



# MA&C

## CONSULTORES

PROYECTOS PARA UN MUNDO MEJOR



[www.macconsultores.cl](http://www.macconsultores.cl)

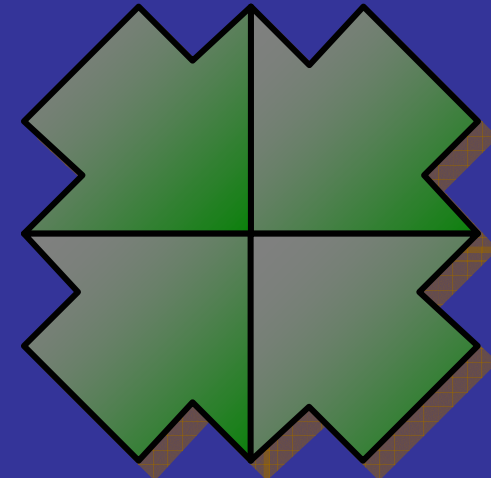
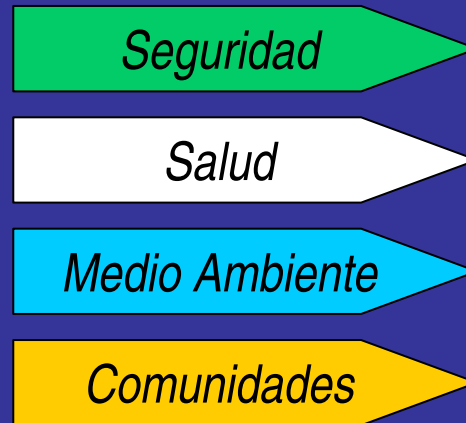
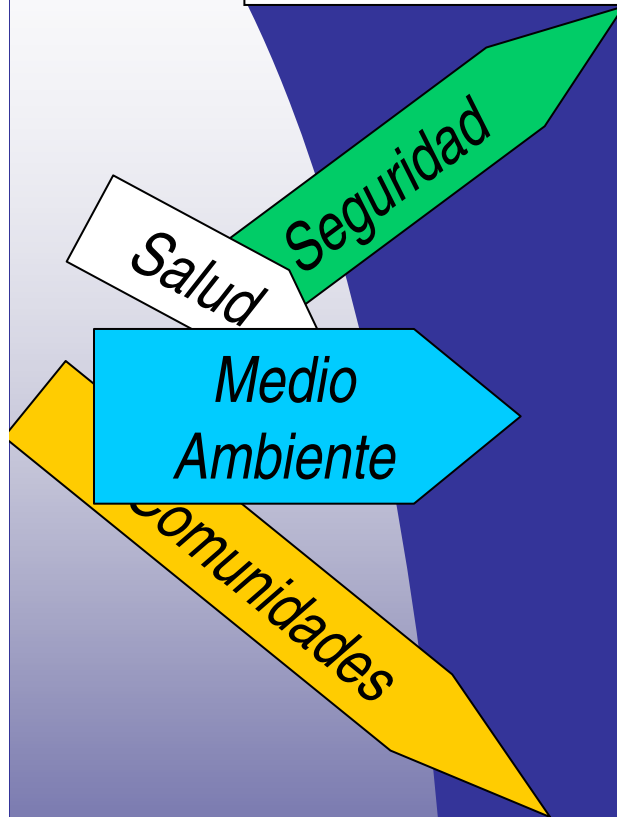
# Mejoramiento Continuo Sistemas de Gestión Integrados

Jaime Céspedes M  
MA&C Consultores Limitada



[www.macconsultores.cl](http://www.macconsultores.cl)

# Evolución SGI en la industria



- *Acciones independientes*
- *Costos independientes*
- *Sinergia negativa*
- *Desconocimiento a nivel operativo*
- *Participación escasa*

- *Gestión independiente y visible*
- *Costos independientes y duplicados*
- *Esfuerzo paralelo y sobrecarga*
- *Identidad con disciplina (fanatismo)*
- *Participación selectiva*

- *Gestión interdependiente*
- *Costos integrados y menores*
- *Sinergia positiva*
- *Identidad con la estrategia*
- *Participación basada en valores*

# Estrategia de la Organización



# Elementos de un SGI para el mejoramiento continuo

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del SGI mediante el uso de la política, los objetivos, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección



# Elementos de un SGI para el mejoramiento continuo

- Política
- Objetivos (Metas)
- Auditorías
- Análisis de datos
- Acciones correctivas y preventivas
- Revisión por la dirección

# Elementos de un SGI para el mejoramiento continuo

- Política
  - Los tiempos cambian.....
  - Las estructuras organizacionales cambian...
  - Una política que no cambia....
  - Política es el sello del gerente

# Elementos de un SGI para el mejoramiento continuo

- Objetivos y Metas
  - ISO 14001 y OHSAS 18001 insertan un fuerte elemento de planificación estratégica
  - Elemento de mejoramiento continuo per se

# Elementos de un SGI para el mejoramiento continuo

- Auditorías Internas
  - No verlas sólo como una exigencia contractual
  - Método de selección de auditores internos
  - Mejorar la competencia de los auditores
  - Entenderlas como una herramienta gerencial

# Elementos de un SGI para el mejoramiento continuo

- Análisis de datos
  - Monitoreo del SGI debe servir para tomar medidas correctivas
  - Analizar datos
  - Saber tomar datos
  - Tomas acciones

# Elementos de un SGI para el mejoramiento continuo

- Acciones Correctivas y Preventivas
  - Análisis de Causas Raíces
  - Enfatizar la acción preventiva

# Elementos de un SGI para el mejoramiento continuo

- Revisión por la Dirección
  - Mayor apropiamiento de las gerencias del análisis crítico del funcionamiento del SGI
  - Conclusiones
  - Planes de Acción
  - Oportunidades de mejora

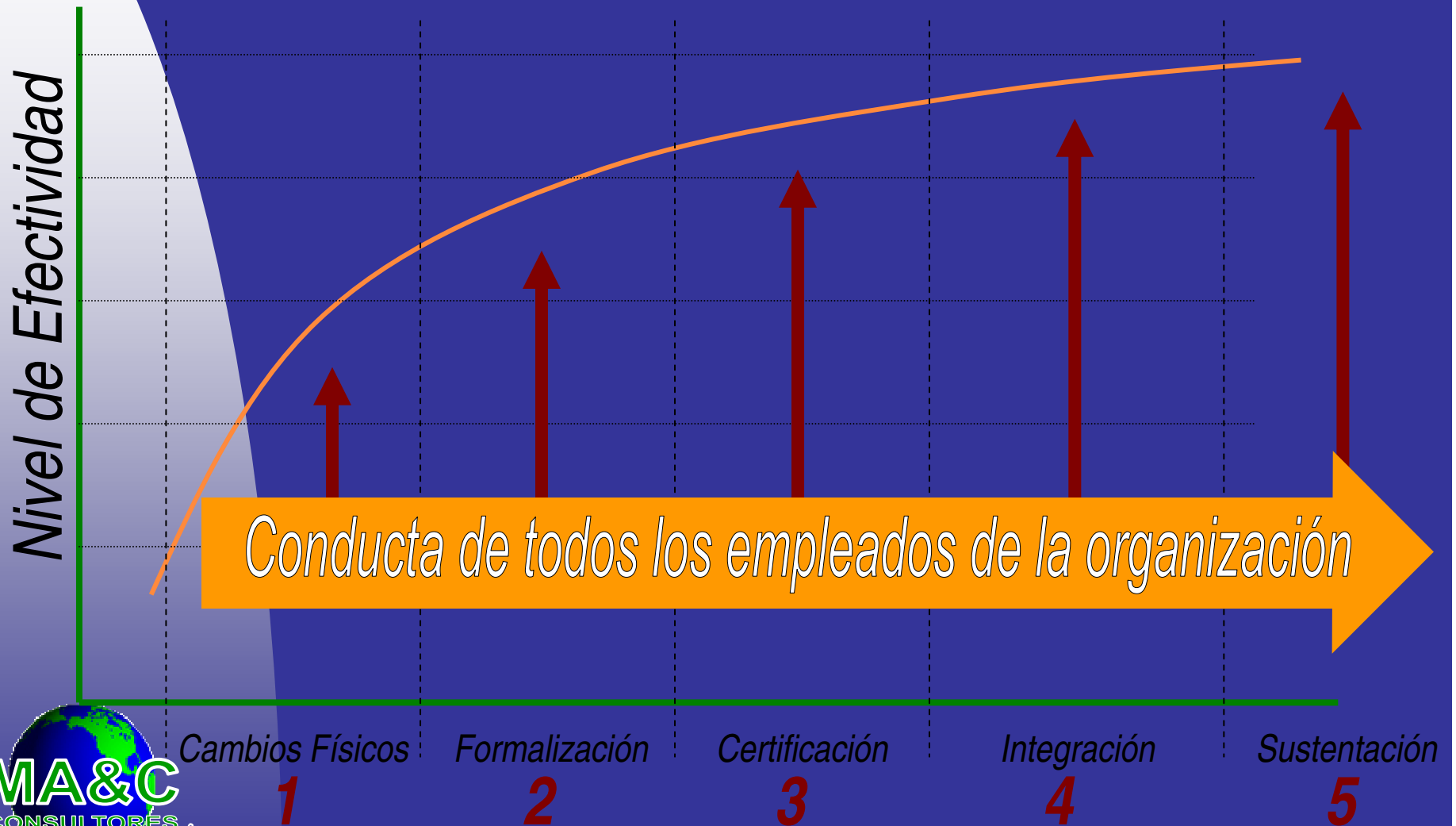
# Gestión del Cambio

Enfatizar en la Gestión del Cambio, lo que define que ante cualquier cambio, antes de hacerlo, se evalúe los riesgos y se analice las consecuencias que tiene sobre todo el sistema de gestión, de esta forma se puede planificar mejor y aumenta la productividad de la organización

# ¿Qué entendemos por Sustentabilidad?



# Ruta SGI hacia la Sustentabilidad



# Ruta de la Sustentabilidad

FASE		DESCRIPCIÓN
5	SUSTENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS	Especialistas SGI como parte de los procesos operativos. Perfiles de riesgo relacionados con las planificaciones de las actividades diarias y son ajustados en forma automáticas de acuerdo a las actividades de producción, mantención e información estadística. Las intervenciones son específicas y pro activas en vez de rutinarias.
4	INTEGRACION DE SISTEMAS	Administración de Riesgos asociados al SGI. Estandarización de prácticas y procedimientos. Especialistas en SGI incorporados a diseños. Perfiles de Riesgos de procesos perfectamente establecidos
3	CERTIFICACION DE SISTEMAS	Soluciones estandarizadas para riesgos específicos. Disciplinas diversas integradas a las materias SGI para alcanzar requerimientos específicos. Sistemas de Seguridad, Salud, Medio Ambiente, Calidad, Responsabilidad Social.
2	FORMALIZACION DE PRÁCTICAS	Procedimientos de Seguridad, Salud, Medio Ambiente, Calidad y Respons. Social aún independientes, Estándares Corporativos, Programas de Entrenamiento y Toma de Conciencia, Cumplimiento de los estándares de la industria, Administración de la Calidad.
1	CAMBIOS FÍSICOS Y CONDICIONES DE ENTORNO	Buenas prácticas de Orden y Limpieza, Símbolos y Señales de Seguridad, Salud, Medio Ambiente, Calidad y Resp. Social, Demarcaciones, Cultura de la Organización, Código de colores, Cumplimiento con la Legislación, Observaciones conductuales a los trabajadores. Protecciones de Máquinas y Sistemas.

# Ejemplo

- Desarrollo de empresas relacionadas hacia la implementación de SGI
- Internalización de impactos
- Licencia Social



# El proyecto

Minera Escondida, debido a su preocupación por el desarrollo sustentable, su gestión propia y de sus socios contratistas, está llevando adelante una iniciativa, que permitirá mejorar el desempeño ambiental de las empresas de servicios de Minera Escondida Limitada, ayudando a éstas a implementar un SG HSEC y certificar un SGI en ISO 14001 y OHSAS 18001, de tal forma de actuar en conformidad con la política “HSEC” de la compañía, el desarrollo sustentable y la preocupación por la comunidad y el medio ambiente, obteniendo además un mayor desempeño de los servicios prestados, mejorando de esta forma la competitividad de toda la cadena productiva.



# Proyecto de Rompimiento – SG HSEC de Pymes MEL

## **La Posibilidad del Proyecto :**

Las Pymes de MEL son el referente nacional de excelencia en desempeño HSEC, en la industria de la minería.

## **Resultado Final de Proyecto:**

Las Pymes de MEL, trabajan con nuestro mismo nivel de excelencia HSEC, dentro de una cultura de cero daño.

# Condiciones de Satisfacción

- A fines del 2004 , nuestras Pymes están certificadas en ISO 14001 y OHSAS 18001.
- A fines del 2004 , hay un retorno económico de \$ 500.000 para MEL.
- Existe un Sistema de Gestión Integral, capaz de producir un Cambio Cultural en el comportamiento HSEC de las Pymes de MEL.
- Se han eliminado los incidentes con daño a personas asociados a un mal manejo ambiental y de S&SO.
- Las empresas contratistas de MEL cumplen con los requisitos legales y son un aporte a la comunidad



# OBJETIVO

IMPLEMENTAR UNA PLATAFORMA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN LAS EMPRESAS CONTRATISTAS DE MEL, QUE LES PERMITA CONTROLAR EN FORMA AUTONOMA SUS RIESGOS ASOCIADOS A LA PRESTACIÓN DE SUS SERVICIOS, CONSIDERANDO LOS 15 ESTANDARES HSEC DE BHPBILLITON Y LOS PROYECTOS ROMPIMIENTO CULTURA CERO DAÑO.



# PROGRAMA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES

## UNA APUESTA ESTRATÉGICA

### Beneficios asociados a un PDP

Disminución en los tiempos de proceso y producción defectuosos	Estas ventajas son logradas tanto por la gran empresa (demandante) como por la PYME (proveedora)
Mayor innovación desde el punto de vista de aplicación de nuevas formas de trabajo y procesos	

### Casos prácticos

Empresa	Beneficio
Forestal Millalemu	Aumentó la eficiencia en un 8%, debido a una mejor gestión ambiental prevención de riesgos laborales y mejor operación de los procesos
Watts	Mejora de la materia prima que le entregan sus proveedores, mediante un mejor manejo de la cosecha, poda, raleo y manipulación de la fruta.

**Desarrollar las potencialidades de los proveedores puede convertirse en un gran negocio para las grandes empresas, ya que al mejorar el estándar de sus subcontratos, aumenta la productividad y mejora la eficiencia de toda la cadena**

# BENEFICIOS ECONÓMICOS ESPERADOS

ASPECTO A ABORDAR	BENEFICIO ECONÓMICO ESPERADO AL AÑO
Manejo de Residuos Peligrosos	\$ 65.000.000
Disminución de residuos de Hormigón	\$ 58.000.000
Disminución de derrames de petróleo	\$ 6.000.000
Disminución de residuos de neumáticos	\$ 155.000.000
Uso eficiente de recursos (Energía eléctrica y agua)	\$ 30.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 314.000.000</b> <b>US 445.390</b>

Este beneficio económico estimado, se relaciona con un buen manejo de los aspectos ambientales de las empresas de servicios de MEL



## **PARTICIPANTES Y FINANCIAMIENTO DEL PDP**

**COSTO TOTAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SG HSEC: \$US 424.834**

### **EMPRESAS CONTRATISTAS DE MEL**

- **Pymes: US\$ 75.000 (18%)**
- **Empresas sin financiamiento CORFO:  
US\$ 178.857 (42%)**

**CORFO : US\$ 38.540 (9%)**

**MINERA ESCONDIDA LTDA.: US\$ 132.438 (31%),**



# Resultados

**A fines del 2004 certificaron 30 empresas colaboradoras de MEL en ISO 14001 y OHSAS 18001**



# Mejoramiento Continuo

Hoy mejor que ayer y peor que mañana

