



Seguridad Total: las 4 Modalidades de la Seguridad para la Prevención de Riesgos del Trabajo

MODELO APROBADO POR LA ALASEHT, ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, RECOMENDANDO SU IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO

Lic. Jorge Alfredo Cutuli

* Presidente del Instituto Argentino de Seguridad. Buenos Aires, República Argentina, abril de 2009.

¿Qué se entiende por Seguridad Total? Seguridad Total es un proyecto global, basado en sistemas y en desempeños estrechamente relacionados que tiende, en la moderna práctica de la Seguridad e Higiene en el Trabajo, a alcanzar objetivos metodológicos y de resultados constituyendo en sí mismo un Modelo de Aplicabilidad de las 4 Modalidades de la Seguridad: Proactiva, Operativa, Pasiva y Reactiva.

Aclaraciones conceptuales

Riesgo cero.

Objetivo riesgo cero no quiere decir la total eliminación de los riesgos o peligros, sino la acción de corregir o poner bajo control los riesgos o peligros detectados, cuantificados y evaluados en la actividad o ambiente bajo estudio de que se trate. Representa la voluntad e intención de alcanzar y mantener un estado de cosas sin riesgo o peligro potencial o real, previniendo su ocurrencia y previniendo para evitar la misma.

Si se considera que todas las cosas pueden ser riesgosas o peligrosas también se debe contemplar que aquellas pueden pasar a ser confiables en la medida de que sean seguras y una cosa es segura cuando está libre de peligro que temer. Si se quieren evitar los accidentes, que son hechos **causales**, y dado que los riesgos existen, no queda otro camino que aplicar un **Sistema de Corrección y Prevención** para mantenerlos bajo control y la acción que se desarrolle en tal sentido debe tender a eliminar, neutralizar, corregir o poner bajo control todas aquellas causas reales o potenciales que puedan desencadenar accidentes, y que calificadas como riesgo, sean detectadas en cualquiera de las actividades que el hombre desarrolle.

Cero accidente.

El cero accidente es un objetivo de resultado, obtenido por medidas de control de riesgos, provenientes de condiciones inseguras, factor personal inseguro y no conformidades de organi-



zación, a efectos de evitar la ocurrencia de hechos accidentales.

Plan maestro.

Incluye la implementación secuencial y simultánea de las cuatro Modalidades de la Seguridad, con requerimientos de mínima destinados a cubrir el "antes" (Seguridad Proactiva), el "durante" (Seguridad Operativa), el "cuando" (Seguridad Pasiva) y el "después" (Seguridad Reactiva), de los posibles hechos accidentales, con carácter permanente. Las cuatro Modalidades de la Seguridad conforman el **Plan Maestro de Prevención** que puede aplicarse a cualquier tipo de ambiente o actividad laboral y social siendo además un componente implícito en los Sistemas y Normas de Gestión de SySO, nacionales e internacionales.

Aspectos fundamentales de mínima de las 4 Modalidades de la Seguridad

Seguridad Proactiva.

Está dirigida a la detección de peligros y a la estimación de riesgos para corregir en forma temprana aquellos que sean considerados como causas potenciales, posibles de desencadenar accidentes y enfermedades del trabajo, debidamente analizados, cuantificados y priorizados, elaborando un Plan de Correcciones y Prevenciones y fijando prioridades, plazos y responsabilidades de ejecución. La Seguridad Proactiva incluye las medidas de Prevención sobre las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT) y abarca la Seguridad en el proyecto, el diseño, las instalaciones, los depósitos, las máquinas y las herramientas, el mantenimiento, la capacitación y los procedimientos y conductas dirigidos al desarrollo de los procesos productivos, e incluye:

- Política empresaria sobre SySO.
- Sistema de gestión.
- Estructura soporte.

* Aprobado en Asamblea General Ordinaria de la ALASEHT-Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo, junio de 2009, Bogotá, Colombia. (Acta de Asamblea Punto 22.4).

Texto actualizado por su autor. Buenos Aires, República Argentina, julio de 2012.

- Responsabilidades compartidas por áreas y por niveles.
- Metodología de procedimiento operativo.
- Programa correctivo-preventivo.
- Selección del personal por profesiograma.
- Capacitación sobre Prevención de Riesgos del Trabajo-general y específica.
- Capacitación de niveles de mando sobre gestión de riesgos del trabajo.
- Certificación de Competencia sobre Higiene y Seguridad.
- Mantenimiento programado.
- Otras medidas y/o acciones de carácter proactivo.
- Evaluación por Índice de Riesgos.

La Modalidad Proactiva se mide y se evalúa por el **Índice de Riesgos** que, partiendo de un procedimiento analítico sobre aquellos peligros o riesgos detectados y sin corregir, se consideran como "causas potenciales de accidentes".

Seguridad Operativa.

Está dirigida a efectuar la prevención en primera persona, aplicando en las tareas y operaciones y las técnicas del **autocontrol preventivo** para lo cual se deberá capacitar e instruir a los trabajadores, facultándolos para aplicar medidas correctivas "in-situ", dentro de sus atribuciones y responsabilidades, transfiriendo solo los problemas al nivel inmediato superior cuando corresponda. El autocontrol preventivo que aplica el trabajador debe ser complementado por el **control preventivo** que cabe a los niveles de supervisión.

La Seguridad Operativa incluye todos aquellos aspectos de prevención a ser aplicados en cumplimiento de las normas de seguridad establecidas, las conductas y los procedimientos.

- Autocontrol preventivo (trabajadores).
- Control preventivo (supervisión).
- Métodos de trabajo.
- Puntos clave de la operación.
- Elementos de protección personal.
- Mantenimiento a demanda.
- Capacitación operativa "in situ".

