



# Manual de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo

Sector Gas

**Material didáctico**





# Manual de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo

Sector Gas

Material Didáctico

Basado en el enfoque de competencia laboral  
Nº Regice 5-109





## BIENVENIDA

La FUNDACIÓN 5 DE MARZO te da la bienvenida a los trayectos formativos de Gasista de Unidades Unifuncionales y Gasista Domiciliario.

Creada en el año 2020 viene a desarrollar una propuesta que, cimentada en la vasta historia gasífera en Argentina, promueve la jerarquización del oficio del trabajador de la industria del gas, mediante la construcción de saber y conocimiento.

Esta construcción, en principio, está dirigida a adquirir, profundizar y mejorar capacidades técnicas con el fin de lograr ventajas competitivas y de eficiencia en la producción de bienes y servicios.

Asimismo, desde una perspectiva teleológica, buscamos desarrollar saber cómo un fin en sí mismo, en tanto actividad, motivadora y gratificante, a través de la cual ampliamos nuestras capacidades cognitivas, expandiendo diferentes cualidades como la creatividad y la innovación.

A tal fin, la Fundación 5 de marzo, desarrolló el Programa de pensamiento, investigación, y transferencia en materia energética.

El Programa es un espacio interdisciplinario donde se propone la detección de necesidades, el diseño, la planificación, elaboración y ejecución de acciones vinculadas al gas natural y a las energías renovables.

Los cursos que diseñamos y ejecutamos están pensados para brindarte una formación sólida, tanto teórica como práctica, en oficios del gas y la energía. Queremos que disfrutes el proceso y aprendas las reglas del buen arte para un ejercicio profesional eficiente y seguro.

Esperamos que puedas aprovechar esta gran oportunidad. Para nosotros, el éxito de este curso está sujeto a que cada participante pueda ejercer profesionalmente este oficio tan importante para el desarrollo económico y social del país.



## OBJETIVOS

- Conocer las condiciones de trabajo y el marco normativo a fin de evitar accidentes laborales.
- Comprender el proceso de evaluación de riesgos y su relación con las medidas de control que se han adoptado o deben adoptarse para controlar los mismos.
- Conocer mediante un sistema como organizar y administrar la seguridad en una empresa.
- Identificar y eliminar los comportamientos riesgosos e inseguros.



# ÍNDICE

## MÓDULO I. CONCEPTOS GENERALES

1.1. Salud laboral .....	9
1.2. Riesgo laboral .....	10
1.3. Factores de riesgo laboral .....	10
1.4. Condiciones de trabajo .....	10
1.5. Prevención de riesgos laborales .....	11
1.6. Evaluación de los riesgos .....	13
1.7. Marco Normativo .....	14

## MÓDULO II. ASPECTOS LEGALES. LEY 24557. LEY DE RIESGO DE TRABAJO

2.1. Sujetos intervinientes dentro de una obra de construcción .....	17
2.2. Obligaciones de las partes .....	18
2.3. Derechos de las partes .....	19

## MÓDULO III. SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO (SBC)

3.1. Fundamentos .....	21
3.2. Comportamiento riesgoso .....	22
3.3. Modelo ACC para la descripción de un comportamiento .....	23
3.4. Ejemplo de análisis ACC .....	24
3.5. El poder de las consecuencias .....	25
3.6. Observación y retroalimentación .....	25
3.7. Fases del proceso de implementación .....	26

## MÓDULO IV. SISTEMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

4.1. ¿Qué es un sistema? .....	29
4.2. ¿Cómo organizar y administrar la seguridad en la empresa? .....	30
4.3. Organización de la Seguridad e Higiene en el trabajo .....	31
4.4. Administración de la Seguridad e Higiene en el trabajo .....	34

## MÓDULO V. NORMAS OSHAS 18001/2007

5.1. Principales características .....	37
5.2. Obstáculos durante el proceso de certificación .....	38
5.3. Beneficios de la certificación .....	39
5.4. Estructura del sistema de gestión .....	39
5.5. La norma OHSAS 18001 frente a la norma ISO 45001 .....	44



## MÓDULO I

# CONCEPTOS GENERALES

Tanto las empresas como los empresarios están obligados a mejorar la seguridad y la salud de sus empleados mediante la prevención de riesgos laborales, evitando de esta manera que se produzcan accidentes laborales y enfermedades profesionales que puedan afectar a la calidad de vida de los trabajadores y generar además, costes económicos. Para conseguir este objetivo las empresas tienen que poner en práctica medidas de seguridad y salud laboral basadas en la evaluación de riesgos y en la legislación pertinente.

La **Seguridad y salud laboral o Seguridad y salud en el trabajo** (denominada anteriormente como “seguridad e higiene en el trabajo”) tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. De esta materia se ocupa el convenio 155 de la OIT sobre seguridad.

Se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.

## 1.1 SALUD LABORAL

El término salud es definido por la Constitución de 1946 de la Organización Mundial de la Salud como el caso de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social). La salud laboral se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores y trabajadoras puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible la participación para la mejora de las condiciones de trabajo.

El trabajo puede considerarse una fuente de salud porque aporta a quien lo realiza una serie de aspectos positivos y favorables. Por ejemplo, con el salario que se percibe se pueden adquirir los bienes necesarios para la manutención y bienestar general, se desarrolla una actividad física y mental que revitaliza el organismo al mantenerlo activo y despierto, se desarrollan y activan las relaciones sociales con otras personas a través

de la cooperación necesaria para realizar las tareas, y aumenta la autoestima porque permite a las personas sentirse útiles a la sociedad.<sup>4</sup> No obstante, el trabajo también puede causar diferentes daños a la salud de tipo psíquico, físico o emocional, según sean las condiciones sociales y materiales en que este se realice.

Para prevenir los daños a la salud ocasionados por el trabajo está constituida la Organización Internacional del Trabajo (OIT); es el principal organismo internacional encargado de la mejora permanente de las condiciones de trabajo mediante convenios que se toman en sus conferencias anuales y las directivas que emanan de ellas.<sup>5</sup> La OIT es un organismo especializado de las Naciones Unidas de composición tripartita que reúne a gobiernos, empleadores y trabajadores de sus estados miembros con el fin de emprender acciones conjuntas destinadas a promover el trabajo decente en el mundo.

## 1.2 RIESGO LABORAL

Se entenderá como riesgo laboral la posibilidad de que un trabajador sufra una enfermedad laboral o un accidente laboral. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorará la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

## 1.3 FACTORES DE RIESGO LABORAL

Los factores de riesgos laborales son aquellos que se relacionan directamente con la actividad ejercida en el lugar de trabajo.

Dependiendo el lugar de trabajo y del tipo de actividad ejercida en estos, se clasifican en:

**Seguridad:** se estudian e intentan reducir los riesgos de accidente.

**Factor de origen:** se determina por medio agentes encontrados en el ambiente de trabajo (agentes físicos, agentes químicos y agentes biológicos).

**Características del trabajo:** factores de tipo ergonómico.

Organización del trabajo: se estudian los riesgos de tipo psicosociológicos.

## 1.4 CONDICIONES DE TRABAJO

Por otro lado, se definirá como condición de trabajo, cualquier característica de la realización de tareas que abarcan tres aspectos diferenciados, tales como las condiciones medioambientales en torno al trabajo, las condiciones físicas en las que se realiza el trabajo y las condiciones organizativas que rigen en la empresa en la que se trabaja en dicho país.

Todos estos factores podrían ser causa de posibles alteraciones en la salud y riesgos laborales tanto en el aspecto físico, psíquico, social o emocional de los trabajadores en general cualquiera que sea su ocupación y la categoría profesional que tengan.

## 1.5 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La prevención de riesgos en el trabajo es el conjunto de actividades, medidas adaptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir las posibilidades de que los trabajadores sufran daños derivados del trabajo, ya sean estos accidentes, enfermedades, patologías o lesiones. El concepto de prevención de riesgos laborales ha venido a sustituir en los últimos años al de seguridad e higiene en el trabajo. La herramienta fundamental en la prevención de riesgos laborales es la evaluación de riesgos, que propondrá, si es necesario, tomar medidas encaminadas a evitar o disminuir los riesgos en los puestos de trabajo.

Estas pueden ser:

- a. Medidas preventivas
- b. Medidas de protección
- c. Medidas de mitigación

### a. Medidas preventivas

El objetivo de las medidas preventivas es reducir la probabilidad de que se produzca un accidente de trabajo o una enfermedad profesional. Estas medidas pueden ser dos tipos:

**Medidas técnicas o de ingeniería:** medidas que están destinadas a actuar directamente sobre la fuente de riesgo para eliminarlo, reducirlo o reemplazarlo.

**Medidas organizativas o administrativas:** pretenden promover un cambio en los comportamientos y actitudes además de promover una cultura de la seguridad.

