



ESTÁNDAR
DE MINERÍA
SOSTENIBLE

Protocolo para el Manejo de relaves



Acrónimos utilizados en el presente documento

ACM: Asociación Colombiana de Minería

CEO: Director Ejecutivo, por sus siglas en inglés, *Chief Executive Officer*.

ICMM: Consejo Internacional de Minería y Metales, por sus siglas en inglés.
International Council on Mining and Metals.

ERP: Plan de respuesta a emergencias. *Emergency Response Plan*

EPP: Plan de preparación para emergencias, por sus siglas en inglés. *Emergency Preparedness Pla.*

FAQ: Preguntas Frecuentes, por sus siglas en inglés *frequently asked questions*.

MAC. Asociación Minera de Canadá, por sus siglas en inglés, *The Mining Association of Canada*.

MME: Ministerio de Minas y Energía.

OMV: Operación, mantenimiento y vigilancia. Hace referencia al manual que cada operación debe desarrollar para la adecuada gestión de su depósito de relaves.

TSM. Estándar de sostenibilidad desarrollado por la Asociación Minera de Canadá, Hacia una Minería Sostenible, por sus siglas en inglés. *Towards Sustainable Mining*.

PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE RELAVES

1-Introducción

El protocolo para el manejo de los diferentes métodos de disposición (transitoria o permanente), aprovechamiento de materiales y/o economía circular de relaves, es una parte integral de los principios rectores del programa TSM *Estándar de Minería Sostenible Colombia* de la Asociación Colombiana de Minería (ACM), estándares adoptados de la iniciativa TSM de la Asociación Minera de Canadá, MAC, utilizados con el consentimiento de ésta, adaptándolos al contexto propio de Colombia, junto con la guía y el manual asociado al presente protocolo y que hacen parte de la referida iniciativa.

La ACM reconoce que la licencia social de una empresa para operar depende de que sus prácticas ambientales, sociales y económicas sean responsables.

Los miembros de la ACM apoyan el compromiso integral con los grupos de interés a lo largo del ciclo de vida de la explotación minera, como piedra angular para la construcción de confianza y licencia social para las operaciones. Los miembros de la ACM creen asimismo que, cuando la minería se lleva a cabo con la participación relevante de los grupos de interés, las expectativas, necesidades y prioridades de los interesados directos son identificadas y tomadas en cuenta.

Este documento proporciona una herramienta a las empresas para la evaluación de su estándar actual de gestión, a nivel del proyecto minero o en sus operaciones. El nivel de gestión y el desempeño durante este protocolo para el manejo de relaves se monitorea usando cinco indicadores.

Esta herramienta permite separar los indicadores clave del desempeño y mejorarlos de un año a otro. El uso de este protocolo también mejora la coherencia de la gestión y de las evaluaciones de desempeño realizadas por las empresas, así como la verificación externa a la que estas pueden ser sometidas.

2- Objetivo

Este documento proporciona una herramienta para ayudar a las compañías a evaluar el estándar del manejo de relaves que sus operaciones están implementando, según los indicadores de desempeño de la iniciativa TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia. Estos indicadores deben evaluarse anualmente, y a través de ellos se monitorean las mejoras en el desempeño.

El presente protocolo es compatible con el marco normativo minero ambiental colombiano, la *“Propuesta de Lineamientos Técnicos para Estandarizar los procesos relacionados con presas de relaves”* del MME, así como como el *“Estándar global de gestión de relaves para la industria minera”* del ICMM.

La aplicación de este protocolo optimiza también la consistencia de las evaluaciones que se llevan a cabo entre compañías y su compromiso hacia la transparencia. Además, esta herramienta se diseñó para permitir la verificación externa del desempeño de una compañía, consistente con el sistema de verificación de TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia y el compromiso de la iniciativa, hacia la transparencia y su cumplimiento.

3- Implementación de la evaluación para el manejo de relaves

El manejo de relaves ha sido un área de gran interés para la ACM, sus asociados y los grupos de interés. Esto ha llevado a la adopción, con el correspondiente permiso, de las guías y lineamientos de la iniciativa TSM, en especial la *“Guía para el manejo de depósitos de relaves”* (TSM) y el *“Desarrollo de un manual de operación, mantenimiento y monitoreo para el manejo de depósitos de relaves y aguas asociadas”* de TSM. Este esfuerzo refleja el reconocimiento al riesgo que representan las instalaciones de relaves y la importancia de asegurar una gestión responsable hacia el ambiente.

El propósito del protocolo de evaluación es brindar orientación a las empresas asociadas para que completen la evaluación del manejo de relaves en relación con los indicadores del *TSM Estándar De Minería Sostenible Colombia*. La evaluación debe:

- Ayudar a las empresas asociadas a desarrollar la capacidad de monitorear y mejorar el desempeño, y
- Proporcionar una base para asegurar a la compañía.

Al igual que cualquier evaluación de un sistema de gestión, se requiere un juicio profesional para evaluar el grado de implementación de un indicador del sistema y la calidad de los procesos de gestión e intervención. La aplicación de este protocolo, por lo tanto, requerirá un nivel de experiencia en auditoría y

evaluación de sistemas, conocimiento y experiencia en la práctica del manejo de relaves.

Este protocolo, entonces, proporciona un indicador del nivel de implementación de sistemas de manejo de relaves en apoyo a la iniciativa *TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia* y no es, en sí, una garantía de la efectividad de las actividades relacionadas con el manejo de relaves.

En el documento se adjuntan, al final, las preguntas frecuentes vinculadas al protocolo (Apéndice 1) y una lista de verificación de autoevaluación para cada indicador (Apéndice 2).

4- Indicadores de desempeño

Se establecieron cinco indicadores de desempeño:

- 1) Política y compromiso para el manejo de relaves.
- 2) Sistema de manejo de relaves.
- 3) Obligaciones y responsabilidades asignadas para el manejo de relaves.
- 4) Revisión anual del manejo de relaves.
- 5) Desarrollo de un Manual de operación, mantenimiento y vigilancia (OMV) específico para cada proyecto minero o instalación de relaves, de acuerdo con las características propias de cada dique de cola o sistema de relaves.

Por su parte, cada indicador tiene cinco niveles de desempeño. Los criterios de evaluación se utilizan para definir el rendimiento en cada nivel. El evaluador debe valorar si la empresa o el desempeño del sitio/operación, cumplen con los criterios de los indicadores de desempeño, respondiendo a las preguntas presentadas en la lista de autoevaluación.

