



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Código: E3.2.2.P1.F1

Versión: 01

Fecha: 08/09/21

PROCESO	Gestión de Proyectos de Remedación Ambiental Minera (Estructuración / Elaboración de Estudios / Gestión de Obras / Post Cierre y Mantenimiento / Relaciones Comunitarias)	RESPONSABLE:	Gerencia de Operaciones	FECHA DE ACTUALIZACION	20/12/2021
----------------	---	---------------------	-------------------------	-------------------------------	------------

ACTIVIDAD	TAREA	ETAPA DEL CICLO DE VIDA	CONDICIÓN N / A / E	TIPO (+/-)	ASPECTO	IMPACTO	ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA		EVALUACIÓN			¿Se incumple requisito legal ambiental?	CLASIFICACIÓN	¿ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO?	CONTROL OPERACIONAL		
							INSUMOS	DISPOSICIÓN FINAL	C	F	D					VALOR	
Administrativa	Desarrollo de informes de gestión y trámites administrativos, Uso continuo de computadoras, impresoras, luminarias, equipos de comunicación	Operación y Control	N	-	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recursos naturales	Energía eléctrica de la red pública	Fuera del control de AMSAC	3	4	1	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Uso eficiente de la energía	
					Uso y consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	Papel	Segregación, reciclaje, comercialización.	3	4	3	36	NO	Aspecto Significativo	SI	1. Comunicaciones sobre el reuso y reciclaje de papel 2. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 3. Capacitación en manejo de residuos sólidos	
					Consumo de agua	Disminución de recurso hídrico	Agua de la red pública	Planta de tratamiento de aguas residuales (fuera de control de AMSAC).	2	4	3	24	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Comunicaciones sobre el uso responsable del agua. 2. Mantenimiento de las instalaciones de agua (grifos, inodoros y otros).	
					Generación de residuos sólidos ordinarios y reciclables	Deterioro de suelo	Residuos comunes, papel, cartón, útiles de oficina.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final.	2	4	3	24	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Reciclaje y comercialización de residuos.	
					Generación de residuos sólidos peligrosos	Deterioro de suelo	Residuo de tonner de impresora a laser.	Segregación, gestión mediante EO-RS, disposición en relleno de seguridad.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Gestión de residuos peligrosos (almacenamiento adecuado / disposición con EO-RS)	
					Potencial fuga de gas refrigerante	Deterioro de la capa de ozono	Gas refrigerante	Fuera del control de AMSAC	3	1	3	9	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado.	
					Generación de ruido	Contaminación sonora	Energía eléctrica / Equipos informáticos	Fuera del control de AMSAC	1	4	1	4	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo de equipos informáticos y de aire acondicionado.	
				E		Potencial Incendio	Deterioro de la calidad del aire por emisiones	Energía eléctrica / Equipos informáticos, materiales de oficina	Segregación y disposición final de escombros.	3	1	2	6	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo de equipos. 2. Mantenimiento de instalaciones eléctricas. 3. Orden y limpieza 4. Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias y disponibilidad de extintores.
		Recojo y entrega de documentos / paquetes	Operación y Control	N	-	Generación de residuos sólidos ordinarios y reciclables	Deterioro de suelo	Residuos comunes, papel, cartón, útiles de oficina.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final.	2	4	3	24	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Reciclaje y comercialización de residuos.
	Uso y consumo de combustible					Disminución del recurso no renovable	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	1	6	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.	
	Uso y consumo de papel					Agotamiento de recursos naturales	Papel	Segregación, reciclaje, comercialización.	2	4	3	24	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Comunicaciones sobre el reuso y reciclaje de papel 2. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 3. Capacitación en manejo de residuos sólidos	
