



<b>REGLAS DE SEGURIDAD DE CERO TOLERANCIA</b>	
EMITIDO: Mayo, 2009	CODIGO: ESS-007
REVISADO: Mayo, 2009	Página 1 de 1

## 1. CONTENIDO

1.- CONTENIDO .....	1
2.- ALCANCE Y RESPONSABILIDADES .....	1
3.- CAMBIOS .....	1
4.- OBJETIVO .....	1
5.- DEFINICIONES .....	1
6.- DESARROLLO .....	1
7.- CAPACITACIÓN .....	3
8.- REGISTROS, FORMATOS Y ANEXOS .....	3
9.- REFERENCIAS .....	4
10.- APROBACIONES .....	4

## 2. ALCANCE Y RESPONSABILIDADES

- 2.1. Este estándar es de aplicación general para todas las Unidades de Negocio de Industrias Peñoles y Fresnillo PLC.
- 2.2. Cada Líder de Unidad de Negocio es responsable de asegurar el riguroso cumplimiento y ejecución de cada una de las Reglas de Seguridad de Cero Tolerancia.
- 2.3. El cumplimiento de las Reglas de Seguridad de Cero Tolerancia establecidas, es condición de empleo.

## 3. CAMBIOS

- 3.1. No hay cambios por ser un estándar de reciente creación.

## 4. OBJETIVO

- 4.1. Normar el comportamiento y actitud de todo el personal, así como el de los contratistas mediante el establecimiento de Reglas de Seguridad de Cero Tolerancia, las cuales inciden en trabajos de alto riesgo, y que al no aplicarse consistentemente representan un alto potencial de accidentes.

## 5. DEFINICIONES

- 5.1. Se denomina regla a lo que debe ser cumplido por estar así convenido de forma colectiva, lo que se conoce como Norma.
- 5.2. Una regla también se define como una norma específica.
- 5.3. Cero Tolerancia: Son reglas de seguridad inviolables que todo el personal incluyendo contratistas conocen y entienden claramente las consecuencias que pueden sufrir en su persona y/o en terceras personas debido a su incumplimiento. Por lo que cualquier persona queda facultada en hacerla cumplir aun a costa de parar las actividades u operaciones.

## 6. DESARROLLO

### 6.1. Reglas de Seguridad de Cero Tolerancia que aplican a todas las Unidades de Negocio.

- 6.1.1. El personal de nuevo ingreso incluyendo contratistas, tendrá una inducción en Seguridad, Salud y Medio Ambiente durante un periodo mínimo de 5 días, antes de laborar en las áreas operativas.
- 6.1.2. En cualquier trabajo de limpieza, lubricación o mantenimiento en el equipo, maquinaria o instalaciones, debe liberarse la energía (eléctrica, líquidos, gases, presión, vapor o energía mecánica) y bloquear cada una de las energías mediante el procedimiento de tarjeta, candado, despeje y prueba (TCDP).



