



SISTEMA I.A.S. PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

MODELO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA LA “SEGURIDAD TOTAL”

**INSTITUTO ARGENTINO DE SEGURIDAD
CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA - EDUCATIVA**

Moreno 1921 (CP 1094) – C.A.B.A.

TE.: 54-11-4951-8908 / 4952-5141 - E-MAIL: ias@ias.org.ar

Página Web: <http://www.ias.org.ar>

SISTEMA I.A.S. PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

MODELO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA LA “SEGURIDAD TOTAL”

INTRODUCCIÓN

La Seguridad, vinculada a la actividad laboral, tiene como objetivo evitar la ocurrencia de accidentes, aplicando medidas para el control de los riesgos existentes.

Pensar ó creer que todos los riesgos ó peligros, con carácter genérico, pueden eliminarse, es una equivocación.

Pensar ó creer que los riesgos ó peligros detectados en la actividad laboral, no pueden ser corregidos ó puestos bajo control, también es una equivocación.

Un objetivo válido es tender a evitar las ocurrencias por la eliminación o puesta bajo control, de las causas desencadenantes, en la búsqueda de alcanzar y mantener el CERO ACCIDENTE.

Ahora bien, no cabe duda que para lograr el CERO ACCIDENTE, deben controlarse los riesgos. ¿Pero cuáles riesgos?. ¿Algunos?. ¿Los más peligrosos?. ¿Todos?. ¿Se pueden seleccionar algunos y dejar otros?.

La respuesta es obvia. Si bien existen riesgos de mayor ó menor envergadura comparativamente, según las tablas existentes para su calificación, hay que tener en cuenta que cualquier riesgo ó peligro existente, grande ó pequeño, puede ser la causa desencadenante de un hecho accidental y esto, producir ó no una lesión ó pérdida y cuando se producen lesiones, éstas pueden dar como consecuencia daños leves o hasta la pérdida de la salud ó de la vida.

Por lo tanto, si admitimos que se deben eliminar, corregir, neutralizar y/o poner bajo control, todos los riesgos detectados y evaluados, deberá efectuarse la determinación de prioridades de corrección, pero todos deberán incorporarse al Programa Correctivo y dicha acción se convierte en el medio más efectivo para alcanzar el RIESGO CERO.

La Prevención es una tarea permanente, porque se antepone al infortunio, al accidente, que es un permanente y no deseado acompañante del destino de los hombres. Sólo mejorando en forma continua las condiciones y las conductas, desarrollando continuamente una acción técnica y docente que modifique los sistemas y los desempeños, será posible controlar los riesgos en la actividad laboral y lograr sistemática y metodológicamente el estado libre de contingencias, que significa la SEGURIDAD.

Y está demostrado que por el camino de la Prevención y de la Mejora Continua, la Seguridad es posible y el Riesgo Cero y el Cero Accidente, son alcanzables.

La Seguridad en el Trabajo es una obligación legal, una necesidad social y una conveniencia Empresaria. Sin embargo, una gran mayoría de Empresas no tienen definida aún su Política Interna de Seguridad.

No existiendo Política, tampoco existe Objetivo. No existiendo Objetivo, no hay acción programada. No habiendo acción, no hay resultados.

