favorable de la Presidencia del Consejo de Ministros y el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, puede aprobar la obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica. En ese caso, la notificación se entiende válidamente efectuada cuando la entidad la deposite en el buzón electrónico asignado al administrado, surtiendo efectos el día que conste haber sido recibida, conforme a lo previsto en el numeral 2 del artículo 25. (…).

Decreto Supremo que aprueba la obligatoriedad de la notificación Vía Casilla Electrónica de los actos administrativos y actuaciones administrativas emitidas por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA y crea el Sistema de Casillas Electrónicas del OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2020-MINAM
Artículo 1.- Aprobación de la obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica
Disponer la obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica de aquellos actos administrativos y actuaciones administrativas emitidas por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA en el ejercicio de sus facultades.

Resolución del Consejo Directivo Nº 00010-2020-OEFA/CD, que aprueban el Reglamento del Sistema de Casillas Electrónicas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA
Artículo 4.- Obligatoriedad

7. Mediante el escrito con Registro N° 2023-E01-567151 de fecha 01 de diciembre del 2023, el administrado solicitó la ampliación del plazo de 5 días hábiles para efectuar sus descargos al informe final de instrucción.

8. Con el escrito de registro Nº 2023-E01-571884 del 13 de diciembre de 2023 (en adelante, **escrito de descargos II**), el administrado presentó sus descargos contra el Informe Final de Instrucción.

9. A través del Informe Nº 05791-2023-OEFA/DFAI-SSAG de fecha 29 de diciembre de 2023 (en adelante, **Informe de Cálculo de Multa**), la Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos del OEFA (en adelante, **SSAG**) remitió a esta Autoridad Decisora el cálculo de multa para el presente PAS.

II. ANÁLISIS DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

III.1 Hecho Imputado N° 1: La administrada incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.

a) Marco normativo

10. De acuerdo con el numeral 24.1 del artículo 24º de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en adelante, **LGA**)[7], toda actividad humana que implique actividades susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo está sujeta legalmente al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **SNEIA**).

11. Adicionalmente, el artículo 29º del Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**), dispone que todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental[8].

4.1. Conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 002-2020-MINAM, el uso de la casilla electrónica es obligatorio para la notificación de actos administrativos y actuaciones emitidas en el trámite de los procedimientos administrativos y la actividad administrativa del OEFA.
4.2. Los/as administrados/as bajo la competencia del OEFA están obligados/as a consultar periódicamente su casilla electrónica a efectos de tomar conocimiento de las notificaciones que les remita el OEFA.

[7] **LGA**
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.

[8] **Reglamento de la Ley del SEIA**
Artículo 29.- Medidas, compromisos y obligaciones del titular del proyecto
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.

12. En concordancia con lo señalado, el literal b) del artículo 13° del Decreto Supremo Nº 017-2015-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno (en adelante, **RGAIMCI**), establece como obligación de los titulares de la industria manufacturera cumplir las obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental aprobados por la autoridad competente, así como todo compromiso asumido en el instrumento, en los plazos y términos establecidos. Y el literal e) del mismo dispositivo normativo determina como obligación adicional que los monitoreos se deben efectuar de acuerdo con el artículo 15º del RGAIMCI y en los plazos establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado[9].

13. Siguiendo esta línea, el numeral 15.1 del artículo 15º del RGAIMCI, modificado por el Decreto Supremo Nº 006-2019-PRODUCE, establece que las diversas etapas que comprenden los monitoreos ambientales deben realizarse de conformidad con los protocolos de monitoreo aprobados por el Ministerio del Ambiente (en adelante, **MINAM**) o por las autoridades que establecen disposiciones de alcance transectorial, según el artículo 57 de la Ley General del Ambiente; y el numeral 15.2 añade que estos deben ser ejecutados por organismos acreditados por el Instituto Nacional de Calidad (en adelante, **INACAL**) o, en su defecto, por organismos acreditados por alguna entidad miembro de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios –ILAC, con sede en territorio nacional[10].

14. Cabe indicar que, de acuerdo con el artículo 5º de la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA/CD, incumplir lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la autoridad competente, constituye una infracción muy grave y es sancionada con una multa de hasta quince mil (15 000) UIT[11].

---

9 **RGAIMCI**
Artículo 13.- Obligaciones del titular
Son obligaciones del titular: (…)
b) Cumplir la legislación ambiental aplicable a sus actividades, las obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental aprobados por la autoridad competente, así como todo compromiso asumido en el instrumento, en los plazos y términos establecidos. (...)
e) Realizar el monitoreo de acuerdo al artículo 15 del presente Reglamento y en los plazos establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado.

10 **RGAIMCI, modificado por el Decreto Supremo Nº 006-2019-PRODUCE**
Artículo 15.- Monitoreos
15.1 El muestreo, la ejecución de mediciones y determinaciones analíticas y el informe respectivo, son realizados conforme a los protocolos de monitoreo aprobados por el MINAM o por las autoridades que establecen disposiciones de alcance transectorial, según el artículo 57 de la Ley General del Ambiente.
15.2 El muestreo, ejecución de mediciones y análisis deben ser realizados por organismos acreditados por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o, en su defecto, por organismos acreditados por alguna entidad miembro de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios –ILAC, con sede en territorio nacional.

11 **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, aprobada mediante 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.

Anexo: Cuadro de tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones relacionadas con los instrumentos de gestión ambiental

b) Compromiso establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental

15. La Planta Callao cuenta con el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" (en adelante **ITS**), aprobada mediante la Resolución Directoral N° 172-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI de fecha 21 de febrero del 2019 y sustentada con el Informe Técnico Legal N° 00694-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM de fecha 19 de febrero del 2019 (en adelante **Informe Técnico Legal del ITS**).

16. Corresponde señalar que el item 7 y el numeral 12.3 de las conclusiones del Informe Técnico Legal del ITS, señalan lo siguiente:

> 7. **PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:** El ITS considera el mismo Programa de Monitoreo Ambiental del Plan de Manejo Ambiental de la Planta ZINSA, aprobado mediante Resolución Directoral N° 258-2018-MEM/DGAAM; no obstante, indica que habrá variación de las coordenadas UTM WGS84 para las estaciones de monitoreo en la Planta de Plomo (Horno de Plomo ITIK, Horno Intensive y Ollas de Plomo), los mismos que adjunta en el Anexo N° 12 Mapa de monitoreo M-07 y en el Anexo N° 22 Cronograma de monitoreo ambiental.
>
> **Evaluación realizada por la DEAM:** Al respecto, es importante señalar que los subproyectos que comprenden el ITS, no generarán nuevas descargas ambientales a las ya identificadas en su instrumento ambiental aprobado, además no incrementarán nuevos puntos de descarga que ameriten su control; por lo que es factible mantener el programa de monitoreo ambiental aprobado, el mismo que actualizará las coordenadas de georreferenciación de las chimeneas de la planta de plomo.
>
> Por otro lado, la etapa de construcción e instalación de los subproyectos comprende periodos cortos netos máximo de 2, 4 y 7 meses; donde no será necesario monitoreo ambientales adicionales en dicha etapa; solo mantendrá la presentación de los monitoreos ambientales de acuerdo a la frecuencia establecida en la APMA aprobado con Resolución Directoral Nº 258-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGAAM (26.09.18). De acuerdo a ello, en el Anexo 03 del presente informe, se adjunta el Programa de Monitoreo Ambiental actualizado, donde se ha variado la ubicación de los puntos de monitoreo de emisiones atmosféricas en las líneas de óxido de zinc, dado que de la visita realizada por la DEAM a la Planta industrial, se constató que las líneas de óxido de zinc del 01 al 14, no trabajan al 100% y en paralelo, el mismo que fue declarado por el titular en los folios 18 al 21 del Adjunto N° 00133591-2018-1 del 30.01.19, es decir siempre existen líneas en Stand By, o en mantenimiento, por lo que el monitoreo ambiental puede realizarse en cualquiera de las chimeneas de las líneas operativas y no necesariamente en las líneas N° 01, 02, 07, 08 y 13, mencionados en el Anexo B del APMA 2018, por ello en la actual propuesta de monitoreo se está considerando realizar el monitoreo aleatoriamente en cualquiera de las líneas de óxido de zinc operativas, para ello todas las chimeneas de estas líneas, tienen instalados los accesorios en el punto de monitoreo.

SUPUESTO DE HECHO DEL TIPO INFRACTOR INFRACCIÓN		BASE LEGAL REFERENCIAL	CALIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA INFRACCIÓN	SANCIÓN NO MONETARIA	SANCIÓN MONETARIA
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

> **12.3** El titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales establecidas en los Anexos N° 02 y 03 del presente informe, cuyo cumplimiento deberá formar parte del Reporte ambiental que se dispuso a la empresa con la aprobación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados (APMA 2018) mediante la Resolución Directoral N° 258-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGAAM (26.09.18), sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en las normas ambientales vigentes.

17. En tal sentido, de acuerdo con el Anexo 3 "Programa de Monitoreo Ambiental" del precitado Informe Técnico Legal del ITS, la administrada tiene el compromiso de realizar los monitoreos ambientales de los componentes calidad de aire, parámetros meteorológicos, emisiones atmosféricas y de ruido ambiental con una frecuencia semestral, conforme lo siguiente:

Componente	ESTACION	URICACIÓN	COORDENADAS UTM WGS 84		PARÁMETROS	Frecuencia
			NORTE	ESTE		
Calidad de aire	E-1	Barlovento de la planta industrial	8 675 910	0 268 377	PM10, PM2.5, NO_2, CO, Pb, SO_2, Zn, Cu, Cd	Semestral
	E-2	Techo de subestación eléctrica	8 676 019	0 268 487		
	E-3	Techo de garita	8 676 978	0 268 496		
	E-4	Techo de depósito	8 676 104	0 268 471		
Parámetros Meteorológicos	E-M	Techo de la subestación eléctrica	8 676 019	0 268 487	Dirección de viento, velocidad del viento, temperatura, humedad relativa	Semestral
Emisiones Atmosféricas	H-1	Horno de óxido de zinc N° 01	Variable[3]		Partículas (método isocinético-todas las fuentes) Zn (solo será monitoreado en las líneas de óxido de zinc y polvo de zinc) SO_2, Cd, Cu, Pb (parámetros solo para el monitoreo de los hornos y ollas de plomo) NOx, CO (todas las fuentes)	Semestral
	H-2	Horno de óxido de zinc N° 02				
	H-3	Horno de óxido de zinc N° 03				
	H-4	Horno de óxido de zinc N° 04				
	H-5	Horno de óxido de zinc N° 05				
	H-6 [2] EM-01	Horno Plomo ITK	8 676 080	0 268 460		
	H-7[2] EM-02	Horno de Plomo Intensive	8 676 088	0 268 455		
	Horno L#2B	Horno de polvo de zinc	8 675 985	0 268 425		
	Horno L#6A	Horno de polvo de zinc	8 675 989	0 268 450		
	OP [2]	Ollas de plomo	8 676 079	0 268 451		
	Caldero 50HP	Caldero de vapor	8 676 075	0 268 361		
RUIDO AMBIENTAL	RA-1	Exteriores de garita de ingreso	8 675 989	0 268 490	Nivel de Presión Sonora Continuo equivalente (LAeqT)	Semestral
	RA-2	Av. Néstor Gambeta/Av. 8	8 675 928	0 268 524		
	RA-3	Av. 8	8 675 927	0 268 478		
	RA-4	Av. Néstor Gambeta (a 30 m al norte de ZINSA)	8 676 020	0 268 505		
	RA-5	Av. Néstor Gambeta (a 100 m al norte de ZINSA)	8 676 109	0 268 490		
	RA-6	Frente a ZINSA, cruzando Av. Néstor Gambeta	8 675 944	268 550		

18. Ahora bien, la Resolución Directoral N° 258-2018-PRODUCE/DVMYPEI/DGAAMI, sustentada en el Informe Técnico Legal N° 794-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGAAMI-DEAM, que aprobó la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados (APMA 2018), establece en su Anexo C, la frecuencia para la presentación del reporte ambiental, conforme lo siguiente:

ANEXO C: CUADRO DE FRECUENCIA PARA LA PRESENTACIÓN DEL REPORTE AMBIENTAL AL ENTE FISCALIZADOR (MONITOREO AMBIENTAL E IMPLEMENTACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL)

Informe de Reporte Ambiental	Fecha de presentación
1° Reporte Ambiental (Implementación del Plan de Manejo Ambiental-PMA e Informe de Monitoreo Ambiental)	Al 7° mes de notificado el acto administrativo
2° Reporte Ambiental (Implementación del Plan de Manejo Ambiental-PMA e Informe de Monitoreo Ambiental)	Al 13° mes de notificado el acto administrativo

(…)
(*) El titular debe presentar el Reporte Ambiental al ente fiscalizador, informando los resultados de las acciones de monitoreo, seguimiento y control y los avances de los compromisos asumidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado. La presentación del Reporte Ambiental deberá contener documentos justificados de las acciones de implementación y serán presentados de acuerdo al Formato sugerido de seguimiento indicado en el anexo D.

19. Sobre el particular, corresponde señalar que la precitada Resolución Directoral N° 258-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, fue notificado el 1 de octubre del 2018, por lo que el primer reporte ambiental le correspondía como fecha de presentación el 1 de mayo del 2019 y al segundo reporte ambiental el 1 de noviembre del 2019 y así sucesivamente con una frecuencia semestral.

20. Asimismo, se advierte que la frecuencia semestral para la realización de los monitoreos de los componentes calidad de aire, emisiones y ruido ambiental comprende del 02 de octubre 2018 al 01 abril de 2019 (primer semestre 2019); del 02 de abril 2019 al 01 octubre de 2019 (segundo semestre 2019), del 02 de octubre 2019 al 01 de abril de 2020 (primer semestre 2020), del 02 de abril 2020 al 01 octubre de 2020 (segundo semestre 2020) y así sucesivamente con una frecuencia semestral.

21. Posteriormente mediante Resolución Directoral N° 00101-2023-PRODUCE/DGAAMI de fecha 13 de marzo de 2023, se aprobó el informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto "Inclusión de Nuevos Sistemas de los componentes de la Planta ZINSA" y con ello un Programa de Monitoreo Actualizado, no obstante, corresponde precisar que para el presente hecho imputado resulta exigible el ITS aprobado en el año 2019, puesto que el instrumento de gestión ambiental actualizado resulta exigible desde su aprobación, y la fecha de comisión de la presunta infracción fue en el periodo correspondiente al segundo semestre del año 2020.

22. En tal sentido, se colige que el administrado respecto del periodo segundo semestre 2020 (comprendido desde el 02 de abril al 01 de octubre 2020) tiene el compromiso ambiental de realizar los monitoreos ambientales de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.

c) Análisis de los hechos imputados N° 1 y N° 2

23. De acuerdo con el Informe de Supervisión[12], la Autoridad Supervisora durante la Supervisión Regular 2021 evidenció de la revisión del Informe de monitoreo ambiental presentado en el SIGED mediante escrito con Registro N° 2021-E01-008159 de fecha 25 de enero del 2021, que la administrada no realizó el monitoreo de los componentes Calidad de Aire, Emisiones Atmosféricas y Ruido Ambiental en el periodo comprendido al segundo semestre del año 2020.

24. A mayor abundamiento, se evidenció de los Informes de Ensayos emitidos por el Laboratorio Inspectorate Services Perú SAC lo siguiente:

Cuadro: Evaluación del Informe de Monitoreo Ambiental

Matriz	*Estaciones*	*Parámetros*	*Informe de ensayo*	*Observación*
			121987L/20-MA 121989L/20-MA 122926L/20-MA 121988L/20-MA 122925L/20-MA 122928L/20-MA MA2026180	

[12] Numeral 8 del Informe de Supervisión.

Matriz	*Estaciones*	*Parámetros*	*Informe de ensayo*	*Observación*
Emisiones atmosféricas	Hornos de óxido de Zinc (4, 2, 7, 12 y 14) Horno 6A Horno plomo ITK OP Horno plomo Intensive Horno 2B	Partículas, Zn, SO2, Cd, Cu, Pb, NOx y CO	121995L/20-MA 121993L/20-MA 121994L/20-MA 121997L/20-MA 121999L/20-MA 121998L/20-MA 122000L/20-MA 122001L/20-MA 122002L/20-MA 122009L/20-MA 122011L/20-MA 122012L/20-MA 122003L/20-MA 122004L/20-MA 122005L/20-MA 122930L/20-MA 122931L/20-MA 122932L/20-MA 122936L/20-MA 122937L/20-MA 122938L/20-MA 122939L/20-MA 122940L/20-MA 122941L/20-MA 122933L/20-MA 122934L/20-MA 122935L/20-MA 122942L/20-MA 122943L/20-MA 122944L/20-MA 122945L/20-MA 122946L/20-MA 122947L/20-MA	Los informes de ensayo detallan que los muestreos fueron realizados en los meses de noviembre y diciembre de 2020
Calidad de Aire	E – 1 E – 2 E – 3 E – 4	PM10, PM2.5, NO2, CO, Pb, SO2, Zn, Cu, Cd	120581L/20-MA 120580L/20-MA	Los informes de ensayo detallan que el muestreo en las estaciones E – 1 y E – 4, fueron realizados en el mes de noviembre de 2020. Respecto a las estaciones E – 2 y E – 3, no reportan resultados ni adjuntan informes de ensayo
Ruido Ambiental	RA - 1 RA - 2 RA - 3 RA - 4 RA - 5 RA - 6	Presión sonora (diurno y nocturno)	IE-20-7197	Los informes de ensayo detallan que el muestreo en las estaciones RA- 3, RA-4 y RA-5, fueron realizados en el mes de noviembre de 2020. Respecto a las estaciones RA- 1, RA-2 y RA-6, no reportan resultados y no adjuntan informes de ensayo

25. Cabe señalar que mediante Resolución Subdirectoral N° 0263-2023-OEFA/DFAI-SFAP, la Autoridad Instructora encauzó la imputación atribuida por la autoridad Supervisora en el extremo de la determinación del periodo que comprende el segundo semestre 2020, concluyendo que el administrado incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental

26. De lo expuesto, se concluye que los monitoreos ambientales se ejecutaron en otro periodo semestral, que correspondería al primer semestre 2021, conforme lo siguiente:

    i) Respecto del componente Emisiones Atmosféricas, los muestreos fueron realizados en los meses de noviembre y diciembre del 2020;

    ii) Respecto del componente Calidad de Aire, el muestreo en las estaciones E–1 y E–4, fueron realizados en el mes de noviembre de 2020, y, en las estaciones E–2 y E–3, no reportan resultados ni adjuntan informes de ensayo; y

    iii) Respecto al componente Ruido Ambiental, el muestreo en las estaciones RA-3, RA-4 y RA-5, fueron realizados en el mes de noviembre de 2020, y, en las estaciones RA- 1, RA-2 y RA-6, no reportan resultados y no adjuntan informes de ensayo

27. En virtud de lo antes lo expuesto, se concluyó que existe evidencia suficiente de que el administrado en el Segundo Semestre 2020 (**del 02 de abril al 01 de octubre 2020**), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.