### b. Medidas de protección

En el caso de las medidas de protección hay que tomar decisiones que antepongan la protección colectiva a la individual y, en el caso de que éstas no fueran viables o eficaces, considerar medidas de protección individual. Las medidas de protección incluyen:

**Medidas colectivas:** diseñadas para aislar el riesgo, por ejemplo, mediante el uso de barreras físicas o medidas administrativas u organizativas que disminuyan la duración de la exposición (rotación en el empleo, control del tiempo trabajo, uso señales de seguridad).



**Medidas individuales:** cualquier equipo de protección personal diseñado para proteger al trabajador del riesgo residual.



### c. Medidas de mitigación

Las medidas de mitigación tienen como objetivo reducir la gravedad de los daños a los empleados, al público y a las instalaciones. Entre ellas se incluyen:

- Plan de emergencia
- Planificación de evacuación
- Sistemas de alerta (alarmas, luces intermitentes)
- Ejercicios, test y simulacros de emergencia

### Motivaciones para la prevención de riesgos laborales

- Reivindicaciones de los trabajadores en favor de la mejora de sus condiciones de vida y de trabajo.
- Consideración del trabajador como un ser humano y no como mero factor productivo, y conciencia del valor de la dignidad humana.
- Integración del trabajador en la empresa.
- Asunción por los empresarios del deber de seguridad hacia los trabajadores.
- Concienciación de la importancia de la seguridad y salud de los trabajadores como medio de mejora de la empresa.
- Existencia de una normativa legal que impone unas condiciones mínimas.
- Costes reparadores de daños al trabajador en caso de accidente o enfermedad profesional.
- Costes ocultos, difícilmente cuantificables, que afectan a la productividad y a la imagen de la empresa.

## 1.6 EVALUACIÓN DE RIESGOS

La Evaluación de los Riesgos Laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Hay varios métodos, bien sean simples o complejos, para realizar una evaluación de riesgo y estos pueden incluir la participación de uno o de varios expertos. Esta debe incluir, además, etapas de evaluación, orden y clasificación de los riesgos potenciales.

Generalmente, unas condiciones de trabajo inseguras pueden ser causadas tanto por riesgos operacionales como por riesgos ambientales. En seguridad y salud en el trabajo, el área de seguridad se centra en evitar el primer tipo de riesgos mediante la prevención de accidentes laborales, mientras que la salud laboral trata el segundo.

En la **Tabla 1** se pueden observar varios ejemplos de situaciones de trabajo potencialmente peligrosas que podrían causar un accidente de trabajo.

<b>Tabla 1. Riesgos</b>
<p><b>Relacionado con equipos de trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maquinaria no vigilada</li> <li>Suelo mojado</li> <li>Piezas sueltas</li> <li>Maquinaria o vehículos en movimiento</li> </ul>
<p><b>Relacionado con actividades laborales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantar pesos pesados</li> <li>Trabajo en altura</li> <li>Trabajo en lugares cerrados</li> <li>Movimientos bruscos</li> </ul>
<p><b>Relacionado con el uso de electricidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar equipos eléctricos mal aislados</li> <li>Líneas eléctricas suspendidas</li> </ul>

En la **Tabla 2** se presentan varios ejemplos de situaciones laborales que pueden repercutir en la salud.

Los resultados obtenidos tras una evaluación de riesgos se utilizan para decidir sobre la implementación de medidas de control y seguridad y evaluar cuáles son más eficaces en los distintos contextos y situaciones laborales.

En cuanto a la periodicidad de las evaluaciones de riesgos, es aconsejable que se lleven a cabo de manera regular y cada vez que se introduce un cambio en el lugar de trabajo, por ejemplo, la introducción de nuevos materiales, sustancias químicas, herramientas, equipos o procedimientos.

Tabla 2. Riesgos

**Manipulación de sustancias químicas (líquidos, sólidos, polvo, humos, vapores y gas):**

Falta de oxígeno

Inhalación, ingestión y absorción de materiales peligrosos para la salud

**Condiciones ergonómicas no adecuadas:** Levantar pesos pesados

Malas posturas

Largos periodos de tiempo de pie

Ritmo de trabajo acelerado

Malas posturas

Trabajo repetitivo

Descansos insuficientes

**Exposición a agentes físicos:**

Ruido

Vibraciones

Temperaturas extremas

Radiación electromagnética (rayos X, radiación ionizante)

Iluminación inadecuada

**Riesgos psicológicos:**

Inseguridad laboral

Aislamiento

Acoso laboral

Acoso sexual

**Exposición a agentes biológicos:**

Virus

Bacterias

Hongos

## 1.7 MARCO NORMATIVO

Las normas básicas de seguridad y salud en los centros de trabajo condicionan de forma significativa las condiciones generales de trabajo y son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y promover el cuidado de la maquinaria, herramientas y materiales con los que se trabaja. Las normas se concretan en un conjunto de prácticas de sentido común donde el elemento clave es la actitud responsable y la concienciación de todas las personas a las que afecta.

La prevención de riesgos laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) es el principal organismo internacional encargado de la mejora permanente de las condiciones de trabajo mediante convenios que se toman en sus conferencias anuales y las directivas que emanan de ellas.

Existe una norma mundialmente conocida, la OHSAS 18001 para la administración de la seguridad y salud laboral en las empresas. Asimismo las siguientes leyes:

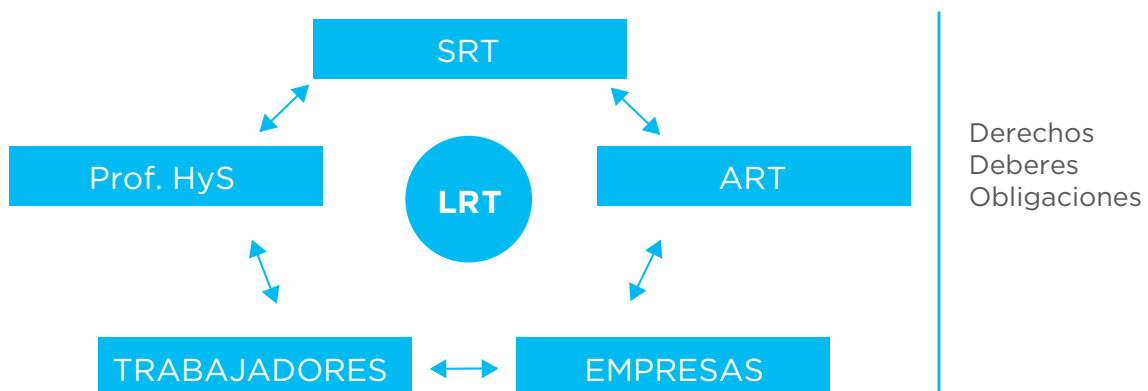
- Ley (Decreto Ley) 19.587/1972 de Higiene y Seguridad en el Trabajo
- Ley 24.557 sobre Riesgos del Trabajo



## MÓDULO II

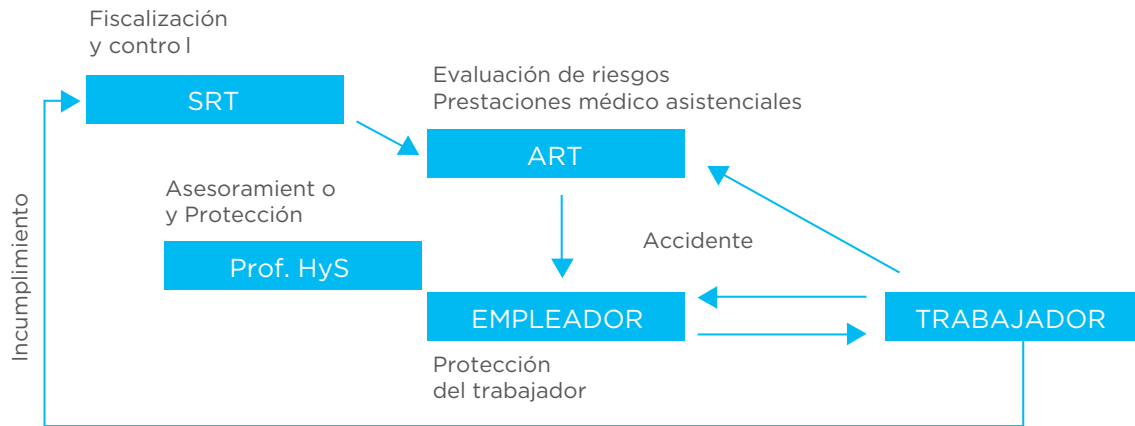
# ASPECTOS LEGALES

## 2.1 SUJETOS INTERVINIENTES DENTRO DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN



- a. **Trabajador:** como sujeto de la prevención -anticipándose por medios técnicos y preventivos a los hechos dañosos- o como sujeto sometido a la curación, en razón de que ha sufrido las consecuencias de un accidente laboral o una enfermedad profesional.
- b. **Empleador (Empresa):** como responsable directo de la prevención, y el sujeto obligado a contratar en forma obligatoria los servicios de una ART.
- c. **Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (A.R.T.):** empresas creadas especialmente y de objeto único, que tendrán a su cargo todo el marco de las prestaciones en dinero y en especie del sistema a fin de asistir a los trabajadores damnificados.
- d. **Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T.):** es el órgano de contralor autónomo, responsable de vigilar el cumplimiento de la legislación a todos los sujetos involucrados, tanto asegurados como auto-asegurados; es la encargada de efectuar investigaciones y sumarios y en el caso aplicar sanciones; finalmente administra fondos especiales para atender la insolvencia de empleadores o de ART que puedan entrar en liquidación.
- e. **Profesional de Higiene y Seguridad:** es quien elabora el programa de prevención de accidentes y enfermedades de acuerdo a los riesgos previstos en cada etapa de obra. Brinda capacitaciones al personal y realiza visitas en la obra.