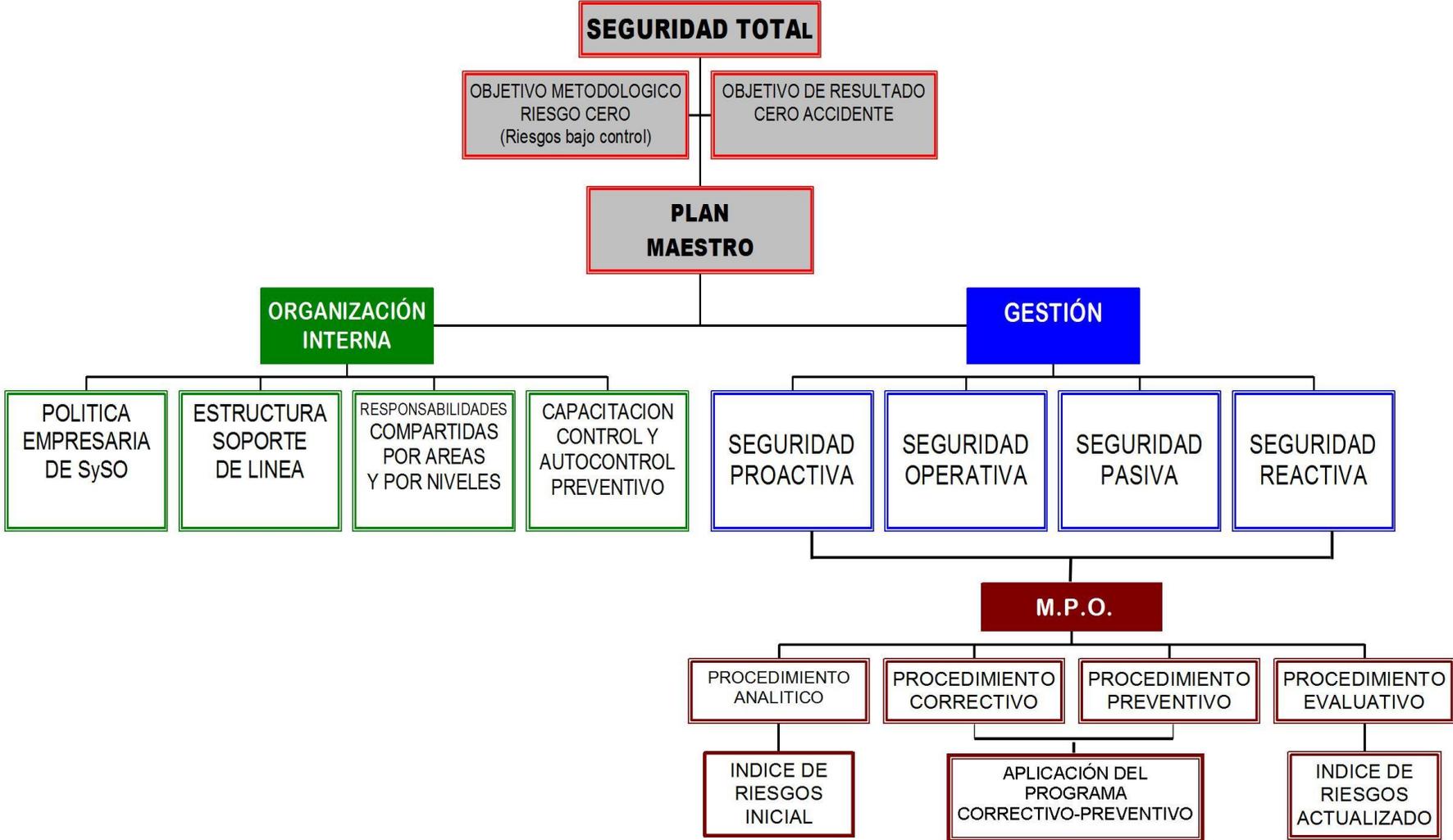
La SEGURIDAD es posible y mucho más cuando se la integra como parte activa del proceso productivo. Cuando junto a la CANTIDAD, CALIDAD y PROTECCIÓN AMBIENTAL integra una sola prioridad unificada. Cuando se la realiza por el camino técnico-científico, teniendo como guía la Legislación vigente y el apoyo de las Representaciones Laborales.

La Empresa es la responsable de hacer Seguridad y esto le permite programar y realizar la Seguridad en su ámbito, con la mayor amplitud y participación de todas sus Áreas y la ayuda externa que estime conveniente. Todas las Empresas coinciden en que la Seguridad de personas y bienes es un hecho positivo, pero muchas Empresas no han logrado aún obtener resultados satisfactorios.

En mucho ayudará contar con una moderna y dinámica Metodología para la Prevención de Accidentes. Un sistema que pueda ser desarrollado en coincidencia con las actividades requeridas para obtener la mayor Cantidad y Calidad de Producción.

Se trata de una cuestión de determinación y de adopción. Determinación de la propia Política de Seguridad y adopción de la Metodología de Procedimiento Operativo que permita el desarrollo de tal Política y la obtención del objetivo propuesto. Un proyecto global, basado en Sistemas y en Desempeños estrechamente relacionados, tiende en la moderna práctica de la Seguridad e Higiene en el Trabajo, a alcanzar el objetivo de máxima de la SEGURIDAD TOTAL, uniendo Objetivos Metodológicos y de Resultados.

**SISTEMA I.A.S. PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES
MODELO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA LA SEGURIDAD TOTAL**



ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN PARA LA “SEGURIDAD TOTAL”

OBJETIVOS Y ALCANCE DEL SISTEMA

El Sistema I.A.S. para la Prevención de Accidentes está dirigido a organizar y administrar la Higiene y Seguridad en el Trabajo, aplicando su Metodología de Procedimiento Operativo (M.P.O.), para facilitar y orientar el cumplimiento de la Legislación vigente y la implementación de Normas de Gestión sobre Seguridad y Salud Ocupacional.

Luego de la incorporación y aplicación del Sistema, la Empresa estará en condiciones de:

- Reducir los Accidentes y Enfermedades del Trabajo;
- Alcanzar y superar Niveles de Cumplimiento estipulados por los aspectos Legales vigentes;
- Ajustarse a los requerimientos que fijen los Standards de Certificación de Normas Nacionales e Internacionales sobre SySO.