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

28. En su escrito de descargos I y II, el administrado refiere que el ITS aprobado en el año 2019, notificado el 21 de febrero de 2019, si bien mantuvo la frecuencia semestral (6 meses) de los monitoreos ambientales, no obstante, con la notificación de su aprobación (eficacia del acto administrativo) varió el inicio del cómputo del plazo para dar cumplimiento a su ejecución, por lo que sus periodos corresponderían conforme lo siguiente:

Tabla N°01: Frecuencia semestral de los monitoreos aprobados en el ITS mediante la R.D. N°172-2019-PRODUCE/DVMYPEI/DGAAMI, notificado el 21 de febrero de 2019

Periodo	Inicio y fin de la frecuencia semestral para ejecutar el monitoreo
Primer semestre 2019	Desde el 22/02/2019 hasta el 22/08/2019
Segundo semestre 2019	Desde el 23/08/2019 hasta el 21/02/2020
Primer semestre 2020	Desde el 22/02/2020 hasta el 22/08/2020
Segundo semestre 2020	Desde el 23/08/2020 hasta el 21/02/2021

29. En tal sentido, el administrado concluye que conforme a lo aprobado por PRODUCE, para el periodo correspondiente al segundo semestre del 2020, su representada debía realizar el monitoreo ambiental (Calidad de Aire, Emisiones Atmosféricas, Ruido Ambiental) desde el **23 de agosto de 2020 hasta el 21 de febrero de 2021,** monitoreos que fueron realizados en su oportunidad.

30. Al respecto corresponde señalar que, el ítem 7 del Informe Técnico Legal del ITS aprobado el 2019 señala expresamente lo siguiente[13]:

> *"**7. PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL***
> *(…)*
> ***Evaluación realizada por la DEAM:** (…)*
> *Por otro lado, la etapa de construcción e instalación de los subproyectos comprende periodos cortos netos máximo de 2, 4 y 7 meses; donde no será necesario monitoreo ambientales adicionales en dicha etapa; **solo mantendrá la presentación de los monitoreos ambientales de acuerdo a la frecuencia establecida en la APMA aprobado con Resolución Directoral N° 258-2018-PRODUCE/DVMYPÉ-I/DIGAAM (26.09.18**). De acuerdo a ello, en el Anexo 03 del presente informe, se adjunta el Programa de Monitoreo Ambiental actualizado.*
> *(…)"*

31. En concordancia con lo señalado, el numeral 12.3 del ítem 12 "Conclusiones y Recomendaciones" del Informe Técnico Legal del ITS del 2019 establece que, si bien el titular debe cumplir con lo establecido en los Anexos N° 2 (Cronograma de implementación de las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales) y N° 3 (Programa de Monitoreo Ambiental) del referido Informe Técnico Legal, no obstante, el cumplimiento de ellos debe formar parte del Reporte Ambiental **conforme lo establecido en la Actualización del Plan de Manejo Ambiental** de Instrumento de Gestión Ambiental Aprobados (**APMA 2018**) aprobado mediante la Resolución Directoral N° 258-2018-PRODUCE/DVMPE-I/DIGAAM.

[13] Pág. 14 del Informe Técnico Legal N°00694-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM de fecha 19 de febrero de 2019.

> **12.3** El titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales establecidas en los Anexos N° 02 y 03 del presente informe, cuyo cumplimiento deberá formar parte del Reporte ambiental que se dispuso a la empresa con la aprobación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados (APMA 2018) mediante la Resolución Directoral N° 258-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGAAM (26.09.18), sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en las normas ambientales vigentes.

32. En tal sentido, se concluye que si bien la Resolución de Aprobación del ITS de fecha 21 de febrero del 2019 aprobó un nuevo Programa de Monitoreo Ambiental, no obstante, se advierte que el Informe Técnico Legal del ITS dispuso mantener las frecuencias señaladas en la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de Instrumento de Gestión Ambiental Aprobados (APMA 2018) aprobado mediante la Resolución Directoral N° 258-2018-PRODUCE/DVMPE-I/DIGAAM, sustentada en el Informe Técnico Legal N° 794-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGAAMI-DEA; por lo cual, se evidencia que en el periodo segundo semestre 2020 (del 2 de abril del 2020 al 1 de octubre del 2020) las frecuencias del Programa de Monitoreo vigente correspondían a los periodos y fechas establecidos en el APMA 2018.

33. En línea con los argumentos de descargo señalados, en su escrito de descargos II, el administrado señaló que en el Informe Final de instrucción no se ha analizado las frecuencias diferenciadas de los Anexos B y C del Informe Técnico Legal N° 794-2018-PRODUCE/DVNYPE-I/DIGGAAM/DEAM.

34. Al respecto corresponde señalar que, esta Dirección advierte de la revisión del Informe Final de Instrucción, que la Autoridad Instructora si ha realizado el análisis correspondiente a las frecuencias diferenciadas en los numerales 15 al 17 del referido Informe, exponiendo las fechas de presentación de los reportes ambientales y de la ejecución de los monitoreos ambientales, concluyendo lo siguiente:

> *"17. Asimismo, se advierte que la frecuencia semestral para la realización de los monitoreos de los componentes calidad de aire, emisiones y ruido ambiental comprende del 02 de octubre 2018 al 01 abril de 2019 (primer semestre 2019); del 02 de abril 2019 al 01 octubre de 2019 (segundo semestre 2019), del 02 de octubre 2019 al 01 de abril de 2020 (primer semestre 2020), del 02 de abril 2020 al 01 octubre de 2020 (segundo semestre 2020) y así sucesivamente con una frecuencia semestral."*

35. En tal sentido, corresponde desestimar los argumentos del administrado.

36. De otro lado, el administrado mediante sus escritos de descargo I y II señaló que mediante Registro N°0003632-2020 de fecha 15 de enero de 2020, presentó ante el PRODUCE la solicitud de "reducción de estaciones de los componentes ambientales de calidad del aire y ruido ambiental del Programa de Monitoreo Ambiental correspondiente al ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 172-2019- PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, el cual, si bien fue denegado mediante el Oficio N° 00002287-2020-PRODUCE/DGAAMI de fecha 21 de agosto de 2020 e Informe N° 00039-2020-PRODUCE/DEAM-schavez del 19 de agosto 2020; no obstante, posteriormente PRODUCE mediante la Resolución Directoral N°00415-2020-PRODUCE/DGAAMI de fecha 02 de noviembre de 2020, resuelve declarar FUNDADO su recurso de reconsideración, disponiendo modificar el Programa de Monitoreo Ambiental establecido en el Anexo N°3 del Informe

Técnico Legal del ITS del 2019, reduciendo las estaciones de los componentes ambientales de Calidad del Aire y Ruido Ambiental del Programa de Monitoreo Ambiental, conforme al Anexo Único del Informe Nº 00000061-2020-PRODUCE/DEAM-schavez que señala lo siguiente

Tabla N°02

Componente	Estaciones del Programa de Monitoreo Ambiental de ZINSA (R.D. N°00415-2020-PRODUCE/DGAAMI del 02/11/2020)	Estaciones que se retiraron
Calidad de Aire	Estaciones E-1 y E-4	Estaciones E-2 y E-3
Ruido Ambiental	Estaciones RA-3, RA-4 y RA-5	Estaciones RA-1, RA-2 y RA-6

Fuente: Anexo único del Informe Nº 00000061-2020-PRODUCE/DEAM-schavez, que sustento la R.D. N°00415-2020-PRODUCE/DGAAMI de fecha 02 de noviembre de 2020

37. En ese sentido, el administrado señala que no se reportaron los resultados y no se adjuntaron informes de ensayo de las estaciones mencionadas en el hecho imputado N° 1, toda vez que PRODUCE mediante Resolución Directoral N° 00415-2020-PRODUCE/DGAAMI de fecha 2 de noviembre del 2020, resolvió modificar el Programa de Monitoreo Ambiental establecido en el Anexo N° 3 del ITS, aprobando la reducción de las estaciones E-2 y E-3 del componente ambiental de Calidad de Aire y de las estaciones RA-1, Ra-2 y RA-6 del componente Ruido Ambiental; razón por la cual en la fecha de la ejecución de sus monitoreos, no le era exigible realizar los monitoreos sobre las precitadas estaciones.

38. Al respecto, corresponde señalar que si bien la citada Resolución Directoral N° N°00415-2020-PRODUCE/DGAAMI modifica el Programa de Monitoreo Ambiental establecido en el Anexo N° 3 del Informe Técnico Legal del ITS del 2019, no obstante, se advierte que esta se emitió con fecha 02 de noviembre de 2020, y en su parte resolutoria, no dispone que su vigencia sea con eficacia anticipada conforme se aprecia a continuación:

> **SE RESUELVE:**
>
> **Artículo 1º.-** Declarar **FUNDADO** el recurso de reconsideración interpuesto por la empresa **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES S.A.**, contra Oficio N° 00002287-2020-PRODUCE/DGAAMI (21.08.20) e Informe N° 00039-2020-PRODUCE/DEAM-schavez (19.08.20); de conformidad con el Informe Nº 00000061-2020-PRODUCE/DEAM-schavez el cual forma parte integrante del presente acto administrativo, y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral.
>
> **Artículo 2º**.- Modificar el Programa de Monitoreo Ambiental establecido en el Anexo N°3 del informe técnico legal N°00694-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM que sustentó la Resolución Directoral N°172-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, conforme al Anexo Único del Informe Nº 00000061-2020-PRODUCE/DEAM-schavez.
>
> **Artículo 3º**.- Notificar la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta a **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES S.A.**, y al Organismo de Evaluación y Fiscalización (OEFA), para los fines correspondientes.

39. Al respecto, el artículo 16 del TUO de la LPAG[14] establece que el acto administrativo es eficaz a partir de su notificación, y que en caso el acto administrativo otorgue beneficios al administrado, se entiende eficaz desde la fecha de su emisión. Asimismo, el artículo 17[15] del mismo cuerpo normativo establece que, la autoridad podrá disponer en el mismo acto administrativo que tenga eficacia anticipada a su emisión.

40. En tal sentido, no se advierte de la Resolución Directoral N° N°00415-2020-PRODUCE/DGAAMI, que se haya dispuesto expresamente la eficacia anticipada, ni que se haya declarado la nulidad de un acto administrativo, por lo que la referida modificación del Programa de Monitoreo Ambiental dispuesta por la citada Resolución Directoral entró en vigencia a partir de su emisión, esto es desde el 2 de noviembre del 2020, por lo que no afecta la obligación ambiental del administrado de cumplir en el periodo segundo semestre 2020 (del 2 de abril del 2020 al 1 de octubre del 2020) con el Programa de Monitoreo Ambiental dispuesto en el ITS aprobado del 2019.

41. En línea con lo anterior, se debe tener presente que, los compromisos y obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental son exigibles desde su aprobación hasta la aprobación de su modificación. Por consiguiente, lo alegado por el administrado no desvirtúa la imputación materia de análisis

---

14 **TUO de la LPAG**
"Artículo 16.- Eficacia del acto administrativo
16.1 El acto administrativo es eficaz a partir de que la notificación legalmente realizada produce sus efectos, conforme a lo dispuesto en el presente capítulo.
16.2 El acto administrativo que otorga beneficio al administrado se entiende eficaz desde la fecha de su emisión, salvo disposición diferente del mismo acto"

15 **TUO de la LPAG**
"Artículo 17.- Eficacia anticipada del acto administrativo
17.1 La autoridad podrá disponer en el mismo acto administrativo que tenga eficacia anticipada a su emisión, sólo si fuera más favorable a los administrados, y siempre que no lesione derechos fundamentales o intereses de buena fe legalmente protegidos a terceros y que existiera en la fecha a la que pretenda retrotraerse la eficacia del acto el supuesto de hecho justificativo para su adopción.
17.2 También tienen eficacia anticipada la declaratoria de nulidad y los actos que se dicten en enmienda."

42. Por consiguiente, considerando lo expuesto y actuado en el expediente, se concluye que el administrado incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.

43. Dicha conducta materia de análisis configura los el hecho imputado N° 1 contenido en la Tabla Nº 1 de la Resolución Subdirectoral; por lo que **corresponde declarar la responsabilidad del administrado en los referidos extremos del PAS.**

III.2 <u>Hecho Imputado N° 2</u>: La administrada ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

a) <u>Obligación ambiental fiscalizable</u>

44. De acuerdo con el literal e) del artículo 13º del RGAIMCI, el administrado tiene la obligación de realizar los monitoreos de acuerdo con su artículo 15° y en los plazos establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado[16].

45. En esta línea, el numeral 15.1 del artículo 15º del RGAIMCI modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 006-2019-PRODUCE señala que los diversos procedimientos que forman parte de los monitoreos ambientales deben ser ejecutados conforme con los protocolos de monitoreo aprobados por el Ministerio del Ambiente (en adelante, **MINAM**) o por las autoridades que establecen disposiciones de alcance transectorial, según lo establecido en el artículo 57° de la de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en adelante, **LGA**) [17].

46. Al respecto, el artículo 57° de la LGA prescribe que, dentro del ejercicio de sus funciones, la Autoridad Ambiental Nacional establece disposiciones de alcance transectorial sobre la gestión del ambiente y sus componentes; ello sin perjuicio de las funciones específicas a cargo de las autoridades sectoriales, regionales y locales competentes[18].

---

16 **RGAIMCI**
Artículo 13.- Obligaciones del titular
Son obligaciones del titular: (…)
e) Realizar el monitoreo de acuerdo al artículo 15° del presente Reglamento y en los plazos establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado.

17 **RGAIMCI**
Artículo 15.- Monitoreos
15.1 El muestreo, la ejecución de mediciones y determinaciones analíticas y el informe respectivo, son realizados conforme a los protocolos de monitoreo aprobados por el MINAM o por las autoridades que establecen disposiciones de alcance transectorial, según el artículo 57 de la Ley General del Ambiente.

18 **LGA**

47. De forma complementaria, la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM, que aprueba los Protocolos de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas (en adelante, **Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas**), precisa que el monitoreo es un instrumento para mantener un diagnóstico actualizado de una situación ambiental específica, para diseñar intervenciones, si es necesario. En ese sentido, se debe asegurar la obtención de muestras representativas, seleccionando adecuadamente los puntos de muestreo, el tipo de muestras, parámetros y la frecuencia de recolección.

48. En concordancia con ello, el cuadro N° 4 "Metodologías y equipos para monitoreo de emisiones de procesos industriales" del Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas, establece entre otros que, el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx se deberá realizar como los métodos EPA 6 y EPA 7 respectivamente:

CUADRO Nº 4 METODOLOGIAS Y EQUIPOS PARA MONITOREO DE EMISIONES PROCESOS INDUSTRIALES			
PARAMETROS	**METODO**		**EQUIPOS**
PARTICULAS	METODO 5 EPA METODO 17 EPA AP-42 *	DETERMINACION DE EMISION DE PARTICULAS DE FUENTES ESTACIONARIAS	MUESTREADOR ISOCINETICO
MONOXIDO DE CARBONO	ELECTROQUIMICO	DETERMINACION DE EMISIONES DE CO DE FUENTES ESTACIONARIAS	ANALIZADOR GASES COMBUSTIÓN
DIOXIDO DE AZUFRE	METODO 6 EPA	DETERMINACION DE EMISIONES DE SO_2DE FUENTES ESTACIONARIAS	
OXIDOS DE NITROGENO	METODO 7 EPA	DETERMINACION DE NO_2DE FUENTES ESTACIONARIAS	
COMPUESTOS ORGANICOS	METODO 18 EPA	MEDICION DE COMPUESTOS ORGANICOS EN EMISIONES	
VOLATILES		GASEOSAS POR CROMATOGRAFIA DE GAS	
DIOXIDO DE CARBONO	ELECTROQUIMICO		ANALIZADOR GASES COMBUSTIÓN
	METODO 3A EPA	DETERMINACION DE CONCENTRACIONES DE CO_2Y O_2EN EMISIONES DE FUENTES ESTACIONARIAS (PROCEDIMIENTO	

Artículo 57.- Del alcance de las disposiciones transectoriales
En el ejercicio de sus funciones, la Autoridad Ambiental Nacional establece disposiciones de alcance transectorial sobre la gestión del ambiente y sus componentes, sin perjuicio de las funciones específicas a cargo de las autoridades sectoriales, regionales y locales competentes.

		DE ANALIIS INSTRUMENTAL)	
TEMPERATURA	TERMOMETRICO (SENSOR		ANALIZADOR GASES COMBUSTIÓN
	TIPO IC)		
TEMPERATURA DE GAS	TERMOMETRICO (SENSOR		ANALIZADOR GASES COMBUSTIÓN
	TERMOCPLA TIPO K)		
OXIGENO	ELECTROQUIMICO		ANALIZADOR GASES COMBUSTIÓN
	METODO 3A EPA	DETERMINACION DE CONCENTRACIONES DE CO_2Y O_2EN EMISIONES DE FUENTES ESTACIONARIAS (PROCEDIMIENTO DE ANALIIS INSTRUMENTAL)	
(*) CUANDO NO SEA FACTIBLE APLICAR LOS METODOS 5 Y 17 EPA			

49. Además, cabe indicar que, de conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6º de la Resolución de Consejo Directivo N° 004-2018-OEFA/CD, tipifican infracciones administrativas y establecen escala de sanciones aplicable a los administrado del sector industria manufacturera y comercio interno bajo el ámbito de competencia del OEFA (en adelante, **RCD N° 004-2018-OEFA/CD**)[19], realizar el muestreo, la ejecución de mediciones y determinaciones analíticas y/o el informe respectivo sin seguir los protocolos de monitoreo aprobados por el Ministerio del Ambiente o por las autoridades que establecen disposiciones de alcance transectorial, constituye una infracción muy grave y es sancionada con una multa de hasta mil doscientas (1200) Unidades Impositivas Tributarias (en adelante, **UIT**).

---

19 **RCD N° 004-2018-OEFA/CD**
Artículo 6.- Infracciones administrativas relativas al monitoreo de las actividades industriales
Constituyen infracciones administrativas relacionadas al monitoreo de actividades industriales:
6.1 Realizar el muestreo, la ejecución de mediciones y determinaciones analíticas y/o el informe respectivo sin seguir los protocolos de monitoreo aprobados por el Ministerio del Ambiente o por las autoridades que establecen disposiciones de alcance transectorial. Esta conducta es calificada como muy grave y se sanciona con una multa de hasta mil doscientas (1 200) UIT.