						Generación de gases de combustión	Deterioro de la calidad del aire por emisiones	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	3	18	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.
							Calentamiento global	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	3	18	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.
		Traslados del personal y reuniones de trabajo fuera de la oficina	Operación y Control	N	-	Uso y consumo de combustible	Disminución del recurso no renovable	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	1	6	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.
	Generación de gases de combustión					Deterioro de la calidad del aire por emisiones	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	3	18	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.	
									Calentamiento global	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	3	18	NO	Aspecto No Significativo
			E		Potencial derrame de fluidos lubricantes por fallas en la unidad	Deterioro del suelo	Vehículos, lubricantes.	Segregación, gestión mediante EO-RS, disposición en relleno de seguridad.	2	1	3	6	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos. 2. Plan de respuesta a emergencias (kit para la atención de derrames).	
			N		Uso y consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	Papel	Segregación, reciclaje, comercialización.	2	4	3	24	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Comunicaciones sobre el reuso y reciclaje de papel 2. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 3. Capacitación en manejo de residuos sólidos	
					Generación de residuos sólidos ordinarios y reciclables	Deterioro del suelo	Residuos comunes, papel, cartón, útiles de oficina, epp.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Reciclaje y comercialización de residuos.	
	Entrega y asignación de pasivos ambientales remediados	Utilización / Entrega del Proyecto	A	+	Pasivo ambiental controlado y remediado	Mejora de la calidad de vida de la población y comunidades y recuperación del ecosistema	Área remediada con vegetación oriunda de la zona.	Área remediada entregada al gobierno local y/o comunidades o gestionada por AMSAC / Ecosistema recuperado.						Aspecto Significativo	SI	1. Controles periódicos para asegurar condiciones ambientales adecuadas (mantenimiento y monitoreo ambiental).	
Salidas para Proyecto	Transporte hasta el sitio	Operación y Control	N	-	Uso y consumo de combustible	Disminución del recurso no renovable	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	1	6	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.	
					Generación de gases de combustión	Deterioro de la calidad del aire por emisiones	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	3	18	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.	
										Calentamiento global	Hidrocarburos (recurso no renovable) / Vehículos.	Fuera del control de AMSAC	2	3	3	18	NO
				E		Potencial derrame de fluidos lubricantes por fallas en la unidad	Deterioro del suelo	Vehículos, lubricantes.	Segregación, gestión mediante EO-RS, disposición en relleno de seguridad.	2	1	3	6	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos. 2. Plan de respuesta a emergencias (kit para la atención de derrames).
	Realización de actividades en campo: Supervisión	Operación y Control	N	-	Generación de residuos sólidos ordinarios y reciclables	Deterioro del suelo	Residuos comunes, papel, cartón, útiles de oficina, epp.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Reciclaje y comercialización de residuos.	
					Alteración de la calidad del agua	Residuos comunes, papel, cartón, útiles de oficina, epp.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Reciclaje y comercialización de residuos.		
					Uso y consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	Papel	Segregación, reciclaje, comercialización.	2	4	3	24	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Comunicaciones sobre el reuso y reciclaje de papel 2. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 3. Capacitación en manejo de residuos sólidos	