El Sistema está orientado para aportar a los Especialistas y a las Empresas, Metodologías de Procedimiento Operativo y Herramientas prácticas para el Desarrollo de Programas ó Planes de Mejoramiento en materia de Prevención de Riesgos.

El objetivo de máxima del Sistema es lograr, por medio de la eliminación, neutralización o puesta bajo control de peligros y riesgos que se consideren como causas desencadenantes de accidentes y enfermedades profesionales, se eviten los hechos accidentales, aplicando las más adecuadas medidas de prevención y de tutela, para alcanzar el estado de SEGURIDAD TOTAL.

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.

La SEGURIDAD TOTAL es el nuevo y más efectivo avance en materia de Prevención de Riesgos del Trabajo, porque:

- Fija Objetivos Metodológicos y de Resultados.

- Determina la aplicación de un Plan Maestro de Seguridad
- Define las 4 Modalidades simultáneas y permanentes de Prevención.
- Incorpora un nuevo Índice de Riesgos que permite evaluar la actividad Correctiva y Preventiva.
- Incluye las Responsabilidades de Seguridad de todas las Áreas y Niveles de la Organización, con detalles de Obligaciones específicas en la materia.
- Orienta para evaluar y certificar Competencias en Seguridad, de los Niveles de Mando.
- Involucra a todas las personas, por medio de la enseñanza y aplicación del Control y el Autocontrol Preventivo.



Objetivo Metodológico: 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 ó ambiente bajo estudio de que se trate.

Representa la voluntad e intención de alcanzar y mantener un estado de cosas sin riesgo ó peligro potencial ó real, previendo su ocurrencia y previniendo para evitar la misma.

Si se considera que todas las cosas pueden ser riesgosas ó peligrosas, también se debe considerar que todas las cosas pueden pasar a ser confiables, en la medida 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 ó poner bajo control, todas aquellas causas reales ó potenciales, que puedan desencadenar accidentes y que calificadas como riesgo, sean detectadas en cualquiera de las actividades que el hombre desarrolle.

Objetivo de Resultado: CERO ACCIDENTE

El CERO ACCIDENTE es un objetivo de Resultado obtenido por Medidas de Control de Riesgos y Conductas Seguras y dirigido a lograr la no ocurrencia de hechos accidentales.



PLAN MAESTRO

- El PLAN MAESTRO incluye los siguientes aspectos principales:
 - La **ORGANIZACIÓN INTERNA**
 - La **ADMINISTRACIÓN y GESTIÓN**
 - La **METODOLOGÍA DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO – M.P.O.**

POLÍTICA EMPRESARIA DE SySO

La Política Empresaria de SySO, es “una declaración de principios, cuyas bases y fundamentos, expresa la opinión y doctrina referente a lo que interesa, establece y define la Conducción, dirigido al logro de un fin determinado, representando la guía y el micro marco de referencia, en materia de Prevención de Accidentes en los procesos productivos de la Organización Laboral”.

ESTRUCTURA SOPORTE DE LÍNEA

La Estructura Soporte facilita la participación e interacción de todos los Niveles que integran la Organización, para asumir la atención de los problemas de Seguridad y Salud Ocupacional en los distintos Niveles de Línea, utilizando la Estructura existente como Soporte para sustentar las distintas acciones sobre Análisis, Corrección, Prevención y Evaluación de Riesgos.