Anexo: Cuadro de tipificación de infracciones administrativas y escala de sanciones aplicable al sector industria manufacturera y comercio interno

SUPUESTO DE HECHO DEL TIPO INFRACTOR		BASE LEGAL REFERENCIAL	CALIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA INFRACCIÓN	SANCIÓN NO MONETARIA	SANCIÓN MONETARIA
	INFRACCIÓN				
4	**INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL MONITOREO DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES**				
4.1	Realizar el muestreo, la ejecución de mediciones y determinaciones analíticas y/o el informe respectivo sin seguir los protocolos de monitoreo aprobados por el Ministerio del Ambiente o por las autoridades que establecen disposiciones de alcance transectorial.	Literal e) del artículo 13, y numeral 15.1 del artículo 15 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno. Artículo 57 de la Ley General del Ambiente.	MUY GRAVE	-	HASTA 1200 UIT

b) Compromiso establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental

50. Conforme lo señalado en los numerales 15 al 20 de la presente Resolución, en mérito a lo establecido en el ITS aprobado del año 2019 concordado con la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de Instrumento de Gestión Ambiental Aprobados (APMA 2018), aprobado mediante la Resolución Directoral N° 258-2018-PRODUCE/DVMPE-I/DIGAAM, el administrado tenía el compromiso durante el periodo del primer semestre 2020 (del 2 de octubre del 2019 al 1 de abril del 2020) de realizar el Programa de Monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", aprobada mediante la Resolución Directoral N° 172-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI de fecha 21 de febrero del 2019, respetando las frecuencias de presentación de la APMA 2018.

51. En tal sentido, se colige que el administrado respecto del periodo primer semestre 2020 (comprendido desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020) tiene el compromiso ambiental de ejecutar el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) cumpliendo con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

c) Análisis del hecho imputado N° 2

52. De acuerdo con el Informe de Supervisión[20], la Autoridad Supervisora durante la Supervisión Regular 2021, a partir de la revisión del SIGED, identificó que el administrado presentó el informe de monitoreo ambiental del periodo 02 de octubre 2019 al 01 de abril de 2020 (primer semestre 2020) mediante el documento con registro N° 2020-E01-043390 de fecha 26 de junio de 2020:

53. De la revisión de dicho documento y los informes de ensayo que estos contienen, la Autoridad Supervisora advirtió que la administrada incurrió –entre otros– en los siguientes incumplimientos al Protocolo de Monitoreo de Efluentes y Emisiones:

Periodo	Matriz	Estaciones	Informe de Ensayo	Condición observada	Métodos Según Protocolo
Primer Semestre 2020: 02 octubre de 2019 al 01 abril de 2020	Emisiones atmosféricas	H-6 Horno de plomo ITK	32537L/20-MA 32538L/20-MA 32539L/20-MA	En los informes de ensayo se describe que la metodología utilizada para el monitoreo del SO2 fue el método EPA 6C y para el parámetro NOx fue el método CTM 30	Para el parámetro SO2 debería de aplicar EPA 6 y para NOx Método EPA 7
		H-7 Horno de plomo Intensive	32534L/20-MA 32535L/20-MA 32536L/20-MA		
		OP Ollas de Plomo	32531L/20-MA 32532L/20-MA 32533L/20-MA		

[20] Numeral 19 al 21 del Informe de Supervisión.

54. Al respecto, corresponde enfatizar que, el cuadro N° 4 "Metodologías y equipos para monitoreo de emisiones de procesos industriales" del Protocolo de Monitoreo de Efluentes y Emisiones, establece entre otros que el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx se deberá realizar como los métodos EPA 6 y EPA 7, respectivamente conforme lo siguiente:

CUADRO Nº 4 METODOLOGIAS Y EQUIPOS PARA MONITOREO DE EMISIONES PROCESOS INDUSTRIALES			
PARAMETROS	**METODO**		**EQUIPOS**
(…)			
DIOXIDO DE AZUFRE	METODO 6 EPA	DETERMINACION DE EMISIONES DE SO_2DE FUENTES ESTACIONARIAS	
OXIDOS DE NITROGENO	METODO 7 EPA	DETERMINACION DE NO_2DE FUENTES ESTACIONARIAS	
(…)			

55. De otro lado, mediante Resolución Subdirectoral N° 0263-2023-OEFA/DFAI-SFAP, la Autoridad Instructora encauzó la imputación atribuida por la autoridad Supervisora en el extremo del periodo materia de imputación, determinando, que el administrado incumplió lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo), sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

56. En virtud de lo antes lo expuesto, se concluyó que el administrado en el Primer Semestre 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo), sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

d) <u>Análisis de los descargos del hecho imputado N° 2</u>

57. En el escrito de descargos I y II, el administrado manifestó que para el monitoreo del parámetro SO2 se utilizó el método de análisis EPA 6C "Determinación de emisiones de dióxido de azufre en fuentes estacionarias (procedimiento de Analizador Instrumental)", que es parte del método EPA 6 "Determinación de emisiones de dióxido de azufre en fuentes estacionarias"; por lo que se cumplió con los lineamientos del Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N°026-2000-ITINCI.

58. En línea con lo anterior, señala que el Anexo A del Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas dispone los otros métodos que se pueden utilizar para los parámetros indicados en el mismo, como para el caso del parámetro Dióxido de Azufre, conforme ya fue expuesto por el Tribunal de

Fiscalización Ambiental del OEFA en la Resolución N°007-2019-OEFA/TFA-SE correspondiente al sector industria, el mismo que se detalla en la siguiente imagen:

Resolución N°007-2019-OEFA/TFA-SE

47. Siendo ello así, con relación al método y equipos, los cuales se describen en los Cuadros N° 3 y N° 4 del Protocolo de Monitoreo, se advierte que, en la Sección 4.5.3, obra un acápite para las mediciones *in situ*, donde se indica que también se pueden utilizar otros métodos de prueba para chimeneas, observándose en el Anexo A (U.S.EPA. 40 CFR 60) una relación de métodos:

Extracto de la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM:
(...)
PROTOCOLO PARA EL MONITOREO DE EMISIONES ATMOSFERICAS
(...)
4.5. Muestreo y Mediciones
(...)
4.5.3. Pruebas Manuales en chimeneas
(...)
Actividades de muestreo y mediciones in situ
i. Mediciones in situ
(...)
En los cuadros N° 3 y 4, se señala las metodologías y equipos para el monitoreo de emisiones para Gases de Combustión y Procesos Industriales. **Otros métodos de Prueba para chimeneas se dan en el Anexo A (U.S. EPA. 40 CFR 60). Información actualizada de los métodos de prueba se encuentra en internet en:** www.epa.gov/ttn/emc/promgate.html y en www/epa.gov/ttn/ criteria.html (...)

ANEXO A
Métodos de Prueba para Chimeneas U.S. EPA 40 CFR60
(...)
Dióxido de Azufre

Método 6	Determinación de emisiones de dióxido de azufre en fuentes estacionarias
Método 6A	Determinación de emisiones de dióxido de azufre, humedad y dióxido de carbono en fuentes de combustión de combustible fósil
Método 6B	Determinación del promedio diario de emisiones de dioxido de azufre y Dióxido de carbono en fuentes de combustión de combustible fósil.
Método 6C	Determinación de emisiones de dióxido de azufre en fuentes estacionarias (procedimiento de Analizador Instrumental)
Método 19	Determinación de la eficiencia en la eliminación del dióxido de azufre y tasas de emisión de partículas, dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno.
Método 20	Determinación de óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, y emisiones diluyentes en turbinas de gas estacionarias.

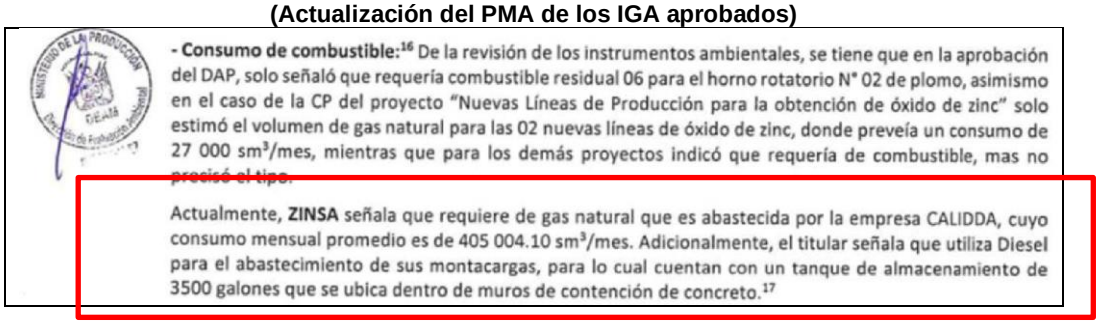
59. Así también, el administrado indica que, en esa misma línea, en la Resolución Directoral N° 0208-2022-OEFA/DFAI correspondiente al sector industria, se establece como método válido el Método 6C, conforme se detalla en la siguiente imagen:

71. Además, en el "Anexo A Métodos de Prueba para Chimeneas U.S. EPA 40 CFR60" del citado Protocolo, se señala que los métodos para la medición del parámetro dióxido de azufre (SO_2) en fuentes estacionarias (calderas o calentadores, hornos, chimeneas) corresponden a los Métodos 6 y Método 6C de la EPA, lo cuales son métodos válidos para la determinación de dicho parámetro

60. Por otro lado, en relación al **parámetro NOx,** el administrado indica en sus escritos de descargos I y II, que la utilización del método de análisis CTM-030 es una metodología válida, que corresponde a la determinación de las Concentraciones de Óxidos de Nitrógeno (NO y NO2) y Monóxido de Carbono (CO) y Oxígeno (02), no aplicándose a otros contaminantes, y se emplea para fuentes que usan gas natural como combustible.

61. En línea con lo anterior, agrega que, utiliza como combustible gas natural, según se puede apreciar en el Informe Técnico Legal que sustenta la Resolución Directoral N°258-2018-PRODUCE/DVMYPEI/DGAAMI (Actualización del Plan de Manejo Ambiental de los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados) y en el Informe Técnico Legal del ITS del 2019:

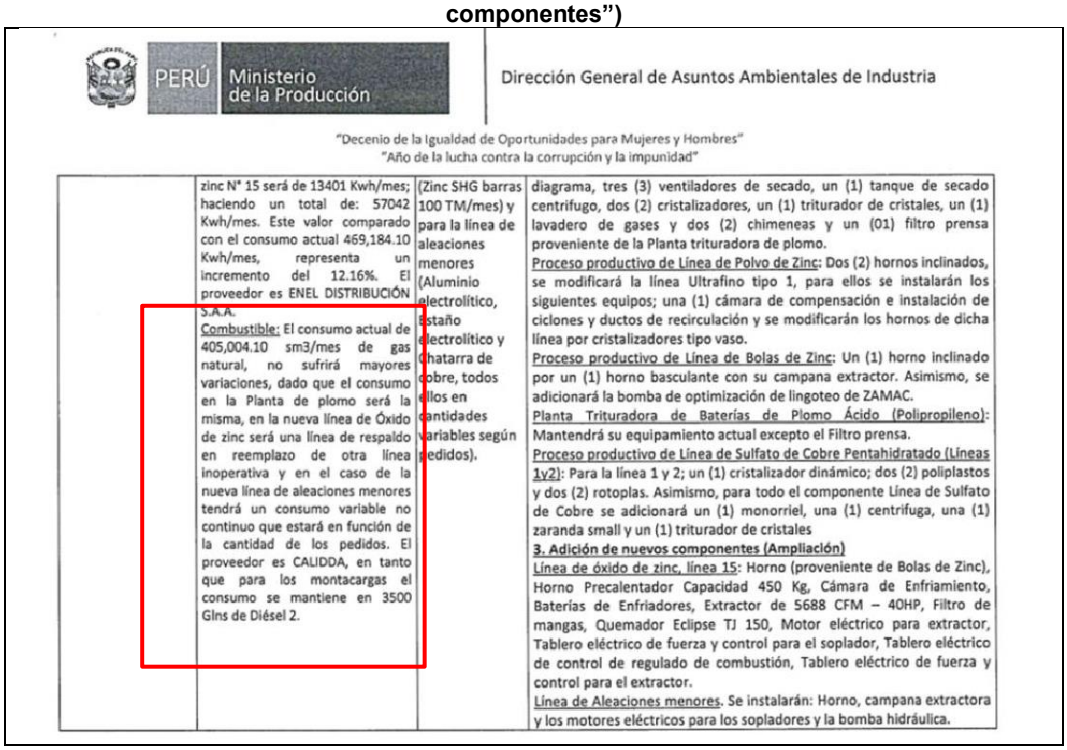
Informe Técnico Legal N°794-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGAAMI/DEAM, que sustenta la RD N°258-2018-PRODUCE/DVMYPEI/DGAAMI
(Actualización del PMA de los IGA aprobados)



- Consumo de combustible:[16] De la revisión de los instrumentos ambientales, se tiene que en la aprobación del DAP, solo señaló que requería combustible residual 06 para el horno rotatorio N° 02 de plomo, asimismo en el caso de la CP del proyecto "Nuevas Líneas de Producción para la obtención de óxido de zinc" solo estimó el volumen de gas natural para las 02 nuevas líneas de óxido de zinc, donde preveía un consumo de 27 000 sm^3/mes, mientras que para los demás proyectos indicó que requería de combustible, mas no precisó el tipo.

Actualmente, **ZINSA** señala que requiere de gas natural que es abastecida por la empresa CALIDDA, cuyo consumo mensual promedio es de 405 004.10 sm^3/mes. Adicionalmente, el titular señala que utiliza Diesel para el abastecimiento de sus montacargas, para lo cual cuentan con un tanque de almacenamiento de 3500 galones que se ubica dentro de muros de contención de concreto.[17]

Informe Técnico Legal N°00694-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM, que sustenta la Resolución Directoral N°172- 2019-PRODUCE/DVMYPEI/DGAAMI
(ITS del Proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes")



PERÚ | Ministerio de la Producción — Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

	zinc N° 15 será de 13401 Kwh/mes; haciendo un total de: 57042 Kwh/mes. Este valor comparado con el consumo actual 469,184.10 Kwh/mes, representa un incremento del 12.16%. El proveedor es ENEL DISTRIBUCIÓN S.A.A. Combustible: El consumo actual de 405,004.10 sm3/mes de gas natural, no sufrirá mayores variaciones, dado que el consumo en la Planta de plomo será la misma, en la nueva línea de Óxido de zinc será una línea de respaldo en reemplazo de otra línea inoperativa y en el caso de la nueva línea de aleaciones menores tendrá un consumo variable no continuo que estará en función de la cantidad de los pedidos. El proveedor es CALIDDA, en tanto que para los montacargas el consumo se mantiene en 3500 Glns de Diésel 2.	(Zinc SHG barras 100 TM/mes) y para la línea de aleaciones menores (Aluminio electrolítico, estaño electrolítico y chatarra de cobre, todos ellos en cantidades variables según pedidos).	diagrama, tres (3) ventiladores de secado, un (1) tanque de secado centrífugo, dos (2) cristalizadores, un (1) triturador de cristales, un (1) lavadero de gases y dos (2) chimeneas y un (01) filtro prensa proveniente de la Planta trituradora de plomo. Proceso productivo de Línea de Polvo de Zinc: Dos (2) hornos inclinados, se modificará la línea Ultrafino tipo 1, para ellos se instalarán los siguientes equipos; una (1) cámara de compensación e instalación de ciclones y ductos de recirculación y se modificarán los hornos de dicha línea por cristalizadores tipo vaso. Proceso productivo de Línea de Bolas de Zinc: Un (1) horno inclinado por un (1) horno basculante con su campana extractor. Asimismo, se adicionará la bomba de optimización de lingoteo de ZAMAC. Planta Trituradora de Baterías de Plomo Ácido (Polipropileno): Mantendrá su equipamiento actual excepto el Filtro prensa. Proceso productivo de Línea de Sulfato de Cobre Pentahidratado (Líneas 1y2): Para la línea 1 y 2; un (1) cristalizador dinámico; dos (2) poliplastos y dos (2) rotoplas. Asimismo, para todo el componente Línea de Sulfato de Cobre se adicionará un (1) monorriel, una (1) centrífuga, una (1) zaranda small y un (1) triturador de cristales 3. Adición de nuevos componentes (Ampliación) Línea de óxido de zinc, línea 15: Horno (proveniente de Bolas de Zinc), Horno Precalentador Capacidad 450 Kg, Cámara de Enfriamiento, Baterías de Enfriadores, Extractor de 5688 CFM – 40HP, Filtro de mangas, Quemador Eclipse TJ 150, Motor eléctrico para extractor, Tablero eléctrico de fuerza y control para el soplador, Tablero eléctrico de control de regulado de combustión, Tablero eléctrico de fuerza y control para el extractor. Línea de Aleaciones menores. Se instalarán: Horno, campana extractora y los motores eléctricos para los sopladores y la bomba hidráulica.

62. Por otro lado, el administrado expresa que la aplicación de esta metodología CTM-030 ha sido considerada como válida por el OEFA en su jurisprudencia reciente, en la emisión de la Resolución Directoral N°0199-2022-OEFA/DFAI y en la Resolución N°007-2019-OEFA/TFA-SE, ambas correspondientes al sector industria, tal como se adjunta:

Resolución Directoral N°0199-2022-OEFA/DFAI

PERÚ | Ministerio del Ambiente | Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA | DFAI: Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

17. En ese sentido, es preciso señalar que la metodología CTM 030[17] es empleada para la evaluación del parámetro monóxido de carbono (CO) del componente emisiones gaseosas, las cuales provienen de fuentes que usan gas natural como combustible; es decir, dicha metodología es aplicable únicamente para fuentes estacionarias o fijas de emisión como calderas o calentadores, hornos, chimeneas, entre otros, que utilicen gas natural como combustible.

Resolución N°007-2019-OEFA/TFA-SE

48. Ahora, respecto al empleo del método CTM-030, de la revisión de la página de la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en ingles), se aprecia que este es aplicable a la determinación de las concentraciones de Óxidos de Nitrógeno (NO y NO_2), Monóxido de Carbono (CO) y Oxígeno (O_2), no aplicándose a otros contaminantes[47]. Asimismo, de la revisión de la página del Inacal[48], se observa que diversos laboratorios tienen acreditado el método CTM-030; sin embargo, se aprecia que solo corresponden para los parámetros, NOx, NO, NO_2, CO y O_2. En este sentido, contrariamente a lo mencionado por el administrado, el método CTM-030 no cumple con lo establecido en el Protocolo de Monitoreo, pues su aplicación no es para el parámetro SO_2.

