



ESTÁNDAR  
DE MINERÍA  
SOSTENIBLE

## Protocolo para la Gestión de la Seguridad y la Salud

**ACM:** Asociación Colombiana de Minería.

**BETTERCOAL:** Asociación formada por un grupo de grandes empresas energéticas que trabaja para impulsar mejoras en la cadena de suministro del carbón.

**COPASST:** Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

**DDHH:** Abreviatura para Derechos Humanos.

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

**GRI:** *Global Reporting Initiative*. Organización internacional no gubernamental, que impulsa los Reportes de Sostenibilidad como herramienta para la planificación, medición, evaluación y comunicación en aspectos sociales, económicos y ambientales de una organización.

**HIRA:** Hazard Identification and Risk Assessment. Sistema para identificación de riesgos laborales.

**ISO 45000:** Conjunto de normas internacionales que promueven la seguridad de los trabajadores, la gestión y reducción de riesgos, las medidas de salud en el trabajo y la cultura de la seguridad.

**ISO 45001:** Norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de accidentes y enfermedades laborales.

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

**MME:** Ministerio de Minas y Energía.

**NOSA:** *National Occupational Safety Association*. Norma de seguridad y salud en el trabajo específica para el sector minero

**OSHAS 18000:** La familia de normas OHSAS 18000 está formada por una serie de estándares voluntarios, reconocidos internacionalmente, relacionados con la gestión de la seguridad y salud de los trabajadores. Esta serie tiene su origen en las normas 8800 de la British Standard. La sigla significa *Occupational Health and Safety Assessment Series*

**OSHAS 18001:** Contiene una serie de especificaciones relativas a la salud y seguridad en el trabajo.

**SG – SST:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**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 LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD

## 1-Introducción

*El protocolo para la gestión de la seguridad y la salud*<sup>1</sup> de TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia, de la Asociación Colombiana de Minería, ACM, es una parte integral de los principios rectores de la iniciativa TSM de la Asociación Minera de Canadá, MAC, quien ha cedido los derechos del mismo a ACM con el fin de que sea adoptado para Colombia, con las modificaciones y adiciones necesarias para que sea implementado con éxito, dentro del contexto propio del país y la normativa colombiana.

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

Los asociados de 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 construir confianza y obtener la licencia social para las operaciones. Los miembros de ACM creen asimismo que, cuando la minería se lleva a cabo con la participación relevante de las comunidades y grupos de interés del entorno de cada operación, las 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, operaciones o instalaciones. El nivel de gestión y el desempeño para la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo 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.

---

<sup>1</sup> El nombre del protocolo alude principalmente a la seguridad y salud en el trabajo, pero comprende también aspectos de afectación a la salud de las comunidades aledañas a la operación.

## **2- Objetivo**

El propósito de este protocolo es proporcionar a las empresas una herramienta complementaria para la planeación e implementación de la evaluación y el monitoreo de la seguridad y la salud en sus proyectos, dado que, de acuerdo con la normativa colombiana, en especial los Decretos 1072 de 2015 y 1990 de diciembre de 2016, que reglamentan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y normas complementarias, dicha planeación es obligatoria de acuerdo con la ley.

Los principios fundamentales de este protocolo se encuentran respaldados por indicadores específicos, diseñados con el fin de identificar el actual desempeño industrial en áreas determinadas e indicar acciones que pueden realizarse para mejorarlo.

Todas las áreas de los proyectos y operaciones de las empresas mineras deben estar sujetas a la autoevaluación de estos indicadores, los cuales no solo abarcan los requisitos reglamentarios existentes en Colombia: también le dan prioridad al establecimiento de sistemas sólidos de gestión destinados a generar lugares de trabajo seguros y saludables, y a impulsar la mejora continua en el desempeño.

La aplicación del protocolo requiere que el evaluador tenga experiencia en la evaluación de la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, ya que es necesario un juicio profesional. Asimismo, cuando se realice una evaluación, debe tenerse en cuenta la cooperación entre el empleador y los trabajadores.

Todas las normas o sistemas como NOSA, OSHA 18000, ISO 45000, ISO 45001, BETTERCOAL, GRI o cualquier otro sistema corporativo, pueden tomarse como base para la autoevaluación de este protocolo.

Este protocolo no es, en sí mismo, una garantía de la eficacia de las actividades de evaluación, pero puede utilizarse para medir los niveles de rendimiento, en armonía con la normativa colombiana sobre Salud y Seguridad en el Trabajo, así como los estándares internacionales más extendidos.

En el documento se adjuntan, al final, las preguntas frecuentes vinculadas con el protocolo (*Apéndice 1*) una lista de verificación de autoevaluación para cada indicador (*Apéndice 2*), así como un cuadro con la principal normativa colombiana (*Apéndice 3*).

## **3-Indicadores de desempeño**

Se han establecido cinco indicadores de desempeño.

- 1) Política, compromiso y cumplimiento.
- 2) Planeación, implementación y operación.

3) Capacitación, comportamiento y cultura.

4) Monitoreo y generación de informes, que debe incluir el estudio epidemiológico de la población vinculada al proyecto, así como de las poblaciones del entorno, cuando aplique, en cuanto a enfermedades y riesgos asociados a la explotación minera, sean laborales, ambientales o sociales.

5) Desempeño.

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, proyecto o instalación cumplen con los criterios de los indicadores de desempeño, respondiendo a las preguntas presentadas en la lista de autoevaluación.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
<b>C</b>	Las actividades tienden a ser reactivas. Pueden existir procedimientos de la empresa, pero estos no están integrados con políticas documentadas y un sistema de gestión. No hay sistemas formales implementados. En Colombia no puede admitirse esta calificación, porque la legislación exige procedimientos formales y auto evaluación, por lo que esta calificación demostraría incumplimiento de la ley. Se mantiene, para permitir comparativos con otros países que utilizan el estándar TSM.
<b>B</b>	Las acciones no son totalmente coherentes o no están totalmente documentadas. Los sistemas/procesos han sido planificados y están en desarrollo, pero no están implementados al 100%, o bien están en desarrollo.
<b>A</b>	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.
<b>AA</b>	Los sistemas/procesos están integrados en las decisiones de gestión y demás funciones. El nivel de cumplimiento se valida a través de una auditoría interna, independiente, periódica y sistemática

<b>AAA<sup>2</sup></b>	La excelencia y el liderazgo se demuestran mediante la validación del sistema en una auditoría o evaluación externa e independiente. No obstante, si la auditoría externa encuentra disconformidades que puedan considerarse graves, no se podrá aplicar esta calificación, hasta tanto la disconformidad haya sido totalmente subsanada.
------------------------	---

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.

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.

## **4- Evaluación**

### **4.1. Evaluaciones in situ**

Se espera que los encuestados entreguen evaluaciones en cada operación o instalación del proyecto y para cada indicador específico. Se quiere lograr, así, que las empresas completen una evaluación y un informe relacionado con la gestión y el desempeño en seguridad y salud en el trabajo, para cada unidad, operación o instalación y para todos los puestos de trabajo de esa operación, así como un informe sobre riesgos e impactos, reales o potenciales, a la salud de las comunidades del entorno. Se reconoce que las empresas pueden clasificar sus instalaciones de diferentes maneras.