RESPONSABILIDADES COMPARTIDAS POR AREAS Y POR NIVELES

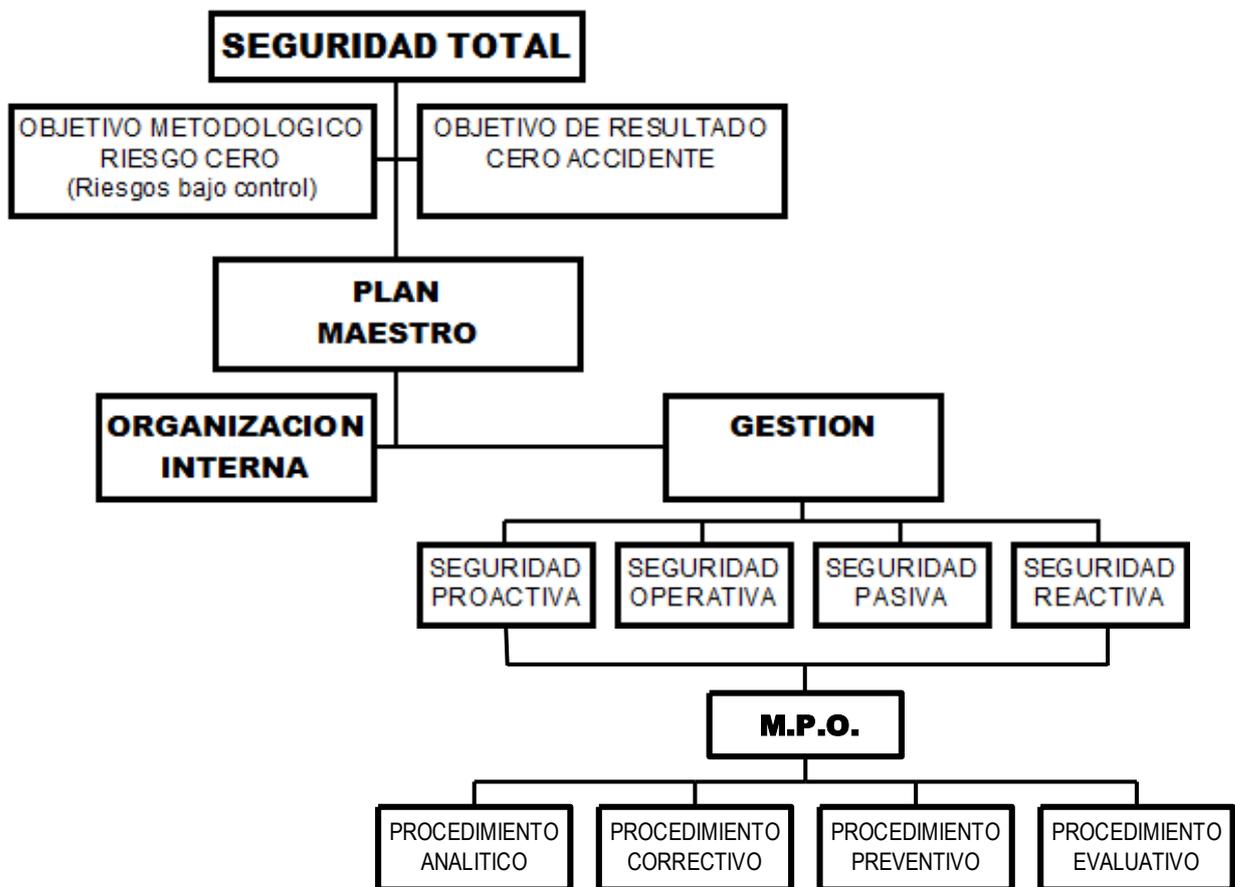
Tienen como finalidad Instituir las Responsabilidades en cada Area y Nivel de la Empresa, en materia de Prevención de Riesgos, incorporándolas a sus actividades específicas para que el sistema facilite la participación de todos sus Integrantes.

CAPACITACIÓN SOBRE RIESGOS DEL TRABAJO

RIESGOS GENERALES: Es importante destacar que la Capacitación en materia de Prevención de riesgos de tipo General, debe incorporar los mismos con carácter genérico, de forma tal que se tome conocimiento de los factores que producen la Accidentología, incluyendo las Enfermedades Profesionales.

RIESGOS ESPECÍFICOS: Con referencia a la Capacitación sobre Riesgos Específicos, se entiende que los mismos se refieren al ambiente y a las condiciones en que se realizan las tareas determinadas, destacando el Método de Trabajo Seguro y las Normas de Seguridad establecidas, haciendo conocer en tal sentido, los PUNTOS CLAVE de la operación, que son aquellos aspectos que deben tenerse en cuenta con sentido Preventivo, antes de comenzar la tarea, durante la misma y las condiciones posteriores a su finalización, de manera tal que se garantice el recibir, efectuar y transferir, cumpliendo con todas las medidas de Seguridad que están establecidas.

CONTROL Y AUTOCONTROL DE RIESGOS (PROCEDA): Si bien las medidas de Seguridad vinculadas con las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo son la base de referencia para la realización de una actividad segura, no debe dejarse de considerar que existe otro factor de suma importancia que tiene que ver con el CONTROL Y AUTOCONTROL PREVENTIVO. El objetivo del PROCEDA es que la Supervisión efectúe un control, antes y durante la operación y que el Trabajador haga lo mismo, “conjugando” a la Prevención y Seguridad en primera persona.



Las cuatro Modalidades de la Seguridad, que se incluyen en la Gestión, pueden aplicarse a cualquier tipo de ambiente o actividad laboral y social, siendo además, un componente implícito en los Sistemas de Gestión de SySO.

SEGURIDAD PROACTIVA

Está dirigida a corregir preventivamente en forma “temprana”, los Riesgos detectados, 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.

SEGURIDAD OPERATIVA

Está dirigida a efectuar la Prevención en primera persona, aplicando en la tareas y operaciones, 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, sólo transfiriendo 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.

SEGURIDAD PASIVA

Está dirigida a contar, en aquellos Establecimientos que lo ameriten, 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.