47 Agencia de Protección Ambiental "Determinación de óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y emisiones de oxígeno de motores, calderas y calentadores de proceso alimentados con gas natural mediante analizadores portátiles. CTM-030".

Gas Research Institute Method GRI-96/0008 Revision 7
EMC Conditional Test Method (CTM-030) October 13, 1997
Page 1

Determination of Nitrogen Oxides, Carbon Monoxide, and Oxygen Emissions from Natural Gas-Fired Engines, Boilers and Process Heaters Using Portable Analyzers

1. **APPLICABILITY AND PRINCIPLE**

1.1 Applicability. This method is applicable to the determination of nitrogen oxides (NO and NO_2), carbon monoxide (CO), and oxygen (O_2) concentrations in controlled and uncontrolled emissions from natural gas-fired reciprocating engines, combustion turbines, boilers, and process heaters. Due to the inherent cross sensitivities of the electrochemical cells, this method should not be applied to other pollutants or emission sources without a complete investigation of possible analytical interferences and a comparative evaluation with other EPA test methods.

Recuperado en: https://www3.epa.gov/ttn/emc/ctm/ctm-030.pdf.
Fecha de consulta: 17 de octubre de 2019

63. Finalmente, el administrado refiere que, si la autoridad no ha generado convicción para determinar la responsabilidad administrativa, se aplicará el principio de presunción de licitud y se dispondrá la absolución del administrado.

64. Por último, el administrado señala en su escrito de descargos II, que el informe de monitoreo ambiental del primer semestre 2020 presentado con Registro N° 2020-E01-043390 de fecha 26 de junio del 2020, que comprende el parámetro SO2 de Emisiones Atmosféricas con la metodología Method 6C y el parámetro NOx del mismo componente ambiental con la metodología CTM-030, fueron realizados por el laboratorio INSPECTORATE SERVICES PERU SAC, el cual cuenta con metodologías acreditadas por INACAL, por lo que corresponde declarar el archivo del hecho imputado N° 2.

65. Al respecto, corresponde señalar que, la metodología CTM-30 es aplicada para tipos de combustible que se usan en la fuente de emisión, por lo que dicha metodología puede ser empleada para la determinación del NOx (NO, NO2), CO y O2. Asimismo, en el Cuadro N° 3 del Protocolo de Efluentes y Emisiones

Atmosféricas[21], se aprecia que la metodología y equipo para el monitoreo del parámetro NOx (NO, NO2), de emisiones en fuentes estacionarias, corresponde al método electroquímico, utilizando un analizador de gases de combustión; por lo que la metodología CTM 030 resultaría válida.

66. Por otro lado, en relación al parámetro SO2, el administrado refiere que mediante Resolución Directoral N° 0208-2022-OEFA/DFAI, la DFAI estableció que la medición del parámetro SO2 en fuentes estacionarios (calderas o hornos), corresponden a los métodos 6 y 6C de la EPA, los cuales son válidos para dicho parámetro.

67. Ahora bien, corresponde señalar que, de la revisión del monitoreo del parámetro Dióxido de Azufre del componente emisiones atmosféricas del primer semestre 2020, se observó que para la medición del citado parámetro se utilizó un analizador de productos de combustión marca Testo.

68. Asimismo, se evidencia del citado informe de monitoreo que, los equipos de medición que se utilizaron para la medición de los parámetros NOx y SO2 corresponde al tipo analizador de Gases (Testo 350 NEW), como se muestra a continuación:

4.3. EQUIPOS DE MEDICIÓN

En el Cuadro Nº 3, se presentan los equipos utilizados para el monitoreo de emisiones atmosféricas.

Cuadro N° 3
Características de equipos de medición

Parámetro	Equipo	Código / Serie	Fecha de Calibración
- Material Particulado - Metales en Emisión	Analizador de Gas Seco Enviromental Supply Company	ELAB-1222 / 1755	23/10/2019
- Óxidos de nitrógeno (NOx) - Monóxido de carbono (CO) - Dióxido de azufre (SO2)	Analizador de Gases Electroquímico TESTO 350 NEW	ELAB-3633 / 60985309	20/11/2019
		ELAB-3626 / 60985310	20/11/2019

Fuente: Inspectorate Services Perú S.A.C.

En el Anexo Nº 2, se adjuntan los certificados de calibración de los equipos utilizados para los muestreos de emisiones atmosféricas.

69. No obstante a lo expuesto, no se advierte que en el informe de monitoreo ambiental del primer semestre 2020, el administrado haya presentado las características técnicas mínimas establecidas para sustentar que la metodología aplicada en los reportes de ensayo están de acorde a lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes líquidos y Emisiones Atmosféricas (R.M. N° 026-2000-ITINCI-DM), como son el diámetro de las chimeneas en el punto de muestreo según los Criterios Técnicos de ubicación del plano de medición en Chimeneas según la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

Extracto del Anexo 6 del Informe de monitoreo ambiental del primer semestre 2020

[21] **Resolución Ministerial Nº 026-2000-ITINCI-DM**
CUADRO Nº 3: Metodologías y Equipos Para Monitoreo De Emisiones Gaseosas e Combustión:

Páginas 2 y 3 de Informe de monitoreo ambiental presentado con Registro N° 2020-E01-043390

70. Los Criterios Técnicos de ubicación del plano de medición en Chimeneas aplicados a los parámetros SO2 y NOx, dispuestos en la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM, indican los diámetros que deben contar las chimeneas en el punto de muestreo conforme lo siguiente:

> *(…)*
> ***4.5. Muestreo y Mediciones***
> *4.5.2. Selección de los puntos de muestreo*
> *Los puntos de muestreo serán seleccionados y ubicados en el plano de muestreo (punto de muestreo) de acuerdo al método 1 de la EPA, para mediciones de velocidad y método isocinético de partículas para lo cual será necesario realizar previamente las siguientes actividades:*
> - *Revisión del plan de muestreo con los interesados*
> - *Verificación de las condiciones atmosféricas*
> - *Confirmación de los parámetros de las operaciones y de los procesos de la planta.*
>
> ***Ubicación del Plano de muestreo (punto de muestreo).***
>
> *En cuanto a la ubicación del plano de muestreo, los criterios normativos establecen que debe estar en un tramo recto de sección y área constante, preferiblemente vertical, tan alejado como sea posible de cualquier perturbación que pueda originar cambios en la dirección del flujo.*
>
> *La distancia del plano de muestreo hacia la perturbación más cercana según las normas de la EPA debe ser mayor o igual a dos (2) diámetros en el sentido contrario al del flujo y medio (0,5) diámetro en el sentido igual al flujo.*
> *(…)"*
>
> *(subrayado agregado)*

71. De todo lo expuesto, se concluye que el administrado no cumplió con lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado por Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM, toda vez que, si bien el administrado acreditó haber utilizado una metodología válida alterna al "Cuadro N° 4: Metodologías y Equipos para Monitoreo de Emisiones Procesos Industriales" respecto a los monitoreos de los parámetros Dióxido de Azufre ($SO_{2)}$ y Óxido de Nitrógeno (NOx) en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo), no obstante, no se evidencia del informe de monitoreo del primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), que haya acreditado el no contar con las características técnicas de diámetro de las chimeneas en el punto de muestreo con la finalidad de justificar las metodologías aplicadas.

72. En tal sentido, se concluye que el administrado ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos señalados en el referido Protocolo.

73. Dicha conducta materia de análisis configura el hecho imputados Nº 2 contenido en la Tabla Nº 1 de la Resolución Subdirectoral; por lo que **corresponde declarar la responsabilidad del administrado en el presente extremo del PAS.**

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

IV.1 Marco normativo para la emisión de medidas correctivas

74. 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 correctivas[22].

75. El numeral 22.1 del artículo 22° de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental aprobada mediante la Ley N° 29325 (en adelante, **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 SINEFA[23], establece que se pueden imponer

[22] **LGA**
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 (…).

[23] **Ley del SINEFA**
Artículo 22°.- Medidas correctivas

las medidas correctivas que se consideren necesarias para evitar la **continuación del efecto nocivo de la conducta infractora** en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

76. 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.

77. 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.

78. En ese sentido, a continuación, se procederá a analizar si corresponde el dictado de medidas correctivas respecto de cada conducta infractora.

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

IV.2.1. <u>Hechos imputados N° 1 y Nº 2</u>

79. En el presente caso, las conductas infractoras imputadas al administrado, están referidas a lo siguiente:

- La administrada incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental..

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 económica.
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.

- La administrada ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

80. Al respecto, corresponde precisar que, de la revisión del Informe de Supervisión y de lo actuado en el Expediente, se aprecia que los hechos imputados al administrado no generaron ningún tipo de alteración negativa en el ambiente o salud de las personas. En este sentido, no hay consecuencias que se deban corregir, compensar, revertir o restaurar; que es, precisamente, uno de los presupuestos legales que habilita el dictado de una medida correctiva.

81. Asimismo, mediante la Resolución N° 402-2018-OEFA-TFA-SMEPIM[24] el TFA señaló que un monitoreo refleja las características singulares de un parámetro específico en un momento determinado, por lo que su inexistencia necesariamente implica una falta de data que no podrá ser obtenida con ulteriores monitoreos.

82. Adicionalmente, el TFA[25] apunta que una medida correctiva orientada a acreditar la realización de monitoreos posteriores, en aras de tener conocimiento de los agentes contaminantes del ambiente y su carga, no supone que la misma se encuentra orientada a revertir o remediar los efectos nocivos; por lo que su dictado no cumpliría con su finalidad.

83. En esa línea, si bien el dictado de una medida correctiva resulta importante para garantizar la corrección de una conducta infractora; en el presente caso, el mandato de medidas correctivas que obliguen al administrado a realizar los monitoreos ambientales que forman parte de sus compromisos ambientales no cumpliría su finalidad, toda vez que:

i. Las conductas materia de análisis acontecieron en un momento determinado y la imposición de una medida correctiva sería posterior a los actos infractores y no permitiría corregir los incumplimientos en los periodos acontecidos.

ii. El monitoreo de los diferentes componentes ambientales tiene la particularidad de recoger las características singulares y resultados de un determinado período; por ende, sería posterior y no permitirá obtener los resultados de los periodos en que no fueron ejecutados, o aquellos que fueron ejecutados, pero con metodologías no acreditadas, o aquellos que superaron los valores establecidos en las normas de comparación.

---

[24] Numeral 70 de la Resolución N° 402-2018-OEFA/TFA-SMEPIM de fecha 23 de noviembre de 2018. Disponible en: https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=32547 y consultado el 29 de diciembre de 2023.

[25] Numeral 71 de la Resolución N° 402-2018-OEFA/TFA-SMEPIM.

84. En consecuencia, no corresponde el dictado de una medida correctiva, toda vez que realizar monitoreos posteriores a la conducta infractora, no persigue la finalidad de una medida correctiva que se encuentra orientada a corregir, compensar, revertir o restaurar, que es precisamente el presupuesto legal que habilita el dictado de una de medida correctiva.

85. Por lo tanto, en estricta observancia de lo establecido en el artículo 22° de la Ley del SINEFA, no corresponde el dictado de medidas correctivas respecto de los hechos imputados Nº 1 y Nº 2.

IV. PROCEDENCIA DE LA IMPOSICIÓN DE UNA MULTA

86. Habiéndose determinado la existencia de responsabilidad del administrado, respecto de las infracciones descritas en los numerales 1 y 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral, corresponde sancionar al administrado con una multa total de **13.783 Unidades Impositivas Tributarias (UIT)**, conforme al siguiente detalle:

N°	Conductas infractoras	Multa Final
1	La administrada incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.	12.275 UIT
2	La administrada ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.	1.508 UIT
Multa Total		**13.783 UIT**

87. El sustento y motivación de la mencionada multa se ha efectuado en el Informe N° 05791-2023-OEFA/DFAI-SSAG del 29 de diciembre de 2023, por la SSAG, el cual forma parte integrante de la presente Resolución, de conformidad con el artículo 6° del TUO de la LPAG[26] y se adjunta.

[26] **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".

88. 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 utilizar en la graduación de sanciones, aprobada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 024-2017-OEFA/CD (en adelante, **Metodología para el Cálculo de las Multas**).

V. FEEDBACK VISUAL RESUMEN

89. Esta sección tiene el especial propósito de resumir el contenido del documento antes referido, para un mejor entendimiento de quien lo lee.

90. OEFA se encuentra comprometido con la búsqueda de la corrección o adecuación[27] 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° 1: Resumen de lo actuado en el expediente

N°	RESUMEN DE LOS HECHOS IMPUTADOS	A	RA	CA	M	RR	MC
1	La administrada incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.	NO	SI	NO	SI	NO	NO
2	La administrada ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.	NO	SI	NO	SI	NO	NO

Siglas:

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

91. 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.

[27] También incluye la subsanación y el cese de la conducta infractora.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar la existencia de responsabilidad administrativa de **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES S.A.** por la comisión de las infracciones descritas en los numerales 1 y 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 00263-2023-OEFA/DFAI-SFAP; de conformidad con los fundamentos señalados en la presente Resolución y, en consecuencia, sancionar con una multa de **13.783 Unidades Impositivas Tributarias (UIT)**, conforme al siguiente detalle:

N°	Conductas infractoras	Multa Final
1	La administrada incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.	12.275 UIT
2	La administrada ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.	1.508 UIT
Multa Total		**13.783 UIT**

Artículo 2°.- Declarar que no resulta pertinente el dictado de medidas correctivas a **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES S.A.,** por la comisión de las infracciones descritas en los numerales N° 1 y 2 de la Tabla N° 1 de la Resolución Subdirectoral N° 00263-2023-OEFA/DFAI-SFAP, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 3°.- Informar a **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES 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 4°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la Cuenta Recaudadora del Banco de la Nación, en moneda nacional, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente Resolución, sin perjuicio de informar en forma documentada al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental del pago realizado, para lo cual deberá considerarse la siguiente información:

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

Artículo 5°.- Informar a **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES S.A.,** que el monto de la multa será rebajada en un diez por ciento (10%) si procede a cancelar la multa 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/CD[28].

Artículo 6°. - Informar a **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES 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, en caso el extremo que declara la existencia de responsabilidad administrativa adquiera firmeza, generará su inscripción en el Registro de Infractores Ambientales (RINA), así como su inscripción en el Registro de Actos Administrativos (RAA).

Artículo 7°.- Informar a **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES 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 a 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 Nº 027-2017-OEFA/CD.

Artículo 8°. - Notificar a **ZINC INDUSTRIAS NACIONALES S.A.,** el Informe de Cálculo de Multa, 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 Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Regístrese y comuníquese.

Oefa
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por: RONCAL LOYOLA Miriam Rocio FAU 20521286769 soft
Cargo: Directora de la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos.
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha/Hora: 11/01/2024 18:46:51

MRRL/OJSY

[28] **RPAS**
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."

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando los dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. Nª 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica e ingresando la siguiente clave: 08065185"

08065185

2021-I01-019675

INFORME N° 05791-2023-OEFA/DFAI-SSAG

A : **Ricardo Oswaldo Machuca Breña**
Director de Fiscalización y Aplicación de Incentivos

DE : **Econ. Christian Benjamín Zegarra Carrillo**
Subdirector de Sanción y Gestión de Incentivos
Registro Profesional CEL N° 06613

Econ. Yesenia Carpio López
Tercero Fiscalizador III
Registro Profesional CELL N° 1908

Econ. Cinthia Melissa Flores Montenegro
Tercero Fiscalizador IV
Registro Profesional CE La Libertad N°2132

ASUNTO : Cálculo de Multas

ADMINISTRADO: Zinc Industrias Nacionales S.A.

REFERENCIA : Expediente N° 0661-2021-OEFA/DFAI/PAS

FECHA : Jesús María, 29 de diciembre del año 2023

I. Antecedentes

Mediante la Resolución Subdirectoral N° 0263-2023-OEFA/DFAI-SFAP (en adelante, la Resolución Subdirectoral), notificada el 29 de agosto del año 2023, la Subdirección de Fiscalización en Actividades Productivas (en adelante, la SFAP) 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 Zinc Industrias Nacionales S.A. (en adelante, el administrado) por el incumplimiento de dos infracciones administrativas.

Con fecha 20 de noviembre del año 2023, el Oefa notifica electrónicamente el Informe Final de Instrucción N° 00735-2023-OEFA/DFAI-SFAP (en adelante, el IFI), en el cual se anexa el Informe de Cálculo de Multa N° 03544-2023-OEFA/DFAI-SSAG (en adelante, el ICM).

En base a la información que obra en el expediente N° 0661-2021-OEFA/DFAI/PAS, la Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (en adelante, la SSAG), desarrollará el presente informe que sustenta el cálculo de multa de los hechos imputados referidos en la Resolución Subdirectoral:

- **Hecho imputado N° 1:** La administrada incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.

- **Hecho imputado N° 2:** La administrada ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

II. Objeto

El presente informe tiene como objeto, realizar el cálculo de multa correspondiente a los hechos imputados mencionados en el numeral precedente.

III. Fórmula para el cálculo de multa

3.1. Fórmula

La multa se calcula al amparo del principio de razonabilidad que rige la potestad sancionadora de la administración, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 248° del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General – TUO de la LPAG[1].

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

[1] Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 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 (…)

establecidos en la metodología de cálculo de multas del Oefa (en adelante, MCM del Oefa)[2]. La fórmula es la siguiente:

Cuadro N° 1: Fórmula para el Cálculo de Multa

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

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 de Incentivos (SSAG) – DFAI.

3.2. Criterios

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

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

IV. Determinación de la sanción

4.1. Consideraciones generales en los cálculos de multa

A. <u>Sobre los costos de mercado en la determinación del beneficio ilícito</u>

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

[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.º 035-2013-OEFA/PCD y modificada por Resolución de Consejo Directivo N.º 024-2017-OEFA/CD.

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 que recordar que este Despacho resuelve el cálculo de multas en un contexto de información asimétrica y para ello, se aproxima a los costos de mercado, cuyas fuentes y procesos de cálculos satisfacen un estándar de fundamentación superior al de cualquier otro regulador y se encuentran a disposición del administrado, observando el debido procedimiento (notificando al administrado los informes de multas, incluyendo el detalle de los componentes de la metodología correspondiente), dotando de razonabilidad (con el uso de costos de mercado), celeridad (ejecutando los cálculos de multas expeditivamente), con participación del administrado (requiriendo comprobantes de pago asociados a realidad y actividad económica); así como la simplicidad (desarrollando un proceso técnico que permite al administrado conocer de qué forma se arribó a la multa).

