



Southern Peru Copper Corporation

Departamento de Seguridad e Higiene Minera

Revisión Elaborada por:	Fecha	Revisado y Aprobado por:	Fecha
Ingeniero de Seguridad	2011-01-30	Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	2011-01-30
Firma:		Firma:	

Revisado y Aprobado por:	Fecha	Revisado y Aprobado por:	Fecha
Gerente de Concentradora		Gerente de Mantenimiento	2011/01/31
Firma:	2011/02/04	Firma:	

Revisado y Aprobado por:	Fecha	Revisado y Aprobado por:	Fecha
Gerente de Mina	08-02-2011	Jefe de Ingeniería de Planta	08-02-11
Firma:		Firma:	

Revisado y Aprobado por:	Fecha	Revisado y Aprobado por:	Fecha
Jefe de Lixiviación	04/FEB/2011	Jefe de Contratos y Servicios	07-02-2011
Firma:		Firma:	

Revisado y Aprobado por:	Fecha	Revisado y Aprobado por:	Fecha
Gerente de Recursos Hídricos	2011.02.09	Superintendente de Almacenes	2011-02-09
Firma:		Firma:	

Aprobado por:	Fecha
Director de Operaciones Cuajone	09/II/2011
Firma:	

I. OBJETIVO

Establecer la metodología para la identificación permanente de los peligros, evaluación de los riesgos y la determinación de las medidas de control necesarias en todas las actividades que se realizan en la UEA Cuajone de SPCC

II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a toda actividad que realiza el personal (incluidos contratistas y visitantes) bajo el control de SPCC en la UEA Cuajone.

III. DOCUMENTOS RELACIONADOS.

- OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - Requisitos
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S. N° 009-2005-TR)
- Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (D.S. N° 055-2010-EM)

IV. VOCABULARIO ESPECIAL

Definiciones

- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial para causar daño, en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de éstos.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
- **Identificación de peligros:** Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- **Evaluación de riesgo:** Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.
- **Riesgo aceptable:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de SST.
- **Incidente:** Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad) o una fatalidad.

Nota 1: Un accidente es un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de salud o a una fatalidad.

Nota 2: Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de salud o una fatalidad como **cuasi accidente**.

Nota 3: Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Nota 1: Las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos legales sobre la salud y la seguridad de las personas más allá del lugar de trabajo inmediato, o que estén expuestas a las actividades del lugar de trabajo.

- **Lugar de Trabajo:** Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- **Validar:** Dar fuerza o firmeza a algo.
- **Validación:** Acción y efecto de validar. Firmeza, fuerza o seguridad de algún acto.

Abreviaturas

- **IPER:** Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- **SPCC:** Southern Peru Copper Corporation
- **UEA:** Unidad Económica Administrativa

V. RESPONSABILIDADES

Las Gerencias, Superintendencias, Jefaturas, Supervisión, Departamento de Seguridad e Higiene Minera de la UEA Cuajone de SPCC.

VI. Recursos

a. Infraestructura

- Computadora
- Archivadores

b. Ambiente de Trabajo

No aplica.



VII. Riesgo e impacto asociado

Peligros y Riesgos: El personal que realiza la identificación de peligros y evaluación de riesgos está expuesto a cada uno de los riesgos asociados a los procesos donde se realice esta actividad o tarea.

Aspectos e Impactos: En la elaboración de la documentación se genera papel como residuo sólido, por lo cual se debe de minimizar el uso de papel a lo estrictamente necesario

VIII. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

A. Selección del proceso, instalación o tarea donde se realizará la IPER

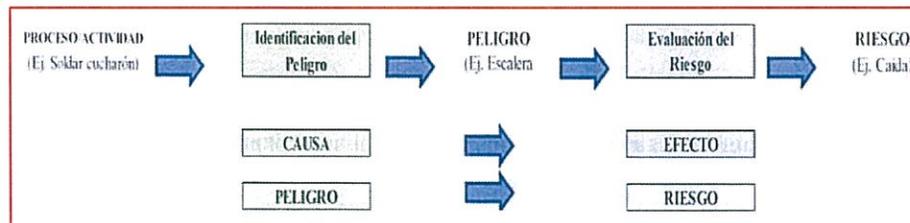
Las jefaturas de área son responsables de seleccionar el proceso o subprocesos, instalaciones o tareas, y de asegurarse que se identifiquen los peligros, evalúen los riesgos y se determinen los controles.