SEGURIDAD REACTIVA

Está dirigida a investigar las causas que produjeron los Accidentes e Incidentes, a efectos de tomar las Medidas de Corrección de Riesgos y /o la adecuación de Métodos y Ambientes de Trabajo, para evitar la repetición de los hechos por las mismas causas, procediendo en su caso, a capacitar e instruir al Personal.

M.P.O. METODOLOGÍA DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO

La Metodología de Procedimiento Operativo está dividida en cuatro Procedimientos y tiene como objetivo el Registro y Control de Causas Potenciales de Riesgos Laborales (RECCAP).

PROCEDIMIENTO ANALÍTICO

El Procedimiento Analítico, tiene como objetivo arribar a una Situación Básica Inicial ó de Diagnóstico sobre los Riesgos que no están bajo control y representan posibilidad de accidentes e incidentes y la obtención del Índice de Riesgos Inicial.

PROCEDIMIENTO CORRECTIVO

El Procedimiento Correctivo tiene como finalidad la eliminación ó puesta bajo control de los peligros y/o riesgos detectados por el Procedimiento Analítico.

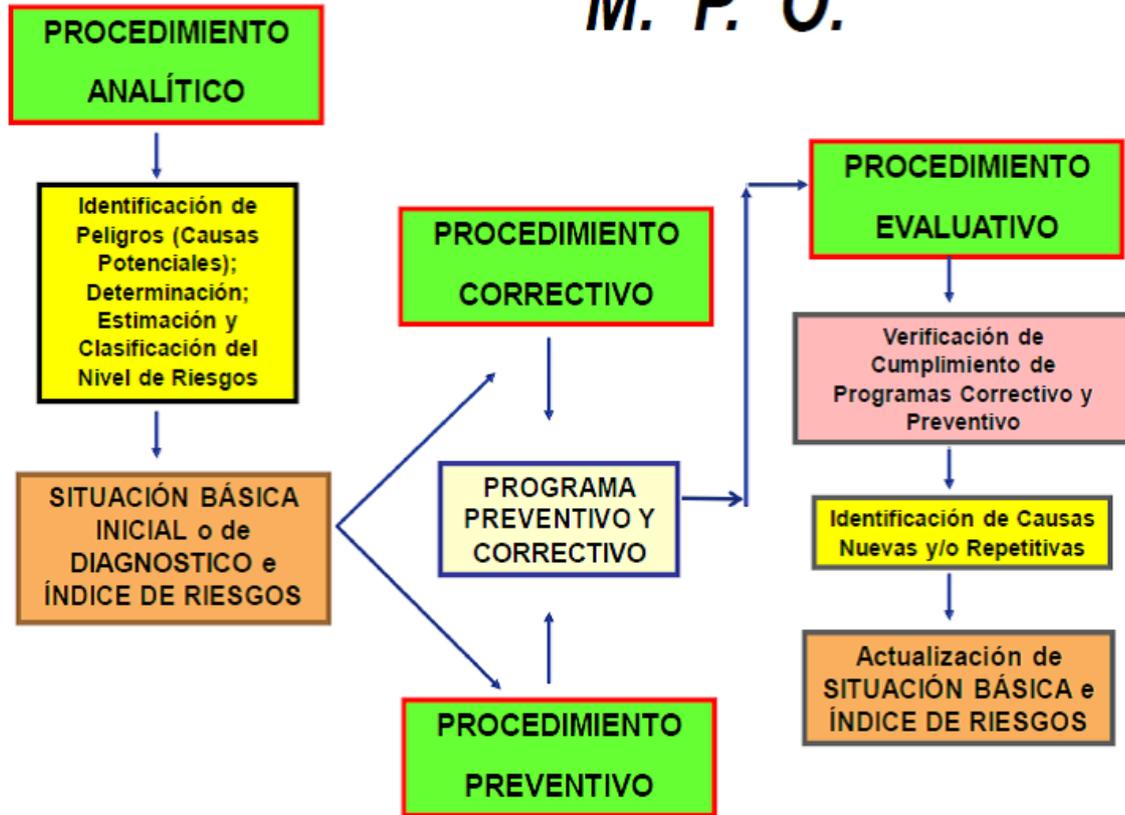
PROCEDIMIENTO PREVENTIVO

El Procedimiento Preventivo tiene como finalidad indicar las Medidas de Prevención necesarias para evitar que los riesgos corregidos vuelvan a generarse.

PROCEDIMIENTO EVALUATIVO

El Procedimiento Evaluativo se aplica en forma periódica para verificar el cumplimiento del Programa Correctivo-Preventivo e identificar Riesgos Nuevos y/o Repetitivos, como así también, actualizar la Situación Básica Inicial y el Índice de Riesgos Inicial.

