



# CERO

## Sistema Integral de Seguridad y Salud Ocupacional

- **Cero lesiones,**
- **Cero enfermedades**
- **Cero incidentes ambientales**

*"La seguridad, la salud ocupacional y la protección del medio ambiente en el ámbito laboral, es un propósito de vida que demanda, en un proceso continuo, la participación activa de todos los miembros de la organización.*

*Es un compromiso de la dirección el asegurar que los sistemas establecidos para garantizar la integridad física de las personas e instalaciones se apliquen con una rigurosa disciplina.*

*La seguridad no es negociable ni subordinada a ningún factor de índole económico. Es prioritaria a todas las funciones y operaciones de un centro de trabajo".*

## INTRODUCCIÓN

El Sistema Integral de Seguridad y Salud Ocupacional “CERO”, comprende una metodología para la implementación sencilla y rápida de los procedimientos de seguridad necesarios para alcanzar la meta de cero lesiones, cero enfermedades y cero incidentes ambientales

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ANTICONTAMINACIÓN: Cero afectación al medio ambiente</b>
	<b>SEGURIDAD: Cero accidentes y Cero enfermedades profesionales</b>
	<b>LIMPIEZA: Equipo, Maquinaria e instalaciones limpias</b>
	<b>ORDEN: Organización y disciplina</b>

## FILOSOFIA

- *Valorar al ser humano en su verdadera dimensión: Único, Invaluable, Irreemplazable.*
- *La trilogía operativa debe ser. HOMBRE-MAQUINA-PRODUCCION.*
- *Los recursos aplicados a salvaguardar la integridad física de las personas e instalaciones son prioritarios.*
- *La seguridad es un asunto personal, relacionado directamente con la madurez.*

<b>FUNDAMENTOS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>El personal de cada área de trabajo, es el responsable directo de la seguridad.</b></li> <li>▪ La seguridad se estratifica por áreas de responsabilidad.</li> <li>▪ El jefe seguridad es el administrador de los programas de seguridad, su promoción, adecuación, implementación, control y seguimiento. NO es el responsable de la seguridad en el centro de trabajo.</li> <li>▪ Se elaboran manuales de seguridad para cada una de las áreas, donde se incluyen la filosofía, valores, políticas, reglas y procedimientos que normen los comportamientos exigibles en materia de seguridad. Son eminentemente gráficos y de bolsillo.</li> <li>▪ La formación en aspectos de seguridad son fundamentales para el éxito del sistema.</li> <li>▪ Hay una relación causa-efecto para quienes infringen las reglas de seguridad. NO ES NEGOCIABLE.</li> <li>▪ El desarrollo de la madurez personal es el aspecto de mayor relevancia en la implantación del sistema.</li> <li>▪ La continuidad y el seguimiento condicionan el crear una cultura de seguridad que se sustente por si misma.</li> <li>▪ Se controlan los resultados a través de indicadores de seguridad.</li> </ul>
---------------------	--

## **CONTENIDO DEL PROGRAMA**

1. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN
2. COMUNICACIÓN E INVOLUCRAMIENTO
3. INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN
4. ROLES Y RESPONSABILIDADES
5. OBLIGACIONES LEGALES
6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS
7. ACTIVIDADES QUE REQUIEREN PERMISO DE TRABAJO
8. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGUROS
9. INSPECCION Y VERIFICACION
10. SEGURIDAD EN EL DISEÑO
11. INFORMACION Y REPORTES
12. AUDITORIAS Y MEJORA DEL SISTEMA
13. REHABILITACION OCUPACIONAL
14. SUMINISTROS
15. ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS
16. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ACCIONES CORRECTIVAS
17. SALUD Y BIENESTAR

### 1. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN



El éxito en la implementación del sistema depende del involucramiento de la dirección en el proceso de implementación y en el seguimiento posterior.

Esto significa no solo el apoyo en el dejar hacer, sino, la participación activa en los eventos relacionados con el programa de seguridad.

La dirección establece las políticas y reglas en materia de seguridad, salud y medio ambiente.

### COMUNICACIÓN E INVOLUCRAMIENTO



Las políticas y reglas deben comunicarse a todo el personal, para que a su vez aporten sus sugerencias y establezcan los compromisos a cumplir en cada una de sus áreas de responsabilidad.

El personal operativo establece los códigos de conducta en materia de seguridad y los compromisos a cumplir para garantizar el éxito del sistema.

Esto asegura que los grupos de trabajo sean los promotores y seguidores del proceso.

### INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN



Se integran equipos de relevamiento por Unidad de Trabajo, para detectar las condiciones que guardan las instalaciones, así como evaluar las tareas que representan peligros potenciales.

Se imparten los fundamentos del sistema y la metodología para realizar los relevamientos y la elaboración de los procedimientos de seguridad.