5- Criterios de Evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
NIVEL	CRITERIO

C	Las actividades cumplen los requisitos establecidos en la legislación colombiana. Las actividades tienden a ser reactivas. Pueden existir procedimientos de la compañía, pero estos no están integrados con políticas documentadas y un sistema de gestión. No hay sistemas formales implementados.
B	Las acciones no son totalmente coherentes o no están documentadas. Los sistemas/procesos han sido planificados y están en desarrollo, pero no se usan.
A	Se han desarrollado e implementado sistemas o procesos para todos los criterios de evaluación. Las comunicaciones son abiertas y los informes están disponibles para el público.
AA	Los sistemas/procesos están integrados en las decisiones de gestión y en las funciones empresariales. El cumplimiento se verifica mediante auditorías internas, independientes, periódicas y sistemáticas.
AAA	La excelencia y el liderazgo se demuestran mediante la validación del sistema en una auditoría o evaluación externa e independiente.

En los cuadros subsiguientes se proporcionan criterios de evaluación específicos para cada indicador de desempeño, a fin de que el evaluador pueda determinar un nivel adecuado (niveles C a AAA).

Al llevar a cabo una evaluación, se debe tener en consideración que los cinco indicadores se complementan entre sí. Como tales, las mejoras de desempeño en un indicador podrían depender o coincidir con las mejoras de desempeño en otros. Por ejemplo, una operación no puede alcanzar un nivel A para el sistema de manejo de relaves si no ha alcanzado un nivel A o mayor para la política de manejo de relaves. El evaluador debe seleccionar el nivel que mejor represente el estado de la operación. Solo puede optarse por un nivel para cada indicador, y este puede elegirse solamente si se cumplen todos los criterios para dicho nivel y los niveles anteriores.

Dondequiera que un elemento de rendimiento o indicador de rendimiento sea irrelevante, la evaluación dada debe ser "No Aplica" (N/A). Solo se puede seleccionar un nivel para cada indicador, siempre que se hayan cumplido todos los criterios para ese nivel y para los niveles anteriores.

El objetivo de cada empresa es lograr un nivel "A" como mínimo y comprometerse a trabajar en la mejora continua.

6- Evaluaciones en la operación

Se espera que los encuestados proporcionen evaluaciones en cada operación y para cada indicador específico. Se quiere lograr que las compañías completen una evaluación y un informe en relación con el manejo de relaves para cada unidad de operación o proyecto. Se reconoce, así, que las compañías pueden clasificar sus instalaciones de manera diferente.

Se descubrió que la generación de informes a nivel de operación es más confiable, proporciona más información y resulta ser un enfoque de utilidad para la evaluación del desempeño.

7- Proceso de Evaluación

Se recomienda que la evaluación se complete utilizando un proceso de entrevista, debate y revisión de documentos, incluida la gestión representativa del sitio, las operaciones y el personal especializado. Se requiere un nivel de experiencia en auditoría y evaluación de sistemas, así como conocimiento y experiencia en los aspectos técnicos sobre minería y el manejo de relaves.

Se promueve que cada unidad de operación de la compañía genere informes. Para mayor claridad, si en cada unidad de operación de la compañía hay más de una instalación de relaves, los resultados pueden consolidarse en una evaluación para cada operación de la iniciativa *TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia*.

Con frecuencia se proporcionan o refuerzan políticas, programas y recursos corporativos que guían o complementan las actividades de la operación. Se necesitará una evaluación de desempeño del manejo de relaves en la operación para tomar en cuenta esto.

Cuando dos partes comparten una operación, por ejemplo, una sociedad en participación, consorcio o unión temporal, si bien lo deseable es que se haga una evaluación por proyecto, cuando no sea posible se les anima a que debatan sobre quién debe completar la evaluación, o si debe realizarse conjuntamente o por separado, de modo que los resultados reflejen las actividades propias de cada compañía, o bien, la proporción en la que participa cada una.

8- Estructura del protocolo de evaluación

Para cada indicador de desempeño, el protocolo de evaluación proporciona:

- Una declaración de propósito (objetivo) que expresa el espíritu y la intención del indicador.
- Criterios de evaluación para cada nivel de desempeño (C-AAA).
- Pautas de apoyo para ayudar al evaluador a entender el alcance general de cada indicador, revisar la documentación y desarrollar las entrevistas necesarias para la evaluación de desempeño de la empresa o del sitio/operación.
- Preguntas frecuentes (FAQ) que proporcionan información adicional, como definiciones de términos clave y las dudas más comunes.

9- Indicador 1: Política y compromiso para el manejo de relaves

9.1. Objetivo

Confirmar que las compañías establecieron una política y un compromiso que expresa la intención y los principios en relación con el manejo de relaves.

9.2. Criterios de evaluación

NIVEL	CRITERIO
C	No se han desarrollado una política ni un compromiso formal sobre el manejo de relaves. Se asume que las políticas y compromisos se encuentran incluidos en las políticas de gestión del sitio, pero estos no abordan específicamente el manejo de relaves.
B	Se encuentran en funcionamiento una política y un compromiso de manejo de relaves, pero no están en conformidad o se encuentran en una etapa de preparación para estar de acuerdo con la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>
A	Las políticas y compromisos en conformidad con la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i> , se desarrollaron o examinaron identificando las expectativas de los grupos de interés, y han sido

	<p>aprobadas por la alta gerencia e implementadas con la asignación de presupuesto.</p> <p>La política o los compromisos están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De conformidad con la Guía de relaves; • Aprobados por la gerencia superior; • Avalados a nivel de gobernanza. <p>La compañía ha implementado un proceso para garantizar que la política o los compromisos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comuniquen a los empleados; • Sean comprendidos a un nivel apropiado para sus roles y responsabilidades por los empleados y contratistas cuyas actividades puedan afectar directa o indirectamente el manejo de relaves; y • se implementen de acuerdo con la asignación presupuestaria.
AA¹	<p>Se han realizado auditorías o evaluaciones internas independientes para verificar que la política y el compromiso del manejo de relaves se encuentran en conformidad con la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i></p>
AAA	<p>Se han realizado auditorías o evaluaciones externas independientes para verificar que la política y el compromiso del manejo de relaves se encuentran en conformidad con la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i></p>

9.3. Preguntas Frecuentes (FAQ)

(Ver apéndice 1)

- 1) ¿A qué llamamos “relaves”?
- 2) ¿Una “Política de relaves” debe ser un documento autónomo?
- 3) ¿Se puede usar documentación corporativa para demostrar el compromiso?
- 4) ¿Qué es un grupo de interés?
- 5) ¿Una operación puede implementar un sistema de manejo de relaves sin tener en funcionamiento una política de manejo de relaves?
- 6) ¿Qué significa “auditoría o evaluación”?
- 7) ¿Una compañía u operación puede alcanzar un nivel AAA al completar satisfactoriamente una auditoría o evaluación sin haber completado una auditoría o evaluación interna de nivel AA?

