



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

REPORTE PÚBLICO DE SUPERVISIÓN

La información contenida en el presente Reporte de Supervisión se sustenta en los hechos verificados en una acción de supervisión in situ. Los resultados finales serán contenidos en el informe de supervisión.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nº EXPEDIENTE	0071-2024-DSEM-CMIN	COD. SINADA	SC-1797-2023 ¹ y SC-2187-2024 ²
ADMINISTRADO	Metalurgia Business Perú S.A.A. ³		
UNIDAD FISCALIZABLE	Complejo Metalúrgico de La Oroya		
UBICACION	Departamento	Junín	
	Provincia	Yauli	
	Distrito	La Oroya	
	Dirección y/o referencia	---	
FECHA DE LA ACCIÓN DE SUPERVISIÓN	Del 25 de junio al 4 de julio de 2024.		
ACTIVIDAD	Beneficio		

¹ Denuncia ambiental ingresada el 4 de mayo de 2023, por presunta afectación ambiental que se estaría generando como consecuencia de las actividades de extracción de minerales por parte de la empresa Metalurgia Business Perú S.A.A.

² Denuncia ambiental ingresada el 27 de mayo de 2023, por presunta afectación ambiental que se estaría generando por la emisión de gases que sobrepasan los límites del Estándar de Calidad Ambiental producto de la reactivación parcial del Complejo Metalúrgico de La Oroya (CMLO) de la empresa Metalurgia Business Perú S.A.A.

³ Metalurgia Business Perú S.A.A., mediante carta s/n ingresado el 15 de diciembre de 2022 comunicó al OEFA la transferencia de la Planta de beneficio Complejo Metalúrgico la Oroya a favor de Metalurgia Business Perú S.A.A. (Registro N° 2022-E01-128106), donde se señala que:
"(...) mediante Contrato de Transferencia por Dación en Pago que consta en la Escritura Pública de fecha 9 de agosto de 2022, extendida ante Notario de Lima Dr. Rubén Darío Soldevilla Gala, Metalurgia Business Perú S.A. ha adquirido de Doe Run Perú SR.L. en liquidación, la titularidad, entre otras, de la Planta de beneficio Complejo Metalúrgico la Oroya Refinería 1 y 2, con código P0104794, cuya transferencia a favor de Metalurgia Business Perú S.A. se ha inscrito en el Asiento 0013 de la Partida N° 20003529 del Libro de Derechos Mineros del registro de Propiedad Inmueble Sede Huancayo.
Para acreditar lo antes expuesto, adjuntamos copia literal del Asiento 0013 de la Partida N° 20003529 del Libro de Derechos Mineros del registro de Propiedad Inmueble Sede Huancayo, en la que consta la transferencia de la citada Concesión de Beneficio a favor de Metalurgia Business Perú S.A.
En tal sentido, solicitamos a ustedes efectuar la modificación correspondiente en sus registros, respecto a la titularidad del complejo Metalúrgico la Oroya, precisando que se tiene previsto reiniciar operaciones sólo en los circuitos de plomo y zinc, acogiéndose a los estándares vigentes.
(...)"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

ETAPA	Operación	ESTADO	En actividad ⁴
-------	-----------	--------	---------------------------

II. INFORMACIÓN PRELIMINAR DE LA SUPERVISIÓN⁵

CUADRO N° 01
COMPONENTES VISITADOS

Nro.	Componentes visitados	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)
		Norte	Este	
Circuito de zinc				
1	Almacén de concentrados de zinc	8725567	402052	3723
2	Tolva de concentrados de zinc	8725643	402144	3671
3	Planta de tostación de concentrados de zinc	8725659	402132	3662
4	Área de despacho de calcina de zinc	8725456	402311	3676
5	Planta de ácido sulfúrico	8725689	402127	3661
6	Área de lixiviación de zinc	8725589	402175	3676
7	Área de despacho de ácido sulfúrico	8726074	401626	3765
8	Tanques de almacenamiento de ácido sulfúrico	8726067	401559	3722
9	Planta electrolítica	8725515	402198	3742
10	Horno de calentamiento de gases	8725670	402245	3670

⁴ Metalurgia Business Perú S.A.A., mediante carta s/n ingresado del 18 de marzo de 2024, comunica al OEFA que, el día sábado 16 de marzo de 2024 se ha realizado el reinicio de operaciones del Complejo Metalúrgico de La Oroya (Registro N° 2024-E01-032194). Sin embargo, se precisa que, en la estación de vigilancia ambiental de calidad del aire La Oroya (CA-CC-01) se detectó, una concentración en promedio móvil de 3 horas de 505,7 µg/m³ medido el 15 de marzo a las 20:00 horas (promedio de concentraciones de las 18:00 horas a las 20:00 horas), que excedió el valor del Estado de Cuidado del Reglamento de los Niveles de Estados de Alerta Nacionales para Contaminantes del Aire para SO₂ (500 µg/m³).