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

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

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

B. Sobre las capacitaciones

Según las resoluciones N° 065-2021-OEFA/TFA-SE del 11 de marzo del año 2021 y N° 134-2021-OEFA/TFA-SE del 6 de mayo del año 2021, la mejor manera para garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables es, precisamente, a través de una capacitación especializada ad-hoc, ya que asegura que el personal tenga presente todos los compromisos que debe cumplir el administrado; además de ser una medida de carácter efectiva que puede ser replicada e interiorizada por el personal de manera fácil y a corto plazo.

En ese sentido, para el presente caso se ha incluido el costo de una capacitación dirigida a dos (2) personas para los hechos imputados materia de análisis del presente informe, la cual asciende a US$ 650.00. Asimismo, considerando que los cálculos de multa se efectúan en base a los costos evitados por el administrado en una situación de cumplimiento (antes de que ocurran las infracciones); entonces, la capacitación será incorporada de la siguiente manera: dos (2) capacitaciones anuales por el 2020, dado que las infracciones corresponden a dichos periodos. El personal a capacitar es el siguiente:

Cuadro N° 2: Perfil Técnico del personal a capacitar

N° de personas	Perfil	Descripción
1	Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	El Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente se encuentra encargado de: - Implementar y gestionar el Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y supervisar la correcta ejecución de las políticas, planes y actividades establecidas en el marco de la legislación vigente. - Elaborar el Plan y Programa Anual de Seguridad, Salud y Medio ambiente en el Trabajo, según la normativa vigente - Elaborar el programa anual de entrenamiento y capacitación en temas de seguridad, salud y medio ambiente - Diseñar, implementar y liderar la ejecución del plan de auditorías e inspecciones tanto internas como externas en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
1	Gerente General	El Gerente General se encuentra encargado de: - Planear, dirigir y aprobar los objetivos y metas inherentes a las actividades administrativas, operativas y financieras de la empresa. - Administrar los recursos materiales, económicos y tecnológicos de la empresa. - Supervisar, monitorear y evaluar el desarrollo de los procesos y sistemas que se llevan a cabo en la empresa. - Planificar, organizar y mantener canales de comunicación que garanticen la aplicación de las

		disposiciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG)

Bajo las consideraciones antes mencionadas, procederemos a la estimación de la multa para la infracción bajo análisis.

C. Sobre los insumos para el cálculo de multas:

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

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

Bajo las consideraciones antes mencionadas, procederemos a efectuar el cálculo de multa para las infracciones bajo análisis.

4.2. Hecho imputado N° 1: La administrada incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.

i) Beneficio Ilícito (B)

El beneficio ilícito proviene del costo evitado del administrado por no cumplir con la normativa ambiental y sus obligaciones fiscalizables. En este caso, el administrado incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental.

En el escenario de cumplimiento, el administrado debería llevar a cabo las inversiones necesarias para cumplir con sus compromisos ambientales. En ese sentido, para la determinación del costo evitado total (CE)[3] se considera, como mínimo indispensable, el desarrollo de las siguientes actividades:

- **CE1: Muestreo,** el cual contempla el desarrollo de las siguientes actividades:

[3] CE=CE1+CE2+CE3. Para mayor detalle ver Anexo N° 1.

- **Planificación:** Para ello se considera como mínimo indispensable a un (1) profesional encargado de realizar las actividades de planificación del monitoreo, establecimiento la red de puntos de monitoreo, codificación del punto de muestreo, frecuencia del monitoreo, preparación de materiales, equipos e indumentaria de protección, así como la seguridad en el trabajo de campo. Para dicha actividad se considera un (1) día de trabajo.

- **Muestreo:** Consiste en la medición de la calidad de aire; conforme al siguiente detalle:

Cuadro N° 3: Parámetros a monitorear

Matriz	Parámetros	N° Puntos	Periodo incumplido	Plazo de ejecución*
Calidad de Aire	PM10, PM2.5, NO2, CO, Pb, S02, Zn, Cu y Cd	4	Segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020)	01/10/2020
Emisiones atmosféricas	partículas, Zn, SO2, Cd, Cu y Pb, NOx y CO	11		
Ruido ambiental	Presión sonora (diurno y nocturno)	6		

(*) Se considera el último día del periodo para la ejecución del monitoreo.
Fuente: Resolución Subdirectoral.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

Para la obtención de las muestras se considera, como mínimo indispensable, al siguiente personal:

- 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 para la obtención de insumos tales como preservación de las muestras, rótulos, entre otros.

Dicha actividad corresponde a dos (2) días de trabajo, a fin de que: i) 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, y en ii) el segundo día, se ejecute el monitoreo ambiental; además, el monitoreo debe ser evidenciado mediante registros fotográficos/videos fechados y georreferenciados para la elaboración del Informe de Monitoreo respectivo. Asimismo, se considera el alquiler de una camioneta por dos (2) días (jornal de 8 horas) para el desarrollo de dicha actividad.

- **CE2: Análisis de muestras en un laboratorio acreditado.** Para ello se considera la siguiente estructura de costos:

- **Envío de muestras al laboratorio:** Contempla el costo de envío de las muestras mediante una empresa especializada.

- **Análisis de las muestras:** En un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL), con el objetivo de determinar la calidad y composición de los componentes ambientales involucrados.

- **CE3:** **Capacitación del personal** dirigida al personal involucrado, con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones ambientales de la empresa; conforme con lo señalado en el numeral 4.1 Consideraciones generales.

Una vez estimado el CE1, CE2 y CE3, éstos se suman y se obtiene el costo evitado total (CE), este monto será capitalizado aplicando el costo de oportunidad sectorial (COS) [4] desde la fecha de inicio del presunto incumplimiento hasta la fecha del cálculo de la multa. Finalmente, el resultado es expresado en la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente. El detalle del beneficio ilícito se presenta en el siguiente cuadro N°4:

Cuadro N° 4: Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Monto
CE: La administrada incumplió lo establecido en el ITS del proyecto de "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes", toda vez que, en el periodo segundo semestre 2020 (02 de abril al 01 de octubre 2020), no realizó el monitoreo de los componentes: i) Calidad de Aire; ii) Emisiones Atmosféricas; y iii) Ruido ambiental. (a)	S/. 43,327.779
COS (anual) (b)	11.000%
COS_m (mensual)	0.873%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento (c)	38.900
Costo evitado a la fecha de cálculo de multa $[CE*(1+COS_m)^T]$	S/ 60,759.121
Unidad Impositiva Tributaria al año 2023 - UIT_{2023} (d)	S/. 4,950.000
Beneficio Ilícito (UIT)	**12.275 UIT**

Fuentes:
(a) El costo evitado se estimó en un escenario de incumplimiento para el periodo correspondiente, con sus factores de ajustes respectivos (IPC y Tipo de cambio). Ver Anexo N° 1.
(b) Costo de Oportunidad del Capital (COS) para el sector industria, estimado a partir del valor promedio de los costos de capital de empresas fiscalizables por el OEFA en dicho sector, obtenidos a partir de los Reportes Financieros emitidos por CENTRUM Burkenroad Latinoamérica (Perú, 2009-2014).
(c) El periodo de capitalización se determinó considerando el día calendario siguiente a la fecha límite para realizar el monitoreo (02 de octubre del año 2020) y la fecha del cálculo de multa (29 de diciembre del año 2023).
(d) SUNAT - Índices y tasas. http://www.sunat.gob.pe/indicestasas/uit.html
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

De acuerdo a lo anterior, el Beneficio Ilícito estimado para esta infracción asciende a **12.275 UIT**.

ii) Probabilidad de Detección (p)

[4] 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.

En el presente caso se ha considerado una probabilidad de detección muy alta (1.0), debido a que la conducta infractora pudo ser identificada con facilidad; toda vez que la obligación, cuyo incumplimiento se imputa, se encuentra sujeta a un plazo específico, cuya fecha de vencimiento es conocida.

iii) Factores para la Graduación de Sanciones (F)

Para el presente caso, dada la naturaleza de la infracción bajo análisis y para efectos del cálculo de la multa, no se identifica la existencia de factores para la graduación de la sanción. En tal sentido, en la fórmula de la multa se consigna una calificación de 1.0 (100%).

iv) Multa Calculada

Luego de aplicar la fórmula para el cálculo de la multa, ésta asciende a **12.275 UIT**. El resumen y sus componentes se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 5: Multa Calculada

Componentes	Multa
Beneficio Ilícito **(B)**	12.275 UIT
Probabilidad de Detección **(*p*)**	1.00
Factores (F) = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	100%
Multa en UIT (B/p)*(F)	**12.275 UIT**

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

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

En aplicación a lo previsto en el numeral 3.1 del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones vinculadas a los instrumentos de gestión ambiental, aplicables a los administrados que se encuentran bajo el ámbito de competencia del Oefa, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 006-2018-OEFA/CD; se estableció 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 y en línea con lo aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2020-OEFA/CD[5], se verifica que, al encontrarse la multa calculada en el rango normativo vigente, corresponde sancionar con dicho monto, el cual asciende a **12.275 UIT**.

4.3. Hecho imputado N° 2: La administrada ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto “Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes” incumpliendo lo establecido en la normativa

[5] 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.

ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.

i) Beneficio Ilícito (B)

El beneficio ilícito proviene del costo evitado del administrado por no cumplir con la normativa ambiental y sus obligaciones fiscalizables. En este caso, el administrado ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM.[6]

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

- **CE1: Análisis de muestras en un laboratorio acreditado.** Para ello se considera la siguiente estructura de costos:

  - **Análisis de las muestras:** En un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL), con el objetivo de determinar la calidad y composición de los componentes ambientales involucrados.

[6] De acuerdo con el Informe de Supervisión (numerales 19 al 21), durante la Supervisión Regular 2021, la Autoridad Supervisora, a partir de la revisión del SIGED, identificó que la administrada presentó el informe de monitoreo ambiental del periodo 02 de octubre 2019 al 01 de abril de 2020 (primer semestre 2020) mediante el documento con registro N° 2020-E01-043390 de fecha 26 de junio de 2020. A partir de la revisión de dicho documento y los informes de ensayo que estos contienen, la Autoridad Supervisora advirtió que el administrado incurrió –entre otros– en los siguientes incumplimientos al Protocolo de Monitoreo de Efluentes y Emisiones: En los informes de ensayo se describe que la metodología utilizada para el monitoreo del SO2 fue el método EPA 6C y para el parámetro NOx fue el método CTM 30; sin embargo, Para el parámetro SO2 debería de aplicar EPA 6 y para NOx Método EPA 7. Fuente: Resolución Subdirectoral, pie de página 8.

Cuadro N° 6: Consideraciones para el cálculo del Beneficio Ilícito

Matriz	Parámetros	N° Puntos	Periodo incumplido	Fecha de monitoreo*
Emisiones atmosféricas	SO2 y NOx	3	Primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020)	03/03/2020

(*) Se considera la fecha en que se ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución.
Fuente: Resolución Subdirectoral.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFA

- **CE3: <u>Capacitación del personal</u>** dirigida al personal involucrado, con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones ambientales de la empresa; conforme con lo señalado en el numeral 4.1 Consideraciones generales.

Una vez estimado el CE1 y CE2, éstos se suman y se obtiene el costo evitado total (CE), este monto será capitalizado aplicando el costo de oportunidad sectorial (COS) [7] desde la fecha de inicio del presunto incumplimiento hasta la fecha del cálculo de la multa. Finalmente, el resultado es expresado en la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente. El detalle del beneficio ilícito se presenta en el siguiente cuadro N° 7:

Cuadro N° 7: Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Monto
CE: La administrada ejecutó el programa de monitoreo ambiental del ITS del proyecto "Reubicación de la planta de plomo, adición y modificación de componentes" incumpliendo lo establecido en la normativa ambiental, toda vez que, en el primer semestre de 2020 (desde el 02 de octubre del 2019 hasta el 01 de abril del 2020), ejecutó el monitoreo de los parámetros SO2 y NOx del componente Emisiones Atmosféricas, en las estaciones H-6 (Horno de plomo ITK), H-7 (Horno de plomo Intensive) y OP (Ollas de plomo) sin cumplir con los lineamientos prescritos en el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas aprobado con la Resolución Ministerial N° 026-2000-ITINCI-DM. (a)	S/. 5,010.122
COS (anual) (b)	11.000%
COS_m (mensual)	0.873%
T: meses transcurridos durante el periodo de incumplimiento (c)	45.867
Costo evitado a la fecha de cálculo de multa $[CE*(1+COS_m)^T]$	S/ 7,464.373
Unidad Impositiva Tributaria al año 2023 - UIT_{2023} (d)	S/. 4,950.000
Beneficio Ilícito (UIT)	**1.508 UIT**

Fuentes:
(a) El costo evitado se estimó en un escenario de cumplimiento para el periodo correspondiente, con sus factores de ajustes respectivos (IPC y Tipo de cambio). Ver Anexo N° 1.
(b) Costo de Oportunidad del Capital (COS) para el sector industria, estimado a partir del valor promedio de los costos de capital de empresas fiscalizables por el OEFA en dicho sector, obtenidos a partir de los Reportes Financieros emitidos por CENTRUM Burkenroad Latinoamérica (Perú, 2009-2014).
(c) El periodo de capitalización se determinó considerando la fecha en que se realizó el monitoreo incumpliendo el Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas (03 de marzo del año 2020) y la fecha del cálculo de multa (29 de diciembre del año 2023).

[7] 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.

(d) SUNAT - Índices y tasas. http://www.sunat.gob.pe/indicestasas/uit.html
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI.

De acuerdo a lo anterior, el Beneficio Ilícito estimado para esta infracción asciende a **1.508 UIT**.

ii) Probabilidad de Detección (p)

En el presente caso se ha considerado una probabilidad de detección muy alta (1.0), debido a que la conducta infractora pudo ser identificada con facilidad; toda vez que la obligación, cuyo incumplimiento se imputa, se encuentra sujeta a un plazo específico, cuya fecha de vencimiento es conocida.

iii) Factores para la Graduación de Sanciones (F)

Para el presente caso, dada la naturaleza de la infracción bajo análisis y para efectos del cálculo de la multa, no se identifica la existencia de factores para la graduación de la sanción. En tal sentido, en la fórmula de la multa se consigna una calificación de 1.0 (100%).

iv) Multa Calculada

Luego de aplicar la fórmula para el cálculo de la multa, ésta asciende a **1.508 UIT**. El resumen y sus componentes se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 8: Multa Calculada

Componentes	Multa
Beneficio Ilícito **(B)**	1.508 UIT
Probabilidad de Detección ***(p)***	1.00
Factores (F) = (1+f1+f2+f3+f4+f5+f6+f7)	100%
Multa en UIT (B/p)*(F)	**1.508 UIT**

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

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

En aplicación a lo previsto en el numeral 4.1 del Cuadro de Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones aplicable los administrados del Sector Industria Manufacturera y Comercio Interno bajo el ámbito de competencia del Oefa, aprobado por Resolución de Consejo Directivo Nº 004-2018-OEFA/CD; se estableció que el monto aplicable para una infracción de este tipo está en el rango de **hasta 1,200 UIT**.

Con relación al principio de razonabilidad y en línea con lo aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2020-OEFA/CD[8], se verifica que, al

[8] 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.

encontrarse la multa calculada en el rango normativo vigente, corresponde sancionar con dicho monto, el cual asciende a **1.508 UIT.**

V. Análisis de no Confiscatoriedad

En aplicación de lo previsto en el numeral 12.2 del artículo 12° del RPAS[9], la multa total a ser impuesta por las infracciones bajo análisis, la cual asciende a **13.783 UIT**, no puede ser mayor al diez por ciento (10%) del ingreso bruto anual percibido por el infractor en el año anterior a la fecha en que ha cometido la infracción. Asimismo, los ingresos deberán ser debidamente acreditados por el administrado.

Al respecto, mediante la Resolución Subdirectoral, la SFAP del Oefa, solicitó al administrado la remisión de sus ingresos brutos correspondientes al año 2019, a fin de verificar si la multa resulta no confiscatoria; en atención a ello, el administrado presentó sus ingresos brutos correspondientes a dicho año, los cuales ascendieron a **98,906.470 UIT**[10]. En tal sentido, la multa calculada resulta no confiscatoria.

VI. Conclusiones

En base al principio de razonabilidad que rige la potestad sancionadora del Oefa, luego de aplicar la metodología para el cálculo de multas y sus criterios objetivos; el análisis de tope de multas por tipificación de infracciones y el análisis de no confiscatoriedad; se determinó una sanción de **13.783 UIT** para los presuntos incumplimientos en análisis, de acuerdo con el siguiente detalle:

---

9 Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 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.

10 Mediante escrito de descargo con registro N° 2023-E01-539877 de fecha 27 de septiembre del año 2023. Al respecto, los ingresos en soles fueron divididos entre la UIT vigente al año 2019. Cabe señalar que de acuerdo con el literal b) del artículo 180° del Código Tributario para el caso de los contribuyentes que se encuentren en el Régimen General, se considerará como ingreso a la información contenida en los campos o casillas de la Declaración Jurada Anual en las que se consignen los conceptos de Ventas Netas y/o Ingresos por Servicios y otros ingresos gravables y no gravables de acuerdo a la Ley del Impuesto a la Renta.

