

363.41  
CCHC  
C.172  
111  
29

## **PROGRAMA**

# **TERCERA JORNADA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**

**CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN - MUTUAL DE SEGURIDAD**  
**FECHA: JUEVES 13 DE AGOSTO, 1998**  
**DE 9:00 - 15:30 HRS**  
**LUGAR SALONES DEL CLUB MANQUEHUE**  
**SANTIAGO**

### **OBJETIVOS**

1. Difundir la importancia de la prevención de riesgos en las empresas asociadas a la Cámara Chilena de la Construcción, atendido el impacto de estos siniestros en la empresa, además del moral y del económico, y la incidencia de éstos en su productividad.

### **I. PONENCIAS**

1. Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción.
2. Presidente de la Mutual de Seguridad de la C.Ch.C.
3. Exposición de Expertos en Prevención de Riesgos y la normativa regulatoria.
4. Testimonio de Empresarios destacados en Prevención de Riesgos.
5. Premiación de la Cámara a empresas socias destacadas.

-07825-

**CAMARA CHILENA DE  
LA CONSTRUCCION**  
Centro Documentación

(sigue reverso)



## PROGRAMA

- 09:00 : Inauguración de la Jornada por los Sres: **Blas Bellolio Rodríguez**, Gerente General de la Cámara Chilena de la Construcción, y **Gabriel Vives Fernández**, Presidente del Comité de Contratistas Generales.
- 9:15 a 10:00 : Intervención del Gerente de Prevención de Riesgos de la Mutual, **Sr. Alfonso Caballero Yueng**, informando sobre los Ultimos Programas de Prevención diseñados para Empresas del Sector Construcción.
- 10:00 a 10:30 : Intervención **Sr. Ricardo Troncoso San Martin**, Director de SERNAGEOMIN, relativa al Requerimiento de Expertos en Faenas de Contratistas Generales.
- 10: 30 a 10:45 : Coffee Break:
- 10:45 a 11:30 : Intervención de Gerente de Prevención de Riesgos para Sudamérica, de Fluor - Daniel, **Sr. Marzio Giuliano Burrows**.  
Tema: "La Prevención de Riesgos como Herramienta de Gestión Empresarial"
- 11:30 a 12:00 : Intervención del **Sr. Carlos Arroyo Barros**, Gerente de Empresas de la Mutual, quien se referirá a la Vigencia de las Normas Oficiales que regulan la Seguridad en el país.
- 12:00 a 12:45 : Exposición del **Sr. Jaime Cerda Troncoso**, Gerente Legal de la Mutual de Seguridad de la C. Ch. de la C., quien se referirá a los Avances en el Desarrollo de Pólizas que cubran la Responsabilidad Civil derivada de accidentes del trabajo; Asimismo, analizará temas de interés para los señores socios de la Cámara, tales como: Cobertura a Socios dueños de empresas gerentes y servicios ofrecidos por la Mutual, en cumplimiento a las disposiciones de la propia Ley.
- Cierre de las Actividades de la mañana.

- 13:00 : Inicio de Almuerzo - Conferencia
- 13:00 a 13:10 : Palabras de **don Hernán Doren Lois**, Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción.
- 13:10 a 13:20 : Intervención de la Directora del Trabajo, **Sra. María Ester Feres Nazarala**.



- 13:20 a 13:50 : Intervención del Presidente de la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción, **Sr. Otto Kunz Sommer**.

Tema: "Exposición del estado del sector, su visión y experiencias personales en prevención de riesgos"

- 13:50 a 14:35 : Intervención de **don Nelson Pizarro Contador**, Gerente General "Compañía Minera Los Pelambres"

- 14:35 a 14:55 : Intervención Testimonio de Empresario destacado en Prevención de Riesgos, **Sr. Alejandro Kübler Brümmer**, Montajes Industriales Comin S.A.



- 14:55 a 15:05 : Panel de Preguntas y Respuestas
- 15:05 a 15:30: Premiación de la Cámara a empresas socias, destacadas en Prevención de Riesgos.
- 15:30 : Cierre

&&&&&&

100

100

100

100

100

100

100

**III JORNADA DE PREVENCION DE RIESGOS**

**DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A LA  
EXPOSICION DEL**

**SEÑOR ALFONSO CABALLERO YUENG**

**GERENTE PREVENCION DE RIESGOS DE  
LA MUTUAL DE SEGURIDAD**

**1998**



MUTUAL DE SEGURIDAD

**PROGRAMA RUTA "0" ACCIDENTE**

**0**

**EMPRESA COMPETITIVA**

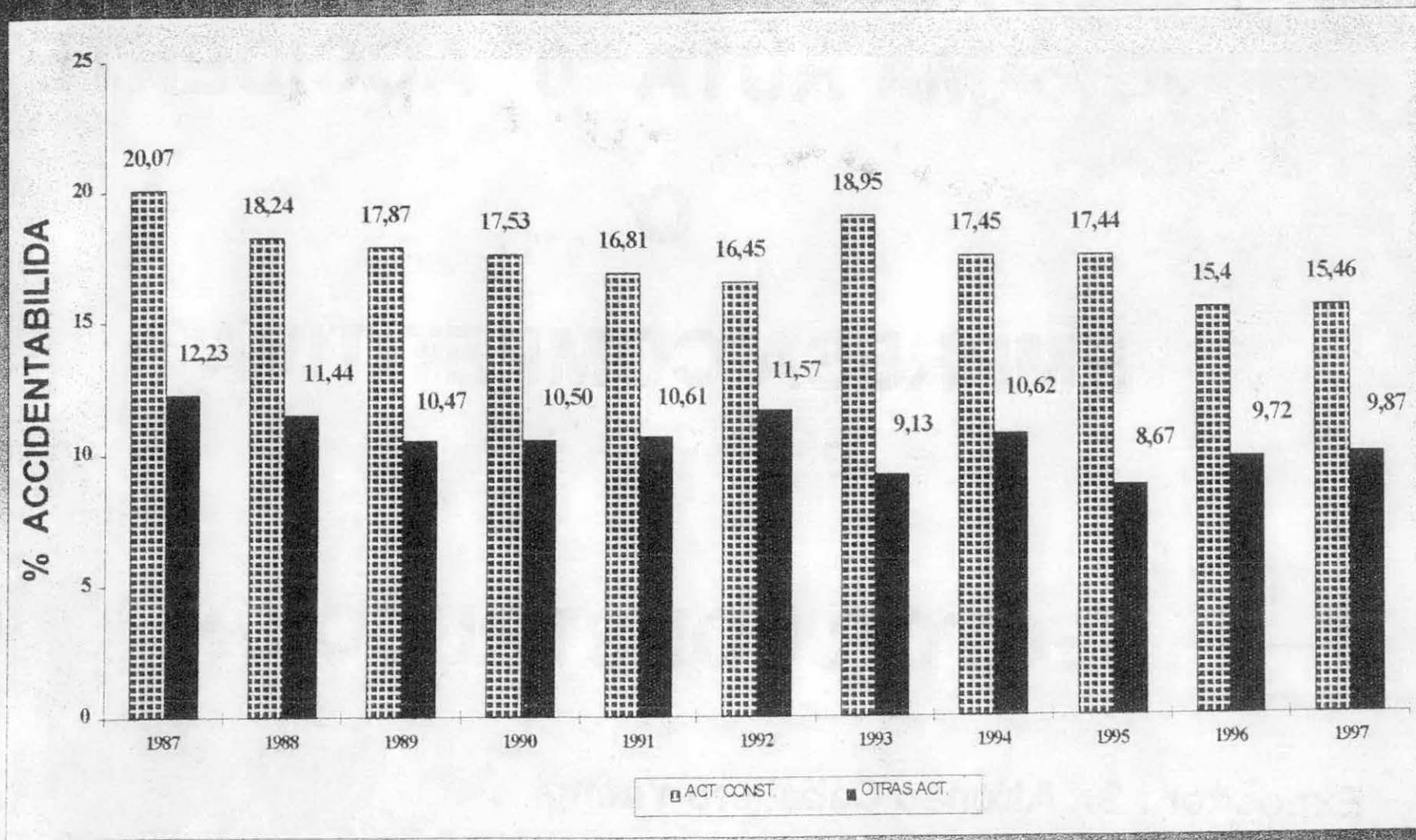
**SECTOR CONSTRUCCION**

**Expositor : Sr. Alfonso Caballero Yueng**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## CUADRO COMPARATIVO ACCIDENTABILIDAD ANUAL TOTAL PAIS CONSTRUCCION V/S OTRAS ACTIVIDADES ECONOMICAS





MUTUAL DE SEGURIDAD

# **objetivo**

**Disminuir los siniestros laborales.**

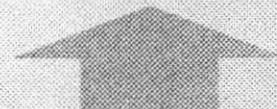
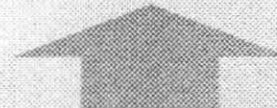
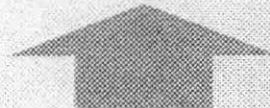
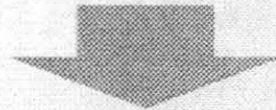




MUTUAL DE SEGURIDAD

# Impacto en Variables de Gestión

- ✓ **Costos**
- ✓ **Pérdidas**
- ✓ **Seguridad**
- ✓ **Control de riesgos**
- ✓ **Calidad**
- ✓ **Productividad**

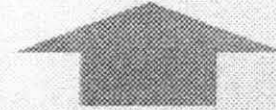
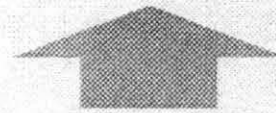
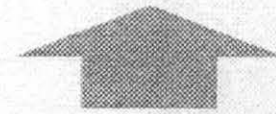




MUTUAL DE SEGURIDAD

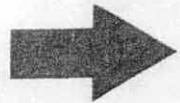
## **Impacto en otras Variables**

- ✓ **Moral**
- ✓ **Imagen**
- ✓ **Cumplimiento Legal**
- ✓ **Reconocimiento social**
- ✓ **Calidad de vida**





**PROGRAMA  
BÁSICO DE CONTROL DE RIESGOS OPERACIONALES**



**BUSCA AYUDAR AL EMPRESARIO EN EL  
CONTROL BÁSICO DE FACTORES DE  
PÉRDIDA DE PRODUCTIVIDAD**



**HACIENDOLA MAS COMPETITIVA**

# EMPRESA COMPETITIVA

INDICADORES  
ESTADÍSTICOS

ACTIVIDADES  
DEL PROGRAMA

SE SUSTENTA EN LA LÍNEA DE MANDO



MUTUAL DE SEGUROS

# Requerimientos del programa

- ✓ Participación del ejecutivo del más alto nivel.
- ✓ Formación del Comité Ejecutivo de Prevención con máximos niveles de la Organización.

# PROGRAMA DE CONTROL DE RIESGOS "EMPRESA COMPETITIVA"



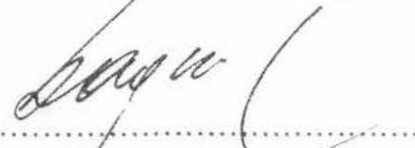
MUTUAL DE SEGURIDAD C.H.C.

## PROTOCOLO



En Santiago, a 10 de Julio de 1998, la Empresa. **INMOBILIARIA CALLE-CALLE LTDA.**, representada por su Gerente General Sr. *A. Faruk Jadue J.*, ha incorporado el Programa de Control de Riesgos, denominado "EMPRESA COMPETITIVA", dado a conocer por Mutua de Seguridad C.H.C. a través de su Gerente de Prevención de Riesgos Sr. *Alfonso Caballero Yueng.* suscribiendo ambos representantes en este acto, el siguiente compromiso:

1. La Empresa lo integrará como una labor habitual a su gestión, por lo cual nombra como coordinador al Sr. *Camilo Ramirez Fariña*, cuyo cargo es Director de Obras.
2. La Empresa se compromete a implementarlo en toda su organización autorizando que sea auditado en forma trimestral por la Mutua de Seguridad C.H.C.
3. La Mutua de Seguridad C.H.C., se compromete a dar todo el apoyo y asesoría necesaria para la implementación, desarrollo y adecuada gestión del Programa de Control de Riesgos "Empresa Competitiva", aportando la información relacionada con los avances que este Programa requiera.
4. El presente Compromiso regirá a partir del 10 de Julio de 1998.

  
.....  
*José Bagioni Raffo*

  
.....  
*A. Faruk Jadue J.*



## **PROGRAMA “ EMPRESA COMPETITIVA “**

**ESTA BASADO EN EL DESARROLLO DE 7 ELEMENTOS:**

- ◆ **1. COMITE EJECUTIVO DE PREVENCION**
- ◆ **2. COMITE PARITARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD**
- ◆ **3. ACTIVIDADES DEL SUPERVISOR**
- ◆ **4. CAPACITACION**
- ◆ **5. ORDEN Y ASEO**
- ◆ **6. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL**
- ◆ **7. CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LEGALES:**



MUTUAL DE SEGURIDAD

# **Funciones del Comité Ejecutivo de Prevención**

- ✓ Establecer Política de Prevención,
- ✓ Aprobación de actividades a realizar,
- ✓ Seguimiento del Programa,
- ✓ Ejecutar Autoevaluación,
- ✓ Realizar actividades preventivas,
- ✓ ...





MUTUAL DE SEGURIDAD

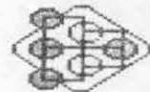
# Herramientas para desarrollar el programa

Para ejecutar y controlar el programa se utilizarán las siguientes herramientas computacionales:

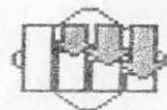


Autodiagnóstico

Autodiagnóstico



PROG - PR



REST



# AUTODIAGNÓSTICO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS



# Elementos de Autodiagnóstico

- ✓ **Administración de la prevención**  
(Gerente General; Comité Ejecutivo de Prevención; Política de Prev.)
- ✓ **Cumplimiento de Disposiciones Legales**  
(Reg. Interno; CPHS; DPR; Obligación de informar)
- ✓ **Detección y evaluación de riesgos**  
(Detecc. y Evaluac. ; Inspecc/obs; Investigación Acc.; Regis. siniestros; Análisis siniestros; Indicadores de siniestralidad)
- ✓ **Control de riesgos**  
(Control de riesgos; Capacitación; EPP; Motivación; Normas/instruc.)
- ✓ **Preparación para Emergencias**  
(Primeros auxilios; vías escape; control emergencias; extintores)
- ✓ **Control de Contratistas**



# Pantalla del módulo Autodiagnóstico - Informe General

Informe Preventivo

SANTIAGO (Casa Matriz)

GENERAL

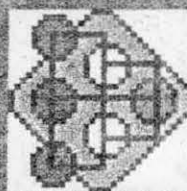
POR ELEMENTO

COMPARATIVO GENERAL

## INFORME PREVENTIVO GENERAL

ELEMENTO	Ptje. Máximo	Ptje. Logrado	% Logrado
ADMINISTRACION DE LA PREVENCION	100,00	45,00	45,00 %
CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LEGALES	110,00	59,00	53,64 %
DETECCION Y EVALUACION DE RIESGOS	260,00	195,00	75,00 %
CONTROL DE RIESGOS	280,00	175,00	62,50 %
EMERGENCIAS	120,00	87,50	72,92 %
CONTRATISTAS	60,00	50,00	83,33 %





# PLANES Y PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS



## OBJETIVOS DEL SOFTWARE:

- apoyar la generación de Planes y Programas de Prevención de Riesgos, proponiendo Elementos y acciones de cumplimiento;
- apoyar el control del cumplimiento de los Programas de Prevención de Riesgos, a través del seguimiento de las acciones planificadas.



# Pantalla del módulo Programa - Def. Sucursal y Elemento

Sucursal y Periodo de Programación

Sucursal

MUTUAL DE SEGURIDAD C. CH. C. (Cas) ▾

Desde: Enero ▾ 1998

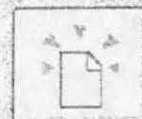
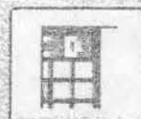
Hasta: Diciembre ▾ 1998

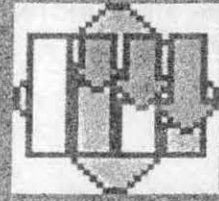
Aceptar

Cancelar

Elementos

CAPACITACION  
CONTROL DE CONTRATISTAS  
CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LEGALES  
DETERMINACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS  
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL  
EMERGENCIAS  
INSPECCIONES/OBSERVACIONES  
INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS  
LIDERAZGO Y ADMINISTRACIÓN  
MOTIVACIÓN





# REGISTRO Y EVALUACIÓN DE SINIESTROS DEL TRABAJO





## OBJETIVOS DEL SOFTWARE:

- apoyar el registro estructurado de datos de los siniestros, con detalle de los afectados (datos personales, ocupación, antigüedad), tipología, agente, ubicación de la lesión, día de la semana, etc.;
- apoyar el cálculo de indicadores de siniestralidad para períodos a definir por el usuario, pudiendo ser comparados con aquellos índices de la actividad económica de la empresa;
- realizar análisis de siniestros en forma paramétrica (por tipo de siniestro, causa, agente, sexo, ocupación, rango de edad, entre otros criterios). Lo anterior es entregado en forma gráfica y texto, posibilitando la impresión de informes;
- apoyar los procesos de generación de informes estadísticos requeridos por las autoridades reguladoras del sistema;



### INFORME DE SINIESTRALIDAD (Desde enero 1996 hasta diciembre 1996)

Empresa: MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C. (Casa Matriz)  
Sucursal(es): CASA MATRIZ

#### Indices de siniestralidad

	Ene.1996 - Dic.1996
Tasa de Frecuencia	44,06
Tasa de Gravedad	317,54
Tasa de Fatalidad	0,00
Tasa de Riesgo	73,16
Accidentabilidad Trabajo	10,15
Accidentabilidad Trayecto	1,17

Aceptar



# Pantalla del módulo Siniestros - Ingreso

SINIESTROS



## Tipo de Siniestro

Accidente Trabajo    Accidente Trayecto    Enfermedad Profesional    Accidente Fatal

## Accidente de Trabajo

Sin Tiempo Perdido (STP)    Con Tiempo Perdido (CTP)

Fecha del accidente  
(día-mes-año)

12-01-1998

Fecha Inicio  
Beneficio

Fecha Término  
Beneficio

RUT:

Nombre  
siniestrado:

Sexo:

Nombres

Apellido Paterno

Apellido Materno

Fecha nacimiento:

Ocupación u oficio:

Fecha Ingreso  
Empresa:

Sucursal o faena:

Uni. de la Organ.

Tipo de Incapacidad:

Lugar de  
accidente:

Tipo accidente:

Agente :

Parte cuerpo  
afectada:

Única    Múltiple

Hora accidente (hh:mm):

Horas trabajadas antes accidente:



# **SITUACION ACTUAL DE EMPRESAS CON PROGRAMA 1998**

## **ACTIVIDAD CONSTRUCCION**

**Número de Empresas con Programa = 36**

**Número de trabajadores = 17.471**

**Promedio de Trabajadores = 485**

**Tasa de Accidentabilidad = 9.75%**

**Tasa de Accidentabilidad Promedio  
de Empresas mayores a 400 Trabajadores  
Sin Programa = 13.11%**



# MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.

Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 4848 - Teléfono 7799007  
Fax 7795663 - Santiago - Chile

## PROGRAMA RUTA "0" ACCIDENTE

### "EMPRESA COMPETITIVA"

#### 1. RESPECTO A LA PRESENTACION DEL PROGRAMA:

- Lo expuesto recoge las necesidades de la Empresa?

SI \_\_\_\_

NO \_\_\_\_

#### 2. DESEAN INSCRIBIRSE COMO PARTICIPANTES

NO \_\_\_\_

Explicar:

---

---

---

SI \_\_\_\_

Nombre Empresa: \_\_\_\_\_

Nombre Ejecutivo: \_\_\_\_\_

Cargo : \_\_\_\_\_

Teléfono : \_\_\_\_\_

**III JORNADA DE PREVENCION DE RIESGOS**

**DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A LA  
EXPOSICION DEL**

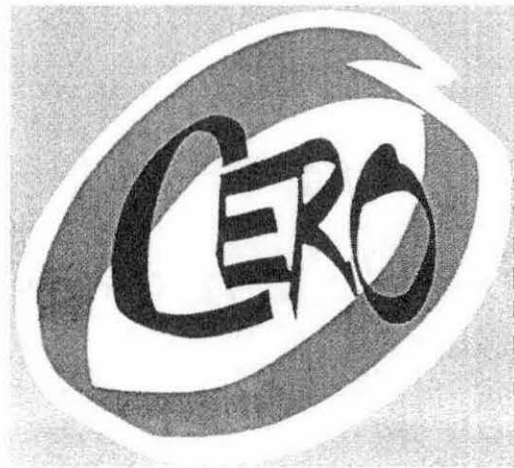
**SEÑOR MARZIO GIULIANO BURROWS**

**GERENTE DE PREVENCION DE RIESGOS  
PARA SUDAMERICA DE  
FLUOR - DANIEL**

**1998**



# PREVENCION DE RIESGOS *UNA HERRAMIENTA DE GESTION*



*Marzio Giuliano*  
*Fluor Daniel Chile*



*"La primera invitación que deseo formularles es un llamado a la excelencia o, si se prefiere, al trabajo bien hecho, con amor, perseverancia y rigor. Al quehacer realizado con profesionalismo y prolijidad, a cambiar la cultura de la dejación y la mediocridad por la cultura de la responsabilidad."*

*Eduardo Frei Ruiz-Tagle  
Presidente de la República*







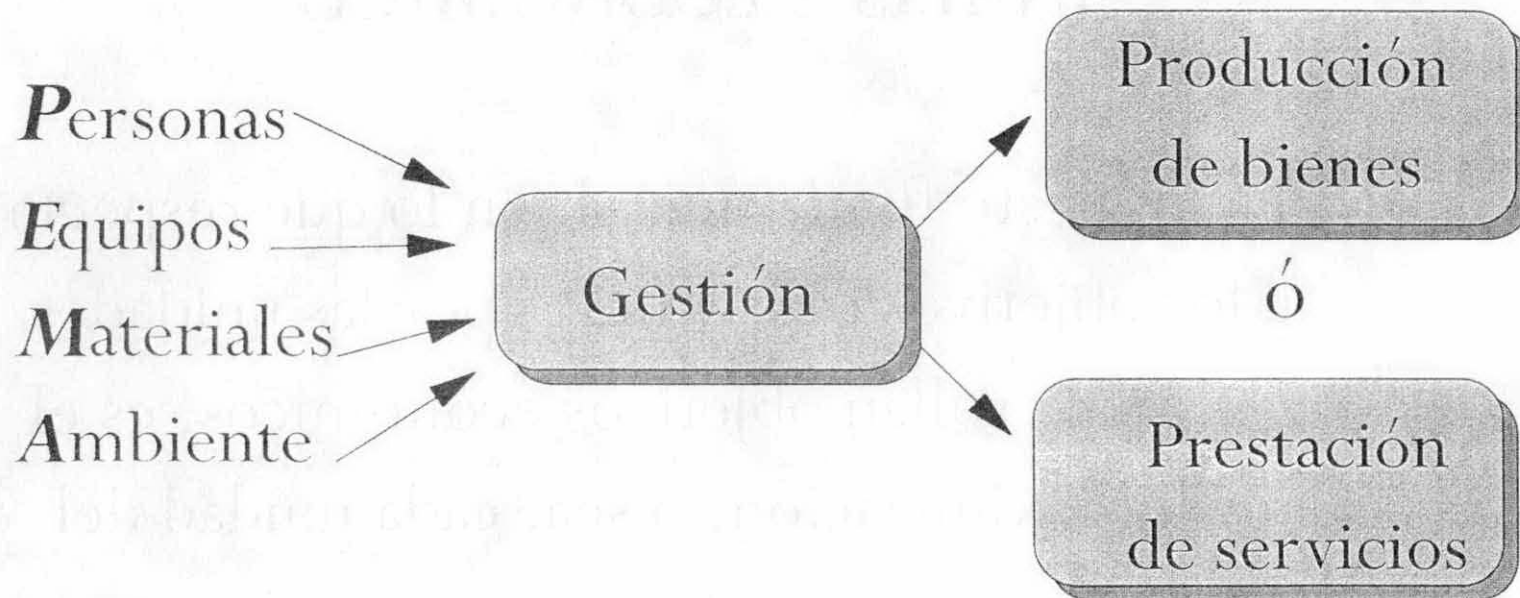
# OBJETIVOS DE UNA EMPRESA PRIVADA

## ANALISIS ECONOMICO

El supuesto fundamental, en lo que respecta a los objetivos perseguidos por las unidades que desarrollan objetivos económicos, es el de la Maximización, o sea, cada unidad del sistema económico trata de maximizar **su propio bienestar.**



