

# IMPLANTANDO SISTEMAS DE ADMINISTRACION AMBIENTAL EN CADENAS PRODUCTIVAS

**Experiencias en Monterrey y Guadalajara**

**Richard Wells**

**The Lexington Group**

---

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CONSULTANTS, INC.

**110 Hartwell Avenue  
Lexington, MA 02421  
richard.wells@lexgrp.com  
781-674-7306**

# **Implantando SAAs en la Cadena Productiva:**

## **Aprendizajes de Tres Casos**

---

- **Guadalajara, México (22 empresas)**
- **Lima, Perú (20 empresas)**
- **Monterrey, México (24 empresas, mas desarrollado)**

# Temas

---

- **Antecedentes: las PyMEs en la economía**
- **Implantando SAAs en Pequeñas Empresas:**
  - ¿Porqué la SAAs en la cadena productiva?
  - Metodología
  - Resultados
- **¿Que aprendimos?**
- **El Futuro: Unas ideas de cómo proceder.**

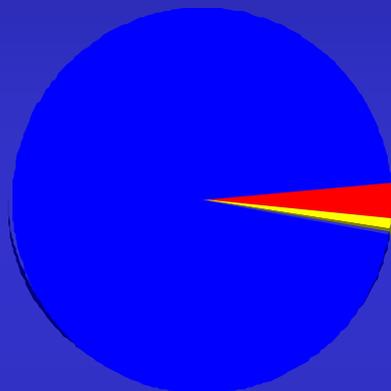
# Algunas Observaciones Sobre las PyMES en Méxicio

- Las Micro y PyMEs son 99% de las empresas Mexicanas,
- Contribuyen 80% del empleo, 60% del PIB mas una importante parte de la contminación,
- 44% de las medianas y 27% de las pequenas participan en la cadena productiva.

# Estructura, Empleo y PIB de la Industria en México

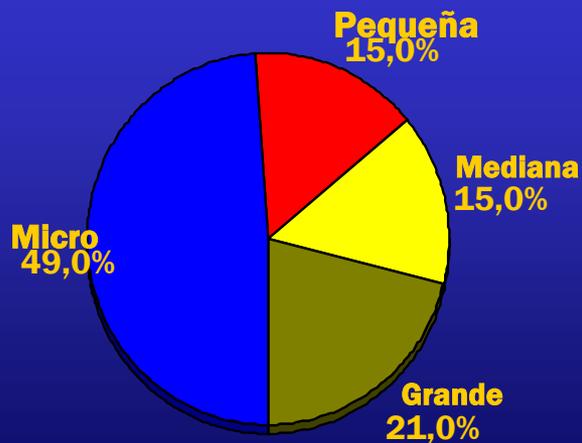
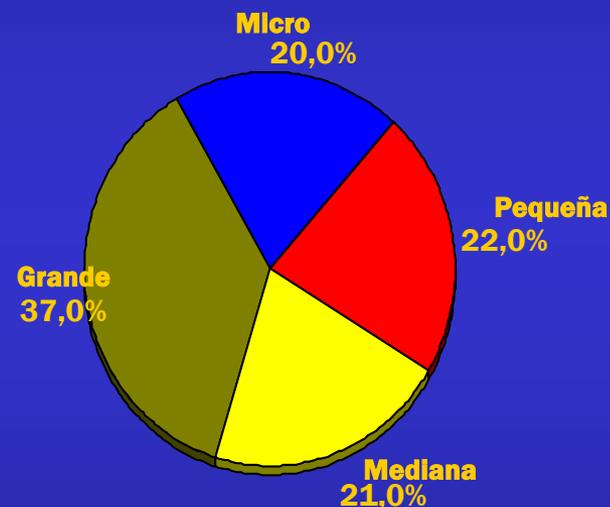
## Número

**Micro**  
95,7%



**Pequeña** 3,1%  
**Mediana** 0,9%  
**Grande** 0,3%

## PIB



## Empleo

# ¿Porqué la cadena productiva?

- ✓ Existen claros beneficios en el mercado de participación,
- ✓ Por lo general, mayor compromiso y sistemas existentes más avanzados,
- ✓ Potencial palanca en otras areas de la cadena productiva,
- ✓ Acceso a apoyo de grandes empresas.

# ¿Porqué con base en un SAA?

- ✓ Enfoque en integración en el negocio y cambio cultural,
- ✓ Beneficio de mercado: interés y/o requisitos de clientes,
- ✓ Palanca con ISO 9000,
- ✓ Posibles beneficios con la autoridad,
- ✓ *Integración con P+Limpia*

# Metodología—6 elementos

1. Capacitación de consultores locales (5 días)
2. Capacitación “justo a tiempo” (3 sesiones de 3-días),
3. Después de cada sesión de capacitación: 8-10 semanas de implantación con apoyo de consultores locales,
4. Revisión de avances en sub-grupos,
5. Medición de la línea base y avances,
6. Capacitación de auditores internos.

# Resultados

- **Muy pocas “bajas.”,**
- **Importantes cambios en cultura e actitudes,**
- **Beneficios ambientales tangibles,**
- **Beneficios económicos importantes,**
- **Relaciones fortalecidas con clientes,**
- **La certificación ISO 14001 no fue requisito pero algunas empresas se están certificando.**

---

**¿Qué Aprendimos?**

# 1. Se puede!

- **Muchos comentaban que:**
  - **SAAs son demasiado complejos para PyMEs**
  - **No existe compromiso ambiental en PyMEs**
  - **Las soluciones ambientales son demasiado caras**

***No es cierto!***

# Se Puede!

---

- **La gran mayoría de las PyMEs lograron implantar un sistema,**
- **Existió un enorme compromiso en las empresas,**
- **Mejoraron su desempeño económico y ambiental.**

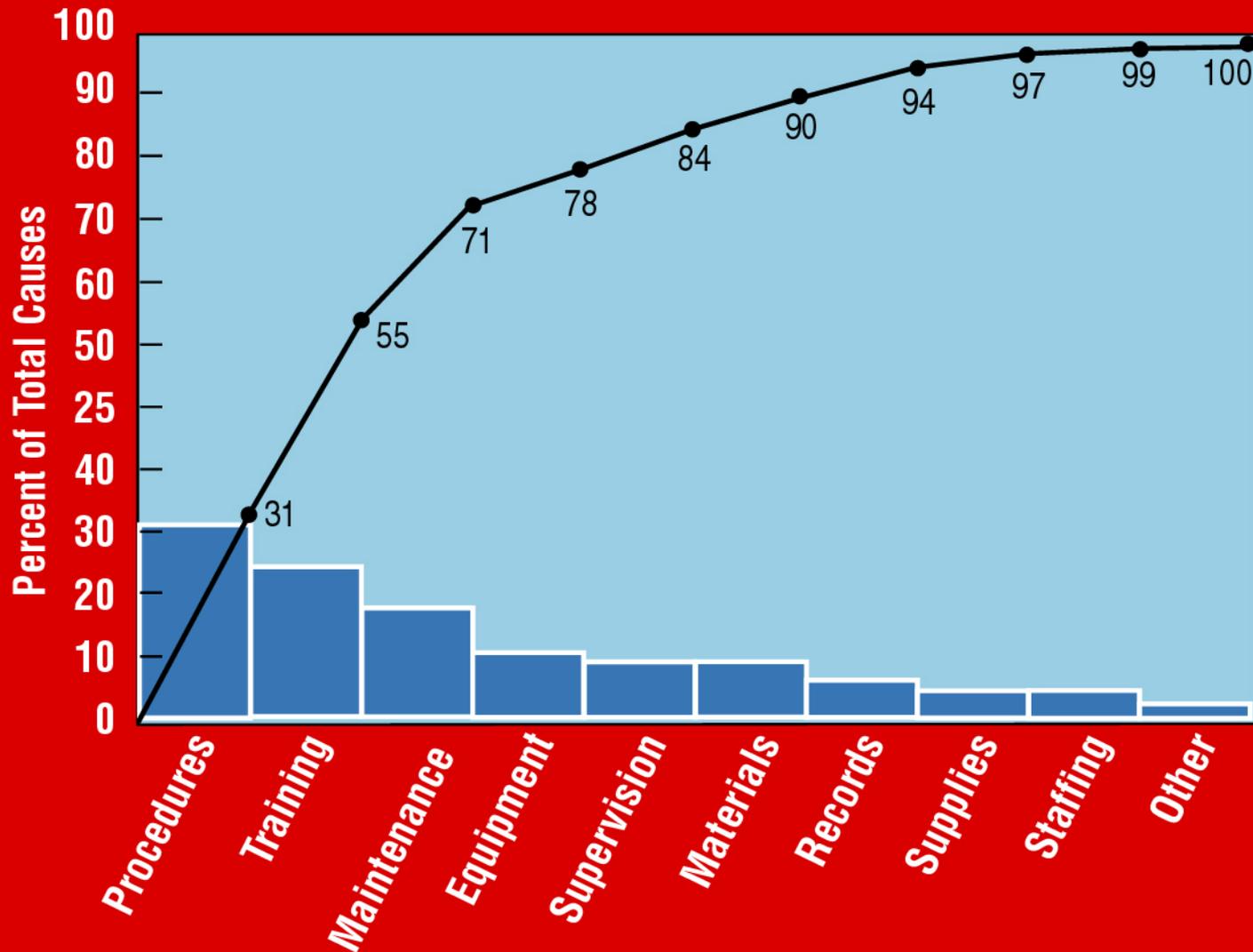
## **2. El modelo de implantación por medio de la cadena productiva funciona:**

- **Consultores y practicantes fueron un gran apoyo,**
- **Invitación de empresas grandes en muchos casos fué importante,**
- **PyMEs hicieron un gran esfuerzo,**
- **La capacitación “justo a tiempo” funcionó.**

### 3. Existen soluciones de bajo costo:

- **El capital es caro; la mano de obra es barata--** *hay que identificar soluciones de bajo costo de capital,*
- **Las soluciones mejoran procesos y equipos a bajo costo de capital,**
- **En algunos casos hay que hacer inversiones de capital, pero esto debe ser lo último.**

# Ejemplo: Las Causas Raices de Aspectos Ambientales Significativos



# 4. El enfoque en sistemas es útil

- Una herramienta de administración formal, consistente y predecible,
  - Contribuye al cambio cultural,
  - Fortalece la mejora continua de procesos y productos,
- Documentación de procedimientos,
  - Muy importante cuando existe rotación de personal.

**5. Pero es importante establecer un equilibrio entre la acción y los sistemas.**

---

*“Hay que hacerlo, ya!*

**Vs**

*“Primero queremos establecer el sistema”*

## **6. Es importante que todos participen.**

- **Grupos importantes que involucrar:**
  - **Dirección/ Dueños**
  - **Comité de implantación  
(representantes de las áreas)**
  - **Supervisores**
  - **Empleados**

# El Futuro:

---

- **La situación económica de México (y el mundo) se ha deteriorado,**
- **El modelo económico de bajo costo de mano de obra no es sustentable,**

# El Futuro

- **La innovación en sistemas ambientales y responsabilidad social corporativa puede ser un atractivo para el de capital.**
  - Reputación e imagen de la empresa,
  - Sostentabilidad de la inversión,
  - Sostenibilidad de la cadena productiva.
- **Pero no puede ser lo único; una estrategia total debe enfocarse igualmente en los mercados y a la innovación.**