Por otro lado, se ha comprobado que la presentación de informes en el ámbito de los proyectos es el método más confiable y útil para la evaluación de desempeño. Se diseñará una plataforma en la Web para la presentación de informes, con el fin de facilitar la evaluación. Los datos estarán disponibles en línea en los proyectos que la empresa implementa y en la base de datos de la ACM.

---

<sup>2</sup> 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.

## 4.2. Proceso de Evaluación

Se recomienda que la evaluación se complete utilizando un proceso de entrevista, discusión y revisión de documentos, incluyendo la gestión representativa de la empresa y/o el proyecto, operaciones y personal de seguridad y salud en el trabajo, así como inspecciones y verificaciones de campo, revisando *in situ* las condiciones de trabajo, así como la salubridad de las comunidades potencialmente afectadas por la operación. Se requiere un nivel de experiencia en auditoría y evaluación de sistemas, así como conocimiento y experiencia con la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Solo se puede seleccionar un nivel para cada indicador, y este puede ser escogido solamente si se cumple con todos los criterios para dicho nivel y niveles anteriores. No se pueden elaborar informes de niveles parciales de desempeño (por ejemplo, B+).

Cuando un proyecto es compartido entre dos o más compañías, en consorcio, unión temporal o similar, la evaluación debe ser elaborada por la dirección del proyecto, como un todo. Si esto no fuere posible, deben evaluarse por separado las actividades de cada compañía.

## 5- 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, proyecto, operación o instalación.
- Preguntas frecuentes (FAQ) que proporcionan información adicional, como definiciones de términos clave y las dudas más comunes.

## 6- Indicador 1: Política, Compromiso y Cumplimiento

### 6.1. Objetivo

Confirmar que el proyecto ha establecido obligaciones claras en relación con la gestión y el desempeño de la seguridad y la salud en el trabajo, y que los compromisos de políticas de estos ámbitos se han establecido y comunicado con claridad a los empleados, contratistas y proveedores.

### 6.2. Criterios de Evaluación

<b>Criterios de Evaluación</b>
--------------------------------

<p style="text-align: center;"><b>C</b></p>	<p>No se ha desarrollado ni comunicado una política y un compromiso formal de seguridad y salud en el trabajo o no se han definido ni asignado, a nivel de la alta gerencia, obligaciones relativas a la gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>El profesional de seguridad y salud en el trabajo podría ser percibido como responsable de seguridad y salud en el proyecto, operación o instalación. (No aplica para Colombia)</p>
<p style="text-align: center;"><b>B</b></p>	<p>La política formal de seguridad y salud en el trabajo se encuentra en funcionamiento y se ha comunicado al personal. Es posible que la política no sea consistente con las normas usuales (OSHAS 18000, ISO 45001 ISO 45000, Bettercoal, GRI y similares) ni el marco de referencia del protocolo de seguridad y salud en el trabajo de la iniciativa TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia.</p> <p>Se han asignado las obligaciones relativas a seguridad y salud en el trabajo al representante de la alta gerencia del proyecto y, por lo general, se entiende como la responsabilidad de todos. No obstante, es posible que las obligaciones específicas no se encuentren claramente descritas en la definición de roles.</p>
<p style="text-align: center;"><b>A</b></p>	<p>La alta gerencia autoriza y define los compromisos de políticas. Estos son consistentes con las normas usuales (OSHAS 18000, ISO 45001, ISO 45000, Bettercoal, GRI y similares) y el propósito del presente <i>Protocolo de seguridad y salud en el trabajo</i> de la iniciativa TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia.</p> <p>Los requisitos de la política han sido comunicados al personal y a los contratistas y proveedores que trabajan en el proyecto, operación o instalación.</p> <p>Las obligaciones y responsabilidades están documentadas, son entendidas y exigibles para todos.</p>
<p style="text-align: center;"><b>AA</b></p>	<p>Las auditorías o evaluaciones internas han confirmado que la política es consistente con las normas usuales (OSHAS 18.000, ISO 45001, ISO 45000, Bettercoal, GRI y similares) y el propósito del presente <i>Protocolo de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> de la iniciativa TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia.</p> <p>Las obligaciones y responsabilidades están documentadas y son comprendidas por todos. Los requisitos de la política han sido comunicados al personal, contratistas y proveedores en la operación y son exigibles de parte de todos ellos.</p> <p>La verificación se hace a través de auditorías internas, que</p>



	validan el cumplimiento de requisitos para la calificación AA.
<b>AAA</b>	<p>Las evaluaciones o auditorías externas han confirmado que la política es consistente con las normas usuales (OSHAS 18.000, ISO 45001) y el propósito del <i>Marco de seguridad y salud en el trabajo</i> de la iniciativa TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia.</p> <p>Las obligaciones y responsabilidades están documentadas, son comprendidas y son accesibles a todos los grupos de interés de la empresa. Los requisitos de la política han sido comunicados y son exigibles al personal, contratistas y proveedores en la operación.</p> <p>Estos requisitos se validan a través de auditorías externas. No obstante, si la referida auditoría externa encuentra disconformidades que puedan considerarse graves, no se podrá aplicar esta calificación, hasta tanto la disconformidad haya sido totalmente subsanada.</p>

### 6.3. Preguntas frecuentes (FAQ) (Ver Apéndice 1)

- 1) ¿Qué significa “identificación y valoración de riesgos e impactos reales y potenciales”?
- 2) ¿Qué significa “Salud y Seguridad en el Trabajo”?
- 3) ¿Cómo determinar si una política de Salud y Seguridad en el Trabajo es consistente con el Marco de seguridad y salud en el trabajo de TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia?
- 5) ¿Se puede usar documentación corporativa para demostrar el compromiso?
- 6) ¿Qué significa “contratistas y proveedores en el proyecto, operación o instalación”?
- 10) ¿Por cuánto tiempo se conserva la validez de las evaluaciones o auditorías externas?
- 11) ¿Qué es la “alta dirección o alta gerencia”?
- 15) ¿Qué quiere decir “formal”?
- 18) ¿Qué significa “cumplimiento”?
- 19) ¿Qué significa “responsabilidad”?

### 6.4. Pautas de Apoyo

Por medio de entrevistas, visitas de verificación y revisión de documentación, determine que:

- Los compromisos y las obligaciones de la alta dirección o nivel ejecutivo y de la Junta Directiva son formales y han sido documentados.
- Existe una política de seguridad y salud en el trabajo en toda la empresa que ha sido comunicada con claridad.

- Los gerentes y empleados están familiarizados con la política y el compromiso y comprenden su propósito básico.
- La gestión y el conocimiento de los empleados de la política y el compromiso se mantienen en el tiempo, y además se emplean los medios específicos.
- La política y el compromiso cuentan con un programa actual de revisión y mejoramiento continuo.
- Los procesos de auditoría y evaluación se encuentran en funcionamiento con el propósito de garantizar que la política y el compromiso están en conformidad con el presente Protocolo de seguridad y salud en el trabajo.
- Se ha llevado a cabo, dentro de los últimos tres años, una auditoría o evaluación interna o externa de la política y el compromiso.