⁵ La presente supervisión se desarrolló a fin verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscalizables contenidas en la normativa ambiental, instrumentos de gestión ambiental aprobados y otros mandatos o disposiciones emitidas por los órganos competentes del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, de acuerdo con lo propuesto en el Plan Anual de Fiscalización Ambiental – PLANEFA 2024.

Además, se realizó la Evaluación Ambiental Focal sobre la verificación de analizadores automáticos de dióxido de azufre y la verificación del aseguramiento y control de calidad del monitoreo en las estaciones de calidad del aire del Complejo Metalúrgico La Oroya (CMLO).



11	Quemadores de chimenea principal	8725673	402232	3674
Otros componentes				
12	Circuito de plomo	8725832	402131	3742
13	Circuito de cobre	8725894	402129	3770
14	Horno ISASMELT	8725883	402097	3742
15	Planta de ácido sulfúrico del circuito de cobre (en construcción)	8725946	401756	3725
16	Depósito de escorias Huanchán	8724132	402973	3832
17	Canal de agua de contacto de escorias	8723913	403002	3734
18	Lavadero de llantas	8723964	402754	3730
19	Depósito de ferritas Huanchán - poza 1	8724321	402416	3714
20	Depósito de ferritas Huanchán - poza 2	8724203	402454	3714
21	Canal de coronación Depósito de ferritas Huanchán - pozas 3 y poza 4	8724043	403247	3736
22	Depósito de ferritas Huanchán - poza 3	8723853	402962	3726
23	Depósito de ferritas Huanchán - poza 4	8723871	403284	3734
24	Planta de tratamiento de aguas industriales (PTAI)	8725372	402285	3726
25	Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas de Chulec (PTARD-1)	8726675	399413	3766
26	Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas de Huaymanta (PTARD-2)	8725077	399555	3752
27	Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas de Fundición (PTARD-3)	8725057	402290	3719
28	Refinería de Cobre Huaymanta	8724819	399452	3770
29	Refinería de Plomo Huaymanta	8724798	399478	3770
30	Almacén General Huaymanta	8724731	399245	3765

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

31	Relleno Sanitario Cochabamba	8721463	405304	3690
32	Canal de coronación del Relleno Sanitario Cochabamba	8721526	405347	3691
33	Depósito de trióxido de arsénico Vado	8730600	395944	3771
34	Poza N° 1 del depósito de trióxido de arsénico Vado	8730777	395767	3756
35	Poza N° 2 del depósito de trióxido de arsénico Vado	8730658	395875	3755
36	Casa Fuerza	8725934	402135	3738
37	Sala de monitoreo de las estaciones de calidad de aire de CMLO	8726030	402102	3745

III. MUESTREO AMBIENTAL⁶**CUADRO N° 02
CALIDAD DE AIRE**

Nro.	Código de Punto	Nro. de Muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)	Solicita Dirigencia
					Norte	Este		
1	G-01	5	Aire	Hotel Inca. ⁽¹⁾ Estación de monitoreo de la calidad del aire ubicado en el Hotel Inca, aproximadamente a 1.62 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8726180	400680	3734	No aplica
2	G-03	5	Aire	Sindicato obreros. ⁽¹⁾ Estación de monitoreo de la calidad del aire ubicado en el Sindicato de obreros, aproximadamente a 880 m al nor-oeste de la Chimenea Principal del	8726316	401649	3736	No aplica

6

Ley N° 29325 Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**Artículo 13.A.- Transparencia y Acceso a la Información Ambiental**

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) ponen a disposición y libre acceso del público información técnica y objetiva del resultado de la toma de muestras, análisis y monitoreos que realizan en el ejercicio de sus funciones, dejando expresa constancia de que dicha información no constituye adelanto de juicio respecto de las competencias en materia de fiscalización ambiental que les son propias.