M. P. O.



NUEVO ÍNDICE DE RIESGOS

El registro de los avances en materia de Prevención de Riesgos y de la Accidentología en general, proviene de estadísticas, consecuencia de los hechos ocurridos.

El campo de la Prevención reconoce como causas principales desencadenantes de Accidentes y Enfermedades del Trabajo las siguientes:

- LAS CONDICIONES INSEGURAS que incluyen los PELIGROS y RIESGOS, considerados como CAUSAS desencadenantes con POTENCIALIDAD DE DAÑO.
- EL FACTOR HUMANO interviniente en los procesos productivos y creadores, que se divide en dos sub-campos:
 - ✓ **FACTOR PERSONAL INSEGURO**

APTITUDES: Condiciones Psicofísicas, Conocimiento, Práctica, Habilidad, Destreza.

- ✓ **ACTOS INSEGUROS**

ACTITUDES: No cumplimiento de Normas de Seguridad, Hábitos y Costumbres inseguras, Trasgresiones.

- Las NO CONFORMIDADES DE ORGANIZACIÓN y de SISTEMAS DE GESTIÓN

Para actuar correctamente en lo referido a la Preservación de Salud, Vidas y Bienes, es indispensable identificar claramente estas causas desencadenantes, de manera TEMPRANA.

“PREVER para PREVENIR” y

“PREVENIR para EVITAR”

constituye entonces, el pilar de la actividad PREVENCIONISTA.

Las evaluaciones que conocemos y se aplican para el registro estadístico de la Accidentabilidad, han sido y son tradicionalmente, las referidas a las Tasas de:

FRECUENCIA:

$$F = \frac{\text{Ctdad.de Accidentes/Lesiones} \times 1.000.000}{\text{Total horas/hombre trabajadas}} = TF$$

GRAVEDAD:

$$G = \frac{\text{Total días perdidos por Accid.} \times 1.000}{\text{Total horas/hombre trabajadas}} = TG$$

INCIDENCIA:

$$I = \frac{\text{Ctdad. de Accidentes/Lesiones incapacitantes} \times 1.000}{\text{Nº de personas expuestas al riesgo}} = TI$$

Estas tasas reflejan solamente los hechos ocurridos y son de carácter puramente Reactivo.

Surge entonces, la necesidad de contar con un Índice que refleje el resultado de la SEGURIDAD PROACTIVA y que se denomina “INDICE DE RIESGOS”.

El Índice de riesgos se obtiene identificando las cantidades de Peligros y estimando el Nivel de Riesgos, sobre aquellas condiciones de inseguridad, consideradas como “Causas Potenciales” de Accidentes y Enfermedades Laborales.

Esta cantidad inicial de **RIESGOS SIN CORREGIR**, es tomada en el comienzo del Plan Maestro como “Situación Básica”.

La fórmula para la obtención del INDICE DE RIESGOS (IR) sobre la Situación Básica es:

$$\frac{\text{CRSC (Cantidad de Riesgos Sin Corregir)}}{\text{CRSC (Cantidad de Riesgos Sin Corregir)}} = 1 (\text{INDICE DE RIESGOS INICIAL})$$

El Índice de Riesgos Inicial será siempre 1, producto de dividir la CRSC sobre sí misma, a efectos de que el “divisor” no actúe como variación del “dividendo”.

El procedimiento para evaluar periódicamente las actividades de Corrección y Prevención de Riesgos es dinámico.

ACTUALIZACIÓN DEL INDICE DE RIESGOS

A tal efecto, en el momento de cada nueva Evaluación, deberá considerarse lo siguiente:

1) Tomar la cantidad de RIESGOS A CORREGIR INICIAL ó de la anterior Evaluación y restarle la cantidad de RIESGOS CORREGIDOS, con lo cual quedará una nueva cantidad de RIESGOS PENDIENTES DE CORRECCIÓN:

$$RAC - RC = RPC$$

2) Luego, a la resultante se le deben sumar los RIESGOS NUEVOS que se detecten y los RIESGOS REPETITIVOS que se vuelven a producir, por la misma causa que los provocaron:

RPC + RN + RR = Cantidad de RAC Actualizada

3) A continuación, y para actualizar el INDICE DE RIESGOS, se procederá a tomar la cantidad de RIESGOS A CORREGIR Actualizada, sobre la cantidad de RIESGOS SIN CORREGIR (INICIAL):

$$\text{Ctdad. Riesgos a Corregir} - \text{R. Corregidos} + \text{R. Nuevos} + \text{R. Repetitivos} = \frac{\text{Ctdad. Actualizada R. a Corregir}}{\text{Ctdad. Riesgos s/corregir INICIAL}} = \text{I.R. Actualizado}$$

Se destaca que el “divisor” de dicha fórmula de Actualización, será siempre la cantidad Inicial de RIESGOS A CORREGIR del comienzo del Programa.