<b>REGLAS DE SEGURIDAD DE CERO TOLERANCIA</b>	
---	--

EMITIDO: Mayo, 2009	CODIGO: ESS-007
REVISADO: Mayo, 2009	Página 2 de 2

- 6.1.3. En todo trabajo a realizar con riesgo de incendio o trabajos en caliente, riesgo eléctrico, entrada a espacios confinados, excavaciones, trabajo en altura, trasvase de materiales peligrosos y maniobras pesadas de montaje. Se debe de contar para cada uno de los riesgos enunciados con el permiso firmado por el facilitador responsable del área y autorizado por su jefe inmediato.
- 6.1.4. El Personal que esté expuesto a manipular maquinaria y/o equipo eléctrico, debe de contar con un detector de corriente “Angelito” y verificar siempre que no exista fuga de corriente eléctrica.
- 6.1.5. Los dispositivos de seguridad integrados en la maquinaria y equipo, los cuales tienen la función de parar y alarmar cuando se presentan fallas que pueden lesionar al personal o causar daños a las instalaciones, no podrán ser puenteados, desconectados, inhabilitados o modificados sus límites de operación sin la autorización escrita del líder de la unidad de negocio.
- 6.1.6. Al realizar trabajos a una altura igual o superior a 1.80 m., arriba del nivel de piso, deberá utilizarse arnés contra caídas, línea de vida con amortiguador de impacto integrado o cable retractil y punto de anclaje, mismo que debe ir por encima de la cabeza. La persona deberá de medir mínimo 1.50 m. de altura y tener un peso mínimo de 55 Kg.
- 6.1.7. Al habilitar lugares de trabajo elevados solo se permite el uso de andamios tubulares o equipos con canastillas diseñados para tal fin. Las escaleras fijas o portátiles solo sirven para acceder a los lugares elevados y no deben ser usadas como andamios o soportes para realizar trabajos en alturas.
- 6.1.8. Las bandas transportadoras de materiales deben de contar con su cable identificado que accione el dispositivo de paro de emergencia.
- 6.1.9. La maquinaria y equipo que presenten puntos de pellizco (poleas, bandas de transmisión, coples, u otros) deben de contar con sus guardas de protección que cubran todos los puntos de pellizco, para poder ser operados.
- 6.1.10. Los vehículos utilitarios y de contratistas que transiten en el área industrial (interior planta, mina) deben de contar con alarma de reversa, extintor, llanta de refacción, luces encendidas y cinturón de seguridad para todos los tripulantes y pasajeros.
- 6.1.11. Los vehículos que se estacionen en áreas de mantenimiento, o para la carga o descarga de materiales, las llantas traseras deben ser bloqueadas en ambos sentidos con cuñas. En pendientes las llantas delanteras deberán girarse hacia la dirección mas segura (en Minas girar las llantas hacia la tabla más cercana).
- 6.1.12. En pasos peatonales y vías de ferrocarril o locomotoras no deben estacionarse vehículos.
- 6.1.13. El equipo y maquinaria que requiere del suministro de energía eléctrica debe de contar con un cable de tierra física, y el tablero o Centro de Control de Motores (CCM) que lo energiza debe tener rotulado el nombre del equipo que energiza, el voltaje que maneja y la identificación del riesgo eléctrico.
- 6.1.14. Las extensiones eléctricas deben de ser de uso rudo con cable a tierra, sin empates, y las clavijas y contactos deben estar en buen estado.
- 6.1.15. Las máquinas de soldar deben de contar con clavija, contacto (ploga) y cable eléctrico de uso rudo de 4 hilos (uno interno a tierra) sin empates, y el gabinete de la maquina deberá de contar con línea externa a tierra incluyendo medio de conexión y desconexión.
- 6.1.16. Al realizar maniobras con grúas, estas deben de contar con un seguro en el gancho y se debe de acordonar el área, en un diámetro igual al giro de 360° de la maniobra a realizar, a fin de evitar que pase o labore personal debajo de la carga suspendida.



6.1.17. Al realizar trabajos de corte, los cilindros de oxígeno y acetileno deben de estar a nivel de piso, bien sujetos en su carrito (diablito) con una cadena, contar con extintor de polvo químico seco tipo ABC de 4.5 Kg. y manómetros en buen estado, las mangueras de un solo tramo, con sus válvulas y arresta flama tanto en el regulador como en la antorcha.

## **6.2. Reglas de Seguridad de Cero Tolerancia que aplican de manera específica a las Unidades Mineras.**

- 6.2.1. Cada persona que ingrese a una mina subterránea, debe colocar su ficha de identificación o credencial en el tablero de control de acceso y retirarla al salir.
- 6.2.2. Cada persona al ingresar a una mina subterráneas debe contar con un auto-rescatador que tenga una etiqueta de color que asegure su revisión: Ene -Mar: Azul; Abr-Jun: Verde; Jul-Sep: Amarillo; Oct-Dic: Rojo.
- 6.2.3. Todos los perforistas de maquina montada, operadores de cargador frontal de bajo perfil (Scoop Tram) y Jumberos, así como los Facilitadores, Asesores, Topógrafos y Geólogos, deben de contar con un detector de gases para medir la concentración de monóxido de carbono. Cuando la alarma del detector de gases avise que se han alcanzado 100 ppm, todo el personal del área afectada debe de retirarse a un lugar ventilado.
- 6.2.4. Antes de iniciar cualquier trabajo en el interior de la mina el lugar debe estar amacizado y/o reamacizado.
- 6.2.5. En minas subterráneas donde la altura de minado sea mayor a 5.5 m en rebajes de barrenación vertical y 4.5 m barrenación horizontal, el personal no podrá laborar en esos lugares hasta que la altura sea corregida.
- 6.2.6. El equipo móvil que utilice neumáticos y que requiera del suministro de energía eléctrica, se hará a través de un cable retráctil sin empates (Ejem: jumbos, ancladores, etc.), y conectarse al tablero con un sistema de protección de falla a tierra (Centinela).
- 6.2.7. Es requisito que los Scoop Tram, cargadores y repartidores de explosivos, retroexcavadoras, equipo mecanizado de amacice, barrenación, de zarpeo y equipos para suministro de combustible cuenten con su sistema de supresión de incendios con polvo ANSUL y extintor portátil de polvo químico seco tipo ABC de al menos 6 Kg., en perfecto estado y funcionamiento.
- 6.2.8. Los vehículos de transporte de personal en el interior de la mina deben contar con toldo (Canopy) de protección contra caída de rocas y se debe asegurar el funcionamiento de todas las luces.