Página 4 de 22



				Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾				
3	G-05	5	Aire	Casaracra. ⁽¹⁾ Estación de monitoreo de la calidad del aire ubicado al lado de la Estación experimental acuícola Casaracra, aproximadamente a 9.9 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8733212	395839	3797	No aplica
4	G-07	5	Aire	Marcavalle. ⁽¹⁾ Estación de monitoreo de la calidad del aire ubicado en el Block 68 frente al colegio IE Amalia Espinoza, aproximadamente a 4.02 km al sur-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8723922	398598	3778	No aplica
5	G-08	5	Aire	Huari. ⁽¹⁾ Estación de monitoreo de la calidad del aire ubicado en Huari, aproximadamente a 14.59 km al sur-este de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8712672	408886	3700	No aplica
6	G-09	5	Aire	Huaynacancha. ⁽¹⁾ Estación de monitoreo de la calidad del aire ubicado en el Centro de Salud Santa Rosa de Sacco, aproximadamente a 8.98 km al sur-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8719721	395480	3860	No aplica

(1) Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo de la unidad minera La Oroya (Complejo Metalúrgico de La Oroya - CMLO), y su Anexo N° 1, Plan de Adecuación de las Actividades Minero-Metalúrgicas a los Estándares de Calidad del Aire", aprobado mediante Resolución Directoral N° 272-2015-MEM-DGAAM el 10 de julio de 2015.

(2) Descripción obtenida durante la acción de supervisión junio-julio 2024.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

CUADRO N° 03
CALIDAD DE SUELO

Nro.	Código de Punto	Nro. de Muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)	Solicita Dirimencia
					Norte	Este		
1	PSOA 03	1	Suelo	La Oroya Antigua Escuela Manuel Scorza jardín del patio. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el jardín al lado de la losa deportiva de la IE N° 31146 José Antonio Encina, ubicado en la ciudad de La Oroya Antigua, aproximadamente a 610 m al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8726192	401954	3712	Sí
2	PSOA 04	1	Suelo	La Oroya Antigua: escuela Manuel Scorza: jardín del patio. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida a la espalda de la Sala de Usos Múltiples (S.U.M.) de la IE N° 31148 Manuel Scorza, ubicado en la ciudad de La Oroya Antigua, aproximadamente a 710 m al norte de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8726325	402028	3770	Sí
3	PSOA 05	1	Suelo	La Oroya antigua: Sector Uchuacta parte alta, campo de reuniones. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en la parte alta de la losa deportiva, ubicado en la ciudad de La	8726430	401573	3795	Sí

Página 6 de 22



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

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

				Oroya Antigua, aproximadamente a 1.02 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾				
4	PSOA 08	1	Suelo	La Oroya Antigua: Prlg San Martín costado de vivienda de la familia L.M.G. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en al lado de la vivienda en la parte alta de prolongación San Martín, ubicado en la ciudad de La Oroya Antigua, aproximadamente a 1.27 km al norte de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8726888	401937	3780	Sí
5	PSOA 09	1	Suelo	La Oroya Antigua: Jr. Iquitos parte lateral de vivienda N° 245. Fam Izquierdo. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida a lado de la casa de la familia Izquierdo, a 5 metros del camino Antigua Tarma y a 50 metros de la losa deportiva, ubicado en la ciudad de La Oroya Antigua, aproximadamente a 1.53 km al norte de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8727165	401960	3806	Sí
6	PSHINCA 10	1	Suelo	Hotel Inca: Vivienda N° 8 jardín frontal. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el jardín de las viviendas del Hotel Inca, ubicado	8726221	400681	3738	Sí



				en la ciudad de La Oroya, aproximadamente a 1.65 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾				
7	PSPORV 11	1	Suelo	El Porvenir: Frontis de la vivienda de familia Veliz. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el jardín frontal de la Iglesia del Porvenir, ubicado en el C.P. El Porvenir, aproximadamente a 2.55 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8726807	399955	3717	Sí
8	PSGOLF 12	1	Suelo	Ex golf: frontis mini zoológico. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el Ex Campo de La Oroya Golf Club, ubicado frente al C.P. de Chulec, aproximadamente a 3.48 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8726707	398915	3737	Sí
9	PSCHU 13	1	Suelo	Sector de Chulec: IE. Mayupampa, lado posterior del arco de campo de fútbol. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el campo de fútbol de la I.E. Mayupampa, ubicado en el distrito de Mayupampa, aproximadamente a 4.21 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo	8727924	398683	3773	Sí