# ¿Cómo pueden las Empresas alcanzar sus objetivos?

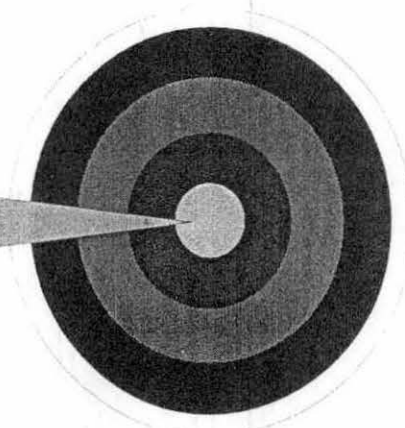
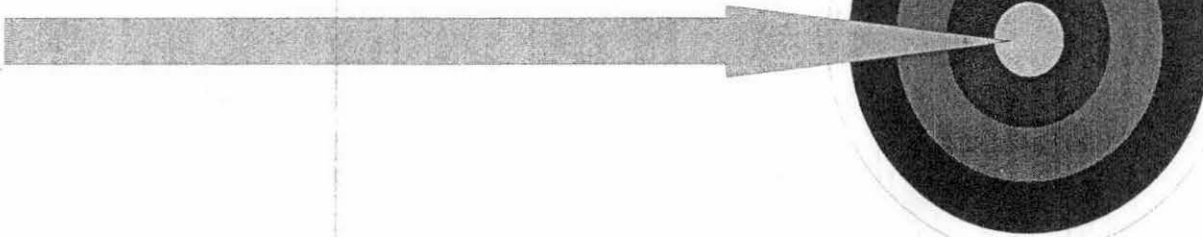




# ¿Cómo pueden las Empresas alcanzar sus objetivos?

GESTION

PEMA



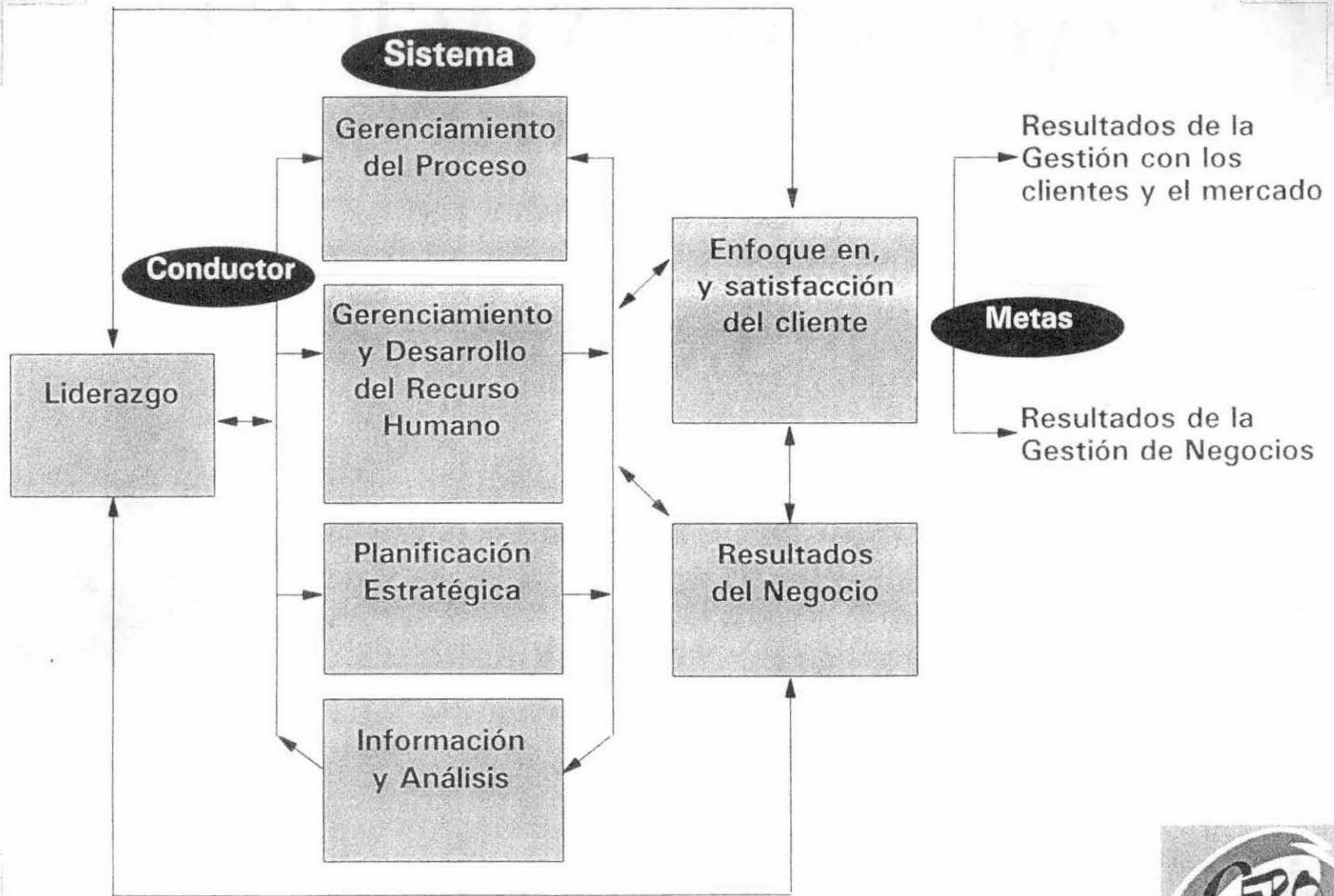


# CRITERIOS DE EVALUACION DE LA GESTION EMPRESARIAL

1. Liderazgo y compromiso de la Dirección Superior
2. Satisfacción de los clientes
3. Compromiso y desarrollo de las personas y la organización
4. Proceso de planificación
5. Gestión de la calidad y productividad de los procesos
6. Sistemas de información para la gestión
7. Contribución social y preservación del medio ambiente
8. Resultados de la empresa

Fuente: Centro Nacional de la Productividad y Calidad



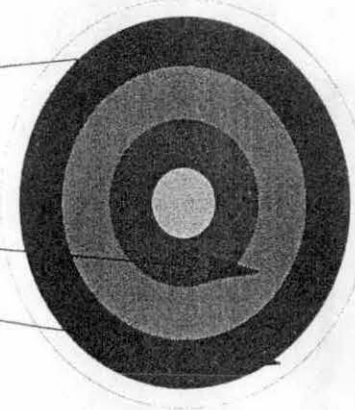




# FALLAS O DESVIACION EN LA GESTION

GESTION

PEMA





# RIESGO

## Definición

Probabilidad de que ocurra un evento





# RIESGO

**OPERACIONAL O PURO**

**No Pérdida - Pérdida**

**ESPECULATIVO**

**Ganancia - Pérdida**







# RIESGOS PUROS



PEMA



Amenazas a la Gestión de  
la Empresa

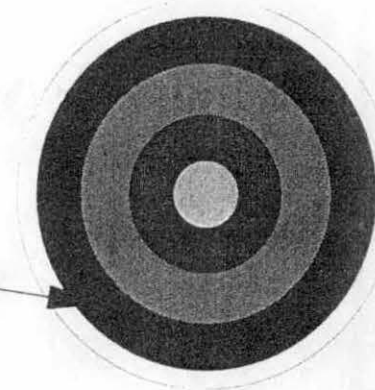
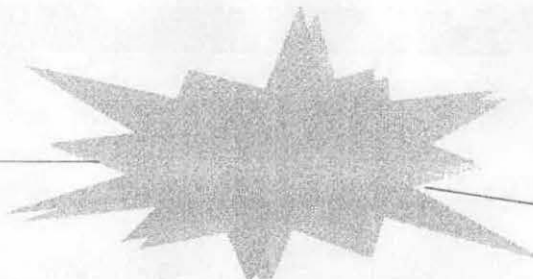




# AL PASAR DE RIESGO A CERTEZA

Accidente

PEMA



El objetivo no se alcanza en plenitud

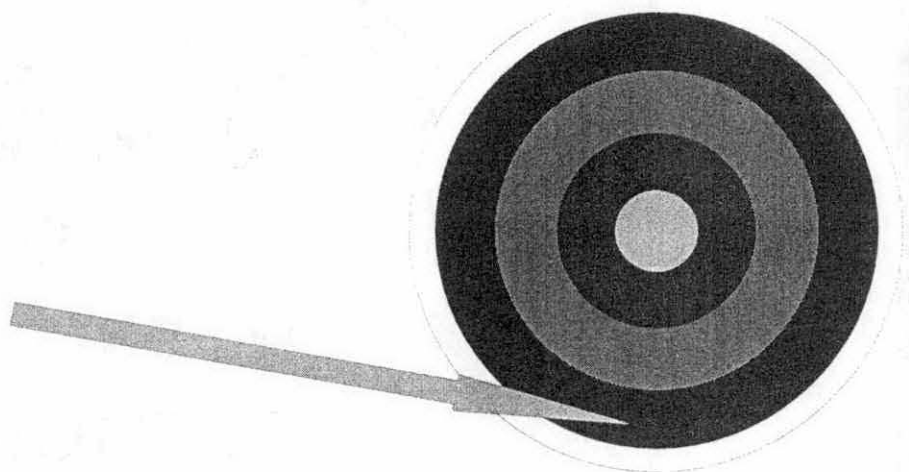




# ¿Dónde Golpean los Accidentes?

Algunos ejemplos:

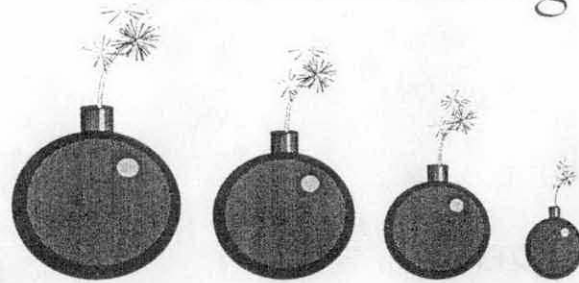
- A las personas
- Programación de la obra
- Costos
  - \* Mano de obra
  - \* Equipos
  - \* Materiales
  - \* Seguros
  - \* Etc.
- Imagen Corporativa
- Multas e indemnizaciones legales





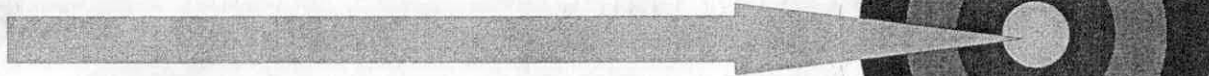
# PREVENCION, UNA HERRAMIENTA DE GESTION

Amenazas a la gestión

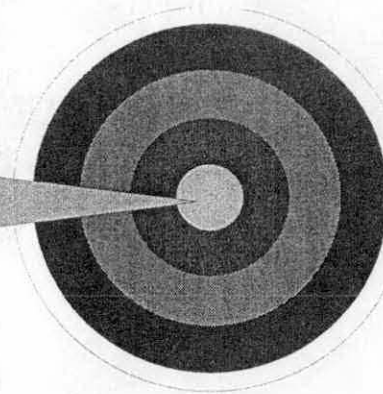


Prevención

PEMA




GESTION



Herramienta que busca conseguir que el nivel de riesgos puros sea aceptable para la gestión de la Empresa.





# ¿Cómo usar efectivamente esta Herramienta? Como usa cualquier otra en la Empresa

1. Liderazgo
2. Buenos sistemas de información y análisis
3. Planificación
4. Gerenciamiento y desarrollo de las personas
5. Gerenciamiento del proceso
6. Resultados
7. Enfoque en, y satisfacción del cliente



# **SISTEMA DE SEGURIDAD**

## **Sistema de control de eventos**

- I** Identificar las posibles causas de accidentes
- S** Establecer estándares y procedimientos
- S** Establecer responsabilidades
- M** Medir el desempeño versus estándares
- E** Evaluar el cumplimiento con las normas
- C** Corregir las deficiencias y fallas

## Caso: Empresa de Servicios Arriendo de Camionetas y Automóviles

Reporte al mes de:

MAYO

### Resumen Mensual Accidentes Vehículos Livianos

Centros	Vehículos Asignados		Valor Flota Asignada (US\$)		Nº Vehículos Dañados		Total Costo Reparación (US\$)		% Accidentes (Frecuencia)		% Daños (Gravedad)	
	Mes	Promedio	Mes	Promedio	Mes	Acumulado	Mes	Acumulado	Mes	Año Fisc.	Mes	Año Fisc.
		Año Fisc.		Año Fisc.		Año Fisc.		Año Fisc.		Año Fisc.		Año Fisc.
Centro 1	17	11	\$283,946	\$187,964	1	6	\$309	\$6,520	5.88	54.55	0.11	3.47
Centro 2	31	32	\$409,023	\$413,202	3	15	\$3,136	\$11,123	9.68	46.88	0.77	2.69
Centro 3	10	13	\$116,519	\$161,074	0	2	\$0	\$14,648	0.00	15.38	0.00	9.09
Centro 4	35	36	\$385,763	\$410,157	4	16	\$1,734	\$13,950	11.43	44.44	0.45	3.40
Centro 5	41	36	\$467,392	\$415,371	2	11	\$913	\$8,417	4.88	30.56	0.20	2.03
Centro 6	37	33	\$408,584	\$359,057	3	16	\$1,119	\$10,553	8.11	48.48	0.27	2.94
<b>TOTAL</b>	171	161	\$2,071,227	\$1,946,825	13	66	7211	65211	7.60	40.99	0.35	3.35

Clientes Externos	Vehículos Asignados		Valor Flota Asignada (US\$)		Nº Vehículos Dañados		Total Costo Reparación (US\$)		% Accidentes (Frecuencia)		% Daños (Gravedad)	
	Mes	Promedio	Mes	Promedio	Mes	Acumulado	Mes	Acumulado	Mes	Año Fisc.	Mes	Año Fisc.
		Año Fisc.		Año Fisc.		Año Fisc.		Año Fisc.		Año Fisc.		Año Fisc.
Cliente 1	6	5	\$65,830	\$58,849	0	0	\$0	\$0	0.00	0.00	0.00	0.00
Cliente 2	18	15	\$217,458	\$182,353	0	6	\$0	\$7,380	0.00	40.00	0.00	4.05
Cliente 3	6	6	\$72,413	\$73,531	0	0	\$0	\$0	0.00	0.00	0.00	0.00
Cliente 4	67	49	\$1,067,542	\$780,889	2	6	\$1,012	\$4,904	2.99	12.24	0.09	0.63
<b>TOTAL</b>	97	75	\$1,423,243	\$1,095,622	2	12	\$1,012	\$12,284	2.06	16.00	0.07	1.12
<b>Total General</b>	268	236	\$3,494,470	\$3,042,447	15	78	\$8,223	\$77,495	5.60	33.05	0.24	2.55

**III JORNADA DE PREVENCION DE RIESGOS**

**DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A LA  
EXPOSICION DEL**

**SEÑOR CARLOS ARROYO BARROS**

**GERENTE DE EMPRESAS DE LA MUTUAL  
DE SEGURIDAD**

**1998**





**NORMAS GENERALES  
QUE REGULAN  
LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

**3ra. Jornada de Prevención de Riesgos**

**CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION**

**Carlos Arroyo Barros**



## NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

TRANSPARENCIA N°

### PORTADA

#### SISTEMA DE RIESGOS EN EL TRABAJO:

SISTEMA ANTIGUO	1
SISTEMA NUEVO	2
¿ COMO SE ADMINISTRA ?	3
¿ CUALES SON LOS ORGANISMOS ADMINISTRATIVOS ?	4
¿ COMO SE FINANCIA ?	5
¿ QUE RIESGOS SE CUBREN ?	6

#### DISPOSICIONES EXISTENTES

- CUMPLIMIENTO LEGAL	7
- CUMPLIMIENTO NO LEGAL ( VOLUNTARIO )	7
- LEYES	8
- DECRETOS	9-10-11

TASA DE RIESGOS Y TRAMOS DE COTIZACION	12
PAGO POR COTIZACION ANUAL LEY 16.744 : 250 TRABAJADORES	13
PAGO POR COTIZACION ANUAL LEY 16.744 : 600 TRABAJADORES	14

-RESOLUCIONES	15
---------------	----

-NORMAS	16-17-18
---------	----------



## NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

TRANSPARENCIA N°

### NORMAS CHILENAS:

<b>NORMAS GENERALES</b>	<b>20</b>
COLORES Y SEÑALES	20-21
ACUSTICA	22
RUIDO	22
<b>DEFENSA CONTRA EL FUEGO:</b>	
TERMINOLOGIA, SIMBOLOS, SIGNOS Y CLASIFICACION	23
EXTINTORES PORTATILES	24
INSTALACIONES FIJAS DE EXTINCION	25
AGENTES EXTINTORES PARA LA LUCHA CONTRA EL FUEGO	25
DEFENSA CONTRA EL FUEGO EN LA CONSTRUCCION	26-27
<b>PROTECCION PERSONAL:</b>	
PROTECCION DE LA CABEZA	28
PROTECCION DE LOS BRAZOS Y MANOS	29
PROTECCION DE LAS PIERNAS Y LOS PIES	29
PROTECCION DEL CUERPO	30
<b>SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>	<b>31-32</b>
ELECTRICIDAD	33
SOLDADURA	33
TRANSPORTE	34-35
CONSTRUCCION	36-37-38-39-40-41
MINERIA Y METALURGIA	42
QUIMICA	42
OTROS	44
<b>NORMAS NO OFICIALES</b>	<b>45</b>

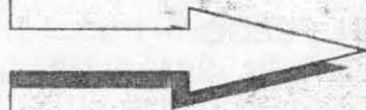


MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **SISTEMA DE RIESGOS DE TRABAJO**

**SISTEMA ANTIGUO**



- PRIVADO
- MERCANTIL
- VOLUNTARIO
- SIN PREVENCION

**El empresario podía transferir el riesgo de accidentes a compañías de Seguros Mercantiles.**

**Accidentabilidad**

**35%**

**Primas**

**Hasta 20 %**



## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **SISTEMA DE RIESGOS DE TRABAJO**

**SISTEMA NUEVO** →

- **ESTATAL O PRIVADO**
- **OBLIGATORIO**
- **CON PREVENCION**

**Este Sistema propone reducir la Accidentabilidad,  
lo cual se refleja en una reducción del costo real  
del Seguro utilizando como medio la Prevención de Riesgos.**

**Accidentabilidad**

**10,83 %**

**Primas**

**1,94%**



MUTUAL DE SEGURIDAD

# NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

## ¿ COMO SE ADMINISTRA ?

**ORGANISMOS  
ADMINISTRADORES**

**ESTATALES**

**INP (\*)  
SNS (\*)**

**PRIVADOS  
(Mutualidades)**

**MS  
ACHS  
IST**

**EMPRESAS CON  
ADMINISTRACION  
DELEGADA**

**- CODELCO (Cada División)  
- CAP  
- .....**

**\* INP : Instituto de Normalización Previsional.  
\* SNS : Sistema Nacional de Servicios de Salud.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **¿ CUALES SON LOS ORGANISMOS FISCALIZADORES ?**

**SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL**  
(Ente Superior de Fiscalización, aspectos jurídicos, médicos,  
financieros, etc.)

---

**SERVICIOS DE SALUD**  
( Instalaciones médicas; Prevención )

---

**SERNAGEOMIN**  
( Instalaciones mineras )

---

**INSPECCION DEL TRABAJO**



MUTUAL DE SEGURIDAD

# NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

## ¿ COMO SE FINANCIA ?

**C  
O  
T  
I  
Z  
A  
C  
I  
O  
N  
E  
S**

**BASICA**

**Todas las Empresas**

**POR SINIESTRALIDAD  
PRESUNTA (DS 110)**

**En función de Actividad  
de la Empresa.**

**ADICIONAL  
DIFERENCIADA**

**POR SINIESTRALIDAD  
EFECTIVA (DS 173)**

**En función de los  
siniestros producidos**





MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **¿ QUE RIESGOS SE CUBREN ?**



**ACCIDENTES DE TRABAJO**

---



**ACCIDENTES DE TRAYECTO**

---



**ENFERMEDADES PROFESIONALES**

---



**ACCIDENTES OCURRIDOS A LOS DIRIGENTES  
SINDICALES EN EL COMETIDO DE SUS FUNCIONES**

---

## DISPOSICIONES EXISTENTES

### CUMPLIMIENTO LEGAL

- LEYES
- DECRETOS
- RESOLUCIONES
- ORDENANZAS Y PLANOS REGULADORES

### CUMPLIMIENTO NO LEGAL ( VOLUNTARIO )

- NORMAS CHILENAS
- ▣ REGLAMENTOS O NORMAS DE MANDANTES
- ▣ C.M.D.
  - ▣ CODELCO
  - ▣ ENDESA
  - ▣ CHILGENER
  - ▣ C. T. C.







MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **DISPOSICIONES EXISTENTES**

#### **LEYES**

-  **Ley N° 16.744 sobre Seguro Social contra RIESGOS DE ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.**
-  **Ley N° 19.300 sobre bases generales del MEDIO AMBIENTE.**
-  **Ley N° 17.798 sobre CONTROL DE ARMAS Y EXPLOSIVOS.**
-  **D.F.L. N°1 CODIGO DEL TRABAJO.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

# NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

## DISPOSICIONES EXISTENTES

### DECRETOS:

**N° 40** Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales.  
.....

**N° 54** Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.  
.....

**N° 173** Reglamento sobre Exenciones, Rebajas o Recargos de la Cotización Adicional Diferenciada.  
.....

**N° 745** Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **DISPOSICIONES EXISTENTES**

#### **DECRETOS**

**N° 110**

**Escala para la determinación de la Cotización Adicional Diferenciada.**

**N° 109**

**Reglamento para la Calificación y Evaluación de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.**

**N° 101**

**Reglamento para la aplicación de la Ley 16.744, que establece normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **DISPOSICIONES EXISTENTES**

#### **DECRETOS:**

**N° 72**

**Reglamento de Seguridad Minera.**

---

**N° 60**

**Reglamento Sanitario de los Alimentos.**

---

**N° 146**

**Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas.**

---

**N° 278**

**Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento, Refinación, Transporte y Expendio al Público de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

# NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

## TASA DE RIESGOS Y TRAMOS DE COTIZACION

### TRAMOS DE COTIZACION ADICIONAL

Promedio Tasa de Riesgo en dos años anteriores	Cotización adicional (%)
Menor que 45	0,00
Entre 46 y 100	0,43
entre 101 y 140	0,85
entre 141 y 200	1,28
entre 201 y 250	1,70
entre 251 y 300	2,13
entre 301 y 360	<b>CONSTRUCCION</b> 2,55
entre 361 y 480	3,40
entre 481 y 600	4,25
entre 601 y 700	5,10
entre 701 y 830	5,95
más de 830	

$$\text{TASA DE RIESGO} = \frac{\text{DIAS PERDIDOS} \times 100}{\text{MASA PROMEDIO}}$$



# NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

## PAGO POR COTIZACION ANUAL LEY 16.744

<b>EMPRESA EJEMPLO</b>	<b>: CONSTRUCTORA</b>
<b>MASA LABORAL</b>	<b>: 250 TRABAJADORES</b>
<b>SUELDO PROMEDIO \$</b>	<b>: 240.871</b>
<b>REM. MESUAL IMPONIBLE \$</b>	<b>: 60.217.750</b>

COTIZACION ANUAL M\$														TOTAL	DIF. ANUAL \$
BASICA	ADICIONAL														
0.9	0	0,43	0,85	1,28	1,70	2,13	2,55	3,40	4,25	5,10	5,95	6,80			
6.504	0													6.504	18.247
6.504		3.107												9.611	15.319
6.504			6.142											12.646	12.284
6.504				9.249										15.753	9.177
6.504					12.284									18.788	6.142
6.504						15.392								21.895	3.035
6.504							18.427							24.930	0
6.504								24.569						31.072	-6.142
6.504									30.711					37.215	-12.284
6.504										36.853				43.357	-18.427
6.504											42.995			49.499	-24.569
6.504												49.138		55.641	-30.711





# NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

## PAGO POR COTIZACION ANUAL LEY 16.744

<b>EMPRESA EJEMPLO</b>	<b>: CONSTRUCTORA</b>
<b>MASA LABORAL</b>	<b>: 600 TRABAJADORES</b>
<b>SUELDO PROMEDIO \$</b>	<b>: 240.871</b>
<b>REM. MENSUAL IMPONIBLE</b>	<b>: 144.522.600</b>

### COTIZACION ANUAL M\$

BASICA	ADICIONAL												TOTAL	DIF. ANUAL \$	
0.9	0	0,43	0,85	1,28	1,70	2,13	2,55	3,40	4,25	5,10	5,95	6,80			
15.608	0													15.608	44.224
15.608		7.457												23.066	36.767
15.608			14.741											30.350	29.483
15.608				22.199										37.807	22.025
15.608					29.483									45.091	14.741
15.608						36.940								52.548	7.284
15.608							44.224							59.832	0
15.608								58.965						74.574	-14.741
15.608									73.707					89.315	-29.483
15.608										88.448				104.056	-44.224
15.608											103.189			118.798	-58.965
15.608												117.930		133.539	-73.707



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **DISPOSICIONES EXISTENTES**

#### **RESOLUCIONES:**

**PROVIENEN DE LA SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL, DE LA DIRECCION DEL TRABAJO O DEL SERVICIO DE SALUD Y ESTAN ORIENTADAS A RESOLVER SOBRE UN PROBLEMA ESPECÍFICO.**

#### **DICTAMENES:**

**77 Bis.-**

- APELACIONES**
- ACCIDENTES DEL TRABAJO**

#### **ORDENANZAS Y PLANES REGULADORES:**

**PROVIENEN DE LOS MUNICIPIOS Y DEFINEN LAS CARACTERISTICAS DE LAS CONSTRUCCIONES EN LA COMUNA.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **DISPOSICIONES EXISTENTES**

#### **NORMAS:**

**SON DICTADAS POR EL INSTITUTO DE NACIONAL DE NORMALIZACION QUIEN, PARA DICTAR UNA NORMA, FORMA COMITES CON ESPECIALISTAS EN EL TEMA, EL CUAL SE ENCARGA DE SU ESTUDIO Y CONFECCION.**

**EL ORIGEN DE UNA NORMA PUEDE DEBERSE A UNA NECESIDAD DEL I.N.N. O UNA SOLICITUD EN PARTICULAR.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **DISPOSICIONES EXISTENTES**

## **NORMAS**

**Las áreas en que se divide la Normalización Nacional son:**

**A. NORMAS BASICAS**

**B. DOCUMENTACION E INFORMATICA**

**C. CALIDAD DE VIDA, PREVENCION DE RIESGOS Y SALUD**

**D. ENVASES, EMBALAJES, MANIPULACION Y TRANSPORTE**

**E. ENERGIA**

**F. CONSTRUCCION**

**G. ALIMENTOS Y AGROPECUARIO**



## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **DISPOSICIONES EXISTENTES**

**H.**

**QUIMICA**

**I.**

**METALURGICA Y MINAS**

**J.**

**MECANICA**

**K.**

**ELECTRICIDAD**

**L.**

**TEXTILES Y CUEROS**

**M.**

**FORESTAL**

**N.**

**MISCELANEOS**

**El I.N.N. Es un organismo reconocido por la UE para  
la homologación de normas de Seguridad y Calidad.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

# **NORMAS CHILENAS**

**NORMAS MAS RELEVANTES  
RELACIONADAS CON  
PREVENCION DE RIESGOS**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

**NORMAS CHILENAS**

### **NORMAS GENERALES**

**Sustancias peligrosas.**

### **COLORES Y SEÑALES**

**Identificación de sistemas de tuberías.**

**Símbolos gráficos para manejo de mercaderías.**

**Gases comprimidos-Cilindros de gas para uso industrial.**

**Colores de seguridad.**

**Letreros de seguridad.**

**Señales de seguridad.**

**Tarjetas de seguridad.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **Colores y señales ( continuación. )**

### **NORMAS CHILENAS**

- Identificación de riesgos de materiales.**
- Extintores portátiles.**
- Vehículos de carretera.**
- Radiaciones ionizantes.**
- Colores para señales de tránsito.**
- Prevención de incendios en edificios.**
- Agua potable.**





## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **NORMAS CHILENAS**

#### **ACUSTICA**

- **Condiciones acústicas que deben cumplir los edificios.**

#### **RUIDO**

- ⇒ **Procedimientos para protección contra el ruido.**
- ⇒ **Protectores auditivos - Clasificación.**
- ⇒ **Evaluación del ruido en relación con la reacción de la comunidad.**



# **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

## **NORMAS CHILENAS**

### **DEFENSA CONTRA EL FUEGO**

#### **TERMINOLOGIA, SIMBOLOS, SIGNOS Y CLASIFICACION DE FUEGOS**

- **Prevención de incendio en edificios.**
- **Señalización.**



## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **NORMAS CHILENAS**

## **DEFENSA CONTRA EL FUEGO**

### **EXTINTORES PORTATILES**

**Clasificación de fuegos.**

**Extintores de polvo químico seco.**

**Potencial de extinción.**

**Ubicación y señalización de los extintores portátiles.**

**Ensayos generales.**

**Manómetros - Ensayos**

**Ensayos particulares.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **NORMAS CHILENAS**

## **DEFENSA CONTRA EL FUEGO**

### **INSTALACIONES FIJAS DE EXTINCION**

#### **Grifo de incendio**

### **AGENTES EXTINTORES PARA LA LUCHA CONTRA EL FUEGO**

**Prevención y extinción de incendios en  
almacenamientos de materias inflamables  
y explosivas.**



## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **NORMAS CHILENAS**

## **DEFENSA CONTRA EL FUEGO**

### **DEFENSA CONTRA EL FUEGO EN LA CONSTRUCCION:**

- Prevención y extinción de incendios en almacenamientos de materias inflamables y explosivas.**
- Prevención de incendio en edificios.**
- Clasificación de fuegos.**
- Ensayo de resistencia al fuego.**
- Determinación de cargas combustibles.**
- Pinturas - Determinación del retardo al fuego.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **DEFENSA CONTRA EL FUEGO**

### **NORMAS CHILENAS**

#### **DEFENSA CONTRA EL FUEGO EN LA CONSTRUCCION**

- ◆ **Clasificación de los edificios según su densidad de carga combustible.**

---
- ◆ **Señalización.**

---
- ◆ **Condiciones básicas y clasificación de las vías de evacuación según la carga de ocupantes.**

---
- ◆ **Comportamiento al fuego de elementos de construcción vidriados.**

---
- ◆ **Comportamiento de revestimientos textiles a la acción de una llama.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **NORMAS CHILENAS**

## **PROTECCION PERSONAL**

### **PROTECCION DE LA CABEZA**



**Cascos de seguridad industrial**

**Respiradores**

**Filtros contra partículas**

**Filtros contra gases tóxicos**

**Elementos protectores de los ojos**

**Protección contra el ruido**

**Pantallas para soldadores**

**Filtros ultravioleta**

**Filtros infrarrojos**

**Filtros para soldadura**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **PROTECCION DE LOS BRAZOS Y MANOS**

### **NORMAS CHILENAS**

- Guantes de seguridad**
- Guantes aislantes de electricidad**

### **PROTECCION DE LAS PIERNAS Y PIES**

#### **CALZADO DE SEGURIDAD**

**Punteras y plantillas de seguridad**

**Ensayos de cuero**

**Determinación de la resistencia a la abrasión**

**Resistencia a la corrosión**

**Resistencia al impacto**

**Resistencia al desprendimiento de la planta**

**Plantas - Determinación de la resistencia al desgarramiento**

**Determinación de la resistencia al aceite y a los combustibles**

**Calzado antiestático**

**Calzado aislante para tensiones inferiores a 600 volts**

**Calzado semiconductor**





MUTUAL DE SEGURIDAD

## NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

### NORMAS CHILENAS

#### PROTECCION DEL CUERPO



**Cinturones de seguridad para trabajos en altura**



**Cinturones de seguridad para automovilistas**



**Elementos de sujeción de niños en vehículos motorizados**



**Ropa de protección contra el calor y el fuego**



**Equipo de protección contra el calor industrial**



**Ropa para soldadores**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

**NORMAS CHILENAS**

### **SUSTANCIAS PELIGROSAS**

- Medidas especiales de seguridad en el transporte ferroviario o en camiones de petróleo, sus productos o similares**
- Almacenamiento de líquidos inflamables**
- Gases comprimidos, sustancias y objetos explosivos**
- Gases comprimidos, licuados, disueltos a presión o criogénicos**
- Líquidos inflamables**
- Sólidos inflamables - Sustancias que presentan riesgos de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprendiera gases inflamables.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

**Sustancias peligrosas  
( continuación )**

**NORMAS CHILENAS**

**Comburentes, peróxidos orgánicos**

**Sustancias venenosas (tóxicas) y sustancias infecciosas**

**Sustancias radiactivas**

**Sustancias corrosivas**

**Sustancias peligrosas varias**

**Acido sulfúrico - Disposiciones de seguridad para  
el transporte**

**Embalajes/Envases - Terminología, clasificación y  
designación**

**Marcas para información de riesgos**

**Hoja de datos de seguridad de productos químicos**

**Transporte por carretera - Hoja de datos de seguridad**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **NORMAS CHILENAS**

#### **ELECTRICIDAD**

- **Instalaciones eléctricas provisionales en la construcción**
- **Guantes aislantes de la electricidad**

#### **SOLDADURA**

- **Prevención de riesgos en los trabajos de corte y soldadura con gas**
- **Prevención de riesgos en corte o soldadura al arco**
- **Protección personal** { **Pantallas para soldadores**  
**Ropa para soldadores- Materiales**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **TRANSPORTE**

**Identificación de sistemas de tuberías.**

**Medidas de seguridad en el transporte de materiales inflamables y explosivos.**

**Medidas adicionales de seguridad en el transporte ferroviario de explosivos y materiales inflamables.**

**Medidas adicionales de seguridad en el transporte en camiones de explosivos y de materias inflamables.**

**Envases para el almacenamiento y transporte de explosivos y de municiones.**

**Medidas especiales de seguridad en el transporte ferroviario o en camiones de petróleo, sus productos y de materiales similares.**

**Líquidos para frenos de vehículos automotores.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

TRANSPORTE ( Continuación )

NORMAS CHILENAS

- **Símbolos gráficos para manejo de mercaderías.**
- **Cloro líquido - Medidas de seguridad en el transporte por ferrocarril, en vagones-tanques y, en la carga, recepción y descarga de ellos.**
- **Cloro líquido - Transporte por ferrocarril - Equipo de protección personal, primeros auxilios y medidas para actuar ante emergencias.**
- **Cinturones de seguridad para automovilistas.**
- **Elementos de sujeción de niños en vehículos motorizados - Especificaciones.**
- **Colores para señales de tránsito-**
- **Acido sulfúrico - Disposiciones de seguridad para el transporte.**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

**NORMAS CHILENAS**

### **CONSTRUCCION**

- ◆ **Prescripciones de seguridad en la demolición**
- ◆ **Prescripciones generales acerca de la seguridad de los andamios y cierros provisionales**
- ◆ **Prescripciones de seguridad en excavaciones.**
- ◆ **Instalaciones eléctricas provisionales en la construcción**
- ◆ **Prescripciones generales de seguridad para escalas portátiles de madera**
- ◆ **Prescripciones generales acerca de prevención de accidentes del trabajo**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

**CONSTRUCCION (Continuación)**

**NORMAS CHILENAS**

- ◆ **Cinturones de seguridad**
- ◆ **Cascos de seguridad industrial**
- ◆ **Guantes de seguridad**
- ◆ **Calzado de seguridad**
- ◆ **Andamios**
- ◆ **Cinturones de seguridad para trabajos en altura -  
Protección personal**
- ◆ **Elementos protectores de los ojos**
- ◆ **Protección contra el ruido**
- ◆ **Equipo de protección contra el calor industrial**





MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **CONSTRUCCION (Continuación)**

### **NORMAS CHILENAS**

- ◆ **Extintores de polvo químico seco**
- ◆ **Extintores**
- ◆ **Grifo de incendio - Tipo columna de 100 mm**
- ◆ **Determinación de la no combustibilidad de materiales de construcción**
- ◆ **Determinación de cargas combustibles**
- ◆ **Pinturas**
- ◆ **Determinación del comportamiento de revestimientos textiles a la acción de una llama**
- ◆ **Determinación del comportamiento de telas a la acción de una llama**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

### CONSTRUCCION (Continuación)

### NORMAS CHILENAS

- ◇ **Guantes aislantes de la electricidad**
- ◇ **Filtros para soldadura**
- ◇ **Calzado de goma**
- ◇ **Ropa para soldadores**
- ◇ **Carretillas de acero**
- ◇ **Herramientas de mano para pernos, tornillos y tuercas -**
- ◇ **Prevención de incendio en edificios**
- ◇ **Clasificación de fuegos**
- ◇ **Ensayo de resistencia al fuego - Elementos de construcción en general**
- ◇ **Ensayo de resistencia al fuego - Puertas y otros elementos de cierre**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **NORMAS CHILENAS**

## **MINERIA Y METALURGIA**

**Detonadores**

**Protección del personal que trabaja en fundiciones**

**Prevención de riesgos en los trabajadores de corte y soldadura con gas**

**Prevención de riesgos en corte o soldadura al arco**

**Pantallas para soldadores**

**Ropa para soldadores**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **CONSTRUCCION (Continuación)**

### **NORMAS CHILENAS**

- ◇ **Clasificación de los edificios según su densidad de carga combustible**
- ◇ **Condiciones básicas y clasificación de las vías de evacuación según la carga de ocupantes**
- ◇ **Determinación del comportamiento de plásticos autosoportantes a la acción de una llama**
- ◇ **Determinación del comportamiento de plásticos flexibles a la acción de una llama**
- ◇ **Andamios de madera de doble pie derecho**
- ◇ **Elevadores - Construcción de cajas y salas de máquinas**
- ◇ **Grúas Torre**



MUTUAL DE SEGURIDAD

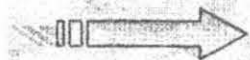
## NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS

NORMAS CHILENAS

OTROS



**Vidrios de seguridad**



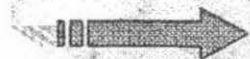
**Prescripciones generales acerca de prevención  
de accidentes del trabajo**



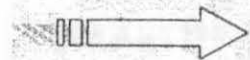
**Cables de acero**



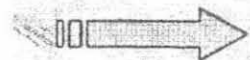
**Colores de seguridad**



**Letreros de seguridad**



**Señales de seguridad**



**Tarjetas de seguridad**



**Identificación de riesgos materiales**



**Fósforos de seguridad**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

### **NORMAS CHILENAS**

#### **QUIMICA**

- Sustancias peligrosas - Terminología y clasificación general**
- Medidas de seguridad en el transporte de materiales inflamables y explosivos**
- Medidas de seguridad en el empleo y manejo de materias inflamables**
- Prevención y extinción de incendios en almacenamientos de materias inflamables y explosivas**
- Almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables - Medidas**
- Almacenamiento de líquidos inflamables**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## **NORMAS GENERALES QUE REGULAN LA SEGURIDAD EN EL PAIS**

**NORMAS CHILENAS**

## **NORMAS NO OFICIALES**



**Cartillas de seguridad**

---



**Manuales**

---



**Procedimientos de trabajo seguro**

---



**Instrucciones y Procedimientos**

**III JORNADA DE PREVENCION DE RIESGOS**

**DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A LA  
EXPOSICION DEL**

**SEÑOR JAIME CERDA TRONCOSO**

**GERENTE LEGAL DE LA MUTUAL DE  
SEGURIDAD**

**1998**





# DOCUMENTOS LEGALES

## EVOLUCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD POR ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

(I PARTE)

**L**a evolución doctrinaria de la responsabilidad por los riesgos profesionales destaca las siguientes teorías que desarrollaremos brevemente:

### a) TEORIA DE LA CULPA EXTRA CONTRACTUAL

Esta teoría considera responsable al empresario de los riesgos profesionales por concurrir de su parte culpa (negligencia) o dolo (intención) en su ocurrencia.

El origen de esta interpretación proviene de la Lex Aquilia del Derecho Romano y nuestro Código Civil la recoge en su artículo 2314, que es del siguiente tenor: "El que ha cometido un delito o cuasidelito, que ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización, sin perjuicio de la pena que le impongan las leyes por el delito o cuasidelito".

Como puede advertirse, únicamente se configura la responsabilidad empresarial cuando hay culpa o dolo, lo cual pone de manifiesto el gran defecto de esta teoría: prescindía de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que acaecen por caso fortuito, que son la inmensa mayoría.

Por otra parte, esta doctrina obligaba al trabajador a probar judicialmente que el siniestro había ocurrido por culpa o dolo de su empleador, dejándolo consecuentemente en desigualdad de condiciones para obtener la reparación pecuniaria derivada del infortunio del trabajador.

Como paliativo de esta corriente interpretativa, otra gama de autores sostuvo la tesis de presumir la culpa, es decir, todo riesgo profesional siempre debía estimarse de responsabilidad del empresario, a menos que éste pruebe que actuó sin culpa o dolo. Sin embargo, como es de suponer, el empleador estaba en mejores condiciones que el trabajador para demostrar en juicio que no medió

culpa o dolo de su parte en la ocurrencia del accidente laboral.

### b) TEORIA DE LA RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL

Se fundamenta esta interpretación en que del contrato de trabajo nace para el empresario una obligación de seguridad para con el trabajador.

El empleador es responsable de devolver al dependiente tal como lo recibió.

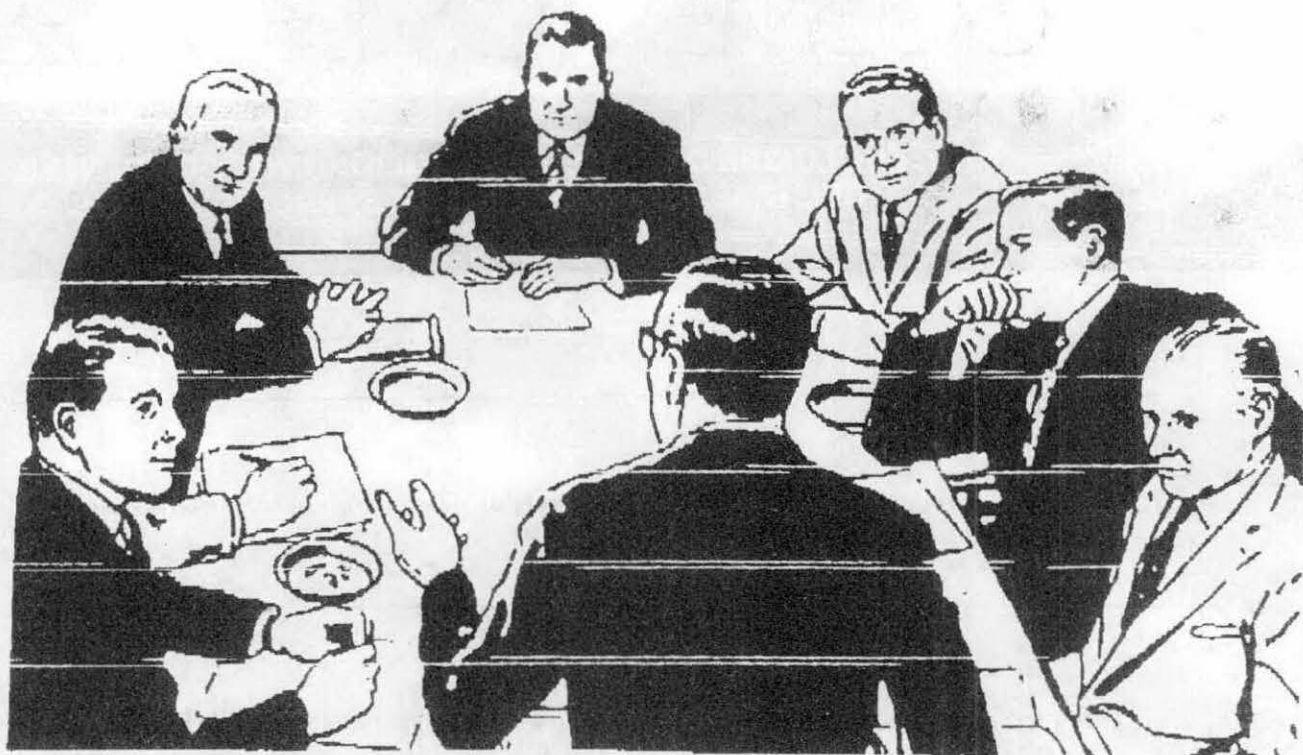
No obstante, persistía la ventaja del empresario para demostrar judicialmente que no actuó con culpa alguna en la ocurrencia del riesgo profesional.

### c) TEORIA DEL RIESGO PROFESIONAL

Con esta doctrina se hace responsable al empresario de los riesgos profesionales no porque actuó culpable o dolosamente, sino que por el hecho de que su establecimiento produjo estos siniestros. El que aprovecha de un trabajo debe soportar también los riesgos, incluyéndose, asimismo, a las contingencias causadas por caso fortuito.

### d) TEORIA DEL RIESGO DE AUTORIDAD

Nuestra Ley Nº 4055 de 1924, adopta esta tesis: la autoridad es fuente de responsabilidad. Toda persona responderá por los infortunios laborales que acaezcan a los trabajadores que tenga bajo su dependencia.



### e) TEORIA DEL RIESGO SOCIAL

Las cuatro teorías anteriores, como podrá haberse observado, se basaban en la responsabilidad patronal directa, y este empresario — si perdía el juicio y tenía que cargar con la responsabilidad del siniestro laboral — se autoaseguraba o contrataba un seguro mercantil cuyo costo en definitiva cargaba a la sociedad.

Por estas razones los estudios de la época estimaron insatisfactorias las interpretaciones sobre la base de la responsabilidad patronal directa y entraron a considerar a los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales como contingencias sociales.

Hay que atenderse más al estado de necesidad de la persona que a la posible responsabilidad del empresario, por lo que debe organizarse el seguro de riesgo profesional con sentido social, prescindiendo del seguro privado mercantil.

La Ley Nº 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, que nos rige desde el año 1968, adopta este criterio y estructura un seguro social obligatorio contra estos riesgos profesionales.

De acuerdo con este cuerpo legal, la afiliación de un trabajador hecha en una Caja de Previsión para los demás efectos de seguridad social, se

entiende hecha por el Ministerio de la Ley, para este seguro.