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Código: E3.2.2.P1.F1

Versión: 01

Fecha: 08/09/21

PROCESO	Gestión de Proyectos de Remediación Ambiental Minera (Estructuración / Elaboración de Estudios / Gestión de Obras / Post Cierre y Mantenimiento / Relaciones Comunitarias)	RESPONSABLE:	Gerencia de Operaciones	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	20/12/2021
----------------	--	---------------------	-------------------------	-------------------------------	------------

ACTIVIDAD	TAREA	ETAPA DEL CICLO DE VIDA	CONDICIÓN N / A / E	TIPO (+/-)	ASPECTO	IMPACTO	ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA		EVALUACIÓN			¿Se incumple requisito legal ambiental?	CLASIFICACIÓN	¿ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO?	CONTROL OPERACIONAL									
							INSUMOS	DISPOSICIÓN FINAL	C	F	D					VALOR								
Salidas para Proyecto	Realización de actividades en campo: Muestreo	Operación y Control	N	-	Potencial derrame de sustancias químicas	Alteración de la calidad del agua	Reactivos químicos	Segregación, gestión mediante EO-RS, disposición en relleno de seguridad.	2	2	1	4	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Almacenamiento y manipulación adecuada de los reactivos 2. Contención y limpieza de suelo afectado, para disposición con EO-RS.								
						Deterioro del ecosistema	Reactivos químicos	Segregación, gestión mediante EO-RS, disposición en relleno de seguridad.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Almacenamiento y manipulación adecuada de los reactivos 2. Contención y limpieza de suelo afectado, para disposición con EO-RS.								
						Alteración del hábitat	Reactivos químicos	Segregación, gestión mediante EO-RS, disposición en relleno de seguridad.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Almacenamiento y manipulación adecuada de los reactivos 2. Contención y limpieza de suelo afectado, para disposición con EO-RS.								
					Uso y consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales	Papel	Segregación, reciclaje, comercialización.	2	4	3	24	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Comunicaciones sobre el reuso y reciclaje de papel 2. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 3. Capacitación en manejo de residuos sólidos								
									Deterioro de suelo	Residuos comunes, papel, cartón, útiles de oficina, epp.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Reciclaje y comercialización de residuos.					
												Alteración de la calidad del agua	Residuos comunes, papel, cartón, útiles de oficina, epp.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Reciclaje y comercialización de residuos.		
Suspensiones en la ejecución de obras y post cierre y mantenimiento, por efectos climáticos, conflictos sociales	Supervisión de ejecución de obras (suspensión de obras).	Operación y Control	A	-	Generación de efluentes hacia agua de escorrentía por lluvia y presencia de hidrocarburos	Deterioro de la calidad del agua	Petróleo y lubricantes para los equipos de obra.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final, Planes de respuesta a emergencia, buenas prácticas ambientales.	2	1	2	4	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Empresa supervisora en temas ambientales. 2. Plan de Manejo Ambiental del contratista.								
									Supervisión de ejecución de post cierre y mantenimiento (suspensión de post cierre y mantenimiento).	Operación y Control	A	-	Desbordes de agua de escorrentía en áreas remediadas o depósitos con presencia de contaminantes	Deterioro de la calidad del agua	Agua de lluvia, contaminantes.	Fuera del control de AMSAC	3	1	3	9	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Diseño de ingeniería de áreas remediadas y depósitos de suelos. 2. Supervisión periódica del comportamiento de áreas remediadas y depósitos de suelos.
	Supervisión de ejecución de obras y de post cierre y mantenimiento (suspensión por conflictos sociales)	Operación y Control	E	-	Potencial Incendio	Deterioro de la calidad del aire por emisiones	Equipos, hidrocarburos.	Fuera del control de AMSAC									2	1	2	4	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Plan de respuesta a emergencias del contratista. 2. Plan de Manejo Ambiental del contratista.
																	Potencial derrame de hidrocarburos	Deterioro de la calidad del agua	Petróleo y lubricantes para los equipos de obra.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final, Planes de respuesta a emergencia, buenas prácticas ambientales.	2	1	2	4
	Deterioro de suelo	Petróleo y lubricantes para los equipos de obra.	Segregación, reciclaje, comercialización, disposición final, Planes de respuesta a emergencia, buenas prácticas ambientales.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Empresa supervisora en temas ambientales. 2. Plan de Manejo Ambiental del contratista.													
Todas las actividades				Todas las tareas	Todas las etapas	N	-	Generación de residuos sólidos peligrosos	Deterioro de suelo	Mascarillas descartables	Segregación, almacenamiento y gestión mediante EO-RS, disposición en relleno de seguridad.	2	2	3	12	NO	Aspecto No Significativo	No	1. Procedimiento de manejo de residuos sólidos 2. Capacitación en manejo de residuos sólidos 3. Gestión de residuos peligrosos (almacenamiento adecuado / disposición con EO-RS)					

Legenda:

Condición:

N: Normal
A: Anormal
E: Emergencia

Evaluación:

C: Consecuencia
F: Frecuencia
D: Duración

Tipo:

(-): Aspecto ambiental adverso.
(+): Aspecto ambiental benéfico.

Aspecto Ambiental Significativo:

- El aspecto ambiental es "SIGNIFICATIVO" cuando la clasificación del Aspecto es ALTO (Valor 27 - 64); en caso contrario, se considera "NO SIGNIFICATIVO".
- Los aspectos ambientales que generan un IMPACTO AMBIENTAL "POSITIVO" se califican automáticamente como "SIGNIFICATIVOS", siendo necesario establecer e implementar acciones para mantenerlos como parte de la gestión ambiental de AMSAC.
- Si un aspecto ambiental está sujeto a un REQUISITO LEGAL aplicable QUE NO SE ESTÉ CUMPLIENDO, se considera como un Aspecto Ambiental "SIGNIFICATIVO".