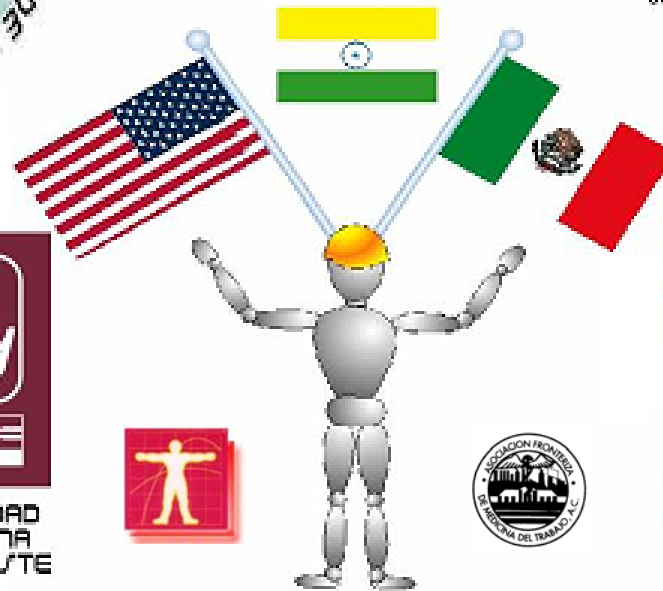


COLEGIO NACIONAL DE
ERGONOMIA
EN MEXICO A. C.



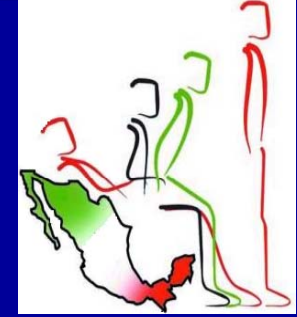
**XV REUNION BINACIONAL DE ERGONOMIA
MEXICO-E.U.A.
y
XI CONGRESO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA
SEMAC**

**“ ERGONOMIA APLICADA:
Un kaizen vivo en la búsqueda incesante
del bienestar humano
y la competitividad empresarial ”**

22, 23, 24 y 25 de Abril del 2009



ERGONOMIA Y "KAIZEN"



COLEGIO NACIONAL DE
ERGONOMIA
EN MEXICO A. C



International Ergonomics Association





ERGONOMIA

La **“ergonomía”** se enfoca en la visión del binomio hombre-trabajo para buscar hacer eficiente y confortable el sistema sociotecnológico y disminuir esfuerzos y movimientos innecesarios mejorando de esta manera, además de la Salud, inclusive los costos de producción desde el punto de vista humano, de maquinaria, de herramienta, de proceso y de insumos.

“KAIZEN”

El **“kaizen”** se caracteriza por una apertura de actividad intensa encaminada a resolver problemas específicos o a alcanzar objetivos de la compañía en corto período de tiempo.



COLEGIO NACIONAL DE
ERGONOMIA
EN MEXICO A. C

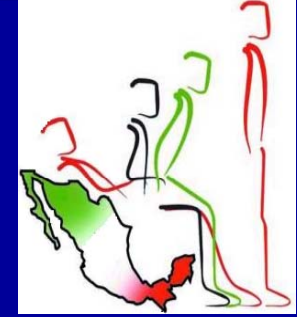


International Ergonomics Association





VISION HUMANA



COLEGIO NACIONAL DE
ERGONOMIA
EN MEXICO A. C



International Ergonomics Association





“Variado y diverso es el cultivo de afecciones que cosechan ciertos trabajadores a causa de los oficios y actividades que desarrollan.

Todo el provecho que alcanzan es lesión fatal a su salud principalmente por dos causas:

La primera y más poderosa es el carácter perjudicial de los materiales que manejan.

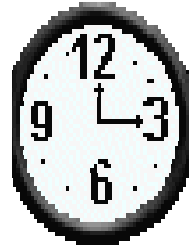
La segunda, la atribuyo a ciertos violentos e irregulares movimientos así como a posturas del cuerpo no naturales, razón por la cual la estructura natural de la máquina vital (cuerpo humano) se deteriora tanto que se deriva gradualmente en serias enfermedades”



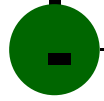
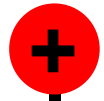
"...por tanto, en el trabajo la moderación del desgaste será la mejor salvaguarda contra estas dolencias para hombres y mujeres por igual; viviendo la común máxima de NO EXCEDERSE, la cual apruebo intensamente"

pp 435

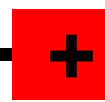
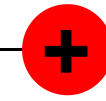
Ramazzini, B.: *Treatise on the Diseases of Workers* (1713), Translated by W.C. Wright (1940), New York: Hafner Publ. Co., 1964