Esta formación es eminentemente práctica y se basa en talleres de aplicación de la metodología.

### ROLES Y RESPONSABILIDADES



Se establece para cada puesto los roles y responsabilidades con respecto a la seguridad y salud ocupacional. Esto abarca a todos los niveles jerárquicos de la organización.

Esta definición de roles y responsabilidades nos da también la pauta para configurar el plan de formación específico para cada puesto de trabajo.

Además, se fijan los indicadores de seguridad para verificar el grado de cumplimiento de los compromisos.

### OBLIGACIONES LEGALES



Se determina la normatividad aplicable al tipo de industria en particular. Existen normas internacionales y las propias del país N.O.M.

Se establecen las bases para que se cumplan sin excepción, todas y cada una de las regulaciones señaladas.

El no cumplimiento, no está considerado en el sistema de seguridad. Violar estas regulaciones conlleva sanciones propias de la empresa y las señaladas en las leyes regulatorias.

### INVESTIGACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.



Se imparte un taller para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos, con la metodología a ser utilizada para realizar esta actividad.

Se identifican situaciones en el lugar de trabajo con potencial para causar lesiones o enfermedades, de tal manera que puedan ser tratadas antes que se produzcan sus consecuencias.

Para fines de dar prioridades a los riesgos detectados, se clasifican de acuerdo a su gravedad y frecuencia.

**Continúa...INVESTIGACIÓN DE PELIGROS Y.....**

Entre los peligros o circunstancias para los que se requiere una evaluación de riesgo, se incluyen entre otros los siguientes ejemplos:

- Ruido
- Vibración
- Manejo manual
- Ergonomía
- Espacios confinados
- Equipos Fijos
- Alta presión
- Trabajo en alturas
- Caída de objetos
- Otros

**ACTIVIDADES QUE REQUIEREN PERMISO DE TRABAJO**

Se establece un procedimiento de permisos de trabajo para aquellas actividades que tienen potencialmente grandes riesgos de fatalidad o incapacidad permanente.

El grupo realiza los análisis de operaciones de las tareas que por su naturaleza requieren una atención especial.

Se espera que un sistema de permisos de trabajo sea desarrollado para las siguientes actividades:



- Lugares de espacios confinados
- Trabajos en caliente; soldaduras y corte con gas y eléctrica, etc.
- Excavación y zanjas
- Trabajos en alto voltaje
- Bloqueos eléctricos y aislamientos
- Trabajos en alturas
- Trabajos con materiales peligrosos, incluyendo fuentes de radiación
- Maniobras con recipientes a presión
- Tráfico y seguridad vial
- Otros

**PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGUROS**

Se realiza un análisis de tareas orientado específicamente a las tareas o actividades laborales rutinarias relacionadas con la operación y conservación de los equipos e instalaciones.

El objetivo del análisis de tareas es

- Analizar en detalle tareas particulares
- Identificar los peligros y riesgos involucrados en cada etapa de esas tareas, y luego
- Asegurar que se implementen los controles adecuados o que se rediseñen las tareas.

Se elaboran Manuales de Procedimientos simplificados.



**INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN**

Se realizan periódicamente para identificar rápidamente deficiencias y peligros en el lugar de trabajo, p.e., falta de protección en la maquinarias, válvulas de alivio y descarga, etc. Entre otros puntos podemos señalar:



- Escaleras, barandas y accesos
- Prácticas de almacenamiento
- Tratamiento de desechos
- Almacenamiento de cilindros de gas
- Equipo de protección personal
- Codificación por colores y señales
- Escaleras de mano
- Higiene y sanidad
- Herramientas y equipos manuales
- Equipos móviles
- Equipos de elevación
- Válvulas de alivio

**DISEÑO SEGURO**

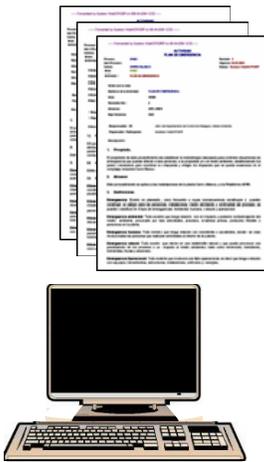


La forma más efectiva de asegurar instalaciones seguras, es de ser posible, que los riesgos sean eliminados en la etapa de diseño, y si no es posible, que el mecanismo de control de los mismos estén incorporados en el diseño.

La previsión debe comenzar con la fase inicial de diseño y planificación, y debe ser una parte integral de todas las etapas de un proyecto o actividad, es decir: planificación, diseño, operación, mantenimiento, modificación, y rehabilitación.

El depto. de seguridad de la empresa debe participar en esta etapa del diseño.

**INFORMACIÓN Y REPORTE**



Se requiere que el manual del sistema y/u otros documentos de consulta, estén disponibles, controlados y actualizados para reflejar cambios y mejoras realizados. Por lo que se desarrollará un sistema de administración de los documentos.