Seguridad Pasiva.

Está dirigida a contar, en aquellos establecimientos que lo ameritan, con equipamiento y personal capacitado y entrenado para actuar como respuesta rápida ante la ocurrencia de accidentes



o siniestros con la finalidad de minimizar en todo lo posible el agravamiento de los daños y las consecuencias de los mismos, contribuyendo a la reanudación de los procesos productivos interrumpidos, respondiendo a un Plan de Acción contra Desastres-ACODE que incluya Sistemas de alarma, Roles de Actuación, Planes de Evacuación y Simulacros.

La Seguridad Pasiva incluye la formación de Brigadas de Bomberos de Fábrica, la preparación de personal entrenado para la práctica de primeros auxilios y traslado de heridos, los sistemas y roles para la actuación ante emergencias, los sistemas de alarma y los planes de evacuación y toda otra medida que se considere conveniente para contar con respuestas rápidas y efectivas que reduzcan el volumen de los daños, como consecuencia del accidente ocurrido.

- Planificación para contingencias y emergencias.
- Equipamiento.
- Capacitación para la emergencia.
- Entrenamiento.
- Autoprotección de planta.
- Planes de acción contra desastres.
- Simulacros y evacuación.



- Comunicaciones internas y externas.
- Comités de Ayuda Mutua.

Seguridad Reactiva.

Está dirigida a investigar las causas e identificar responsabilidades ante la ocurrencia de accidentes e incidentes producidos por falta de prevención en las condiciones y medio ambiente de trabajo y en los procedimientos y conductas, a efectos de tomar las medidas correspondientes de adecuación para evitar la repetición de los hechos por las mismas causas.

La Seguridad Reactiva incluye la corrección de las causas desencadenantes de los accidentes ocurridos y los aspectos relacionados con capacitación y entrenamiento para asegurar los métodos de trabajo, cumplir las Normas de Procedimiento Preventivas y las Medidas de Prevención Técnicas y Operativas y a fiscalizar periódica y sistemáticamente para evitar los desvíos en los procedimientos y conductas estipulados como seguros. Su medición se realiza por los Índices tradicionales de **Frecuencia y Gravedad** que son los que evidencian las fallas en sistemas y procedimientos ante la ocurrencia de los hechos accidentales. Debe reconocerse que cuando ocurre el accidente sólo queda aplicar una corrección de tipo reparadora sobre las causas que lo produjeron, y preventiva, que es importante para evitar que el hecho se repita.

Lo antes expresado es de efecto tardío y a veces se realiza después de la pérdida de salud o vida de las víctimas o la pérdida de bienes, que siempre evidencia un alto grado de ineficiencia y de inseguridad, tanto de las personas como de la organización.

- Investigación de accidentes e incidentes (causas desencadenantes).
- Responsabilidades de ocurrencia.
 - Medidas correctivas (Adecuación Técnica, Operativa y de Capacitación) sobre: condiciones inseguras; factor personal inseguro (aptitud); acto inseguro (actitud) y no conformidades de organización.
 - Medidas preventivas (para evitar la repetición) sobre: condiciones inseguras; factor personal inseguro (aptitud); acto inseguro (actitud) y no conformidades de organización.

- Evaluación por Índices de **Frecuencia y Gravedad**.
- Costos directos e indirectos (gastos y pérdidas).

Índice de Riesgos

-Cómo se obtiene el Índice de Riesgos.

La cantidad de riesgos sin corregir (producto de dicho procedimiento analítico) se toma como "situación básica o inicial" aplicando la siguiente fórmula:

ÍNDICE DE RIESGOS INICIAL
(Situación Básica)

$$\frac{\text{Cantidad de Riesgos sin corregir}}{\text{Cantidad de Riesgos sin corregir}} = 1$$

El **Índice de Riesgos Inicial** será siempre 1, producto de dividir la CRSC sobre sí misma. Al proceder a la actualización, este índice obtenido (uno) podrá variar, en más o en menos, **solamente** cuando cambie el "dividendo", dado que el "divisor" será siempre el mismo (**inicial**), a efectos de no influir en el resultado

-**Actualización periódica (mensual) del Índice de Riesgos.**

Para la actualización se utilizará la misma fórmula, manteniendo siempre como "divisor" la cantidad inicial y modificando el "dividendo", restando los riesgos corregidos y agregando los **riesgos nuevos** y los **repetitivos** que se detecten.

Ejemplo:

$$\text{C.R.S.C.} = \text{Cantidad de Riesgos sin Corregir} = 30$$

ÍNDICE DE RIESGOS INICIAL
(Situación Básica)

$$\frac{\text{C.R.S.C. (30)}}{\text{C.R.S.C. (30)}} = 1(\text{UNO})$$

Actualización

$$\frac{\text{C.R.S.C. (30)} - \text{C.R. CORREGIDOS} 10 = 20 + \text{NUEVOS RIESGOS DETECTADOS} 15 = 35}{30 (\text{Cantidad de Riesgos sin Corregir - Inicial})} = 1,16$$

Los nuevos **riesgos detectados** incluirán aquellos realmente **nuevos** y los **repetitivos** que son aquellos **corregidos** con anterioridad y que vuelven a aparecer.

El **Índice de Riesgos** refleja el esfuerzo de la organización en función **proactiva** dado que permite la **evaluación** de:

- **Programa correctivo:** por los **riesgos corregidos** en los plazos estipulados.
- **Programa preventivo,** por los **riesgos** que se detectan, **nuevos y repetitivos.**

Es importante identificar los responsables de los nuevos riesgos y de los riesgos repetitivos que se detecten en las actualizaciones periódicas, para tomar medidas de adecuación. 