B. Identificación de peligros y riesgos

Cada Jefatura conjuntamente con los supervisores y trabajadores, hará reuniones para desarrollar la identificación de peligros y riesgos relacionados a SST, deben considerar:

- a) Las actividades rutinarias y no rutinarias.
- b) Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes).
- c) El comportamiento humano, las capacidades y otros factores humanos.
- d) Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo, capaces de afectar adversamente la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.
- e) Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionada con el trabajo bajo el control de la organización.
- f) La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros.
- g) Los cambios o propuestas de cambio en la organización, sus actividades o materiales.
- h) Las modificaciones en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades.
- i) Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios.
- j) El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.

Las gerencias, superintendencias, jefaturas y supervisores son responsables de que en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y en la determinación de los controles se consideren las obligaciones legales aplicables. La identificación de los peligros relacionados se hace teniendo en cuenta la relación de causa – efecto que existe entre ambos



C. EVALUACION Y CLASIFICACION DEL RIESGO

Cada Jefatura conjuntamente con sus supervisores y trabajadores evalúan los riesgos asociados a los peligros identificados. Estas evaluaciones deben realizarse inicialmente sin considerar las medidas de control existentes en consideración de los siguientes criterios

- **Gravedad**
Para evaluar la gravedad, se debería hacer las siguientes preguntas ¿Qué puede ocasionar el riesgo? ¿Cuál es la magnitud del riesgo?

- **Repetitividad**

Para evaluar la repetitividad, se debería hacer la siguiente pregunta ¿Cuál es la frecuencia de ejecución del proceso, actividad o tarea para el riesgo identificado?

- ✓ **Alta** Cuando la actividad se realiza en forma continua, es decir diaria, semanal o mensual
- ✓ **Media** Cuando la actividad se realiza trimestralmente
- ✓ **Baja** Cuando la actividad se realiza en forma anual o periodos mayores

- **Probabilidad**

Para evaluar la probabilidad se debería hacer la siguiente pregunta ¿Cuál es la probabilidad de que haya sucedido o suceda el riesgo? por ejemplo ¿Cuál es la probabilidad de que haya sucedido o suceda una caída, quemadura, asfixia?

- **Clasificación del riesgo**

- ✓ **Riesgo Alto** Se debe implementar medidas de control en un periodo de 1 a 24 horas
- ✓ **Riesgo Medio** Se requiere tomar acción entre 24 y 72 horas
- ✓ **Riesgo Bajo** No necesariamente requiere tomar alguna acción inmediata pero se debe hacer seguimiento a las medidas de control para evitar que el riesgo se torne No Aceptable (Acción de 1 a 3 meses)

D. DETERMINACIÓN DE CONTROLES

Las Jefaturas conjuntamente con sus Supervisores determinarán y establecerán medidas de control con el objeto de eliminar o reducir los riesgos a un nivel aceptable, teniendo en consideración el orden siguiente:

a) Eliminación b) Sustitución c) Controles de ingeniería d) Señalización, advertencia y/o controles administrativos y e) Equipo de Protección Personal. Algunas de las medidas o métodos de control que se podrían considerar son:

- ✓ **Ingeniería**

- a) sustitución de materiales, procesos o equipos
- b) aislamiento de la fuente
- c) ventilación.

- ✓ **Administración**

- a) capacitación y entrenamiento
- b) monitoreo y/o evaluaciones del área de trabajo
- c) monitoreo y/o vigilancia del trabajador mediante d) programas rotación del trabajador
- e) programas de mantenimiento preventivo y/o predictivo.

- ✓ **Equipo de Protección Personal**
El uso de equipo de protección personal será el último recurso de control de los riesgos.
- ✓ **Otros**
 - a) análisis estadístico de tendencias de incidentes/accidentes
 - b) programa preventivo de inspecciones de seguridad
 - c) programa preventivo de observación de tareas
 - d) plan de respuesta específicas a emergencias, entre otros.

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

SEVERIDAD	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS					
CATASTROFICO	1	1	2	4	7	11
FATALIDAD	2	3	5	8	12	16
PERMANENTE	3	6	9	13	17	20
TEMPORAL	4	10	14	18	21	23
MENOR	5	15	19	22	24	25
		A	B	C	D	E
		COMUN	HA SUCEDIDO	PODRIA SUCEDER	RARO QUE SUCEDA	PRACTICAMENTE IMPOSIBLE QUE SUCEDA
		FRECUENCIA				