Si se tienen sistemas de gestión de la calidad o medio ambiente ISO 9000/2000 o ISO 14000, servirán de base para incluir la documentación del sistema de seguridad. Servirán para asegurar que:

- Los documentos puedan ser localizados.
- Se pueda controlar la información clave y relevante a la gestión continua del sistema dentro de la organización.
- La información apropiada sea identificada, reunida, archivada, mantenida y controlada.
- Los registros críticos se conserven durante un período de tiempo adecuado.
- Los documentos sean revisados periódicamente y, según corresponda, corregidos y aprobados por las personas autorizadas.
- as versiones vigentes de los documentos relevantes estén disponibles en los lugares donde los procesos se llevan a cabo.
- Los documentos obsoletos sean retirados y archivados adecuadamente para mayor referencia. Los registros se puedan recuperar.

**AUDITORÍAS Y MEJORAS AL SISTEMA**



Para garantizar el éxito y la continuidad del sistema, se establece un programa de auditorias internas conducidas por personal seleccionado entre las diferentes áreas.

Estas deberán integrarse con el programa de mejoras para resolver de forma inmediata los problemas detectados.

Posteriormente se puede certificar el sistema de seguridad bajo el esquema de OSHA 18000.

**REHABILITACIÓN OCUPACIONAL**



En caso de que ocurra algún accidente con lesiones incapacitantes, se recomienda instituir un programa de ayuda al empleado, de tal manera que su proceso de rehabilitación sea el adecuado.

(Esto dependerá de los convenios contractuales de la empresa.)

**SUMINISTROS**



Se establecen las guías para asegurar que el proceso de compra para cualquier planta nueva y equipo, productos o servicios de un contratista, este sujeto a un proceso de revisión, en el que se identifiquen los peligros, se midan los riesgos, y que las medidas de control correspondientes se planifiquen y se tomen antes de su introducción.

Asegurar que solo se adquiera el equipo de seguridad que reúna los criterios establecidos por la empresa del Grupo, por ejemplo, cascos, anteojos de seguridad, botas, protectores para respirar, guantes, ropa resistente al fuego, etc.. Así mismo, deben observarse los aspectos ergonómicos y protección ambiental.

### ADMINISTRACIÓN DE CAMBIOS



Se establece un procedimiento para asegurar que al haber cambios en las actividades de la organización o en los productos o servicios, aquellos cambios que tengan impactos en la seguridad y el medio ambiente, sean identificados en el momento en que se realiza el cambio, o anticipadamente.

El procedimiento implica cambios, tanto físicos, como en políticas, normas e instrucciones de trabajo.

Con esto se garantiza el mantener las instalaciones y los procedimientos de trabajo vigentes y actualizados.

### INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS CORRECTIVAS



Se establece un procedimiento para investigar las causas de los accidentes. Esto es con el fin de evitar que se repitan e instituir las medidas correctivas y preventivas.

También se evalúan los incidentes que pudieron ser “cuasi accidentes” porque nos dan la oportunidad de identificar la causa, los factores contribuyentes y las deficiencias del sistema, así como de realizar cambios en los sistemas de administración y prácticas de trabajo para prevenir que dicho incidente ocurra nuevamente.

### SALUD Y BIENESTAR



Aún con un sistema bien estructurado de administración de la seguridad, hay otros factores que influyen en la casuística de la accidentabilidad y riesgos a la salud.

Algunos están relacionados con las actividades propias del lugar de trabajo habitual, y otros pueden relacionarse con actividades fuera de él. Se deben considerar entre otros:

- Precauciones para los que viajan al exterior (por ejemplo vacunas)
- Asesoramiento y gestión del estrés laboral
- Icoholismo y drogadicción
- Enfermedades transmisibles (por ejemplo HIV/SIDA)
- Calidad de vida (empresa-familia)
- Otros temas generales de salud y estilo de vida (por ejemplo dejar de fumar, dieta, ejercicios físicos, etc.)

## FORMA DE IMPLEMENTARLO

- El proceso es totalmente participativo y sustentado en su mayoría por el personal operativo. Para esto, se selecciona un grupo de ellos con características de liderazgo y se integran los equipos de trabajo.
- Se nombran facilitadores para conducir los grupos de trabajo. Son preferentemente los Coordinadores o supervisores de línea.
- Se tiene un grupo de asesores a nivel ingeniería (Comité de implementación), para la revisión de las especificaciones técnicas en las instalaciones.
- Se contrata personal técnico en seguridad de la localidad, para la supervisión de las medidas de seguridad durante el proceso de montaje.
- Se proporciona el material didáctico para la formación del personal en las áreas de seguridad y factor humano.

El detalle de la implementación se explica en la presentación del sistema al equipo directivo.