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

				Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾				
10	PSPAC 14	1	Suelo	Paccha: IE Virgen del Carmen, frente a la torre de electricidad. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida frente a la torre de electricidad en el Jr. Grau, ubicado en el distrito de Paccha, aproximadamente a 8.86 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8731385	395483	3766	No
11	PSCASA 15	1	Suelo	Casaracra: Frontis de la estación de monitoreo. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida frente a la estación de monitoreo de la calidad del aire ubicado en el C.P. Casaracra, aproximadamente a 9.90 km al nor-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8733206	395839	3797	No
12	PSNKIN 16	0 ⁽³⁾	Suelo	Norman King: Losa deportiva del sector. ⁽¹⁾ Punto cubierto con concreto, ubicado en la Losa del Complejo deportivo, del A.H. Norman King, aproximadamente a 1.97 km al oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8725354	400282	3801	No aplica
13	PSTALLA 17	1	Suelo	Tallapuquio: Frente a la quebrada	8725699	399954	3754	Sí

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

				Tallapuquio y parque del sector. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida frente a la Capilla y al costado del puente nuevo, ubicado en el A.H. Tallapuquio, aproximadamente a 2.27 km al oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾				
14	PSBBS 18	1	Suelo	Buenos Aires: Frontis de la iglesia San Vicente. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el jardín frontal de la Iglesia San Vicente, ubicado en el A.H. San Vicente de Paul, aproximadamente a 3.01 km al sur-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8724526	399435	3748	Sí
15	PSMAR 19	1	Suelo	Marcavalle: Ingreso principal de las canchitas gemelas. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida entre las losas deportivas Las Gemelas, ubicado en el C.P. Marcavalle, aproximadamente a 3.80 km al sur-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8724094	398760	3776	Sí
16	PSPTUPA C 20	1	Suelo	Tupac Amaru: Jr. Unión, frontis de la vivienda 126. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el Parque Tupac frente a la vivienda N° 120,	8723360	398557	3836	Sí

Página 10 de 22



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

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

				ubicado en la Asociación Tupac Amaru, aproximadamente a 4.32 km al sur-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾				
17	PSCHUC C 22	1	Suelo	Chucchis: IE Indoamericano, ingreso principal. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el patio de juegos del I.E. Indoamericano, ubicado en el C.P. Chucchis, aproximadamente a 5.44 km al sur-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8723148	397401	3807	Sí
18	PSSTAR 23	1	Suelo	Santa Rosa: IE Santa Rosa de Sacco, patio de la I.E. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida en el jardín al lado del patio de la I.E. N°31163 Santa Rosa de Sacco, ubicado en el C.P. Santa Rosa de Sacco, aproximadamente a 7.83 km al sur-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8721232	395764	3838	No
19	PSHUAY 24	1	Suelo	Huaynacancha: Posta de Salud, frontis del CLAS. ⁽¹⁾ Muestra de suelo obtenida al frente del Puesto de salud Huaynacancha, ubicado en el C.P. Huaynacancha, aproximadamente a 8.96 km al sur-oeste	8719712	395509	3854	No



				de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾				
20	PSCURI 25	0 ⁽⁴⁾	Suelo	Sector de Curipata zona B, esquina de loza deportiva. ⁽¹⁾ Punto ubicado en la construcción del servicio deportivo de la zona B, ubicado en el C.P. Curipata, aproximadamente a 10.6 km al sur-oeste de la Chimenea Principal del Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽²⁾	8717789	395120	3892	No aplica
21	ESP-SU-1	1	Suelo	Muestra de suelo sin perturbación ubicada en una zona de mayor altitud y colindante al Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8724054	403276	3740	No
22	ESP-SU-2	1	Suelo	Muestra de ferritas obtenida en la Poza N°1 del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8724357	402391	3727	No
23	ESP-SU-3	1	Suelo	Muestra de ferritas obtenida en la Poza N°2 del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8724186	402463	3714	No
24	ESP-SU-4	1	Suelo	Muestra de ferritas obtenida en la Poza N°4 del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8723845	403106	3722	No
25	ESP-SU-5	1	Suelo	Muestra de ferritas obtenida en la Poza N°3 del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8723820	402983	3713	No
26	ESP-SU-6	1	Suelo	Muestra de escoria del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8724379	402584	3753	No