L
E
S
I
O
N



L E S I O N



F
U
E
R
Z
A

Y

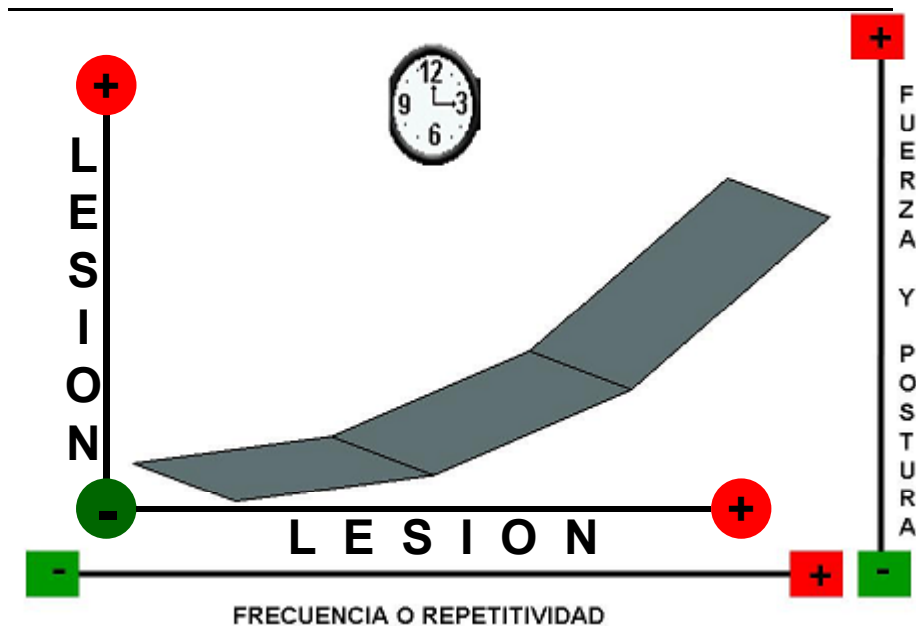
P
O
S
T
U
R
A

FRECUENCIA O REPETITIVIDAD



PROBLEMA

SOLUCION

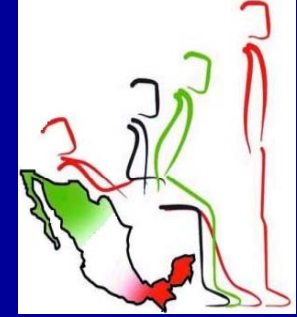


ERGONOMIA Y PREVENCIÓN

“Mayor placer a quien previene el dolor que a quien lo alivia ...
el primero lo evitó del todo y callado ... sonriente ...
escucha los aplausos para el segundo”



