

FORMACION PROFESIONAL Y GESTION PRODUCTIVA: RETOS PARA EL ERGONOMISTA HOY



"17va. REUNION BINACIONAL DE
ERGONOMIA MEXICO-E.U.A."
y
XIII CONGRESO INTERNACIONAL
de ERGONOMIA SEMAC

**"Ergonomía :
Un activo de empresas competitivas"**

ABRIL 27, 28, 29 Y 30 del 2011
MEXICALI B.C.

Dr. Victorio Martínez Castro
Especialista Certificado en Medicina del Trabajo
Profesional Ergonomista Certificado

CONTENIDO

- 1. “FORMACION PROFESIONAL” como factor de competencia**
- 2. Retos para el ergonomista hoy**
- 3. “GESTION PRODUCTIVA” del talento profesional**
- 4. Desafíos y Convergencias**

- **Accreditación de Ergonomía y planes educativos formales**
- **Reconocimiento de Ergonomía por Autoridades Certificadoras de Competencias**

ANTECEDENTES

Existe una clara tendencia de crecimiento acelerado en la ergonomía a nivel global, respecto al desarrollo de **programas de certificación y registro profesional** durante la 1ª. década de este siglo

En el concierto mundial, quienes reúnen la estructura organizativa correspondiente, cuentan con el respaldo oficial de la **Asociación Internacional de Ergonomía (IEA)**

- EE.UU. → BCPE (CPE, CHFP)
- Unión Europea → CREE (CPE)
- Australia → CPE
- Nueva Zelanda → CNZErg
- Canadá → CCPE
- Japón → CPE
- Brasil → ABERGO → SISCEB

ANTECEDENTES

En 2001 → en su apartado de Normas Profesionales y Comité de Educación, comunica las **competencias básicas** para **formación profesional de ergónomos**

(<http://www.iea.cc/>) **

→ Separa éstas en **9 Unidades de Competencias**, que reflejan principales funciones de la profesión

→ Cada Unidad tiene **Elementos de la Competencia**, que describen los componentes identificables de ésta

→ Cada Elemento a su vez, tiene sus **Criterios**; estos describen estándares de desempeño a una situación real

** guía de consulta para desarrollo de programas académicos, programas relacionados con la acreditación, programas profesionales de certificación

ANTECEDENTES

UNIDAD 1

Conocimientos en ergonomía **>SABER<**

UNIDADES 2 y 3

Diagnóstico en ergonomía

UNIDADES 7 y 8

Puesta en práctica

**>SABER
HACER<**

ergonómico

UNIDAD 4

Exigencias-Carga

UNIDADES 5 y 6

Mejora continua

UNIDAD 9

Comportamiento Profesional **>SABER SER<**

ANTECEDENTES

• Competencias en ergonomía:

COMPONENTES	SUB-COMPONENTES
<u>CONOCIMIENTOS:</u> adquisición sistemática de información teórica , aptitudes-capacidades complementadas con maestría técnica y experiencia profesional	Aprendizaje continuo
	Vínculos académicos
	Quehacer profesional
<u>HABILIDADES Y DESTREZAS:</u> entrenamiento en procedimientos metodológicos aplicados , relacionados con actividades humanas	Intelectuales
	De comunicación
	Interpersonales
	Organización/ gestión personal
<u>ACTITUDES Y VALORES:</u> necesarios para el ejercicio profesional: autonomía, responsabilidad, iniciativa, servicio, trabajo en equipo, comunicación efectiva...	Desarrollo profesional
	Compromiso personal

Formación Profesional en AL

Un **PEC** le asegura al cliente que el **servicio** que recibirá está **estandarizado**, ya que cuenta con los elementos necesarios que respaldan su profesionalismo y calidad homogénea, en grado óptimo requerido

La observancia de **normativas** por parte de Organismos Certificadores permite a los **PEC** propiciar el desarrollo y prestigio de su profesión, defender los fueros de sus Asociaciones, a la vez que asegura a la sociedad civil un rol de garante de la calidad de prestaciones o servicios ofrecidos por estos

ANTECEDENTES

Formación Profesional en AL

Regiones	Socios	Certificados	Observaciones
Argentina	30	??	Sin organismo certificador (especialistas)
Brasil	400	100	SISCEB (órgano interd. ABERGO) 12 a.
Colombia	35	??	Sin organismo certificador (especialistas)
Chile	74	57 *	Sin organismo certificador * formación demostrada en Ergonomía.
México	34	17 (4 AEC)	CNEMAC (2004)
TOTALES	573	174 (4)	Especialistas, diplomados, otros

30%

Fuente: Sitios web de c/ Sociedad. Presidencias. IEA Congress 2009.