¹ Los resultados de las auditorías o evaluación conservan su validez por un periodo máximo de tres (3) años, siempre y cuando la compañía realice una declaración, firmada por el director ejecutivo responsable del manejo de relaves y respaldada por las revisiones anuales de gestión, afirmando que el indicador de desempeño de manejo de relaves se ha seguido implementando o se ha mejorado en el presente periodo.

8) ¿Qué sucede si una compañía u operación reciben una auditoría o evaluación que indica un incumplimiento de los criterios de evaluación?

9) ¿Cómo se entiende la identificación de expectativas con los grupos de interés?

10) ¿Qué significa “formal”?

13) ¿Qué significa “independiente”?

9.4. Pautas de Apoyo

Por medio de entrevistas y la revisión de la documentación, determine lo siguiente:

- Si la compañía estableció y conservó una política y un compromiso con respecto al manejo de relaves en conformidad con la Guía para el manejo de depósitos de relaves
- Si la política y el compromiso reflejan con exactitud los puntos de vista existentes de la alta gerencia en relación con el desempeño esperado del manejo de relaves.
- Si se realizó identificación de expectativas de los grupos de interés en relación con el desarrollo o la revisión de la política y el compromiso.
- Si la política y el compromiso se implementaron, si lo demuestra la asignación de presupuesto y recursos.
- Si los gerentes y los empleados están familiarizados con la política y el compromiso y comprenden su propósito básico.
- Cómo se mantienen en el tiempo la gestión y el conocimiento de los empleados de la política y el compromiso y los medios específicos utilizados.
- Si la política y el compromiso establecen un programa de revisión y mejora continua.
- Si los procesos de auditoría o evaluación se encuentran en funcionamiento para garantizar que la política y el compromiso se encuentran en conformidad con la Guía para el manejo de depósitos de relaves
- Si dentro de los últimos tres años se realizó una auditoría o evaluación externa de la política y el compromiso del manejo de relaves.

10- Indicador 2: Sistema de manejo de Relaves

10.1. Objetivo

Confirmar que las compañías cuentan con un sistema de manejo y gestión de relaves, sean temporales o permanentes, con aprovechamiento o no de materiales y/o economía circular asociada, de conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves, con el propósito de brindar una estructura sistemática formal para la evaluación de los riesgos, el establecimiento de metas y objetivos, la identificación de expectativas con los grupos de interés, la implementación de actividades para alcanzar las metas y la asignación de responsabilidades, así como los procesos para asegurar que las instalaciones de relaves se están gestionando de forma apropiada.

El sistema de manejo de relaves debe incluir planes de preparación y respuesta a contingencias y emergencias de conformidad con la *Guía para el manejo de depósitos de relaves*.

10.2. Criterios de Evaluación

NIVEL	CRITERIO
C	No se ha implementado o desarrollado ningún sistema formal de manejo de relaves.
B	La compañía: <ul style="list-style-type: none">• Ha desarrollado e implementado un sistema de manejo de relaves, pero ese sistema no está en conformidad con la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>.• Ha llevado a cabo un análisis de brechas, en el que se compararon las prácticas de manejo de relaves contra la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>, y se determinó que las prácticas existentes para el depósito de relaves no están en conformidad con la misma. Además, la compañía: <ul style="list-style-type: none">• Ha desarrollado un Plan de Respuesta a Emergencias (ERP) y un Plan de Preparación de Emergencias (EPP) para el depósito de relaves, pero ninguno de ellos está en conformidad con la Guía.• Ha desarrollado un ERP y un EPP para el depósito de relaves, los que están en conformidad

	<p>con la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>, pero ninguno de ellos fue sometido a pruebas.</p> <p>La compañía ha desarrollado un plan de acción para satisfacer todos los requisitos que le permitirán alcanzar el nivel A.</p>
A	<p>La compañía:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ha desarrollado e implementado un sistema de manejo de relaves en conformidad con la Guía. ● Ha desarrollado un ERP y un EPP para el depósito de relaves en conformidad con la Guía. ● Ha sometido a prueba al ERP y al EPP. ● Se desarrolló o examinó, con la identificación de expectativas de los grupos de interés y se implementó, el sistema de manejo de relaves, en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>.
AA²	<p>Se han realizado auditorías o evaluaciones internas independientes para verificar que la implementación del sistema de manejo de relaves se encuentra en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i></p>
AAA	<p>Se han realizado auditorías o evaluaciones externas independientes para verificar que la implementación del sistema de manejo de relaves se encuentra en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>.</p>

10.3. Preguntas Frecuentes (FAQ)

(Ver apéndice 1)

12) ¿Qué es un “sistema” o “sistema de gestión”?

10.4. Pautas de Apoyo

² Los resultados de las auditorías o evaluación conservan su validez por un periodo máximo de tres (3) años, siempre y cuando la compañía realice una declaración, firmada por el director ejecutivo responsable del manejo de relaves y respaldada por las revisiones anuales de gestión, afirmando que el indicador de desempeño de manejo de relaves se ha seguido implementando o se ha mejorado en el presente periodo.

Por medio de entrevistas y la revisión de la documentación, determine lo siguiente:

- Si se encuentra en funcionamiento un sistema de manejo de relaves en conformidad con el marco de la *Guía para el manejo de depósitos de relaves*.
- Si se realizó la identificación de expectativas con los grupos de interés durante el desarrollo o la revisión del sistema de manejo de relaves.
- Si el sistema de manejo de relaves se renueva anualmente para garantizar que permanece actualizado y efectivo, y si se generan y elevan informes relacionados con las revisiones a la alta gerencia.
- Si se encuentran en funcionamiento los procesos de evaluación para garantizar que el sistema de manejo de relaves cumple con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves
- Si se ha llevado a cabo, dentro de los últimos tres años, una auditoría o evaluación interna o externa del sistema de manejo de relaves.

11- Indicador 3: Obligaciones y responsabilidades asignadas para el manejo de relaves

11.1. Objetivo

La obligación, a nivel ejecutivo, en relación con el manejo de relaves es necesaria para señalar la importancia de las instalaciones de relaves en los proyectos y el impacto negativo que causan las prácticas inadecuadas en el ambiente. Este indicador confirma que las compañías cuentan con un director ejecutivo (CEO) que tiene la obligación de garantizar que se encuentra en funcionamiento una estructura de gestión apropiada, para asegurarle así a la corporación y a los grupos de interés que los relaves se están manejando de un modo responsable.