VISION EMPRESA



COLEGIO NACIONAL DE
ERGONOMIA
EN MEXICO A. C

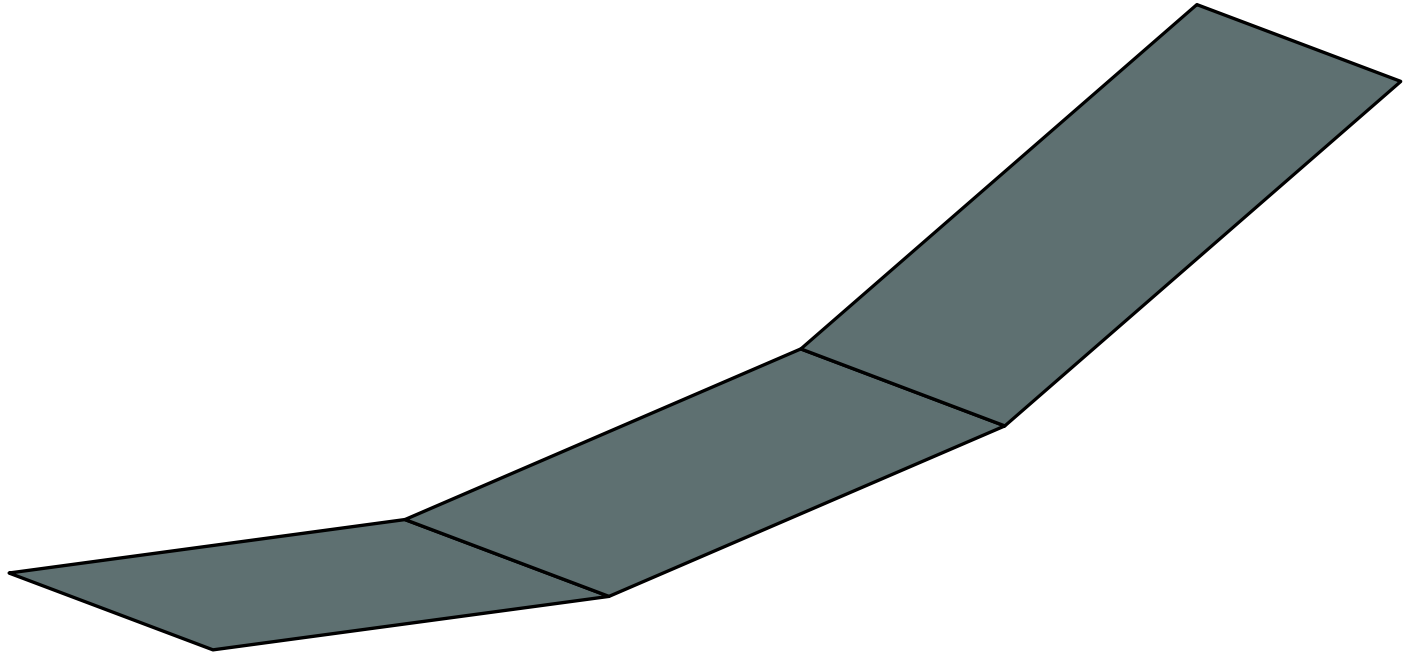


International Ergonomics Association





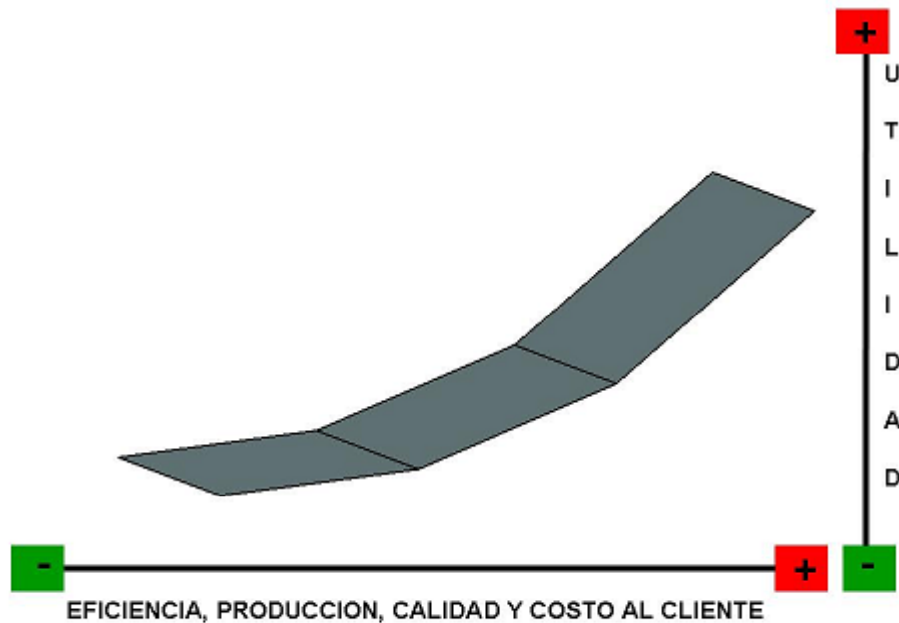
U
T
I
L
I
D
A
D



EFICIENCIA, PRODUCCION, CALIDAD Y COSTO AL CLIENTE

PROBLEMA

SOLUCION

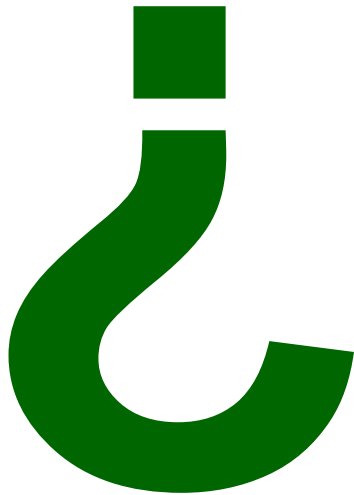


ERGONOMIA E INNOVACION

“Es el **“Kaisen”** una dramática muestra de resultados en reducción de tiempos, en reducción de setup (SMED), así como de riesgos de trabajo que redundan en un positivo costo-beneficio al binomio empresa-trabajador, mediada por la participación de los actores del sistema productivo ”



La manufactura pide a gritos la intervención eficiente de los profesionales de la Ergonomía Ocupacional para la Oportuna y correcta solución a sus problemas



Como le

hacemos

“BUENA ERGONOMIA...BUENA ECONOMIA”



¿COMO LOGRARLO?

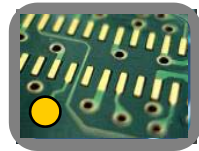


\$\$\$\$

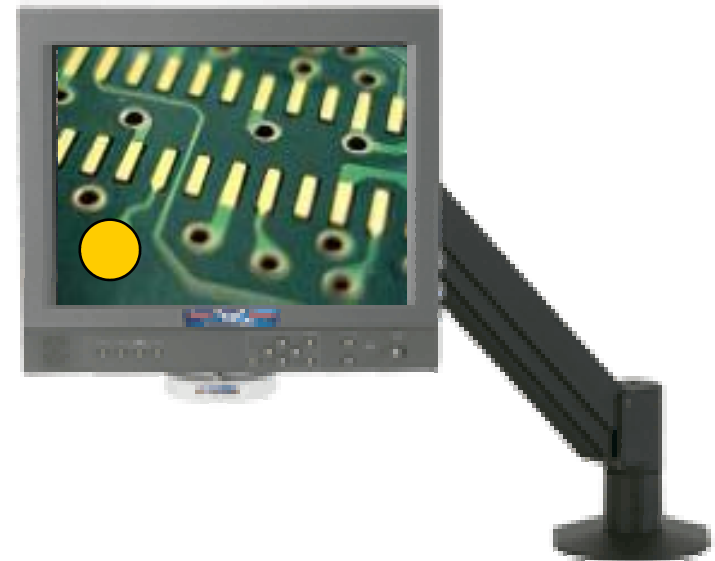
COSTO BENEFICIO

“Una camisa hecha a la medida”

LUPA
\$10,000.00 (pesos)



Video-magnificador
\$100,000.00 (pesos)



¿COMO LOGRARLO?



\$\$\$\$

COSTO BENEFICIO

“Una camisa hecha a la medida”

CALCULO PARA DETERMINAR RENDIMIENTO DE HERRAMIENTAS

HERRAMIENTA 1				HERRAMIENTA 2			
Usos/Día	Días/Año	# Años	\$ Herramienta en Pesos	Usos/Día	Días/Año	# Años	\$ Herramienta en Pesos
960	250	3	\$10,000.00	5760	250	3	\$100,000.00
$60/30*60*8$				$60/5*60*8$			
Usos de Vida			Ctvs/Usos	Usos de Vida			Ctvs/Usos
720000			1.388888889	4320000			2.314814815
$960*250*3$			$(10,000*100)/720000$	$5750*250*3$			$(100,000*100)/4320000$
MANO OBRA:				MANO OBRA:			
Tiempo de uso de Herramienta en segs.			\$/Hora Mano de Obra en Pesos	Tiempo de uso de Herramienta en segs.			\$/Hora Mano de Obra en Pesos.
30			\$25.00	5			\$25.00
Ctvs Mano de Obra en ctvs/segundo			Ctvs. Mano Obra por segundos de uso	Ctvs Mano Obra en segundos por uso			Ctvs. Mano Obra por segundos de uso
0.69			20.83	0.69			3.47
$(\$25.00*100)/3600$			$30*.69$	$(\$25.00*100)/3600$			$5*.69$
Suma Mano Obra por Segundos de Uso + Ctvs/Usos de Herramienta				Suma Mano Obra por Segundos de Uso + Ctvs/Usos de Herramienta			
			22.22				5.79
			$1.38 + 20.83$				$2.31 + 3.47$
			Diferencia de costo con herramienta propuesta(en ctvs/uso)				
							16.44
							$(22.22) - (5.79)$
			Ahorro Anual en Pesos en Usos Vida				\$236,667
							$(4320000*16.44/100)/3$
			RENDIMIENTO				710.00%
							$(236667)/(100,000/3)*100$

CONCLUSIONES:

La ergonomía aplicada:



- a) Logra disminución de esfuerzos y repeticiones.
- b) Logra así, menor incidencia de DTA's
- c) Logra un trabajo mas comfortable

La ergonomía aplicada:



- a) Logra disminución de tiempos y
- b) Puede incrementar la calidad
- c) Incrementa la eficiencia

ERGONOMIA Y KAIZEN ES UNA REALIDAD



**La ergonomía, realmente utilizada
como multidisciplinaria...
logra éxitos y se realiza el KAIZEN !**

**En un mundo GLOBALIZADO, es necesario pensar en forma global ...
y esto involucra tanto a empresarios como a empleados ... para que no
haya mas desempleados y se equilibre el mundo ... sé que es difícil ...**

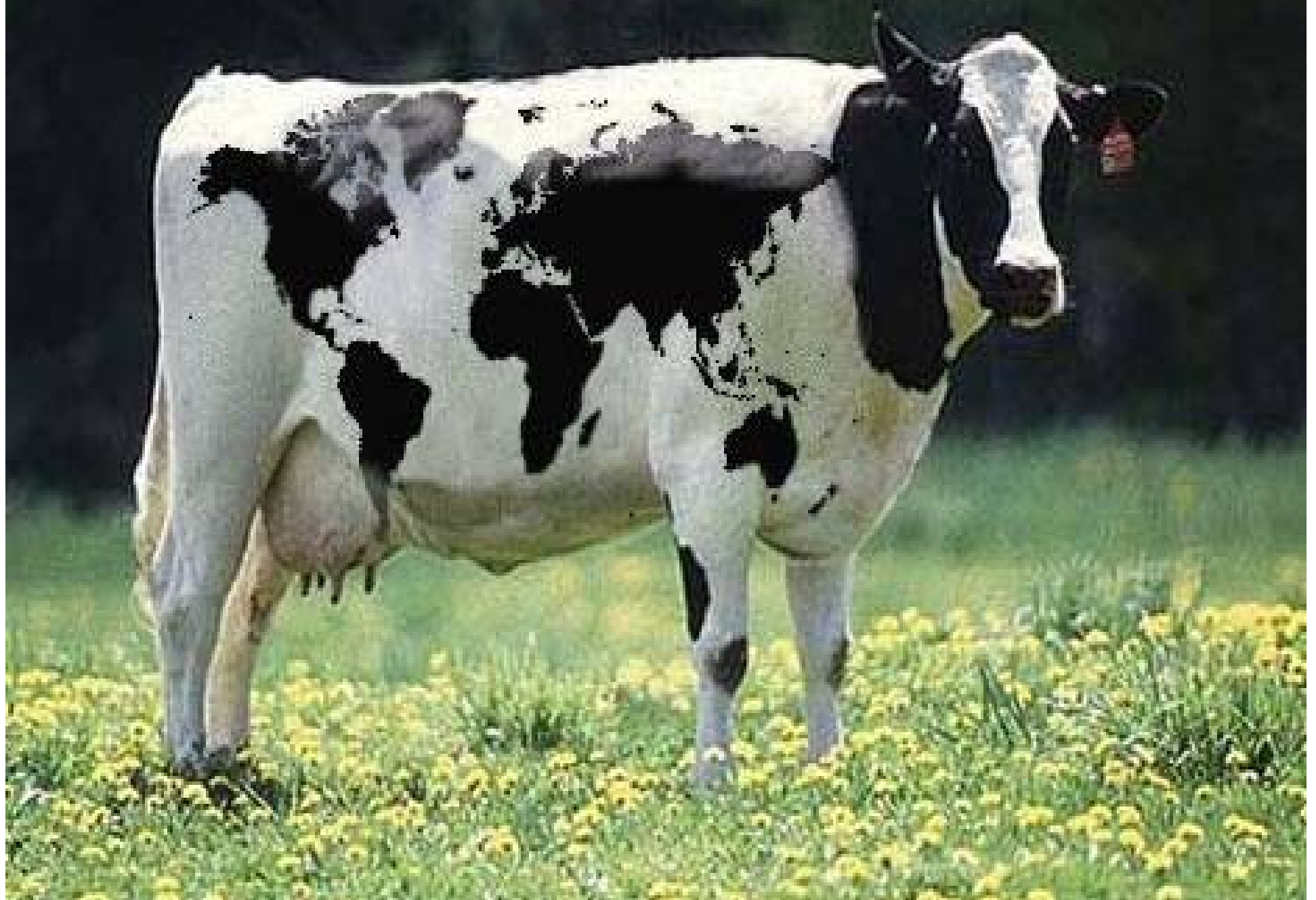


Desde niños, tomamos leche, pero ... ¿ la toman todos ?

C.A. Resgu



BUSQUEMOS APASIONADAMENTE LA MANERA DE LOGRARLO



Hacer para la vida ...
y una vida para hacer.
Está en nuestras manos ...
y en cada paso que damos,
lenta y sutilmente
avanzamos!



**MUCHAS
GRACIAS!**

resgu@semac.org.mx