## 7- Indicador 2: Planeación, implementación y operación

### 7.1. Objetivo

Confirmar que se han establecido efectivamente los procesos para planificar y gestionar la seguridad y la salud en el trabajo y cuando corresponda, en el entorno, para evitar la ocurrencia de cualquier incidente, reconociendo que son una responsabilidad compartida y que la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y las inspecciones de seguridad en el lugar de trabajo son parte integral de un sistema efectivo.

### 7.2. Criterios de Evaluación

<b>Criterios de Evaluación</b>	
<b>C</b>	No existen sistemas de gestión en funcionamiento. Se tiende a controlar de forma reactiva los riesgos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo. (No aplica para Colombia).
<b>B</b>	Los sistemas de gestión de la seguridad y la salud se encuentran desarrollados, pero no se han implementado por completo. Se dispone de herramientas de control de riesgos, pero estas no se utilizan de un modo consistente. Los procedimientos y estándares de seguridad se encuentran en funcionamiento, pero no existe un proceso que asegure que son apropiados (basados en riesgos en la operación) y se actualizan con regularidad.

<p style="text-align: center;"><b>A</b></p>	<p>Se ha implementado por completo un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, que por lo menos, incorpora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Objetivos y metas documentados, con planes de apoyo para alcanzarlos.</li> <li>· Identificación de peligros, evaluación de riesgos y procesos de control formales.</li> <li>· Estándares y procedimientos de seguridad documentados.</li> <li>· Roles y responsabilidades definidas en cuanto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>· Inspecciones en el lugar de trabajo.</li> <li>· Registros de mantenimiento de equipos e instalaciones.</li> <li>· Estudios epidemiológicos o similares, sistemáticos y periódicos para evaluar posibles riesgos e impactos en la salud de las poblaciones aledañas al proyecto, con definición de indicadores y métodos de verificación.</li> <li>· Se asignan recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el desempeño y el sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y en el entorno.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>AA</b></p>	<p>Auditorías o evaluaciones internas, que se han llevado a cabo dentro de los últimos tres años, confirman que la planeación, implementación y operación del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo han cumplido con todos los requisitos del nivel AA.</p>
<p style="text-align: center;"><b>AAA<sup>3</sup></b></p>	<p>Auditorías o evaluaciones externas, que se han llevado a cabo dentro de los últimos tres años, confirman que la planeación, implementación y operación del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo han cumplido con todos los requisitos del nivel AAA. No obstante, si la auditoría externa encuentra disconformidades que puedan considerarse graves, no se podrá aplicar esta calificación, hasta tanto la disconformidad haya sido totalmente subsanada.</p>

### 7.3. Preguntas frecuentes (FAQ)

Ver apéndice 1.

- 12) ¿Qué quiere decir “planeación”?
- 16) ¿Qué es un “sistema”?
- 17) ¿Qué significa “efectivo”?

<sup>3</sup> 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.

## 7.4. Pautas de apoyo

Por medio de entrevistas y revisión de documentación, determine que:

- El sistema en funcionamiento cumple con los estándares y expectativas de la empresa, incluyendo aquellas presentadas dentro de su política de seguridad y salud y salud en el trabajo.
- El sistema incluye una etapa de planeación con identificación, valoración y gestión de riesgos e impactos, con controles descritos. Los controles y estándares se designan para asegurar el cumplimiento con requerimientos legales y de otros tipos y para alcanzar metas y objetivos.
- Se han realizado consultas y se han involucrado a los trabajadores y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST).
- El sistema se encuentra operativo y se puede entregar documentación relacionada a su implementación y uso.
- La identificación y evaluación de riesgos e impactos potenciales a la salud en el lugar de trabajo y en el entorno, así como el monitoreo de la salud se encuentran bien documentados.
- El sistema incluye un sistema de gestión de documentos en funcionamiento.

## 8- Indicador 3: Capacitación, comportamiento y cultura

### 8.1. Objetivo

Confirmar que se han establecido los procesos para capacitar efectivamente a los empleados y contratistas en relación con la seguridad y la salud en el trabajo, con el propósito de garantizar que son competentes en la identificación de riesgos y en la prevención de accidentes. Asimismo, garantizar que comprenden que la seguridad y la salud en el trabajo son una responsabilidad compartida, y que el comportamiento enfocado en la seguridad es una parte integral en la gestión de riesgos e impactos.

### 8.2. Criterios de Evaluación

Criterios de Evaluación	
C	No existen programas de capacitación relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo y/o no se cuenta con programas de observación del trabajo o de los trabajadores. (No aplica para Colombia)

<p style="text-align: center;"><b>B</b></p>	<p>Se ha ofrecido capacitación enfocada a la seguridad y la salud en el trabajo a la totalidad del personal del proyecto. Sin embargo, no se ha completado un análisis formal de necesidades de capacitación sobre el tema, o no se ha formalizado el programa de capacitación. Las observaciones del trabajo o de los trabajadores se han completado en algunos casos, aunque no se llevan a cabo regularmente o de un modo consistente.</p>
<p style="text-align: center;"><b>A</b></p>	<p>Existe un programa de capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo formal, documentado y 100% funcional, el cual tiene en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Análisis de necesidades de capacitación formal, incluyendo la consideración de habilidades y competencias requeridas.</li> <li>· Capacitación sobre la base de riesgos.</li> <li>· Capacitación de orientación para todos los empleados, contratistas y visitantes.</li> </ul> <p>El programa de capacitación formal se actualiza, implementa y monitorea anualmente. Año a año se asignan recursos para permitir la implementación del programa de capacitación. Se evalúan formalmente las competencias de los participantes y los capacitadores. La capacitación está diseñada para implementar la identificación de peligros y generación de informes de programas, con un enfoque en prevención y medidas proactivas.</p>

<p style="text-align: center;"><b>AA</b></p>	<p>Los líderes de más alto nivel del proyecto demuestran un continuo compromiso hacia la seguridad y la salud en el trabajo para conducir a la organización a daño cero; para evaluar y responder a eventos de alto potencial, considerándolos oportunidades de aprendizaje; y para hacer responsable a cada individuo por la seguridad y la salud.</p> <p>La operación promueve una cultura sobre una base segura al integrar criterios de seguridad y salud en el trabajo en procesos y prácticas del proyecto, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un plan anual;</li> <li>• Evaluaciones periódicas de desempeño para todo el personal, y</li> <li>• Un sistema que identifica los riesgos e impactos potenciales para evitar, mitigar o hacer una compensación.</li> </ul> <p>Los programas de la operación promueven la salud y el bienestar y un estilo de vida saludable.</p> <p>La verificación se hace a través de auditorías internas periódicas, cuyos resultados se tienen en cuenta para la elaboración de los planes de mejora continua.</p> <p>Las auditorías internas validan que se cumplen de manera estricta los requisitos de la calificación AA.</p>
<p style="text-align: center;"><b>AAA</b></p>	<p>El compromiso hacia la seguridad y la salud en el trabajo se encuentra visible en toda la operación, proyecto o instalación, interiorizado como cultura corporativa de auto cuidado y acción sin daño, en todos los niveles jerárquicos, incluidos proveedores y contratistas. Los mandos directivos operan una organización en donde el análisis de riesgo se lleva a cabo principalmente por medio de sistemas integrados, que incluyen requisitos de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>La gestión demuestra visiblemente el compromiso con interacciones personalizadas con los empleados. Las auditorías externas validan que se cumplen de manera estricta los requisitos de la calificación AAA. No obstante, si la auditoría externa encuentra disconformidades que puedan considerarse graves, no se podrá aplicar esta calificación, hasta tanto la disconformidad haya sido totalmente subsanada.</p>

### 8.3. Preguntas frecuentes (FAQ)

Ver apéndice 1.

