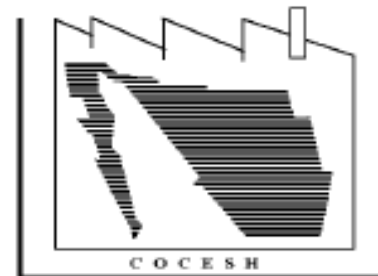


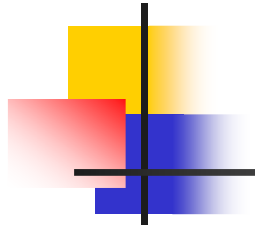


Campus Mexicali



International Ergonomics Association

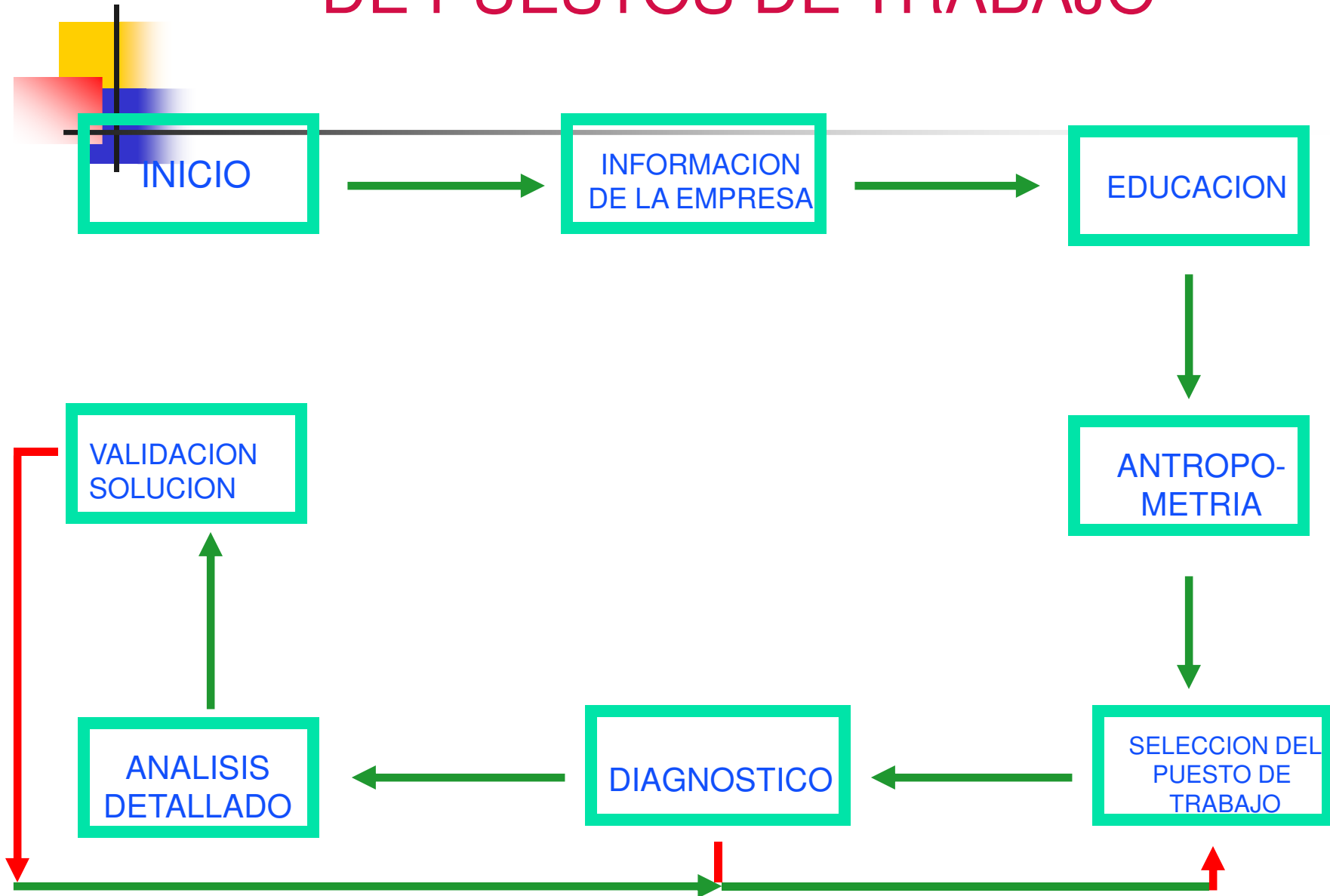




ADMINISTRACIÓN DE UN PROGRAMA ERGONÓMICO

Enrique de la Vega

PROCESO DE EVALUACION ERGONOMICA DE PUESTOS DE TRABAJO





INICIO DEL PROCESO

- **COMPROMISO GERENCIAL**
- **FIJACIÓN DE OBJETIVOS**
- **FIJACIÓN DE METAS**
- **FORMACIÓN DEL COMITÉ DE ERGONOMÍA**



¿Es necesario el Comité Local de Ergonomía?

¿Hay lesiones musculo esqueléticas en sus instalaciones?

¿Hay ausentismo por discomfort?

¿El servicio medico reporta lesiones/disconfor?

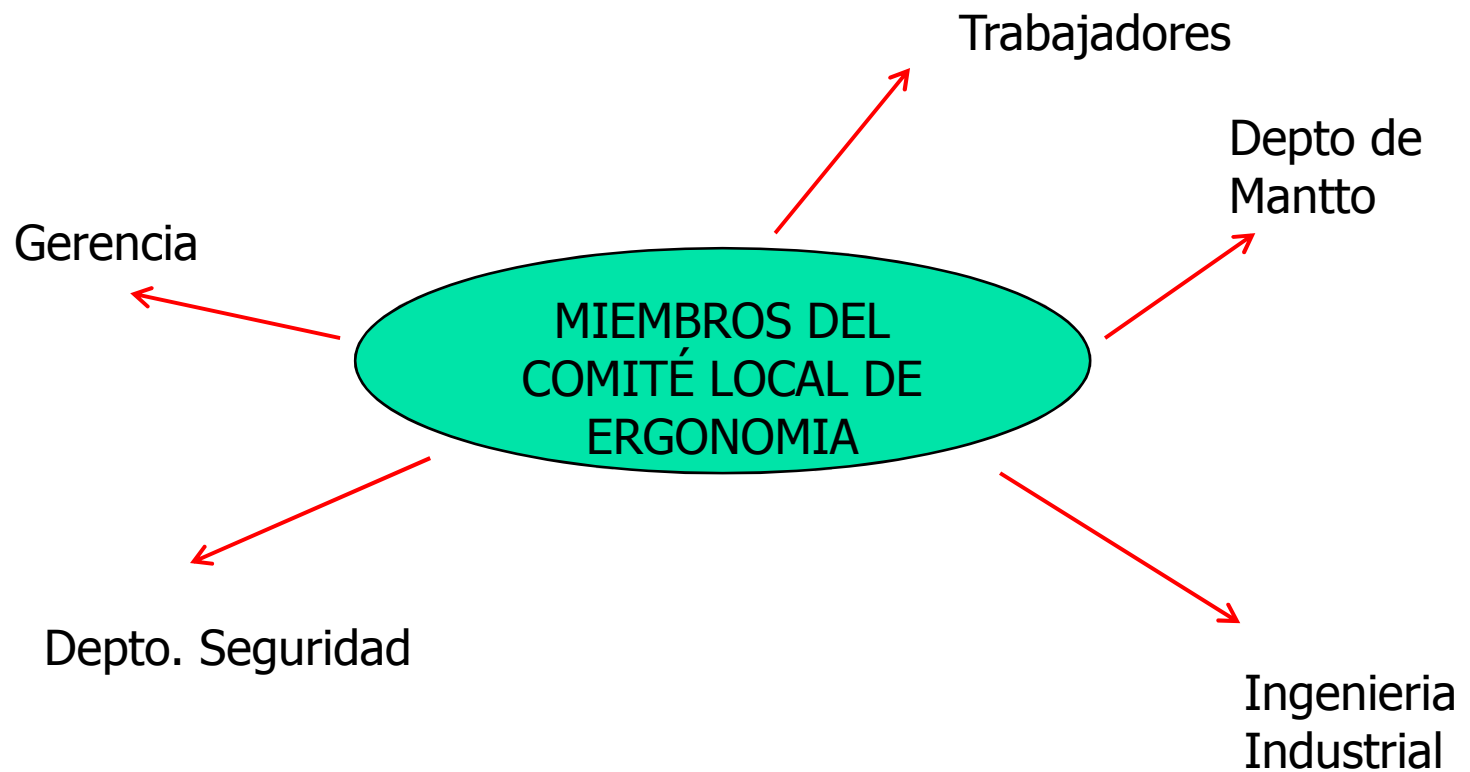
¿Hay estaciones de trabajo con alta rotación?

¿Hay paros de producción o altos niveles de scrap/retrabajo?

¿Se utilizan muñequeras?

¿Hay trabajos con alta tasa de repetición o posturas estresantes o esfuerzos excesivos?

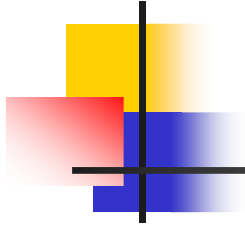
Formación del Comité Local de Ergonomía





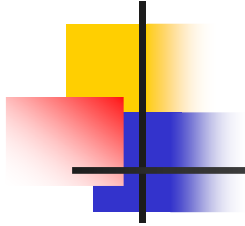
Roles del Comité Local de Ergonomía

- Gerente
 - Líder del equipo
 - Tomar decisiones estratégicas
- Departamento de seguridad
 - Coordinador del CLE
 - Enfocar al equipo
 - Recomendaciones ergonómicas



- Trabajadores
 - Aportan experiencia lugar y método de trabajo

- Departamento de Mantenimiento
 - Adecuaciones al equipo e instalaciones de la planta



- Ingeniería Industrial
 - Estudios tiempos y movimientos
 - Diseño de estaciones de trabajo
 - Diseño del método de trabajo
 - Establecer estándares de trabajo



INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

- **DEPARTAMENTOS, ÁREAS, GERENCIAS**
- **TRABAJADORES POR ÁREA**
- **LESIONES, ENFERMEDADES LABORALES**
- **ROTACIÓN**
- **NIVEL DE CALIDAD**
- **NIVEL DE PRODUCTIVIDAD**



EDUCACIÓN

- **PRINCIPIOS ERGONÓMICOS Y FACTORES DE RIESGO**

- **COMITÉ DE ERGONOMÍA**

- **TODOS LOS TRABAJADORES**

- **TODOS LOS NIVELES**



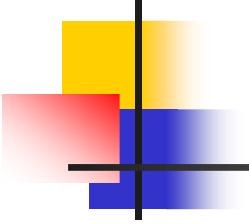
ANTROPOMETRÍA

**DESCRIPCIÓN DE LAS
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE
UNA PERSONA O GRUPOS DE
PERSONAS**

USO

**DISEÑO O REDISEÑO DE LA
ESTACIÓN DE TRABAJO**

SELECCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO

- 
- **LESIONES LABORALES**
 - **ENFERMEDADES LABORALES**
 - **ÍNDICE DE ROTACIÓN**
 - **QUEJAS DE CLIENTES**

DIAGNOSTICO



**RIESGO DE
LESIONES DTA's**

**MANO-MUÑECA
BRAZO-CODO
ESPALDA-CUELLO
PIE-RODILLA**

**EJECUCION EN
EL TRABAJO**

**AYUDAS VISUALES
DISEÑO DEL TRABAJO
DISEÑO DE LA ESTACION DE TRABAJO**

FATIGA

FISICA

**CONSUMO DE ENERGIA
CARGA FISICA
BIOMECANICA**

MENTAL

MONOTONIA

CARGA MENTAL



Métodos de Evaluación Ergonómica

+ de 60 métodos

DTA's

GME

MMM



DIAGNOSTICO (DTA's)

- **LEST**
- **RULA**
- **INSTITUTO JOYCE**
- **SUE RODGERS**
- **OSHA**
- **NIOSH**
- **ERGOTEC**



ANALISIS DETALLADO

ANALISIS DEL TRABAJO

INGENIERIA INDUSTRIAL
O
PERSONAL

VS

EJECUCION
DEL
TRABAJADOR



ANÁLISIS DETALLADO

ENTREVISTA CON EL TRABAJADOR

- CONOCER ÁREAS DE INCOMODIDAD
- INVOLUCRAMIENTO DEL TRABAJADOR CON LA SOLUCION
- SUGERENCIAS PARA MEJORAS DE:

METODO DE TRABAJO

LUGAR DE TRABAJO



ANALISIS DETALLADO

FACTORES DE RIESGO

POSICION
FRECUENCIA
ESFUERZOS EXCESIVOS

RIESGO DE LESIONES DTA's

MANO-MUÑECA
BRAZO-CODO
ESPALDA-CUELLO
PIE-RODILLA

ANALISIS DETALLADO

EJECUCION EN EL TRABAJO

AYUDAS VISUALES

DISEÑO DEL TRABAJO

MANEJO DE MATERIALES

VDT

DISEÑO DE LA ESTACION DE TRABAJO

ALCANCES

SILLAS

MOBILIARIO

ANALISIS DETALLADO

FATIGA

FISICA

GASTO METABOLICO
DE ENERGIA

CARGA FISICA
(BIOMECANICA)

NIOSH 1991

JALAR, EMPUJAR

CARGAR

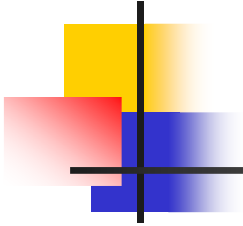
MENTAL

MONOTONIA

CARGA MENTAL

LEST

VALIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN



REDISEÑO

METODO

ESTACION DE TRABAJO



EVALUACION DE UN PROGRAMA ERGONOMICO

VERIFICAR PROCESOS

- TENDENCIAS DE LESIONES Y ENFERMEDADES LABORALES
- ESTUDIOS ESPECIALES
- REVISION ADMINISTRATIVA

EVALUACION DE UN PROCESO ERGONOMICO

- REDUCCION DE LESIONES





RESULTADO DE UN PROCESO ERGONOMICO

- INCREMENTO EN LA SEGURIDAD LABORAL
- MEJORA DE LA MORAL LABORAL
- INCREMENTA EL CONFORT DE LOS TRABAJADORES
- **MEJORA LA CALIDAD/PRODUCTIVIDAD**



ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ERGONOMÍA

- La ciencia dedicada al entendimiento de la interacción ente las personas y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica la teoría, principios, datos y métodos al diseño, para optimizar el bienestar humano y la ejecución general del sistema.