No obstante, el trabajador dependiente que ingresa a una AFP (Administradora de Fondos de Pensiones) para los efectos del seguro contra riesgos profesionales quedará sometido a la Mutualidad a que esté adherido el empleador. Si este no está afiliado a ninguna Mutualidad, las prestaciones de la ley Nº 16.744 corresponderán a la Institución Previsional que le hubiera correspondido al trabajador si no se hubiese afiliado a la AFP. Por su parte, los trabajadores independientes que se acojan a una AFP, no gozarán de las prestaciones de la Ley 16.744, ya que este grupo de trabajadores debe ser incorporado a este seguro mediante respectivo decreto del Presidente de la República, conforme lo señala el art. 2 inciso final de dicho cuerpo legal.

De consiguiente, en la actualidad, el trabajador víctima de un infortunio laboral tiene derecho — gratuitamente — a prestaciones médicas y económicas, sin tener que enfrentar a su empleador en una desigualdad judicial.

"Los gastos relativos a la necesidad de cuidar la salud, especialmente en caso de accidentes de trabajo, exigen que el trabajador tenga fácil acceso a la asistencia sanitaria y ésto, en cuanto sea posible, a bajo costo e incluso gratuitamente". (S.S. Juan Pablo II, en la Carta Encíclica "Laborem Exercens", 1981)

## OBLIGACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS



El artículo 171 del Código del Trabajo obliga al empleador a tomar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores y a disponer de los elementos necesarios para prestar, en caso de accidentes de sus trabajadores, oportuna y adecuada atención médica, farmacéutica y hospitalaria.

El cabal cumplimiento de esta obligación es de una trascendencia superior a la de una simple obligación de las partes de un negocio jurídico, pues ella mira a la prevención de riesgos profesionales, la que interesa a la comunidad toda entera, tanto para proteger la vida de la población, como por múltiples razones éticas, sociales y jurídicas.

A su vez, el artículo 195 de este Código obliga a las empresas o entidades a que se refiere la ley Nº 16.744 a adoptar y mantener medidas de higiene y seguridad en la forma, dentro de los términos y con las sanciones que señala esa ley.

Para hacer aplicable el artículo 171 recién referido, el Decreto Nº 40, de 1969, que aprobó el Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales, consagra en su Título VI la obligación de los empleadores de informar de los riesgos laborales, obligándolo a las medidas preventivas y los métodos de trabajo correcto.

Especialmente se debe informar a los trabajadores acerca de los elementos, productos y sustancias que deban utilizar en su trabajo, peligros para la salud y sobre las medidas de control y prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos.

Los empleadores deberán dar cumplimiento a estas obligaciones a través de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad y de los Departamentos de Prevención de Riesgos, al momento de contratar a los trabajadores o de crear actividades que implican riesgos.

Cuando en la respectiva empresa no existen los Comités o los Departamentos antes señalados, el empleador deberá proporcionar la información correspondiente en la forma que estime más conveniente y adecuada.

Ahora bien, las infracciones en que incurran los empleadores a las obligaciones reseñadas serán sancionadas en conformidad a lo dispuesto en los artículos 11º y 13º del D.S. Nº 173, de 1970, del Ministerio del Trabajo y Previsión

Social, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 69 de la ley Nº 16.744.

Unido a esto, el artículo 68 de la ley Nº 16.744 obliga a las empresas y empleadores a implantar todas las medidas de higiene y seguridad en el trabajo que les prescriban los Servicios de Salud y el respectivo organismo administrador a que se encuentren afectas, de acuerdo con el procedimiento de multas y sanciones previsto en el Código Sanitario y demás disposiciones legales.

Finalmente, el artículo 67 del mismo cuerpo legal obliga a las empresas y empleadores a mantener al día los Reglamentos Internos de Higiene y Seguridad, cuya inexistencia acarrea sanciones por las Autoridades del Trabajo.

## CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

La adopción de las medidas de prevención de riesgos determinadas por el Reglamento Interno de la empresa o indicadas por los Servicios de Salud o por el respectivo organismo administrador es obligatoria para los empresarios en virtud de los enfáticos artículos 67 y 68 de la ley Nº 16.744, que son la secuencia de la obligación de prevención impuesta por los artículos 171 y 195 del Código del Trabajo y del Decreto Nº 40, ya analizados.

De tal suerte que no adoptar tales medidas significa incumplir una obligación por parte del empresario y si a causa de tal infracción e incumplimiento de una obligación se produce el accidente será culpable y el empresario queda enfrentado tanto a sanciones de índole administrativo como a sanciones civiles y penales.

Como sanciones administrativas, todas las que significan perjuicios económicos para el empresario, citaremos, a vía de ejemplo, las multas, las alzas de tasa de cotización adicional con que se financia el seguro de accidentes laborales y la clausura del establecimiento.

En relación a las sanciones civiles y penales, debemos acudir en la cita del artículo 69 de la ley Nº 16.744, que consagra en caso de accidente culpable o doloso, por una parte, el derecho del organismo administrador de repetir en contra del responsable del accidente por las prestaciones que haya otorgado o deba otorgar, es decir, se establece el derecho para que este organismo recupere los gastos del siniestro, y por otro lado, establece el derecho para la víctima y demás personas a quienes el accidente causó daño para reclamar, sin perjuicio de las acciones criminales que procedan, al empresario o tercero responsable del accidente.

DOCUMENTOS LEGALES

# EL DEBER DE HIGIENE Y SEGURIDAD

(II PARTE)

JAIME CERDA TRONCOSO  
ABOGADO



- La ley establece la obligatoriedad del empleador de adoptar las medidas necesarias para proteger la vida y salud de sus trabajadores.
- Existen sanciones administrativas, civiles y penales que castigan al empresario que no cumple con las disposiciones de la actual legislación en Prevención de Riesgos.
- Esta II parte corresponde a la continuación de la conferencia del autor en las "Primeras Jornadas Nacionales de Prevención de Riesgos en la Construcción", (Agosto 1987).
- El articulista en este tema sigue las enseñanzas de los profesores Sres. Patricio Novoa F. y William Thayer Q.

## EL DEBER DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Contenido y alcance del antiguo artículo 86 del D.L. N° 2.200.

Hoy artículo 184 del Código del Trabajo.

Este artículo encabeza el párrafo primero, sobre disposiciones generales, del misceláneo título I del Libro II del Código del Trabajo

El precepto, parco en su redacción, pero de suficiente consistencia expresa:

"El empleador está obligado a tomar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores." Deberá, asimismo, disponer de los elementos necesarios para prestar, en caso de accidentes de sus trabajadores, oportuna y adecuada atención médica, farmacéutica y hospitalaria

Se refiere el texto citado a dos aspectos, que deben ser analizados separadamente.

- Al deber de Higiene y Seguridad propiamente tal.
- Al deber de Asistencia Médica en caso de accidentes del trabajo, el que se extiende hasta tanto el trabajador entre a ser atendido por los entes gestores de Seguridad Social.

Pensamos que esta es la amplitud del Deber de Asistencia Médica de cargo directo del empleador, atendida la historia que ha tenido la disposición, pues cuando estaba contenida en el artículo 244 del Código del Trabajo, le seguían diversas normas que contemplaban, también la responsabilidad directa del empleador por los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que acacieron a sus dependientes (Título II del Libro III del Código del Trabajo).

#### Naturaleza del deber de Higiene y Seguridad

La obligación de otorgar Higiene y Seguridad en el trabajo es otra de las manifestaciones concretas del deber general de protección y previsión del empleador y jurídicamente es una obligación que emana del Contrato de Trabajo,

Su cabal cumplimiento es de trascendencia superior a la de una simple obligación de una de las partes de un negocio jurídico, pues ella mira a la prevención de los riesgos profesionales, la que interesa a la comunidad toda entera, tanto para proteger la vida de la población, como por múltiples razones éticas, sociales y económicas.

Por tal motivo este deber presenta ciertas peculiaridades:

Su regulación no queda entregada a la autonomía de la voluntad de las partes. Ella comprende en general una serie de normas de derecho necesario que derivan de la esencia de la relación laboral. Bayón y Pérez Botija estiman al respecto que este deber tiene un carácter objetivo, no tiene correlación con ninguna de las obligaciones del trabajador y se trata de un conjunto de disposiciones necesarias para el ejercicio de la industria. El contenido, forma y extensión de este deber está reglado por la autoridad mediante normas de orden público. Se trata, señalan Kaskel - Derchi, de "un deber de carácter imperativo y por consiguiente, puede ser ampliado mediante convenio entre las partes, pero no puede ser derogado o restringido esencialmente".

Por idéntico motivo este deber se entronca con la política de Seguridad Social en orden a la prevención de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, no obstante que su origen sea contractual.

A esto se refirió Pérez Botija en su estudio: "La Protección Material al trabajo como Instituto de Seguridad Social y como Deber Contractual", cuyo título, por sí solo, anuncia su desarrollo y conclusión. Este estudio desarrolla la tesis de su título, para concluir que la seguridad del individuo es uno de los presupuestos instrumentales de la Seguridad Social, pero también es una consecuencia derivada del Contrato de Trabajo.

Debe destacarse finalmente que esta naturaleza compleja del deber de Higiene y Seguridad, obligación contractual pero regulada por normas de derecho necesario emanadas de la autoridad, ha emergido como la respuesta que ha debido dar el Estado moderno frente al gran auge del maquinismo y la Revolución Industrial.

Corno tantas otras obligaciones jurídicas que responden a necesidades actuales, ésta, también, tiene precedentes: los gremios medievales en Alemania se ocuparon de la seguridad del trabajo.

Las Leyes de Indias tiene cuidadosísimas normas sobre Higiene y Seguridad, con vistas a proteger la salud y vida de los indígenas.



En el ámbito de la Medicina del Trabajo aparece en el siglo XVII la figura de Bernardino Ramazzini. Su célebre obra: "De morbis Artificum Diatriba", escrita en el año 1700, se refiere al contenido de esta obligación y a la obligación de la nación de velar por ella, con la misma actualidad que hoy se habla del tema.

Aunque es antiguo, el problema de la prevención de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales tomó real envergadura con motivo de la Revolución Industrial del siglo XIX y en este sentido la ley inglesa de Robert Peel, de 1802, "Moral and Health Act", se considera el documento legislativo que iniciará el sendero.

El autor Alfred Ruprecht observa: "Hasta el siglo XIX nada hay sobre el tema; las pocas normas o preceptos que se dan tienen en mira otras razones o fines: los problemas de vecindad.

El gran auge del maquinismo, la Revolución Industrial y el empleo de enormes masas de gente trabajadora eleva los infortunios a cifras nunca alcanzadas y hace que se comience a pensar en la necesidad de evitar o atemperar los accidentes nacidos por la influencia del trabajo".

#### Normas Chilenas sobre Higiene y Seguridad en el trabajo.

Nuestro ordenamiento jurídico presenta al respecto un modelo de dispersión y falta de organización:

##### 1.- En leyes formales:

Existen disposiciones concretas contenidas en leyes formales. El propio Código del Trabajo contiene algunas sobre la materia, como por ejemplo:

- a) Artículos 179-183 Responsabilidad empresarial en la capacitación ocupacional de sus trabajadores.
- b) Artículos 185 - 187: Se refiere a industrias y trabajos peligrosos e insalubres.
- c) Artículo 188 Legisla sobre trabajos de carga y descarga, reparación y conservación de naves y demás faenas de puerto, diques, desembarco de mercaderías, etc.
- d) Artículo 189. Se refiere a trabajos subterráneos.
- e) Artículo 192. Se concede acción fiscalizadora a la Dirección del Trabajo.
- f) Artículo 197. Se concede acción para denunciar infracciones a las disposiciones precedentes.
- g) Artículo 199: Se refiere al trabajo en tiendas,

almacenes, bazares, depósitos de mercaderías, etc.

h) Artículo 194 - 208 Protección a la maternidad.

i) Artículo 209. Responsabilidad del empleador de las obligaciones de afiliación o cotización por el seguro de la Ley No 16.744.

j) Artículo 210 Las empresas o entidades de la Ley No 16.744 están obligadas a adoptar y mantener medidas de Higiene y Seguridad.

k) Artículo 211 Financiamiento seguro de la Ley No 16.744.

El Código Sanitario también tiene disposiciones sobre la materia.

##### 2.- En reglamentos:

Se han dictado diversos reglamentos sobre la materia, algunos sólo con parcial vigencia:

- a) Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (D - 655 - 1941).
- b) Reglamento de Seguridad Minera (D - 72 - 1985).
- c) Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales mínimas en los lugares de trabajo (D - 745 - 1993).
- d) Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales (D - 40 - 1969).
- e) Reglamento sobre Comités Paritarios de Higiene y Seguridad (D - 54 - 1969).

3.- Luego están los preceptos normativos sobre Higiene y Seguridad contenidos en los Reglamentos Internos de cada empresa.

4.- El artículo 68 de la Ley No 16.744.

Y llegamos al ya referido artículo 68 de la Ley No 16.744, que señala " las empresas o entidades deberán implantar todas las medidas de Higiene y Seguridad en el trabajo que les prescriban directamente el Servicio de Salud o, en su caso, el respectivo organismo administrador a que se encuentren afectos".

Estas disposiciones concretas a las empresas tienen particular importancia. En materia de Higiene y Seguridad, las disposiciones normativas sólo pueden referirse a asuntos muy generales o a determinados particularismos concretos de mucha relevancia, pues es materialmente imposible que una reglamentación normativa abarque todos los aspectos múltiples, polifacéticos, complejos y dispersos relativos a Higiene y Seguridad, que van desde la adopción de una elemental medida de sentido común hasta complejos problemas de ingeniería y de alta medicina.

La Instrucción del Servicio de Salud o del respectivo organismo gestor del seguro de accidentes equivale a una norma dispuesta para casos concretos. Su cumplimiento es obligatorio para la empresa; se trata de instrucciones imperativas, cuya infracción tiene diversas sanciones: desde multas hasta la clausura de establecimientos, en conformidad a las normas del Código Sanitario y de la Ley No 16.744, sin perjuicio del recargo de la cotización adicional diferenciada por el aumento que puedan tener sus índices de frecuencias y severidad de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

5.- Por último, a toda la normativa reseñada, vigente a la fecha de dictación del Código del Tra-

bajo, este cuerpo legal, agregó la siguiente norma:

Artículo 190.- Los servicios de Salud fijarán en cada caso las reformas o medidas de Higiene y Seguridad que los trabajos y la salud de los trabajadores aconsejen.

Para este efecto podrá disponer que los funcionarios competentes visiten los establecimientos respectivos en las horas y oportunidades que estime conveniente y fijará el plazo dentro del cual deben efectuarse esas reformas o medidas .

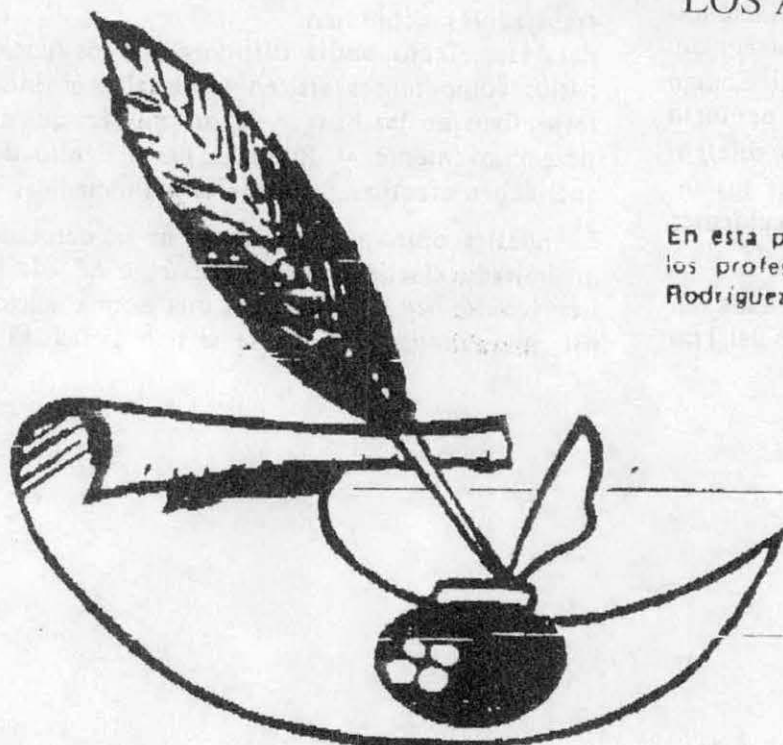
En nuestra opinión, esta norma no ha derogado ni limitado el contenido del artículo 6º de la Ley No 16.744, sino que es una norma adicional a las innumerables que se han dictado ●

## DOCUMENTOS LEGALES

LA RESPONSABILIDAD DEL EMPRESARIO EN  
LOS ACCIDENTES

(III PARTE)

En esta parte, el autor sigue las enseñanzas de los profesores de Derecho Arturo Alessandri Rodríguez y Manuel Somarriva Undurraga.



JAIME CERDA TRONCOSO  
ABOGADO

## a) RESPONSABILIDAD CIVIL:

**FORMALIDADES PARA HACER EFECTIVA LA RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL JUDICIALMENTE.**

**R**ecapitulando lo expuesto, podemos concluir que no adoptar las medidas de prevención, higiene y seguridad referidas en nuestro artículo anterior significa incumplir una obligación por parte del empresario, siempre que tales obligaciones emanen de la relación laboral y cuyo contenido lo gradúe la autoridad a través de diversos procedimientos como lo configuran las disposiciones concretas del Servicio de Salud o Mutual.

Luego, si a causa de tal incumplimiento de una obligación se produce un accidente del trabajo, dicho accidente será culpable y el empresario deberá hacer frente no sólo a las sanciones administrativas reseñadas, como, por ejemplo, multas, alza de tasa o clausura, sino que también a dos tipos de responsabilidades: Una Civil y otra Criminal, si se dan los siguientes presupuestos:

En relación a esta responsabilidad, la ley N° 16.744, en su artículo 69 señala:

"Cuando el accidente o enfermedad se deba a culpa o dolo de la entidad empleadora o de un tercero, sin perjuicio de las acciones criminales que procedan, deberán observarse las siguientes reglas:

1.- El organismo administrador tendrá derecho a repetir en contra del responsable del accidente, por las prestaciones que haya otorgado o deba otorgar, y

2.- La víctima y demás personas a quienes el accidente causa daño podrán reclamar al empleador o terceros responsables del accidente, también las otras indemnizaciones a que tengan derecho, con arreglo a las prescripciones del derecho común, incluso al daño moral."

Como puede advertirse, del tenor de esta disposición aparece que por un accidente causado por culpa o dolo de la empresa, el empresario responderá:

**PRIMERO:** Ante el Organismo Administrador del Seguro, por las prestaciones médicas y económicas que éste ha otorgado o deba otorgar al accidentado.



**SEGUNDO:** Ante la víctima o sus derechos habientes, por las reparaciones civiles y el daño moral.

**TERCERO:** Ante el Estado o Sociedad, por el cumplimiento de las sanciones legales motivadas por la comisión de un delito o cuasidelito penal.

Para que medie algún tipo de responsabilidad, sea civil o criminal, debe existir un acto ilícito. Los actos del hombre pueden ser conformes o contrarios a la ley.

Cuando se ajustan a las prescripciones legales, reciben el nombre de lícitos y merecen el amparo y protección de la ley. Pero cuando los actos contrarían las disposiciones legales, lesionando el derecho de otro o ejecutándose en contra del expreso mandato del legislador, reciben el nombre de ilícitos y producen para su autor la obligación de reparar el daño causado; son fuente de obligaciones, como claramente lo dicen los artículos 1.437 y 2.284 del Código Civil.

Sin embargo, para que el acto sea ilícito y de lugar a indemnizaciones o, en otros términos, para que sea fuente de obligaciones, es preciso que reúna los siguientes requisitos:

- 1.— Que cause daño.
- 2.— Que sea imputable.
- 3.— Que sea culpable o doloso, y
- 4.— Que entre el hecho, o la omisión dolosa o culpable y el daño exista una relación de causalidad.

1.— **El acto debe causar daño:** El daño es el elemento primordial del acto ilícito dentro del Derecho Civil, porque si no se produce, no genera obligaciones, responsabilidad civil, derecho a indemnización.

Pero, ¿qué es daño?. En su sentido natural y obvio significa todo detrimento, perjuicio, menoscabo, dolor o molestia que sufra un individuo en su persona física o moral (honra, afectaciones, libertad, crédito, etc.) o en sus bienes.

El daño puede ser material o moral. Es material, cuando entraña un menoscabo o lesión del patrimonio del sujeto, y es moral cuando no to-

ca en manera alguna el patrimonio, sino que descarga todos sus efectos en la esfera ideal de la persona, traduciéndose casi siempre en un dolor físico o espiritual.

Un mismo hecho, a veces, provoca las dos clases de daño, como la desfiguración del rostro de una bella actriz.

Tanto el daño material como el meramente moral producen obligaciones, responsabilidad, dan lugar a indemnización. Algunos autores no aceptan la indemnización del daño moral (Baudry Lacantinerie y Barde), pero la gran mayoría sí. En una de sus sentencias nuestra Corte Suprema ha dicho que el daño puramente moral es indemnizable, pues el artículo 2.314 no hace distinción y obliga a la reparación de todo daño, cualquiera que sea su especie, proveniente de un delito o cuasidelito y el artículo 2.329 obliga a la reparación de todo daño imputable a malicia o negligencia de otra persona. (Cas. fondo, 26 de agosto de 1941, "Revista de Derecho y Jurisprudencia.", tomo XXXIX, sección primera, pág. 203).

#### 2.— El acto ilícito debe ser imputable.

Requírese que el acto ilícito sea imputable, es decir, que haya sido cometido por una persona dotada del discernimiento necesario para darse cuenta del acto que ejecuta. Por eso los infantes (menores de siete años) y los dementes, que carecen de voluntad y discernimiento, son irresponsables de los actos ilícitos que cometen, pero responden de los daños causados por ellos las personas a cuyo cargo están, si pudieran imputárseles negligencia. El mayor de siete años y menor de dieciséis, puede o no ser responsable del acto ilícito cometido, según concluya el juez que lo cometió con o sin discernimiento: si obró con discernimiento, es responsable, de lo contrario, responden por él las personas a cuyo cuidado está si pudiera imputárseles negligencia (artículo 2.319).

El ebrio es responsable del daño causado por su acto ilícito (artículo 2.318 del Código Civil).

La imputabilidad se refiere, como se ve por todo lo dicho, a la capacidad delictual y cuasidelictual.

#### 3.— El acto ilícito debe ser culpable o doloso.

Finalmente, es necesario que el acto ilícito sea causado con dolo o culpa. Si el hecho ilícito se perpetra con dolo, es delito; si con culpa, cuasidelito.

#### 4.— Relación de causalidad.

Entre el dolo o la culpa y el daño causado es preciso que haya una relación de causalidad, es decir, que el daño sea la consecuencia o efecto de ese dolo o culpa. Así se desprende claramen-

te de los artículos 2.314 y 2.329 del Código Civil.

Por faltar este nexo de causalidad no hay responsabilidad delictual cuando el daño es imputable exclusivamente a la víctima (ejemplo: una persona se arroja bajo las ruedas de un auto), al hecho de un tercero (ejemplo: una persona me empuja y rompo una vitrina) o al caso fortuito o fuerza mayor.

#### a) Delitos y cuasidelitos civiles.

##### Concepto.

De los artículos 1.437 y 2.284 del Código Civil se desprende que delito es el hecho ilícito, cometido con intención de dañar, que infiere injuria o daño a otra persona, y que cuasidelito es el hecho ilícito culpable, pero cometido sin intención de dañar, que ocasiona injuria o daño a otra persona.

