	MAPRO-DEAM-PM-03	Versión: 00 Fecha: 29/12/2020
---	------------------	----------------------------------

REPORTE DE ALERTA DE EAS

REPORTE DE ALERTA N° 03

Expediente de evaluación: 003-2022-DEAM-EAS

Tabla 1. Información general respecto de la actividad realizada

a.	Ubicación general	Departamento de Junín, provincia de Yauli, distrito Huay-Huay
b.	Unidades fiscalizables en la zona de estudio o actividades económicas	Unidad minera Andaychagua de Volcan Compañía Minera S.A.A.
c.	Ámbito de influencia	Ámbito de influencia de la Unidad minera Andaychagua
d.	Tipo de evaluación	Evaluación Ambiental de Seguimiento
e.	Periodo de ejecución	Del 24 al 27 de agosto de 2022

Tabla 2. Descripción de puntos de monitoreo

Cuerpo de agua o receptor	Matriz	Código	Coordenada UTM WGS 84 Zona 18 L		Altitud (m s.n.m.)	Descripción de la ubicación	Fecha	Hora
			Este	Norte				
Río Andaychagua	AS	EM-601 ⁽²⁾	392293	8700509	4226	Río Andaychagua, aproximadamente a 60 metros aguas abajo de la confluencia con la Quebrada Sin Nombre.	24/08/2022	15:45
Río Andaychagua	AS	AS-05 ⁽¹⁾	389802	8701471	4441	Río Andaychagua, aproximadamente a 300 metros aguas abajo del efluente EM-604 ⁽¹⁾	24/08/2022	14:10
Río Andaychagua	AS	EM-610 ⁽³⁾	392190	8700399	4225	Río Andaychagua, aproximadamente a 60 metros aguas abajo de la confluencia con Quebrada sin nombre	25/08/2022	9:10
Quebrada sin nombre	AS	AS-11 ⁽¹⁾	392160	8700469	4224	Quebrada Sin Nombre, aproximadamente a 150 m aguas abajo del efluente EM-607 ⁽¹⁾	25/08/2022	10:10
Quebrada sin nombre	AS	AS-50 ⁽¹⁾	393630	8701704	4335	Quebrada Sin Nombre (zona ultimatum) aproximadamente a 200 metros aguas abajo del efluente proveniente de la bocamina B-AN-23 ⁽¹⁾	25/08/2022	14:15
Río Andaychagua	ARI	EM-604 ⁽²⁾	392018	8700469	4362	Descarga de efluente del depósito de relaves Andaychagua Alto	24/08/2022	14:55
Quebrada sin nombre	ARI	EM-607 ⁽²⁾	389540	8701669	4431	Canal de salida de la planta de tratamiento de agua de mina	25/08/2022	10:45
Quebrada sin nombre	ARI	ARI-06 ⁽¹⁾	393597	8701678	4336	Efluente proveniente de la bocamina B-AN-23 (zona ultimatum) que llega a la Quebrada Sin Nombre	25/08/2022	15:05

AS: agua superficial de río; ARI: agua residual industrial

(1): Código establecido en el Informe N° 00319-2018-OEFA/DEAM-STEC.

(2): Descripción que toma como referencia la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Ampliación de la Planta Concentradora de la Unidad de Producción «Andaychagua», aprobado mediante Resolución Directoral N° 204-2003-EM/DGAA

(3): Descripción realizada en el Informe N° 00079-2022-OEFA/DEAM-STEC.

Tabla 3. Parámetros que generó la alerta en agua superficial

Código		EM-601	AS-05	EM-610	AS-11	AS-50	Norma de comparación		
Fecha		24/08/2022	24/08/2022	25/08/2022	25/08/2022	25/08/2022	D.S. N° 007-83-SA Clase III	DS N° 004-2017-MINAM	
Hora		15:45	14:10	09:10	10:10	14:15		Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales	
Informe de ensayo		IE-22-14809						D1: Riego de vegetales	D2: Bebida de animales
Parámetros	Unidad	Resultados							
Sulfato	mg/L	152,6	647,6	983,5	1301,1	355,1	-	1000	1000
Arsénico	mg/L	<0,0010	<0,0010	0,0658	0,1326	<0,0010	0,2	0,1	0,2
Manganeso	mg/L	0,31288	0,73796	0,95023	1,39023	4,63847	-	0.2	0.2

: Parámetros que superan los valores establecidos en el ECA para Agua (Categoría 3), aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MINAM.

(-): La Norma no presenta valor para dicho parámetro

El punto de monitoreo AS-11 presentó concentraciones de sulfato, arsénico y manganeso que superaron los valores del Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Agua, Categoría 3, riego de vegetales aprobado mediante D.S. N° 004-2017 MINAM. Asimismo, los puntos de monitoreo EM-601, AS-05, EM-610 y AS-50 presentaron concentraciones de manganeso que superaron los valores del Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Agua, Categoría 3, riego de vegetales aprobado mediante D.S. N° 004-2017 MINAM.