4) ¿Cuál es la utilidad de las observaciones de seguridad y salud en el trabajo?

14) ¿Qué es “compensación”?

#### **8.4. Pautas de apoyo**

Por medio de entrevistas, visitas de verificación y revisión de documentación, determine que:

- Se ha llevado a cabo un análisis de capacitación y se ha diseñado e implementado el sistema de capacitación para responder a los resultados de dicho análisis.
- Se han asignado recursos adecuados para permitir la implementación del programa de capacitación.
- El programa de capacitación incluye una descripción del sistema, así como la metodología de comunicación del mismo a empleados y contratistas.
- Los programas de capacitación asociados incluyen identificación de peligros, evaluación de riesgos y procesos de control y su forma de comunicación.
- Los programas de capacitación sobre la base de competencias se encuentran en funcionamiento para los empleados.
- Se requiere capacitación para los contratistas.
- El programa de inducción para los nuevos empleados y contratistas incluye un componente de capacitación detallado en seguridad y salud en el trabajo.
- Los sistemas de capacitación se encuentran operativos y la organización puede entregar documentación relacionada con su implementación y usos.
- El programa de capacitación se examina anualmente para garantizar que permanece actualizado y conserva su efectividad.
- Además, se promueve activamente un comportamiento saludable, seguro y de bienestar.

### **9- Indicador 4: Monitoreo y generación de informes**

#### **9.1. Objetivo**

Confirmar que el desempeño respecto de la seguridad y la salud en el trabajo se monitorea regularmente, y que se generan informes en relación con el nivel interno y externo.

#### **9.2. Criterios de Evaluación**

<b>Criterios de Evaluación</b>
--------------------------------

C	<p>No se llevan a cabo monitoreos ni se generan informes formales relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo fuera del marco de regulación de requisitos. (No aplica para Colombia)</p>
B	<p>Se monitorean y generan informes regularmente, de algunos criterios de medición de seguridad y salud en el trabajo y el entorno para la gestión de la operación, sin limitarse a los requisitos reglamentarios. Dentro del proyecto, operación o instalación se publican o generan informes sobre indicadores de desempeño. No se generan informes públicos relacionados con las medidas de desempeño.</p>
A	<p>Se encuentra en funcionamiento un programa de generación de informes y monitoreo de seguridad y salud en el trabajo y del entorno documentado y completamente funcional, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Criterios de medición claramente definidos y evaluados, aplicados en forma consistente, que han generado informes con regularidad y se han utilizado para el análisis de tendencias y establecimiento de prioridades relativas a mejoras.</li> <li>Se generan informes anuales y públicos relativos al desempeño en seguridad y salud.</li> <li>. Un programa de monitoreo y generación interna de informes de indicadores adelantados, inspección de seguridad y salud, vigilancia e investigación y seguimiento de accidentes e incidentes.</li> <li>. Un estudio epidemiológico periódico que revise y controle las condiciones de morbilidad generadas por la operación y cómo afectan a los grupos de interés, como trabajadores, contratistas, proveedores y comunidades del entorno.</li> </ul> <p>Se encuentra en funcionamiento un programa de auditoría de seguridad y salud en el trabajo. Además, las auditorías de cumplimiento y de sistemas de gestión se llevan a cabo de acuerdo con el plan establecido. El proyecto, operación o instalación evalúa la idoneidad y efectividad de su sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en forma anual y realiza recomendaciones relativas al modo en que puedan realizarse mejoras continuas. Se revisa la gestión de desempeño de seguridad y salud en el trabajo y, sobre la base de sus resultados se definen las decisiones. Con regularidad, se publican o se generan informes relativos a resultados de monitoreo en el lugar de</p>



	trabajo, inspecciones y acciones de seguimiento dentro del proyecto, operación o instalación.
<b>AA</b>	La operación, proyecto o instalación ha evaluado o realizado auditorías internas sobre la recopilación, compilación y sistemas de generación de informes relativos a la seguridad y a la salud en el trabajo que se encuentran en funcionamiento, con el fin de garantizar un proceso consistente y datos confiables.
<b>AAA</b>	La operación, proyecto o instalación ha evaluado o realizado auditorías externas sobre la recopilación, compilación y sistemas de generación de informes relativos a la seguridad y a la salud que se encuentran en funcionamiento, con el fin de garantizar un proceso consistente y datos confiables. No obstante, si la auditoría externa encuentra disconformidades que puedan considerarse graves, no se podrá aplicar esta calificación, hasta tanto la disconformidad haya sido totalmente subsanada.

### 9.3. Preguntas Frecuentes (FAQ)

- 9) ¿Cuál es el énfasis esperado de las actividades de auditoría o evaluación?
- 13) ¿Qué es “monitoreo ocupacional y del puesto de trabajo”?

### 9.4. Pautas de Apoyo

Por medio de entrevistas, visitas de verificación y revisión de documentación, determine que:

- La operación cuenta con procesos en funcionamiento para monitorear el desempeño en seguridad y salud en el trabajo y en el entorno inmediato.
- Se monitorean los indicadores, ya sea que estos comprendan indicadores, resultados de monitoreo o inspección de seguridad y salud en el trabajo, vigilancia de salud (incluidas comunidades aledañas) e investigación y seguimiento de incidentes y accidentes.
- Se encuentran en funcionamiento enfoques consistentes para la recolección, compilación y análisis de datos de seguridad y salud en el trabajo, y que estas prácticas se documentan cuando corresponde.
- Se utilizan criterios de medición para análisis de tendencias y establecimiento de prioridades relacionadas a mejoras.