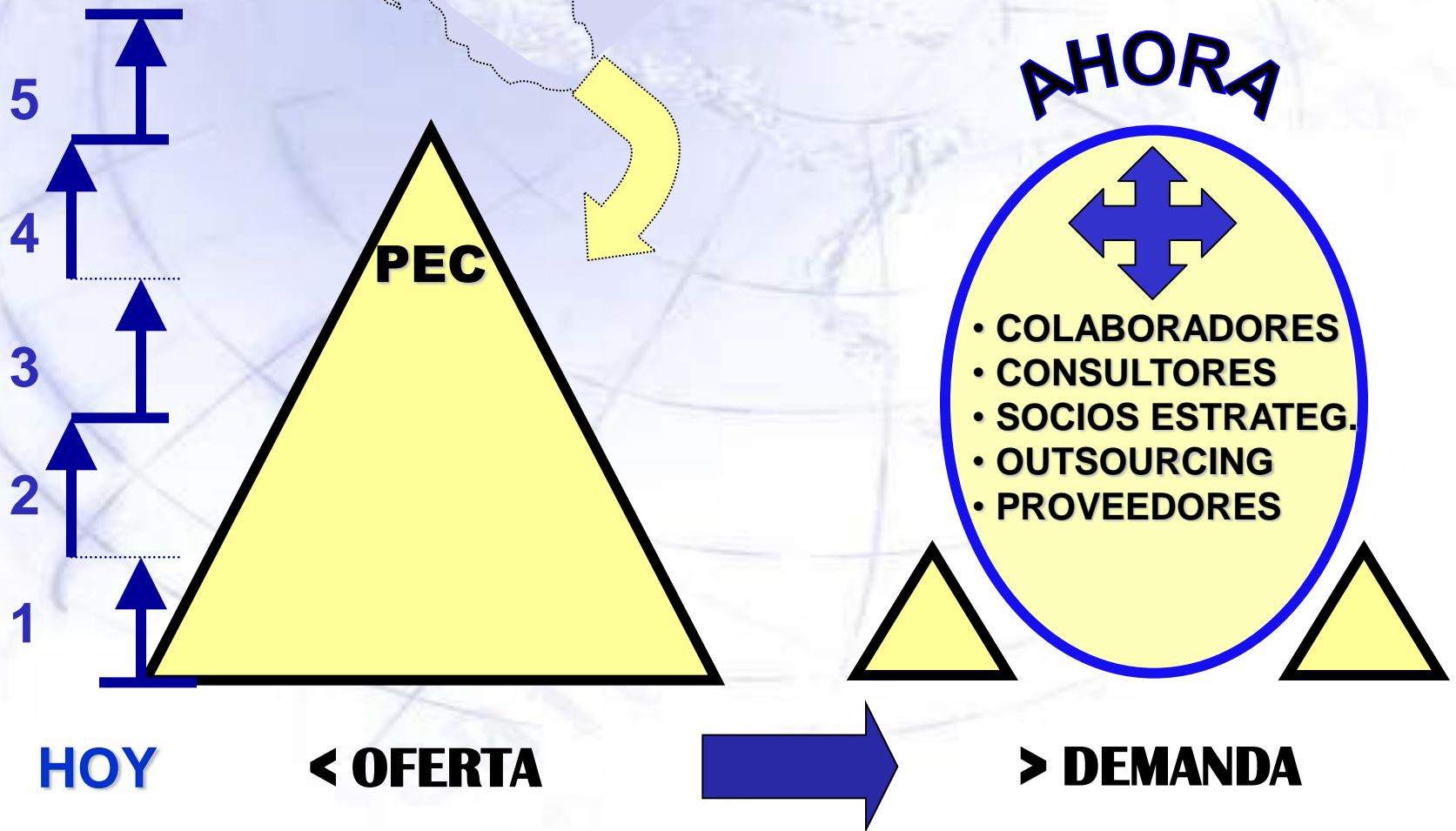
CAMBIOS EN CICLO DE VIDA LABORAL

→ formación y desempeño profesional



CAMBIOS EN CICLO DE VIDA LABORAL

→ perfil profesional está cambiando



ORGANIZACIONES COMPETENTES

→ qué exigen de los ergonomistas

HABILIDADES BÁSICAS

Adquiridas en **Licenciaturas**: Ciencias de la Salud, Ingenierías, Diseño, Arquitectura, otras



HABILIDADES GENÉRICAS

Desempeños comunes
a diferentes profesiones/
actividades

HABILIDADES ESPECÍFICAS

Conocimientos técnicos de **Ocupaciones diversas**: RH, SHE, Administrativas, Legal, SO, Ingeniería, Diseño, Arquitectura...



ORGANIZACIONES COMPETENTES

→ qué exigen de los ergonomistas

“TRABAJANDO PARA OPTIMIZAR EL TRABAJO”

- ✓ PARTICIPACION INTERACTIVA Y DINAMICA
- ✓ ADAPTACION EN **AMBIENTES** LABORALES **CAMBIANTES**
- ✓ **COMPETENCIAS** LABORALES
- ✓ PREPARADOS PARA IMPREVISTOS
- ✓ ACTIVIDAD **AUTO-EVALUADA**, NO RUTINARIA
- ✓ **SOLUCION PRACTICA** DE PROBLEMAS
- ✓ **HABILIDADES** HETEROGENEAS
- ✓ **FORMACION CONTINUA**
- ✓ INVERSION PROFESIONAL
- ✓ **TRANSCULTURIZACION**



ORGANIZACIONES COMPETENTES

→ qué exigen de los ergonomistas

Habilidades técnico-operativas

- Saber combinar actividades admvas. + técnico-operativas
- Conformación de actividades interdisciplinares
- Establecimiento de relaciones profesionales con clientes
- Fomentar canales de retroalimentación

Características fundamentales del rol

- Identificado con su vocación de servicio
- Multihabilidades
- Trabajo en equipo
- Abierto a la retroalimentación

Esfera psicológica-cognitiva

- Auto-responsabilidad de resultados logrados
- Alto significado del trabajo desempeñado
- Conciencia de su contribución a resultados

Rendimiento (Desempeño)

- Alta calidad en su desempeño laboral
- Alta motivación interna
- Alta satisfacción
- Contribución con conocimientos vigentes y prácticos



ORGANIZACIONES COMPETENTES

→ qué evalúan de los ergonomistas



ESFERA PERSONAL

Actitudes, Conducta, Valores, Afán de logro, Calidad en el servicio, Orientación al cliente

ESFERA TECNICA

Uso de herramientas metodológicas, Lectura de instrumentos, Sistemas operativos de procesos, calidad y control



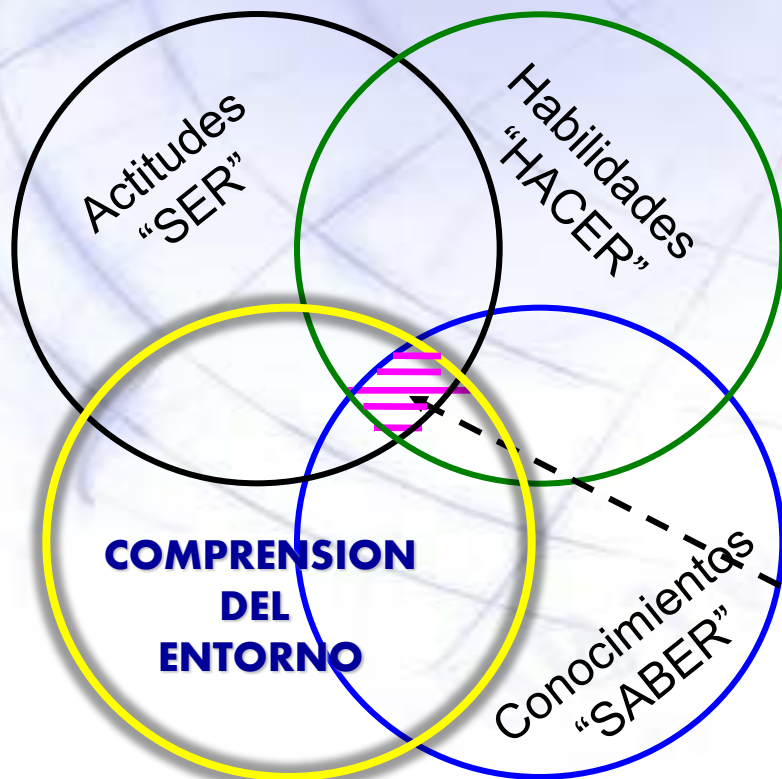
CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA ACTUAL

→ **competencias = Gestión productiva del talento humano**



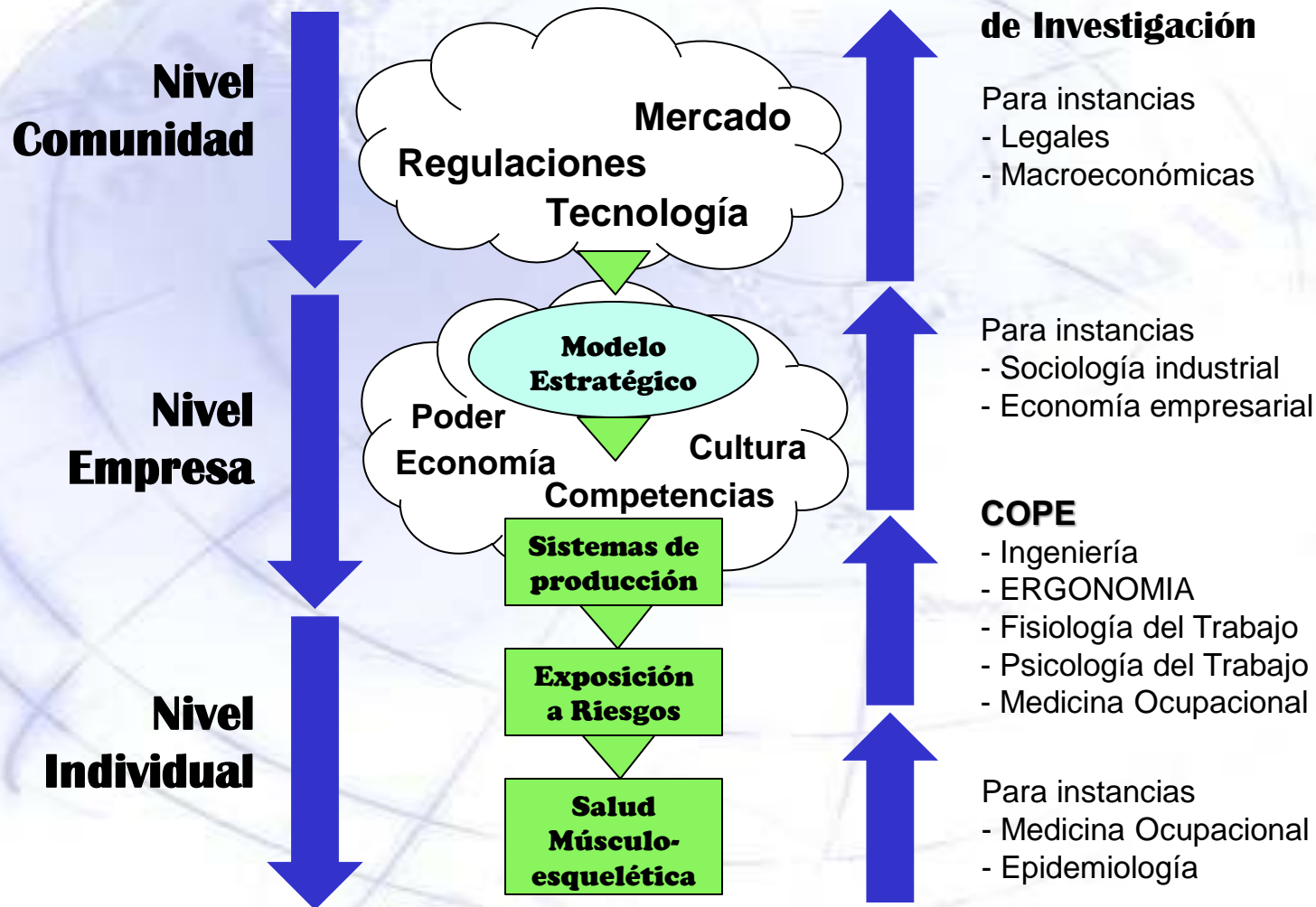
CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA ACTUAL

→ **competencias = Gestión productiva del talento humano**



COMPETENCIAS

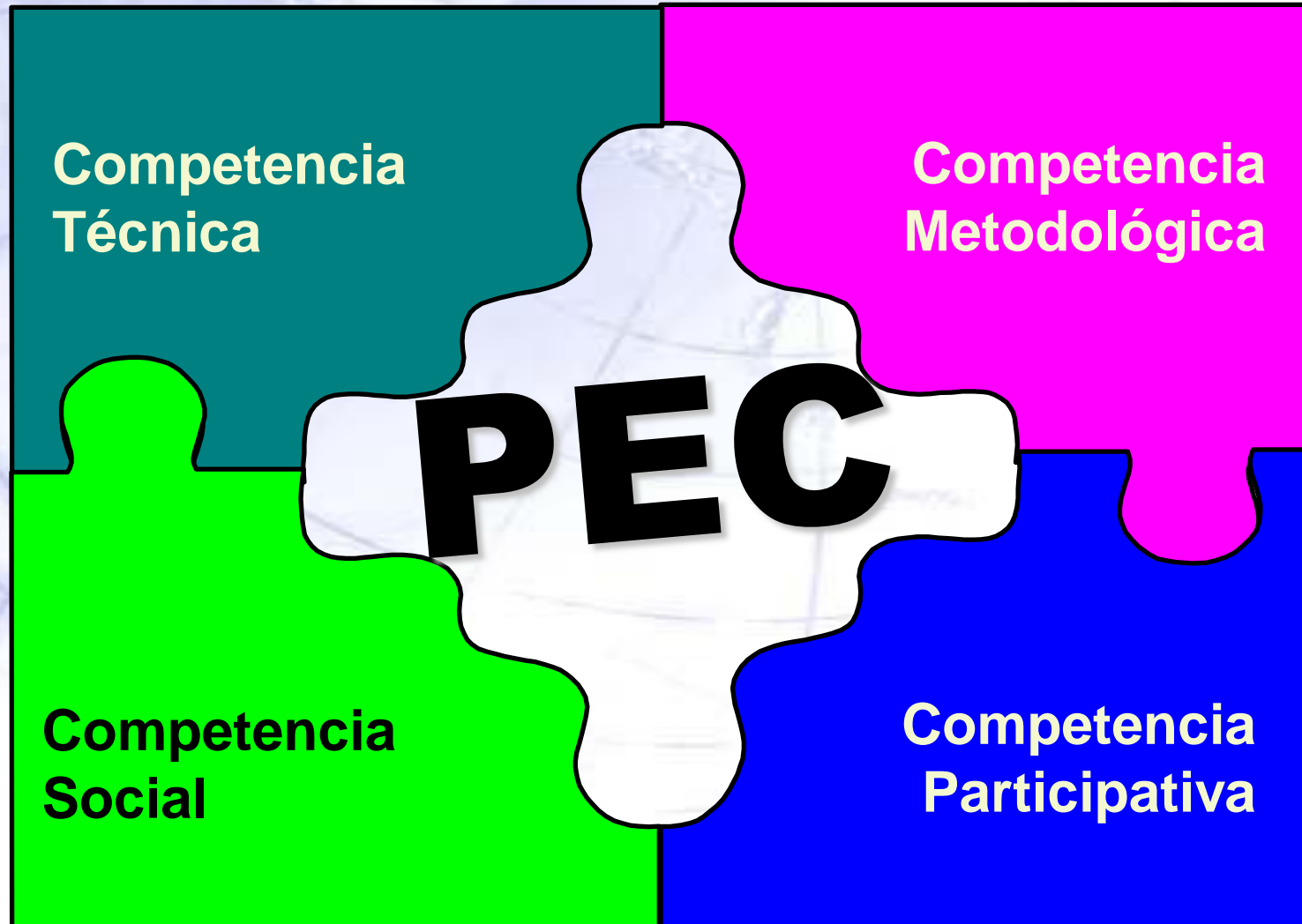
ANTECEDENTES



COPE son Programas de Investigación y Desarrollo, iniciados en 1996, por 4 equipos interdisciplinarios en Estocolmo, Gotemburgo y Lund. **COPE** es “**COOPERATIVA** para **OPTIMIZACIÓN** de sistemas de producción industrial relacionados con **PRODUCTIVIDAD** y **ERGONOMÍA**”

COMPONENTES ELEMENTALES

→ retos para el ergonomista hoy...



COMPONENTES ELEMENTALES

→ retos para el ergonomista hoy...



COMPETENCIA TECNICA

Dominio “experto” de tareas, conocimientos y destrezas en el ámbito, giro y actividad que realiza la empresa, organización o entidad



COMPETENCIA METODOLOGICA

Sabe reaccionar, resuelve situaciones emergentes en el trabajo y encuentra nuevas vías de solución de forma integral y práctica



PEC

COMPETENCIA SOCIAL

Colabora proactivamente con otros haciendo equipo; se comunica de manera efectiva y dinámica



COMPETENCIA PARTICIPATIVA

Sabe gestionar y decidir, participa en organización de su trabajo y entorno; dispuesto a aceptar nuevas responsabilidades



PARTICIPACIÓN ERGONOMICA MUNDIAL

→ ergonomía en AL



Asociación
de Ergonomía
Argentina

Asociación de Ergonomía Argentina (ADEA)

Objetivo:

- Visión multidisciplinaria: parámetros de trabajo y producción del saber
- Desarrollos tecnológicos vinculados a trabajo y ergonomía
- Métodos, técnicas y herramientas de ergonomía para:
 - Relevamiento de datos en trabajo de campo
 - Estructuración de datos relevados en análisis
 - Recomendaciones – interfases, instrumentales, informacionales, arquitectónicas, ambientales, comunicacionales, operacionales – generación y validación de propuestas para alternativas de diseño
- Trabajo en equipo: talleres simulando situaciones que asumirá el profesional
- Producir trabajos de campo basados en teoría y metodologías ergonómicas
- Visión proactiva de ergonomía
- Enfoque del puesto de trabajo desde *ergonomía de la actividad*

PARTICIPACIÓN ERGONOMICA MUNDIAL

→ ergonomía en AL



Asociación Brasileña de Ergonomía (ABERGO)

Grupos Técnicos (GT)?

- [i] Examinar intereses de GT y analizar implicaciones ergonómicas
- [ii] Fomentar investigación, enseñanza y aplicación de ergonomía
- [iii] Difundir información en materia de interés para otros miembros de ABERGO y público en general
- [iv] Favorecer intercambios técnicos entre profesionales
- [v] Asumir liderazgo en campo de interés, establecer contacto con organizaciones profesionales y técnicos fuera de la Asociación
- [vi] Promover oportunidades de crecimiento en términos de habilidades y conocimientos profesionales para miembros de ABERGO

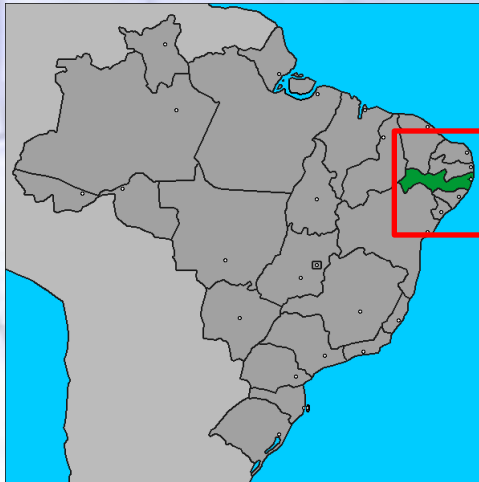
PARTICIPACIÓN ERGONOMICA MUNDIAL

→ ergonomía en AL

Asociación Brasileña de Ergonomía (ABERGO)



XVIII Congreso Internacional de Ergonomía
Recife, Brasil. Feb. 12 al 16, 2012



“diseñando un futuro sustentable”



PARTICIPACIÓN ERGONOMICA MUNDIAL

→ ergonomía en AL



Sociedad Colombiana de Ergonomía (SCE)

Actividades Técnico-Científicas encaminadas al cumplimiento de su misión corporativa y al mejoramiento de condiciones de trabajadores y habitantes de Colombia

Destacan:

- Realización de eventos Académicos Regionales: “ Mañanas Ergonómicas”
- Realización anual del Congreso Colombiano de Ergonomía
- Participación grupos de discusión técnico-científico en el ámbito nacional
- Participación foros de carácter legislativo
- Publicación periódica del boletín “INTERFAX” con información científica de eventos nacionales e internacionales
- Grupos de estudio en capítulos regionales: clubes de revistas, revisión y discusión de casos prácticos, favoreciendo el intercambio científico entre sus miembros

PARTICIPACIÓN ERGONOMICA MUNDIAL

→ ergonomía en AL

Sociedad Chilena de Ergonomía

SOCHERGO

Sociedad Chilena de Ergonomía (SOCHERGO)

Objetivos

Investigación, estudio, desarrollo, difusión y aplicación de la Ergonomía, como la promoción del conocimiento de ésta en todas sus formas y por cualquier medio.

Destacan:

- Realización de Jornadas Chilenas de ergonomía, seminarios, congresos, talleres, diplomados, entre otros.
- Publicaciones de literatura científica y técnica. Materiales de difusión
- Universidad de Concepción (Diploma y Máster en Ergonomía), Universidad de Chile (Magister en SP – mención Salud Ocupacional, Diplomado Ergonomía), Universidad Mayor (Diplomado Ergonomía), Universidad de Antofagasta (Magister en SP- mención Salud Ocupacional)

PARTICIPACIÓN ERGONOMICA MUNDIAL

→ ergonomía en AL



Sociedad de Ergonomistas de México (SEMAM)

16 años de recorrer un mismo sendero...

Congresos, Simposios, Foros, Talleres, Cursos, Intercambios académicos, Consultoría y Asesoría Profesional, Desarrollo interdisciplinario. Registros ISBN 970-95267-0-7; 2007. ISBN 970-95267-0-7; 2009. ISBN 978-0-578-05757-6; 2010

Histórico crecimiento sostenido, en la búsqueda permanente hacia la madurez y mejora continua, a través del camino de la innovación, investigación, intercambio profesional y vocación de servicio que nos hermana en nuestro lema, como verbo y sustantivo

“TRABAJO PARA OPTIMIZAR EL TRABAJO”

Unidos, somos todos en esencia una SEMAM



PARTICIPACIÓN ERGONOMICA MUNDIAL

→ ergonomía en AL



Sociedad de Ergonomistas de México (SEMEX)



PARTICIPACIÓN ERGONOMICA MUNDIAL

→ ergonomía en AL



30th International Congress
on Occupational Health
March 18th - 23th, 2012

30^{ème} Congrès International
de la Santé au Travail
Mars 18^{ème} - 23^{ème}, 2012

30^{avo} Congreso Internacional
de la Salud Ocupacional
18 al 23 de marzo, 2012

Occupational health for all: From research to practice
Santé au travail pour tous: De la recherche à la pratique
Salud ocupacional para todos: De la investigación a la práctica

We are looking forward to see you in Cancun!

CONTENIDO

1. “FORMACION PROFESIONAL” como factor de competencia
2. Retos para el ergonomista hoy
3. **“GESTION PRODUCTIVA” del talento profesional**
4. **Desafíos y Convergencias**

CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA

→ antecedentes para gestión productiva

- **Rama industrial** forma parte del conglomerado comercial en el mundo, donde cada elemento del sistema afecta el desempeño del otro
- **Sistema** está formado por actores, regulaciones, tecnología y procesos donde se desarrollan las principales operaciones
- Debemos entender a la **industria como parte de un todo**

CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA

→ antecedentes para gestión productiva



Un modelo de gestión permite:

- Mantener la pauta y criterios unificados
- Focalizar esfuerzo conjunto
- Estandarizar operaciones
- Dirigir acciones
- Controlar resultados
- Mejorar procesos y el propio modelo

CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA

→ antecedentes para gestión productiva



Un modelo de gestión acorde con:

- Política y Objetivos medibles
- Cultura orientada a excelencia y eficiencia en SO
- Compromiso de la Dirección y personal empleado
- Organización (Estructura)
- Documentación (Registros)
- Conocimiento de la situación prevaleciente
- Benchmarking (Análisis del estatus industrial)
- Identificación de Amenazas y Análisis de Riesgos

CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA

→ objetivos de la gestión Integrada



Procesos

Referentes

Identificación de amenazas, prevención y control de riesgos: **EVITAR DAÑOS**



SO

Cumplimiento de requisitos (regulaciones, procedimientos, estándares, expectativas de clientes): **EVITAR DEFECTOS**



Calidad

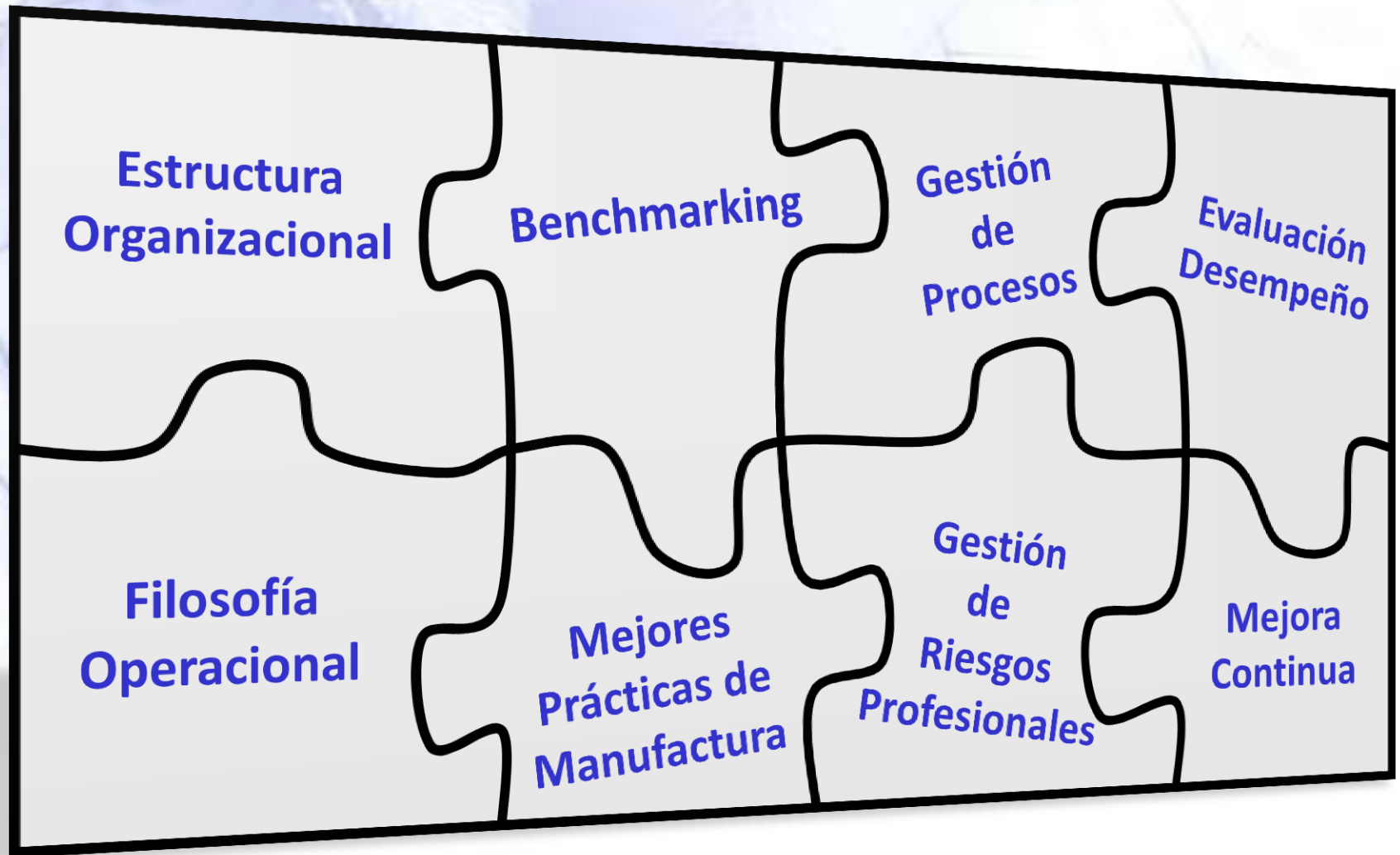
Control de procesos, disminución de errores, mejor aprovechamiento de recursos: **EVITAR DERROCHES**



Eficiencia

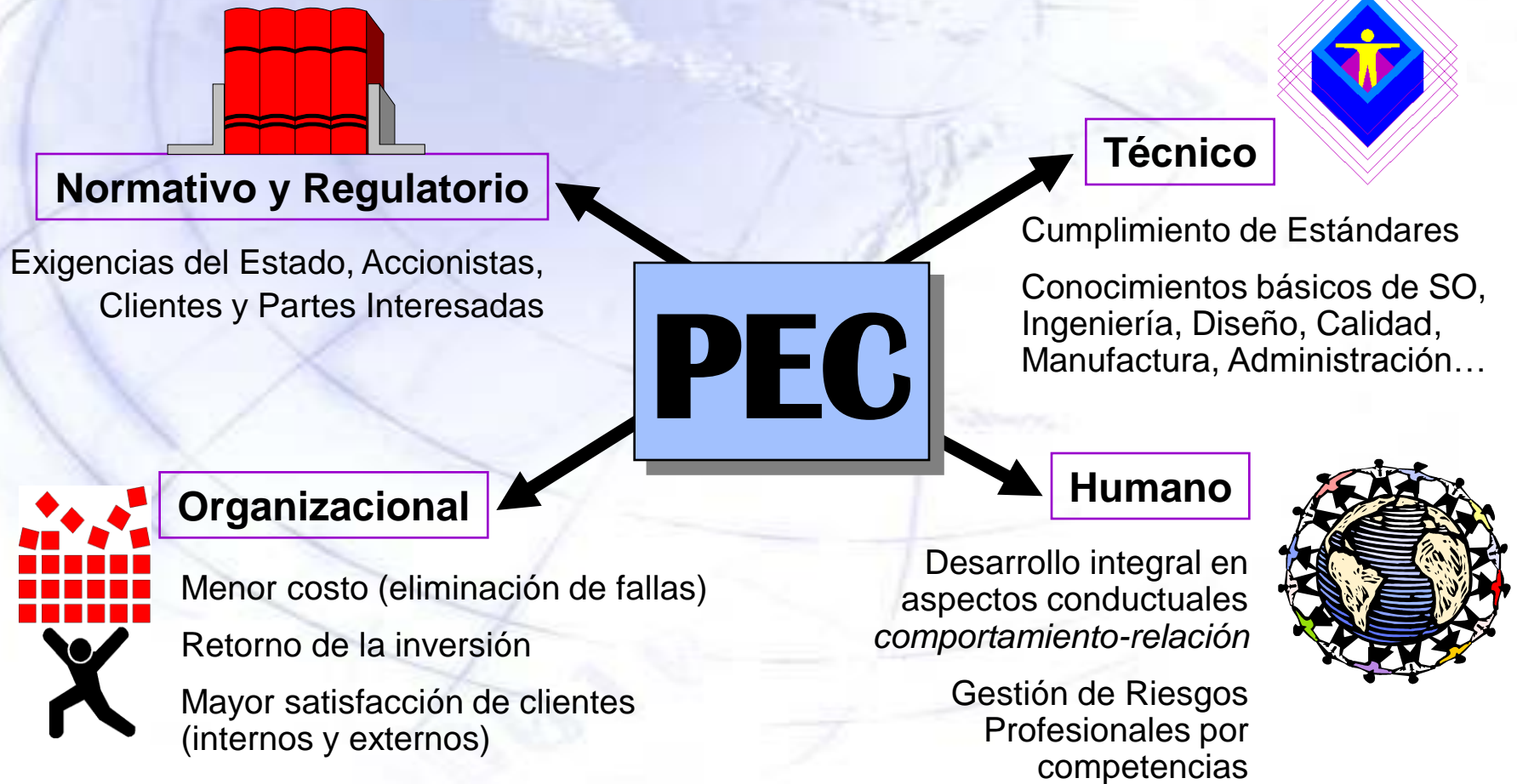
Gestión de SO y Ergonomía Aplicada

→ interacción de elementos



Gestión de SO y Ergonomía Aplicada

→ interacción de elementos



CONTENIDO

1. “FORMACION PROFESIONAL” como factor de competencia
2. Retos para el ergonomista hoy
3. “GESTION PRODUCTIVA” del talento profesional
4. **Desafíos y Convergencias**

ERGONOMIA APLICADA PARA LA COMPETITIVIDAD

**ERGONOMÍA
REACTIVA**

**ERGONOMÍA
PROACTIVA
(Desde el diseño)**

**ERGONOMÍA
ESTRATÉGICA**

AYER

H O Y

MAÑANA

ERGONOMIA APLICADA PARA LA COMPETITIVIDAD

Competencias para

- Identificar **factores de riesgo** en puestos de trabajo
- Valorar riesgos presentes en **actividad laboral**, integrando **enfoques ergonómicos**
- Resolver “**casos críticos**” utilizando herramientas de análisis metodológico específicas
- Participar en **cualquier etapa**: Ergonomía de anticipación, de diseño, de corrección, de adecuación
- Asesorar en la transferencia de nuevas tecnologías, atendiendo a la par la *productividad* y **quien será el usuario**

ERGONOMIA APLICADA PARA LA COMPETITIVIDAD

Competencias para

- Analizar situaciones de trabajo críticas, desde **perspectiva multidisciplinar**
- Asesorar sobre **adquisición-rediseño** de equipo, herramientas, mobiliario, técnicas-procedimientos en piso, entre otros
- Realizar **peritaje** en aspectos específicos de Ergonomía
- Asesorar sobre **enfermedades profesionales**, potenciales o presentes, en personal ocupacionalmente expuesto
- Plantear **soluciones concretas** a demandas organizacionales, considerando presentación y procesamiento de información, contenido de tareas, ámbito espacial, arquitectónico y físico, implementación de lay-outs

ERGONOMIA APLICADA PARA LA COMPETITIVIDAD

Retos

- ✓ Adaptar contexto a **situación prevaleciente**
- ✓ Ponderar **resultados y documentarlos**
- ✓ Vincular **condiciones de trabajo** a objetivos de gestión integrada
- ✓ Utilizar **aprendizaje práctico** y aplicarlo
- ✓ Alentar **intercambio de experiencias** (bench)
- ✓ Promover **participación de trabajadores**

ERGONOMIA APLICADA PARA LA COMPETITIVIDAD

Características idóneas de Mejoras

- ⇒ De **bajo costo/ alto impacto**
- ⇒ De **fácil ejecución** ★
- ⇒ Impacto tangible en **condiciones operativas** (reducción/ eliminación de riesgos; mejor ambiente de trabajo)
- ⇒ Impacto directo en **productividad** (valor agregado para la producción, optimización del tiempo, **calidad mejorada y consistente**)

ERGONOMIA APLICADA PARA LA COMPETITIVIDAD

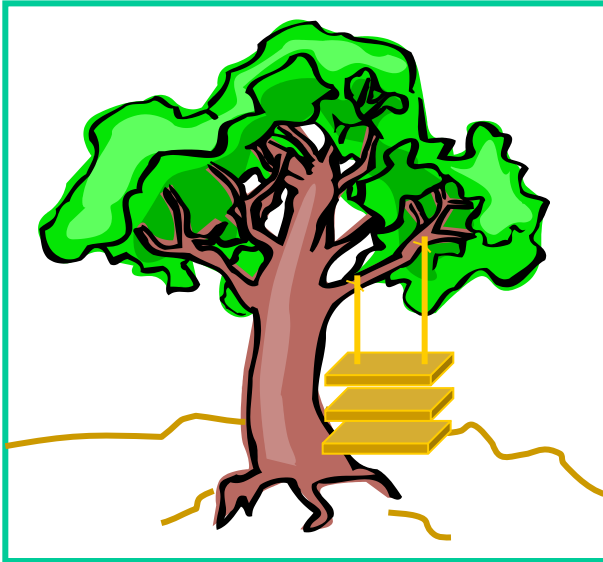
Organizaciones abiertas al cambio

Personas que aprenden

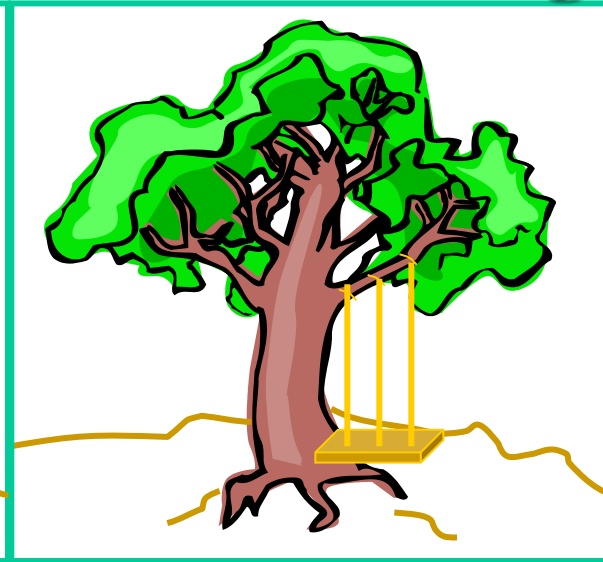
Equipos que aprenden

Organizaciones que aprenden

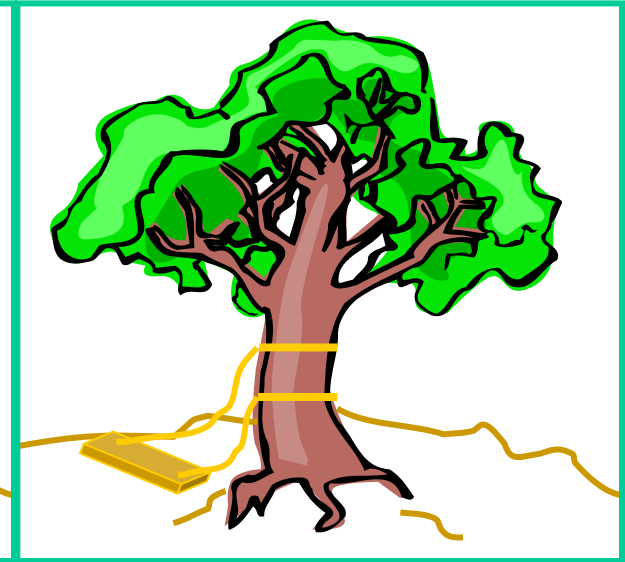
TRABAJO DEL ERGONOMISTA... alguna similitud ?!!



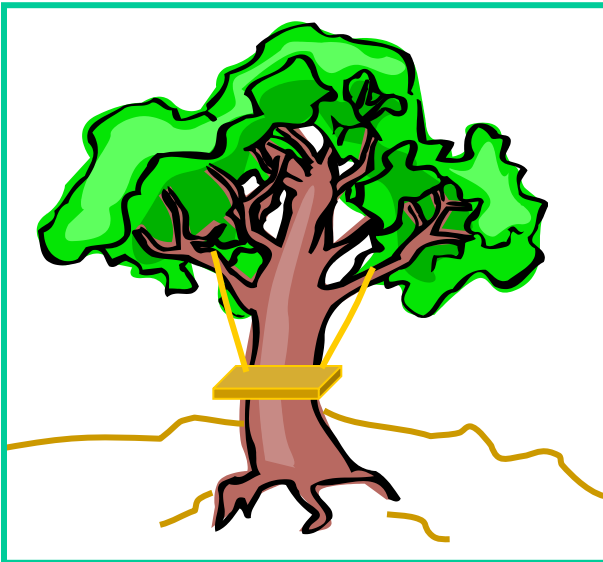
Como fue definido por el mercado...



Como fue ordenado por los vendedores...



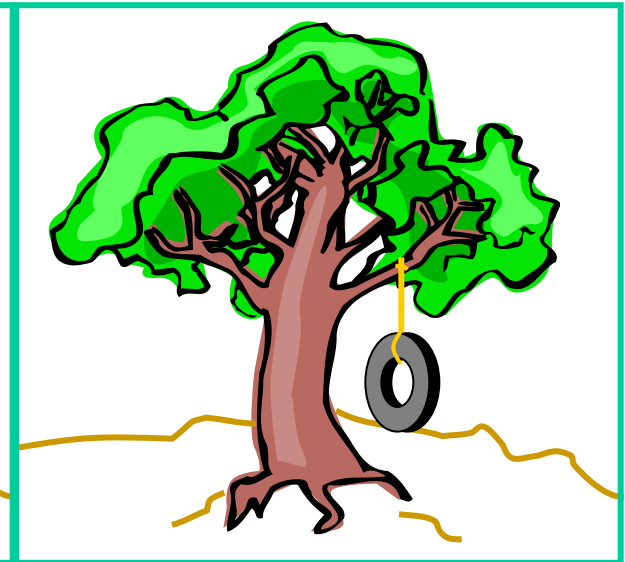
Como fue especificado por los diseñadores...



Como fue fabricado...



Como fue instalado...



Lo que quería el cliente !!!

RETOS PARA EL ERGONOMISTA HOY

→ desafíos y convergencias



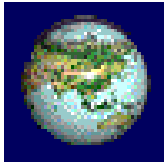
→ con qué nos quedamos ??

→ hacia donde debemos observar ??

→ atender imperativos:

- **Fomentar intercambio académico-científico**
- **Brindar apoyo profesional**
- **Fungir como catalizadores**
- **Alentar el cambio**
- **Participar activamente**
- **Escuchar con sensibilidad**
- **Comunicar con asertividad**





La *Salud en el Trabajo* es reflejo y consecuencia de las **condiciones de organización y cultura de los países y las empresas, así como la capacidad, capacitación y desarrollo de competencias del **personal dedicado** a la **Salud Ocupacional****



COLEGIO NACIONAL DE ERGONOMIA
EN MEXICO A C