En el Gráfico 1 se presenta el comportamiento del parámetro manganeso en los puntos de monitoreo de agua superficial, aguas abajo de los efluentes (EM-604, EM-607 y ARI-06), se observa el incremento de las concentraciones de manganeso con relación a los puntos aguas arriba de cada efluente.

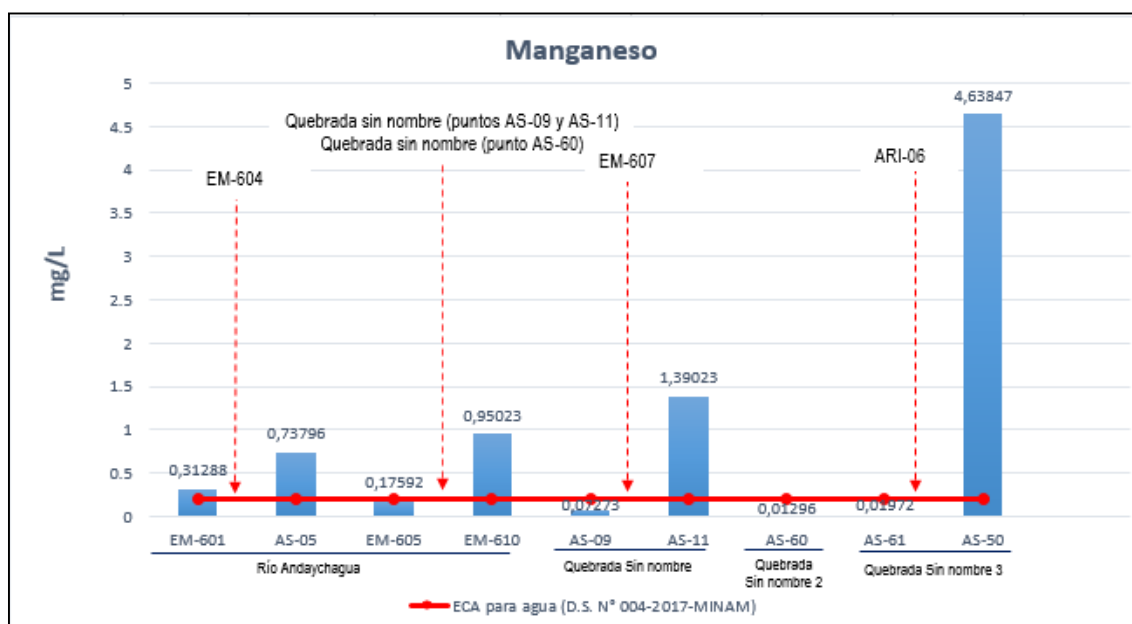


Gráfico 1. Comportamiento del parámetro manganeso en los puntos de monitoreo de agua superficial.

Tabla 4. Parámetros que generó la alerta en agua residual industrial

Parámetros	Código	EM-604	EM-607	ARI-06	Norma de comparación
	Fecha	24/08/2022	25/08/2022	25/08/2022	Límites Máximos Permisibles para la Descarga de Efluentes Líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas D.S. N°010-2010-MINAM
	Hora	14:55	10:45	15:05	
	Informe de ensayo	IE-22-16504			
Sólidos Totales en suspensión (TSS)	mg/L	935,0	<5,0	6,6	50
Arsénico	mg/L	<0,0010	0,1308	<0,0010	0,1
Zinc	mg/L	0,0635	0,0795	2,6308	1,5
Hierro disuelto	mg/L	0,310	0,617	4,500	2

 : Parámetros que superan los valores de los Límites Máximos Permisibles para la Descarga de Efluentes Líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas, aprobado mediante D.S. N°010-2010-MINAM.

El punto EM-604 presentó concentraciones de sólidos totales en suspensión que superaron los valores de los Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas aprobados mediante DS N° 010-2010-MINAM.

El punto EM-607 presentó concentraciones de arsénico que superaron los valores de los Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas aprobados mediante DS N° 010-2010-MINAM.

El punto ARI-06 presentó concentraciones de hierro disuelto y zinc que superaron los valores de los Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas aprobados mediante DS N° 010-2010-MINAM.


 <p>Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental</p>	<p>MAPRO-DEAM-PM-03</p>	<p>Versión: 00 Fecha: 29/12/2020</p>
--	-------------------------	--

Figura 1: Esquema de distribución de los parámetros que generaron la alerta



● Agua superficial	● Agua residual industrial
AS-09: Quebrada Sin Nombre, aproximadamente a 120 m aguas arriba de la descarga del efluente EM-607	
EM-605: Río Andaychagua, aproximadamente a 200 metros aguas arriba de la confluencia con la quebrada Sin Nombre.	
AS-60: Flujo de agua que discurre por la quebrada Sin Nombre, aproximadamente a 440 metros del pie del talud del depósito de relave Andaychagua Bajo. Y aproximadamente a 108 metros antes de llegar al río Andaychagua	
AS-61: Quebrada Sin Nombre (zona ultimatum) aproximadamente a 50 metros aguas arriba de la descarga del efluente proveniente de la bocamina B-AN-23	
Mn: manganeso / Zn: zinc / As: Arsénico / STS: sólidos totales en suspensión	