## 2.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES



### a. Trabajador

- Denunciar ante su empleador o ART, los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Comunicar a su empleador, ART o a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) cualquier situación peligrosa para él o para el resto del personal relacionado con el puesto de trabajo o establecimiento en general.
- Cumplir con las normas de seguridad y salud laboral.
- Participar de actividades de capacitación sobre salud y seguridad en el trabajo.
- Utilizar correctamente los elementos de protección personal provistos por el empleador.
- Cumplir con la realización de los exámenes médicos periódicos.

### b. Empleador (Empresa)

- Realizar los exámenes médicos pre ocupacionales y por cambio de actividad (si dicho cambio implica el comienzo de una eventual exposición a agentes de riesgo), e informar los resultados de los mismos al trabajador.
- Denunciar incumplimientos de su ART ante la Superintendencia de riesgos del Trabajo.
- Mantener un registro de accidentabilidad laboral.
- Cumplir con el Programa de Reducción de Siniestralidad, establecido en caso de que la accidentabilidad de su empresa supere en un 10% el índice de incidencia de su sector de actividad.

### c. Aseguradora de riesgo de trabajo

- Brindar todas las prestaciones que fija la ley, tanto preventivas como dinerarias, sociales y de salud.
- Evaluar la verosimilitud de los riesgos que declare el empleador.
- Realizar la evaluación periódica de los riesgos existentes en las empresas afiliadas y su evolución.
- Efectuar los exámenes médicos periódicos para vigilar la salud de los trabajadores expuestos a riesgo.

- Visitar periódicamente a los empleadores para controlar el cumplimiento de las normas de prevención de riesgos del trabajo.
- Mantener un registro de siniestralidad por establecimiento.
- Controlar la ejecución del Plan de Acción de los empleadores y denunciar ante la Superintendencia de Riesgos del Trabajo los incumplimientos.
- Informar a los interesados acerca de la composición de la entidad, de sus balances y de su régimen de alícuotas.
- Brindar asesoramiento y asistencia técnica a los empleadores y a sus trabajadores en materia de prevención de riesgos del trabajo.
- Promover la prevención, informando a la SRT acerca de los planes y programas exigidos a las empresas.
- Denunciar los incumplimientos de los empleadores a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

#### **d. Superintendencia de riesgo de trabajo (SRT)**

- Controlar el funcionamiento de las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo (ART).
- Garantizar que las ART otorguen las prestaciones médico asistenciales y dinerarias en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Supervisar y fiscalizar a las empresas autoaseguradas y su cumplimiento de las normas de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Imponer las sanciones previstas en la Ley N° 24.557.
- Controlar el cumplimiento de las normas legales vigentes sobre Salud y Seguridad en el Trabajo en los territorios de jurisdicción federal.
- Mantener el Registro Nacional de Incapacidades Laborales
- Elaborar estadísticas sobre accidentabilidad laboral y cobertura del sistema de riesgos del trabajo.
- Promover la prevención para conseguir ambientes laborales sanos y seguros.

## **2.3 DERECHOS DE LAS PARTES**

### **a. Trabajador**

#### **En relación a la salud y seguridad:**

- Trabajar en un ambiente sano y seguro.
- Conocer los riesgos que puede tener su trabajo.
- Recibir información y capacitación sobre cómo prevenir accidentes o enfermedades profesionales.
- Recibir los elementos de protección personal según su trabajo.
- Estar cubierto por una ART a través de la afiliación de su empleador.

#### **En relación a su cobertura:**

- Conocer cuál es su ART.

- Si su empleador no tiene ART, o no lo ha declarado como empleado ante la misma, tiene derecho a denunciarlo ante la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) para intimarlo a que se afilie o lo declare.

#### **b. Empleador (Empresa)**

- Falta de pago de dos (2) cuotas mensuales, consecutivas o alternadas acumulación de una deuda total equivalente a dos (2) cuotas el empleador se considerará no asegurado.
- ART otorgara prestaciones en especie, por las contingencias ocurridas dentro de los tres (3) meses posteriores a la extinción por falta de pago y podrá repetir del empleador el costo de las prestaciones otorgadas.
- Elegir una ART y cambiar de aseguradora, luego de cumplir los plazos mínimos de afiliación.
- Asesoramiento, capacitación y asistencia técnica en materia de prevención de riesgos para el propio empleador y para sus trabajadores.
- Información sobre el régimen de alícuotas vigente, las prestaciones que prevé el sistema de riesgos del trabajo y los procedimientos de denuncia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Exigir la realización de los exámenes periódicos que correspondan y el cumplimiento de la asistencia médica y económica a sus trabajadores en caso de accidentes o enfermedades profesionales.
- Exigir a su ART la entrega de credenciales para los trabajadores en la cual consta el número telefónico de la aseguradora para llamar en forma gratuita al Centro Coordinador de Atención Permanente (CeCAP) que brinda asistencia y orientación en caso de accidente de trabajo.

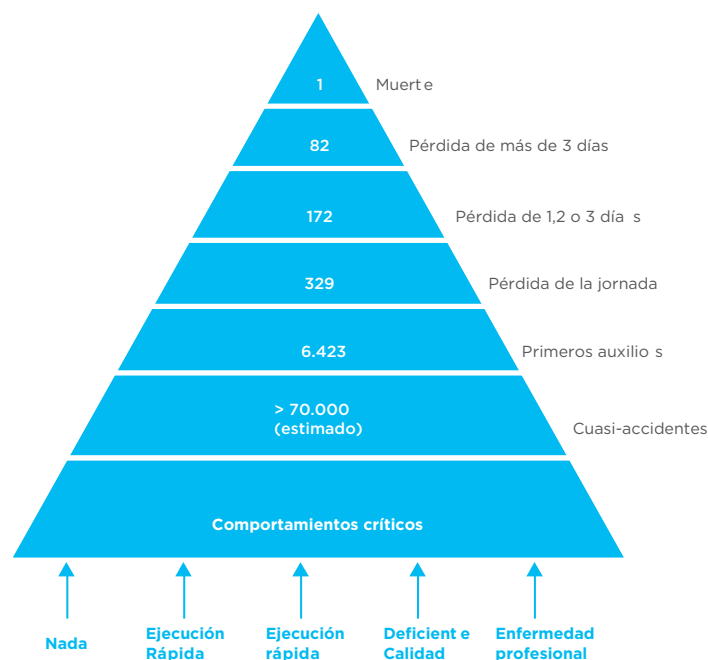
## MÓDULO III

# SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO (SBC)

### 3.1 FUNDAMENTOS

Durante muchos años hemos enfrentado una batalla sin cuartel para lograr la reducción de accidentes a través de capacitaciones y reuniones, ejerciendo función de policía respecto de la seguridad mediante normas, reglamentos y procedimientos, promoviendo la seguridad de arriba hacia abajo, creando comités y programas específicos, generando consignas, cursos y sistemas de premios.

Pero este enfoque tradicional afecta al comportamiento sólo indirectamente y fracasa en atacar los comportamientos específicos que causan muchas lesiones en el lugar de trabajo. Al depender de este enfoque tradicional caíamos en el ciclo de accidentes (al aumentar las lesiones aumentan los esfuerzos, al disminuir los accidentes disminuyen los esfuerzos).



En la pirámide tradicional de accidentes se representan los accidentes y los factores que contribuyen a los mismos. Sólo los accidentes visibles de la pirámide son utilizados para medir los resultados en seguridad.

Esta medida no es suficiente, ya que debajo de los cuasi-accidentes hay muchos comportamientos riesgosos que no conllevan a accidentes porque cuando el hombre hace algo que lo expone a peligros, la suerte juega un papel importante para determinar si el resultado será una lesión o no. Los comportamientos se pueden medir y cambiar y, a medida que se reducen, los accidentes también se reducen.