El elemento característico, pues, del delito es la intención de dañar, el dolo, definido como "la intención positiva de inferir injuria a la persona o propiedad de otro" (artículo 44 del Código Civil), y el elemento característico del cuasidelito es la culpa, negligencia, imprudencia o descuido.

El delito arranca del dolo, y por eso podría definirse como el hecho doloso perjudicial; el cuasidelito tiene su raíz en la culpa, y por eso podría definirse como el hecho culpable perjudicial.

El delito supone una mala intención, el ánimo de dañar, el animus nocendi, el cuasidelito, no.

Ejemplos: Una persona, con el objeto de robar a otra, le da muerte (delito); un automovilista que corre a gran velocidad atropella a un peatón (cuasidelito).

Un mismo hecho puede ser delito o cuasidelito, según se ejecute con o sin intención de dañar: si disparo un tiro de revólver para vengarme de un enemigo, cometeré un delito; pero, si creyendo descargada el arma, disparo y doy muerte a una persona, cometeré un cuasidelito, porque no hay dolo sino culpa, o sea, falta de cuidado.

#### a 2) Los delitos y cuasidelitos producen los mismos efectos.

Si bien los delitos se diferencian en cuanto a su elemento característico, por lo que hace a los efectos no hay diferencia alguna; ambos producen las mismas consecuencias: dar lugar a la indemnización.

Por lo tanto, no debe creerse que porque el delito implica dolo origina una mayor indemnización que tratándose del cuasidelito, que sólo supone culpa, no: la indemnización se mide por el daño causado.

Como los efectos de un hecho y otro son iguales, los legisladores modernos suprimen esta doble y clásica nomenclatura y hablan sólo de hechos ilícitos.

#### b) RESPONSABILIDAD PENAL:

##### Delitos y cuasidelitos civiles y penales.

Los delitos y cuasidelitos anteriormente definidos son los civiles, pero también pueden ser penales.

Vimos que lo que caracteriza los delitos y cuasidelitos civiles, es la producción de daño; en cambio, lo que da fisonomía singular a los delitos o cuasidelitos penales es la circunstancia de estar penados por la ley.

El delito o cuasidelito civil es el hecho que cause daño, lleve o no consigo pena; el delito o cuasidelito penal es el hecho castigado por la ley, cause o no daño (Código Penal, artículos 1º, 2º y 4º).

La diversidad de conceptos entre actos ilícitos civiles y penales proviene de las diversas finalidades del Derecho Civil y el Derecho Penal.

El primero tiende a resguardar los derechos patrimoniales, pecuniarios, al paso que el segundo persigue el aseguramiento de la paz entre los individuos, la vida en sociedad, castigando al que perturba o pretende perturbar la normalidad jurídica. Por eso el Código Civil atiende al daño y obliga a la indemnización para resarcir a la víctima del menoscabo patrimonial producido por el acto ilícito, y el Derecho Penal mira al aspecto social del delito y cuasidelito, porque son causa de perturbación en la sociedad.

Consecuencia de lo anterior es que el monto de la indemnización civil se determina, no por la gravedad que el acto encierra en sí ni por la intención del agente, sino por la magnitud del daño sufrido. La indemnización es al daño lo que la fotografía a la persona.

En materia penal, por el contrario, la pena es proporcional a la gravedad del hecho y a la culpabilidad y grado de peligrosidad del autor del hecho punible.

Existen consecuencias que derivan de la diversidad de criterio en la clasificación de hechos ilícitos civiles y hechos ilícitos penales. De la circunstancia de que se atiende a factores diferentes para clasificar un hecho ilícito de civil o penal, se desprenden las siguientes consecuencias:

- 1.— Un hecho ilícito puede ser a la vez civil y penal.
- 2.— Un hecho ilícito puede ser penal y no civil, y
- 3.— Un hecho ilícito puede ser civil y no penal.

1.— Un hecho ilícito puede ser a la vez delito o cuasidelito civil y delito o cuasidelito penal. Así cuando el hecho ilícito ejecutado por un sujeto causa daño y está penado por la ley: robo, homicidio, lesiones, etc.

2.— Un hecho ilícito puede ser delito o cuasidelito penal y no ser delito o cuasidelito civil. Así sucede cuando el hecho ilícito está penado por la ley y no causa daño en el patrimonio de otra persona: delito de vagancia, de mendicidad, de conspiración contra la seguridad interior y exterior del Estado, tentativa de delito, delito frustrado. Un ejemplo de cuasidelito penal que no es civil hállase en el artículo 494, No 10, del Código Penal que dice: "El médico cirujano, farmacéutico, dentista o matrona que incurriere en descuido culpable en el desempeño de su profesión, sin causar daño de las personas", sufrirá tal pena.

El artículo 10 del Código de Procedimiento Penal pone de manifiesto que el hecho ilícito penal puede no ser civil, al decir: "De todo delito nace acción penal para el castigo del culpable, y puede nacer acción civil para obtener la restitución de la cosa o su valor y la indemnización establecida por la Ley a favor del perjudicado".

No se dice que de todo delito penal nace una acción civil, sino que "puede nacer", lo que acontecerá cuando el hecho ilícito haya ocasionado daño.

3.— Un hecho puede ser delito o cuasidelito civil y no penal. Así ocurre cuando el hecho ilícito causa daño y no tiene señalada pena dentro del Código Penal u otra ley. Este caso es frecuente en la práctica, si se considera que en materia penal no hay interpretación de la ley por analogía; en Derecho Civil basta que exista daño para que nazca la responsabilidad civil.

La ingratitud del donatario, la injuria atroz del alimentario, las causales de desheredamiento, etc, constituyen delitos civiles, pero no penales.

En cuanto a los cuasidelitos, hay que hacer notar que sólo tienen sanción penal cuando recaen sobre las personas (Código Penal, artículos 10, No 13, 329, 490 y 492) y, excepcionalmente, cuando recaen sobre las cosas (Código Penal, artículos 10, No 13, 333 y 495, No 21).

La noción del hecho ilícito civil es mucho más amplia que la del hecho ilícito penal, porque para que haya delito o cuasidelito penal es necesario una disposición expresa: no hay delito sin ley que lo establezca (Nulla poena sine lege) en cambio, para la existencia del hecho ilícito civil es suficiente que haya daño: donde hay daño hay delito o cuasidelito civil.

El elemento preponderante del delito, civil o penal, es el dolo, y del cuasidelito de uno u otro carácter, la culpa.

c) PENALIDAD: cuasidelitos penales.

Por aplicación del artículo 492 del Código Penal, los empresarios que actúen culpablemente en la ocurrencia de un accidente laboral son sancionados con las penas del artículo 490 que dice: El que por imprudencia temeraria ejecutare un hecho, que, si mediare malicia, constituirá un crimen o un simple delito contra las personas, será penado:

1.— Con reclusión o relegación menores en sus grados mínimos a medios, cuando el hecho importare un crimen.

Esto significa de 61 días a tres años.

2.— Con reclusión o relegación menores en sus grados mínimos o multa cuando importare el hecho un simple delito. Esto significa 61 a 540 días.



#### d) RESPONSABILIDAD PENAL DE LAS PERSONAS JURIDICAS.

Se ha discutido en el campo doctrinal, con mucho entusiasmo, el problema acerca de la capacidad de las personas colectivas (sociedades, asociaciones, personas jurídicas, etc) para ser sujetos activos del delito, esto es, si son susceptibles de cometer infracciones penales.

En la época en que se promulgó nuestro Código Civil (1855) dominaba sin contrapeso la teoría

de la ficción: "Por una ficción - dice Claro Soler- el derecho considera que estas colectividades y estas obras de interés general son una persona, es decir un ser jurídico distinto a los individuos que se agrupan o de las personas que los dirigen, y les reconocen la capacidad para ejercer derechos y de contraer obligaciones. Pero por lo mismo que se trata de personas ficticias que no pueden ejecutar actos que suponen un ser real que piensa y quiere, se les reconoce la aptitud de ser representadas judicial y extrajudicialmente, con independencia de las personas físicas que en ellas intervienen".

Esta doctrina se cristalizó en el precepto del Art. 545 del Código Civil, que dice: "Se llama persona jurídica una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles y de ser representada judicial y extrajudicialmente".

Y de acuerdo con este principio, el inciso 2º del Art. 39 de nuestro Código de Procedimiento Penal, dijo:

"La responsabilidad penal sólo puede hacerse efectiva en las personas naturales. Por las personas jurídicas responden las que hayan intervenido en el acto punible, sin perjuicio de la responsabilidad civil que afecte a la corporación en cuyo nombre hubiesen obrado".

Fues bien, como ya señalamos, el Art. 69º de la ley Nº 16.744 se refiere a la responsabilidad de la entidad empleadora o del empleador, necesitamos precisar quiénes intervienen por ellos, para lo cual debemos desentrañar el significado de ambas palabras o trases.

Señala el artículo 20 del Código Civil: "Las palabras de la ley se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas palabras, pero cuando el legislador las haya definido expresamente para ciertas materias, se les dará a estas su significado legal".

En estos términos, sólo debemos recurrir al sentido material y obvio de una palabra si la ley no la define expresamente.

Pero, en el caso que nos ocupa, esto es, el concepto de entidad empleadora y de empleador no podemos ni debemos recurrir al sentido natural y obvio, ya que el legislador, en el Art. 25 de la ley Nº 16.744, expresó con meridiana claridad: Para los efectos de esta ley se entenderá por entidad empleadora, a "toda empresa, institución, servicio o persona que proporcione trabajo" y el art. 3º letra a) del Código del Trabajo define al empleador como la persona natural o jurídica que utiliza los servicios intelectuales o materiales de una o más personas bajo dependencia o subordinación y en virtud de un contrato de trabajo.

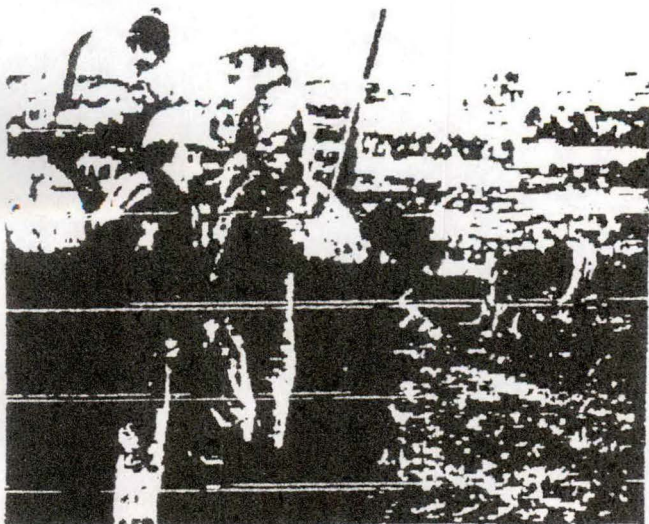


Luego, la responsabilidad por el accidente causado por culpa o dolo se hará efectiva, civilmente, en contra de la empresa, institución, servicio o persona que proporcione trabajo y, penalmente, en contra de las personas que representen legalmente a dicha empresa, institución o servicio.

Esto es, por las personas jurídicas, (sociedades, asociaciones, etc) responden el gerente, administrador o director. Lo último se deduce del art. 8º del Código del Trabajo que señala "se presume de derecho (esto es, no admite prueba en contrario) que representa al empleador y que en tal carácter obliga a éste con los trabajadores, el gerente, el administrador, el capitán del barco, y en general, la persona que ejerce habitualmente funciones de dirección o administración por cuenta o representación de una persona natural o jurídica. Debemos agregar que si el hecho ilícito, por ejemplo, emana del acuerdo del directorio de una sociedad, los directores responsables son aquellos que concurren con su voto a la aprobación del acuerdo, quedando liberados de responsabilidad los directores ausentes o los que expresamente manifestaron la opinión contraria a dicho acuerdo.

## II. CONCLUSIONES

De todo lo relatado, hemos de concluir que la conducta del empresario ya sea lícita, culpable o dolosa, podrá ser la causa de accidentes del trabajo conforme a los planteamientos susten-



tados. Existe sí, en relación con el empresario, una conducta que debe tenerse muy en cuenta: esto es, la no adopción por él de las medidas de prevención reglamentarias o que le haya indicado el Servicio de Salud o el respectivo organismo administrador y a causa de lo cual se produce un accidente del trabajo.

La adopción de las medidas de prevención determinadas por el Reglamento Interno de la empresa, o indicadas por el Servicio de Salud o por el respectivo organismo administrador es obligatoria para las empresas en virtud de los enfáticos artículos 67 y 68 de la ley N° 16.744, que son la secuencia de la obligación de prevención (impuesta por el artículo 171 del Código del Trabajo).

Ahora bien, no adoptar tales medidas significa incumplir una obligación por parte del empresario, a que está obligado en virtud de la relación laboral y cuyo contenido lo gradúa la autoridad a través de diversos procedimientos.

Luego, si a causa de tal infracción e incumplimiento de una obligación se produce el accidente será CULPABLE y el empresario podrá ser demandado judicialmente.

Por ello, la empresa deberá tener muy en cuenta la prevención de riesgos. Por ello, la empresa no debe olvidar que el accidente no sólo tiene por consecuencia una lesión, sino que, y esto es lo más grave, tiene una consecuencia económica de gran envergadura, pues esta lesión le puede acarrear millonarias demandas en su con-

tra, lo que se reflejará posteriormente, en costos de producción y en el desprestigio moral si es llevado a la cárcel.

La obligación de otorgar higiene y seguridad en el trabajo con miras a la prevención no es de responsabilidad social, sino que de la entidad empleadora y de origen contractual. Es obvio que lo mínimo que es dable exigir a las empresas es que garanticen a los trabajadores su integridad física y biológica como personas humanas.

Mucho se ha insistido sobre la importancia de la prevención. Deficiencias en la prevención tienen efectos negativos en lo humano, en lo social, en lo familiar y en lo económico.

Por ello resulta indispensable insistir en la obligación de las empresas de:

- 1.— Actualizar los Reglamentos Internos e implantar las medidas de prevención, higiene y seguridad en el trabajo que prescribe el Servicio de Salud o el respectivo organismo administrador.
- 2.— Tener un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, dirigido por un experto en prevención, si ocupan a más de 100 trabajadores.
- 3.— La obligación de toda industria, faena, sucursal o agencia en que trabajen más de 25 personas de crear uno o más Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.
- 4.— Es indispensable la labor de propaganda, de educación y de formación de los trabajadores, como asimismo la participación de los propios trabajadores en el fomento de la seguridad en el trabajo. Es decir, existe la obligación de informar por parte de los empresarios hacia sus trabajadores de los riesgos que involucra su quehacer laboral.

La prevención de riesgos debe asemejarse al sol frente a nuestras conciencias. Si esta conciencia le abre totalmente a ese sol sus puertas, habrá seguridad, higiene y vida en el trabajo; si se abre una sola puerta, la conciencia sólo está entibiada por ese sol, y si le cerramos todas las puertas, la oscuridad prevencional conducirá al empresario a traspasar el umbral de la responsabilidad legal a que nos hemos referido.

Termino, invitándolos a pensar y reflexionar en que la prevención es una orden divina que el hombre debe cumplir y hacer cumplir; no por algo nuestro Gran Hacedor ordenó a Moisés, según el cap. 22 versículo 8 del Deuteronomio, que es su ley cuando se edifique una nueva casa, construir un parapeto en la terraza para que no deje de ser sagrada, debido a la sangre de aquel que desde esa terraza pueda caer ❀

**III JORNADA DE PREVENCION DE RIESGOS**

**DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A LA  
EXPOSICION DEL**

**SEÑOR OTTO KUNZ SOMMER**

**PRESIDENTE DE LA MUTUAL DE  
SEGURIDAD**

**1998**



MUTUAL DE SEGURIDAD

## SITUACION ACTUAL DE EMPRESAS CON PROGRAMA

---

1998

### ACTIVIDAD CONSTRUCCION

Número de Empresas con Programa	=	36
Número de Trabajadores	=	17.471
Promedio de Trabajadores por Empresa	=	485
Tasa de Accidentabilidad	=	9.75%
Tasa de Accidentabilidad Promedio de Empresas Mayores a 400 Trabajadores Sin Programa	=	13.11%

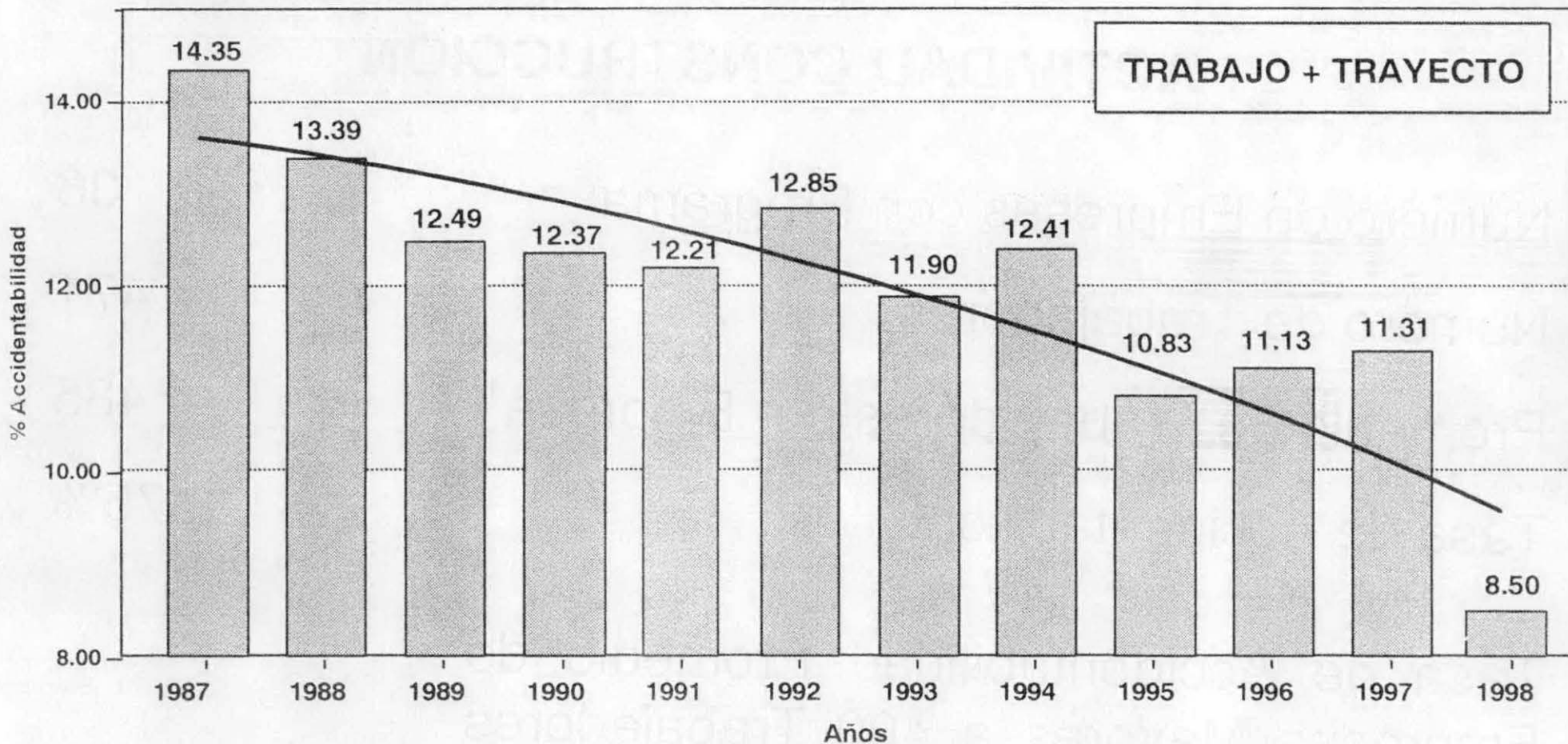
---



# ACCIDENTABILIDAD HISTORICA MUTUAL

TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS

PAIS



1998 : Corresponde a valores período Enero a Junio proyectado al año.