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

- (1) Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo de la unidad minera La Oroya (Complejo Metalúrgico de La Oroya - CMLO), y su Anexo N° 1, Plan de Adecuación de las Actividades Minero-Metalúrgicas a los Estándares de Calidad del Aire", aprobado mediante Resolución Directoral N° 272-2015-MEM-DGAAM el 10 de julio de 2015.
- (2) Descripción obtenida durante la acción de supervisión junio-julio 2024.
- (3) Punto de muestreo que ha sido cubierto con concreto.
- (4) Punto de muestreo intervenido por construcción.

CUADRO N° 04
EFLUENTE LÍQUIDO MINERO-METALÚRGICO INDUSTRIAL

Nro.	Código de Punto	Nro. de Muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)	Solicita Dirimencia
					Norte	Este		
1	PTAI	6	Agua residual industrial (Efluente minero-metalúrgico)	Descarga del efluente tratado proveniente de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales, circuito Pb y Zn - Complejo Metalúrgico La Oroya. ⁽¹⁾ Muestra obtenida del efluente líquido minero-metalúrgico proveniente de la Planta de tratamiento de aguas industriales, ubicado en la margen derecha del río Mantaro, al extremo sur-este del Complejo Metalúrgico de La Oroya. ⁽²⁾	8725259	402335	3716	No

- (1) Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo de la unidad minera La Oroya (Complejo Metalúrgico de La Oroya - CMLO), y su Anexo N° 1, Plan de Adecuación de las Actividades Minero-Metalúrgicas a los Estándares de Calidad del Aire", aprobado mediante Resolución Directoral N° 272-2015-MEM-DGAAM el 10 de julio de 2015.
- (2) Descripción obtenida durante la acción de supervisión junio-julio 2024.

CUADRO N° 05
EFLUENTE LÍQUIDO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA

Nro.	Código de Punto	Nro. de Muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)	Solicita Dirimencia
					Norte	Este		
1	PTAR-1	0 ⁽³⁾	Agua residual doméstica	Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas Chulec. ⁽¹⁾ Punto de control sin descarga,	8726725	399420	3789	No aplica

Página 13 de 22



				correspondiente al efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Chulec, que descarga en la margen derecha del río Mantaro, al sur-este de la zona de Chulec. ⁽²⁾				
2	PTAR-2	6	Agua residual doméstica (efluente doméstico)	Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas Huaymanta. ⁽¹⁾ Muestra obtenida del efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Huaymanta, que descarga en la margen izquierda del río Yauli, a 1.7 km lineales aproximadamente, antes de la confluencia con el río Mantaro. ⁽²⁾	8724993	399529	3775	No
3	PTAR-3	6	Agua residual doméstica (efluente doméstico)	Planta de tratamiento de aguas residuales Fundición. ⁽¹⁾ Muestra obtenida del efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Fundición, que descarga en la margen derecha del río Mantaro, al extremo sur del Complejo Metalúrgico de La Oroya. ⁽²⁾	8725006	402325	3707	No

(1) Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo de la unidad minera La Oroya (Complejo Metalúrgico de La Oroya - CMLO), y su Anexo N° 1, Plan de Adecuación de las Actividades Minero-Metalúrgicas a los Estándares de Calidad del Aire", aprobado mediante Resolución Directoral N° 272-2015-MEM-DGAAM el 10 de julio de 2015.

(2) Descripción obtenida durante la acción de supervisión junio-julio 2024.