## 3.2 COMPORTAMIENTO RIESGOSO

En el lenguaje técnico de la ciencia del comportamiento, se dice que el comportamiento es una acción observable; no es negativo ni positivo, se trata de una acción que podemos observar cuando la gente la realiza. En la seguridad, un comportamiento seguro como el ponerse equipos personales, protege al trabajador de lesiones; un comportamiento riesgoso como el ponerse en la línea de fuego expone al trabajador a lesiones.

### Comportamiento Crítico

Se debe entender como Comportamiento crítico aquellos ,que tienen un potencial de producir accidentes , enfermedades profesionales y/o pérdidas.

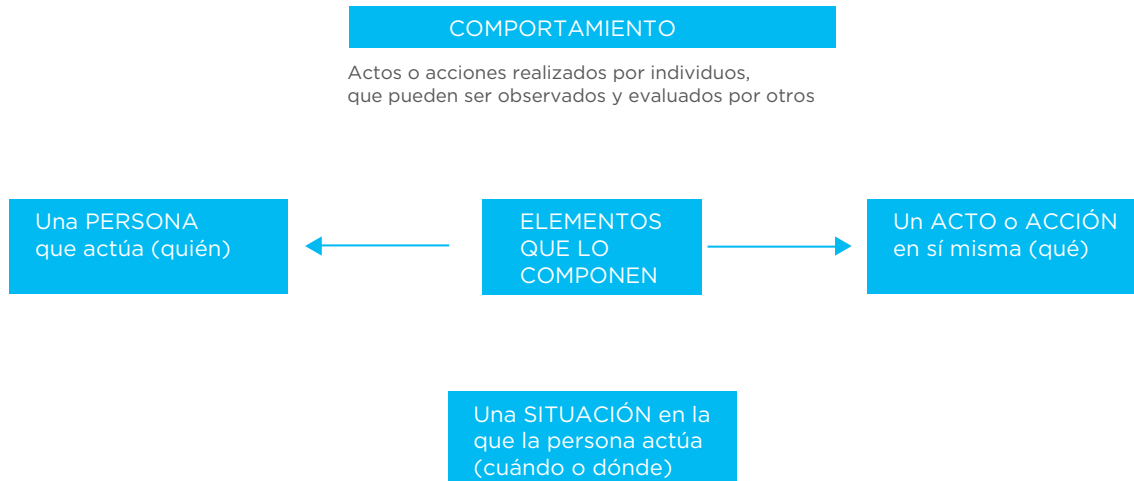
Podemos identificar 3 tipos de comportamientos críticos en función de su gravedad potencial.

- **Gravemente Críticos:** Aquellos comportamientos que tienen un potencial de producir accidentes graves como muertes, explosiones, incendios, incapacidades permanentes, y amputaciones traumáticas.
- **Moderadamente Críticos:** Aquellos comportamientos que tienen un potencial de producir accidentes con incapacidad temporal (lesiones que se recuperan totalmente) como fracturas, lumbagos, heridas cortantes.
- **Levemente Críticos:** Aquellos comportamientos que tienen un potencial de producir accidentes leves como heridas, contusiones que requieren sólo atención de primeros auxilios.

Como ejemplos de **comportamientos seguros**, podemos citar los siguientes:

- Conducir por debajo de la velocidad máxima
- Colocarse el cinturón de seguridad
- Bloquear un mando
- Utilizar protección personal

- Limpiar un derrame
- Levantar una carga flexionando las piernas



### 3.3 MODELO ACC PARA LA DESCRIPCIÓN DE UN COMPORTAMIENTO

En todo comportamiento se distinguen tres elementos constituyentes:

- Antecedente
- Comportamiento
- Consecuencia

Cuando alguien hace algo los **antecedentes** existen antes del comportamiento y hacen que la persona realice la acción, el propio **comportamiento** es el acto observable y usamos la palabra **consecuencia** para referirnos a cosas o sucesos que directamente siguen al comportamiento.

En seguridad los antecedentes usados antes de que el comportamiento ocurra incluyen señales, reuniones de seguridad, consignas y capacitaciones. Estos antecedentes son sólo una influencia eficaz si el individuo cree que predicen una consecuencia real; por ejemplo, si se fija un letrero que exige el uso de protectores auditivos, su eficacia depende de las consecuencias de ponerse o no dichos protectores. Las consecuencias, como por ejemplo la aceptación por parte de los compañeros, la comodidad o la conveniencia, pueden influir en el trabajador para actuar en forma segura sin importar cuantos letreros u otros antecedentes existan. Los antecedentes tienen impacto sólo cuando predicen de manera confiable las consecuencias, por lo tanto los programas de seguridad son ineficaces cuando dependen de antecedentes que pocas veces predicen las consecuencias.

La mayoría de las compañías dependen en gran medida de los antecedentes con la esperanza de que conllevaran al cambio de comportamiento, pero para influir en un comportamiento constantemente se deben manejar las consecuencias de ese comportamiento.



### 3.4 EJEMPLO DE ANÁLISIS ACC

**Comportamiento:** Trepar por cañerías y barandas para alcanzar válvulas.

**Antecedentes:**

- a. El grupo tiene gran carga de trabajo y presiones de tiempos.
- b. Mala distribución de las escaleras fijas.
- c. No hay suficientes escaleras disponibles.
- d. Presión de pares.
- e. Nadie recuerda haber recibido capacitación en trabajos en altura y riesgos de caída.

**Consecuencias:**

- a. Cuando el equipo no se preocupa por la ubicación de las escaleras completa el trabajo en el tiempo previsto (inmediata-cierta-positiva).
- b. Cuando no se usan las escaleras, se gana tiempo y el equipo tiene un tiempo mayor de descanso (inmediata-cierta-positiva).
- c. Algunas veces alguien se cae y sufre lesiones (inmediata-incierta-negativa).
- d. Trabajando sin escaleras el grupo se siente muy competente (inmediata-cierta-positiva).
- e. El equipo evita el aburrimiento que le genera esperar por las escasas y mal distribuidas escaleras (inmediata-cierta-positiva).
- f. El equipo evita la presión productiva de los supervisores (inmediata-cierta-positiva).

**3.5 EL PODER DE LAS CONSECUENCIAS**

No Todas las consecuencias direccionan el comportamiento en el mismo sentido, sino que compiten entre sí, pudiendo prevalecer unas sobre otras.

Analicemos los siguientes ejemplos:

<b>Comportamiento: FUMAR</b>				
<b>Consecuencias</b>	<b>Oportunidad</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Efecto</b>	
Lesión pulmonar	Tardía	Incierrta	Negativa	MD (Muy Débil)
Satisfacción	Inmediata	Cierta	Positiva	MF (Muy Fuerte)
<b>Comportamiento: EXCEDER LA VELOCIDAD MÁXIMA</b>				
<b>Consecuencias</b>	<b>Oportunidad</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Efecto</b>	
Ahorrar tiempo	Inmediata	Cierta	Positiva	MF (Muy Fuerte)
Multa	Inmediata	Incierrta	Negativa	D (Débil)

**3.6 OBSERVACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN**

La piedra angular de la seguridad basada en el comportamiento es la recopilación de datos y la creación de consecuencias positivas, mediante la observación y la retroalimentación. La observación revela la medida en que los comportamientos seguros y riesgosos están presentes o ausentes, brinda la oportunidad de dar retroalimentación

acerca de la exposición a los riesgos. Observar es tomar una muestra de comportamientos orientados a lo que sucede y no a quien realiza el acto.

Las fases del proceso de observación y retroalimentación son:

- Ir donde ocurre la acción
- Observar abiertamente
- Hacer una observación centrada en la situación
- Luego hacer una observación centrada en el inventario

En la fase de retroalimentación los pasos son:

- Dar retroalimentación para reforzar el comportamiento seguro
- Encontrar barreras
- Anotar los comentarios
- Entregar la documentación necesaria para calcular los porcentajes de comportamientos seguros
- Celebrar reuniones para resolver problemas y eliminar barreras

### 3.7 FASES DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

Las fases del proceso de implementación son 3:

- a. Capacitación
- b. Metodología
- c. Presentación de resultados

#### **a. Capacitación**

El proceso de capacitación adoptado es del tipo cascada dividido en las siguientes etapas:

- Gerentes y Jefes
- Equipos de Trabajo en Comportamiento – E.T.C.
- Personal de los Sectores

Los E.T.C. son grupos de 5 a 9 personas integrados por operarios y supervisores o profesionales, según las necesidades puntuales del sector de trabajo. La composición del grupo se modifica con el transcurso del tiempo, lográndose finalmente que todos los integrantes del sector hayan sido miembros del E.T.C. en algún momento.

Los E.T.C. son los responsables de brindar la capacitación al personal del sector, poniendo especial énfasis en los valores sobre los que se sustenta la S.B.C. y los fundamentos de los mecanismos de observación y retroalimentación.

## **b. Metodología**

La metodología de la SBC incluye las siguientes etapas:

- Desarrollo por el ETC de un inventario de Comportamientos Críticos.
- Análisis ACC (Antecedentes - Comportamiento - Consecuencias), de los cinco comportamientos considerados como más críticos.
- Generación de Planes de Acción sobre los cinco Comportamientos Críticos.
- Realización de Observaciones - Retroalimentaciones.