Se espera que el director ejecutivo delegue la responsabilidad relacionada con el manejo de relaves a los profesionales y/o técnicos responsables de la operación y personal vinculado con los relaves.

11.2. Criterios de Evaluación

NIVEL	CRITERIO
C	No se han asignado obligaciones a un director ejecutivo. No existe delegación de responsabilidades por desempeño ni temas relacionados con los relaves.

B	Se designaron obligaciones a un director ejecutivo. No existe delegación formal de responsabilidades por desempeño ni temas relacionados con los relaves.
A	Se asignaron formalmente obligaciones a un director ejecutivo. Se delegaron formalmente al personal de operaciones o corporativo la responsabilidad, la autoridad relacionada con el presupuesto y las obligaciones de implementación, gestión, control y generación de informes del sistema de manejo de relaves, en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i> .
AA ³	Se ha realizado una auditoría o evaluación interna, formal e independiente: <ul style="list-style-type: none"> ● De la asignación de obligaciones a un director ejecutivo, y ● Para verificar que se delegó formalmente al personal de operaciones o corporativo la responsabilidad relacionada con el presupuesto y las obligaciones del sistema de manejo de relaves, en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>.
AAA	Se ha realizado una auditoría o evaluación externa, formal e independiente: <ul style="list-style-type: none"> ● De la asignación de obligaciones a un director ejecutivo, y ● Para verificar que se delegó formalmente al personal de operaciones o corporativo la responsabilidad relacionada con el presupuesto y las obligaciones del sistema de manejo de relaves, en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>.

11.3. Preguntas Frecuentes (FAQ)

(Ver apéndice 1)

14) ¿Qué significa “responsabilidad”?

³ Los resultados de las auditorías o evaluación conservan su validez por un periodo máximo de tres (3) años, siempre y cuando la compañía realice una declaración, firmada por el director ejecutivo responsable del manejo de relaves y respaldada por las revisiones anuales de gestión, afirmando que el indicador de desempeño de manejo de relaves se ha seguido implementando o se ha mejorado en el presente periodo.

11.4. Pautas de Apoyo

Por medio de entrevistas y la revisión de la documentación, determine lo siguiente:

- Si se le asignaron obligaciones específicas a un director ejecutivo en relación con el manejo de relaves.
- Si el director ejecutivo responsable delegó formalmente, al personal de operaciones y corporativo, responsabilidades relacionadas con el manejo de relaves, temas vinculados con el presupuesto y otras funciones en relación con los relaves.
- Si los procesos de auditoría o evaluación se encuentran en funcionamiento para garantizar que se asignaron responsabilidades y obligaciones en conformidad con el marco del manejo de relaves, según la Guía para el manejo de depósitos de relaves
- Si la auditoría o evaluación interna o externa de las responsabilidades y obligaciones asignadas para el manejo de relaves se ha llevado a cabo dentro de los últimos tres años.

12- Indicador 4: Revisión anual del manejo de relaves

12.1. Objetivo

Confirmar que existe una revisión anual corporativa del manejo de relaves, que se informa al director ejecutivo responsable, con el fin de garantizar que la estructura y los sistemas de manejo de relaves de la compañía o proyecto son efectivos y siguen respondiendo a las necesidades de la organización.

12.2. Criterios de Evaluación

IVEL	CRITERIO
-------------	-----------------

C	<p>No se entregaron informes anuales, formales ni corporativos del manejo de relaves al director ejecutivo responsable.</p> <p>Se realizan revisiones informales y periódicas del desempeño y sistema del manejo de relaves en la operación, pero estas no se encuentran en conformidad con el marco del manejo de relaves, según la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>.</p>
B	<p>No se entregaron informes anuales, formales ni corporativos del manejo de relaves al director ejecutivo. Las revisiones formales periódicas de desempeño y del sistema de manejo de relaves en la operación se encuentran en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>.</p>
A	<p>Se entregaron informes sobre las revisiones anuales y de carácter corporativo del manejo de relaves al director ejecutivo responsable. La revisión se encuentra en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i>.</p>
AA⁴	<p>Se realizó una auditoría interna, formal e independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Para verificar que se entregaron informes sobre la revisión anual corporativa del manejo de relaves al director ejecutivo responsable, y ● Para verificar que la revisión se encuentra en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves
AAA	<p>Se realizó una auditoría externa, formal e independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Para verificar que se entregaron informes sobre la revisión anual corporativa del manejo de relaves al director ejecutivo responsable, y ● Para verificar que la revisión se encuentra en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves

12.3. Preguntas Frecuentes (FAQ)

(Ver apéndice 1)

⁴ Los resultados de las auditorías o evaluación conservan su validez por un periodo máximo de tres (3) años, siempre y cuando la compañía realice una declaración, firmada por el director ejecutivo responsable del manejo de relaves y respaldada por las revisiones anuales de gestión, afirmando que el indicador de desempeño de manejo de relaves se ha seguido implementando o se ha mejorado en el presente periodo.

11) ¿Qué significa “efectivo”?

12.4. Pautas de apoyo

Por medio de entrevistas y la revisión de la documentación, determine lo siguiente:

- Si la compañía lleva a cabo una revisión corporativa anual del manejo de relaves.
- Si se entregan informes relacionados con los resultados de la revisión al director ejecutivo responsable.
- Si el proceso empleado para la revisión corporativa anual del manejo de relaves aborda los requisitos del marco de la *Guía para el manejo de depósitos de relaves*.
- Si la generación de informes de la revisión corporativa anual de manejo de relaves para el director ejecutivo responsable ha estado sujeta a auditorías o evaluaciones internas o externas dentro de los últimos tres años.

13- Indicador 5: Manual De Operación, Mantenimiento y Vigilancia (OMV)

13.1. Objetivo

Confirmar que la operación ha desarrollado un manual de operación, mantenimiento y vigilancia para las instalaciones de gestión del agua y los relaves OMV desarrollado por la empresa, proyecto u operación correspondiente para cada instalación de relaves, de acuerdo con sus características propias, que operan la instalación de relaves para gestionar el riesgo en todas las fases de su ciclo de vida, incluidas la fase de cierre y el post cierre. El manual debe contener, como mínimo:

- La descripción de la instalación de relaves en cuanto a características, físicas, técnicas, especificaciones de diseño y construcción y demás aspectos importantes.
- Operación del mismo, capacidad máxima, forma de llenado y demás requerimientos operativos.
- Asignación de responsables, delegación formal de funciones, descripción de cargos.
- Medidas de control y vigilancia permanentes, verificaciones periódicas, indicadores, informes, registro de cambios.