(3) Punto de control sin descarga.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

CUADRO N° 06
AGUA SUPERFICIAL

Nro.	Código de Punto	Nro. de Muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)	Solicita Dirimencia
					Norte	Este		
1	M-01	4	Agua superficial de río	Río Mantaro a la altura de puente Chulec. ⁽¹⁾ Muestra obtenida en el río Mantaro, ubicado aproximadamente a 450 m aguas arriba del punto de control del efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Chulec (PTAR-1), en la zona de Chulec. ⁽²⁾	8726784	398976	3742	No
2	M-02	4	Agua superficial de río	Río Mantaro a la altura poblado Porvenir. ⁽¹⁾ Muestra obtenida en el río Mantaro, ubicado aproximadamente a 190 m aguas abajo del punto de control del efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Chulec (PTAR-1), en la zona de Chulec. ⁽²⁾	8726790	399598	3725	No
3	M-03	5 ⁽³⁾	Agua superficial de río	Río Mantaro + río Yauli, puente Cascabel (frente al Comedor Nac. N° 5 La Oroya) antes del vertimiento de la PTAI. ⁽¹⁾ Muestra obtenida en el río Mantaro, ubicado aproximadamente a 1.1 km aguas arriba del punto de control del efluente de la Planta de tratamiento de aguas industriales (PTAI). ⁽²⁾	8726165	401694	3704	No

Página 15 de 22



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

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

4	M-04	5 ⁽³⁾	Agua superficial de río	Río Mantaro después del vertimiento de la PTAI (después de la Fundición). ⁽¹⁾ Muestra obtenida en el río Mantaro, ubicado aproximadamente a 610 m aguas abajo del punto de control del efluente de la Planta de tratamiento de aguas industriales (PTAI); y aproximadamente a 50 m aguas arriba del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8724644	402355	3696	No
5	M-05	5	Agua superficial de río	Río Mantaro después del depósito de Ferritas de Zinc. ⁽¹⁾ Muestra obtenida en el río Mantaro, ubicado aproximadamente 650 m aguas abajo del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8723399	403883	3685	No
6	Y-1	6	Agua superficial de río	Río Yauli, altura del puente de Marcavalle, antes de PTAR-2. ⁽¹⁾ Muestra obtenida en el río Yauli, ubicado aproximadamente a 1.16 km aguas arriba del punto de control del efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Huaymanta (PTAR-2), a la altura del puente de Marcavalle. ⁽²⁾	8724021	398899	3806	No
7	Y-2	6	Agua superficial de río	Río Yauli, altura del puente de Marcavalle, después de PTAR-2. ⁽¹⁾	8725078	399649	3771	No



				Muestra obtenida en el río Yauli, ubicado aproximadamente a 150 m aguas abajo del punto de control del efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Huaymanta (PTAR-2). ⁽²⁾				
8	M-03	6 ⁽⁴⁾	Agua superficial de río	Río Mantaro + río Yauli, puente Cascabel (frente al Comedor Nac. N° 5 La Oroya) antes del vertimiento de la PTAI. ⁽¹⁾ Muestra obtenida en el río Mantaro, ubicado aproximadamente a 1.3 km aguas arriba del punto de control del efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Fundición (PTAR-3). ⁽²⁾	8726165	401694	3704	No
9	M-04	6 ⁽⁴⁾	Agua superficial de río	Rio Mantaro después del vertimiento de la PTAI (después de la Fundición). ⁽¹⁾ Muestra obtenida en el río Mantaro, ubicado aproximadamente a 360 m aguas abajo del punto de control del efluente de la Planta de tratamiento de agua residual doméstica Fundición (PTAR-3); y aproximadamente a 50 m aguas arriba del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán. ⁽²⁾	8724644	402355	3696	No

(1) Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo de la unidad minera La Oroya (Complejo Metalúrgico de La Oroya - CMLO), y su Anexo N° 1, Plan de Adecuación de las Actividades Minero-Metalúrgicas a los Estándares de Calidad del Aire", aprobado mediante Resolución Directoral N° 272-2015-MEM-DGAAM el 10 de julio de 2015.

(2) Descripción obtenida durante la acción de supervisión junio-julio 2024.

(3) Muestra obtenida el día 30.06.2024.