Cuadro N° 9: Resumen de Multa

Numeral	Infracciones	Multa
4.2	Hecho imputado N° 1	12.275 UIT
4.3	Hecho imputado N° 2	1.508 UIT
Total		**13.783 UIT**

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

Oefa
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por: ZEGARRA CARRILLO Christian Benjamin FAU 20521286769 soft
Cargo: Subdirector de Sanción y Gestión de Incentivos
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha/Hora: 29/12/2023 22:18:04

CBZC/ycl/mfm

Anexo N° 1

Prorrateo del costo de capacitación para los hechos imputados N° 1 y 2 [1/]

Descripción		Precio (US$)
Capacitación (2 personas) – 2020		**US$ 650.000**
Hecho imputado N° 1	50.000%	US$ 325.000
Hecho imputado N° 2	50.000%	US$ 325.000

Referencia:
1/ El costo de capacitación fue prorrateado entre los hechos imputados N° 1 y 2; toda vez que, dichas infracciones están relacionadas a la realización de monitoreos correspondiente al año 2020, de esta forma se dotará mayor razonabilidad al cálculo realizado y se evitará duplicidad de costos.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI

Hecho imputado N° 1

1. Costo de servicios profesionales para muestreo – CE1

Descripción (d)	Unidad	Cantidad	Valor (*) (S/)	Factor de ajuste 8/	Valor (**) (S/)	Valor (**) (U$$) 9/
Personal 1/	**días**					
Planificación						
Profesional	1	1	S/ 216.080	0.964	S/ 208.301	US$ 57.932
Muestreo						
Profesional	2	1	S/ 216.080	0.964	S/ 416.602	US$ 115.864
Asistencia Técnica	2	1	S/ 100.960	0.964	S/ 194.651	US$ 54.136
Seguro y certificaciones						
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) 2/	und	2	S/ 123.900	1.021	S/ 253.004	US$ 70.365
Curso de seguridad y salud en el trabajo (CSST)3/	und	2	S/ 118.000	0.834	S/ 196.824	US$ 54.740
Examen médico ocupacional (EMO)4/	und	2	S/ 181.720	0.834	S/ 303.109	US$ 84.300
Kit de seguridad ocupacional para el personal (c)						
Equipo de protección personal						
Guante 5/	und	2	S/ 10.030	1.000	S/ 20.060	US$ 5.579
Respirador con dos cartuchos 5/	und	2	S/ 106.200	1.000	S/ 212.400	US$ 59.072
Lente de seguridad 5/	und	2	S/ 8.850	1.000	S/ 17.700	US$ 4.923
Casco de seguridad 5/	und	2	S/ 21.240	1.000	S/ 42.480	US$ 11.814
Overol 6/	und	2	S/ 46.020	1.000	S/ 92.040	US$ 25.598
Zapato de seguridad punta de acero 6/	und	2	S/ 56.640	1.000	S/ 113.280	US$ 31.505
Movilidad 7/						
Alquiler de camioneta	días	2	S/. 985.064	0.836	S/ 1,647.027	US$ 458.066
TOTAL					**S/ 3,717.478**	**US$ 1,033.894**

1/ / Los salarios asignados al personal fueron obtenidos del informe “Demanda de Ocupaciones a Nivel Nacional 2021”, realizado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, para el año 2021. Cabe precisar que, para el factor de ajuste, se considera el promedio de IPC de los meses de enero a diciembre de 2021. Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1732256/Nacional.pdf
a) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional “Profesionales científicos e intelectuales” del sector Industria, el cual asciende a S/ 5,186.00.
b) La remuneración equivalente por día es estimada a partir de la remuneración promedio mensual del grupo ocupacional “Ocupaciones elementales” del sector Industria, el cual asciende a S/ 997.00.
Nota:
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.
2/ El costo de SCTR se obtuvo de La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. junio 2019. (Ver Anexo 2)
3/ Cotización s/n de fecha 26 de setiembre del año 2023, elaborada por IPSST SSMA Perú E.I.R.L. Se incluyó IGV. (Ver Anexo 2)
4/ Cotización N° 2023. 1616.COPAL Obras y Servicios S.A.C.0 de fecha 4 de setiembre del año 2023, elaborada por Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C. Se incluyó IGV. (Ver Anexo 2).
5/ Cotización N° 20191-005430 de fecha 2 de setiembre de 2020, elaborada por Corporación DAE EIRL. (Ver Anexo 2)
6/ Cotización N° 20-790 de fecha 7 de setiembre de 2020, elaborada por Novo Perú EIRL. (Ver Anexo 2)
Nota: Se considera el uso de EPPs sólo para el personal que efectuará el monitoreo en campo (etapa muestreo).

7/ Precio obtenido de la Revista Costos. Edición noviembre 2023. Precios sin IGV al 31 de octubre del año 2023. Se incluyó IGV. (Ver Anexo 2)
8/ 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) de fecha de incumplimiento (Octubre 2020, IPC= 93.4260987274024) entre el IPC a fecha de costeo. A continuación, se detallan los IPC empleados:
- Referencia 1/: promedio 2015, IPC= 83.0210955239097.
- Referencia 2/: junio 2019, IPC= 91.493350335306.
- Referencia 3/ y 4/: setiembre 2023, IPC= 112.061363.
- Referencia 5/ y 6/: setiembre 2020, IPC= 93.4104286127018.
- Referencia 7/: noviembre 2023, IPC=111.517885.

El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.
Nota: Índice de precios Lima Metropolitana (índice dic.2021 = 100).
9/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2023. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (Octubre 2020, TC= 3.59561363636364).
Disponible en:
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
(*) A fecha de incumplimiento. Cabe mencionar que, para el presente caso, el IPC y el TC empleados en el cálculo corresponden al mes de la fecha de incumplimiento.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

2. Costo de análisis de muestras en laboratorio acreditado – CE2

2.1. Costo de envío de muestras al laboratorio

Descripción	Valor (*) (S/) 1/	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor (**) (S/)	Valor (**) (U$$) 3/
Costo de envío por empresa especializada	S/. 265.850	0.838	S/. 222.782	US$ 61.959
Total			**S/. 222.782**	**US$ 61.959**

Fuente:
1/ Para mayor detalle del costo de envío, ver Anexo 2.
Nota: Para el costo de envío de muestra se tomó como referencia un cooler de las siguientes dimensiones: 76 cm x 38 cm x 43 cm. Disponible en: https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-612439949-cooler-coleman-70-qt-marine-s316-_JM#position=1&search_layout=stack&type=item&tracking_id=2965cfa9-ab5a-4a06-8afa-2e4aa534c351
2/ El factor de ajuste permite actualizar los valores de fecha de costeo a fecha de cumplimiento. Para ello, dividimos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de fecha de incumplimiento (Octubre 2020, IPC= 93.4260987274024) entre el IPC a fecha de costeo (Noviembre 2023, IPC=111.517885). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.
Nota: Índice de precios Lima Metropolitana (índice Dic.2021 = 100).
3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2023. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (Octubre 2020, TC= 3.59561363636364).
Disponible en:
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
(*) A fecha de incumplimiento. Cabe mencionar que, para el presente caso, el IPC y el TC empleados en el cálculo corresponden al mes de la fecha de incumplimiento.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

2.2. Costo de análisis de muestras

Parámetro	N° de puntos	N° de reportes	Costo unitario (*) (S/)	Costo total (*) (S/)	Factor de ajuste 4/	Valor (**) (S/)	Valor (**) (US$) 5/
Calidad de aire 1/							
PM 10	4	1	S/ 59.000	S/ 236.000	1.002	S/ 236.472	US$ 65.767
PM2.5	4	1	S/ 59.000	S/ 236.000	1.002	S/ 236.472	US$ 65.767
NO2	4	1	S/ 53.100	S/ 212.400	1.002	S/ 212.825	US$ 59.190
CO	4	1	S/ 59.000	S/ 236.000	1.002	S/ 236.472	US$ 65.767
SO2	4	1	S/ 53.100	S/ 212.400	1.002	S/ 212.825	US$ 59.190
Pb, Zn, Cu y Cd	4	1	S/ 165.200	S/ 660.800	1.002	S/ 662.122	US$ 184.147
Emisiones Atmosféricas							
Partículas 2/	11	1	S/ 944.000	S/ 10,384.000	1.002	S/ 10,404.768	US$ 2,893.739
SO2 2/	11	1	S/ 354.000	S/ 3,894.000	1.002	S/ 3,901.788	US$ 1,085.152
NOx 2/	11	1	S/ 944.000	S/ 10,384.000	1.002	S/ 10,404.768	US$ 2,893.739
CO 3/	11	1	S/ 594.720	S/ 6,541.920	1.002	S/ 6,555.004	US$ 1,823.056
Zn, Cd, Cu y Pb 2/	11	1	S/ 413.000	S/ 4,543.000	1.002	S/ 4,552.086	US$ 1,266.011
Ruido Ambiental 1/							
Presión sonora (diurno y nocturno)	6	1	S/ 106.200	S/ 637.200	1.002	S/ 638.474	US$ 177.570
Total						**S/ 38,254.076**	**US$ 10,639.095**

Fuente:
1/ El costo referencial del análisis de parámetros, se obtuvo a partir de la Proforma N° P-20-1703 del 15 de mayo de 2020, obtenida de la empresa Analytical Laboratory E.I.R.L. (los precios de la proforma no incluyen IGV). Ver anexo N° 2.
2/ El costo referencial del análisis de parámetros, se obtuvo a partir de la Proforma N° P-20-1724 del 15 de mayo de 2020, obtenida de la empresa Analytical Laboratory E.I.R.L. (los precios de la proforma no incluyen IGV). Ver anexo N° 2.
3/ El costo referencial del análisis de parámetros se obtuvo a partir de la Cotización N° COT MA 0364 00 20 / CERTIMIN, obtenida de la empresa CERTIMIN S.A. del 15 de mayo de 2020 (los precios de la cotización no incluyen IGV). Ver anexo N° 2.
4/ 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 (octubre 2020, IPC= 93.4260987274024) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (mayo 2020, IPC= 93.20409734). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.
5/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2023. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (octubre 2020, TC= 3.59561363636364).
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
Disponible:
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
(*) A fecha de incumplimiento. Cabe mencionar que, para el presente caso, el IPC y el TC empleados en el cálculo corresponden al mes de la fecha de incumplimiento.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI

Resumen de Costo Evitado – CE2		
Descripción	**Valor (*) (S/)**	**Valor (*) (US$)**
2.1. Costo de envío de muestras al laboratorio	S/. 222.782	US$ 61.959
2.2. Costo de análisis de muestras	S/. 38,254.076	US$ 10,639.095
Total	**S/. 38,476.858**	**US$ 10,701.054**

(*) A fecha de cumplimiento.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

3. Costo de la capacitación – CE3

Descripción	Valor (*) (US$)	Valor (*) (S/)	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor (**) (S/)	Valor (**) (U$$) 3/
Capacitación (2 personas)	US$ 325.000	S/ 1,127.804	1.005	S/ 1,133.443	US$ 315.229
Total				**S/ 1,133.443**	**US$ 315.229**

Fuente:
1/ Se tomó como referencia los costos sobre servicios de capacitación virtual en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado, alcanzado por Win Work Perú S.A.C el 1 de junio de 2020 mediante carta s/n, con registro OEFA N° 2020-E01-036926. (Ver Anexo 2)
Nota: Se consideró el tipo de cambio nominal Bancario correspondiente al mes de junio 2020 (TC=3.47016666666667), consultado en Series Estadísticas del Banco central de Reserva del Perú (BCRP).
Disponible en:
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-6/2020-6/
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
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) de fecha de incumplimiento (octubre 2020, IPC= 93.4260987274024) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (Junio 2020, IPC= 92.9560841633195). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.
Nota: Índice de precios Lima Metropolitana (índice Dic.2021 = 100).
3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2023. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (octubre 2020, TC= 3.59561363636364).
Disponible en:
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
(*) A fecha de incumplimiento. Cabe mencionar que, para el presente caso, el IPC y el TC empleados en el cálculo corresponden al mes de la fecha de incumplimiento.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Resumen: Costo Evitado Total (CE)

Ítem	Valor (S/) 1/	Valor (US$) 1/
CE1: Servicios profesionales para muestreo	S/. 3,717.478	US$ 1,033.894
CE2: Análisis de muestras en laboratorio acreditado	S/. 38,476.858	US$ 10,701.054
CE3: Capacitación del personal	S/. 1,133.443	US$ 315.229
Total	**S/. 43,327.779**	**US$ 12,050.177**

1/ A fecha de incumplimiento
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Hecho imputado N° 2

1. Costo de análisis de muestras en laboratorio acreditado – CE1

Parámetro	N° de puntos	N° de reportes	Costo unitario (*) (S/)	Costo Total (*) (S/)	Factor de ajuste 4/	Valor (**) (S/)	Valor (**) (US$) 5/
Emisiones Atmosféricas 1/							
SO2	3	1	S/ 354.000	S/ 1,062.000	0.997	S/ 1,058.814	US$ 303.267
NOx	3	1	S/ 944.000	S/ 2,832.000	0.997	S/ 2,823.504	US$ 808.711
Total						**S/ 3,882.318**	**US$ 1,111.978**

Fuente:
1/ El costo referencial del análisis de parámetros, se obtuvo a partir de la Proforma N° P-20-1724 del 15 de mayo de 2020, obtenida de la empresa Analytical Laboratory E.I.R.L. (los precios de la proforma no incluyen IGV). 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 (marzo 2020, IPC= 92.9170303880033) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (mayo 2020, IPC= 93.20409734). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.
3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2023. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (marzo 2020, TC= 3.49136363636364).
4/ 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 (marzo 2020, IPC= 92.9170303880033) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (mayo 2020, IPC= 93.20409734). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.
5/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2023. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (marzo 2020, TC= 3.49136363636364).
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
Disponible:
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
(*) A fecha de incumplimiento. Cabe mencionar que, para el presente caso, el IPC y el TC empleados en el cálculo corresponden al mes de la fecha de incumplimiento.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI

2. Costo de la capacitación – CE2

Descripción	Valor (*) (US$) 1/	Valor (*) (S/) 1/	Factor de ajuste 2/ (inflación)	Valor (**) (S/)	Valor (**) (U$$) 3/
Capacitación (2 personas)	US$ 325.000	S/ 1,127.804	1.000	S/ 1,127.804	US$ 323.027
Total				**S/ 1,127.804**	**US$ 323.027**

Fuente:
1/ Se tomó como referencia los costos sobre servicios de capacitación virtual en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado, alcanzado por Win Work Perú S.A.C el 1 de junio de 2020 mediante carta s/n, con registro OEFA N° 2020-E01-036926. (Ver Anexo 2)
Nota: Se consideró el tipo de cambio nominal Bancario correspondiente al mes de junio 2020 (TC=3.47016666666667), consultado en Series Estadísticas del Banco central de Reserva del Perú (BCRP).
Disponible en:
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/2020-6/2020-6/
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
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) de fecha de incumplimiento (marzo 2020, IPC= 92.9170303880033) entre el IPC disponible a la fecha de costeo (Junio 2020, IPC= 92.9560841633195). El resultado final fue expresado en tres decimales como se aprecia en la tabla.
Nota: Índice de precios Lima Metropolitana (índice Dic.2021 = 100).
3/ Banco central de Reserva del Perú (BCRP), 2023. Series Estadísticas. Tipo de Cambio Nominal Bancario – Promedio a la fecha de incumplimiento (marzo 2020, TC= 3.49136363636364).
Disponible en:
https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01210PM/html/
Fecha de consulta: 29 de diciembre del año 2023.
(*) A fecha de incumplimiento. Cabe mencionar que, para el presente caso, el IPC y el TC empleados en el cálculo corresponden al mes de la fecha de incumplimiento.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Resumen: Costo Evitado Total (CE)

Ítem	Valor (S/) 1/	Valor (US$) 1/
CE1: Análisis de muestras en laboratorio acreditado	S/. 3,882.318	US$ 1,111.978
CE2: Capacitación del personal	S/. 1,127.804	US$ 323.027
Total	**S/. 5,010.122**	**US$ 1,435.005**

1/ A fecha de incumplimiento
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Anexo N° 2

(Cotizaciones)

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

SSMA Perú – INSTITUTO PERUANO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – www.ipsstssma.com.pe

CONTACTO / SSMA

NOMBRE: Ing. CIP., Flavio Josefo Ventura Silva
DIRECCIÓN: Av. José Gálve Nº 1557 Dpto. Nº 09, Lince, Lima
E-MAIL: perenciav@ipsstssma.com.pe;flavio.ventura22@gmail.com
TELÉFONO: 950096371

CLIENTE

INSTITUCIÓN: Empresa:Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA / Coordinación de Incentivos / Sub Dirección de Sanción y Gestión de Incentivos
RUC: 20521286769
E-MAIL:
TELÉFONO:

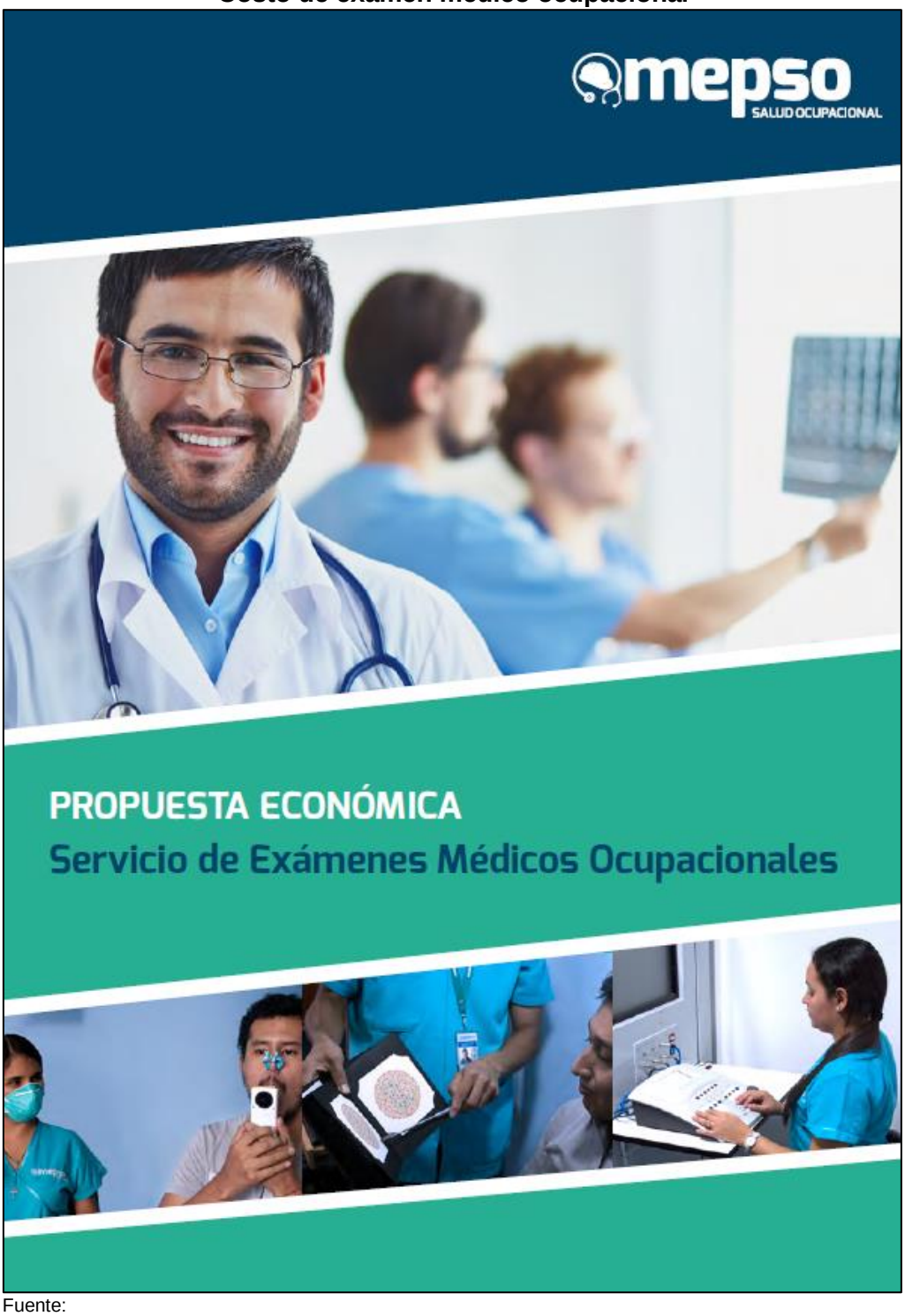
ITEM	TEMA DE CAPACITACIÓN VIRTUAL	HORAS	Nº DE PARTICIPANTES	INVERSIÓN
1	CURSO ESPECIALIZADO DE ACTUALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	20	1	100.00
	TOTAL SIN IGV			100.00
	IGV			18.00
	COSTO POR EL SERVICIO INCLUÍDO IGV Y OTROS (TRASLADO, ALOJAMIENTO, ESTADÍA, ETC)			118.00