- Indicaciones para la realización de informes de desempeño periódicos, que incluyan la revisión de la seguridad de las presas. Dichos informes deben realizarse al menos una vez al año.
- Revisiones, verificaciones y/o auditorías periódicas e independientes.
- Plan de Acción para Implementación de respuesta para la gestión de riesgos y posibles impactos. Incluye la identificación de riesgos, las medidas de gestión y manejo, así como un plan de emergencias para dar respuesta inmediata a las contingencias.
- Evaluaciones de los impactos sociales, ambientales y en la economía local como producto de una instalación de relaves o de su falla, y los planes asociados de mitigación y gestión de impactos.
- Mecanismos de comunicación permanente y participación que permitan que las comunidades del entorno y demás grupos de interés accedan a la información y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre y la fase posterior.
- Los requerimientos exigidos para el licenciamiento ambiental por la autoridad competente, referidos específicamente a la instalación de relaves.

El manual para cada relave, operación y/o proyecto con una o más de una instalación o método de relaves, puede elaborarse siguiendo los lineamientos de TSM contenidos en el documento *Desarrollo de un manual de operación, mantenimiento y monitoreo para el manejo de depósitos de relaves y aguas asociadas*, documento sugerido para la elaboración del referido manual, pero también pueden seguirse los lineamientos contenidos en la *“Propuesta de Lineamientos Técnicos para Estandarizar los procesos relacionados con presas de relaves”* del MME, así como como el *“Estándar global de gestión de relaves para la industria minera”* del ICMM, las guías minero ambientales del MADS, los documentos de la Comisión Europea para la gestión de residuos de las industrias extractivas, entre otros documentos que las empresas pueden consultar, todos los cuáles son compatibles con el presente protocolo.

Puede ocurrir que todos o una parte de estos requisitos están contenidos en los estudios de impacto ambiental y otros documentos corporativos con mayor alcance. En estos casos, el manual puede remitir a éstos, o bien, reproducir la parte o partes pertinentes, de manera que la instalación de relaves, cualquiera que sea el método o métodos utilizados, cumpla con los criterios del presente protocolo.

13.2. Criterios de Evaluación

NIVEL	CRITERIO
C	No se desarrolló un manual OMV.
B	Se desarrolló un manual OMV, pero este no se encuentra en conformidad con el presente protocolo, o se está preparando un manual OMV. Se han definido y documentado las funciones y las responsabilidades del personal de la operación
A	Se desarrolló un manual OMV y se ha implementado. Se documentaron planes de preparación y respuesta en caso de emergencia ⁵ .
AA ⁶	Se han realizado auditorías o evaluaciones internas, formales e independientes para verificar que el desarrollo y la implementación del manual OMV se encuentra de conformidad con el presente protocolo. Se entregaron informes sobre los resultados de las verificaciones a la revisión corporativa anual de manejo de relaves. Se han puesto a prueba planes de preparación y respuesta en caso de emergencia.
AAA	Se han realizado auditorías o evaluaciones externas, formales e independientes para verificar que el desarrollo y la implementación del manual OMV está en conformidad con el presente protocolo. Se generaron informes sobre los resultados de las verificaciones externas para la revisión corporativa anual de manejo de relaves.

13.3. Preguntas Frecuentes (FAQ)

(Ver apéndice 1)

6) ¿Qué significa “auditoría o evaluación”?

13.4. Pautas de Apoyo

⁵ Los planes de respuesta y preparación en caso de emergencia son parte integral de los manuales OMV y de la seguridad de las instalaciones de relaves y las comunidades en los alrededores.

⁶ Los resultados de las auditorías o evaluación conservan su validez por un periodo máximo de tres (3) años, siempre y cuando la compañía realice una declaración, firmada por el director ejecutivo responsable del manejo de relaves y respaldada por las revisiones anuales de gestión, afirmando que el indicador de desempeño de manejo de relaves se ha seguido implementando o se ha mejorado en el presente periodo.

Por medio de entrevistas y la revisión de la documentación, determine lo siguiente:

- Si se preparó e implementó un manual OMV en las instalaciones de relaves.
- Si el manual OMV está en conformidad con el presente protocolo.
- Si se encuentran definidas las funciones y responsabilidades del personal del proyecto.
- Si el proyecto cuenta con procesos de auditoría o evaluación en funcionamiento, para garantizar que se siguen los requisitos de su manual OMV, que se ejecutan los planes de acción para abordar cualquier deficiencia y que se entregan informes relacionados con la implementación del manual OMV a la revisión anual corporativa del manejo de relaves.
- Si se han llevado a cabo dentro de los últimos tres años auditorías o evaluaciones internas o externas del manual OMV.
- Si se han preparado, documentado y puesto a prueba planes de contingencia, preparación y respuesta en caso de emergencia.

14- Apéndice 1: Preguntas Frecuentes (FAQ) Protocolo para el Manejo de Relaves

1) ¿A qué llamamos “relaves”?

Los relaves son una combinación de los materiales sólidos de grano fino (típicamente del tamaño del limo, en el rango de 0,001 a 0,6 mm) que quedan después de que los minerales y metales recuperables han sido extraídos del mineral, junto con el agua utilizada en el proceso de recuperación. Las características físicas y químicas de los relaves varían con la naturaleza del mineral y el método de procesamiento. La gestión de relaves está directamente relacionada con la gestión de residuos del procesamiento de minerales. En minas donde se realizan procesos de lixiviación en pilas, se consideran relaves a las pilas de mineral desde el momento mismo de su operación hasta que son considerados residuos estériles después de la lixiviación.

De la misma forma, este protocolo incluye, en la minería de metales preciosos, a todas las instalaciones que utilizan envíos de aguas y soluciones cianuradas, o no, a los depósitos de cola y/o a los pads de lixiviación. En las minas que posean instalaciones donde el agua se utiliza en los procesos metalúrgicos (de la naturaleza que sean), serán considerados dentro de los equipos e instalaciones que serán evaluados y mejorados con las mejores prácticas. Es decir, si bien los depósitos de cola son instalaciones para considerar dadas la importancia y la complejidad de su operación y mantenimiento, no significa que este protocolo esté generado únicamente para ellos. El resto de las instalaciones mencionadas, así como los diferentes métodos de relaves, disposición temporal o permanente, sistemas de uso, aprovechamiento o economía circular, deben tratarse como parte tan importante como estos últimos.⁷

2) ¿Una “política de relaves” debe ser un documento autónomo?

No. El requisito para una política específica de relaves puede cumplirse dentro de las operaciones generales de la compañía o proyecto o política ambiental, si esa política contiene una referencia específica a la gestión de relaves, que incluye las políticas y compromisos tal como se describen en la Guía.