(4) Muestra obtenida el día 01.07.2024.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

CUADRO N° 07
AGUA SUBTERRÁNEA

Nro.	Código de Punto	Nro. de Muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)	Solicita Dirimencia
					Norte	Este		
1	PAH-06	2	Agua subterránea de piezómetro	Piezómetro de Ferritas Huanchán. (1) Muestra de agua subterránea extraída del piezómetro ubicado en el perímetro noreste del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán y la Carretera Central. (2)	8723805	403325	3704	No
2	PIEZ 06 HUAN	2	Agua subterránea de piezómetro	Depósito de Ferritas. (1) Muestra ubicada al margen izquierdo del acceso al Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán a 150 m aproximadamente antes del control de lavado de vehículos. (2)	8724057	402627	3719	No
3	PIEZ 12 HUAN	2	Agua subterránea de piezómetro	Depósito de Ferritas. (1) Muestra extraída del piezómetro ubicado en el extremo este del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán a 720 m aproximadamente después del control de lavado de vehículos, cruzando la Carretera Central. (2)	8723844	403466	3704	No
4	PIEZ 14 HUAN	2	Agua subterránea de piezómetro	Depósito de Ferritas. (1) Muestra extraída del piezómetro ubicado en el extremo este del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán a 760 m aproximadamente después del control	8723935	403503	3721	No

Página 18 de 22

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

				de lavado de vehículos. ⁽²⁾				
5	PIEZ 16 HUAN	2	Agua subterránea de piezómetro	Depósito de Ferritas. ⁽¹⁾ Muestra extraída del piezómetro ubicado en el extremo este del Depósito de Escorias y Ferritas Huanchán a 490 m aproximadamente después del control de lavado de vehículos. ⁽²⁾	8724014	403240	3733	No
6	PIEZ VADO 1	2	Agua subterránea de piezómetro	Depósito de Vado después del stock. ⁽¹⁾ Muestra extraída del piezómetro ubicado en la parte baja y aproximadamente 80 m al oeste de la poza N° 1 del Depósito de Vado. ⁽²⁾	8730659	395734	3756	No
7	PIEZ VADO 4	2	Agua subterránea de piezómetro	Depósito de Vado después del stock. ⁽¹⁾ Muestra extraída del piezómetro ubicado en la parte alta y aproximadamente 20 m al nor-este de la poza N° 1 del Depósito de Vado. ⁽²⁾	8730660	395889	3768	No

(1) Fuente: Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo de la unidad minera La Oroya (Complejo Metalúrgico de La Oroya - CMLO), y su Anexo N° 1, Plan de Adecuación de las Actividades Minero-Metalúrgicas a los Estándares de Calidad del Aire", aprobado mediante Resolución Directoral N° 272-2015-MEM-DGAAM el 10 de julio de 2015.

(2) Descripción obtenida durante la acción de supervisión junio-julio 2024.

CUADRO N° 08
AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL

Nro.	Código de Punto	Nro. de Muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas UTM (Sistema WGS 84)		Altitud (m.s.n.m.)	Solicita Dirigencia
					Norte	Este		
1	ESP- ARI-1	1	Agua residual industrial	Muestra obtenida en el extremo sur-este de la poza N° 1 del Depósito de Vado. ⁽²⁾	8730614	395920	3775	No
2	ESP- ARI-2	1	Agua residual industrial	Muestra obtenida en una caja de control, proveniente del agua de enfriamiento de la	8725902	402214	3733	No

Página 19 de 22



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

				caldera y casa fuerza del circuito de zinc operativo del CMLO, antes de la descarga al río Mantaro. ⁽²⁾				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2) Descripción obtenida durante la acción de supervisión junio-julio 2024.

III.1 Resultados de campo

TABLA N° 01
EFLUENTE LÍQUIDO MINERO METALÚRGICO INDUSTRIAL

Punto o estación de muestreo	Parámetros				
	Temperatura (°C)	pH (unidad de pH)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Turbidez (NTU)	Caudal (L/s)
PTAI	14,1	7,16	3560	0,68	34,78
LMP-2010 ⁽¹⁾	N.E.	6 - 9	N.E.	N.E.	N.E.

(1) Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero - metalúrgicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM.

TABLA N° 02
EFLUENTE LÍQUIDO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA

Punto o estación de muestreo	Parámetros					
	Temperatura (°C)	pH (unidad de pH)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Turbidez (NTU)	Caudal (L/s)
PTAR-1	-	-	-	-	-	(*)
PTAR-2	13,3	7,69	711	4,59	1,94	(**)
PTAR-3	13,6	8,12	453	6,52	6,31	(**)
LMP 003-2010 ⁽¹⁾	<35	6,5 – 8,5	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
LMP 010-2010 ⁽²⁾	N.E.	6 – 9	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.

(1) Límites Máximos Permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM

(2) Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero - metalúrgicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM.