## **c. Presentación de resultados**

El proceso incluye, como puntos de control y evaluación, las siguientes presentaciones:

- Mensual (Departamental)
- Trimestral (Gerencia de División)
- Semestral (Gerencia de Área)

La presentación mensual, tiene por objetivo presentar al conjunto de integrantes del departamento los objetivos hacia los cuales se orientan los esfuerzos y el nivel de logros alcanzados luego de implementados los planes de acción establecidos por el E.T.C.

Las presentaciones trimestrales y semestrales se realizan ante las Gerencias de División y Área respectivamente, para dar a conocer el grado de avance de todos los Departamentos, comparando resultados e incorporando experiencias.

### **El aporte de la S.B.C. está dado en los siguientes aspectos:**

- Los esfuerzos se orientan a los logros y no a las fallas
- Es un proceso y no un programa
- Se orienta a las acciones y no a sus responsables
- Es un proceso proactivo

### **Se basa en:**

- La confianza
- El respeto mutuo
- El trabajo en equipo
- El compromiso y colaboración entre pares
- Refuerzo positivo
- La observación
- La retroalimentación individual/grupal
- Entrenamiento
- Conocimiento



## MÓDULO IV

# SISTEMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

### 4.1 ¿QUÉ ES UN SISTEMA?

Durante muchos años hemos enfrentado una batalla sin cuartel para lograr la reducción de accidentes a través de capacitaciones y reuniones, ejerciendo función de policía respecto de la seguridad mediante normas, reglamentos y procedimientos, promoviendo la seguridad de arriba hacia abajo, creando comités y programas específicos, generando consignas, cursos y sistemas de premios.

Pero este enfoque tradicional afecta al comportamiento sólo indirectamente y fracasa en atacar los comportamientos específicos que causan muchas lesiones en el lugar de trabajo. Al depender de este enfoque tradicional caíamos en el ciclo de accidentes (al aumentar las lesiones aumentan los esfuerzos, al disminuir los accidentes disminuyen los esfuerzos).

**SISTEMA**, es una combinación de partes reunidas para obtener un resultado y es sinónimo de MÉTODO.

MÉTODO es un modo razonado de obrar ó proceder y siendo PROCEDER, la acción ó ejecución de una cosa, se complementa con lo OPERATIVO, que es aquello que obra y hace su efecto.

**El sistema para la prevención de accidentes es en sí mismo un método de procedimiento operativo**, que determina un modo razonado de obrar, basado en una teoría para la aplicación de técnicas, definiendo la acción dirigida a obtener los efectos deseados.

Por lo expresado, todo **sistema y método**, debe tener un **objetivo**, que esté claramente expresado en una Política y que sea conocida e interpretada por todos aquellos que de una ú otra manera, tengan la obligación y el deseo de hacerla cumplir.

### ¿Por qué un sistema?

Porque está demostrado, en el campo de la Prevención de Accidentes, que todas aquellas acciones aisladas, esporádicas y en especial, las que son producto de la sensibilidad que producen los accidentes, duran poco en el tiempo, no hacen docencia y no se incorporan definitivamente al Proceso Productivo.

Por el contrario, una acción preventiva, sistemática y continuada, da resultados valiosos en la medida que todos los integrantes de la Empresa quedan involucrados en métodos progresivos que van creando y desarrollando una verdadera conciencia y práctica de la Seguridad en todas sus formas.

Sabemos que todavía falta incorporar la Seguridad al Proceso Productivo definitivamente, en un pie de igualdad con la Cantidad y Calidad de Producción y esto no será posible sin instalar la Seguridad en forma sistemática, con Procedimientos de reconocida eficacia y con posibilidades de evaluación y adecuación periódica.

Organizar y Administrar la Seguridad en la Empresa, justifican la implantación de un Sistema para la Prevención de Accidentes, que instituya el Control de Riesgos como una válida "rutina" en las distintas actividades laborales.

## 4.2 ¿CÓMO ORGANIZAR Y ADMINISTRAR LA SEGURIDAD EN LA EMPRESA?

Los Servicios de Salud y Seguridad en el Trabajo, integrados por Profesionales y Técnicos en la materia, son los encargados de implementar la Política fijada por los Establecimientos en materia de Prevención de Riesgos Laborales, promoviendo y manteniendo adecuadas condiciones ambientales en los lugares de trabajo y ejecutar acciones tendientes a cumplir con dichas Políticas.

La Política Empresaria de Seguridad en Productividad, constituye entonces, el micro marco de referencia para el desarrollo de las tareas profesionales de Prevención, siendo, su campo de acción, la propia Empresa y sus distintas Áreas productivas ó de Servicios.

Para cumplir con el objetivo de implementar la Política de Seguridad y Salud, fijada por la Organización, será conveniente contar con un SISTEMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, implantado por la Dirección de la Empresa, que incluya una Metodología de Procedimiento Operativo (M.P.O.) y una Estructura Soporte, de tipo participativa, que incorpore con sus respectivas Responsabilidades, a todas las Áreas y Niveles de la Empresa.

EL SISTEMA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES es un desarrollo secuencial y metodológico de procedimientos operativos, que brinda a los Empleadores y a los

Profesionales y Técnicos en la Especialidad, herramientas prácticas de aplicabilidad, en respuesta al “CÓMO” implementar la Seguridad en la Empresa.

El sistema para la prevención de accidentes está integrado por dos grandes Campos, que son:

- Organización de la seguridad y salud en el trabajo.
- Administración de la seguridad y salud en el trabajo

### 4.3 ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En un concepto amplio se puede considerar como organización de la seguridad el arreglo definido, concebido y ordenado con el propósito de atraer y conservar el esfuerzo coordinado de todo el personal de un establecimiento en la tarea de evitar accidentes.

Otras opiniones limitan el término a Comisión de Seguridad, las cuales en la práctica no son tan imprevisibles dado que establecimientos en que la seguridad es óptima, puede no existir estas comisiones, debido que a través del esfuerzo del personal que integra la planta y concientizando a los obreros para despertar su interés, se logra una concreta seguridad.

Las normas de seguridad deben estar integradas a todo proceso de diseño, elaboración y distribución de elementos; el programa no es un diagrama que se imponga en la empresa, pero debe formar parte integrante de la misma.

Es importante al proyectar la construcción o ampliación de una fábrica, tomar en cuenta factores que influyen tanto en la seguridad como en la producción, entre los que podemos citar emplazamientos e instalación para la manipulación de equipo y materiales; pisos, iluminación, calefacción, ventilación, ascensores, calderas, instalaciones eléctricas, servicios de conservación y reparación, y servicio contra incendio.

Es indispensable que los proyectistas cuenten con un ingeniero de seguridad desde el inicio del proyecto de construcción, ampliación o modificación de una planta, dado que es más sencillo modificar los planos y no dicha planta una vez construida, en función de las necesidades de seguridad y que desde el punto de vista financiero, este último este aspecto es más poderoso.

Al ponerse en marcha una fábrica, la organización debe seguir ocupando un papel preponderante para alcanzar el mayor grado de seguridad y eficacia en la producción; interviene disponiendo para cada una de las actividades, decidiendo métodos de trabajo, introduciendo reforma de estructura, adquirir equipo, etc. diagnóstico y el control de las condiciones de trabajo y de los actos de los trabajadores.

Se podría clasificar la organización de la seguridad en tres clases o tipos. Según el siguiente detalle:

**Tipo a:** Aquellas en que la labor de seguridad se lleva a cabo por medio de la organización en línea, siendo el jefe de cada una de las distintas áreas quien asume la responsabilidad por el trabajo de seguridad.

**Tipo b:** Aquellas en que la labor de seguridad la desarrolla un Técnico de seguridad, responsable únicamente ante uno de los principales Jefes; por lo que el encargado de cada sector sin preocuparse de las normas que debe hacer cumplir, delega la responsabilidad en un Técnico de Seguridad, quien es el ayudante del gerente general.

**Tipo c:** Aquellas en que la labor de seguridad la desempeñan principalmente las Comisiones de Seguridad establecidas con ese propósito, y se constituyen para fomentar la aplicación de medidas mediante la colaboración entre empleadores y trabajadores.

### **Elementos básicos de un plan de organización de seguridad**

Los principios o elementos a tener en cuenta en la organización de la seguridad, son los mismos para la pequeña, mediana o gran empresa, y podemos citar los siguientes:

- **Diagnóstico:** Conclusión a la que se arriba luego de realizar las evaluaciones y estudios correspondientes al área que se trata.
- **Políticas:** Prevenir accidentes y concretizar a toda la cadena de mandos y operarios, desde el gerente hasta el obrero.
- **Organización estructural:** Asociación humana para el logro de un propósito común.
- **Personal:** Que sea idóneo y calificado para cada una de las tareas a desarrollar.
- **Planes:** Planeamiento por sectores.
- **Sistemas:** Normas en el manejo de máquinas y procedimientos en higiene y seguridad para realizar ciertos trabajos.
- **Disciplina y moral:** concierne a los trabajadores.