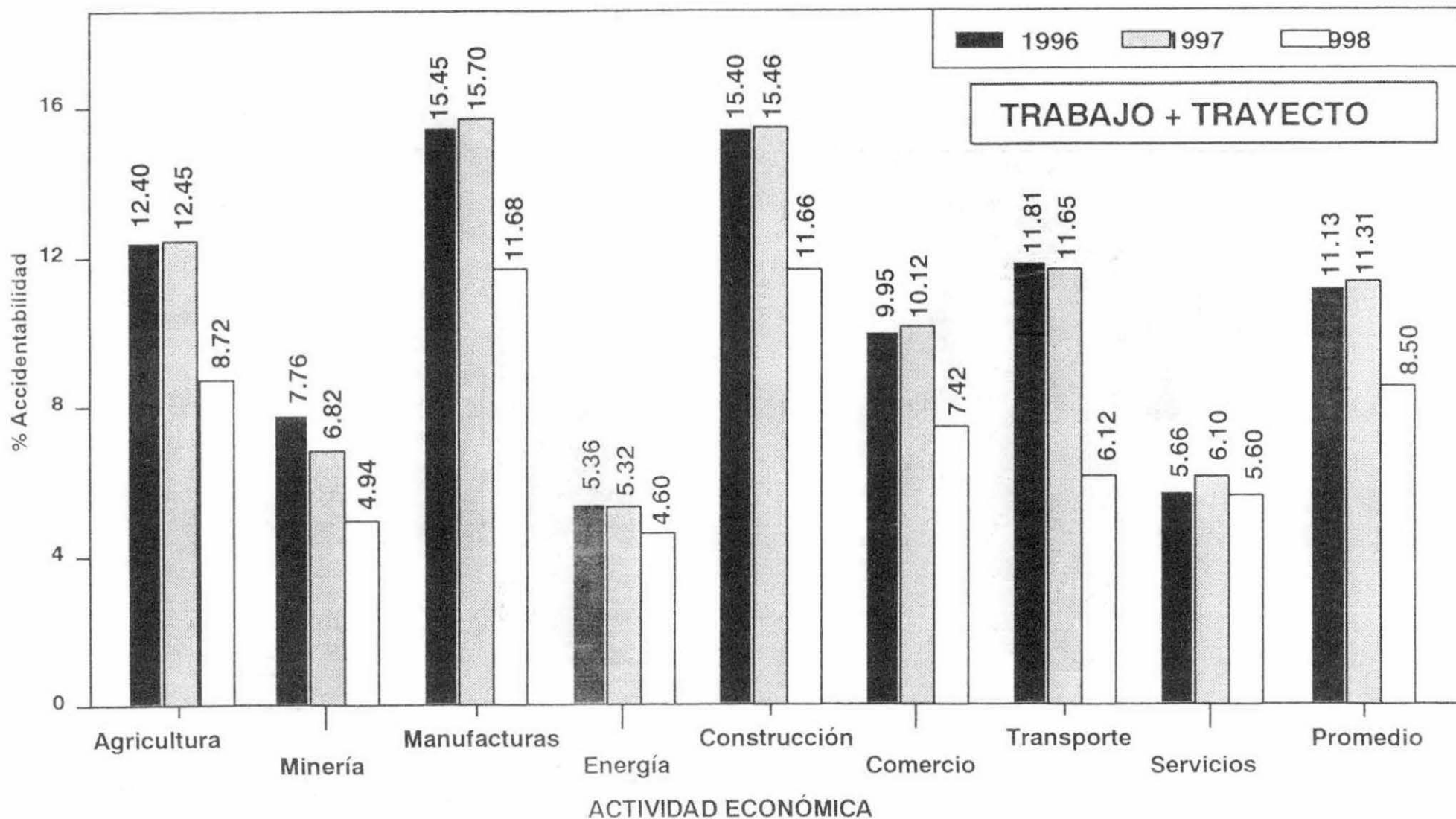
— : Tendencia Actual





# INDICE DE ACCIDENTABILIDAD POR ACTIVIDAD ECONOMICA

1996, 1997 Y PROYECCION 1998

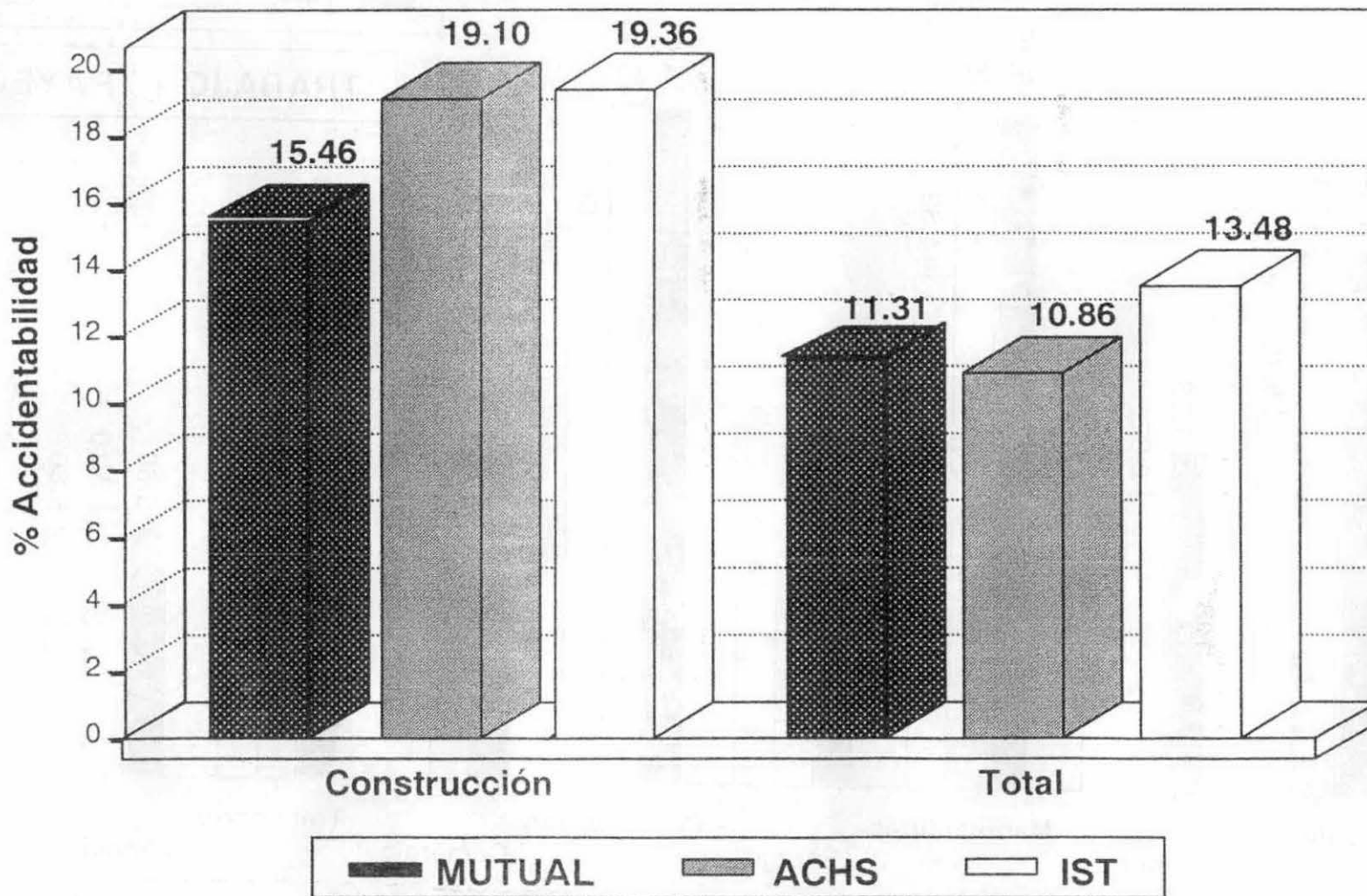




# CUADRO COMPARATIVO SISTEMA MUTUALIDADES

## ACTIVIDAD CONSTRUCCION - TODAS LAS ACTIVIDADES

1997



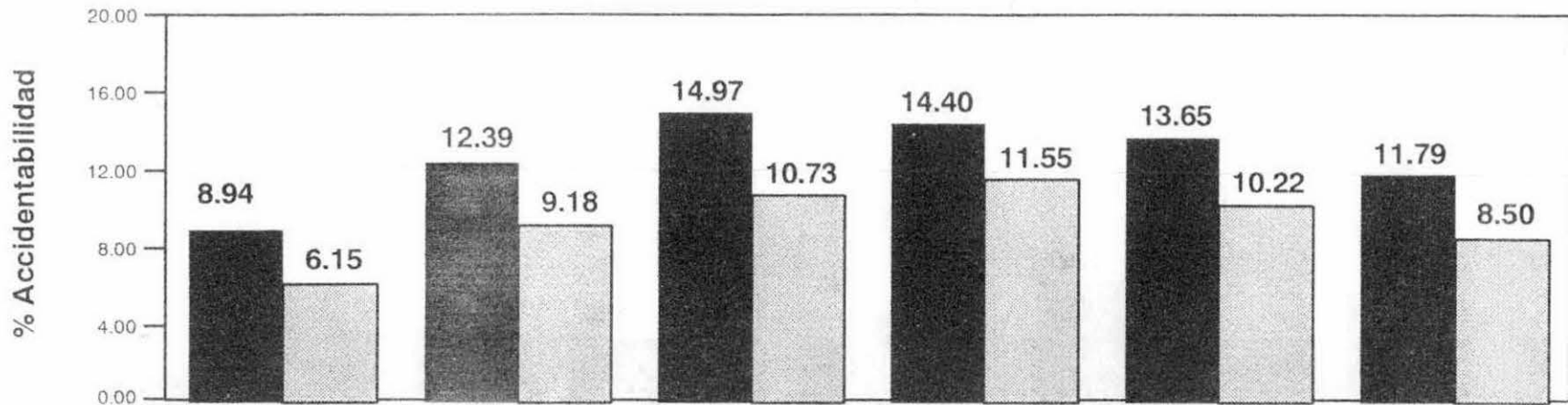


# ACCIDENTABILIDAD DE TRABAJO + TRAYECTO

PRIMER SEMESTRE 1997 v/s 1998

## TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS

PAIS



Dist. por Tamaño	> = 500	100 < 500	25 < 100	20 < 25	< 20	TOTAL
■ % Accidentab. 1997	8.94	12.39	14.97	14.40	13.65	11.79
□ % Accidentab. 1998	6.15	9.18	10.73	11.55	10.22	8.50

## % Cumplimiento Disposiciones Legales

Opto. Prev. de Riesgos		65.06	No es Requisito Legal		67.12
Comité Higiene y Seguridad		66.48	27.82	No es Requisito Legal	
Reglamento Interno		75.19	35.39	6.34	17.26

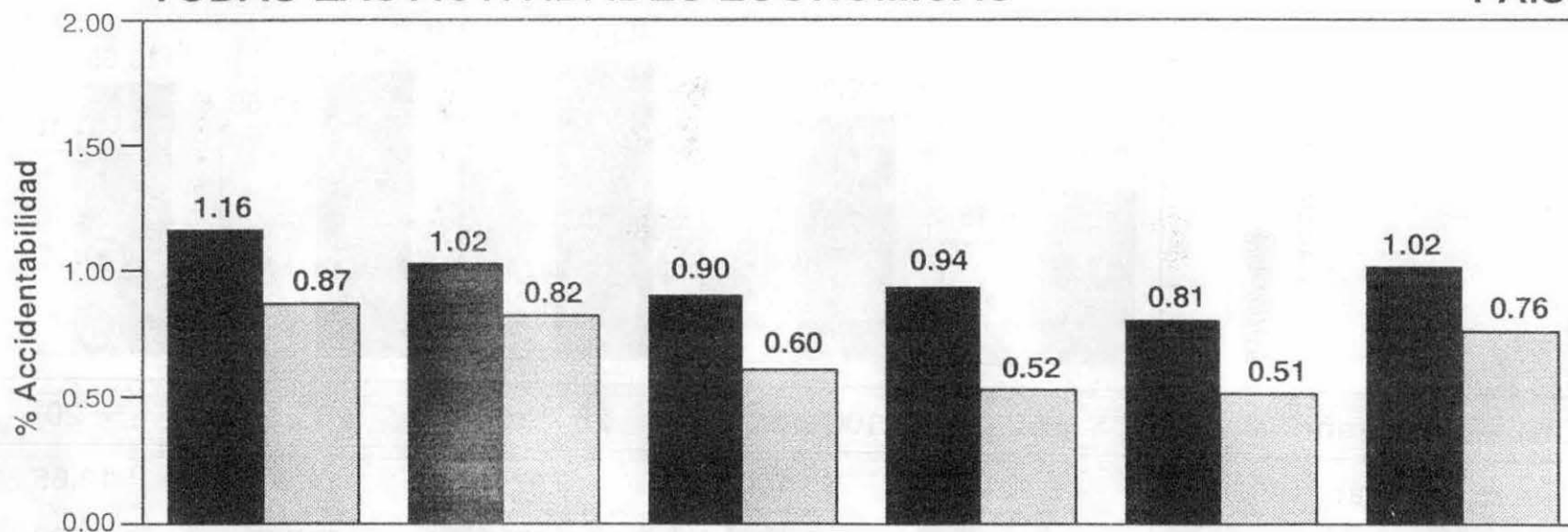


# ACCIDENTABILIDAD DE TRAYECTO

PRIMER SEMESTRE 1997 v/s 1998

TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS

PAIS



Dist. por Tamaño	> = 500	100 < 500	25 < 100	20 < 25	< 20	TOTAL
■ % Acc. 1997	1.16	1.02	0.90	0.94	0.81	1.02
□ % Acc. 1998	0.87	0.82	0.60	0.52	0.51	0.76

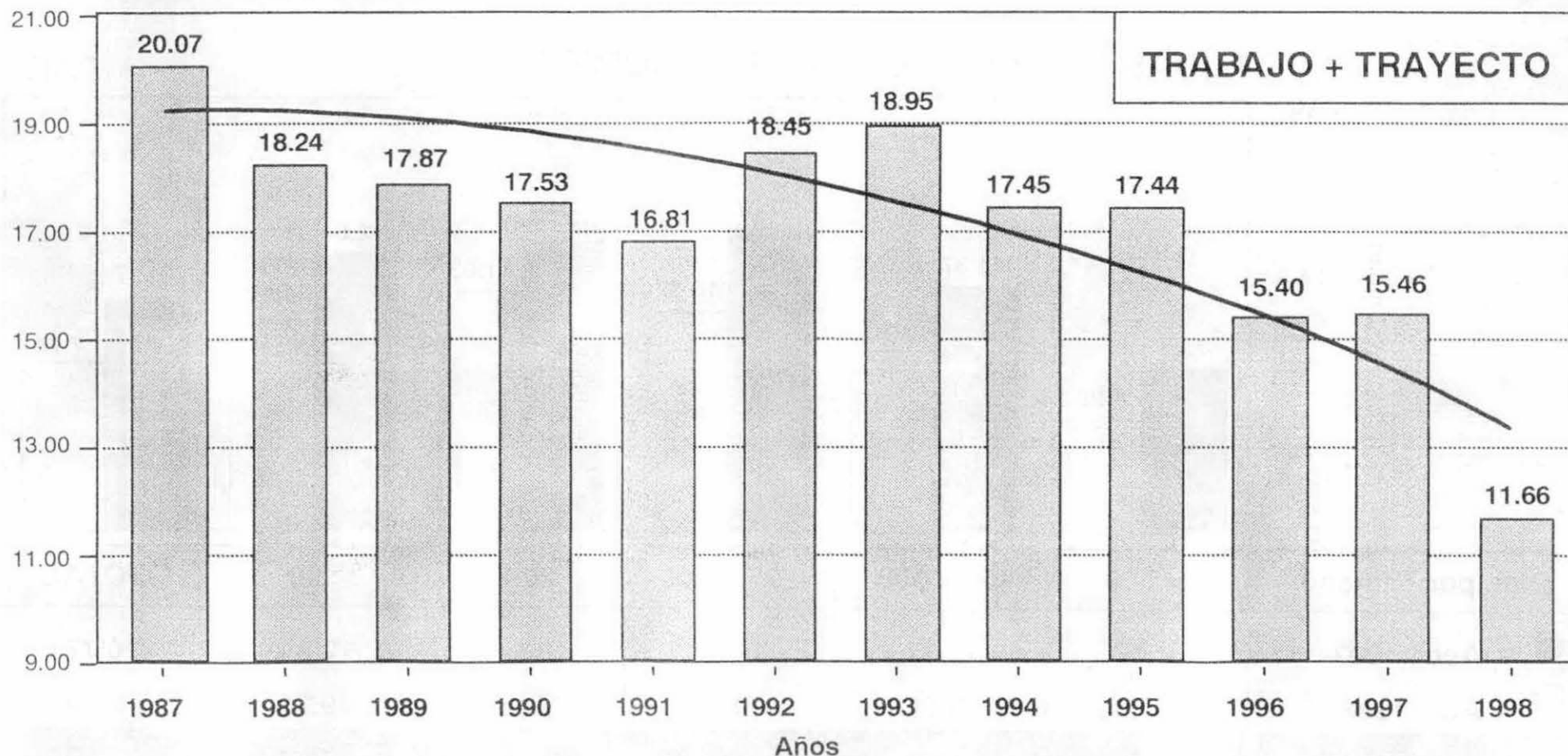




# ACCIDENTABILIDAD HISTORICA MUTUAL

## CONSTRUCCION

## PAIS



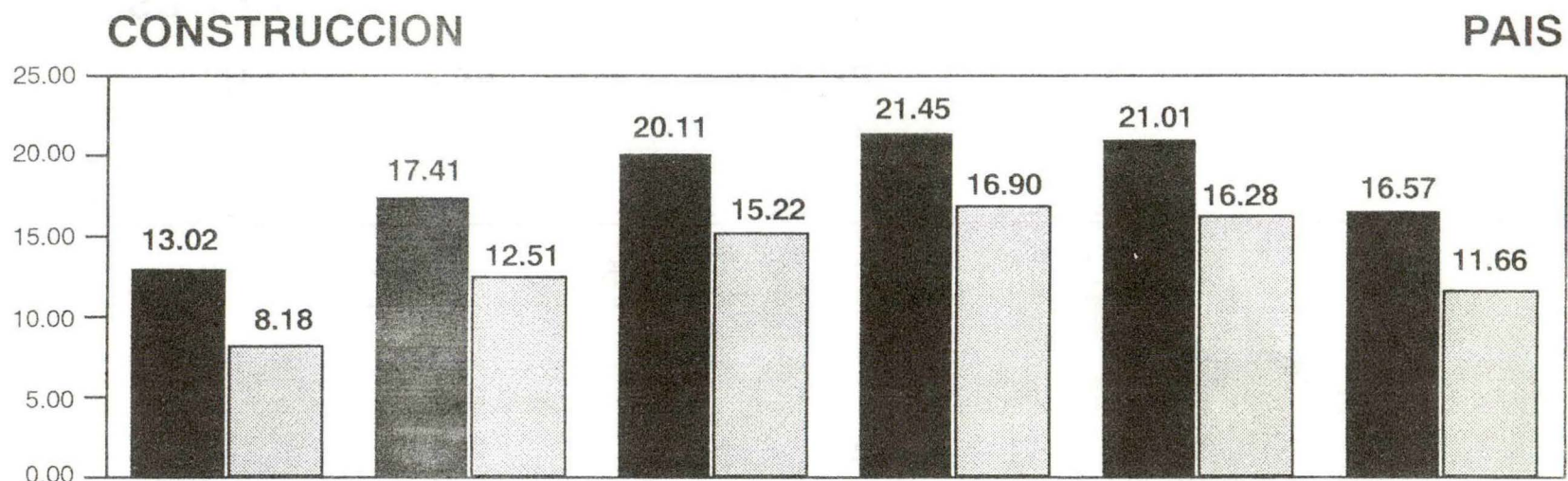
1998 : Corresponde a valores período Enero a Junio proyectado al año.

— : Tendencia Actual



# ACCIDENTABILIDAD DE TRABAJO + TRAYECTO

PRIMER SEMESTRE 1997 v/s 1998



Dist. por Tamaño	> = 500	100 < 500	25 < 100	20 < 25	< 20	TOTAL
■ % Acc. 1997	13.02	17.41	20.11	21.45	21.01	16.57
□ % Acc. 1998	8.18	12.51	15.22	16.90	16.28	11.66

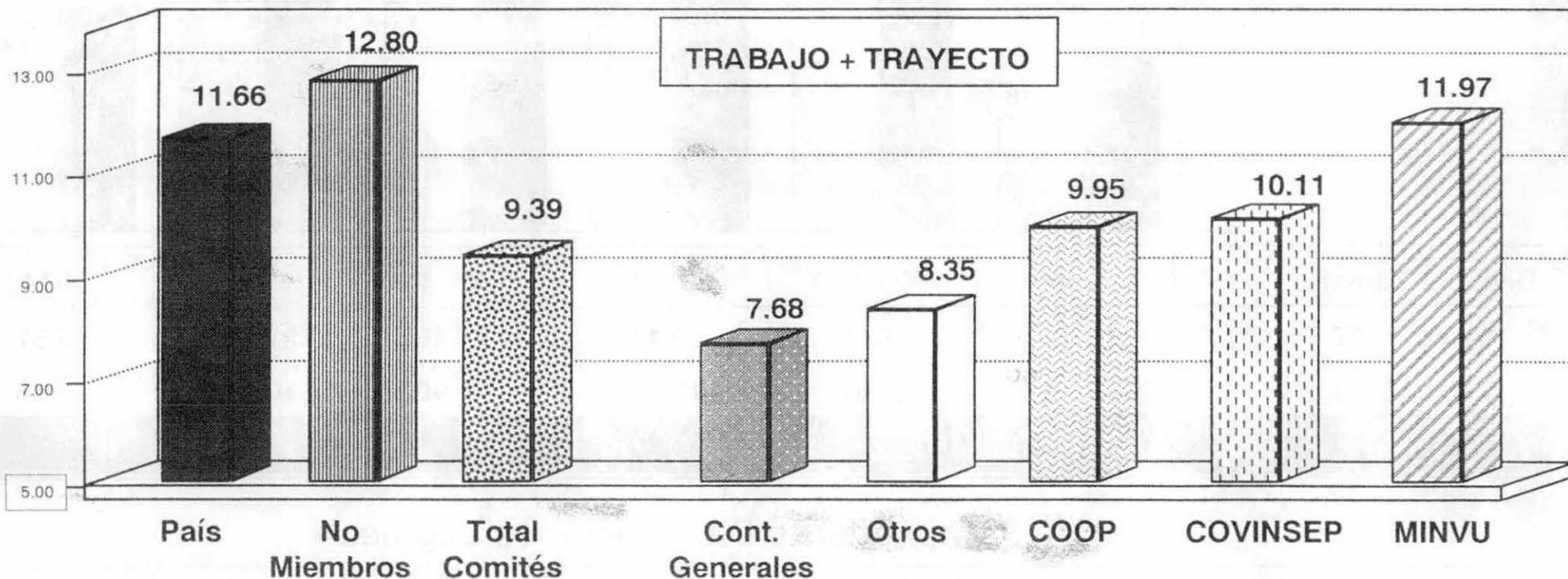
## % Cumplimiento Disposiciones Legales

Dpto. Prevención de Riesgos	98.72	63.48	No es Requisito Legal		68.14
Comité Higiene y Seguridad	78.21	55.47	25.48	No es Requisito Legal	
Reglamento Interno	98.72	81.84	36.14	8.77	24.57



## CUADRO COMPARATIVO DE ACCIDENTABILIDAD DEL SECTOR CONSTRUCCION

EMPRESAS MIEMBROS Y NO MIEMBROS DE LOS COMITES DE LA C.CH.C.  
PERIODO ENERO 1998 - JUNIO 1998



1. Estudio sólo muestra Empresas Adherentes a Mutual de Seguridad C.CH.C.
2. Accidentabilidad Anualizada.





# PAGO POR COTIZACION ANUAL LEY 16.744

Empresa Ejemplo	: Constructora
Masa Laboral	: 250 Trabajadores
Sueldo Promedio	: \$ 240.871
Rem. Mensual. Imponible	: \$ 60.217.750

## Cotización Anual \$

Básica	Adicional				Total	Dif. Anual \$			
0.9	0	0.85	1.7	2.55	4.25	5.95	6.8		
6.504	0							6.504	18.427
6.504		6.142						12.646	12.284
6.504			12.284					18.788	6.142
6.504					30.711			37.215	-12.284
6.504						42.995		49.499	-24.569
6.504							49.138	55.641	-30.711



# PREVENCION DE RIESGOS

---

- ✓ **Liderada y controlada por el nivel superior de la organización.**
- ✓ **Integrada a las responsabilidades de la supervisión con metas definidas.**

**Calidad Medio Ambiente Seguridad Productividad**

- ✓ **Permanente en el tiempo.**
  - ✓ **Universal: que involucre a todos los trabajadores de la obra propios y terceros.**
-



MUTUAL DE SEGURIDAD

## TASA DE RIESGO

### POR TRAMOS DE COTIZACION ADICIONAL

PROMEDIO TASA DE RIESGO EN DOS AÑOS ANTERIORES	COTIZACION ADICIONAL (%)
Menor que 45	0.00
Entre 46 y 100	0.43
entre 101 y 140	0.85
entre 141 y 200	1.28
entre 201 y 250	1.70
entre 251 y 300	2.13
entre 361 y 480	3.40
entre 481 y 600	4.25
entre 601 y 700	5.10
entre 701 y 830	5.95
más de 830	6.80

$$\text{TASA DE RIESGO} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{MASA PROMEDIO PERIODO}} \times 100$$



# PAGO POR COTIZACION ANUAL LEY 16.744

Empresa Ejemplo	: Constructora
Masa Laboral	: 600 Trabajadores
Sueldo Promedio	: \$ 240.871
Rem. Mensual. Imponible	: \$ 144.522.600

## Cotización Anual \$

Básica					Adicional			Total	Dif. Anual \$
0.9	0	0.85	1.7		4.25	5.95	6.8		
15.608	0							15.608	44.224
15.608		14.741						30.350	29.483
15.608			29.483					45.091	14.741
15.608					73.707			89.315	-29.483
15.608						103.189		118.798	-58.965
15.608							117.930	133.539	-73.707



# NUMERO DE ACCIDENTES FATALES

DURANTE PRIMER SEMESTRE

ACTIVIDAD ECONOMICA	1997			1998		
	TB	TY	TT	TB	TY	TT
Actividad Sin Especificar	0	0	0	0	0	0
Agricultura	12	5	17	8	4	12
Minería	4	0	4	4	1	5
Industria Manufacturera	13	7	20	4	2	6
Electricidad, Gas	1	0	1	1	1	2
<b>Construcción</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>44</b>	<b>37</b>	<b>22</b>	<b>59</b>
Comercio	4	1	2	2	10	12
Transporte	11	3	14	11	1	12
Servicios Profesional	1	0	1	1	0	1
Servicios Personal	1	1	2	1	0	1
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>26</b>	<b>108</b>	<b>69</b>	<b>41</b>	<b>110</b>



MUTUAL DE SEGURIDAD

## INDICADORES

### INDICE DE ACCIDENTABILIDAD (%)

Es el porcentaje de lesionados con días perdidos en un período determinado.

Se calcula:

$$\text{INDICE DE ACCIDENTABILIDAD} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ LESIONADOS C.T.P.}}{\text{MASA PROMEDIO PERIODO}} \times 100$$

### TASA DE RIESGO

Número de días perdidos de lesionados por cada 100 trabajadores.