- Se ha asignado responsabilidad en relación con el monitoreo y la generación de Informes de desempeño en seguridad y salud en el trabajo.
- Se lleva a cabo una revisión anual formal del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de evaluar la efectividad e idoneidad del sistema de gestión, y si se generan informes relacionados con los resultados para la gestión de la operación.
- Se encuentra en funcionamiento un programa de auditoría en seguridad y salud en el trabajo, y si el plan de auditoría incluye auditorías de sistemas de gestión y cumplimiento.
- La frecuencia con la que se generan datos de desempeño de Seguridad y Salud en el Trabajo para la gestión de la operación y cómo se utilizan estos datos e información para entregar información referente a la toma de decisiones.
- Los indicadores de desempeño clave se comunican al personal de la operación, y si es así, de qué forma.
- Con regularidad se publican o se generan informes en la operación relacionados a los resultados del monitoreo en el lugar de trabajo y acciones de seguimiento e inspección.
- Se generan informes públicos de indicadores de seguridad y salud en el trabajo, y si es así, de qué forma.
- Se encuentran en funcionamiento sistemas y programas para permitir auditorías o evaluaciones internas y/o externas del sistema de generación de informes de seguridad y salud en el trabajo, y si se han llevado a cabo en los últimos tres años auditorías o evaluaciones internas y/o externas.

## **10- Indicador 5: Desempeño**

### **10.1 Objetivo**

Reconocer que no ocasionar daño es el objetivo final de todas las operaciones, proyectos y/o instalaciones. El propósito de este indicador es confirmar que se han establecido objetivos de mejora continua para cada operación, en pos de avanzar hacia el daño cero, y para que se evalúe regularmente el desempeño.

Si una operación ha tenido una fatalidad dentro del año de referencia, no cumple con los requisitos para el nivel de desempeño A o uno mayor.

### **10.2 Criterios de Evaluación**

<b>Criterios de Evaluación</b>
--------------------------------

C	No se han establecido objetivos de desempeño en seguridad y salud en el trabajo para los empleados de la operación, proyecto o instalación. (No aplica para Colombia)
B	Se encuentra en funcionamiento un sistema para establecer objetivos de desempeño en seguridad y salud en el trabajo para los empleados de la operación, proyecto o instalación. Es posible que los objetivos no incluyan a los contratistas. Los objetivos de desempeño se monitorean de un modo consistente. Existe un sistema para comunicar objetivos y el desempeño relacionado. La gestión del proyecto u operación se encuentra involucrada en el establecimiento de objetivos de desempeño.
A	Los objetivos de desempeño para los empleados y contratistas se establecen y comunican anualmente. La gestión del proyecto u operación se encuentra involucrada en el establecimiento, la revisión y el mejoramiento del desempeño relativo a los objetivos. Los objetivos de desempeño se monitorean, se analizan en términos de tendencias y se evalúan regularmente.
AA	Los objetivos de desempeño se establecen para indicadores. La alta dirección de la empresa examina regularmente los objetivos del proyecto u operación y los planes de mejoramiento por medio de reuniones formales. El proyecto (de una empresa) realiza análisis comparativos de su desempeño en seguridad y salud en el trabajo con respecto a sus pares.
AAA	La operación, proyecto o instalación ha cumplido con sus objetivos de desempeño de mejora continua de un modo consistente (al menos durante tres de los cuatro últimos años), y no ha tenido fatalidades durante el periodo completo de cuatro años. La operación, proyecto o instalación realiza auditorías o evalúa externamente el desempeño en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de garantizar la exactitud y confiabilidad de la información de desempeño. No obstante, si la auditoría externa encuentra disconformidades que puedan considerarse graves, no se podrá aplicar esta calificación, hasta tanto la disconformidad haya sido totalmente subsanada.

### **10.3. Pautas de Apoyo**

Por medio de entrevistas, visitas de verificación y revisión de documentación, determine que:

- El sistema utilizado para establecer objetivos de desempeño en seguridad y salud en el trabajo se aplica o se cumple, ya sea que se trate de un sistema formal o informal.
- Los objetivos establecidos promueven la mejora continua del desempeño.
- Los objetivos se relacionan al desempeño en seguridad y salud en el trabajo de empleados y contratistas.
- Los objetivos de desempeño se monitorean, se analizan en términos de tendencias y se evalúan.
- La gestión está involucrada en el establecimiento, revisión y en la mejora de objetivos de desempeño.
- Los objetivos y resultados de desempeño se rigen y se examinan por medio de gestión y líderes de la empresa.
- Se llevan a cabo revisiones periódicas para la mejora continua, en relación con programas, pautas, sistemas y procesos.
- La compensación está vinculada al desempeño en seguridad y salud en el trabajo.
- La operación lleva a cabo evaluaciones comparativas entre pares en relación con objetivos y desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

## **11- Apéndice 1: Preguntas Frecuentes Gestión de la Seguridad y la Salud**

### **1) ¿Qué significa “identificación y valoración de riesgos e impactos reales o potenciales”?**

El HIRA (*Hazard Identification and Risk Assessment*) formal es un proceso documentado que garantiza que se han identificado todos los riesgos y peligros relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo, que se ha evaluado el nivel de riesgo y que se han puesto en funcionamiento los controles con el fin de gestionarlos, evitándolos al máximo, mitigándolos y compensándolos en caso de no poderse evitar o mitigar.

Un proceso HIRA típico incluye lo siguiente:

- Estudios de sitio, proyecto u operación;
- Jerarquía de controles;
- Registro de riesgos;
- Estudios de peligros y operatividad (“*Hazops*”: *Hazard and Operability Study*) y procesos relacionados con la protección contra fallos;
- Gestión de cambios;
- Análisis de seguridad y salud en el trabajo y
- Evaluaciones de riesgo en campo (o similares).

Para demostrar que una operación tiene un proceso formal para la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la puesta en funcionamiento de controles, se espera que los haya documentado. Un registro de riesgos documentado o electrónico identificaría los peligros del sitio, proyecto u operación y los controles en funcionamiento para abordar estos peligros, y la operación tendría una herramienta o un proceso de evaluación de riesgos que podría aplicarse en el nivel de campo.

### **2) ¿Qué significa “Salud en el trabajo”?**

Se refiere a mantener, de forma sostenida, el bienestar físico y mental de un trabajador dentro del trabajo, incluyendo la *in itinere*, es decir, el periodo de tiempo en que el empleado se traslada desde o hacia la empresa, siempre que el transporte lo suministre el empleador, sin que esto signifique que no pueda abordarse desde la prevención, comportamiento y cultura de la seguridad.

**3) ¿Cómo determinar si una política de Salud y Seguridad en el Trabajo es consistente con el Marco de seguridad y salud de TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia?**

El Marco de seguridad y salud de ACM, el estándar TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia, establece un número de compromisos que las empresas asociadas acuerdan, de forma voluntaria, seguir. El espíritu y propósito de una política de seguridad y salud de una empresa debe ser consistente con el espíritu y propósito de este marco. Mientras que no se requiera que una política corporativa incluya todos los compromisos específicos identificados en este documento, aquella debe ser acorde, sin necesidad de que lo mencione expresamente.

**4) ¿Cuál es la utilidad de las observaciones de seguridad en el trabajo?**

Las observaciones de seguridad en el trabajo contribuyen a la eliminación de actos o condiciones de riesgo o de peligro. Así mismo, incentivan activamente a todos los colaboradores para que se involucren y para que, de este modo, se genere una conciencia de seguridad no solo a nivel individual, sino también a nivel grupal, una cultura corporativa de seguridad. Es un proceso formal que normalmente se lleva a cabo mediante la supervisión y gestión, con la inclusión y la participación activa de los colaboradores de la empresa.