## **7. CAPACITACIÓN**

7.1. Los Equipos de Liderazgo, las Comisiones de Seguridad e Higiene (CSH), Médicos, Asesores, Facilitadores, Colaboradores, Contratistas y Visitantes, deberán estar capacitados en la aplicación y observación de éste estándar.

## **8. REGISTROS, FORMATOS Y ANEXOS**

- 8.1. Los estándares deben de estar disponible para todo el personal.
- 8.2. En el Portal de Peñoles en el nicho de Seguridad Corporativa se puede consultar este estándar.
- 8.3. Este estándar no tiene anexos.



<b>REGLAS DE SEGURIDAD DE CERO TOLERANCIA</b>	
EMITIDO: Mayo, 2009	CODIGO: ESS-007
REVISADO: Mayo, 2009	Página 4 de 4

## 9. REFERENCIAS

- 9.1. Reglas de Seguridad de Cero Tolerancia de Minas, Metales, Químicos, Ing. y Construcción y Exploraciones.
- 9.2. Colaboración y comentarios de:
- 9.2.1. Fernando Arellano Pérez (Met-Mex)
  - 9.2.2. Fidencio Vigil Ruiz (Minas Peñoles)
  - 9.2.3. Carlos Villafaña Huerta (Química del Rey)
  - 9.2.4. Mario Luna Chávez (Fresnillo plc)
  - 9.2.5. Jaime Ibarra Muñoz (Fertirey)
  - 9.2.6. Lino Rodríguez Cisneros (Magnelec)
  - 9.2.7. Javier Arzate Arroyo (Exploraciones)
  - 9.2.8. Armando Bernal Martínez (Ing. y Construcción)
  - 9.2.9. Rodolfo Rodríguez Herrera (Seg. Minas en capacitación)

## 10. APROBACIONES

Elaborado por:	<i>Mario Córdova Méndez</i> <i>Asesor Corporativo de Seguridad</i>	<i>Firma</i> <i>Fecha</i>	<b>Original Firmado</b> <b>29/05/09</b>
Elaborado por:	<i>Víctor Montes de Oca Bernal</i> <i>Gerente Corporativo de Seguridad</i>	<i>Firma</i> <i>Fecha</i>	<b>Original Firmado</b> <b>29/05/09</b>
Revisado por:	<i>Enrique Alejandri Escoto</i> <i>Asesor Corporativo de Seguridad</i>	<i>Firma</i> <i>Fecha</i>	<b>Original Firmado</b> <b>30/05/09</b>
Revisado por:	<i>Edgar Ramos Peña</i> <i>Asesor Corporativo de Seguridad</i>	<i>Firma</i> <i>Fecha</i>	<b>Original Firmado</b> <b>27/05/09</b>
Revisado por:	<i>Leonor Esthela Quiñonez</i> <i>Asesor Externo de Seguridad</i>	<i>Firma</i> <i>Fecha</i>	<b>Original Firmado</b> <b>27/05/09</b>
Autorizado por:	<i>Camilo Valdez Abrego</i> <i>Subdirector MASS - SIPSA</i>	<i>Firma</i> <i>Fecha</i>	<b>Original Firmado</b> <b>30/05/09</b>

**PARA USO EXCLUSIVO DE PEÑALES** – Este documento es propiedad de Industrias Peñoles. La información contenida puede ser distribuida únicamente a aquellos empleados directos o indirectos de la compañía que la necesiten para la realización de su trabajo. La reproducción o distribución a otros fuera de Industrias Peñoles queda prohibido.