Esto se hace para evitar que el IR actualizado pueda variar por modificación del “divisor” en más ó en menos (por modificación de las Hs/Hombre trabajadas, ó la cantidad de Días Perdidos, ó la Cantidad de Personal interviniente, etc.)

Aclaraciones

El Índice de Riesgos permite evaluar la eficiencia del cumplimiento de las Normas de Prevención establecidas, debiéndose identificar las **RESPONSABILIDADES** de aparición en el caso de los RIESGOS NUEVOS y de los RIESGOS REPETITIVOS, para tomar las correspondientes Medidas de Adecuación.

Se tiene incorporado el concepto de que a mayor cantidad de tiempo de exposición al riesgo, pueden producirse mayor cantidad de accidentes...

A dicho concepto, se le debe contraponer una acción de reducción ó puesta bajo Control del Nivel de Riesgos existente, y esto en forma constante, para ir permitiendo una mayor cantidad de tiempo de exposición al Riesgo, con un menor Nivel de Riesgos en las operaciones y procesos.

El objetivo es **reducir** los RIESGOS según el cumplimiento del PROGRAMA CORRECTIVO y evitar que se produzcan NUEVOS RIESGOS ó se REPITAN, los que ya fueron corregidos con anterioridad, por falta de PREVENCIÓN.

En resumen, el ÍNDICE DE RIESGOS refleja el esfuerzo de la Organización en función PROACTIVA, dado que permite la EVALUACIÓN de:

- **PROGRAMA CORRECTIVO**

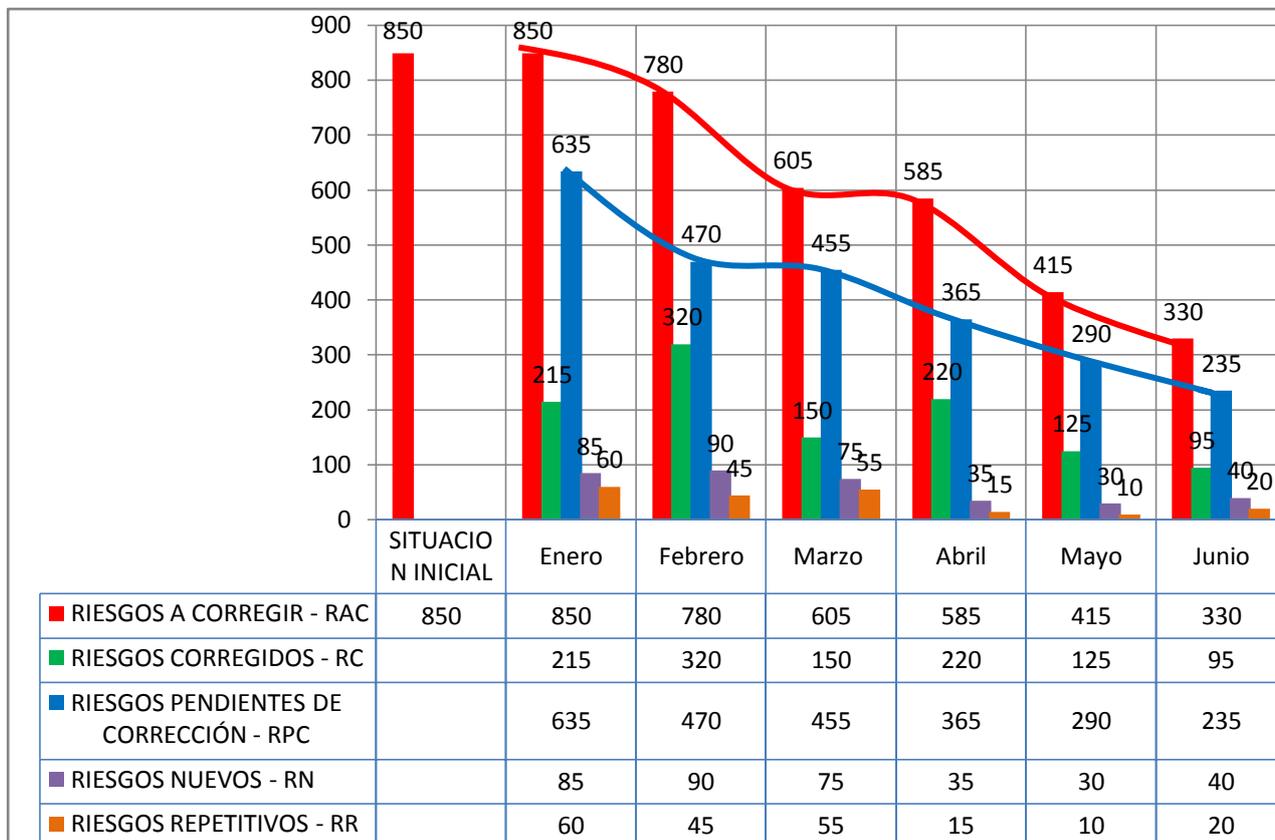
Por los RIESGOS CORREGIDOS en los plazos estipulados