Existen cuatro pasos fundamentales en un proceso de observación de seguridad de trabajo:

- 1) Planificar la verificación del cumplimiento;
- 2) Verificar el cumplimiento de una tarea;
- 3) Entregar una retroalimentación positiva o nueva capacitación al trabajador (o trabajadores), y
- 4) Buscar un compromiso para seguir ejecutando el trabajo de un modo seguro y saludable.

El proceso de observación puede utilizarse para verificar la efectividad de programas de identificación de peligros y evaluación de riesgos, incidentes y accidentes. Además de los sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por ejemplo, evaluaciones de riesgos, procedimientos, capacitación, normas y estándares y resultados de investigaciones de seguridad a nivel de campo.

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

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

**6) ¿Qué significa “contratistas y proveedores” en la operación, proyecto o instalación?**

Esta expresión alude a los distribuidores, y contratistas que trabajan en el proyecto minero o que ingresan físicamente a la operación. Se espera que un proyecto comunique los requisitos importantes de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a aquellos contratistas y proveedores que trabajan en el sitio, operación o proyecto, o que ingresan físicamente a éste.

**7) ¿Qué nivel de evaluación por comparación (Benchmarck) es adecuado?**

Para el indicador 5, el nivel de desempeño AA. Se espera que la operación, proyecto, instalación o empresa compare su desempeño en Salud y Seguridad en el Trabajo con el de otras empresas regularmente (es decir, en los últimos tres años). Las operaciones o empresas pueden usar cualquiera de una diversidad de métodos o fuentes para obtener estos datos comparativos, incluidos, por ejemplo: el uso de datos industriales publicados (donde estén disponibles), una compilación de datos disponibles al público, participación en estudios de evaluación por comparación o iniciación en estos estudios.

**8) ¿Qué impide que una operación, proyecto o instalación alcance un nivel de desempeño A para el indicador 5?**

Las operaciones en donde ocurrieron fatalidades laborales durante el año de referencia no pueden alcanzar el nivel de desempeño A, o superior, para el indicador 5 (rendimiento). Una fatalidad laboral se define como la muerte de un empleado, contratista o visitante debido a un accidente en el ámbito de trabajo, a causa de una actividad bajo control administrativo.

**9) ¿Cuál es el énfasis esperado de las actividades de auditoría o evaluación?**

Para el indicador 4, se espera que las actividades de auditoría o evaluación corroboren los procesos en funcionamiento para reunir, recopilar y dar a conocer datos e información sobre seguridad y salud en el trabajo, a fin de confirmar que los procesos definidos están en funcionamiento y se aplican constantemente.

Para el indicador 5, se espera que las actividades de auditoría o evaluación externas corroboren la consistencia y exactitud de los datos de desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo al revisar los datos básicos que se recopilan, al evaluar que estos fueron filtrados con precisión e ingresados a la base y al efectuar una revisión de los números agregados.

**10) ¿Por cuánto tiempo se conserva la validez de las evaluaciones o auditorías externas?**

Las evaluaciones o auditorías internas o externas que se completaron dentro de los últimos tres años cumplen con los requisitos requeridos, como se especifica en los niveles de desempeño AA o AAA en muchos de los indicadores de este protocolo.

**11) ¿Qué es la “alta gerencia o “alta dirección”?**

La alta gerencia o alta dirección se refiere a la gerencia corporativa (presidente, gerente o director ejecutivo y junta directiva). Para la medición del desempeño de la gestión, la alta gerencia se refiere al personal corporativo o de la empresa o proyecto que tiene total responsabilidad de la gestión, representación legal y toma de decisiones de la misma.

**12) ¿Qué quiere decir “planeación”?**

El concepto de planeación incluye actividades como identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles; identificación y acceso a requisitos legales aplicables; y establecimiento y mantenimiento de objetivos documentados y programas de apoyo en funciones y niveles relevantes dentro de la operación.

**13) ¿Qué es “monitoreo ocupacional y del lugar de trabajo”?**

Monitoreo ocupacional y del lugar de trabajo podría incluir (aunque no se limita a) elementos como inspección del lugar de trabajo, los puestos de trabajo, la higiene industrial, así como la capacidad para el monitoreo de deberes, condiciones ambientales del lugar de trabajo u otras actividades similares.



#### 14) ¿Qué es “compensación”?

Compensación se define como el conjunto de beneficios que se les proporciona a los empleados.

#### 15) ¿Qué quiere decir “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, por lo general, se les otorga estatus por medio de requisitos claros y precisos, lo que con frecuencia se documenta como un procedimiento escrito. Esto significa que el negocio puede demostrar con facilidad y claridad que el proceso o sistema se encuentran en funcionamiento. Por lo general, esto también requerirá procesos documentados o registros de auditoría.

#### 16) ¿Qué es un “sistema”?

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 identificados y para impulsar la mejora continua del rendimiento. Un enfoque sistemático requiere una evaluación de lo que se necesita hacer, la planeación 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.

#### 17) ¿Qué significa “efectivo”?

Cuando se utilice el término efectivo, se requiere que el elemento se encuentre 100% operativo, con el fin de que los resultados deseados se puedan alcanzar.

#### 18) ¿Qué significa “cumplimiento”?

En este contexto, cumplimiento es la perfección en el modo de obrar del responsable de una acción. En este sentido, el cumplimiento no puede delegarse, por lo que se debe identificar a la parte que es responsable en última instancia del desarrollo y de la implementación del sistema de planeación de seguridad y salud en el trabajo en la operación, proyecto o instalación.

La parte responsable debe disponer de recursos para garantizar que los sistemas adecuados (capacitación, equipos, comunicaciones, etc.) estén en su lugar y así alcanzar, de forma eficaz, sus metas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

#### 19) ¿Qué significa “responsabilidad”?

Dentro del sistema de planeación de Seguridad y Salud en el trabajo, los requerimientos y tareas específicos se identifican y asignan a cargos específicos dentro de la operación, proyecto o instalación. Es importante comunicar claramente las responsabilidades, de modo que cada uno de los cargos comprenda qué se requiere de ellos.

**12- Apéndice 2: Lista de verificación de autoevaluación. Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.**

<b>Proyecto :</b>		<b>Empresa:</b>	
<b>Evaluada por:</b>		<b>Fecha de envío:</b>	

<b>DOCUMENTACIÓN DE APOYO / EVIDENCIA:</b>	
<b>Nombre del documento</b>	<b>Ubicación</b>

<b>ENTREVISTADOS</b>			
<b>Nombre y apellido</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nombre y apellido</b>	<b>CARGO</b>

	PREGUNTA	SÍ	N O	N/A	DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA
<b>INDICADOR 1: POLÍTICA, COMPROMISO Y CUMPLIMIENTO</b>					
<b>Indicador 1 Nivel B</b>	¿Se encuentra en funcionamiento una política de seguridad y salud en el trabajo?				
	Si es así, ¿se ha comunicado dicha política al personal?				
	¿Se le han asignado obligaciones al representante de la alta gerencia en relación con la seguridad y la salud en el trabajo?				
	¿La seguridad y la salud en el trabajo se entiende, por lo general, como la responsabilidad de todos?				
	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 <b>Nivel C</b> .				
<b>Indicador 1 Nivel A</b>	¿La alta gerencia ha definido y autorizado los compromisos de las políticas?				
	¿Los compromisos de las políticas son consistentes con el propósito del marco del protocolo de Gestión de la Seguridad y la Salud de TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia?				
	¿La política ha sido comunicada al personal, contratistas y proveedores en el proyecto?				
	¿Las obligaciones son documentadas y comprendidas en todos los niveles?				
	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 <b>Nivel B</b> .				
<b>Indicador 1 Nivel AA</b>	Las auditorías o evaluaciones internas han confirmado que:  1) ¿La política es consistente con el propósito del Protocolo de Seguridad y Salud en el Trabajo de TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia?				
	2) ¿Las obligaciones son documentadas y comprendidas?				