3) ¿Se puede usar la documentación corporativa para demostrar el compromiso?

⁷ Fuente: MAC, Guía para la gestión de instalaciones de relaves.

Sí, siempre y cuando haya evidencia de un vínculo entre la documentación corporativa y las del proyecto u operación. Si se establece ese vínculo, entonces la documentación corporativa puede aceptarse como evidencia.

4) ¿Qué es un grupo de interés?

Son aquellos individuos, grupos de individuos u organizaciones que afectan y/o pueden ser afectados por las actividades, productos, servicios o desempeño asociado a una empresa o proyecto minero.

Una empresa o proyecto puede tener muchos grupos de interés, cada uno con distintos atributos y, a menudo, con intereses y preocupaciones diversos y a veces contrapuestos.

Esto no incluye a todos aquellos que podrían tener conocimiento u opinión sobre la organización, sino aquellos que tengan un interés legítimo y directo en la operación de la empresa. Cada empresa debe identificar los suyos, de acuerdo con las características propias del proyecto y su entorno.

Entre ellos se incluyen a modo de ejemplo, los siguientes:

- Empleados.
- Comunidades del entorno, campesinos, vecinos de municipios, centros poblados, o veredas, que se encuentren en el área de influencia del proyecto.
- Grupos étnicos, que pueden ser comunidades indígenas, afrodescendientes y demás comunidades con pertenencia étnica diferenciada reconocidas por la normativa colombiana, aunque no hayan obtenido en reconocimiento por el Ministerio del Interior.
- Líderes y organizaciones sociales, como Juntas de Acción Comunal.
- Propietarios de terrenos circundantes.
- Usuarios recreativos, de tránsito o algún tipo de aprovechamiento del área afectada.
- Cooperativas, asociaciones y demás grupos asociativos productivos locales.
- Proveedores locales.
- Clientes.
- Contratistas.
- Organizaciones ambientalistas y otras organizaciones no gubernamentales.
- Gobiernos, autoridades locales, regionales o nacionales.
- Academia.
- Medios de Comunicación.
- Grupos financieros.
- Accionistas

Para efectos del presente protocolo, los grupos de interés que deben tenerse en cuenta son las comunidades, organizaciones sociales, comunitarias, ambientales y líderes del entorno de la instalación de relaves, productos, servicios o desempeño asociado a una empresa o proyecto minero.

5) ¿Una operación puede implementar un sistema de manejo de relaves sin tener en funcionamiento una política de manejo de relaves?

No. Existe una conexión directa entre los indicadores 1 y 2 de este protocolo. Una operación debe contar con una política en funcionamiento con el propósito de implementar efectivamente un sistema de manejo de relaves, debido a que entrega instrucciones y es parte de un sistema de gestión. Una operación no puede alcanzar un nivel A para el indicador 2 (sistema de manejo de relaves) si no ha alcanzado un nivel A o mayor para el indicador 1 (política de manejo de relaves).

6) ¿Qué significa “auditoría o evaluación”?

Una auditoría o evaluación de gestión de las instalaciones de relaves se lleva a cabo para demostrar la conformidad con la *Guía para el manejo de depósitos de relaves*. Las acciones las desarrolla un equipo que, a pesar de haber sido tercerizado o no por la compañía, se encuentra en una posición en la cual es independiente, imparcial y objetivo en relación con el sitio o el proyecto evaluado.

Esto no debe confundirse con el sistema de verificación que se describe en los protocolos de evaluación del estándar TSM, el cual es, en gran medida, un ejercicio de escritorio en el cual se verifica la calificación del estándar, que se asigna a una compañía o proyecto, de acuerdo con un determinado indicador. La verificación del TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia no es equivalente a una auditoría o evaluación de gestión de instalación de relaves, según se describe en el párrafo anterior.

Una auditoría es el examen formal, sistemático y documentado de la conformidad de una organización, operación o proyecto, con criterios explícitos, acordados y establecidos, que a menudo son requisitos estipulados en la ley o en la regulación. Las auditorías buscan evaluar e informar sobre la conformidad o no conformidad con criterios estipulados basados en la recolección y documentación sistemática de pruebas competentes. Una auditoría no se basa en una opinión.

La evaluación va más allá de la medición con respecto a los criterios estipulados (auditoría), para incorporar el juicio profesional acerca de la efectividad, implementación, aplicación y mantenimiento de un sistema de

gestión. La evaluación puede identificar las deficiencias del sistema y determinar su causa raíz para la mejora del proceso.

La auditoría o evaluación de la gestión del manejo de relaves se lleva a cabo para demostrar que el cierre se implementa de acuerdo con los requisitos establecidos.

7) ¿Una compañía u operación puede alcanzar un nivel AAA al completar satisfactoriamente una auditoría o evaluación sin haber completado una auditoría o evaluación interna de nivel AA?

Sí, debido a que la evaluación de los indicadores de desempeño de la iniciativa TSM corresponde a una perspectiva en el tiempo del estado de una compañía Estándar de Minería Sostenible Colombia o proyecto, ya que se relaciona con cada indicador de desempeño específico. La asignación de un nivel AA o AAA depende del tipo de auditoría o evaluación, si es interna o externa. Una compañía o proyecto no necesita realizar una evaluación o auditoría interna (obteniendo una calificación de nivel AA) antes de recibir una calificación de nivel AAA para una auditoría o evaluación externa.

8) ¿Qué sucede si una compañía, proyecto u operación recibe una auditoría o evaluación que indica un incumplimiento con los criterios de evaluación?

Si una auditoría o evaluación identifica un incumplimiento significativo, debe asignarse una calificación de nivel B. Algunos ejemplos de incumplimientos importantes pueden incluir falta de (o inadecuación en):

- Documentación de aspectos clave;
- Identificación de expectativas con los grupos de interés.
- Política de orientación y compromiso;
- Asignación de obligaciones y responsabilidades relativas al manejo de relaves;
- Revisiones anuales corporativas del manejo de relaves.

Se debe aplicar un juicio profesional en la evaluación de la importancia de los incumplimientos identificados.

9) ¿Cómo se entiende la identificación de expectativas con los grupos de interés?

La identificación de expectativas de los grupos de interés es un proceso mediante el cual una empresa interacciona con sus grupos de interés

priorizados, para conocer sus expectativas, comprender su(s) punto(s) de vista, informarles de las actividades y desempeño de la empresa y participar activamente en la discusión y participación en cualquier asunto de su interés.