### **Proyectos para la pequeña, mediana y gran empresa**

En todo programa de seguridad, la responsabilidad recae sobre la máxima autoridad de la empresa, dicho programa debe contar con iniciativa y entusiasmo de los jefes, tomando las medidas que sean necesarias para que la fábrica y su equipo brinden la correspondiente seguridad.

Una vez asumida la responsabilidad por parte de la gerencia, puede determinarse el tipo de organización que mejor se adapte a la política y a las operaciones del establecimiento.

Tiene suma importancia para lograr un rendimiento eficaz del programa trazado, el interés y responsabilidad que asuman los jefes de las distintas áreas en su cometido.

Seguidamente desarrollaremos los Tipos de organización en que podemos clasificar la seguridad y que se utiliza frecuentemente en la pequeña, mediana y gran empresa:

**Tipo A:** Si no se dispone en la empresa de personal permanente de seguridad, dicha función recae sobre los jefes encargados de la producción, quienes resolverán los problemas que se presenten.

En consecuencia la máxima autoridad debe prestar más atención en lo que se refiere a seguridad que si contara con un profesional en esa materia, por lo que muchas empresas incluyen en su personal un especialista que trabaja como ayudante técnico del gerente, el que con el tiempo podrá asumir mayores responsabilidades hasta llegar a conformar la Dirección de Seguridad de dicha empresa.

La parte negativa de este tipo de organización que emplea generalmente en la pequeña empresa, consiste en que los encargados de llevar a la practica el programa de seguridad, ocupados con los problemas de producción no adquieren los conocimiento necesarios para desarrollarse plenamente dentro de las normas establecidas, dado que tienen más incidencia la cantidad de producción que el hecho del peligro al cual puede estar expuesto un operario en la línea de producción.

**Tipo B:** Es el tipo más empleado dentro de las grandes empresas y su eficacia depende de disponer de un Técnico de Seguridad, y que los jefes principales de las distintas áreas se interioricen e interesen en la seguridad para alcanzar el funcionamiento óptimo del establecimiento, pudiendo delegar responsabilidades en el Técnico de Seguridad que debe ser enérgico y competente.

Por lo tanto el Técnico de Seguridad debe:

- a. Considerar la ayuda que puede prestar a cada miembro del personal directivo o cualquier otro miembro de la organización.
- b. Tratar de determinar el punto de vista de todos los jefes, para que su ayuda sea bien definida.
- c. Estar seguro de los hechos y tener mucho cuidado antes de llegar a ninguna conclusión.
- d. Mantener informado al Gerente.

**Tipo C:** En establecimientos en que por su tamaño no justifica el empleo de un Director de seguridad, o en los casos en que la Gerencia cree conveniente que el trabajo sea desarrollado por algunos miembros del personal, se crean las comisiones de Seguridad, que se utilizan preferentemente en la mediana empresa.

Este tipo de organización funciona mejor cuando el gerente de la empresa es el precedente de la comisión y hace uso de la misma para:

- a. Fortalecer criterios.
- b. Tener también informados a algunos miembros del personal.
- c. Lograr que los miembros de la comisión se interesen en la seguridad, y colaboren con él. Este tipo de organización es semejante a la del tipo a (organización en línea).

En algunos casos el establecimiento cuenta con una comisión, pero su desempeño es ineficiente y no desarrolla buena condiciones de seguridad en la planta; en estos casos por lo general, dicha comisión se constituye apresuradamente y se supone que el gerente considera como medio de deslindar responsabilidad o la hace por ofrecimiento de algún “vendedor de Seguridad”, quien explica con claridad los lineamientos fundamentales para obtener resultados satisfactorios.

Para construir las respectivas Comisiones acordadas se deben atender ciertos requisitos:

- a. Debe estar formadas por personas autorizadas en la rama de la actividad a que se dedique.
- b. Entre los miembros de la comisión debe encontrarse el máximo de métodos, prácticas y condiciones que se usen en la planta.
- c. Debe estar constituida por la menor cantidad de miembros que lo permitan los requerimientos citados en los puntos anteriores. Cuanto más grande es la comisión, más se discute y menos se acuerda.

Al formarse una comisión deben hacerse constar por escrito las normas de política y procedimientos, debiendo incluir:

- a. Campo de actividad de la comisión.
- b. Grado de autoridad de la comisión.
- c. Procedimiento que debe seguir respecto a:
  - Fecha, hora y lugar de las juntas.
  - Frecuencia de las juntas.
  - Orden del día.
  - Constancia que deben llevarse.
  - Obligatoriedad de asistir a las juntas.

#### 4.4 ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Metodología de Procedimiento Operativo (M. P. O.)
- Registro y Control de Causas Potenciales.
- Capacitación para la Prevención y Aplicación del Sistema..
- Evaluación periódica por CHECK - LIST y Registro Estadístico.
- Actualización de Datos y Medidas de Adecuación.
- Medición semestral ó anual de Resultados

##### **Metodología de procedimiento operativo**

El M.P.O., Metodología de Procedimiento Operativo, se presenta como un método de trabajo a ser aplicado en la organización productiva. Dicho método que configura un elemento básico de organización interna, tiende a la uniformidad de criterios para la Administración de la Seguridad y Salud, coincidente con la legislación vigente y permite la participación activa de los distintos niveles en el área laboral, fijando de manera precisa los siguientes puntos principales:

- La fijación de una **política Empresaria** en la materia.
- La unificación de **fundamentos y objetivos**.
- La fijación definitiva de **prioridades**.
- La metodología para la neutralización y/o eliminación de causas desencadenantes.

### **Política empresaria**

La política empresaria en la materia, se basará en la legislación vigente y los convenios de partes, como así también en los objetivos particulares, que no se contrapongan con las normas citadas y que sean contribuyentes a una mejor aplicabilidad y cumplimiento de las mismas.

Dicha Política, debe ser conocida por todos los niveles de la Empresa, quienes tendrán la obligación de observar su cumplimiento, a la vez que responder a la Dirección por fallas imputables.

La Política Empresaria en materia Seguridad e Higiene y Medicina del trabajo, será aplicada por medio de la Metodología de Procedimiento Operativo que incluye cuatro aspectos principales a saber.

Fijación de Fundamentos y objetivos, Determinación de Prioridades,

Metodología operativa y Responsabilidades, que cubren los distintos niveles de la organización.

### **Fundamentos y objetivos:**

La prevención de accidentes y enfermedades del trabajo, es un hecho de implicancias socioeconómicas y esto debe transmitirse por igual a todos los niveles de la organización laboral y sobre todo empleando un mismo lenguaje, solo diferenciado en aspectos terminológicos, pero nunca enfatizando ni dando preferencia a uno u otro enfoque, a los efectos de que se comprenda, que hay que hacer seguridad, para preservar vidas y bienes, dado que una cosa sin la otra no podrá ser totalmente deseable. Una fuente de trabajo debe ser cuidada y mantenida y la salud y la vida del hombre en el trabajo, debe ser un objetivo prioritario en todo tipo de organización laboral.

Es importante recordar que el enfatizar sobre un aspecto determinado, manteniendo el equivocado concepto de resguardar intereses no unificados, termina por crear indiferencia hacia alguno de los objetivos desvirtuando el fundamento básico socioeconómico que se trasunta en beneficio común.

Se deberá tender entonces a producir la mayor cantidad posible, en el menor tiempo posible, con el menor esfuerzo posible, con la máxima calidad exigible y con la absoluta seguridad necesaria, como verdadero camino, para alcanzar la tan ansiada productividad, puesta al servicio comunitario.

### **Prioridades:**

Corresponderá fijar las prioridades para la ejecución del plan de manera que el accionar correctivo y preventivo no se contraponga con la prioridad de producción o de calidad.

Este tema, tan polémico, es superado en el M.P.O. al determinar que la prioridad de dichos aspectos se unifica en un solo concepto, quedando como prioridad UNO la obtención de producción con calidad y seguridad, no admitiéndose que puedan ser prioridades separadas. Esto se basa en que dar mayor importancia a cualquiera de los aspectos, subordinando a los otros, producirá perjuicios de carácter social o económico según el caso, cuando no ambos perjuicios a la vez. Una fuente laboral, en la búsqueda de productividad, no puede separar como se hace en muchos casos, la cantidad con calidad,(hecho económico-productivo) de la preservación de vida y de bienes (hecho económico social).