	3) ¿La política ha sido comunicada al personal, contratistas y proveedores en el proyecto?				
	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 <b>Nivel A</b> .				
<b>Indicador 1 Nivel AAA</b>	Las evaluaciones o auditorías externas han confirmado que: 1) ¿La política es consistente con el propósito del Protocolo de Seguridad y Salud en el Trabajo de TSM Estándar de Minería Sostenible Colombia?				
	2) ¿Las obligaciones son documentadas y comprendidas?				
	3) ¿La política ha sido comunicada al personal, contratistas y proveedores del proyecto?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del nivel <b>AAA</b> . Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del nivel AA.				
<b>RENDIMIENTO DE LA EMPRESA PARA EL INDICADOR 1</b>				<b>NIVEL</b>	

	<b>PREGUNTA</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA</b>
<b>INDICADOR 2: PLANEACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>					
<b>Indicador 2 Nivel B</b>	¿Se han desarrollado sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo?				
	¿Existen herramientas de control de riesgos en funcionamiento?				
	¿Los procedimientos y estándares de seguridad se encuentran en funcionamiento?				
	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.				

<b>Indicador 2 Nivel A</b>	¿Se ha implementado por completo un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo documentado? Incorpora por lo menos: 1)¿Objetivos y metas documentados, con planes de apoyo para alcanzarlos?				
	2)¿Identificación de peligros, evaluación de riesgos y procesos de control formales (incluidos riesgos a la salud de las comunidades aledañas)?				
	3) ¿Estándares y procedimientos de seguridad documentados?				
	4) ¿Roles y responsabilidades definidas en cuanto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo?				
	5) ¿Inspecciones en el lugar de trabajo?				
	6) ¿Registros de mantención de seguridad y salud en el trabajo?				
	¿Se asignan recursos adecuados para establecer, implementar, mantener y mejorar el desempeño y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?				
	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.				
<b>Indicador 2 Nivel AA</b>	¿Confirman auditorías o evaluaciones internas llevadas a cabo dentro de los últimos tres años que la planeación, implementación y operación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ha cumplido con todos los requisitos del nivel AA?				
	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.				

<b>Indicador 2 Nivel AAA</b>	¿Confirman auditorías o evaluaciones externas llevadas a cabo dentro de los últimos tres años que la planeación, implementación y operación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ha cumplido con todos los requisitos del nivel AAA?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del <b>Nivel AAA</b> . Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AA.				
<b>RENDIMIENTO DE LA EMPRESA PARA EL INDICADOR 2</b>				<b>NIVEL</b>	

	<b>PREGUNTA</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA</b>
<b>INDICADOR 3: CAPACITACIÓN, COMPORTAMIENTO Y CULTURA</b>					
<b>Indicador 3 Nivel B</b>	¿Existen programas de capacitación de Salud y Seguridad en el Trabajo en funcionamiento en esta operación?				
	¿En algunos casos se completan con observaciones de trabajo/trabajador?				
	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.				
<b>Indicador 3 Nivel A</b>	¿Existe un programa de capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo formal, documentado y 100% funcional? Si es así, incluye:				
	1) ¿Análisis de necesidades de capacitación formal, incluyendo la consideración de habilidades y competencias requeridas?				
	2) ¿Capacitación sobre la base de riesgos?				
	3) ¿Capacitación de orientación para todos los empleados, contratistas y visitantes?				
	¿El programa de capacitación formal se actualiza, implementa y monitorea anual mente?				

	¿Año a año se asignan recursos para permitir la implementación del programa de capacitación?				
	¿Se evalúan formalmente las competencias de los participantes y los capacitadores?				
	¿La capacitación está diseñada para identificar peligros y generar informes de programas, con un enfoque en prevención y medidas proactivas?				
	¿Existe un programa de observación de trabajo/trabajadores que apoye y refuerce la capacitación para garantizar que los controles de seguridad rutinarios y la asesoría personalizada promueven prácticas seguras de trabajo y comportamiento?				
	¿Se hace gestión del cambio y mejora continua?				
	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 <b>Nivel B.</b>				
<b>Indicador 3 Nivel AA</b>	¿Los líderes de más alto nivel en la instalación demuestran un continuo compromiso hacia la seguridad y la salud?				
	Los líderes de más alto nivel: 1) ¿Ejercen liderazgo para conducir a la organización a daño cero?				
	2) ¿Evalúan y responden a eventos de alto potencial, considerándolos oportunidades de aprendizaje?				
	3) ¿Hacen responsable a cada individuo por la seguridad y salud?				
	La operación promueve una cultura sobre la base de la seguridad al integrar criterios de seguridad y salud en el trabajo en procesos y prácticas del área central de operaciones, incluyendo: 1) ¿Plan anual de operaciones?				
	2) ¿Decisiones de adquisición?				
	3) ¿Evaluaciones de desempeño para todo el personal?				
	4) El sistema de compensación (es decir, la compensación) ¿se ve afectada por el desempeño de seguridad y salud en el trabajo)?				



	¿Los programas de la operación promueven la salud y el bienestar y un estilo de vida saludable?				
	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 <b>Nivel A</b> .				
<b>Indicador 3 Nivel AAA</b>	¿El compromiso hacia la seguridad y salud se encuentra visible en toda la organización?				
	¿Los mandos directivos operan una organización en donde el análisis de riesgo se lleva a cabo principalmente por medio de sistemas integrados, que incluyen requisitos de seguridad y salud en el trabajo?				
	¿La gestión demuestra visiblemente el compromiso con interacciones personalizadas con empleados?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del <b>Nivel AAA</b> . Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AA.				
<b>RENDIMIENTO DE LA EMPRESA PARA EL INDICADOR 3 NIVEL</b>					

	<b>PREGUNTA</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA</b>
<b>INDICADOR 4: MONITOREO Y GENERACIÓN DE INFORMES</b>					
<b>Indicador 4 Nivel B</b>	¿Se monitorean y generan informes regularmente de algunos criterios de medición de seguridad y salud en el trabajo para la gestión de la operación, sin limitarse a los requisitos reglamentarios?				
	¿Dentro de la operación se publican o generan informes sobre indicadores de desempeño clave?				
	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 <b>Nivel C</b> .				