La identificación de expectativas durante el desarrollo de una política del manejo de relaves, la declaración de compromisos (indicador 1) y el sistema del manejo de relaves (indicador 2) de una compañía son elementos contenidos en la Guía para el manejo de depósitos de relaves. Para cumplir con los criterios relacionados con las consultas en los indicadores 1 y 2, las compañías deben llevar a cabo esfuerzos para realizar interacciones relevantes y de doble vía para los grupos de interés según se establece en la Guía. Para alcanzar los compromisos del nivel A en estos dos indicadores, las compañías deben ser capaces de demostrar que se realizaron los esfuerzos para identificar sus grupos de interés y realizar la identificación de expectativas con los referidos grupos de interés a nivel local, como mínimo.

Se sugiere a las compañías a revisar el Protocolo de relacionamiento comunitario, el cual incluye cuatro indicadores de desempeño y orientación. Estos abordan los siguientes puntos:

- Proceso de identificación de los grupos de interés.
- Procesos de diálogo e inclusión de los grupos de interés.
- Mecanismos de respuesta de los grupos de interés.
- Elaboración de informes.

El Protocolo de relacionamiento comunitario describe un proceso para identificar y priorizar los grupos de interés, e identificar las expectativas de los mismos, comenzando con aquellas que tienen un interés local, y que se extienden a los intereses basados en un asunto en particular de carácter corporativo y más generales. Para alcanzar un nivel A para el primer indicador las compañías deben demostrar que poseen en funcionamiento un sistema formal y documentado para la identificación de los grupos de interés locales.

10) ¿Qué significa “formal”?

El término formal se utiliza con frecuencia en la evaluación, y, por lo general, en conjunto con sistema o proceso. A los procesos o actividades formales, normalmente, se les otorga el estatus por medio de requisitos claros y precisos, lo que, generalmente, se documenta como un procedimiento escrito. Esto significa que el negocio puede demostrar con facilidad y claridad que el proceso o sistema se encuentra en funcionamiento. Por lo general, esto también requerirá procesos documentados o registros de auditoría.

11) ¿Qué significa “efectivo”?

Cuando se utiliza el término efectivo, se hace referencia a que el elemento se encuentra totalmente operativo, con el fin de que puedan alcanzarse los resultados deseados.

12) ¿Qué es un “sistema” o “sistema de gestión”?

Un sistema, o sistema de gestión, es un marco metodológico para asegurar que las tareas se realizan correcta, consistente y eficazmente para alcanzar los objetivos especificados y para impulsar la mejora continua del rendimiento. Un enfoque sistemático requiere una evaluación de lo que se necesita hacer, la planificación con el fin de alcanzar los objetivos establecidos, la implementación del plan y una revisión del desempeño en el logro de los objetivos. Un sistema de gestión también considera cualquier requisito de personal y de recursos y cómo se creará la documentación requerida en todos los tipos de soporte: documentos en papel, en intranet, en medios electrónicos, etc. No todas las prácticas necesitan ser documentadas.

Dentro de cualquier sistema, los procesos y las actividades normalmente están basados en requisitos claros y precisos que se documentan como un procedimiento. Esto significa que la empresa puede demostrar clara y fácilmente que el proceso o sistema en cuestión existe.

Otras definiciones asociadas con los sistemas son:

- **Compromiso:** es la expresión formal de la gerencia acerca de un conjunto particular de temas que representa la postura de la empresa con respecto a las partes externas interesadas. Un compromiso puede expresarse como parte de los principios operativos o la política de una empresa.
- **Práctica:** enfoques informales o no documentados para llevar a cabo una tarea.
- **Procedimiento:** una descripción formal y documentada de cómo se debe llevar a cabo una tarea.

13) ¿Qué significa “independiente”?

Las auditorías o evaluaciones externas deben ser realizadas por verificadores que no tengan relación con la compañía en la que están actuando, y que además se encuentren libres de prejuicios y conflictos de interés. Los

verificadores mantienen la objetividad durante todo el proceso para garantizar que los hallazgos y las conclusiones se basen únicamente en la evidencia⁸.

14) ¿Qué significa "responsabilidad"?

Responsabilidad indelegable: esta responsabilidad corresponde a la alta gerencia y no puede ser delegada. Los recursos deben estar están disponibles para que la parte responsable ejecutiva pueda asegurar que los sistemas adecuados estén implementados para cumplir efectivamente con los objetivos establecidos para el manejo de los relaves.

Responsabilidad ejecutiva: la alta gerencia designará y determinará las funciones específicas de cada uno de los profesionales de mandos medios involucrados en el manejo de los relaves. Estos profesionales deberán desarrollar las tareas asignadas; es importante, por ello, que las responsabilidades ejecutivas se comuniquen claramente, para que la persona en cada puesto comprenda lo que se espera de él o ella.

⁸ Adaptado de ISO 19011.

15- Apéndice 2: Lista de verificación de autoevaluación Manejo de relaves

Proyecto :		Compañía:	
Evaluada por:		Fecha de envío:	

DOCUMENTACIÓN DE APOYO / EVIDENCIA:	
Nombre del documento	Ubicación

ENTREVISTADOS			
Nombre y apellido	CARGO	Nombre y apellido	CARGO

	PREGUNTA	SÍ	N O	N/ A	DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA
INDICADOR 1: POLÍTICA Y COMPROMISO PARA EL MANEJO DE RELAVES					
Indicador 1 Nivel B	¿Se encuentran en funcionamiento (o en preparación) una política y un compromiso de manejo de relaves, en conformidad con Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, continúe con las preguntas del Nivel A. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, el proyecto es del Nivel C.				
Indicador 1 Nivel A	¿Se encuentran en funcionamiento una política y un compromiso de manejo de relaves en conformidad con la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	¿Las políticas y compromisos se han desarrollado o examinado previa identificación de expectativas con los grupos de interés?				
	¿Las políticas y compromisos se han desarrollado o examinado con la aprobación de la alta gerencia?				
	¿La política y el compromiso se implementaron con la asignación de presupuesto?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, continúe con las preguntas del Nivel AA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, el proyecto es del Nivel B .				
Indicador 1 Nivel AA	¿Se han llevado a cabo auditorías o evaluaciones internas independientes para verificar que la política y el compromiso del manejo de relaves se encuentra en conformidad con la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, continúe con las preguntas del Nivel AAA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, el proyecto es del Nivel A .				