(*) Punto de control sin descarga

TABLA N° 03
AGUA SUPERFICIAL

Punto o estación de muestreo	Parámetros					
	Temperatura (°C)	pH (unidad de pH)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Turbidez (NTU)	Caudal (L/s)
M-01	14,4	8,11	451	6,35	13,5	(*)
M-02	16,0	8,17	456	6,28	11,4	(*)
M-03 ⁽³⁾	12,8	8,05	600	6,53	4,42	(*)
M-03 ⁽⁴⁾	13,0	8,18	634	6,69	4,27	(*)
M-04 ⁽³⁾	16,2	8,17	624	6,50	4,22	(*)
M-04 ⁽⁴⁾	13,4	8,19	644	6,77	3,24	(*)

Página 20 de 22

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

Punto o estación de muestreo	Parámetros					
	Temperatura (°C)	pH (unidad de pH)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Turbidez (NTU)	Caudal (L/s)
M-05	15,4	8,04	669	6,22	3,98	(*)
Y-1	13,1	8,29	1982	6,94	6,42	(*)
Y-2	13,6	8,47	1954	6,99	5,79	(*)
ECA AGUA 2008 RV ⁽¹⁾	N.E.	6,5 – 8,5	< 2000	≥ 4	N.E.	N.E.
ECA AGUA 2008 BA ⁽²⁾	N.E.	6,5 – 8,4	≤ 5000	> 5	N.E.	N.E.

- (1) Estándares Nacionales de calidad ambiental para Agua Categoría 3. Parámetros para riego de vegetales, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2008- MINAM.
- (2) Estándares Nacionales de calidad ambiental para Agua Categoría 3. Parámetros para bebida de animales, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM.
- (3) Muestra obtenida el día 30.06.2024.
- (4) Muestra obtenida el día 01.07.2024.
- (*) Río caudaloso no se considera parámetro caudal por no cumplir condiciones mínimas de seguridad.

TABLA N° 04
AGUA SUBTERRÁNEA

Punto o estación de muestreo	Parámetros			
	Temperatura (°C)	pH (unidad de pH)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Caudal (L/s)
PAH-06	15,6	7,16	2720	(*)
PIEZ 06 HUAN	14,3	7,42	1252	(*)
PIEZ 12 HUAN	14,8	7,69	455	(*)
PIEZ 14 HUAN	14,6	7,33	1031	(*)
PIEZ 16 HUAN	13,4	7,64	934	(*)
PIEZ VADO 1	15,3	6,80	2570	(*)
PIEZ VADO 4	17,3	7,02	2800	(*)
ECA AGUA 2008 RV ⁽¹⁾	N.E.	6,5 – 8,5	< 2000	N.E.
ECA AGUA 2008 BA ⁽²⁾	N.E.	6,5 – 8,4	≤ 5000	N.E.

- (1) Estándares Nacionales de calidad ambiental para Agua Categoría 3. Parámetros para riego de vegetales, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2008- MINAM.
- (2) Estándares Nacionales de calidad ambiental para Agua Categoría 3. Parámetros para bebida de animales, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM
- (*) No se considera caudal por tratarse de piezómetros.

TABLA N° 05
AGUA REDISUAL INDUSTRIAL

Punto o estación de muestreo	Parámetros				
	Temperatura (°C)	pH (unidad de pH)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Caudal (L/s)
ESP-ARI-1	12,9	6,04	4470	-	(*)
ESP-ARI-2	17,1	8,01	405	-	(**)

Página 21 de 22



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

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

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

Punto o estación de muestreo	Parámetros				
	Temperatura (°C)	pH (unidad de pH)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Oxígeno Disuelto (mg/L)	Caudal (L/s)
LMP – 2010 ⁽¹⁾	-	6 - 9	N.E.	N.E.	N.E.

(1) Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero - metalúrgicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM.

(*) No se determinó caudal por tratarse de una poza.

(**) No se determinó caudal por corresponder a una caja de paso de agua.

III.2 Resultados de laboratorio

A la fecha de la elaboración del presente reporte, no se cuenta con los resultados de laboratorio del muestreo realizado.

Jesús María, 15 de julio de 2024.

RICHARD JOHNSON TIPULA MAMANI

Ejecutivo de Supervisión Ambiental en Minería

Coordinación de Supervisión Ambiental en Minería

Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA