



CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN
9ª Jornada de Prevención de Riesgos
COMITÉ DE CONTRATISTAS GENERALES



Club Manquehue, 4 de Noviembre de 2004

ENCUESTA DE EVALUACIÓN

I.- CONTENIDOS					
MB:	Muy Bueno	B:	Bueno	R: Regular	D: Deficiente
En relación a					
	MB	B	R	D	
1	Programación de la jornada				
2	Presentación, Procedimientos y Criterios Médicos para Calificar Accidentes: Salud y Seguro. Sr. Reinaldo Gheza, Médico Contralor, Mutual de Seguridad CChC				
3	Presentación, Soluciones Integradas para la Elevación Segura de Carga. Empresa PRODINSA				
4	Presentación, Sistemas de Gestión Integrados. Sr. Andrés Gómez-Lobo, District Sales Manager, DNV Veritas Chile Ltda.				
5	Presentación, Impacto de Mejores Prácticas de Gestión en la Prevención de Riesgos, Sr. Luis Fernando Alarcón, Director Centro Excelencia GEPUC				
6	Presentación, Estudio de Proporciones en la Accidentabilidad de una Construcción. Sr. Daniel Cifuentes, Jefe Dp. Prevención de Riesgos Ing. Y Construcción Sigdo Koppers S.A.				
7	Presentación, Soluciones 3M para la Construcción. Empresa 3M				
8	Presentación, Marco regulatorio Y tendencias de la Jurisprudencia sobre la Responsabilidad del Empleador, Sr. Augusto Bruna, Fiscal CChC. Sr. Jorge Mandiola, Fiscal Mutual de Seguridad CChC. Sr. Ricardo Sateler, Abogado, Estudio de Abogados Sateler & Cia. Ltda.				
9	Utilidad e interés de las Presentaciones para su empresa o actividad				
10	Claridad de las Presentaciones				
11	Material Distribuido				
III.- ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA					
	MB	B	R	D	
1	Servicios de Secretaría				
2	Habilitación de Salas/Salones de la Jornada				
3	Equipamiento y apoyo audiovisual				
4	Servicios de Catering				
5	Distribución del tiempo destinado a las presentaciones				
6	Cumplimiento de Horarios				
Sugerencias para mejorar :					

Programa de Capacitaciones

CHARLAS TÉCNICAS



CHARLA DE PROTECCIÓN AUDITIVA



CHARLA DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA



CHARLA AJUSTE DE LOS RESPIRADORES



CHARLA ROPA DE ALTA VISIBILIDAD



CHARLA DE ESPACIOS CONFINADOS

3M Seguridad Industrial

3M Chile S.A. División de Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental OH&ESD-Santa Isabel 1001 Providencia, Santiago-Chile
Teléfono: (56-2) 410 3333 Fax: (56-2) 410 3326 - Atención al Consumidor: 600 300 3636 atencionconsumidor@3m.com

Servicios de Asesoría Técnica:



**Selección de Elementos
de Protección
Personal por Área**

**Programa de
Capacitaciones**



**Pruebas de Ajuste
Cualitativas
y Cuantitativas**



**Curso SENCE de
Formación de Monitores**

Riesgos por Tareas

Check - List

ABSORBENTES INDUSTRIALES

Soluciones efectivas para el control de derrames Industriales

El responder de manera efectiva a un derrame de hidrocarburos, productos químicos (ácidos y/o álcalis) y líquidos residuales de mantenimiento; le permitirá minimizar al máximo consecuencias que afecten la seguridad y el medio ambiente en su empresa.

A continuación se entrega información técnica a considerar previo a la elección de un material absorbente.

CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Absorción: Penetrar a través de poros, empapar. Término generalmente usado para describir la recolección de un líquido mediante un PRODUCTO ABSORBENTE.

Parámetros que se deben considerar en la selección de un absorbente:

- **Velocidad de absorción:** Tiempo requerido para que un absorbente se sature o llene de un líquido completamente. A mayor viscosidad del material a absorber, más lenta será su absorción.
- **Capacidad de absorción:** Cantidad de líquido que puede retener un absorbente por ejemplo: 23 Kilos de arcilla pueden absorber 15 litros de agua
- **Coefficiente de Absorción:** Relación entre el peso del líquido absorbido y el Peso del Absorbente

$$\frac{\text{Peso líquido absorbido}}{\text{Peso del absorbente}}$$

Al aplicar el mismo ejemplo podemos ver que el coeficiente de absorción de 23 kilos de arcilla es igual a 0,65 veces su peso.

Características de los fluidos que afectan los niveles de comportamiento de los absorbentes:

- **Densidad:** Masa de material por unidad de volumen de una sustancia dada.
- **Viscosidad:** Resistencia a fluir.
- **Tensión superficial:** fuerzas intramoleculares de un líquido que actúan tratando de mantenerse en una superficie.

Dependiendo de su material constituyente, algunos de estos materiales absorbentes pueden ser del tipo:

- **Fílico:** Afinidad a \longrightarrow **Hidrofílico:** Afinidad al agua
Oleofílico: Afinidad al aceite
- **Fóbico:** Repelente a \longrightarrow **Hidrofóbico:** Repelente al agua
Oleofóbico: Repelente al aceite



CLASIFICACIÓN DE LOS ABSORBENTES SEGÚN SU COMPOSICIÓN

1.- NATURALES ORGÁNICOS: Materiales de base carbónica provenientes de materia viva, biodegradables.

Ejemplos: Concha de maíz, aserrín y algodón.

2.- NATURALES INORGÁNICOS: Materiales extraídos de la tierra, no biodegradables.

Ejemplos: arcilla y silicato.

Si bien es cierto estos dos tipos presentan un bajo costo inicial su uso, aplicación y disposición puede generar altos costos, principalmente por lo siguiente:

Naturales orgánicos

- Requieren contenedores
- Baja capacidad de absorción
- Pueden desintegrarse con ciertas sustancias químicas
- Sensibles a la humedad
- Absorción lenta
- Manipulación engorrosa

Naturales inorgánicos

- Empaque generalmente pesados y difíciles de manipular
- Baja capacidad de absorción (arcilla)
- Pueden desintegrarse con ciertas sustancias químicas
- Mala apariencia
- Pueden dañar maquinarias
- Manipulación engorrosa
- Pueden irritar ojos, piel y pulmones (silicatos)
- Requieren contenedores
- Incompatibles en algunos casos (silicatos)

3.- SINTÉTICOS: Fabricados por el hombre a base de material plástico.

A pesar que requieren de una inversión inicial tienen múltiples ventajas

Ejemplos: Polipropileno y Polietileno.

Ventajas:

- Inertes por lo tanto no son afectados por sustancias químicas
- Altísima capacidad de absorción
- Fáciles de aplicar y retirar
- Seguros, dado que no contaminan el lugar o a las personas
- Bajo peso
- Disponibles en diferentes formatos
- Posibilidad de reutilización, muy importante en términos de recuperar la inversión inicial
- Altísima velocidad de absorción.

3M CHILE S.A. tiene disponibles alternativas de absorbentes que están dentro de la clasificación: Sintéticos, de modo de ofrecer las optimas soluciones a las distintas necesidades para el control de derrames. Dentro de la gama de productos disponibles, se pueden identificar tres grandes grupos.

1.- SOLUCIONES PARA HIDROCARBUROS

2.- SOLUCIONES PARA PRODUCTOS QUÍMICOS (ÁCIDOS-BASES)

3.- SOLUCIONES PARA MANTENCIÓN

FORMATOS DISPONIBLES DE ABSORBENTES 3M



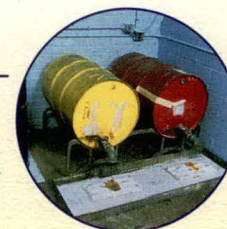
CORDONES:

Se unen entre sí para formar barreras, contener, canalizar y absorber.



ALMOHADILLAS:

Gran capacidad de absorción, controlan derrames en el origen.



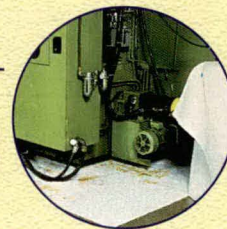
HOJAS:

Formato muy flexible limpiar superficies, goteos y acumulaciones de líquidos.



ROLLOS:

Rápida cobertura de grandes superficies ya que puede alargarse a la longitud deseada.



PELLET

Absorbente en pellet disgregado (flock) absorción en tierra o aguas tranquilas sin presencia de viento.



CARACTERÍSTICAS A DESTACAR DE LOS ABSORBENTES 3M

En el caso de no contar con otra disposición final, del producto absorbente, se destaca a continuación las características de los absorbentes 3M:

- **Minimización de la emisión de residuos.**
 - Pueden incinerarse generando la menor cantidad de cenizas: 0.02% de cenizas de los Absorbentes existentes (AST D-482)
 - Alto contenido energético favorece incineración y sistemas de generación de energía por residuos.
- **Ensayos de Inflamabilidad**

Al adquirirlos, las características del líquido absorbido no presentan un riesgo añadido de inflamabilidad respecto a otros tipos de absorbentes.
No se produce autoignición en el material almacenado aunque sea en períodos muy prolongados.



MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Al referirnos al aspecto Legal y Normativo, se hace necesario destacar cual es la situación actual en nuestro país, en relación a este tema. De acuerdo a la información recopilada, actualmente existen cuatro cuerpos legales, tres de ellos incluyen principalmente, regulaciones asociadas a las descargas de residuos a aguas marinas, a aguas subterráneas y a los sistemas de alcantarillado; el restante establece un completo sistema de prevención, vigilancia y combate de la contaminación en las aguas de mar, puertos, ríos y lagos de nuestro país.

A continuación se citan los cuerpos legales en el orden señalado anteriormente:

- Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
Decreto Supremo N° 90, del 30 de mayo de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado.
Decreto Supremo N° 609, del 7 de mayo de 1998, del Ministerio de Obras Públicas.

- Norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.
Decreto Supremo N° 46, del 8 de marzo de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.
Decreto Supremo N° 1, del 6 de enero de 1992, del Ministerio de Defensa Nacional.

Se puede concluir, que minimizar la contaminación de las aguas es el objetivo principal expresado en el marco regulatorio, ahora bien, para cumplir dicho objetivo se debe disponer necesariamente de sistemas de control, ya sean estos de tipo estructural o de construcción (pretiles, piscinas de acumulación, pendientes, etc.) y elementos de acción rápida, de fácil utilización, de fácil transporte, amigables con el medio ambiente y de bajo costo.

En relación al aspecto normativo, el Instituto Nacional de Normalización se encuentra trabajando en la actualización de la Norma Chilena N° 2789 "Seguridad en el Almacenamiento de Líquidos Inflamables y Combustibles en Bodegas-Requisitos", que considera en uno de sus puntos la existencia de sistemas de control de derrames.

INFÓRMETE ACERCA DE LOS ISOCIANATOS:

¿Qué son los isocianatos y dónde se encuentran?

Los isocianatos son la materia prima para la obtención de los poliuretanos, un tipo de polímeros sintéticos conocidos como plásticos esponjosos, y que son utilizados también como espumas rígidas, lacas, elastómeros e insecticidas.

Otros usos se han derivado de su adhesividad, su dureza y de las características de su superficie para la obtención de pegamentos y revestimientos de superficies. Los isocianatos más utilizados en la industria son los diisocianatos, de los cuales los más comunes son: Tolueno Diisocianato (TDI), Metileno Diisocianato (MDI), Diisocianato de Hexametileno (HDI), Naftaleno 1,5 Diisocianato (NDI), Isoforona Diisocianato (IPDI).

Las gomas blandas se obtienen a partir de isocianatos y se emplean en la fabricación de variados productos industriales como los recubrimientos. También son usados como elastómeros sólidos en la fabricación de aislantes termocontraíbles para conducciones y sellos para canalizaciones.

Efectos a la salud:

Al respecto se han visto potenciados los daños que afectan a la salud de los trabajadores expuestos, hasta tal extremo que

han aumentado las patologías de tipo respiratorios, dérmicas y oculares. Ello unido a su potencial carácter de cancerígeno. La patología respiratoria debida a los isocianatos es la más grave de las observadas. Es la que en ocasiones puede producir la muerte, y es la que representa el principal reto en el estudio de los mecanismos de acción. Esta patología es muy variable y depende del tipo de isocianato causante, de la concentración ambiental, de los contactos previos habidos con el mismo, y de ciertos factores de susceptibilidad individual. Cabe distinguir los factores agudos causados en inhalaciones masivas de aquellos, debidos a una respuesta individual anómala y de los efectos crónicos por inhalación repetitiva y continuada.

Protección Respiratoria Recomendada para trabajos con isocianatos:

Dado la toxicidad de este tipo de elementos se recomienda el uso permanente a lo largo de su exposición laboral, de Equipos de Respiración con Suministro de Aire. Cabe destacar, que para una adecuada protección a la exposición contra isocianatos, las máscaras de respiración del tipo purificadores de aire no son suficientes. (máscaras de medio rostro o rostro completo con filtros y/o cartuchos mecánicos).



GANADORES RESPIRA SEGURO 2004 EXPERTOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS

Este año recibimos un total de 33 postulaciones, las cuales se destacaron por el excelente nivel y calidad de los trabajos presentados, lo que demuestra el interés y preocupación de los postulantes, así como la consolidación del Programa Respira Seguro durante estos años.

Las empresas galardonadas y la empresa ganadora son:

Empresas galardonadas con menos de 200 trabajadores

- Laboratorios Lafi Ltda.
- Cía. Siderúrgica Huachipato
- Industrias Metalúrgicas Sorena S.A,
- Montoya, Bianchi y Pérez Servicios Ltda.
- Harting S.A,

Empresas galardonadas con más de 200 trabajadores

- Minera El Tesoro
- Minera Florida S.A.
- Anglo American Chile
- Asmar Talcahuano
- Asmar Valparaíso

**La empresa ganadora es Minera El Tesoro,
representada por el Experto en Prevención de Riesgos, Sr. Marco Hidalgo Pérez**

9ª JORNADA DE PREVENCION DE RIESGOS

Jueves 04 de noviembre 2004
Salones Club Manquehue
Av. Vitacura N° 5841, Vitacura, Santiago

“Prevención de Riesgos: Desafío continuar reduciendo la tasa de accidentabilidad de nuestras empresas”

PROGRAMA:

08:30 a 09:00	Acreditaciones
09:00 a 09:10	Apertura de la 9ª Jornada de Prevención de Riesgo, Autoridades CChC.
09:10 a 09:55	Procedimientos y Criterios Médicos para Calificar Accidentes: Salud y Seguro Sr. Reinaldo Gheza Médico Contralor Mutual de Seguridad CChC.
09:55 a 10:20	Consultas y Respuestas
10:20 a 10:30	Soluciones Integradas para la Elevación Segura de Carga Empresa PRODINSA
10:30 a 11:15	Sistema de Gestión Integrados Sr. Andrés Gómez-Lobo District Sales Manager, DNV Veritas Chile Ltda.
11:15 a 11:30	Consultas y Respuestas
11:30 a 11:45	Café
11:45 a 12:30	Impacto de Mejores Prácticas de Gestión en la Prevención de Riesgos Sr. Luis Fernando Alarcón Director Centro Excelencia GEPUC
12:30 a 12:50	Estudio de Proporciones en la Accidentabilidad de una Construcción Sr. Daniel Cifuentes Jefe Depto. Prevención de Riesgos, Ing. y Construcción Sigdo Koppers S.A.
12:50 a 13:00	Soluciones 3M para la Construcción Empresa 3M
13:00 a 13:45	Marco Regulatorio y Tendencias de la Jurisprudencia sobre la Responsabilidad del Empleador Sr. Augusto Bruna, Fiscal CChC Sr. Jorge Mandiola, Fiscal Mutual de Seguridad CChC Sr. Ricardo Sateler, Abogado, Estudio de Abogados Sateler y Cía. Ltda.
13:45 a 14:00	Consultas y Respuestas
14:00 a 15:30	Almuerzo de Cierre y Entrega de Distinciones




04 DE NOVIEMBRE DE 2004
CLUB MANQUEHUE

**“PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS
MÉDICOS PARA CALIFICAR
ACCIDENTES: SALUD Y SEGURO”**

EXPOSITOR
SR. REINALDO GHEZA
MÉDICO CONTRALOR
MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.

**Procedimientos y Criterios
Médicos para calificar accidentes :**

Salud y Seguro



Principio básico


Creemos en la veracidad de los
antecedentes aportados por el
accidentado y / o la empresa adherente



**No es fácil definir si una lesión es
atribuible al trabajo.**

Paciente :

- No tiene claro el momento y circunstancias del accidente.
- Cree que la patología observada , se debe a un accidente o circunstancia laboral
- Sabe que es portador de patología preexistente e intenta obtener atención por la ley 16.744.



No es fácil definir si una lesión es atribuible al trabajo.

Paciente :

- Presenta condición de salud especial e intenta conseguir reposo (Por ejemplo : el embarazo, patología siquiátrica)
- Desconoce la cobertura de la ley de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- Simulación



No es fácil definir si una lesión es atribuible al trabajo.

Empresa :

- Piensa que la patología es preexistente
- Plantea que la lesión ocurrió en circunstancias distintas a lo relatado por el accidentado.
- Subestima la gravedad de la lesión y envía en forma tardía al paciente a Mutual de Seguridad.
- Plantea que la enfermedad profesional observada, no está relacionada con la actividad actual del trabajador.




Por lo tanto :

Es un deber ético de Mutual de Seguridad, determinar si la patología que porta un paciente al solicitar atención, es atribuible a una circunstancia cubierta por la ley 16.744.



**Para cumplir con nuestro deber,
Mutual de seguridad cuenta con
Procedimientos y Criterios Médicos
para calificar accidentes y
enfermedades profesionales**

El área medica no actúa sola.
Existen instancias al interior de Mutual
que facilitan su trabajo



Quienes participan de la sanción:


- Médicos tratantes
- Centro Coordinador *
- Centro Verificador
- Contraloría Médica
- Unidad de Seguimiento
- Unidad de Recuperos
- Prevención de Riesgos
- Medicina del Trabajo
- Fiscalía



Medico tratante :
**Debe definir si existió un Mecanismo y
circunstancias compatibles**

ES LA BASE PARA LA CALIFICACIÓN Y SANCIÓN

- Debe intentar descartar preexistencias
- Es fundamental la historia clínica
- Exámenes son complementarios
- Puede solicitar investigar el accidente, la opinión de Medicina del Trabajo, Contraloría, etc.




¿Qué hacer frente a un accidente dudoso que tiene un mecanismo compatible?

SE DEBE INVESTIGAR EL ACCIDENTE

Esto puede ser solicitado por :
 Empresa adherente (previa Investigación interna),
 Médico tratante
 Otros : Contraloría, Verificación, etc.


MÉDICO DEBE INFORMAR A UNIDAD DE VERIFICACIÓN



¿Que hacer frente a una posible enfermedad profesional?

PACIENTE DEBE SER EVALUADO POR MEDICINA DEL TRABAJO.

- La enfermedad debe tener una relación directa con el trabajo
- Si el caso lo amerita, se solicitará evaluación de puesto de trabajo




¿Qué puede hacer la empresa adherente para facilitar la calificación?

ENVIAR PACIENTES CON ANTECEDENTES FUNDADOS
 Mutua! está obligada a dar atención para no ser acusada de Denegación o falta de atención


Recordar que no existen las primeras atenciones

El envío de una DIAT o DIEP es un mandato a la Mutua!.

Si existen dudas, éstas deben ser planteadas y solicitar investigación del accidente o evaluación del puesto de trabajo



Contraloría Médica




Modelo aplicado en Mutual de Seguridad

1- Contraloría Médica :
Coordina y dirige un equipo matricial formado por:

- Médicos controladores
- Enfermeras contraloras


2- Unidad de Seguimiento

- Administradoras de casos



Contraloría medica

- Verifica ,certifica y/o evalúa, una acción o proceso y sus resultados:
 - Ex-ante
 - Durante
 - Ex-post
- Evalúa la calidad técnica de la atención
- Mide, gestiona, produce calidad

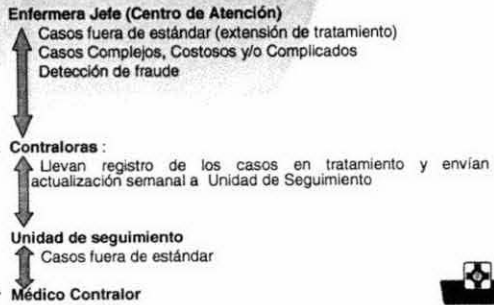




- Líneas de trabajo de Contraloría**
- Seguimiento de aquellos casos que salen del estándar de extensión de tratamiento.
 - Análisis de extensión de tratamiento.
 - Evalúa la concordancia entre los diagnósticos planteados, la extensión de tratamiento y mecanismo definido .
 - Gestiona extensión de tratamiento

- Líneas de trabajo de Contraloría**
- Apoyo técnico frente a dudas de terceros (Normas , Procedimientos, etc.)
 - Análisis de altas inmediatas, reingresos y NAT.
 - Detecta , estudia y sigue casos CO_CO_CO_
 - Analiza la calidad técnica de la atención médica.
 - Uso de guías clínicas

Relación entre unidades :



Unidad de Seguimiento :

- Registra y hace seguimiento de todos los casos en tratamiento en Mutual de Seguridad.
- Registra la extensión de tratamiento, analiza las conductas médicas (junto a Médico Contralor).



Unidad de seguimiento

- Revisa casos que ameriten contar con investigación de accidente o evaluación de puesto de trabajo.(evaluación junto a Contralor Médico)
- Registra e informa de los cambios producidos , en cuanto a la calificación del accidente



Contraloría y Centro Verificador

- Centro Verificador clasifica denuncias según complejidad :
 - Clínica
 - Administrativa
- Caso complejo, se analiza con Centro de Atención respectivo
- Si el caso lo amerita, se involucra a Contraloría.



Contraloría y Unidad de Recuperos

A solicitud de Unidad de Recuperos

- Analiza casos dudosos :
 - 77 bis, NAT.
- Evaluación de casos para presentar a:
 - SUSESO
 - Compañías de Seguros
 - Isapres



Contraloría y CEIAT

- Pensiones
Seguimiento de casos y envío oportuno de antecedentes a CEIAT.
- Revisión de incapacidad
Casos con pensión vigente, en los cuales se plantea un cambio en el porcentaje de incapacidad.





04 DE NOVIEMBRE DE 2004
CLUB MANQUEHUE

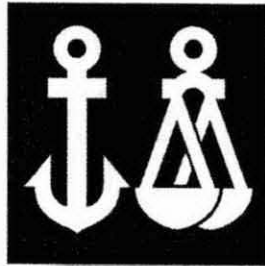
**“SISTEMAS DE GESTION
INTEGRADOS”**

EXPOSITOR
SR. ANDRES GOMEZ - LOBO
DISTRICT SALES MANAGER
DNV VERITAS CHILE LTDA.



Det Norske Veritas

DET NORSKE VERITAS



*“Sistemas Integrados de
Gestión”*

ISO 9000, ISO 14000, OHSAS 18000”

*Andrés Gómez-Lobo R.
Gomez.lobos@dnv.com*

Santiago, Agosto 2004

MANAGING RISK



*Fundación de Origen Noruego
Establecida en 1864*

*“Salvaguardar la vida, la
propiedad y el medio
ambiente”*



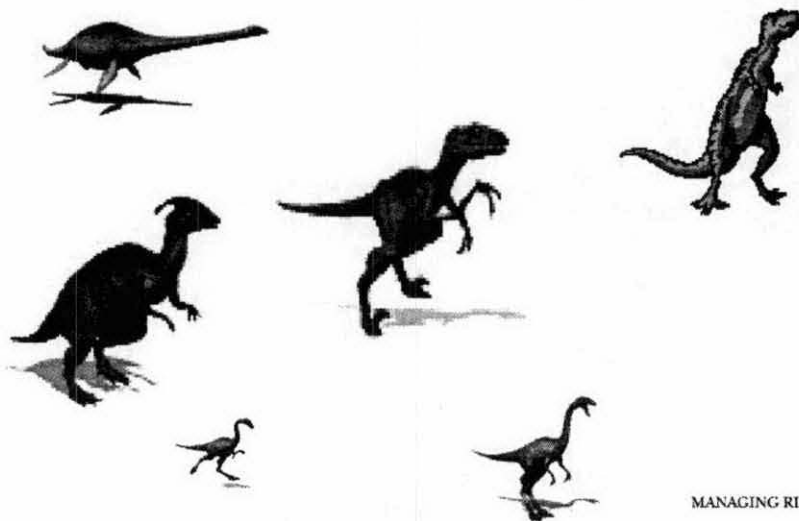
Más información en www.dnv.com

MANAGING RISK



A. Gómez-Lobo / Rev.0/ Santiago de Chile, Noviembre 2004

Un grupo empresarial exitoso, que desapareció

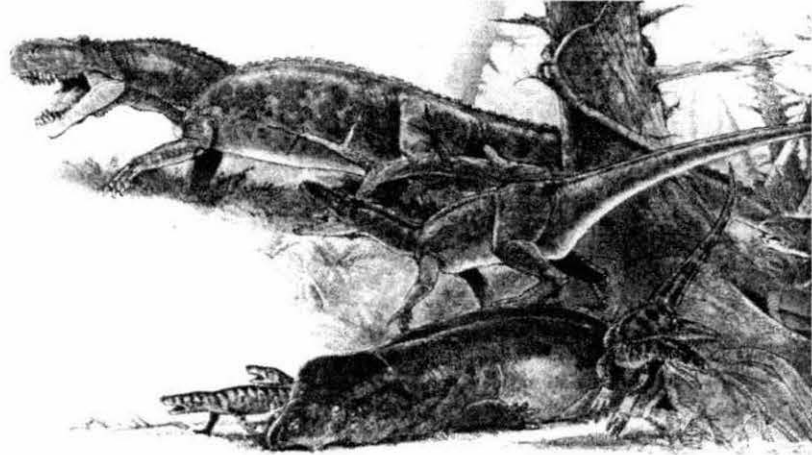


Los cambios ocurren diariamente...

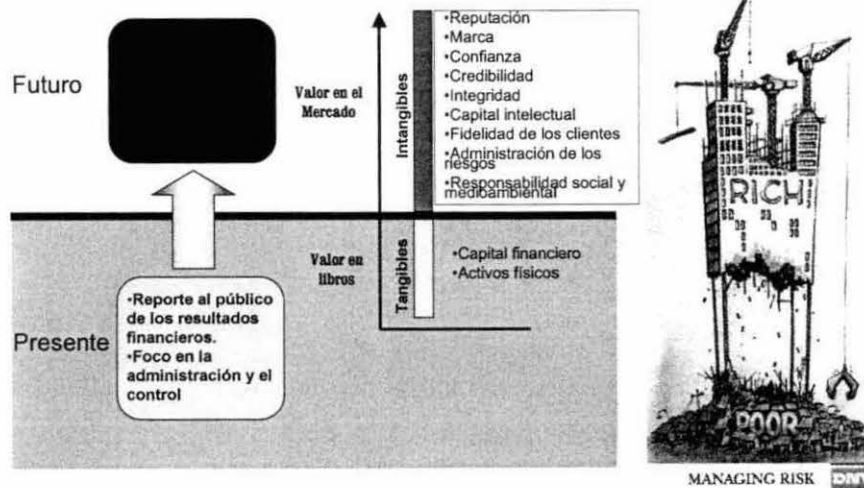
y a veces en forma violenta



..cambiaron las condiciones ambientales o de mercado, y no se pudieron adaptar!!



Nuevo ambiente – diferentes riesgos





Nuevos escenarios, nuevos requisitos

- **Rentabilidad atractiva sobre el capital**
- **Inversión atractiva para el capital**
 - Seguridad de la inversión (Aceptada socialmente..)
 - Transparencia de la inversión

RESPONSABILIDADES futuras por daños

- SEGURIDAD
- CALIDAD
- MEDIO AMBIENTE
- RESPONSABILIDAD SOCIAL
- Exigencias de los consumidores, accionistas

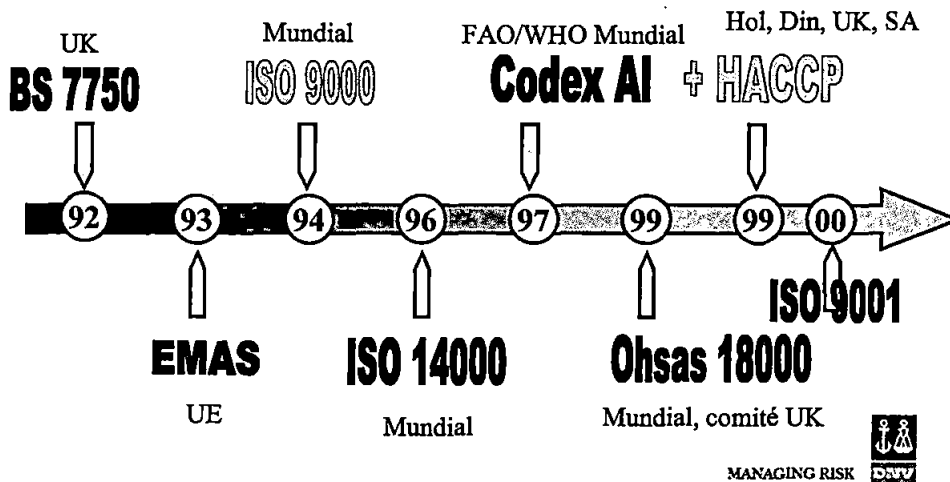
Confiable

Paradigma de LA Producción y EL Negocio

MANAGING RISK



Nuevos escenarios, nuevos requisitos...



MANAGING RISK





¿Qué representan los SG?

- Consenso Internacional
- Recopilación de “Buenas Prácticas”
- Aseguran el cumplimiento de mínimos
- Permiten la demostración a terceros, mediante la certificación



¿Cómo va la certificación en el mundo?

- **ISO 9000**
 - a Dic. 2002: **561.747**, en 159 países
 - Crecimiento último año (2002): 51.131 (+10,02%)
 - Top five: China, Italia, España, Japón, Hungría
- **ISO 14000**
 - a Dic. 2002: **49.462**, en 118 países
 - Crecimiento último año (2002): 12.697 (+ 34,54%)
 - A Julio 2003: **53.620** (datos de isoworld)

Datos tomados de “The ISO Survey, 12 Cycle”, disponibles en www.iso.ch



Empresas Líderes en el mundo, están en la Certificación...



Requisitos de Calidad

ISO 9001

4. Sistema de Gestión de la Calidad
5. Responsabilidad de la dirección
6. Gestión de los recursos
7. Realización del producto
8. Medición, análisis y Mejora

2000



Los 17 requisitos ambientales

ISO 14001

4.2. Política ambiental

4.3. Planificación

- 4.3.1. Aspectos ambientales
- 4.3.2. Requisitos legales y otros
- 4.3.3. Objetivos y metas
- 4.3.4. Programa(s) de gestión ambiental

4.4. Implementación y operación

- 4.4.1. Estructura y responsabilidad
- 4.4.2. Capacitación, conocimiento y competencia
- 4.4.3. Comunicación
- 4.4.4. Documentación del sistema de gestión ambiental
- 4.4.5. Control de documentos
- 4.4.6. Control operacional
- 4.4.7. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

4.5. Verificación y acción correctiva

- 4.5.1. Monitoreo y medición
- 4.5.2. No conformidad y acciones correctivas y preventivas
- 4.5.3. Registros
- 4.5.4. Auditoría del sistema de gestión ambiental

4.6. Revisión de la gerencia



Los 17 requisitos de SSO

OHSAS 18001

4.2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional

4.3. Planificación

- 4.3.1. Identificación de Peligros, evaluación de Riesgos
- 4.3.2. Requisitos legales y otros
- 4.3.3. Objetivos
- 4.3.4. Programa(s) de gestión de S&SO

4.4. Implementación y operación

- 4.4.1. Estructura y responsabilidad
- 4.4.2. Capacitación, conocimiento y competencia
- 4.4.3. Consulta y Comunicación
- 4.4.4. Documentación
- 4.4.5. Control de documentos y datos
- 4.4.6. Control operacional
- 4.4.7. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

4.5. Verificación y acción correctiva

- 4.5.1. Monitoreo y medición del desempeño
- 4.5.2. Accidentes, Incidentes, No conformidades
- 4.5.3. Registros y Gestión de Registros
- 4.5.4. Auditoría

4.6. Revisión de la gerencia



¿Qué es la integración?

- SISTEMA: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.
- Sistema de Gestión:
 - *“Parte del Sistema Global de gestión.., que incluye:*
 - Estructura Organizacional
 - Actividades de Planificación
 - Responsabilidades
 - Procedimientos, prácticas, Recursos

Para implementar la política de la organización”

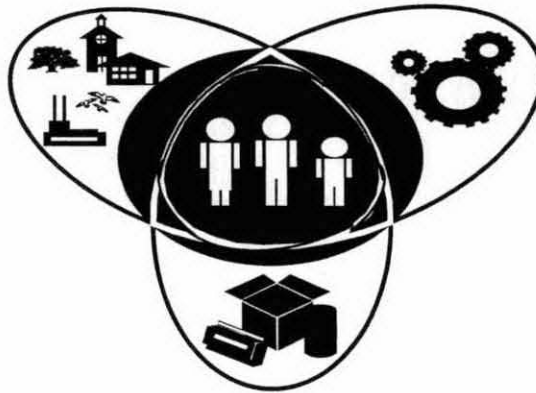
(Normas ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 9001)

Elementos Comunes de los Sistemas de Gestión:

“PDCA”



PEMA: la fuente de control



PERSONAS: factor clave

SGC ISO 9001:2000	SGA ISO 14001	SG S&SO OHSAS 18001
5 Responsabilidad de la Dirección 6 Gestión de Recursos	4.4.1 Estructura y Responsabilidad	
6.2.2 Competencia, sensibilización y formación	4.4.2 Capacitación y Entrenamiento	
5.5.3 Comunicación Interna 7.2.3 Comunicación con el Cliente	4.4.3 Comunicación	
4.2 Requisitos de Documentación	4.4.4 Documentación 4.5.3 Registros	
7 Realización de producto	4.4.6 Control Operacional	
8.3 Control del Producto No Conforme	4.4.7 Preparación y Respuesta Emergencias	

Requisito común: competencia

- “El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto, debe ser competente con base en la Educación, formación, habilidades y experiencia” (6.2.1)
- “El personal que lleva a cabo funciones que puedan causar impactos ambientales significativos deben haber adquirido la competencia.. (4.4.2)
- “El personal debe ser competente para desempeñar las tareas que puedan tener impacto sobre la SySO en el lugar de trabajo” (4.4.2)

MANAGING RISK



¿Integración?

- Gestión: abarca distintos OBJETIVOS:
 - Calidad
 - Productividad
 - Seguridad
 - Medio Ambiente
 - Rentabilidad, costos, imagen, finanzas, etc...
- Sistema de Gestión:
 - Propone actividades mínimas a realizar
 - Son coincidentes, se pueden manejar en forma conjunta = sistema integrado o no
 - La Integración, se produce en la Implementación

MANAGING RISK





04 DE NOVIEMBRE DE 2004
CLUB MANQUEHUE

**“IMPACTO DE MEJORES
PRACTICAS DE GESTION EN LA
PREVENCION DE RIESGOS”**

EXPOSITOR
SR. LUIS FERNANDO ALARCÓN
DIRECTOR
CENTRO EXCELENCIA GEPUC



**Impacto de Mejores Prácticas de Gestión en la
Prevención de Riesgos**

Luis F. Alarcón, Director de GEPUC



Pontificia Universidad Católica de Chile



**Evidencia de
Investigación**

- *La Experiencia Chilena del Centro de Excelencia en Gestión de Producción GEPUC*
- *Lean Construction y Seguridad (Dinamarca)*
- *La Investigación del Construction Industry Institute (USA)*

GEPUC

Centro de Excelencia en Gestión de Producción

Tiene como misión llevar a cabo acciones sistemáticas de investigación, desarrollo e implementación de mejoramientos en las empresas.

www.gepuc.cl



Experiencia de Proyecto FONDEF 2001-2003:
Mejoramiento de la Gestión de Producción en la Construcción

EMPRESAS



Bravo, Izquierdo &
Fuenzalda



Echeverría Izquierdo



Precon

Queylen

Vial y Vives



Participantes en Proyecto FONDEF:
Mejoramiento de la Gestión de Producción en la Construcción

EMPRESAS



L y D

Socovesa



Axis

Desco



Montajes Tecsa



Participantes en Proyecto FONDEF:
Mejoramiento de la Gestión de Producción en la Construcción

EMPRESAS

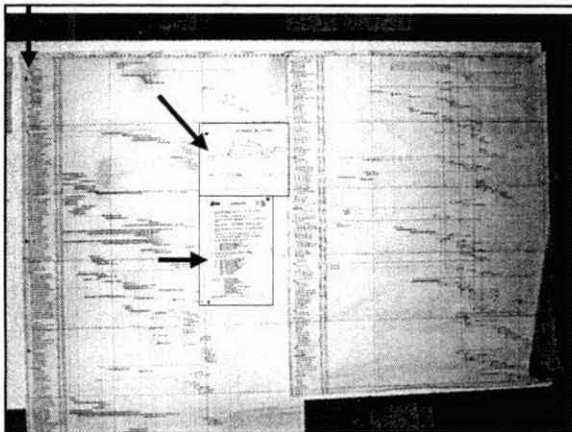


Martínez y Molina

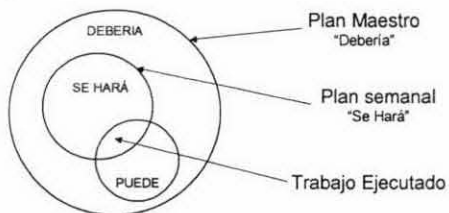


Lean Construction:
Control de la Variabilidad e Incertidumbre en Proyectos

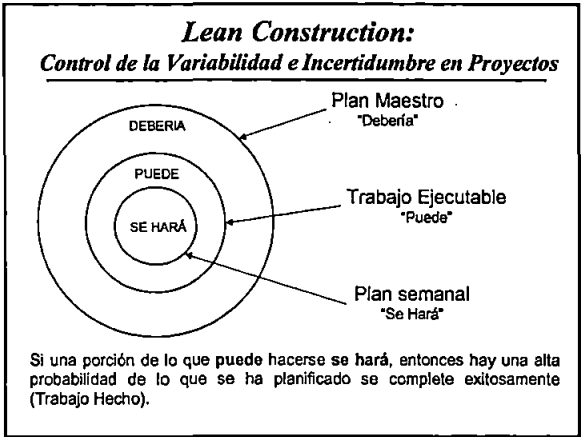


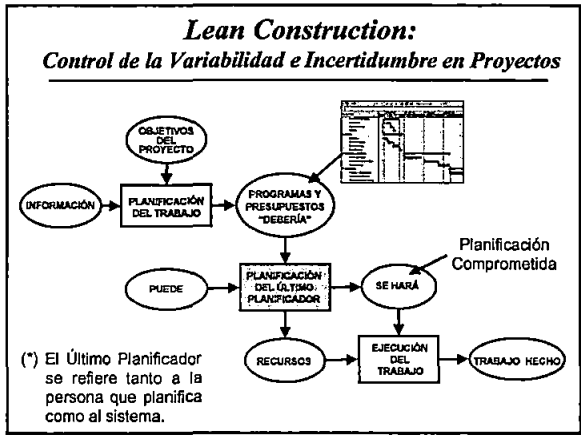


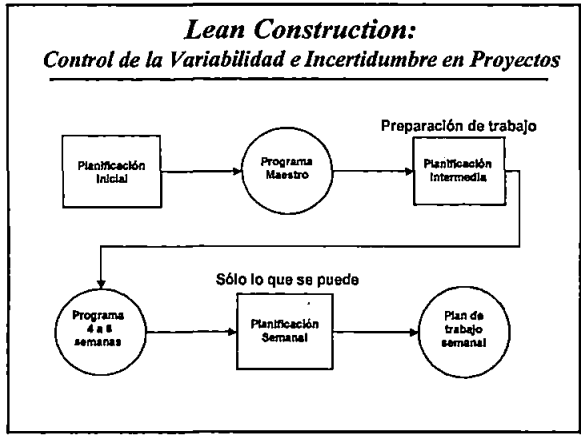
Lean Construction:
Control de la Variabilidad e Incertidumbre en Proyectos



En la mayoría de los proyectos lo que **puede** y lo que **se hará** son ambos subconjuntos de lo que **debería** hacerse. Si el plan (se hará) se desarrolla sin saber lo que puede hacerse, el trabajo realmente ejecutado será la intersección de ambos subconjuntos.

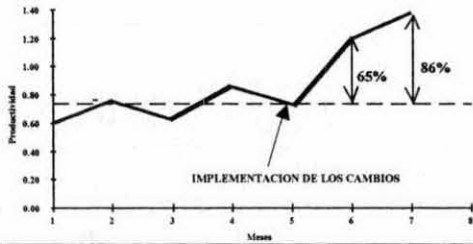






Control de la Variabilidad e Incertidumbre en Proyectos

Evolución de Indicador Global de Productividad



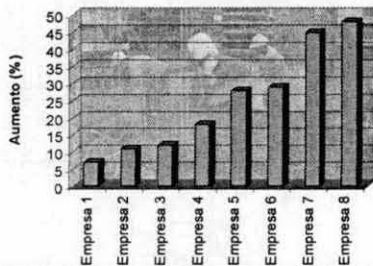
Control de la Variabilidad e Incertidumbre en Proyectos

- *Mejoramiento en la Gestión y control*
- *Mayor involucramiento de mandos medios*
- *Disminución de pedidos urgentes e imprevistos*
- *Mayor Productividad*
- *Menores Plazos de Obras*



Control de la Variabilidad e Incertidumbre en Proyectos

Aumentos de Productividad Medidos



**Antecedentes de Proyectos
Chilenos (GEPUC 2001-2003)**

***Sistema Nacional de
Benchmarking (CDT-PUC)***

+

***Sistema de Evaluación de
Gestión Referenciable.***

Benchmarking Cualitativo

**Indicadores de Desempeño del Sistema
Nacional de Benchmarking**

Area	Indicador	Unidades
Costo	Desviación de Costo por Proyecto	(Costo Real - Costo Presupuestado) / Costo Presupuestado
Plazo	Desviación de Plazo de Construcción	(Plazo Real - Plazo Presupuestado Inicial) / Plazo Presupuestado Inicial
Alcance del Proyecto	Cambio en Monto Contratado	Venta Contrato Final / Venta Contrato Inicial
Seguridad	Índice de Accidentabilidad	(N° Accidentes) * 100 / N° Total de Trabajadores
	Tasa de Riesgo	(N° Días Perdidos) * 100 / Promedio Anual de Trabajadores
Mano de Obra	Eficiencia de M.O. Directa	HM Directas Presupuestadas / HM Directas Reales
Construcción	Productividad Rendimiento	Venta Contrato Final / HM Directas Reales de Mano de Obra
		Venta Contrato Final / Unidades Reales de Especificación
Subcontratos	Razón de Subcontrato	Monto Subcontratado / Venta Contrato Final
Calidad	Costo Reclamón del Cliente	Costo Reclamón del Cliente / Costo Total del Proyecto
Abastecimiento	Reclamos Urgentes	N° Reclamos Urgentes / N° Total de Reclamos
Planificación	Efectividad de Planificación	% Actividades Completadas (PAC) = N° Actividades Completadas / N° Actividades Programadas

Preguntas a Responder

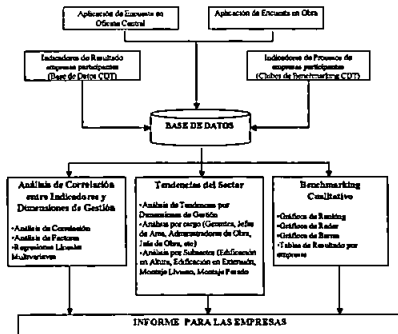
¿Que diferencia los proyectos/empresas con mejores indicadores?

¿Que aspectos de la gestión tienen mayor impacto sobre el desempeño?

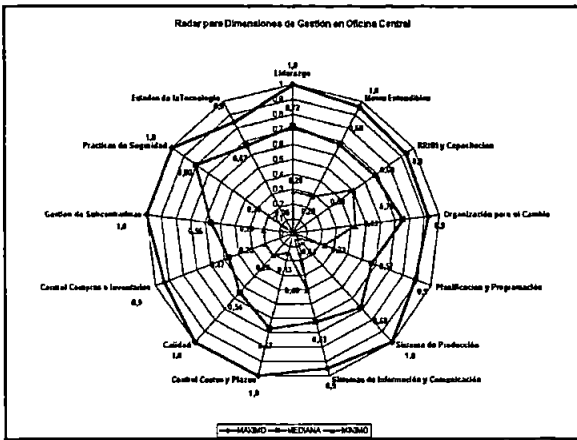
Benchmarking Cualitativo

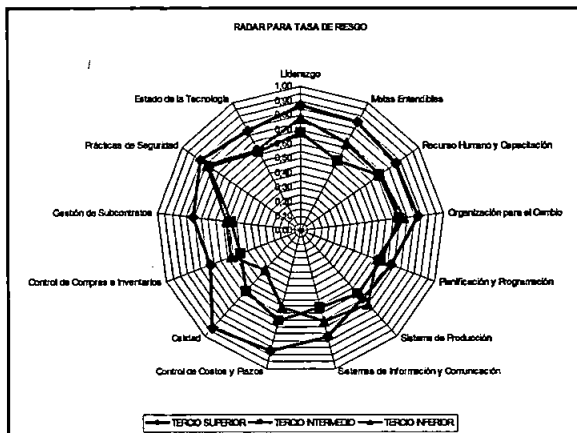
- Liderazgo
- Gestión RRHH
- Metas Entendibles
- Organización
- Sist. Producción
- Calidad
- Relación Mandante
- Planificación y Programación
- Control de Costos y Plazos
- Gestión Subcontratistas
- Control de Compras e Inventarios
- Estado de la Tecnología
- Relación con Diseñadores
- Sist. de Información y comunicación

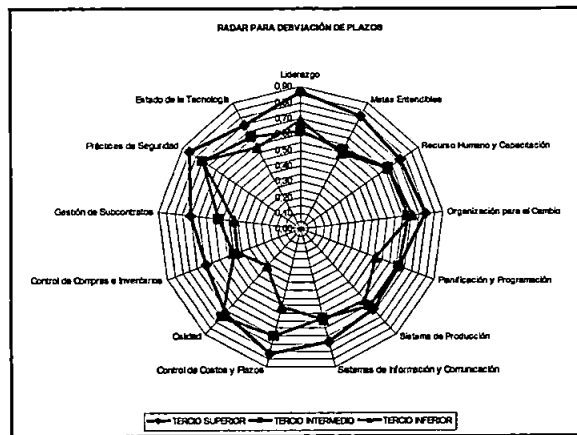
Sistema de Evaluación de Gestión Referenciable (Ramírez 2002)



Correlaciones Destacadas entre Indicadores de Desempeño y Características de Gestión	Variable	Coefficiente de Correlación de Pearson	Significancia	Número de Datos para la correlación
	Planificación y Programación - Tasa de Riesgo	-0.354	0.025	40
Control de Costos y Plazos - Tasa de Riesgo	-0.388	0.013	40	
Control de Costos y Plazos - Índice de Accidentabilidad	-0.448	0.007	35	
Calidad - Tasa de Riesgo	-0.602	0.000	40	
Calidad - Índice de Accidentabilidad	-0.581	0.000	35	
Gestión de Subcontratistas - Tasa de Riesgo	-0.374	0.017	40	
Prácticas de Seguridad - Tasa de Riesgo	-0.315	0.048	40	
Estado de la Tecnología - Deviación de Plazo	-0.665	0.000	42	
Sistemas de Información y Comunicación - Eficiencia MO (HH)	0.385	0.032	31	
Sistemas de Información y Comunicación - Rendimiento MO (LP/HH)	0.407	0.023	31	
Control de Compras e Inventarios - Eficiencia MO (HH)	0.501	0.004	31	
Control de Compras e Inventarios - Rendimiento MO (LP/HH)	0.563	0.000	42	







Mejora la Seguridad en proyectos que implementan Lean (LCI 2002) Construction?



Benchmarking de proyectos de LC con otros proyectos realizado por MT Højgaard. El mayor contratista de Dinamarca:

- Ventas 2001: 1.2 billion USD
- Empleados: 6,321
- 10 % de mercado Danés
- Areas:

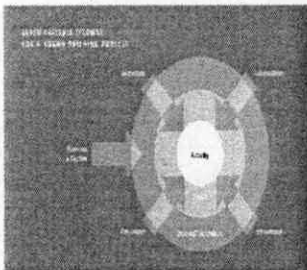
- Edificación
- Ingeniería Civil
- Instalaciones
- Montaje

Lean Construction y Seguridad - Resultados

		2001 todo el año	2002 medio año
Proyectos	Horas Trabajadas	138822	146460
Aplicando Lean	Accidentes causando ausencias	4	5
	Días de inasistencia	-	37
Construction	Tasa de incidencia (accidentes cada 200000 hrs.)	5,8	6,8
	Tasa de inasistencia (resultados preliminares)	-	1,9
Proyectos Convencionales	Horas Trabajadas	426984	150127
	Accidentes causando ausencias	42	15
	Días de inasistencia	-	110
	Tasa de incidencia (accidentes cada 200000 hrs.)	19,7	20,0
	Tasa de inasistencia (resultados preliminares)	-	5,4

Indices son 3 veces mejores!

Cómo puede Lean Construction mejorar la Seguridad?



Mejor control de 7 flujos:

- Un sitio bien organizado.
- Información a tiempo permite planificación.
- Materiales y equipos adecuados reducen soluciones improvisadas.
- Actividades previas completadas reducen congestión en las condiciones de trabajo.
- Asignación de personal suficiente reduce sobrecarga de trabajo en el personal.

Cómo puede Lean Construction mejorar la Seguridad?

Empowerment of "man on the floor"

- A los empleados, que son los primeros en ver los problemas y que son quienes implementan los cambios, se les entrega autoridad y responsabilidad para influenciar el proceso de construcción.

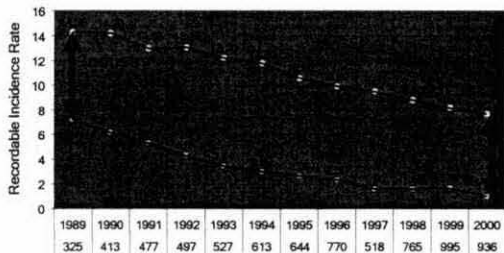
"Ud. Puede hacer planes y desarrollar campañas una y otra vez sin ningún efecto. Lo esencial es motivar a los trabajadores en terreno para cuidarse a si mismos y a sus compañeros."

Diario *Licitationen* (10.7.02) comentando el notable desempeño en seguridad del proyecto de construcción del Metro de Copenhagen.

CII (2002)

Evidencia de 44 proyectos del Construction Industry Institute de Estados Unidos:
 Qué prácticas son las más importantes para alcanzar cero accidentes?

CII OSHA Recordable Performance 1993-2000

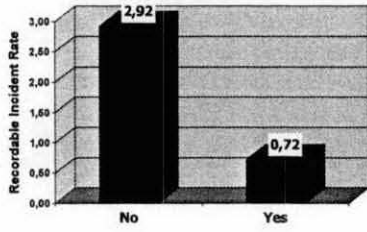


Note: Industry based on OSHA SIC 15-17

Year and Work-hours (MM)

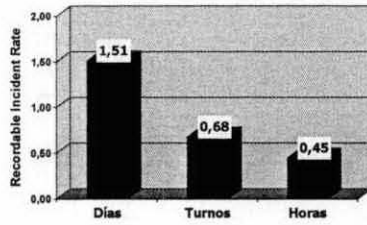
Planificación y programación

Se usó algún software para planificar el proyecto?



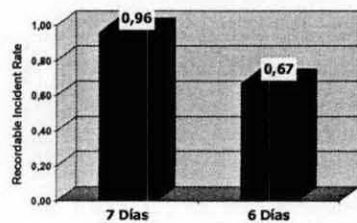
Planificación y programación

Qué unidades de tiempo se usaron para planificar el proyecto?



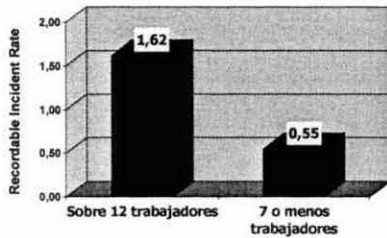
Planificación y Programación

Días trabajados cada semana



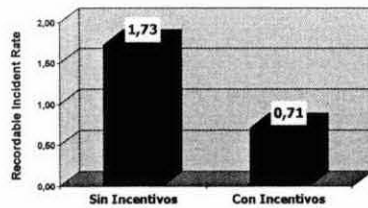
Planificación y programación

Tamaño de la Cuadrilla



Estrategia Contractual

Contratos con incentivos a la seguridad



Conclusiones

- El impacto que buscamos en nuestros proyectos no siempre está ligado a las acciones más directas en un ámbito determinado.
- Existe una interrelación significativa entre “prácticas de gestión” y su impacto en los más diversos indicadores de desempeño.
- Se requiere un esfuerzo integrador para lograr el mejor beneficio



04 DE NOVIEMBRE DE 2004
CLUB MANQUEHUE

**“ESTUDIO DE PROPORCIONES
EN LA ACCIDENTABILIDAD DE
UNA CONSTRUCCIÓN”**

EXPOSITOR
SR. DANIEL CIFUENTES
JEFE DEPTO. PREVENCIÓN DE RIESGOS
INGENIERIA Y CONSTRUCCION SIGDO KOPPERS S.A.

Ingeniería y Construcción Siglo Veintiuno S.A.

**ESTUDIO DE PROPORCIONES EN LA ACCIDENTABILIDAD
DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCION Y MONTAJE
INDUSTRIAL**

1

Ingeniería y Construcción Siglo Veintiuno S.A.

ESTUDIO DE PROPORCIONES EN CONTROL DE PERDIDAS
FRANK E. BIRD (1969)

TIPOS DE PERDIDAS

- Lesión Seria o Grave
- Lesión Menor
- Incidente con Daño a la Propiedad
- Cuasi-Accidente (personas y/o propiedad)

2

Ingeniería y Construcción Siglo Veintiuno S.A.

ESTUDIO DE PROPORCIONES EN CONTROL DE PERDIDAS
FRANK E. BIRD (1969)

1	Lesión Seria o Grave
10	Lesión Menor
30	Incidente con Daño a la Propiedad
600	Cuasi-Accidente (personas y/o propiedad)

3

Instituto de Construcción Silethy Koppens S.A.

ESTUDIO DE PROPORCIONES EN CONTROL DE PERDIDAS

•Aclaración de Frank Bird sobre su estudio:

“Vale la pena destacar que el estudio de las proporciones incluyó a un grupo considerable de organizaciones dentro de un periodo dado. No se puede desprender de esto que la proporción será necesariamente la misma para cualquier grupo u organización en particular. No es esto lo que se persigue”.

4

Instituto de Construcción Silethy Koppens S.A.

ESTUDIO DE PROPORCIONES EN CONTROL DE PERDIDAS

“ Lo importante de destacar es que las lesiones graves son acontecimientos excepcionales y que en verdad se presentan muchas oportunidades a través de acontecimientos menos graves y de mayor frecuencia, para ser capaces de tomar las medidas para prevenir que ocurran pérdidas de mayor consideración”.

“ Los líderes en Seguridad también han insistido en que estas acciones son más efectivas cuando se orientan a los incidentes y accidentes menores, con un alto potencial de pérdida”.

5

Instituto de Construcción Silethy Koppens S.A.

**ANALOGIA CON EL ESTUDIO DE BIRD
PARA UN MEGA PROYECTO MINERO**

Tomando la idea principal del estudio de Bird, se analizó la proporción de distribución de los datos sobre distintas categorías de accidentes o lesiones.

Es importante hacer notar que Bird en su estudio recogió datos de 297 empresas norteamericanas, que representaban 21 grupos industriales diferentes.

En el presente estudio se analizó la información de 1 gran proyecto de construcción y montaje industrial chileno, con todas sus actividades relacionadas.

6

ANALOGIA EN LAS CATEGORIAS

Bird	Registro SK
• Lesión Seria o Grave	⇒ • Casos LTA OSHA
• Lesión Menor	⇒ • Casos (CTP - LTA)
• Incidente Daño Propiedad	⇒ • Incidente Daño Propiedad
• Cuasi Accidente (personas/propiedad)	⇒ • Casos STP

PROPORCIONES EN LA ACCIDENTABILIDAD PARA MEGA PROYECTO MINERO DE 28.3 Millones de HH



Obs. Esta es una analogía con el estudio de F.Bird, y los resultados mostrados no son comparables directamente con los de ese autor.

CONCLUSIONES DE ESTE ESTUDIO

1. SE TIENE UNA BUENA DESCRIPCION DE LA FORMA APROXIMADA EN QUE SE PRESENTA LA ACCIDENTABILIDAD EN UNA GRAN FAENA DE CONSTRUCCION Y MONTAJE INDUSTRIAL EN NUESTRO MEDIO, CUYAS CARACTERISTICAS FUERON:

✓	MESES DE TRABAJO	21
✓	FUERZA LABORAL (Hora-Hombre)	28.3 millones
✓	TASA DE ACCIDENTABILIDAD	2.4
✓	TASA DE RIESGO	58
✓	INDICE DE FRECUENCIA	6.5
✓	INCIDENCE RATE (OSHA)	0.12

Investigación y Construcción Seguro Kiosquitos S.

CONCLUSIONES DE ESTE ESTUDIO

2. MUESTRA LAS OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO PARA CONTROLAR LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES, EN BASE A DATOS DE SENCILLO REGISTRO EN UNA FAENA REAL.
3. ENTRE LOS CASOS "CTP" PARA LAS MUTUALIDADES, MUESTRA UNA PROPORCION [10 : 1] ENTRE LOS ACCIDENTES CON LESIONES MENORES, Y LOS ACCIDENTES CAUSANTES DE REAL INCAPACIDAD.

10

Investigación y Construcción Seguro Kiosquitos S.

CONCLUSIONES DE ESTE ESTUDIO

4. TENEMOS UNA DIFERENCIA TOTAL DEL ORDEN [50 : 1] EN NUESTRO INDICE DE FRECUENCIA RESPECTO AL SISTEMA OSHA:

 NUESTRO SISTEMA CONSIDERA 1 MILLON DE HH PARA EL CALCULO DEL INDICE DE FRECUENCIA. LAS ESTADISTICAS OSHA, EN CAMBIO, CONSIDERAN COMO REFERENCIA 200 MIL HH.

 POR ESE CONCEPTO TENEMOS ENTONCES UN FACTOR [5 : 1] DE DIFERENCIA ENTRE AMBOS SISTEMAS.

 COMBINANDO ESA DIFERENCIA [5 : 1] CON EL FACTOR [10 : 1] POR CLASIFICACION DE CASOS, LLEGAMOS A LA SEÑALADA DIFERENCIA TOTAL DE [50 : 1].

11



04 DE NOVIEMBRE DE 2004
CLUB MANQUEHUE

**“MARCO REGULATORIO Y
TENDENCIAS DE LA
JURISPRUDENCIA SOBRE LA
RESPONSABILIDAD DEL
EMPLEADOR”**

EXPOSITOR
SR. JORGE MANDIOLA
FISCAL
MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.

EL DEBER DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

*Deberes y atribuciones de empleadores,
Mutualidades y Fiscalizadores.*



1

***Linea divisoria entre funciones de
empleadores, organismos administradores y
entidades fiscalizadoras en materias de PRP.***



2

EL DEBER DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Deberes de las Mutualidades

3



Obligaciones de Mutualidades en PRP.

Las Mutualidades de Ley 16.744 deben realizar:

Actividades permanentes de prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. (Ley N° 16.744, art. 12).

Es requisito de existencia, ya que se les concede personalidad jurídica con la condición que cumpla con esa función.

4



Obligaciones de Mutualidades en PRP.

a) Organización estable.

Que les permita realizar en forma permanente las acciones sistematizadas de prevención en las empresas adheridas. (DS 40, art. 3°).

b) Personal especializado y a tiempo completo.

Personal especializado en prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. (D.S. N°40, art.4°).

c) Registros estadísticos:

Por actividades acerca de la magnitud y naturaleza de los riesgos, acciones desarrolladas y resultados obtenidos. (DS 40, art. 3°).



5

Obligaciones de Mutualidades en PRP

d) Impartir cursos de orientación de prevención de riesgos profesionales, a efectos de cumplir con ese requisito reglamentario para ser elegido como miembro representante de los trabajadores en el Comité Paritario de Higiene y Seguridad.

(D.S. 54, art. 10, letra d).

e) Dar asesoría técnica a los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de las empresas que no están obligadas a contar con Departamentos de Prevención.

(D.S. 54, art. 23).



6

Obligaciones de Mutualidades en PRP

- f) Brindar recursos, asesorías o colaboraciones a los Comités Paritarios para instruir a los trabajadores en la correcta utilización de los elementos de protección.
(D.S. 54, art. 24, N° 1°, letra b).
- g) Asesorar al Comité Paritario en aspectos o situaciones especiales de riesgo o que requieren estudios o verificaciones instrumentales o de laboratorio.
(D.S. 54, art. 24, N° 2°, letra c).
- h) Encomendar funciones o misiones a los Comités Paritarios.
(D.S. N°54, art. 24, N°6°.)

7



Obligaciones de Mutualidades en PRP

- i) **Investigar los accidentes fatales** para establecer si éstos se han originado en la falta de prevención por parte del empleador
(D.S. 67, art. 5°).
- j) **Realizar visitas técnicas** a empresas adherentes.
Para conocer sus condiciones de trabajo y riesgos, emitir informes técnicos estableciendo las medidas necesarias y los plazos para controlar los riesgos que se detecten, realizar evaluaciones ambientales (muestreo y análisis de muestras) y realizar exámenes de control a los trabajadores (toma de muestras y análisis de laboratorio)
(D.S. 67 art. 15).

8



Obligaciones de Mutualidades en PRP

Los afiliados pueden acreditar ante el respectivo organismo administrador el carácter profesional de alguna enfermedad profesional que no esté en el reglamento. (Ley 16.744, art. 7º, inc. Final)

k) Así, la Mutualidad deberá efectuar estudios del puesto de trabajo del trabajador afectado para determinar si la enfermedad que éste presenta es o no profesional. Por lo mismo, debe estudiar la existencia de agentes de riesgo, límites permisibles, etc.



9

Obligaciones de Mutualidades en PRP

l) Mutualidades deben hacer cumplir normas de PRP.

Las Mutualidades están “obligadas a aplicar o imponer el cumplimiento de todas las disposiciones o reglamentaciones vigentes en materia de seguridad e higiene del trabajo.”

(DS 40, art. 2º inc.final).



10

EL DEBER DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Atribuciones de los Organismos Fiscalizadores

11



Atribuciones de los Organismos Fiscalizadores

Corresponde a los Servicios de Salud la competencia general en materia de supervigilancia y fiscalización de la prevención, higiene y seguridad de todos los sitios de trabajo, cualesquiera que sean las actividades que en ellos se realicen.

(Ley 16.744, art. 68, inc. 1°.)

Corresponde a la Dirección del Trabajo fiscalizar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad en el trabajo, en los términos del art. 191, sin perjuicio de las facultades de otros servicios del Estado.

(Código del Trabajo. Art. 184.)

12



Atribuciones de los Organismos Fiscalizadores

También corresponde a los Servicios de Salud, la fiscalización de la calidad de las actividades de prevención que realicen los demás organismos administradores (Ej.: Mutualidades);

(Ley 16.744 art. 65, inc. final.).

13



Atribuciones de los Organismos Fiscalizadores

Las Mutualidades estarán sometidas a la Fiscalización de la SUSESO, la que ejercerá estas funciones en conformidad a sus leyes y reglamentos orgánicos.

(Ley 16.744, art. 12, inc. 5°)

14



EL DEBER DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Deberes del empleador

15



CODIGO DEL TRABAJO. ART. 184° "DEBER DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL EMPLEADOR".

- El empleador está obligado a tomar todas las medidas necesarias, para proteger eficazmente la vida y la salud de sus trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.
- Deberá asimismo, prestar o garantizar los elementos necesarios para que los trabajadores en caso de accidente o emergencias puedan acceder a una oportuna y adecuada atención médica, hospitalaria y farmacéutica.



16



DEBER DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL EMPLEADOR (art. 184, Código del Trabajo).

El empleador esta obligado a tomar todas las medidas necesarias, para proteger eficazmente la vida y la salud de sus trabajadores.

Para tal efecto, debe:

- Condiciones adecuadas de higiene y seguridad
- b) Implementos de protección personal
- c) Medios para acceso oportuno a atención medica.



CONDICIONES ADECUADAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD:

¿Qué debe entenderse por condiciones adecuadas de higiene y seguridad? ¿Cuales son esas condiciones?:

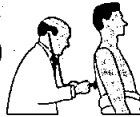
Las que indican

- a) Las normas legales y reglamentarias.
- b) Los organismos administradores (asesores) y fiscalizadores,
- c) La técnica.



Condiciones adecuadas de higiene y seguridad según normas legales y reglamentarias.

- a) Reglamento Interno, de Higiene y Seguridad. (153 CT)(DS 40)
- b) Departamento de Prevención (L. 16.744 art.66)
- c) Comités Paritarios. (L. 16.744 art. 66)(DS54)
- d) Deber de Informar (Derecho a saber) (DS 40)
- e) Examen médico de aptitud (186 CT)
- f) Traslado de faenas (L. 16.744, art. 82)
- g) Indicaciones de seguridad de orga.administrador (16.744, art.68)
- i) Condiciones ambientales básicas del trabajo (DS 594)
- j) Reglamento de Seguridad Minera (DS 72)



**CONDICIONES ADECUADAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD
SEGÚN ORGANISMOS ASESORES Y FISCALIZADORES**

Las empresas deben implantar las medidas de higiene y seguridad en el trabajo que les prescriba el respectivo Organismo Administrador (Mutualidad). Ley 16.744, art. 68

Las empresas deben implantar las medidas de higiene y seguridad en el trabajo que les prescriba el respectivo Servicio de Salud. Ley 16.744, art. 68



***Línea divisoria entre funciones de
empleadores, organismos administradores y
entidades fiscalizadoras en materias de PRP.***





04 DE NOVIEMBRE DE 2004
CLUB MANQUEHUE

**“MARCO REGULATORIO Y
TENDENCIAS DE LA
JURISPRUDENCIA SOBRE LA
RESPONSABILIDAD DEL
EMPLEADOR”**

EXPOSITOR
SR. RICARDO SATELER
ABOGADO
ESTUDIO DE ABOGADOS SATELER & CIA. LTDA.

**Cámara Chilena de la
Construcción**

Accidentes del Trabajo

Ricardo Sateler
Peralta Toro Sateler, Abogados
Santiago Jueves 4 de Noviembre del 2004

**Tipología de la Responsabilidad
Civil en Chile**

Responsabilidades Maduras
* RC Patrimonial Empresas Solventes

Responsabilidades Emergentes
* RC Médica * RC Vehicular * RA Estado
* RC Producto * RC Ent. Profesionales

Responsabilidades Latentes
D&O, Daños Inmateriales, Ambiental,
Profesional

Definición Legal de la RC

“El que ha cometido delito o cuasidelito que ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización.” (Art. 2314 C. Civil)

“Por regla general todo daño que pueda imputarse a malicia o negligencia de otra persona, debe ser reparada por ésta.” (Art. 2329 C. Civil)

“Todo hecho del hombre que causa daño a otro, obliga a aquel por cuya culpa ocurrió a repararlo” Art. 1382 del CCF

**DAÑO
INDEMNIZABLE**

- Daño Emergente
- Lucro Cesante
- Daño Moral

**RESPONSABILIDAD
DEL EMPLEADOR**

Art. 184. El empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

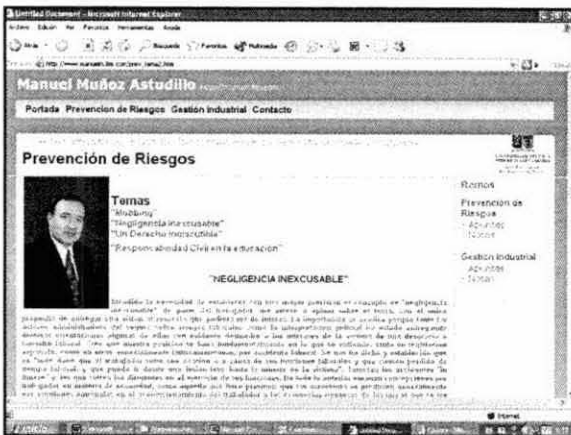
**RESPONSABILIDAD
DE TERCEROS**

Art. 69. Cuando el accidente o enfermedades 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: a) ... y b) La víctima y las demás personas a quienes el accidente o enfermedades cause 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 el daño moral.

RESPONSABILIDAD SUBSIDIARIA

Art. 64. El dueño de la obra, empresa o faena será subsidiariamente responsable de las obligaciones laborales y previsionales que afecten a los contratistas en favor de los trabajadores de éstos. También responderá de iguales obligaciones que afecten a los subcontratistas, cuando no pudiere hacerse efectiva la responsabilidad a que se refiere el inciso siguiente.

En los mismos términos, el contratista será subsidiariamente responsable de obligaciones que afecten a sus subcontratistas, en favor de los trabajadores de éstos.



DAÑO MORAL

◆ PRUEBA:

- ◆ PRESUNCIÓN DEL DAÑO MORAL DE LOS PARIENTES PRÓXIMOS

◆ AVALUACIÓN:

- ◆ QUEDA ENTREGADA A LA PRUDENTE DETERMINACIÓN DEL TRIBUNAL

◆ CRITERIOS:

- Vínculo Familiar
- Situación Económica de la Víctima
- Situación Económica del Demandado

**Caso Emblemático Indemnización
por Daño Corporal**

CASO CHILECTRA 1999: Muerte

	<i>Dda.</i>	<i>1ª Instancia</i>	<i>Corte Apelaciones</i>	<i>Corte Suprema</i>
<i>Padre</i>	100	30	30	15
<i>Madre</i>	100	30	30	15
<i>Cónyuge</i>	100	200	100	100
<i>Hijo 1</i>	100	0	50	50
<i>Hijo 2</i>	100	0	50	50
<i>Sub-total</i>	500	260	260	230
				UF 15.454

En millones de pesos

**Caso Emblemático Indemnización
por Daño Corporal**

CASO ELECTRICO 1999: Lesiones

	<i>Ddda</i>	<i>1ª Instancia</i>	<i>Corte Apelaciones</i>	<i>Corte Suprema</i>
<i>Lesionado</i>	300	180	200	136
TOTAL				\$ 136 UF 9.171.5

En millones de pesos

**Caso Emblemático Indemnización
por Daño Corporal**

CASO ELECTRICO 2003: Muerte

	<i>Ddda</i>	<i>1ª Instancia</i>	<i>Corte Apelaciones</i>	<i>Corte Suprema</i>
<i>Cónyuge</i>	2.400.	300.	-.º	-.º
<i>Hijo 1</i>	600.	20.	-.º	-.º
<i>Hijo 2</i>	600.	20.	-.º	-.º
<i>Hijo 3</i>	600.	20.	-.º	-.º
<i>Total</i>	4.200.	360.		
		UF 21.159		

En millones de pesos

Caso Emblemático Indemnización por Daño Corporal

•1998:

Muerte y lesionado gravísimo:
UF 24.625 (\$417 mill.)

•2003

Muerte y lesionado gravísimo:
UF 56.498 (\$961 mill. + costas)

<http://www.whitehouse.gov/infocus/medicalliability/>



POLICIES AND INITIATIVES

Medical Liability

President Bush has announced a framework for addressing the medical liability crisis.

- Improvements in health care quality and patient safety through litigation reform.

National adoption of proven standards to make the medical

State of the Union The President shall from time to time give to Congress
President George W. Bush

Enero 28, 2003

“Para mejorar nuestro sistema de atención de la salud, debemos afrontar cada una de las causas principales de los costos más elevados: la amenaza constante de que los médicos y los hospitales sean demandados injustamente. (Aplauso.)

Debido a la litigación excesiva, todos pagan más por la atención médica y muchas regiones de los Estados Unidos están perdiendo médicos excelentes. Nadie ha sido curado jamás por una demanda frívola. Insto al Congreso a que apruebe las reformas a la responsabilidad médica. (Aplauso.)”



04 DE NOVIEMBRE DE 2004
CLUB MANQUEHUE

“INFORME ESTADISTICO”

MUTUAL DE SEGURIDAD



Informe Estadístico

Comités de la Camara Chilena de la Construcción

Enero a Septiembre 2004

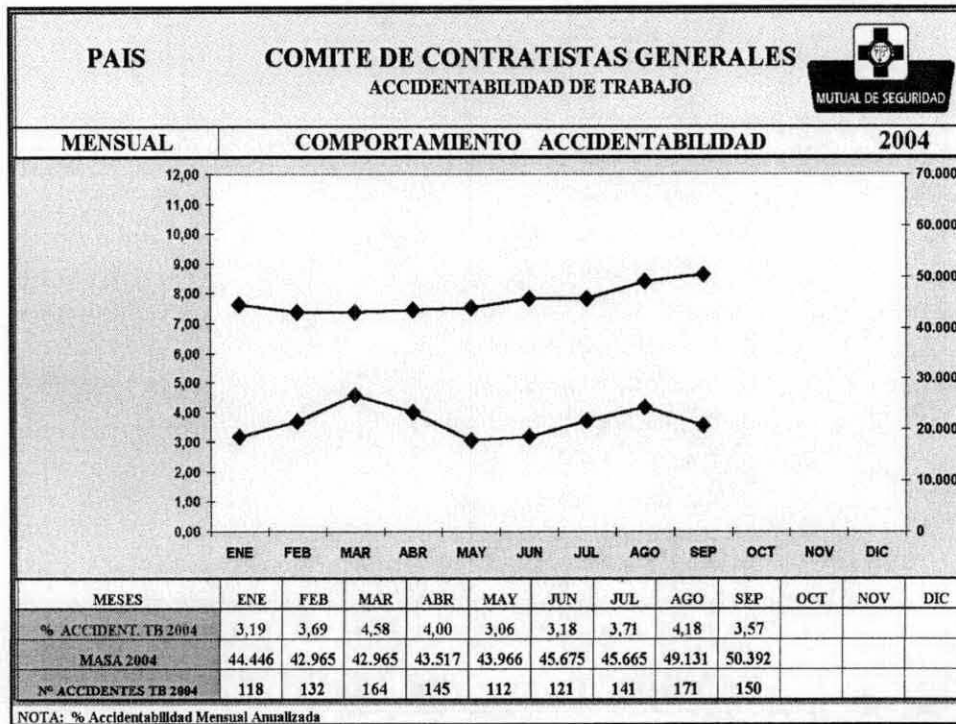
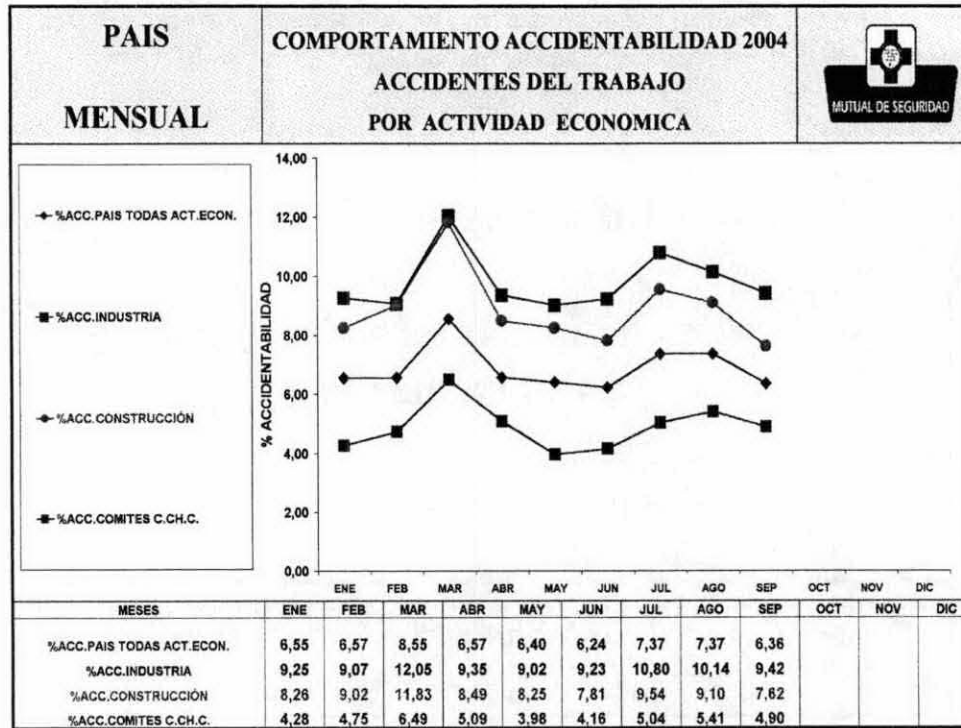
**Gerencia de Administración de Riesgos
Mutual de Seguridad C.CH. C.**

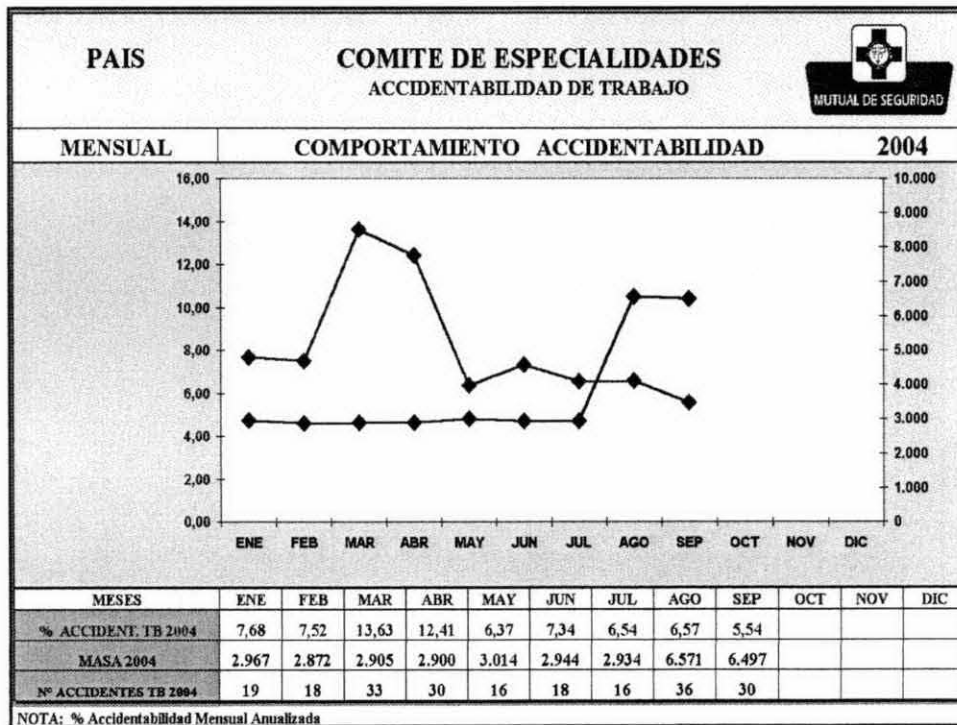
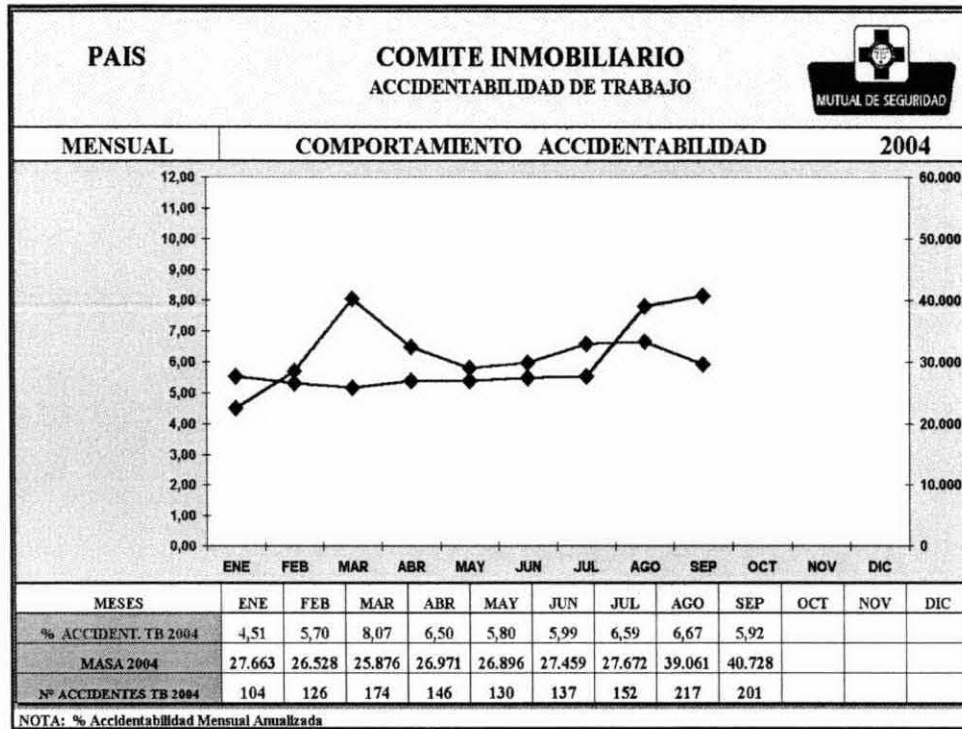


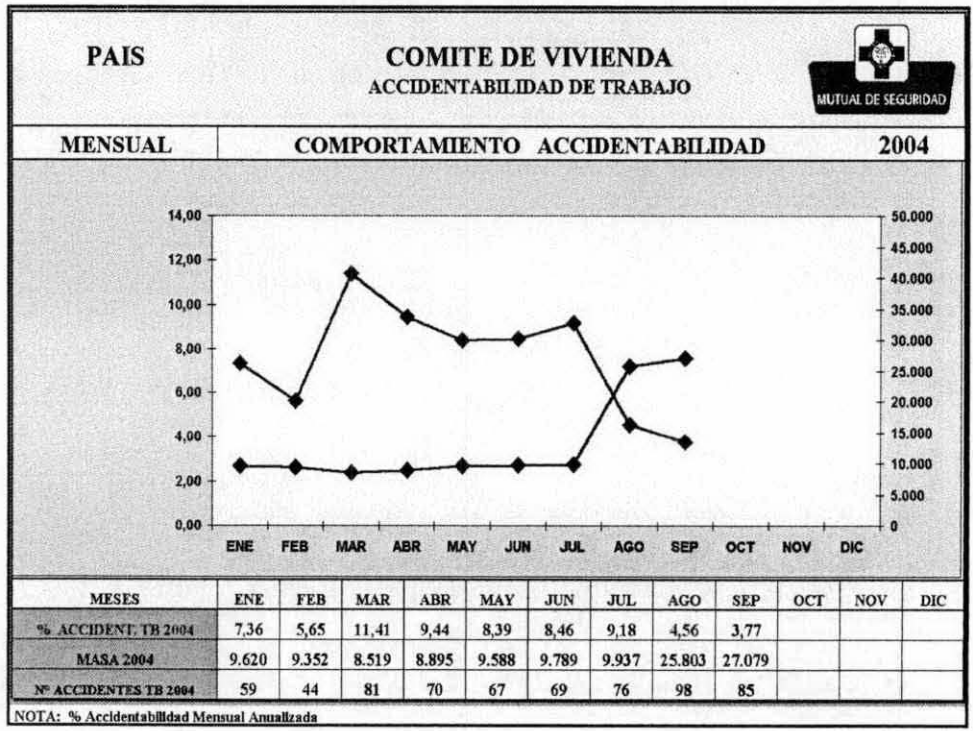
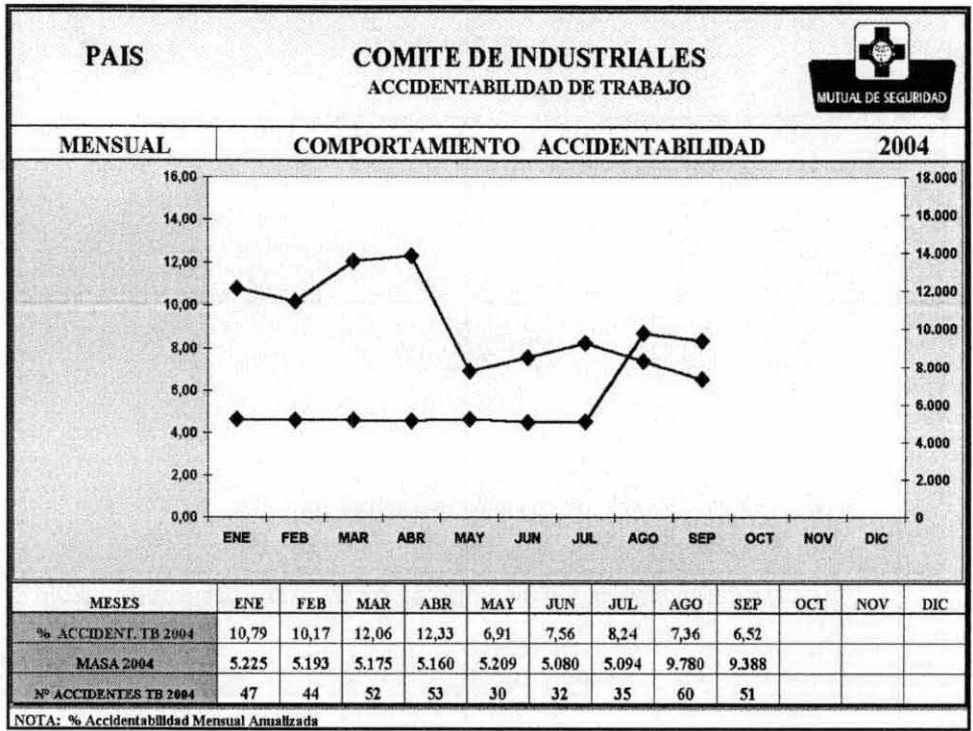
INDICE

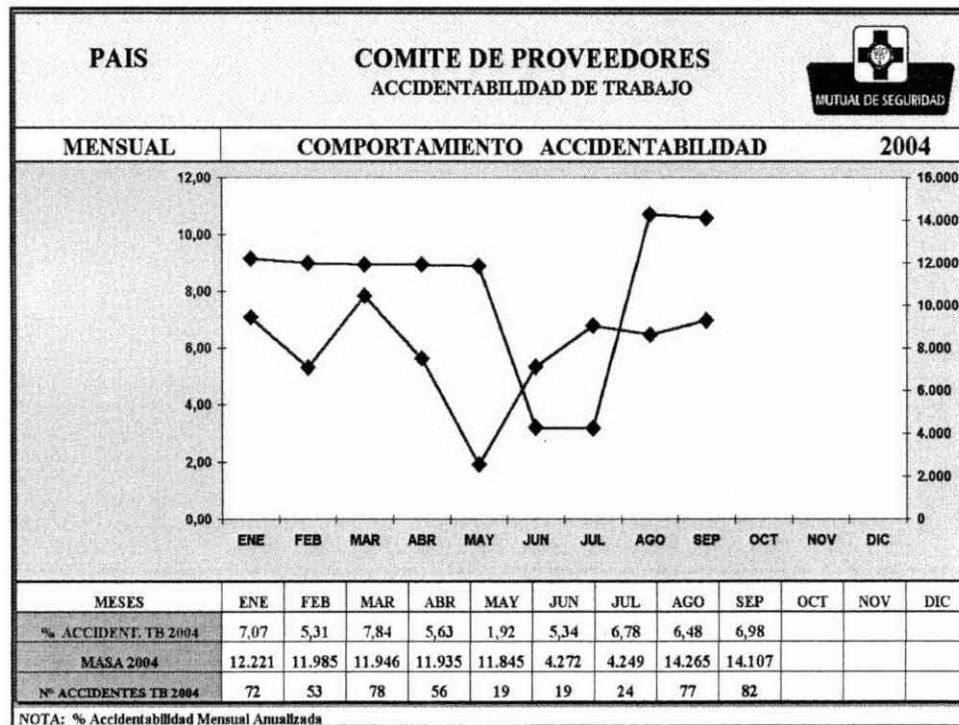
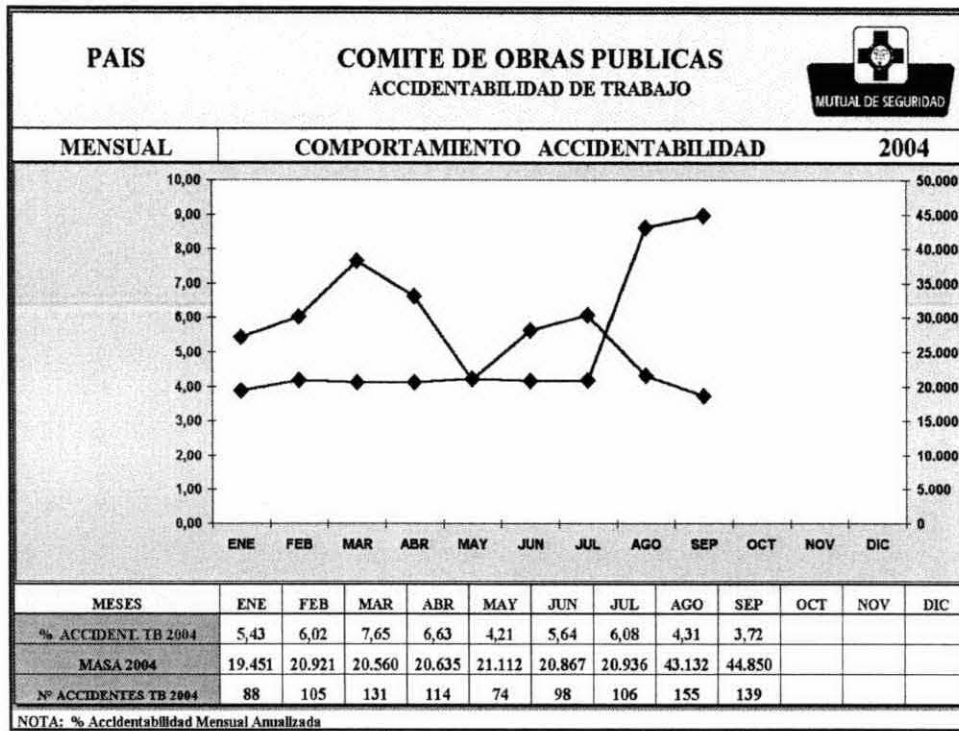
- 1.- Comportamiento de Accidentabilidad por Actividad Económica
- 2.- Comité de Contratistas Generales
- 3.- Comité Inmobiliario
- 4.- Comité de Especialidades
- 5.- Comité de Industriales
- 6.- Comité de Vivienda
- 7.- Comité de Obras Públicas
- 8.- Comité de Proveedores
- 9.- Comité de Concesionarios
- 10.- Comités C.CH.C.
- 11.- Análisis Comparativo Año 2003 v/s 2004

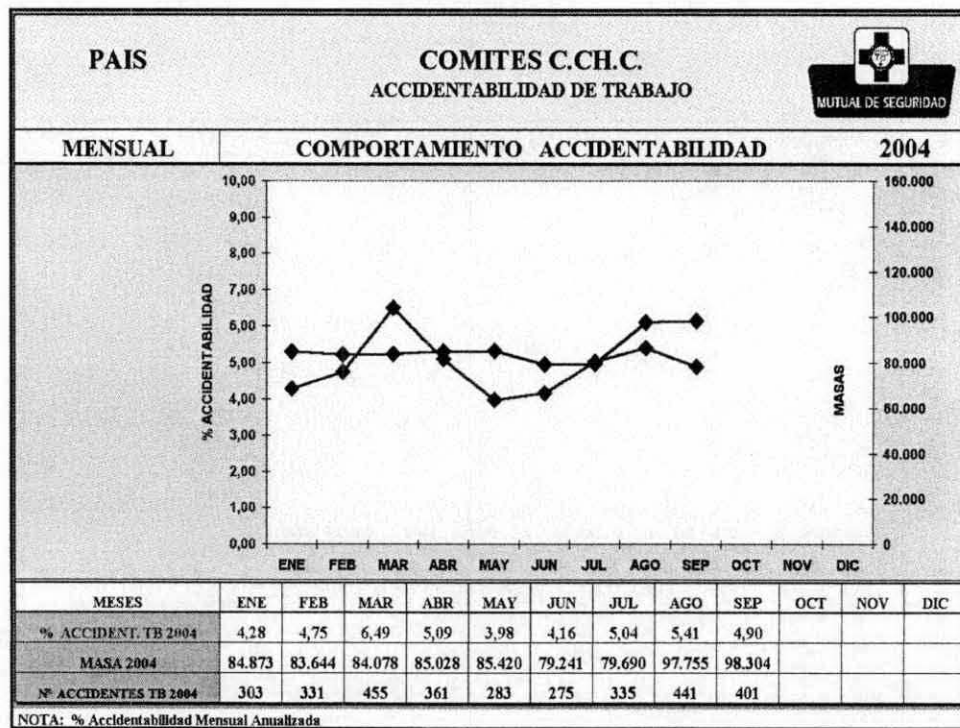
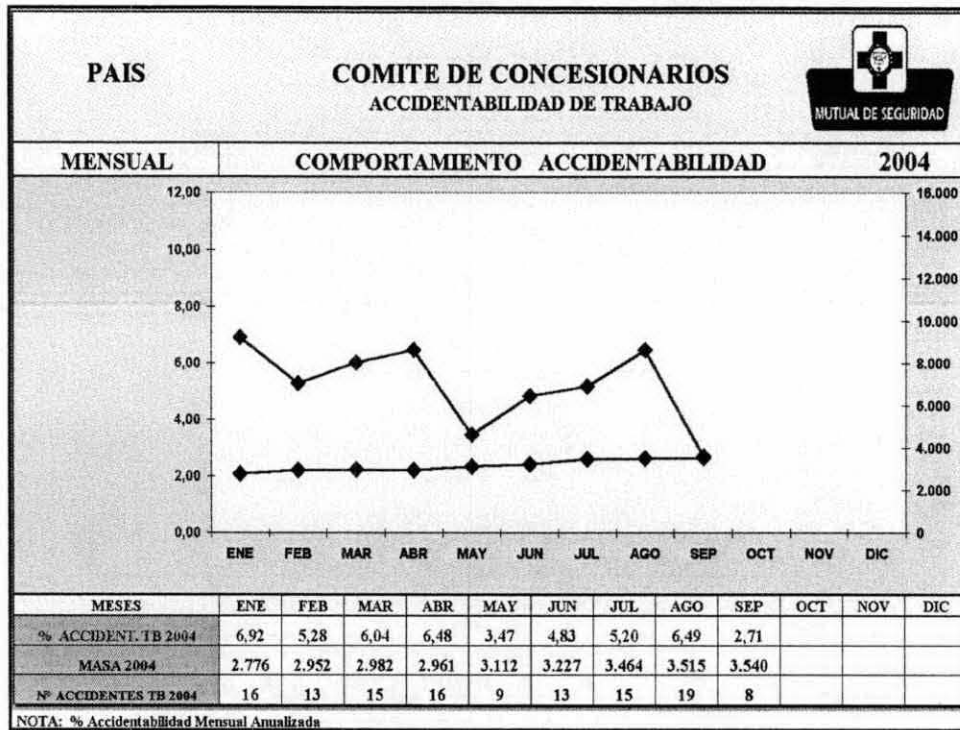
**Gerencia de Administración de Riesgos
Mutual de Seguridad C.CH. C.**











ANALISIS COMPARATIVO AÑO 2003 V/S 2004 MES : SEPTIEMBRE 2004									
SOLO ACCIDENTES DEL TRABAJO									
	MASA			NUMERO DE ACCIDENTES			% ACCIDENTABILIDAD		
	2003	2004	% DIF.	2003	2004	% DIF.	2003	2004	% DIF.
ZONAL NORTE	153.716	155.537	1,18	503	498	-0,99	3,93	3,84	-2,15
ZONAL SUR	180.615	184.647	2,23	924	945	2,27	6,14	6,14	0,04
ZONAL AUSTRAL	129.464	130.265	0,62	682	725	6,30	6,32	6,68	5,65
ZONAL METROPOLITANA	485.255	518.909	6,94	2.912	3.078	5,70	7,20	7,12	-1,15
TOTAL PAIS	949.050	989.358	4,25	5.021	5.246	4,48	6,35	6,36	0,22