**Metodología:**

La metodología de aplicación se presenta dividida en sus tres áreas. Analítica, correctiva y preventiva. En un enfoque poco profundo del problema, parecería que tales procedimientos ya son utilizados, pero cabe destacar que en la nueva metodología, la faz correctiva, no se refiere a la tarea permanente de corregir riesgos, sino que, indica un nuevo sistema, que responde a las siguientes características: “Analizar para corregir y prevenir” a los efectos de no agregar nuevas situaciones o condiciones de riesgo”.

**Responsabilidades:**

Se refiere a las responsabilidades en los distintos niveles, incluyendo las correspondientes a la Dirección y Gerencias, los comités y servicios, los niveles de línea, especialmente jefatura y Supervisión y el nivel operativo, con lo cual el sistema gana en participación, eliminando el posible estado de “Espectadores” y “Protagonistas” y haciendo efectivo el método de control.

## MÓDULO V

# NORMAS OSHAS 18001/2007

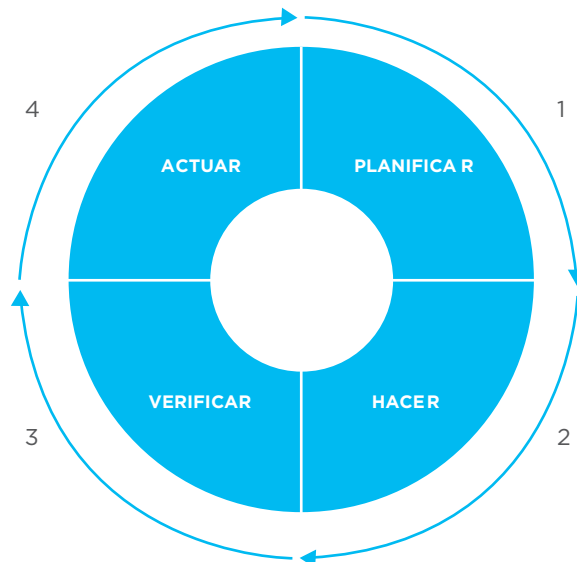
### 5.1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

El estándar OHSAS 18001 ha sido desarrollado por las principales certificadoras del mundo y elaborado a partir de los criterios establecidos por la British Standard BS 8800, con objeto de ser compatible con las normas sobre sistemas de gestión ISO 9001 e ISO 14001, para facilitar la integración de dichos sistemas, compartiendo los principios comunes basados en:

- La mejora continua.
- El compromiso de toda la organización.
- El cumplimiento de la normativa legal.

Tal y como se indicó anteriormente, el estándar OHSAS 18001 se fundamenta en la metodología de la mejora continua, a la que la norma se refiere como **Ciclo de PDCA (Plan-Do-Check-Act) o círculo de Gabo**.

A continuación, se muestran las diversas etapas que lo conforman:



- **PLAN (Planificar):** Establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener el resultado acorde a la política de SST de la organización.
- **DO (Hacer):** Ejecutar el plan a través de la recogida de datos para su empleo en las siguientes etapas.
- **CHECK (Verificar):** Efectuar un seguimiento y la medición de lo realizado, ver hasta qué punto y en qué medida ha conseguido la dirección cumplir con su deber de garantizar la SST, así como informar sobre los resultados logrados.
- **ACT (Actuar):** Llevar a cabo las acciones para la mejora del SGSST. Es la etapa que cierra el ciclo y que supone la implantación real del concepto de la mejora continua.

Las principales áreas clave del sistema de gestión conforme al estándar OHSAS 18001 son:

- La planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos.
- El programa de gestión de OHSAS.
- La estructura y la responsabilidad.
- La formación, concienciación y competencia.
- La consulta (participación) y comunicación.
- El control de funcionamiento.
- La preparación y respuesta ante emergencias.
- La medición, supervisión y mejora del rendimiento.

El estándar especifica los requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, facilitando a la empresa formular una política y objetivos específicos, teniendo en consideración los requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad.

Es importante destacar que la especificación no establece unos requisitos mínimos absolutos para el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo más allá de aquellos compromisos incluidos en dicha política.

Un aspecto relevante del mismo es que existe la posibilidad de certificarse de forma totalmente voluntaria por parte de una entidad independiente acreditada para ello.

El nivel de detalle y complejidad del sistema de gestión dependerá de varios factores, tales como el alcance del mismo, el tamaño de la empresa, la naturaleza de sus actividades o la cultura de la organización, entre otros.

## 5.2. OBSTACULOS DURANTE EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN

Los principales obstáculos a superar durante el proceso de certificación en OHSAS 18001 suelen ser debidos a:

- Un supuesto elevado coste de la certificación.
- La escasez de recursos, tanto humanos como materiales.
- La incertidumbre que se pueda crear sobre los beneficios reales a obtener con

su implantación.

- La ausencia de compromiso de la alta dirección de la organización durante el proceso.
- La necesidad de formación adicional que se requiere para que el personal conozca el estándar.
- La resistencia de los empleados a cambios en su trabajo habitual.
- La falta de mejora de los índices de siniestralidad.
- La escasa concienciación y preocupación por parte de la empresa sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 5.3. BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN BAJO EL ESTANDAR OH-SAS 18001:2007

Implantar y certificar dicho sistema, siempre significará un impacto positivo para la organización, ya que permite:

El desarrollo de la cultura de seguridad y salud entre el personal de la organización, incrementando el compromiso colectivo en la materia y un mejor control de los peligros y la reducción de riesgos, fijando objetivos y metas claras, además de la responsabilidad transmitida dentro de la propia organización.

- El aumento de la eficiencia y por consecuencia, la reducción potencial del número de accidentes y el tiempo perdido en la producción, lo cual redundará en una optimización del término de horas/hombre trabajadas.
- Una mejor garantía de cumplimiento de los requisitos legales de aplicación y de aquellos requisitos suscritos por la propia organización.
- La reducción de la carga financiera debido a estrategias de administración de tipo reactivo como compensar la pérdida de tiempo de producción, organizar operaciones de limpieza y pagar multas o sanciones por el incumplimiento de la legislación vigente.
- Un crecimiento importante en la calidad de los lugares y espacios de trabajo, la empatía del empleado y la adhesión a los valores establecidos por la compañía, en su política de SST.
- Ganar significativamente en la imagen de la empresa, así como también en las relaciones con sus clientes, autoridades públicas y demás partes interesadas.

### 5.4. ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

El estándar OHSAS 18001:2007 se divide en 5 bloques significativos que deben ser cumplidos.

Los aspectos más relevantes de cada uno de ellos se destacan en el siguiente cuadro.

<b>Política de SST</b>	<p>Establece un sentido general de orientación y los principios de las acciones a tomar.</p> <p>Contempla las responsabilidades y la evaluación requerida por el proceso.</p> <p>Demuestra el compromiso de la alta dirección para la mejora continua de la salud y seguridad en el trabajo.</p>
<b>Planificación</b>	<p>Determina los riesgos significativos de la empresa utilizando procesos de identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la planificación de las acciones para controlar o reducir los efectos de éstos.</p> <p>Implica la obligatoriedad de mantener actualizada la legislación relativa a la SST que es de aplicación a la organización.</p> <p>Establece, implementa y mantiene los objetivos en SST y sus programas para poder alcanzar su consecución.</p>
<b>Implementación y funcionamiento</b>	<p>Fija los recursos, funciones y responsabilidades, documentación y acciones a llevar a cabo en todos los aspectos del SGSST (competencia, formación y toma de conciencia, control operacional, situaciones de emergencia, consulta y participación, etc.</p>
<b>Verificación y acción correctiva</b>	<p>Identifica los parámetros claves del requerimiento para dar cumplimiento a la política establecida de SST, con objeto de que determinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La consecución de los objetivos.</li> <li>■ La implementación y efectividad de los controles de riesgo.</li> <li>■ La efectividad de los procesos de capacitación, entrenamiento y comunicación.</li> </ul>
<b>Revisión por la dirección</b>	<p>La alta dirección asume un compromiso con el sistema para cumplir con los objetivos propuestos y conseguir la mejora continua del SGSST.</p>



La política de Seguridad y Salud en el Trabajo en el campo de los riesgos laborales, es la forma en la que se definen los principios, creencias y reglas que regulan la gestión de las organizaciones y constituyen la filosofía institucional en la materia.

Se erige como el documento director de la gestión de seguridad y salud laboral de la organización, a través de los compromisos fundamentales declarados por la alta dirección respecto a esta materia.

Debe cumplir con los siguientes puntos:

- Establecer de forma clara e inequívoca los objetivos generales de la organización.
- Incluir el compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de la mejora continua.

La **política** debe ser conocida por todos los miembros de la organización y estar disponible para las partes externas interesadas. Puede darse a conocer de manera directa y personalizada o mediante su publicación en el tablón general de anuncios de la organización, en internet (página web) o mediante la inclusión en la intranet de la organización. Se deberán utilizar formas y métodos de comunicación que resulten comprensibles y apropiados para el público objetivo.