- **PROGRAMA PREVENTIVO**

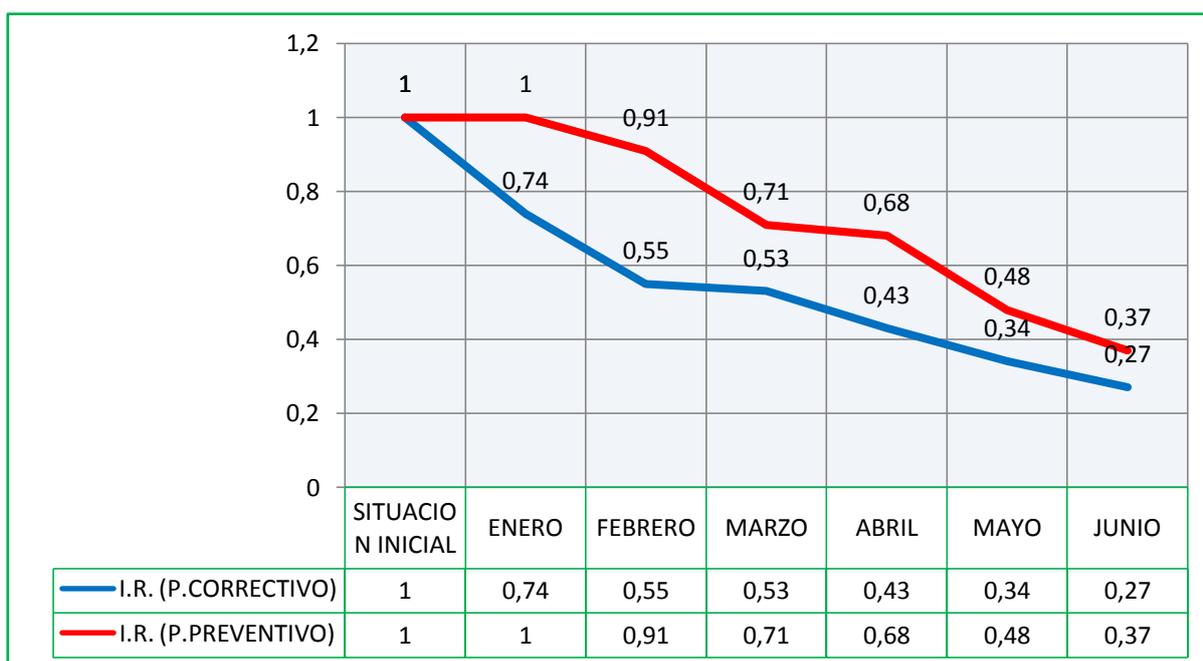
Por los RIESGOS que se detectan NUEVOS y REPETITIVOS

Representación Gráfica para la visualización de Registro y Control de Causas Potenciales y Evaluación del Programa Correctivo – Preventivo

- + Evaluación de Avance del Programa Correctivo
- + Evaluación de Efectividad del Programa Preventivo



Representación Gráfica del INDICE DE RIESGOS



¿QUÉ VALORES AGREGA EL INDICE DE RIESGOS A LA PREVENCIÓN?

- ✓ El INDICE DE RIESGOS no reemplaza a los tradicionales Índices de Gravedad y Frecuencia, que son Reactivos, sino que se complementa con los mismos incorporando la Evaluación de la PROACTIVIDAD.
- ✓ Permite evaluar el avance del Programa CORRECTIVO, verificando su cumplimiento en relación a Prioridades de Corrección, Plazos establecidos y Responsabilidades de Ejecución.
- ✓ Permite evaluar la efectividad del Programa de PREVENCIÓN, por medio de la reducción de Riesgos Nuevos y/o Riesgos Repetitivos.
- ✓ Incorpora la identificación de las RESPONSABILIDADES de las Causas que producen la aparición de los Riesgos Nuevos y de los Riesgos Repetitivos, a efectos de tomar las correspondientes Medidas de Adecuación.
- ✓ Permite evaluar el grado de Eficiencia Proactivo en lo referido al Control de Riesgos de Trabajo, de manera Temprana.
- ✓ Incorpora nuevas fórmulas y graficaciones que permiten visualizar la evolución de los principales factores intervinientes, facilitando una mayor información para los Niveles Profesionales y de Dirección de la Organización Laboral.