Se calcula:

$$\text{TASA DE RIESGO} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{MASA PROMEDIO PERIODO}} \times 100$$

## METAS PAIS 1998



ACTIVIDAD ECONOMICA	% Acc. TB	% Acc. TY	1998
No clasificados	2.00	0.66	2.66
Agricultura	8.30	0.46	8.76
Minería	5.00	0.43	5.43
Industria	8.50	1.22	9.72
Electricidad, Agua y Gas	4.00	0.59	4.59
<b>Construcción</b>	<b>8.50</b>	<b>0.77</b>	<b>9.27</b>
Comercio	5.00	1.11	6.11
Transporte y Telecomunicaciones	6.00	1.01	7.01
Servicios Financieros	4.00	1.31	5.31
Servicios Comunales	4.00	1.17	5.17
<b>Total</b>	<b>6.54</b>	<b>0.98</b>	<b>7.52</b>



# DISMINUCION DE DIAS PERDIDOS

POR ACCIDENTE DE TRABAJO Y TRAYECTO

PRIMER SEMESTRE

	1997	1998	Dif.
<b>Región Metropolitana</b>	<b>456.969</b>	<b>366.495</b>	<b>- 90.474</b>
<b>País</b>	<b>844.089</b>	<b>679.135</b>	<b>- 164.954</b>





MUTUAL DE SEGURIDAD

## METAS PAIS 1998

ACTIVIDAD ECONOMICA	% Acc. TB	% Acc. TY	1998
No clasificados	2.00	0.66	2.66
Agricultura	8.30	0.46	8.76
Minería	5.00	0.43	5.43
Industria	8.50	1.22	9.72
Electricidad, Agua y Gas	4.00	0.59	4.59
<b>Construcción</b>	<b>8.50</b>	<b>0.77</b>	<b>9.27</b>
Comercio	5.00	1.11	6.11
Transporte y Telecomunicaciones	6.00	1.01	7.01
Servicios Financieros	4.00	1.31	5.31
Servicios Comunales	4.00	1.17	5.17
<b>Total</b>	<b>6.54</b>	<b>0.98</b>	<b>7.52</b>



# DISMINUCION DE DIAS PERDIDOS

POR ACCIDENTE DE TRABAJO Y TRAYECTO

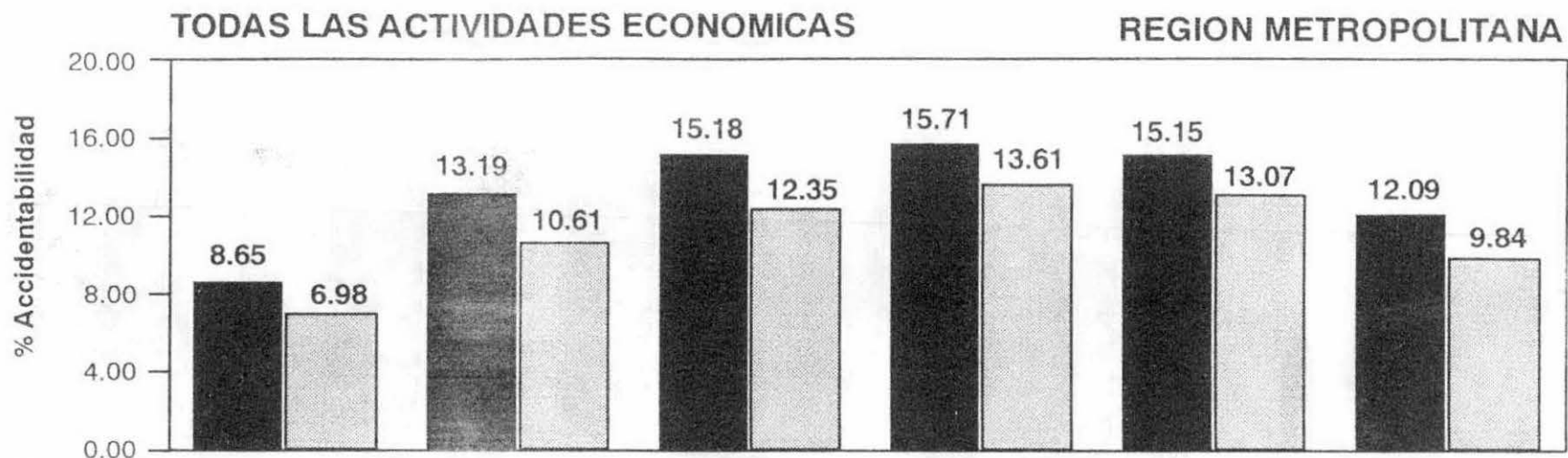
PRIMER SEMESTRE

	1997	1998	Dif.
<b>Región Metropolitana</b>	<b>456.969</b>	<b>366.495</b>	<b>- 90.474</b>
<b>País</b>	<b>844.089</b>	<b>679.135</b>	<b>- 164.954</b>



# ACCIDENTABILIDAD DE TRABAJO + TRAYECTO

PRIMER SEMESTRE 1997 v/s 1998



Dist. por Tamaño	> = 500	100 < 500	25 < 100	20 < 25	< 20	TOTAL
■ % Acc. 1997	8.65	13.19	15.18	15.71	15.15	12.09
□ % Acc. 1998	6.98	10.61	12.35	13.61	13.07	9.84
Diferencia (%)	- 19.31	- 19.56	- 18.64	- 13.37	- 13.73	- 18.61

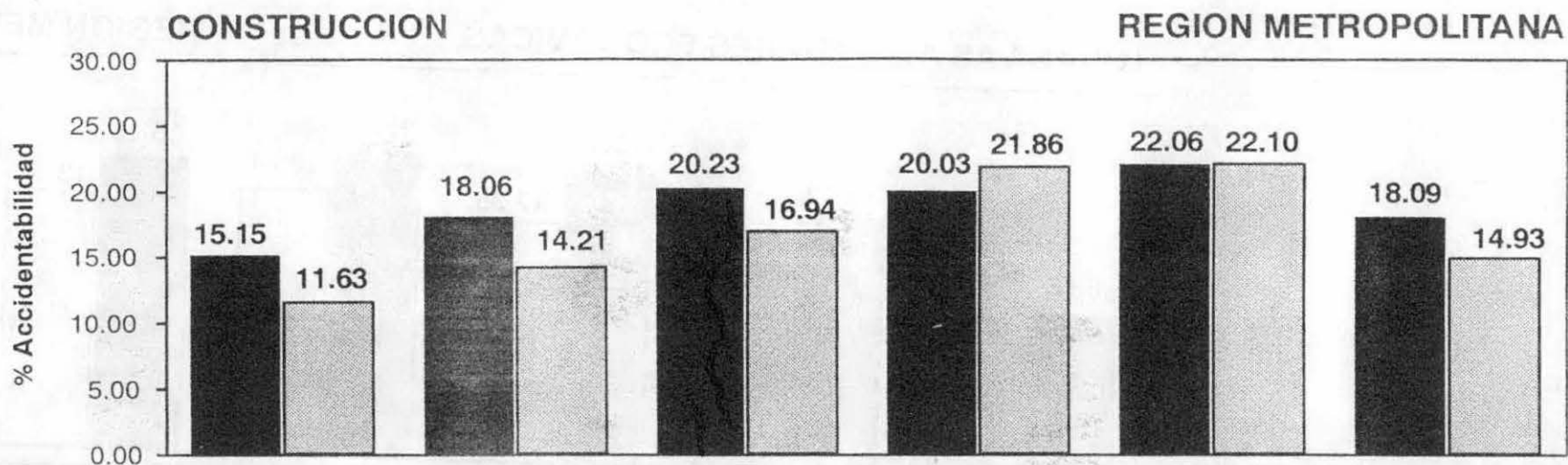
## % Cumplimiento Disposiciones Legales

Dpto. Prevención de Riesgos	80.77	62.67	No es Requisito Legal		65.37
Comité Higiene y Seguridad	123.85	56.20	17.46	No es Requisito Legal	31.65
Reglamento Interno	76.15	69.41	21.50	2.37	12.73



# ACCIDENTABILIDAD DE TRABAJO + TRAYECTO

PRIMER SEMESTRE 1997 v/s 1998



Dist. por Tamaño	> = 500	100 < 500	25 < 100	20 < 25	< 20	TOTAL
■ % Acc. 1997	15.15	18.06	20.23	20.03	22.06	18.09
▒ % Acc. 1998	11.63	14.21	16.94	21.86	22.10	14.93

## % Cumplimiento Disposiciones Legales

Dpto. Prevención de Riesgos	96.97	47.95	No es Requisito Legal		53.79
Comité Higiene y Seguridad	48.48	29.92	7.23	No es Requisito Legal	15.54
Reglamento Interno	96.97	79.10	25.86	4.20	18.64

**III JORNADA DE PREVENCION DE RIESGOS**

**DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A LA  
EXPOSICION DEL**

**SEÑOR NELSON PIZARRO CONTADOR**

**GERENTE GENERAL DE  
CIA. MINERA LOS PELAMBRES**

**1998**



MINERA  
LOS PELAMBRES

## Gestión y Protección Integral de las Personas y los Recursos: Una Herramienta en la Gerenciación de Empresas

por

**Nelson Pizarro Contador**

Gerente General de Minera Los Pelambres

Resulta difícil disociar el management - o la gerenciación del negocio - de la gestión y protección integral de las personas y los recursos, porque ambas son prácticas inseparables. A mi juicio, no es posible pretender el abordaje serio de la protección de las personas y de los recursos, sin concebirla como un esfuerzo gerencial que apunta hacia la completa satisfacción de la misión de la empresa.

La gestión y protección integral de las personas y de los recursos, es un enfoque técnico - económico que se encuadra en el ámbito de la ingeniería industrial y sirve a la estrategia de diferenciación de cualquier negocio.

Nadie puede dudar que ocuparse de la salud ocupacional y de la aptitud laboral de los trabajadores es un valor esencial de la cultura de la empresa actual; no obstante, para ser consecuentes, el énfasis debe ponerse también en visualizar y entender que la gestión y protección integral de las personas y de los recursos es una oportunidad del negocio que anida un tremendo potencial de competitividad.

Sorprende a muchos constatar que en las empresas existe un espacio amplio y abierto en esta materia, y lo oculta que está para la mayoría de los gerentes esta oportunidad de avanzar y mejorar en los resultados del negocio, representada por la protección integral de las personas y los recursos.

En la actualidad existen poderosas razones para que desde el más alto nivel gerencial de una organización, las empresas se ocupen de la gestión del riesgo operacional como un factor clave para proteger los activos de la empresa (personas y recursos) e incrementar la rentabilidad del negocio.

Sin embargo, sólo en el último sexenio se ha desarrollado con claridad en algunas empresas de nuestro país, un proceso evolutivo que las conduce desde un enfoque centrado en el control del accidente que lesiona a las personas hacia **un enfoque más efectivo**: el de la **gestión y protección integral de las personas y los recursos**.

Este contexto queda determinado por la modernización de la industria minera; un gran cambio paradigmático que consiste en ver un yacimiento de mineral no sólo como una mina productora de cobre, sino como un negocio, haciendo surgir el concepto de dueño, concepto rector que es clave y fundamental en toda industria.

El dueño es quien toma el riesgo, el que elige poner recursos en una actividad a cambio de una esperanza de rentabilidad. El dueño se hace representar por un directorio y el directorio delega en los administradores la gestión de las personas y los recursos; los trabajadores de la empresa hacen su contribución o aporte al logro de esa rentabilidad, precisamente, a través del trabajo, pero ellos no son los dueños.

La empresa no existe para proveer trabajo. No es el fin de las empresas proveer trabajo; el fin de las empresas es rentabilizar los activos.





## **LA EMPRESA MINERA COMO NEGOCIO.**

El fin de toda empresa minera es maximizar el valor presente neto del potencial de flujos económicos que hay en la faena de su yacimiento, ese es el fin último, y a ese fin último se orienta a través de una serie de impulsos estratégicos que se transforman y manifiestan en planes de acción materializados dentro de un determinado período de tiempo. En función de ese valor presente neto de los flujos es que el dueño decide poner más o menos recursos; este es el cambio paradigmático que estremece a toda la industria.

Con el cambio de paradigma lo primero que ocurre es la entronización del concepto de unidad estratégica de negocio y, entonces, la empresa minera tradicional deja de ser sólo una mina y comienza a ser un conjunto de negocios que están concatenados entre sí y que hacen sus transacciones a precios de mercado. El concepto unidad estratégica de negocios genera un quiebre en el enfoque gerencial porque ahora debe hacer el management o la gerenciación de negocios autónomos que desarrollan actividades en torno a un yacimiento.

Visto de esta forma, aparece rápidamente el sino de toda actividad minera. La minería, por definición, no es renovable. Poseer el depósito de algún metal, de algún commodity, no asegura que sea un negocio rentable, y si es un negocio rentable, es probable que tenga un período de vida útil relativamente corto, donde el futuro se avizora amenazante: con una producción que tiende a disminuir, con costos que tienden al incremento y, por lo tanto, con una rentabilidad que tiende a verse afectada.

Con esta visión del futuro en mente, toda empresa minera tiene como meta controlar la brutal tendencia al alza de sus costos y llevar la empresa a un estado tal donde pueda seguir siendo rentable para los dueños.

¿Por qué hacer tanto énfasis en el costo?. Básicamente, porque esta es una industria que produce un commodity, y el único elemento de competitividad de un commodity es el costo.

Las empresas productoras de cobre van a permanecer en el mercado si, y sólo si, son capaces de presentar costos decrecientes.

Y como el precio del cobre siempre va a fluctuar en función de la demanda, la máxima aspiración de todos los productores de cobre será: **ser un productor del primer cuartil**, esto es ser un productor capaz de soportar el menor precio posible imaginable para el producto.

## **LAS PERSONAS.**

Para lograr esa meta, hay que desarrollar una estrategia de negocios y cumplirla a través de impulsos estratégicos o planes de acción que constituyen los pilares de la gestión. Uno de ellos es la gestión y protección integral de las personas y los recursos; la fortaleza de este pilar fundamental depende de cómo hacemos la gestión del riesgo operacional para proteger efectivamente a nuestra gente haciéndonos cargo de la visión de negocio; transitando por un camino sin retorno, desde el viejo concepto de "seguridad" al del control integral de las pérdidas.

La empresa minera necesita construir su negocio sustentado por pilares, y aunque todos sean imprescindibles, el pilar clave es el que involucra el cuidado y desarrollo de las personas, de nuestra gente.

Según la revista Fortune, en la última década, mientras las ventas de las mayores 100 empresas del mundo han tenido un 42% de variación positiva y los activos se han más que duplicado, la dotación de personas ha disminuido.



Aquí hay señales muy claras: procesos de automatización, procesos de especialización, un gran esfuerzo de outsourcing. Las empresas se concentran en el giro esencial de su negocio, ya no son más multifacéticas; las empresas son lo que su negocio principal es y lo demás lo compra en el mercado referente, todo lo cual genera mercado y deja espacios a la creatividad de los industriales.

La gente ha disminuido, por lo tanto, mientras los per cápita en términos de venta han subido un 62%, los per cápita en términos de activos por persona han crecido casi una vez y media.

¿Qué significa todo esto?. Significa que para el dueño, los trabajadores son tremendamente más importantes hoy que hace 10 años atrás; ellos son claves porque hoy pesan, hoy tienen la fortuna del dueño en sus manos de una forma más decisiva que hace 10 años atrás. De aquí surge el slogan que se repite frecuentemente, aunque sólo ahora adquiere verdadero sentido, tiene lógica y adquiere peso: **el mayor activo de las empresas es su gente.**

Y esto es así, aunque a muchos gerentes de empresa nos haya costado entender que son los estilos de gestión participativa, en contraposición a los estilos de gestión burócrata - paternalista, los que hacen la diferencia.

El estilo de gestión participativa es hoy predominante en las empresas de éxito en el mundo. General Electric, IBM, y todos los grandes consorcios, han enfatizado en los últimos 15 años la necesidad de un gran esfuerzo por abrir espacios a la participación de la gente, porque la gente sabe cómo hacer las cosas y la gente necesita en un momento dado, entonces, tener la posibilidad de opinar acerca de qué se debiera hacer.

Aquí se nos plantea un desafío bastante complicado: cómo lograr el involucramiento y la participación de la gente. Hay una primera etapa que consiste en comunicar.

Necesitamos aprender a comunicar, aprender a transparentar el giro esencial del negocio, los valores culturales de la empresa y aprender a construir una visión compartida y una definición de metas compartidas y, si no compartidas, al menos conocidas. Esto hay que realizarlo a través de un proceso top - down / bottom - up, donde las jefaturas superiores muestran una visión del negocio para los próximos 25 años, declarando hacia allá vamos, eso queremos ser y allá necesitamos estar.

Cuando se logra hacer que una visión sea conocida y compartida, entonces se está en condiciones de ir al análisis de las prácticas: ¿cómo hacemos las cosas respecto de los otros?. Allí aparecen los diferenciales y surgen, de manera inevitable y automática, los proyectos que necesitamos para avanzar y las capacidades que necesitamos desarrollar para alcanzar las metas que nos hemos propuesto.

### **UNA POLÍTICA DE GESTIÓN Y PROTECCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS Y LOS RECURSOS.**

En el contexto descrito, es pertinente referir el rol que debe desempeñar una política de gestión y protección integral de las personas y los recursos en el proceso modernizador de la empresa minera.

El rol de esta Política dice relación con el aprovechamiento del potencial de competitividad que tiene una empresa; en particular, se vincula con presupuestos de operaciones y la exigencia de mantener un proceso estable, en lo esencial un proceso bajo control, donde no existen variaciones bruscas y la producción requerida se genere todos los días.

El rol de esta Política es sustentar la búsqueda de una mayor continuidad de marcha, una alta de disponibilidad de los equipos y, obviamente, la búsqueda de la maximización del uso de los recursos o el menor derroche.

---





En esta perspectiva deberemos enfrentar ese paradigma que aún existe en muchas empresas productoras de materias primas, donde bajo cualquiera circunstancia se antepone la producción. Es en nombre de **la producción ante todo** que se cometen las mayores atrocidades, las más grandes barbaridades y, en definitiva, se genera un derroche permanente y continuo.

Este paradigma es nuestro principal enemigo para internalizar una Política de Gestión y Protección Integral de las Personas y los Recursos, que promueva maximizar los recursos - "terminar con la grasa" - y reducir las holguras. La lucha es contra el derroche en sus muchas manifestaciones. Luego, estamos enfrente de un fantástico potencial de ahorro de recursos por realizar.

En el caso de la industria minera, estimamos que la holgura potencial es cercana al 18 ó 20% del presupuesto de operaciones. Esto constituye un proyecto formidable: generar una reducción de costos del orden de un 20%, con cero inversión; aquí no hay inversión: IVAN infinito, Tasa Interna de Retorno infinita.

Lo que sí hay aquí es inversión en crear una actitud, en generar perseverancia, en lograr convencimiento; por eso que es tan difícil de hacer.

Todos sabemos que lo típico del énfasis que se hace en torno a la protección de las personas, tiene que ver con la emoción asociada a un accidente fatal, al día siguiente o a las horas siguientes de ocurrido. ¿Qué pasa tres días más tarde?. Tres días después cada cual vuelve a su lugar de trabajo y casi nadie se plantea - por lo menos así ocurre en minería - por qué sucedió esta desgracia. La mayoría cree que son "gajes del oficio".

¿Existe una frase más perversa y más absurda que la frase "gajes del oficio"?. Porque en minería decir: gajes del oficio significa morir silicoso, o morir en un derrumbe, o morir en una explosión. Gajes del oficio: concepción perversa, intrínsecamente perversa, absurda; no hay gajes del oficio, lo único que hay, simplemente, son errores gerenciales.

En fin, aún así, todos creemos y decimos que la salud y aptitud laboral de nuestra gente es un valor en sí mismo pero, ¡atención! que el controlar las pérdidas también es un magnífico negocio, el manejar los recursos, el optimizar los procesos, el lograr máxima continuidad de marcha es un magnífico negocio, es un negocio inconmensurable y, por lo tanto, los gerentes de empresas tenemos que ser fanáticos de este enfoque, porque a los gerentes nos pagan por rentabilizar los activos de nuestros dueños y ese es el **núcleo** de la gestión de un gerente: rentabilizar los activos, llevar en nuestro caso a la empresa a primer cuartil. Estoy seguro que en todas las empresas hay un parámetro equivalente a nuestro concepto de primer cuartil.

### **EL ROL GERENCIAL DE DIRECTIVOS Y SUPERVISORES.**

Paso ahora del cuidado de la salud y la aptitud laboral de las personas al **riesgo operacional** que comúnmente es descrito como **el potencial de pérdidas que está asociado al descontrol de la variabilidad de los procesos**. Los responsables de las pérdidas no son los trabajadores, el 80% de los accidentes no es generado por el personal sin mando; lo que genera pérdidas operacionales es la falta de involucramiento de la línea gerencial, es la falta de ingeniería industrial, es la falta de competencia profesional para manejar los procesos, todo lo cual se manifiesta en una variabilidad descontrolada.

Pregunte a cualquiera empresa a qué se dedica y, a continuación, pregunte cuáles son los estándares de performance que tiene esa industria, cuál es la variabilidad de los procesos en torno a ese estándar de performance; porque es la variabilidad de los procesos la que da la señal si éstos están controlados o descontrolados.



MINERA  
LOS PELAMBRES

En otras palabras, el riesgo operacional es un potencial de pérdidas que varía en función de la efectividad del control directivo.

Por tanto, la gestión y protección integral de las personas y los recursos significa evitar el daño, las mermas, el derroche. Éste es un enfoque de gerenciación y de ingeniería industrial; no estamos hablando sólo de la lesión a la persona, estamos ampliando nuestra visión: evitar el daño, evitar reprocesos, evitar el derroche, evitar el rechazo del producto final, mantener el equipo andando y, ojalá, haciendo algo útil la mayor parte del tiempo.

Sin embargo, el accidente a las personas es todavía lo que está más cerca de la comprensión de la mayoría de la gente. Y en Chile, esta es una cultura muy fuerte; más aún en minería.

Nosotros hemos estimado que en el año 96 cerca del 4% del producto interno bruto valorizado se perdió debido a incidentes operacionales ocurridos en las empresas de este país; lo cual significa que se perdieron alrededor de 2.9 billones de dólares. Economía y Negocios del diario El Mercurio del 15 de abril de 1997, publicó que según otras estimaciones nuestro país perdió MUS\$ 2.4 billones en el año 96. En 1997 la cuantía económica de los incidentes operacionales habría superado los 3,1 billones de dólares.

¿Se dan cuenta la cantidad de dinero que hay acá?. Ya no se trata solamente de los MUS\$ 250 que se pagaron a los hospitales por recuperar la salud de nuestra gente, hay entre 3 y 4 billones de dólares que pueden ser ahorrados mediante el management de los gerentes. He aquí un potencial de rentabilidad espectacular, con prácticamente cero inversión.

Hay que invertir en capacitar, en motivar, en compartir, en generar visiones comunes; aquí no hay una inversión mayor en tecnología, en proyectos. Quizás haya que invertir en protección de las instalaciones, o invertir en la corrección de un lay-out, pero ¿de quién es esa tarea?, esa tarea es nuestra, es de nosotros los gerentes...y de nadie más que de los gerentes.

**La Gerencia no puede culpar a la gente por las pérdidas que ocurren en la Empresa.**

**En la práctica cotidiana, la Gerencia puede justificar su existencia y autoridad sólo por los resultados económicos que produce.**

Salvo en un caso de suicidio o de sabotaje, el resto de las pérdidas, el resto de los incidentes es producto de una falla gerencial, porque los incidentes ocurren según una secuencia de causalidad.