Es importante que el documento se encuentre fechado y firmado por el máximo responsable que haya en la organización, debiendo prestar especial atención en su actualización en caso de resultar necesario.



La Planificación es el procedimiento en el que se establezcan las metodologías necesarias para poder realizar:

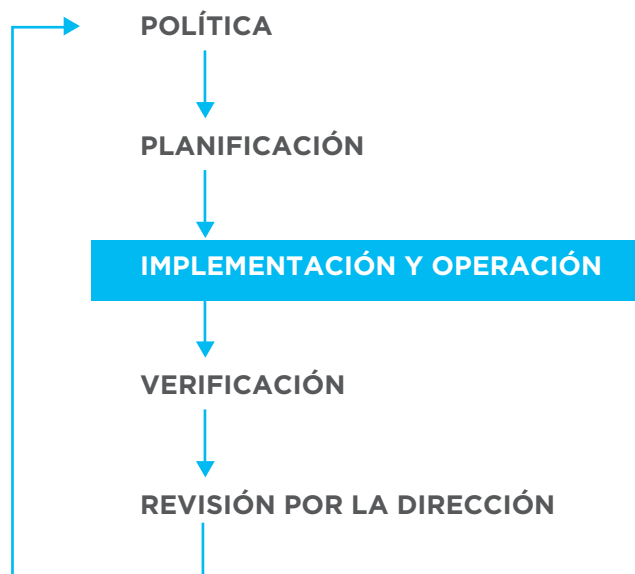
- La identificación de los peligros.
- La eliminación de esos peligros.
- La evaluación de los riesgos asociados a los peligros que no se hayan podido eliminar.

Los peligros deberán estar debidamente identificados antes de proceder a la evaluación de los riesgos. Para poder lograrlo, se considerarán, entre otras, las siguientes fuentes de información o elementos de entrada:

- La política de SST.
- Los requisitos legales y otros suscritos por la organización.
- La información de los representantes de los trabajadores.
- La exposición en el trabajo y los reconocimientos médicos.
- Los registros de incidentes.
- La peligrosidad de los productos utilizados.
- Los informes de auditorías, evaluaciones o revisiones previas.
- La información de las consultas a los empleados y a las partes interesadas.
- Los incidentes ocurridos en organizaciones similares.
- La información sobre las instalaciones, procesos y actividades de la organización.

Se deberá tener en cuenta también si existen o no sistemas de control de dichos peligros y verificar su idoneidad, debiendo respetar la jerarquía de controles (eliminación, sustitución...).

Para ello, tal y como se ha comentado con anterioridad, se deberá desarrollar una metodología para la identificación de peligros y evaluación continuada de riesgos, habida cuenta que la empresa se encuentra inmersa en la mayoría de las ocasiones en una dinámica de continuos cambios. Debido a esto, la gestión del cambio se convierte en un elemento imprescindible de vínculo y coordinación con las tres fases: identificación, evaluación y control de los riesgos existentes o potenciales.



**La implementación y operación** determina la necesidad de establecer y documentar la estructura y responsabilidades del personal que gestiona, realiza y verifica actividades que tengan efectos en los riesgos de las instalaciones y en los procesos de la organización.

Deberán tenerse en cuenta los requisitos de competencia que han de tener:

- Las personas designadas por la alta dirección de la organización;
- Los trabajadores que vayan a realizar la identificación de peligros y las evaluaciones de riesgos;
- Los responsables de desempeñar auditorías.
- Los encargados de efectuar las auditorías del SGSST;
- Los responsables de practicar las investigaciones de los incidentes.

Y en general, debería asegurar que todo el personal, incluyendo la alta dirección, es competente para desempeñar tareas que puedan tener impacto en la SST.

La organización deberá disponer de los registros necesarios que aseguren la competencia del personal que realiza tareas para la misma.



**Verificación** identifica los parámetros claves del rendimiento para dar cumplimiento a la política establecida con el objeto de que determinen:

- La consecución de los objetivos
- La implementación y efectividad de los controles de riesgo
- La efectividad de los procesos de capacitación, entrenamiento y comunicación.

Permite conocer si se está cumpliendo con los parámetros establecidos en el estándar tales como:

- La política y objetivos en materia de SST
- Los requisitos legales
- La implantación y efectividad de los controles de riesgo entre otros.



La **Revisión por la dirección** tiene la obligación de revisar de forma periódica el grado de implantación del sistema de gestión y la adecuación del mismo con la política y los objetivos establecidos. La revisión del sistema por parte de la alta dirección garantizará en todo momento que los plazos establecidos entre cada una de las revisiones, son los adecuados y suficientes, estando asimismo debidamente planificadas, con el fin de asegurar la idoneidad, adecuación y eficacia continua del sistema. Todos los registros derivados de dichas revisiones serán conservados.

En la planificación de las revisiones deberán tenerse en consideración, entre otros, los temas a tratar, el personal necesario a participar, la información a llevar en la revisión o la forma con la que se va a registrar la revisión.

Algunos de los elementos de entrada que pueden usarse para la revisión se muestran a continuación:

- Los informes de emergencias (reales o simulados) o de valoración del grado de integración del SGSST en la organización.
- Las estadísticas de incidentes.
- Los resultados de las inspecciones técnicas reglamentarias.s.

## 5.5. LA NORMA OHSAS 18001 FRENTE A LA NORMA ISO 45001

La ISO 45001 está diseñada para reemplazar a la OHSAS 18001; de hecho, las organizaciones que ya recibieron la certificación OHSAS 18001 necesitarán migrar a la ISO 45001. En 2021 esta norma ya no será válida, pero hasta entonces las empresas disponen de tres años para realizar el cambio de una norma a otra. Las empresas que no pasen a la certificación ISO 45001 no contarán con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acreditado y perderán los beneficios que conlleva ese título.

### ¿Qué es la ISO 45001?

La ISO 45001 es la nueva norma ISO en materia de salud y seguridad ocupacional. Se estableció para mejorar los niveles de seguridad y productividad en el lugar de trabajo. La ISO 45001, cuyo énfasis está en el compromiso de la gestión, la participación de los trabajadores y el control de riesgos, tiene como objetivo prevenir lesiones, enfermedades y fallecimientos relacionados con el trabajo, para lo cual especifica los requisitos para un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional.

Esta nueva norma sigue el enfoque de otros sistemas de gestión, como la ISO 14001 y la ISO 90001. Si bien la ISO 45001 se basa en ciertos aspectos de la OHSAS 18001, es una norma nueva y distintiva, no una revisión o actualización, y se introducirá gradualmente en las organizaciones en los próximos tres años. Las empresas deberán asegurarse de que su pensamiento actual y sus prácticas de seguridad en el lugar de trabajo estén establecidas para mantener el cumplimiento de la organización.

### Diferencias claves entre la OHSAS 18001 y la ISO 45001

La principal diferencia entre ambas normas es que la ISO 45001 adopta un enfoque proactivo que requiere que los riesgos de peligro se evalúen y corrijan antes de que causen accidentes y lesiones, mientras que la OHSAS 18001 adopta un enfoque reactivo que se centra únicamente en los riesgos y no en las soluciones.

Estas normas también son distintas de muchas otras maneras:

- **Objetivos y rendimiento:** la ISO 45001 tiene un mayor enfoque en los objetivos como impulsores de mejoras y evaluación del rendimiento. Estos objetivos pueden variar en temas como la participación de los trabajadores, la comunicación interna y externa, así como las adquisiciones.
- **Estructura:** la estructura de la ISO 45001 se basa en el Anexo SL, que es el marco para otras normas de sistemas de gestión de la ISO, lo que hace que la implementación sea más fácil y más eficaz.
- **Compromiso de liderazgo y gestión:** la ISO 45001 requiere un mayor énfasis en la alta dirección para incorporar activamente la salud y la seguridad en el sistema de gestión general de la organización.
- **Gestión de riesgos y oportunidades:** mediante la ISO 45001, las empresas determinan, consideran y toman medidas para abordar tanto los riesgos como las oportunidades que pueden interrumpir la producción. Aunque la ISO 45001 considera ambos, la OHSAS 18001 se ocupa exclusivamente de los peligros.
- **Participación de trabajadores y terceros:** la ISO 45001 presenta un enfoque mejorado en las necesidades y expectativas de todos los trabajadores y partes interesadas; además, exige la capacitación y educación de los empleados para

que identifiquen los riesgos. La OHSAS 18001 no permite una participación más amplia de los empleados.

Estas diferencias representan un cambio significativo en la forma en que se gestionan la salud y la seguridad. Para tener éxito, las empresas deben reevaluar sus sistemas de gestión actuales y prepararse para migrar a la ISO 45001.

Este manual fue diseñado con fines didácticos, no anula, reemplaza ni modifica normas vigentes de las distribuidoras ni del ente regulador.  
[fundacion5demarzo.org](http://fundacion5demarzo.org)





# Manual de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo

Sector Gas

---

## Material Didáctico