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 Nº	20554779141
CTA. CTE. BCP	193-9839354-0-12
CTA. CTE. DETRACCIÓN BN	002-193-009839354012-19
DOMICILIO FISCAL	Av. José Gálvez Nº 1557 Dpto. Nº 09, Lince, Lima, Lima

Fuente:
Cotización de capacitación de curso virtual de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de SSMA Perú E.I.R.L. Septiembre del año 2020.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de examen médico ocupacional



Fuente:
Propuesta económica de examen médico ocupacional, elaborada por Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C (Precio sin IGV). Septiembre del año 2023.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

mepso SALUD OCUPACIONAL

SERVICIO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

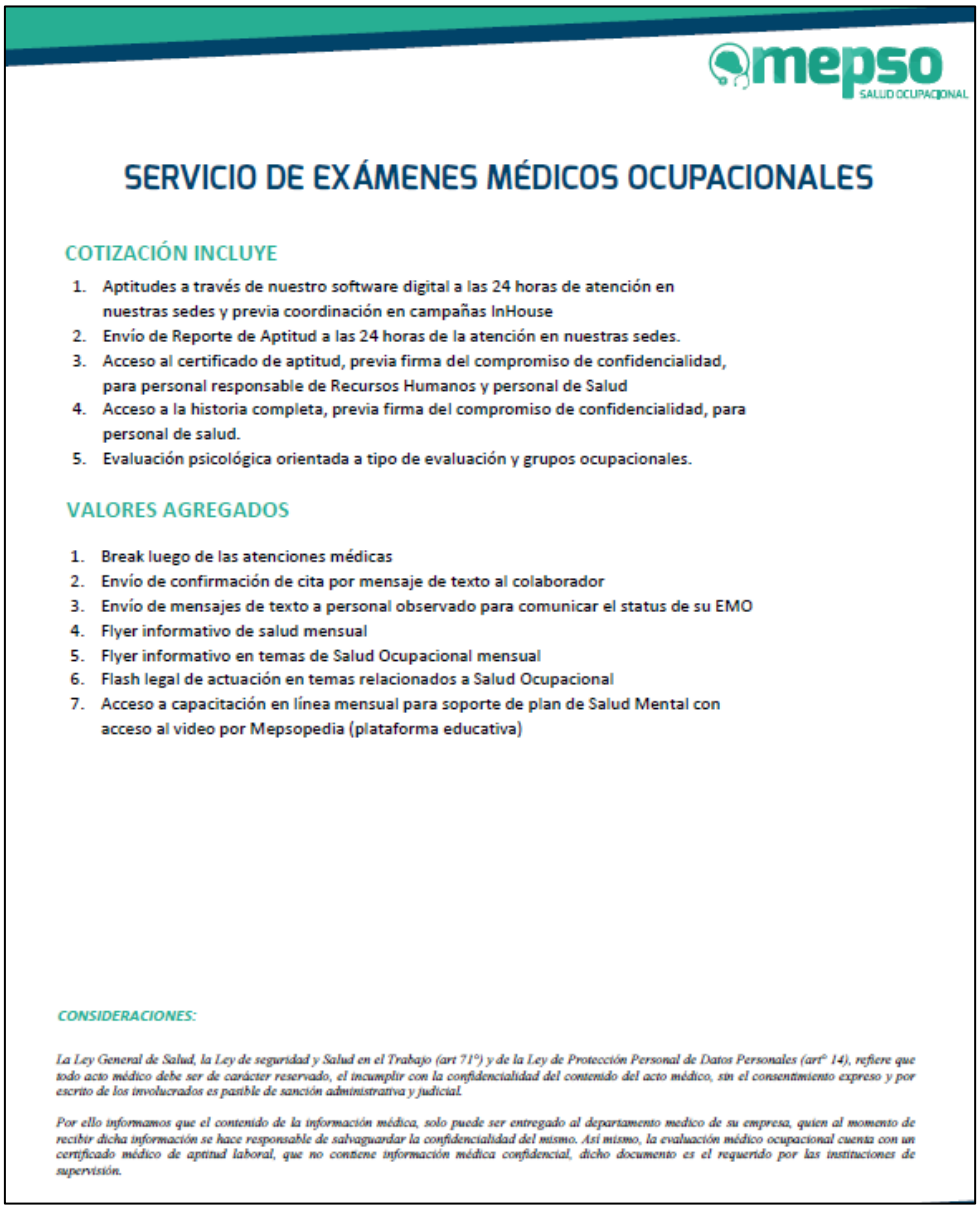
COTIZACION N° 2023.1616.COPAL OBRAS Y SERVICIOS S.A.C.0 04 de Setiembre del 2023

Estimados,

	EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES	PREOCUPACIONAL
	Evaluacion Clinica	**OPERATIVO**
1	Anamnesis Ocupacional Anexo + Evaluacion Clinica Ocupacional	S/ 15.00
2	Evaluacion musculoesqueletica	S/ 7.00
3	Certificado de aptitud para trabajos en altura mayor 1.8m.	S/ 7.00
4	Evaluación Psicología Ocupacional	S/ 14.00
	Evaluaciones Ocupacionales	
1	Oftalmologico: Agudeza Visual de Lejos y Cerca, Test de Colores (Ishihara), Test de Profundidad (Test de Anillos)	S/ 12.00
2	Espirometría según criterio NIOSH	S/ 14.00
3	Radiografía de tórax (según criterio OIT)	S/ 18.00
4	Audiometria	S/ 13.00
5	Electrocardiograma	S/ 12.00
	Laboratorio	
1	Grupo Sanguineo y Factor RH	S/ 6.00
2	Hemograma Completo (Inlcuye Hb y Hto)	S/ 9.00
3	Glucosa en ayunas	S/ 6.00
4	Examen de orina	S/ 7.00
5	Colesterol y Trigliceridos	S/ 14.00
	SUB TOTAL SIN IGV	**S/154.00**

***Precio NO INC IGV**

Fuente:
Propuesta económica de examen médico ocupacional, elaborada por Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C (Precio sin IGV). Septiembre del año 2023.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.



mepso
SALUD OCUPACIONAL

SERVICIO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

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)

CONSIDERACIONES:

La Ley General de Salud, la Ley de seguridad y Salud en el Trabajo (art 71°) y de la Ley de Protección Personal de Datos Personales (art° 14), refiere que todo acto médico debe ser de carácter reservado, el incumplir con la confidencialidad del contenido del acto médico, sin el consentimiento expreso y por escrito de los involucrados es pasible de sanción administrativa y judicial.

Por ello informamos que el contenido de la información médica, solo puede ser entregado al departamento medico de su empresa, quien al momento de recibir dicha información se hace responsable de salvaguardar la confidencialidad del mismo. Así mismo, la evaluación médico ocupacional cuenta con un certificado médico de aptitud laboral, que no contiene información médica confidencial, dicho documento es el requerido por las instituciones de supervisión.

Fuente:
Propuesta económica de examen médico ocupacional, elaborada por Medicina Empresarial de Prevención en Salud Ocupacional - MEPSO S.A.C (Precio sin IGV). Septiembre del año 2023.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo 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.: Nro. Trámite : 0

DATOS DEL RECIBO

Oficina : Premium/Empresarial Moneda : Soles
Póliza Nro : 30041567 Ramo : SCTR PENSION
Vigencia Desde [redacted] : 14/07/2019
Contratante
Asegurado [redacted] ATANTE
Dirección
Distrito DE SURCO (LIMA 33) Localidad : LIMA
Teléfonos Sede(s) : Detallada(s) en Anexo de la Póliza
Intermediario : DIRECTOS

CONCEPTOS DE FACTURACIÓN

Descripción	Importes	
Sobrevivencia	S/	100.00
Costos de Emision	S/	5.00
Impuesto General a las Ventas	S/	18.90
Prima Comercial + IGV	S/	123.90

Referencia:

Girar cheque a la orden de: LA POSITIVA VIDA SEGUROS Y REASEGUROS:

MUY IMPORTANTE
Estimado(s) Cliente(s):
La cancelación de esta Proforma deberá efectuarse en un plazo máximo de 15 días, contados desde la fecha de recepción del presente documento y de acuerdo a las condiciones estipuladas en el "Convenio de Pago de Primas de Seguros" correspondiente.

CLIENTE

Fuente:
Proforma de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A. Junio del año 2019.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de equipo de protección personal (EPP)

EQUIPOS DAE

USO OBLIGATORIO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

COT. N° 20191-005430

INFORMACION DEL CLIENTE

SOLICITANTE: Jose Hasely Izquieta Ruiz
CORREO: jizquieta@oefa.gob.pe
FECHA: miércoles, 2 de Setiembre de 2020

INFORMACION DEL PRODUCTO

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	IMAGEN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
01	C-7501	GUANTES DE SEGURIDAD DE CUERO BADANA STEELPRO.		10	S/ 8.50	S/ 85.00
02	C-7502	RESPIRADORES ROYAL PLUS SERIE 7502 CON DOS CARTUCHOS INCLUIDOS.		10	S/ 90.00	S/ 900.00
03	C-7503	CASCOS DE SEGURIDAD FORTE STEELPRO, COLOR BLANCO, AZUL Y NARANJA DISPONIBLE.		10	S/ 18.00	S/ 180.00
04	C-7504	LENTES DE SEGURIDAD AF LUNA TRANSPARENTE CON MARCO NEGRO.		10	S/ 7.50	S/ 75.00

SUB TOTAL	S/	1,790.00
IGV 18%	S/	322.20
TOTAL	S/	2,112.20

BCP N° DE CUENTA 1912591173063
CCI: 00219100259117306355
CORPORACION DAE EIRL
RUC 20604287341

CONDICIONES COMERCIALES

* LOS PRECIOS ESTAN EXPRESADOS EN SOLES Y NO INCLUYEN IGV.
* TIEMPO MAXIMO DE ENTREGA 1 DÍA DESPUÉS DE HABER RECIBIDO EL DEPOSITO.
* FORMA DE PAGO DEPOSITO TOTAL A NUESTRA CUENTA.
* LUGAR DE ENTREGA AL PUNTO DEL CLIENTE O RECOJO SEGÚN MONTO ES EN LIMA Y A PROVINCIA ES CON PAGO A DESTINO.
* MODO DE VENTA FACTURADO.

Fuente:
Cotización N° 20191-005430 de fecha 2 de setiembre del año 2020, elaborada por Corporación DAE EIRL.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de equipo de protección personal (EPP)

Novo Perú

EPPLIMA Solución en Seguridad Industrial

MSA The Safety Company | STEELPRO SAFETY | 3M | Kimberly-Clark PROFESSIONAL | DELTAPLUS

COTIZACION
20-790

Vendedor
Edinson Gomez

Fecha
07/09/2020

NOVO PERU EIRL
OFICINA COMERCIAL: AV MARIATEGUI 1124 - JESUS MARIA JR CONSTANTINO BAYLE 3290 - SMP
RUC. 20602903118 / TFNO. OF 4067186 CEL. 989129247 - 983112940

RUC	Cliente	Contacto	T. de Entrega
20521286769	Organismo de Evaluacion y Fiscalizacion Ambiental	Jose Hasely Izquieta Ruiz	24 horas

Teléfono	Dirección	Pago
	Av. Faustino Sanchez Carrion Nro. 603 - Jesus Maria	Contado

Ítem	Cantidad	Imagen	Descripción	Unidad	Precio	Importe Total
6	1		**OVEROL O MAMELUCO INDUSTRIAL** TELA DRILL TECNOLOGIA CON CINTA REFLECTIVA TELA PROCESADA. TALLAS S, M, L. XL, 02 BOLSILLOS, 02 POSTERIORES,	UND	S/. 39.00	S/. 39.00
7	1		**BOTIN MODELO BULLDOZER**, PUNTA DE ACERO, SUELA ANTIPERFORACION, PLANTA DE POLIURETANO, CUERO CRUPON, NORMA ISO 20345	PAR	S/. 48.00	S/. 48.00

Observación: **NOVO PERU EIRL** garantiza sus productos, con cambio o devolucion, solo por defecto de fabricacion o error de despacho, por parte de **NOVO PERU EIRL** no asumimos cuando el producto ha sido mal usado. **Los precios no incluye IGV**

Cta Cte Soles BCP 191-2501922-0-38 CCI 002191 00250 1922 03850

Sub Total	S/. 310.40
IGV 18%	S/. 55.87
Total	S/. 366.27

Fuente:
Cotización N° 20-790 de fecha 7 de setiembre del año 2020, elaborada por Novo Perú EIRL.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de análisis de parámetros de Emisiones Atmosféricas

ALAB
ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

F-CO-1.1 | 02 | 2020-Abr-22

PROFORMA DE SERVICIO

PROFORMA N° : P-20- 1724 | 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 biologicos y Salud Ocupacional incluye plaqueo 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
Direcoión	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA	Teléfono/Celular	997 809 294
Contacto	Yesenia Carpio López	e-mail	yesenia.carpio.lopez@gmail.com
Razón Social para Facturación	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA	RUC para Facturación	20521286769

DATOS PARA EL INFORME DE ENSAYO:

Razon Social:	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA
Dirección:	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA
Proyecto:	
Procedencia:	VENTANILLA

MATRIZ: EMISIONES - MUESTREO - ISOCINETICO

ANÁLISIS	METODOLOGÍA	LÍMITE DE DETECCIÓN	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	UNIDAD	Nº DE MUESTRAS	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO SUB TOTAL
Material Particulado (1 corrida)	EPA CFR 40, Part 60, Appendix A. Method 5 . Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources 1999	0.36	1.2	mg/m³	1	800.00	800.00
Dióxido de Azufre	EPA CFR 40, Part 60, Appendix A. Method 6. Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources 1999	4.76	11.91	mg/m³	1	300.00	300.00
Oxidos de nitrógeno (NOX, como NO2)	NTP 900.007 NTP 900.007, 2002 (Revisado el 2018)	2.0	5.0	mg/m³	1	800.00	800.00
Metales (Plata, Arsenico, Bario, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Manganeso, Níquel, Fósforo, Plomo, Antimonio, Selenio,Talio, Zinc)	EPA CFR Title 40, Appendix A-8 to Part 60, Method 29. Determination of Metal Emissions from Stationary Sources 2017	Ag(0.0026), As(0.0191), Ba(0.0008), Be(0.00011), Cd(0.0015), Co(0.0025), Cr(0.0025), Cu(0.0021), Mn(0.0007), Ni(0.0054), P(0.027), Pb(0.0151), Sb(0.0115), Se(0.027), Tl(0.0144), Zn(0.0008)	Ag(0.009), As(0.06), Ba(0.003), Be(0.0004), Cd(0.005), Co(0.008), Cr(0.008), Cu(0.007), Mn(0.002), Ni(0.02), P(0.09), Pb(0.05), Sb(0.04), Se(0.09), Tl(0.05), Zn(0.003)	mg/m³	1	350.00	350.00
Metales: Hierro, Vanadio	EPA Method 29 : 2017 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance). Determination of Metal Emissions from Stationary Sources. 2019	Fe (0.04), V (0.04)	Fe (0.10), V (0.10)				

Fuente:
Costo de análisis de laboratorio obtenido de Analytical Laboratory proforma N° P-20-1724 del 15 de mayo del año 2020. Precios de la proforma no incluye IGV.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de análisis de parámetro Monóxido de Carbono de Emisiones Atmosféricas

COTIZACIÓN N° COT MA 0364 00 20 / CERTIMIN

Lima, 15 de mayo de 2020

Atención	Yesenia Carpio	Teléfono	997 809 294
Cargo	Responsable del servicio	E-mail	yesenia.carpio.lopez@gmail.com

Razón social	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
RUC	20521286769
Dirección	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN NRO. 603 LIMA- LIMA - JESUS MARIA
Teléfono	997 809 294

I. SERVICIO DE ANÁLISIS

Sanjuan de Lurigancho, 1 punto a monitorear (Industria)

Emisiones						
Comparativo con DS. 001-2020-MINAM						
Código Servicio	Servicio o Análisis	Método	L.D.	Precio Unitario (S/ sin IGV)	N° Muestras / Puntos	Precio Total (S/ sin IGV)
MA0537	DIÓXIDO DE NITROGENO, MONOXIDO DE CARBONO, OXIDO NITRICO, OXIDOS NITROSOS, OXIGENO	CTM -022 Determination of Nitric Oxid, Nitrogen Dioxide and NOx Emissions from Stationary Combustion Sources by Electrochemical Analyzer. CTM -030 Determination of Nitrogen Oxides, Carbon Monoxide, and Oxygen. Emissions from Natural Gas-Fired Engines, Boilers and Process Heaters Using Portable Analyzers	Ver Cuadro 72	504.00	1	504.00

Fuente:
Costo de análisis de laboratorio obtenido de Cotización N° COT MA 0364 00 20 / CERTIMIN, obtenida de la empresa CERTIMIN S.A. del 15 de mayo del año 2020 (los precios de la cotización no incluyen IGV).
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de análisis de parámetros de Calidad de Aire

ALAB
ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

I.: F-CO-1.1
R.: 02
I.V.: 2020-Abr-22

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 biologicos y Salud Ocupacional incluye plaqueo 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	Teléfono/Celular	997 809 294
Contacto	Yesenia Carpio López	e-mail	yesenia.carpio.lopez@gmail.com
Razón Social para Facturación	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA	***RUC para Facturación***	20521286769

DATOS PARA EL INFORME DE ENSAYO:

Razon Social:	
Dirección:	
Proyecto:	
Procedencia:	