Las pérdidas no son gajes del oficio, son consecuencias de hacer mal una gestión; el quid del asunto está en combatir las causas básicas, la causa real, el factor personal y/o el factor situacional o del trabajo, allí está la fuente de la competitividad.

El control de las pérdidas es, básicamente, gestión de la jefatura y para ello el directivo o supervisor tiene que hacerse esta rutina: primero, identificar las tareas de un proceso unitario y luego determinar un standard. Sin embargo, nuestra cultura latina no es proclive a los estándares, no tenemos un set - point para hacer las cosas, no tenemos un check - list para hacer las cosas; somos demasiado rápidos e improvisamos permanentemente.

Sólo cuando se tiene un estándar de performance, una forma de hacer las cosas, sólo entonces se está en condiciones de medir, evaluar y corregir o confirmar el desempeño de la gente.



### **LA CLAVE ES GESTIÓN Y PROTECCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS Y LOS RECURSOS.**

Pero la Gerencia General, junto con la más alta jerarquía de la organización, tiene que declarar públicamente y por escrito su compromiso con una política de gestión y protección integral de las personas y los recursos. En la medida que la protección de las personas y los recursos depende del más alto nivel, y el más alto nivel dé fe pública que cree en ello, porque considera a su gente, porque le interesa su integridad física, pero básicamente también porque le interesa rentabilizar los activos del dueño, sólo entonces se está enviando un mensaje creíble a la organización completa.

Luego, se requiere traducir el compromiso en acción.

El plan de acción más decisivo para cualquier Gerente debiera ser aquel destinado a evidenciar de manera visible su liderazgo. ¿Qué significa este liderazgo?. No es liderazgo carismático ni religioso, es básicamente liderazgo gerencial; en una palabra, es direccionamiento, poner rumbo en la dirección correcta y corregir cuando sea necesario, para que toda la gente se alinee en la dirección deseada.

Liderazgo y, luego, sucesivamente: capacitación, control del funcionamiento de los procesos, reportaje de pérdidas en forma permanente, etc., para que no quede ninguna pérdida en el anonimato.

Pero institucionalizar los planes de acción toma tiempo. En mi experiencia, cumplir un itinerario lleva 6 ó 7 años, en el trayecto hemos aprendido que cumplir con el itinerario es como subir por una escalera mecánica que viene bajando. Y esto es así porque usted está interrumpiendo el continuismo de una cultura, una cultura preexistente, la cultura de la producción disociada de la seguridad.

Se necesita hacer una Estrategia y tomar la decisión irrevocable de implementarla; ello va a requerir un par de años, porque esa primera etapa demanda un gran esfuerzo de capacitación en aula de toda la gente, lo que no es difícil, aunque quizás resulte algo tedioso. No obstante, con ello aún no se logrará definitivamente el compromiso. Se necesitará inducir a cada unidad estratégica de negocios a que adopte y adapte el Plan según sus expectativas de resultados de negocio y las posibilidades reales de hacerlo en condiciones de riesgo aceptable; más adelante, habrá que ajustar los estándares de desempeño e ir consolidando los logros para, finalmente, abordar la tarea de incorporar e integrar los planes de acción a la gestión del negocio.

Es entonces cuando enfrentamos un problema mayor, porque para incorporar e integrar efectivamente tales planes de acción a la gestión del negocio habría que llevar a la Línea de Supervisión a asumir plenamente su responsabilidad. Deben ser las mismas personas que operan el negocio y producen resultados quienes sientan su responsabilidad por el control de las pérdidas, para que no tengan excusas.

Así, finalmente, en algún momento de la vida futura, usted como Gerente podrá decir que en su organización el management de las pérdidas está integrado al negocio y, en ese momento, sólo en ese momento, usted podrá empezar a visualizar los beneficios provenientes del reportaje de todos los incidentes operacionales.

Cuando se tiene un banco de datos de los incidentes ocurridos, existe la chance de formar equipos de reducción de pérdidas y generar un gran esfuerzo de gestión participativa. Porque si no se logra involucrar y comprometer a la gente en esta tarea, jamás podrá cambiar el viejo paradigma que justifica la existencia de las pérdidas asumiéndolas como "gajes del oficio".

Se necesita involucrar a la gente con el modelo de causalidad. Todos los miembros de la línea supervisora tienen que hacerse cargo de la fusión de la función productiva con la función de control de las pérdidas y, entonces, recién entonces se ingresa a la siguiente fase: el mejoramiento continuo, "Total Quality Management" o TQM.



MINERA  
LOS PELAMBRES

---

Porque TQM y Gestión del Medio Ambiente, llegaron para quedarse para siempre y hoy, en definitiva, es el cliente quién tiene la llave para la existencia o para la permanencia en el tiempo de las empresas; **si el cliente dice no!,...no hay más negocio.**

### **HACIA UN OBJETIVO CONCRETO.**

Nosotros creemos que el enfoque de gestión y protección integral de las personas y los recursos mejora la competitividad de la empresa, genera rentabilidad y, sobre todo, genera estabilidad del negocio, y la estabilidad en el negocio es sinónima de estabilidad laboral, y la estabilidad laboral es la aspiración de todos los trabajadores de cualquiera empresa.

Este enfoque, es un enfoque integrador que un Gerente no debe transar, ni puede eludir, tampoco lo puede desagregar, no puede separar productividad, calidad, flexibilidad de los procesos y eco sustentabilidad; no puede separar la protección integral de las personas y los recursos, de la gestión exitosa del negocio.

Como conclusión debo decir que la mayoría de las empresas necesitan cambiar sus paradigmas y entender que las cosas hay que verlas de otra manera, para identificar la incompetencia o la ineptitud, para ver la empresa más como negocio que sólo como un proceso. Administrar y Proteger de manera integral a las Personas y los Recursos, más que hacer seguridad; repito, más que sólo hacer seguridad.

Pero todo esto exige elevadas dosis de perseverancia; la receta única, universal y final es perseverar y no desfallecer cuando en el trayecto hacia el éxito la curva de los indicadores de pérdidas se nos muestre temporalmente adversa.

**Nelson Pizarro Contador**  
**Gerente General**  
**Minera Los Pelambres**

Santiago de Chile, agosto de 1998.



**III JORNADA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**

**DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES A LA  
EXPOSICIÓN DEL**

**SEÑOR ALEJANDRO KÜBLER BRÜMMER**

**EMPRESARIO  
MONTAJES INDUSTRIALES COMIN S.A.**

**1998**

# Montajes Industriales COMIN S.A.

---

## ● PRESENTACIÓN CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN

### 1. INTRODUCCIÓN

### 2. RESULTADOS

### 3. ¿ PORQUÉ HACER PREVENCIÓN DE RIESGOS ?

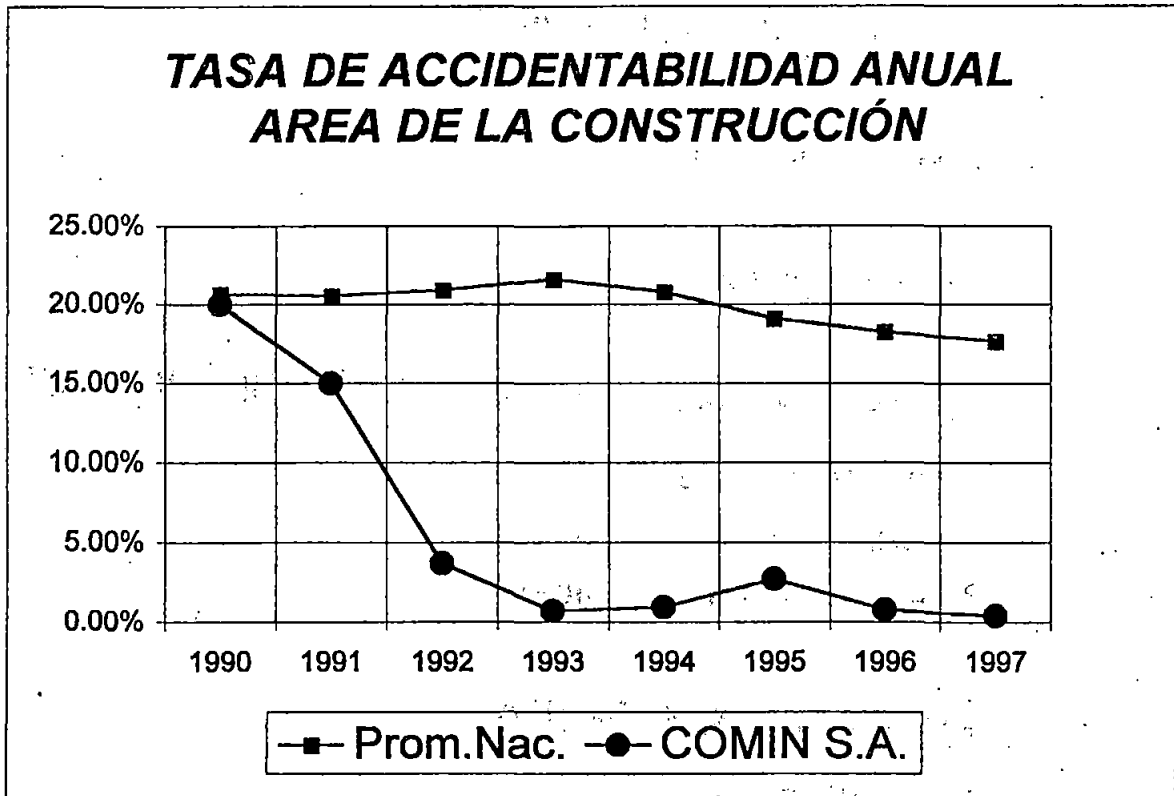
- \* Razones Legales
- \* Razones Humanas
- \* Razones Económicas

### 4. ESTRATEGIA SEGUIDA

- \* Política Clara
  - Política de Prevención de Riesgos
  - Objetivo de la Política
  - Compromiso Gerencial
- \* Involucramiento Gerencial
- \* Planificación de Prevención de Riesgos
- \* Entrenamiento y Capacitación
- \* Participación de Trabajadores

### 5. ¿ Y AHORA QUÉ?

**2.- RESULTADOS**



<b>Año</b>	<b>Prom.Nac.</b>	<b>COMIN S.A.</b>
1990	20.63%	20.00%
1991	20.54%	15.00%
1992	20.89%	3.68%
1993	21.58%	0.69%
1994	20.76%	0.96%
1995	19.08%	2.72%
1996	18.24%	0.77%
1997	17.66%	0.40%

# Montajes Industriales COMIN S.A.

---

## 3.- ¿PORQUÉ HACER PREVENCIÓN DE RIESGOS ?

### RAZONES LEGALES

- \* Simplemente se debe cumplir con la legislación vigente.

### RAZONES HUMANAS

- \* Resguardar la integridad física de un trabajador.
- \* No es éticamente aceptable hacer negocios a costo de la salud de otros.
- \* Es responsabilidad del empresario ofrecer un puesto de trabajo con los riesgos controlados

### RAZONES ECONÓMICAS

- \* Existe una estrecha relación entre Seguridad, Calidad y Prevención de Riesgos.
- \* Evitar daños a personas, materiales y equipos.
- \* Los Costos Indirectos de un accidente son en promedio 10 veces mayores a los directos involucrados.
- \* Puede ocurrir un accidente extraordinariamente costoso sin daño a las personas.



## **4.- ESTRATEGIA SEGUIDA**

### **● POLÍTICA CLARA**

#### **\* Política de Prevención de Riesgos**

“Detectar, eliminar o controlar todo riesgo que produzca lesiones a las personas, daños a equipos y materiales, interrupción de procesos o impactos negativos al medio ambiente”.

#### **\* Objetivo de la Política**

En COMIN S.A. el objetivo del programa de Prevención es el ejecutar nuestros trabajos con **“CERO ACCIDENTES”**.

# Montajes Industriales COMIN S.A.

---

## \* **Compromiso Gerencial**

Consecuente con esta Política, la Gerencia de Montajes Industriales COMIN S.A. Se compromete a prestar todo su apoyo para lograr el objetivo propuesto, especialmente:

- Hacer cumplir las disposiciones de la ley 16.744, sus Decretos y Reglamentos Complementarios.
- Proporcionar los recursos humanos y materiales que sean necesarios para este fin.
- Entregar a todos los trabajadores la capacitación y entrenamiento necesario para cumplir adecuadamente con los requerimientos del Manual de Prevención de Riesgos.
- Asegurarse del constante mejoramiento y actualización de las disposiciones del Manual de Prevención de Riesgos.
- Revisar periódicamente la eficiencia y cumplimiento del Programa de Prevención de Riesgos.

Para que esta meta pueda alcanzarse, la Empresa requiere que sus Profesionales, Supervisión y Trabajadores conozcan, asuman y acepten esta Política, involucrándose en el cumplimiento de todas sus actividades, a través de una conducta positiva y cooperando con su ayuda a los menos capacitados.

# Montajes Industriales COMIN S.A.

---

## ● INVOLUCRAMIENTO GERENCIAL

- \* Reuniones en terreno
- \* Informes de Prevención de Riesgos mensuales a Gerencia Oficina Central.
- \* Liderazgo en términos de participación de premiaciones.
- \* Revisión de Gerencia anual.

## ● PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

- \* Metas.
- \* Planes y Programas.
- \* Inventario de ítems críticos.

## ● ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN

- \* Charlas inducción.
- \* Charla diaria de 5 minutos.
- \* Comunicación integral.
- \* Cursos y Seminarios para trabajadores.

## ● PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES

- \* Programa de Sugerencias.
- \* Programa información cuasi accidentes.



07825

363.M  
CANC  
C172  
II  
C1



Cámara Chilena de la...

AUTOR

Osceia Jornada de Preven-

TITULO

ción de Riesgo

FECHA	NOMBRE	FIRMA



AUTOR

CANC

TITULO

3º Jornada de...

Nº TOP.

07825

## NUESTRO CAMINO DE AVANCE EN EL CONTROL DE LOS RIESGOS LABORALES

Desde la Prevención de Riesgos básica de los años 60, Sigdo Koppers pasó a un trabajo más organizado y regulado en los años 70, conforme a la joven ley N° 16744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales que entregó las guías fundamentales. Empezaron también a sentirse los primeros efectos de la naciente OSHA norteamericana, por vía del trabajo que desarrolló la Compañía con empresas de esa nacionalidad.

Los años 80 significaron el establecimiento de normativas y procedimientos de trabajo, y programas de Prevención de Riesgos apoyados por Departamentos de Prevención en todas las obras.

Los años 90 han significado una madurez en el tema, consolidándose en Sigdo Koppers la idea de una Prevención de Riesgos incorporada al trabajo bien hecho, como una componente inseparable. Han mejorado considerablemente los sistemas de trabajo, especialmente por la gran influencia recibida de los clientes. Sistemas como el NOSA de la Minera Escondida, el PECRO-PEC de Codelco-Chuquicamata, la Filosofía de Cero Accidentes y los Procedimientos de Bechtel, el sistema de la Compañía Minera Disputada de Las Condes, el Control Total de Pérdidas de Petrox, entre otros, han fortalecido y hecho crecer la labor de SK en esta área. El esfuerzo ha sido permanente y sostenido, para todo el personal.

Sigdo Koppers ha estado y sigue atenta a aprender y a mejorar en estas materias. Aprender para poder enseñar y ayudar a su personal a ser mejor.

El esfuerzo preventivo protege al trabajador y lo educa, y eso trasciende la duración de las obras. El fruto de la Prevención es tener trabajos bien hechos y sin accidentes, donde quienes participan concluyen su labor regresando a sus hogares, íntegros y cada vez mejor capacitados.



## POLITICA DE PREVENCION Y CONTROL DE RIESGOS

- Para Sigdo Koppers, la Seguridad de sus trabajadores es un valor permanente y fundamental, que debe ser considerado en todo el quehacer institucional.
- Siendo la Seguridad un valor institucional, nunca podrá ser dejada de lado, aún frente a urgencias contingentes. Nada justificará la ocurrencia de un accidente.
- Entendemos por Seguridad la condición controlada a un nivel ético, del riesgo de sufrir accidentes o enfermedades laborales.
- La Seguridad debe obtenerse en base al control sistemático de los riesgos de ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales, manteniendo un verdadero liderazgo de toda la línea de mando en la Empresa.
- Creemos que todos los accidentes son evitables, pues se deben a causas que pueden ser identificadas y controladas. Esas causas son "no conformidades" en los procesos para ejecutar las actividades diarias, que deben ser controladas mediante el mejoramiento continuo de nuestros estándares y procedimientos de trabajo.
- En el trabajo debe cumplirse con todas las leyes y normas que propenden a la Prevención de Riesgos laborales, estableciendo responsablemente estándares propios en aquellas materias no reguladas.
- Creemos que la base ética sobre la que debe fundarse la Seguridad, es el respeto de cada uno de nosotros por el derecho a la vida y a la salud, propia y de nuestros semejantes.
- En Sigdo Koppers, Seguridad, Productividad y Calidad, son tres conceptos inseparables para considerar un trabajo, como bien hecho.



Ingeniería y Construcción  
**SIGDO KOPPERS S.A.**

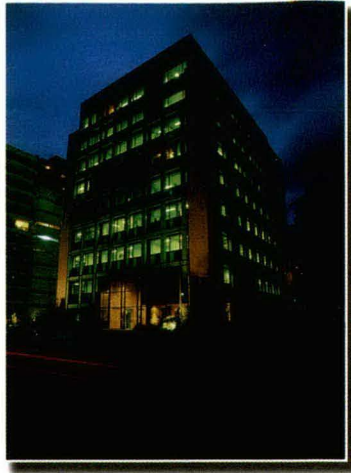
• Málaga 120, Las Condes - Santiago de Chile  
Fono (56-2) 241 5000 / Fax (56-2) 246 4181 / e-mail: sigdo.koppers@skchile.cl



Ingeniería y Construcción  
**SIGDO KOPPERS S.A.**



# La Seguridad de un Líder



### LA EXPERIENCIA

Fundada en 1960, Ingeniería y Construcción SIGDO KOPPERS S.A. se sitúa hoy como una empresa líder en su rubro en el país y con un sólido prestigio a nivel internacional.

La compañía ha participado en la ejecución de la mayoría de los grandes proyectos industriales, mineros y de energía, relevantes para el desarrollo de Chile y fundamentales en la expansión de actividades que ejercen una decisiva gravitación en la economía nacional.

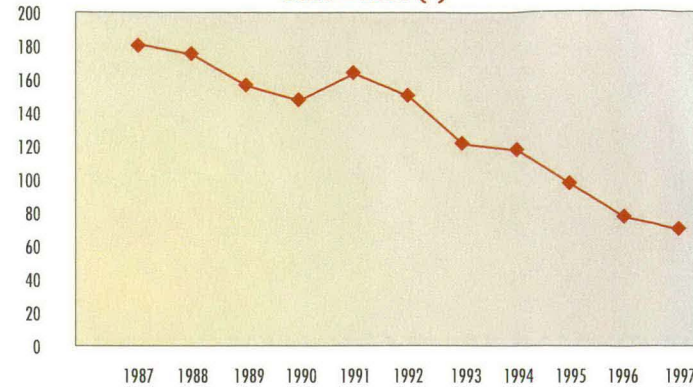
Especializada en la ejecución de proyectos de ingeniería, obras civiles, construcción y montaje industrial, Sigdo Koppers presta servicios que consideran desde el diseño de un proyecto hasta su puesta en marcha, desarrollando un promedio anual de 12 obras y empleando entre 10 y 12 millones de HH por año.

La misión de la empresa se fundamenta en el profundo compromiso de cada uno de sus integrantes hacia la obtención de excelencia en todas las acciones asumidas, manteniendo la competitividad del servicio y la calidad del producto ofrecido, en un ambiente de valores éticos, integridad y confiabilidad.

En Sigdo Koppers la Prevención de Riesgos es parte del trabajo bien hecho y es una obligación esencial en la empresa. La positiva labor desarrollada en este ámbito, le ha significado ser distinguida por diversas entidades nacionales.

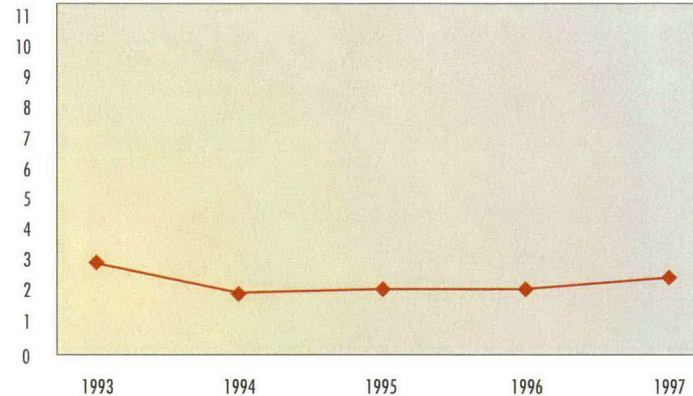
Los méritos se han alcanzado tanto por el esfuerzo de todo el personal de la compañía, como por el apoyo de los propios clientes, quienes -en el transcurso de la ejecución de cada proyecto- han permitido a Sigdo Koppers perfeccionar su labor en la materia, recogiendo nuevas experiencias y fortaleciendo sus políticas y programas.

### TASA DE RIESGO SIGDO KOPPERS 1987 - 1997 (\*)



(\*) Promedio móvil calculado en base a 5 periodos.

### TASA DE ACCIDENTABILIDAD SIGDO KOPPERS 1993 - 1997



### DATOS COMPARATIVOS 1997

	Tasa de Riesgo	Tasa de Accidentabilidad
Sector Construcción Mutual de Seguridad C.Ch.C. (*)	234,7	15,7
Ingeniería y Construcción Sigdo Koppers S.A.	79,4	2,5

(\*) Fuente: Mutual de Seguridad C.Ch.C.



### PRINCIPALES LOGROS

#### Julio de 1998

2 Millones de HH sin accidentes con tiempo perdido en Proyecto de construcción de Planta concentradora de cobre de Collahuasi, ejecutado por CSK (Consortio Cosapi-Sigdo Koppers).

#### Julio de 1998

2 Millones de HH sin accidentes con tiempo perdido en Proyecto ampliación de La Escondida, Fase 3.5, ejecutado por BSK (Consortio Bechtel-Sigdo Koppers).

#### Junio de 1997

2,5 Millones de HH sin accidentes con tiempo perdido en Proyecto ampliación de Candelaria, ejecutado por BSK (Consortio Bechtel-Sigdo Koppers).

#### Abril de 1996

Cero Accidentes con tiempo perdido, al concluir Proyecto de construcción de Planta de Hidrógeno en Petrox, ejecutado por Sigdo Koppers.

#### Noviembre de 1995

1 Millón de HH sin accidentes con tiempo perdido en Proyecto de construcción de complejo minero de Manto Verde, ejecutado por BSK (Consortio Bechtel-Sigdo Koppers).

#### Agosto de 1995

700 mil HH sin accidentes con tiempo perdido, en Proyecto de construcción de Planta Concentradora de mineral La Escondida, ejecutado por Sigdo Koppers.

#### Noviembre de 1993

Cero Accidentes con tiempo perdido, al concluir Proyecto de construcción de la Planta de Oxígeno de Chagres, para Compañía Minera Disputada de Las Condes, ejecutado por Sigdo Koppers.

### DISTINCIONES

En reconocimiento a la labor desarrollada en materia de Prevención de Riesgos en los diferentes proyectos ejecutados por la compañía en los últimos cinco años, Sigdo Koppers ha sido distinguida por las siguientes entidades:

- Cámara Chilena de la Construcción
- Servicio Nacional de Geología y Minería
- Consejo Nacional de Seguridad
- Mutual de Seguridad C.Ch.C.
- Instituto de Seguridad del Trabajo
- Codelco - División Chuquicamata
- Compañía Minera Disputada de Las Condes
- Fluor Daniel
- Petrox