Indicador 1 Nivel AAA	¿Se han llevado a cabo auditorías o evaluaciones externas independientes para verificar que la política y el compromiso del manejo de relaves se encuentra en conformidad con la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	<p>Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del nivel AAA.</p> <p>Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del nivel AA.</p>				
RENDIMIENTO DE LA COMPAÑÍA PARA EL INDICADOR 1					NIVEL :

	A	PREGUNT	S	N	N/	DESCRIPCIÓN Y
		í	O	A		EVIDENCIA
INDICADOR 2: SISTEMA DE MANEJO DE RELAVES						
Indicador 2 Nivel B		¿Se ha implementado el sistema de manejo de relaves, o se ha preparado un análisis de las deficiencias de las prácticas de gestión existentes, en relación con el marco del manejo de relaves?				
		¿Se ha puesto en marcha el desarrollo de un sistema de manejo de relaves que se encuentra en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, continúe con las preguntas del Nivel A. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, el proyecto es del Nivel C .						
Indicador 2 Nivel A		¿Se ha puesto en funcionamiento un sistema de manejo de relaves en conformidad con el marco de la <i>Guía para el manejo de depósitos de relaves</i> ?				
		¿El sistema de manejo de relaves se ha desarrollado o examinado previa identificación de expectativas con los grupos de interés?				
		¿Se está implementando el sistema de manejo de relaves?				
Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, continúe con las preguntas del Nivel AA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, el proyecto es del Nivel B .						

Indicador 2 Nivel AA	¿Se ha llevado a cabo una auditoría o evaluación interna independiente para verificar que la implementación del sistema de manejo de relaves se encuentra en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, continúe con las preguntas del Nivel AAA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, el proyecto es del Nivel A .				
Indicador 2 Nivel AAA	¿Se ha llevado a cabo una auditoría o evaluación externa independiente para verificar que la implementación del sistema de manejo de relaves se encuentra en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AAA . Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AA.				
RENDIMIENTO DE LA COMPAÑÍA PARA EL INDICADOR 2					NIVEL:

	PREGUNTA	SÍ	NO	N/A	DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA
INDICADOR 3: OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES PARA EL MANEJO DE RELAVES					
Indicador 3 Nivel B	¿Se han asignado formalmente a un director ejecutivo obligaciones relacionadas con el manejo de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, continúe con las preguntas del Nivel A. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, el proyecto es del Nivel C.				
Indicador 3 Nivel A	¿Se han delegado formalmente al personal de operaciones o corporativo la responsabilidad, la autoridad relacionada con el presupuesto y las obligaciones de implementación y generación de informes del sistema de manejo de relaves en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, continúe con las preguntas del Nivel AA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, el proyecto es del Nivel B .				
Indicador 3 Nivel AA	¿Se ha llevado a cabo una auditoría o evaluación interna, formal e independiente para verificar la asignación de obligaciones a un director ejecutivo?				

	¿Y para verificar que se han delegado formalmente, al personal de operaciones o corporativo, la responsabilidad relacionada con el presupuesto y las obligaciones del sistema de manejo de relaves, en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, continúe con las preguntas del Nivel AAA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, el proyecto es del Nivel A .				
Indicador 3 Nivel AAA	¿Se ha llevado a cabo una auditoría evaluación externa, formal e independiente para verificar la asignación de obligaciones a un director ejecutivo?				
	¿Y para verificar que se han delegado formalmente, al personal de operaciones o corporativo, la responsabilidad relacionada con el presupuesto y las obligaciones del sistema de manejo de relaves, en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AAA . Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AA.				
RENDIMIENTO DE LA COMPAÑÍA PARA EL INDICADOR 3					NIVEL :

	PREGUNTA	S Í	N O	N/A	DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA
INDICADOR 4: REVISIÓN ANUAL DEL MANEJO DE RELAVES					
Indicador 4 Nivel B	¿Las revisiones periódicas formales del sistema de manejo de relaves y desempeño del proyecto se encuentran en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, continúe con las preguntas del Nivel A. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, el proyecto es del Nivel C.				
Indicador 4 Nivel A	¿Se entregaron informes sobre los resultados de las revisiones corporativas anuales y de carácter formal de manejo de relaves al director ejecutivo responsable?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, continúe con las preguntas del Nivel AA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, el proyecto es del Nivel B .				

Indicador 4 Nivel AA	¿Se ha llevado a cabo una auditoría interna, formal e independiente, al director ejecutivo responsable, para confirmar que se entregaron informes sobre la revisión anual corporativa del manejo de relaves?				
	¿Y para confirmar que la revisión se encuentra en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, continúe con las preguntas del Nivel AAA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, el proyecto es del Nivel A .				
Indicador 4 Nivel AAA	¿Se ha llevado a cabo una auditoría externa, formal e independiente, al director ejecutivo responsable, para confirmar que se entregaron informes sobre la revisión anual corporativa del manejo de relaves?				
	¿Y para confirmar que la revisión se encuentra en conformidad con el marco de la Guía para el manejo de depósitos de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AAA . Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AA.				
RENDIMIENTO DE LA COMPAÑÍA PARA EL INDICADOR 4					NIVEL :

	PREGUNTA	SÍ	NO	N/A	DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA
INDICADOR 5: MANUAL DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y VIGILANCIA (OMV)					
Indicador 5 Nivel B	¿Se ha desarrollado o se está preparando un manual OMV de conformidad con el protocolo?				
	¿Se han definido y documentado las funciones y responsabilidades del personal de la operación?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, continúe con las preguntas del Nivel A. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel B, el proyecto es del Nivel C.				
Indicador 5 Nivel A	¿Se ha desarrollado un manual OMV y se ha implementado de conformidad con el presente protocolo?				
	¿Se han documentado planes de contingencia, preparación y respuesta en caso de emergencia, de acuerdo con TSM Estándar de minería sostenible Colombia?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, continúe con las preguntas del Nivel AA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel A, el proyecto es del Nivel B.				

Indicador 5 Nivel AA	¿Se ha llevado a cabo una auditoría o evaluación interna, formal e independiente para verificar que el desarrollo e implementación del manual OMV se encuentra en conformidad con el protocolo para el manejo de relaves TSM Estándar de minería sostenible Colombia?				
	¿Se entregaron informes sobre los resultados de las verificaciones a la revisión corporativa anual de manejo de relaves?				
	¿Se han puesto a prueba planes de contingencia, preparación y respuesta en caso de emergencia?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, continúe con las preguntas del Nivel AAA. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AA, el proyecto es del Nivel A .				
Indicador 5 Nivel AAA	¿Se ha llevado a cabo una auditoría o evaluación externa, formal e independiente para verificar que el desarrollo e implementación del manual OMV se encuentra de conformidad con el protocolo de manejo de relaves de TSM Estándar de minería sostenible Colombia?				
	¿Se entregaron informes sobre los resultados de las verificaciones a la revisión anual corporativa de manejo de relaves?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AAA . Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AA.				
RENDIMIENTO DE LA COMPAÑÍA PARA EL INDICADOR 5					NIVEL