MATRIZ: AIRE - ANÁLISIS - FILTROS AMBIENTALES

ANÁLISIS	METODOLOGÍA	LÍMITE DE DETECCIÓN	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	UNIDAD	N° DE MUESTRAS	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO SUB TOTAL
Determinación de Peso. Filtros PM10 (Alto Volumen)	EPA CFR 40. Appendix J to part 50, 7–1–11 Edition Validado (modificado). Reference method for the determination of particulate matter as PM10 in the atmosphere 2015	N.A.	Resolucion del Equipo 0.0001 g	g	1	50.00	50.00
Determinación de Peso. Filtros PM2.5 (Alto Volumen)	EPA CFR 40. Appendix J to part 50, 7–1–11 Edition Validado (modificado). Reference method for the determination of particulate matter as PM10 in the atmosphere 2015	N.A.	Resolucion del Equipo 0.0001 g	g	1	50.00	50.00
Determinación Metales Alto Volumen (PTS, PM10, PM2.5) Validado: Aluminio, Arsénico, Boro, Bario, Berilio, Calcio, Cadmio, Cerio, Cobalto, Cromo, Cobre, Hierro, Potasio, Litio, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Fósforo, Plomo, Antimonio, Selenio, Estaño, Estroncio, Titanio, Talio, Vanadio, Zinc, Mercurio, Silice	ALAB-LAB-30 (EPA COMPENDIUM METHOD IO-3.4). Determinación de metales en Calidad de Aire y Filtros Ambientales (Alto Volumen, Bajo Volumen) - Basado en EPA COMPENDIUM METHOD IO-3.4 . 2018	Al(22), As(8.9), B(10.7), Ba(1.1), Be(0.65), Ca(36.9), Cd(1.6), Ce(17.2), Co(5.4), Cr(4.2), Cu(3.6), Fe(12.2), K(73.4), Li(1.1), Mg(8.6), Mn(1.5), Mo(3.1), Na(5), P(37.3), Pb(11.4), Sb(8.9), Se(55.8), Sn(15), Sr(0.33), Ti(1.1), Tl(54.3), V(2.4), Zn(43), SiO2(131.8)	Al(72.5), As(29.5), B(35.4), Ba(3.8), Be(2.15), Ca(121.9), Cd(5.9), Ce(56.9), Co(17.7), Cr(14), Cu(11.8), Fe(40.3), K(242.2), Li(3.8), Mg(28.5), Mn(4.8), Mo(10.2), Na(16.6), P(123), Pb(37.6), Sb(29.5), Se(184.2), Sn(49.4), Sr(1.07), Ti(3.8), Tl(179.3), V(8.1), Zn(141.8), SiO2(435.0)	µg/muestra	1	140.00	140.00

MATRIZ: AIRE - ANÁLISIS - SOLUCIONES CAPTADORAS

ANÁLISIS	METODOLOGÍA	LÍMITE DE DETECCIÓN	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	UNIDAD	N° DE MUESTRAS	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO SUB TOTAL
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	Norma COVENIN 3571:2000 Validado (modificado) Determinación de la concentración de sulfuro de hidrogeno (H2S) en la atmosfera 2018	0.8	2.0	µg/muestra	1	45.00	45.00
Dióxido de azufre (SO_2)	EPA CFR 40. Appendix A-2 to part 50, 2012 Validado (modificado) Reference method for the determination of sulfur dioxide in the atmosphere. (Pararosaniline method) 2018	1.44	3.60	µg/muestra	1	45.00	45.00
Monóxido de carbono (CO)	Peter O. Warner, Ed. Española 1981, Cap. 3, Pág. 121-122 Validado (modificado) Determinación de Monóxido de Carbono en la atmósfera.Método 4:Carboxibenceno sulfonamida. 2018	120	300	µg/muestra	1	50.00	50.00
Dióxido de nitrógeno (NO_2)	ASTM D1607-91. Reapproved (2011) Validado (modificado) Standard test method for nitrogen dioxide content of the atmosphere. (Griess-Saltzman reaction) 2018	1	2.5	µg/muestra	1	45.00	45.00

Fuente:
Costo de análisis de laboratorio obtenido de Analytical Laboratory proforma N° P-20-1703 del 15 de mayo del año 2020. Precios de la proforma no incluye IGV.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de análisis de parámetro de Ruido Ambiental

ALAB
ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

I.: F-CO-1.1
R.: 02
I.V.: 2020-Abr-22

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 biologicos y Salud Ocupacional incluye plaqueo 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:

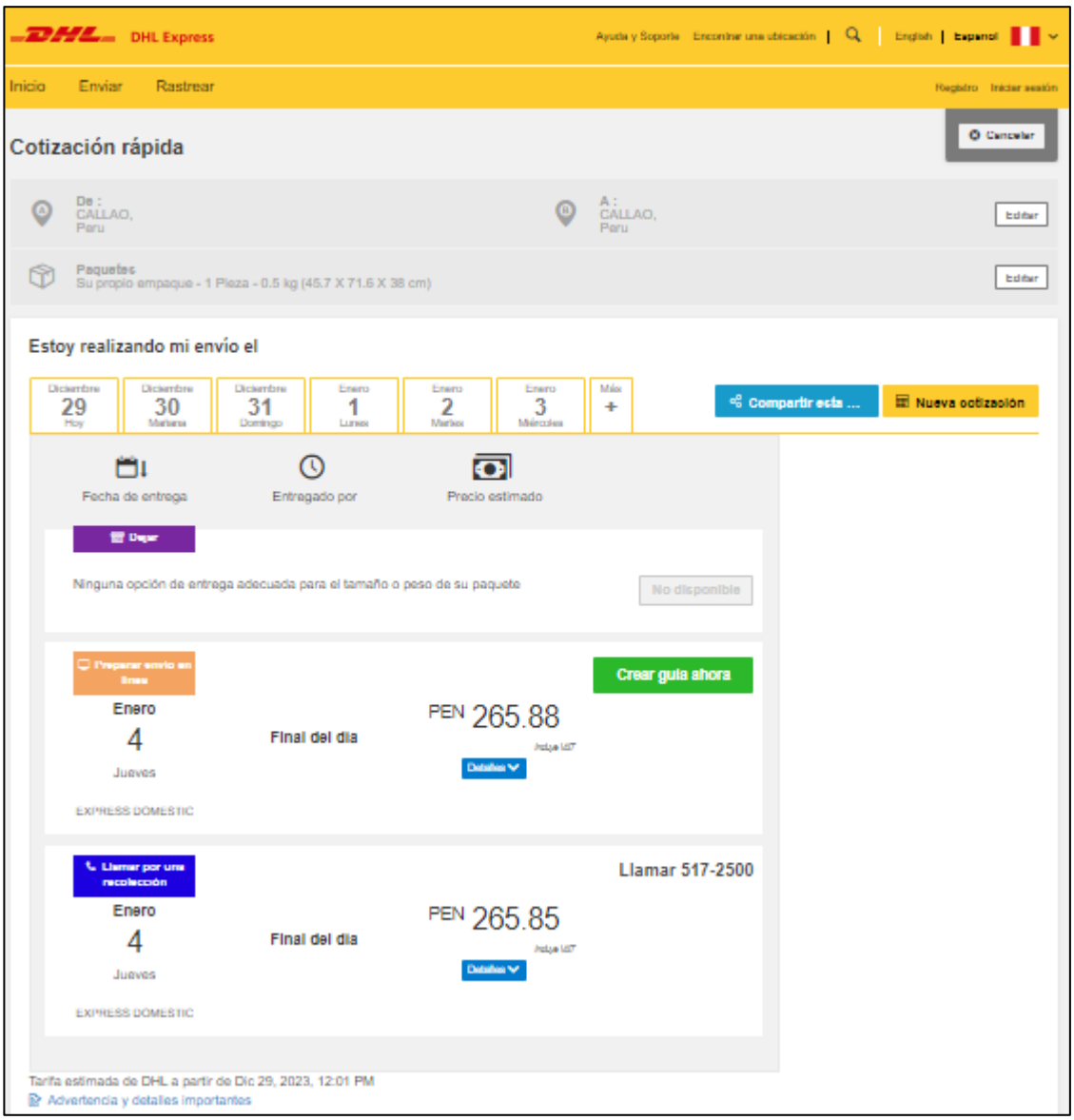
Razón Social del Solicitante	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA	RUC del Solicitante	20521286769
Dirección	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 LIMA - LIMA - JESUS MARIA	Teléfono/Celular	997 809 294
Contacto	Yesenia Carpio López	e-mail	yesenia.carpio.lopez@gmail.com
Razón Social para Facturación	ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL - OEFA	RUC para Facturación	20521286769

MATRIZ: RUIDO

ANÁLISIS	METODOLOGÍA	LÍMITE DE DETECCIÓN	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	UNIDAD	N° DE MUESTRAS	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO SUB TOTAL
Ruido Ambiental (Diurno-Nocturno)	NTP-ISO 1996-1 / NTP-ISO 1996-2 ACOUSTICS. Description, measurement and assessment of enviromental noise. Part1: Basic quantities and assessment procedures / ACOUSTICS. Description, measurement and assessment of environmental noise. Part 2: Determination of environmental noise levels. 2007/2008	N.A	Rango de Trabajo: Bajo: 10 dB- 110 dB Medio: 30dB - 130dB Resolución: 0,1 dB	dB	1	90.00	90.00

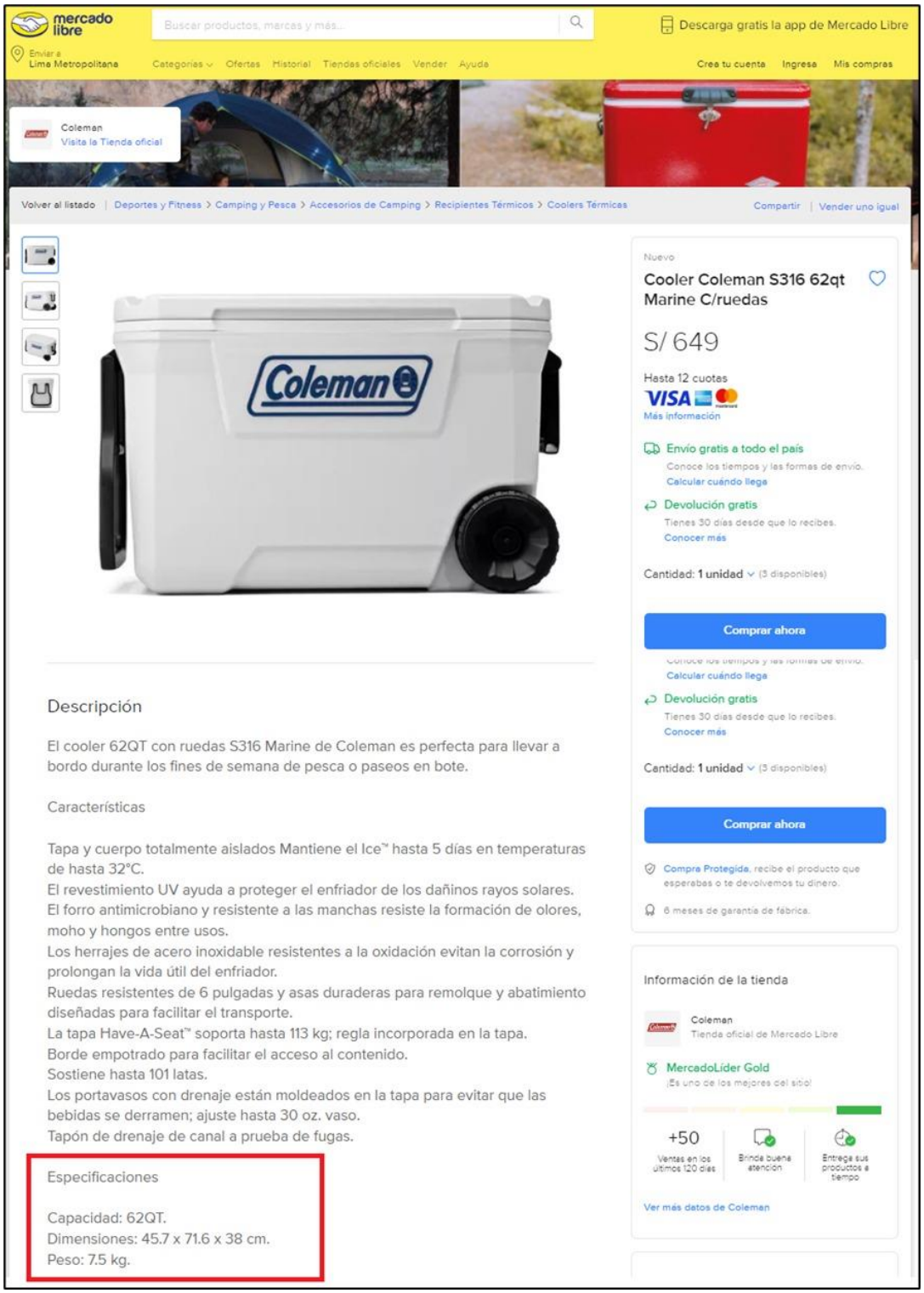
Fuente:
Costo de análisis de laboratorio obtenido de Analytical Laboratory proforma N° P-20-1703 del 15 de mayo del año 2020. Precios de la proforma no incluye IGV.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de envío de muestras



Fuente:
Remisión de información la unidad fiscalizable: Desde la ubicación de la unidad fiscalizable, hasta el laboratorio acreditado más cercano.
Consultado el 29 de diciembre del año 2023 en el siguiente link:
https://mydhl.express.dhl/pe/es/shipment.html#/rate-and-quote#delivery-options
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Medidas referenciales del cooler:



Fuente:
Mercado Libre
Disponible en: https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-612439949-cooler-coleman-70-qt-marine-s316-_JM#position=1&search_layout=stack&type=item&tracking_id=2965cfa9-ab5a-4a06-8afa-2e4aa534c351
Consultado el: 29 de diciembre del año 2023.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG) – DFAI.

Costo de servicio de capacitación

Carta del servicio de capacitación

win work consultores

San Isidro, 01 de Junio de 2020

Señor : Christian Zegarra Carrillo
Sub Dirección de Sanciones y Gestión de Incentivos.

Ciudad de Lima-Perú

Asunto: PRESENTACIÓN SERVICIOS DE WIN WORK CONSULTORES

Respetados Señores:

Reciban un cordial saludo de parte del Equipo de Win Work Consultores sede Perú.

Nos dirigimos a ustedes a fin de presentar nuestros servicios de capacitación tanto Virtual como presencial en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado.

Con nuestro agradecimiento anticipado, se despide

FRANZ CHACON HERNANDEZ
Country Manager Perú
Win Work Perú

Win Work Consultores
La solución integral para el desarrollo del potencial humano

win work consultores

Teléfono: 511 2643710 - Móvil: 51 987472844
Web: http://www.winworkconsultores.com/
Lima, Perú.

Fuente:
Costos sobre servicios de capacitación virtual en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado alcanzados por Win Work Perú S.A.C el 1 de junio del año 2020 mediante carta s/n. Con registro OEFA N° 2020-E01-036926.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Características del servicio de capacitación

Fuente:
Costos sobre servicios de capacitación virtual en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado alcanzados por Win Work Perú S.A.C el 1 de junio del año 2020 mediante carta s/n. Con registro OEFA N° 2020-E01-036926.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Contenido del servicio de capacitación

Capacitación	CONTENIDO	Horas
Cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables	Obligaciones ambientales fiscalizables	Full day: 09:00 - 17:00 horas VIRTUAL: 4 horas online
	Beneficios por cumplimiento de obligaciones ambientales	
	Consecuencias y sanciones por incumplimiento de obligaciones ambientales	
	Actividades prácticas : Estudio de Casos, Role Play, Aplicación en la empresa, oportunidades de mejora.	

Fuente:
Costos sobre servicios de capacitación virtual en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado alcanzados por Win Work Perú S.A.C el 1 de junio del año 2020 mediante carta s/n. Con registro OEFA N° 2020-E01-036926.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costos del servicio de capacitación

WIN WORK CONSULTORES

Capacitación y Coaching Organizacional

Costos - Modalidad Virtual

ITEM	Participantes	Lima USD Inc IGV	Provincia USD Inc IGV
Capacitación Full Day	1 persona	358	358
	2 a 5 personas	650	650
	hasta 10 personas	1000	1000
	más de 10 personas	100 USD por cada participante	100 USD por cada participante

Fuente:
Costos sobre servicios de capacitación virtual en temas de desarrollo organizacional y en el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables para el sector público y privado alcanzados por Win Work Perú S.A.C el 1 de junio del año 2020 mediante carta s/n. Con registro OEFA N° 2020-E01-036926.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión de Incentivos (SSAG)-DFAI.

Costo de alquiler de camioneta

SUPLEMENTO TÉCNICO
Noviembre 2023

COSTOS le ofrece la información técnica más completa para el sector construcción, en páginas diferenciadas por el color del papel. Nuestra información es confiable y es producto de nuestra propia investigación, procesada mensualmente con el software S10.

Tarifa de Alquiler de Maquinaria y Equipos

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 almacen.
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 simbolo no incluyen Operador de equipo, Combustibles, Lubricantes, Filtros, Fuente de Poder
(****) Las tarifas de los equipos marcados con este simbolo 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		11.06	93.29	104.35	

COSTOS HH OPERADORES DE EQUIPO

Operador de equipo Electromecánico	S/29,50
Operador de equipo Pesado	S/28,67
Operador de equipo Mediano	S/28,44

ESTRUCTURA GENÉRICA DE FÓRMULA POLINÓMICA DE TARIFAS DE ALQUILER DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN.
La tarifa de alquiler de maquinarias proviene de la estructura de costos definidos por los costos de posesión y costos de operación.
Dentro de este contexto, según el D.S. N° 011-79-VC. Artículo 2°, las fórmulas polinómicas de reajuste automático de precios de las correspondientes estructuras de costos de la tarifa respectiva, se reajustarán con los coeficientes de incidencia que corresponda a: Costo de Posesión y Mantenimiento (según corresponda: Indice 48 - Maquinaria y equipo nacional ó Indice 49 - Maquinaria y equipo importado); Costos de operación se reajustará con el Indice de mano de Obra (Indice 47) para el operador y el Combustible con (Indice 34: Gasolina ó Indice 53: Petróleo Diesel); los Lubricantes, filtros y grasa con los (Indice 01: Aceite, Indice 30: Filtro, Indice 53: Grasa), si su incidencia es menor al 5%, se agrupará con insumos afines como el Combustible, además se debe considerar el Indice de los Gastos Generales (Indice 39: Indice General de Precios al Consumidor).

Costos - 3-36 - Tarifas horarias en S/ al 31/10/2023. No incluye IGV

Fuente:
Revista Costos. Edición Noviembre 2023. Precios sin IGV al 31 de octubre del año 2023. Cabe precisar que, para el costo de alquiler por día, se consideró un jornal de 8 horas.
Elaboración: Subdirección de Sanción y Gestión Incentivos (SSAG) – DFAI

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando los dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. Nª 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica e ingresando la siguiente clave: 07051843"

07051843