<b>Indicador 4 Nivel A</b>	Se encuentra en funcionamiento un programa de generación de informes y monitoreo de seguridad y salud en el trabajo documentado y completamente funcional, que incluya: 1) ¿Criterios de medición bien definidos, aplicados consistentemente, que se han utilizado para el análisis de tendencias y establecimiento de prioridades relativas a mejoras?				
	2) ¿Generación interna de informes de indicadores adelantados o desfasados, monitoreo e inspección de seguridad y salud, vigilancia de salud e investigación y seguimiento de incidentes?				
	3) ¿Un programa formal de auditoría de seguridad y salud en el trabajo, con auditorías de cumplimiento, de sistemas de gestión que se llevan a cabo de acuerdo con el plan establecido?				
	4) ¿Evaluación anual de la idoneidad y efectividad de su sistema de gestión anual de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo recomendaciones relativas al modo en que pueden realizarse mejoras continuas?				
	5) ¿Revisión de gestión de desempeño de seguridad y salud en el trabajo y los resultados de la revisión del sistema de gestión para entregar información referente a la toma de decisiones?				
	6) ¿Generación de informes o publicación de los resultados de monitoreo en el lugar de trabajo, inspecciones y acciones de seguimiento dentro de la operación y su entorno inmediato?				
	7) ¿Generación de informes anuales y públicos relativos al desempeño en seguridad y salud?				

<b>Indicador 4 Nivel AA</b>	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.				
	¿Se ha realizado alguna evaluación o auditoría interna sobre la recopilación, compilación y sistemas de generación de informes relativos a seguridad y salud en el trabajo y de salud en el entorno, que se encuentran en funcionamiento, con el fin de garantizar la exactitud de la información y datos generados?				
	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 <b>Nivel A</b> .				
	¿Se ha realizado alguna evaluación o auditoría externa sobre la recopilación, compilación y sistemas de generación de informes relativos a seguridad y salud en el trabajo y de salud en el entorno inmediato, que se encuentran en funcionamiento, con el fin de garantizar la exactitud de la información y datos generados?				
	Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del <b>Nivel AAA</b> . Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AA.				
<b>RENDIMIENTO DE LA EMPRESA PARA EL INDICADOR 4 NIVEL</b>					

	<b>PREGUNTA</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y EVIDENCIA</b>
<b>INDICADOR 5: DESEMPEÑO</b>					
<b>Indicador 5 Nivel B</b>	¿Se encuentra en funcionamiento un sistema para establecer objetivos de desempeño en seguridad y salud en el trabajo para los empleados de la operación?				
	¿Los objetivos de desempeño se monitorean de un modo consistente?				
	¿Existe un sistema para comunicar objetivos y desempeño relacionado?				

	¿La gestión del proyecto u operación se encuentra involucrada en el establecimiento de objetivos de desempeño?				
		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 <b>Nivel C</b> .			
<b>Indicador 5 Nivel A</b>	¿Los objetivos de desempeño para los empleados y contratistas se establecen y comunican anualmente?				
	¿La gestión del proyecto u operación se encuentra involucrada en el establecimiento, revisión y mejoramiento de desempeño relativo a los objetivos?				
	¿Los objetivos de desempeño se monitorean, se analizan en términos de tendencias y se evalúan regularmente?				
	¿Existe un sistema formal para comunicar resultados de desempeño a la operación y a los trabajadores?				
			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 <b>Nivel B</b> .		
<b>Indicador 5 Nivel AA</b>	¿Los objetivos de desempeño se establecen para indicadores adelantados y desfasados?				
	¿La alta gerencia de la empresa examina regularmente los objetivos del proyecto u operación y los planes de mejoramiento por medio de reuniones formales?				
	¿La operación (o empresa) realiza análisis comparativos de su desempeño en seguridad y salud respecto de sus pares?				
		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 <b>Nivel A</b> .			
<b>Indicador 5 Nivel AAA</b>	¿La operación ha cumplido con sus objetivos de desempeño de mejora continua de un modo consistente (al menos durante tres de los cuatro últimos años)?				
	¿La operación no ha tenido fatalidades durante el periodo completo de cuatro años?				

<p>¿La operación realiza auditorías o evalúa externamente su desempeño en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de garantizar la exactitud y confiabilidad de la información de desempeño?</p>				
<p>Si respondió "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del <b>Nivel AAA</b>. Si no ha respondido "Sí" a todas las preguntas del Nivel AAA, el proyecto es del Nivel AA.</p>				
<p><b>RENDIMIENTO DE LA EMPRESA PARA EL INDICADOR 5</b></p>			<p><b>NIVEL</b></p>	

### 13- Apéndice 3: Normativa colombiana aplicable. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

La normatividad colombiana es especialmente rigurosa en cuanto al tema de Seguridad y Salud en el Trabajo. En Colombia, es un tema regulado profusamente en la ley que estableció el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales.

Las normas vigentes y más importantes que reglamentan el tema en Colombia, son las que se reseñan en la siguiente tabla:

Jerarquía	Norma	Contenido
<b>Bloque de constitucionalidad</b>	Constitución Política de Colombia	Artículo 25. «El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas».
<b>Leyes</b>	Código Sustantivo del Trabajo art. 57.	"2. Procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud. 3. Prestar inmediatamente los primeros auxilios en caso de accidente o de enfermedad. A este efecto en todo establecimiento, taller o fábrica que ocupe habitualmente más de diez (10) trabajadores, deberá mantenerse lo necesario, según reglamentación de las autoridades sanitarias".
	Ley 9 de 1979, art 111 y siguientes.	"En todo lugar de trabajo se establecerá un programa de Salud Ocupacional, dentro del cual se efectúen actividades destinadas a prevenir los accidentes y las enfermedades relacionadas con el trabajo".
	Ley 100 de 1993	Establece el sistema de Seguridad Social integral, incluyendo riesgos laborales.
	Decreto-Ley 1295 1994	Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
	Ley 776 de 2002	Sistema general de Riesgos Laborales.
	Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

	Ley 1010 2006	Se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
<b>Decretos</b>	Decreto 614 de 1984	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
	Decreto 1832 de 1994	Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
	Decreto 1443 de 2014	Disposiciones para la implementación de un sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Decreto 472 de 2015.	Reglamenta los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.
	Decreto 1072 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
	Decreto 1990 de 2016	Estableció el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que debe ser implementado por todos los empleadores.
<b>Resoluciones</b>	Resolución 2400 1979	Establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
	Resolución 2013 1986	Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
	Resolución 1792 1990	Se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
	Resolución 1401 2007	Reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo
	Resolución 2346 2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
	Resolución 2646 2008	Identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo.
	Resolución 0652 2012	Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas
	Resolución 1409 2012	Reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
	Resolución 0312 2019	Define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
<b>Normas internacionales no ratificadas (doctrina)</b>	<b>Convenio 102 de 1952 OIT</b>	Establece la norma mínima sobre seguridad social, incluyendo accidentes de trabajo.
	<b>Convenio 121 de 1964 OIT</b>	Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales