



MINERA SAN CRISTÓBAL S.A.

[ **C**ultura **P**reventiva ]





**Una empresa boliviana líder  
en cultura preventiva**



## Cultura preventiva en Minera San Cristóbal

Minera San Cristóbal en lineamiento con sus Políticas y Valores viene desarrollando, desde la etapa de construcción del proyecto, un sin número de actividades orientadas a resguardar la seguridad y salud de sus trabajadores y la personas que brindan servicios de diferente tipo a MSC.



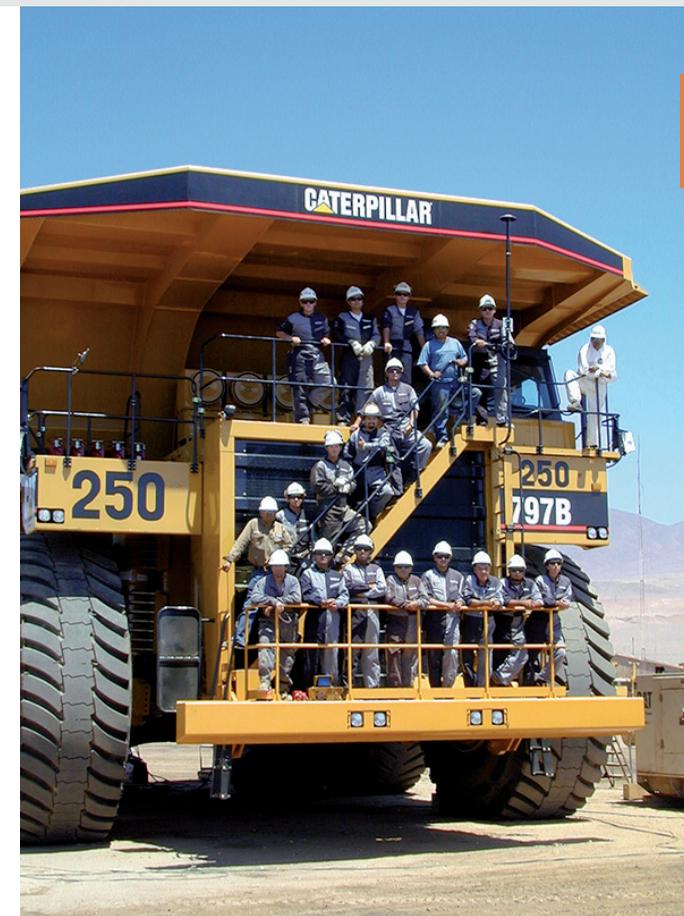


La responsabilidad y compromiso de Minera San Cristóbal para alinearse con su Misión de “desarrollar una minería modelo a través de operaciones seguras con la finalidad de prevenir lesiones, deterioro de la salud de su personal, contratistas, visitantes” y a su vez para dar cumplimiento a su Política de Gestión “valorando la seguridad de las personas y preocupándose por la salud de sus trabajadores”; condujeron a la empresa a la obtención de importantes reconocimientos, convirtiéndola en un referente de la nueva minería en

Bolivia y en el mundo. La reconocida firma TÜV Rheinland otorgó a la empresa cuatro certificaciones; siendo una de ellas el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, certificación recibida en la gestión 2010 y mantenida hasta la fecha. Actualmente se está trabajando para realizar la transición a la ISO 45001 que es también un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, avalada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO).

Uno de los principales objetivos de la empresa y en particular del área de seguridad es establecer una Cultura Preventiva de Seguridad, que fomente comportamientos firmes, continuos y con procesos seguros en busca de la prevención de accidentes laborales. Este objetivo se refleja en el Sistema de Gestión, sus políticas, estándares, cumplimiento de requisitos legales y regulatorios del país.

Para alcanzar un nivel de Cultura Preventiva de tipo generativa (adelantarse a los errores antes de que ocurran y usar estos para mejorar, la seguridad está implícita en todas las decisiones, y por encima de todo) en nuestra empresa, venimos trabajando sobre los siguientes pilares fundamentales: Implementación de Programas Preventivos, Desarrollo de estándares e instructivos, Capacitación técnica permanente tanto al personal de seguridad como de trabajadores, adicionalmente a estos pilares el liderazgo de la Gerencia General y a nivel supervisión destacan la parte de seguridad del Sistema de Gestión.



A la fecha, la Superintendencia Senior de Seguridad Industrial direccionó sus actividades en la implementación de Programas Preventivos, entre los más importantes tenemos:

**a) Programa gestión de riesgos:**

Enfocado en la mejora continua relacionada al proceso de Gestión de Riesgos, a través de una revisión, evaluación y mejora de todo el proceso en conjunto con los responsables de las diferentes áreas, asegurando revisión periódica de:

- Matrices de peligros, riesgos, controles y verificadores ya estandarizados;
- Determinación del Riesgo Actual, luego de la implementación de las medidas de control;
- Programas de Gestión de Riesgos, que permite realizar un control y seguimiento a la implementación de los controles asociados a riesgos altos. Esto permite a la Gerencia General contar con información oportuna para la toma de decisiones.

**b) Programa de trabajo en altura:**

El objetivo de este programa es mantener controlados los riesgos inherentes a la realización de actividades sobre 1,8 metros de altura en donde existe riesgo de caídas a distinto nivel, estableciendo estándares para las personas, equipos y organización de acuerdo a normas internacionales como son OSHA 926.500 al 503 Sub parte M y ANSI Z359.2 - 2007.



**c) Programa gestión de contratistas:**

Orientado a potenciar la gestión en seguridad y salud de las empresas contratistas, que permita mantener un nivel de control con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El programa de gestión de contratistas tiene como principal lineamiento el Instructivo de requisitos de HSEQ para empresas contratistas y se han considerado las siguientes acciones para su implementación exitosa: reuniones mensuales de seguridad para evaluación del desempeño en seguridad donde se dan a conocer los nuevos instructivos y programas de MSC, capacitación en materias de seguridad y salud ocupacional, auditorías de seguridad a nivel supervisión de contrato y en campo entre otras.

**d) Programa STOP:**

Las estadísticas a nivel mundial indican que entre el 85% a 90% de las causas de los accidentes son generados por actos sub-estándar, estadística que no está ajena a la realidad de nuestra empresa. Por este motivo se lleva adelante el programa de seguridad en el trabajo a través de la observación preventiva, que gracias a un reforzamiento positivo pretende generar cambios en la conducta de los trabajadores, logrando un nivel de interdependencia en seguridad, desde el trabajador de base hasta la gerencia general.



#### **f) Programa de higiene industrial:**

Para evitar que se produzca deterioro a la salud por contacto con agentes físicos, químicos y biológicos, MSC ha implementado desde hace varios años un programa de Higiene Industrial, enfocado en el estudio de las condiciones del trabajo, identificando, evaluando y controlando los contaminantes de origen laboral. Un aspecto clave de este programa en MSC, es la capacitación permanente del personal y adquisición de equipos modernos para el laboratorio de Higiene Industrial con todos los ítems e insumos necesarios y así desarrollar un trabajo profesional. De este programa derivaron otros programas como: conservación auditiva, protección respiratoria, monitoreo de agentes físicos y químicos, materiales peligrosos, protección radiológica, estrés térmico, ventilación, implementando normas y regulaciones nacionales e internacionales en salud e higiene ocupacional.

#### **g) Emergencias:**

Una vez que las acciones preventivas en Gestión del Riesgo se ven sobrepasadas por situaciones fuera de estándar, la probabilidad de ocurrencia de accidentes aumenta. Teniendo en cuenta que este tipo de situaciones puede ocurrir; MSC cuenta con una Brigada de Emergencia permanente y de soporte adicional con una empresa externa (especialistas en Control de Emergencias), cuya función específica es la de capacitar y formar el grupo de brigadistas voluntarios de MSC, a través de un programa de capacitación teórico práctico con las técnicas más actualizadas de atención de emergencias industriales, incendios y otros temas adicionales, susceptibles de ocurrir en la minería a cielo abierto (rescate en alturas, espacios confinados, rescate vehicular, etc.).

Todos los esfuerzos realizados por la empresa en materia de seguridad industrial están orientados a prevenir accidentes y enfermedades profesionales, a fin de mantener un ambiente de trabajo “sano y seguro”, para lo cual se tienen implementadas Herramientas de Gestión Preventivas que permiten mantener índices de accidentalidad aceptables frente a los riesgos presentes en una actividad riesgosa como la Minería.



Las principales Herramientas de Gestión Preventivas con que la empresa mantiene un control en los riesgos inherentes y asociados a la actividad, son los siguientes:

- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
- Programa de Seguridad en el trabajo a través de Observación Preventiva (STOP) enfocado a la mejora conductual en seguridad de los trabajadores.
- Inspecciones de seguridad Operativas (ISOP) y listas de chequeo para evaluar condiciones de equipos e instalaciones.
- Inspecciones a las Reglas de Oro (IRO's) (9 reglas de Oro relacionadas a Trabajos con Alto Potencial de Pérdida).
- Análisis de Riesgo en el trabajo (A.R.T).
- Verificación previa al trabajo (V.P.T).
- Reuniones diarias de compromiso con la seguridad en cada una de las áreas (inicio de turno).
- Reuniones semanales/ quincenales de seguridad con áreas operativas para la evaluación del desempeño.
- Manejo de sustancias peligrosas.
- Control de energías peligrosas (Lock out / Tag- out).
- Autorizaciones formales para realización de tareas críticas (Permisos de trabajos).
- Autorización y Control de competencias para tareas específicas del personal.
- Manejo defensivo para vehículos livianos y pesados.
- Investigación de Incidentes.
- Programa mensual de Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional (diferentes temas relacionados a estas mismas herramientas preventivas ya detalladas), cuyo alcance es para personal propio y contratista.



Cada una de estas herramientas preventivas permite, día a día, mantener controlados los riesgos en la organización. Es un trabajo diario y constante de todos quienes forman parte de la organización (personal propio de MSC y empresas contratistas), dado que las condiciones cambian, se presentan nuevos proyectos, se adquieren nuevos equipos e ingresa personal nuevo. La seguridad no descansa en ningún momento, el trabajo para prevenir los accidentes y enfermedades profesionales y formar una Sólida Cultura Preventiva en nuestra organización es permanente.

Minera San Cristóbal a través de sus Pilares Preventivos y Herramientas de Gestión Preventivas trabaja día a día para Formar una Sólida Cultura Preventiva, lo que no sólo es beneficioso para la empresa y el país; sino que el principal beneficio lo obtiene el trabajador y su familia, quienes esperan que llegue sano y salvo después de concluir su jornada laboral.



**MINERA SAN CRISTÓBAL S.A.**

[www.minerasancristobal.com](http://www.minerasancristobal.com)

**CAMPAMENTO TOLDOS**

Provincia Nor Lipez  
Potosí, Bolivia  
T: (591-2) 2153777  
[info@minerasancristobal.com](mailto:info@minerasancristobal.com)

**POTOSÍ**

Calle Tarija N°12  
Planta Alta  
Potosí, Bolivia  
T: (591-2) 612-0487  
F: (591-2) 612-0486  
[info@minerasancristobal.com](mailto:info@minerasancristobal.com)

**LA PAZ**

Calacoto, Calle 15  
Torre KETAL, Piso 5  
La Paz, Bolivia  
T: (591-2) 262-3400  
F: (591-2) 211-7950  
[info@minerasancristobal.com](mailto:info@minerasancristobal.com)

 [@MinSanCristobal](https://twitter.com/MinSanCristobal)

 [/MineraSanCristobal](https://www.linkedin.com/company/MineraSanCristobal)

 [/MineraSanCristobal](https://www.facebook.com/MineraSanCristobal)