



XVI REUNION BINACIONAL DE ERGONOMIA
MEXICO-E.U.A.
y
XII CONGRESO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA
SEMAC



MACROERGONOMIA:

PSICOFILOMANUFACTURA PARA APOYO DE MANUFACTURA ESBELTA



Carlos Espejo MST EMT PEC

MACROERGONOMIA:

¿Sistema hombre máquina y Sistema hombres-máquinas?

La diferencia entre la aplicación de la ciencia ergonómica para buscar el confort y la eficiencia de una estación de trabajo o herramienta específica a un usuario y la aplicación total de la ergonomía a la adecuación de todo un sistema al hombre define en cierta manera a la macroergonomía.

MANUFACTURA ESBELTA: ¿Necesaria?

Promueve los procesos de manufactura estrictos y eficientes, manteniendo el respeto al trabajador.

REFERENCIAS

"Principios de Manufactura Esbelta", Curso desarrollado por NIST Manufacturing Extension Partnership and MEP center in Alabama, Georgia, Massachusetts, Michigan, Philadelphia & Tennessee.

7. Niebel B. y Freivalds A. Sistema de producción Toyota. En su: Ingeniería industrial métodos estándares y diseño del trabajo. México, Alfaomega. 2004. pp 163 & 164.

Iván Escalona Moreno, Shigeo Shingun lineal. Monografías.com Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos11/psimdoe/psimdoe.shtml> [2007, Febrero 17].

PSICOFILOMANUFACTURA

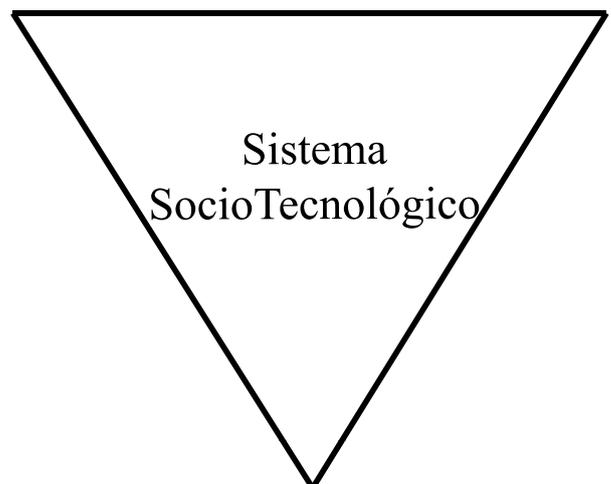
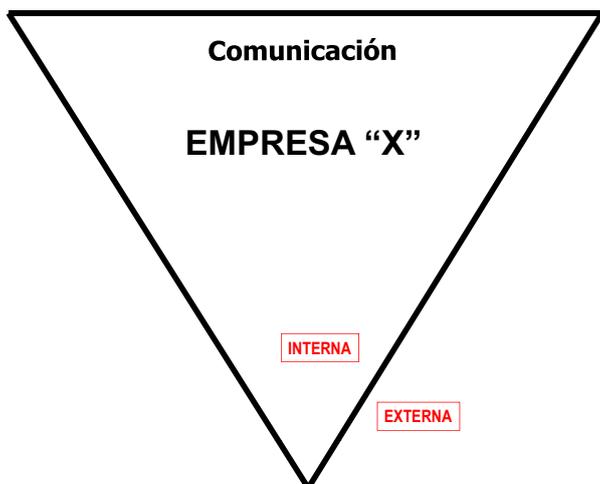
Promueve la integración emocional del trabajador a su trabajo, estimulando la innovación y mejorando su entorno

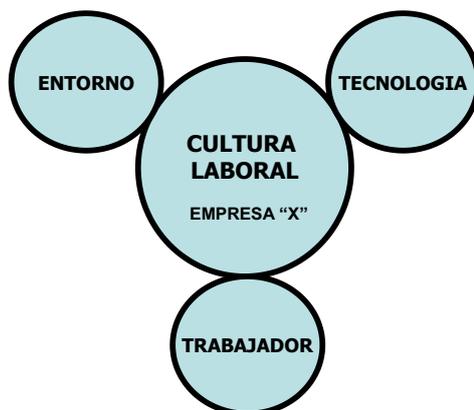
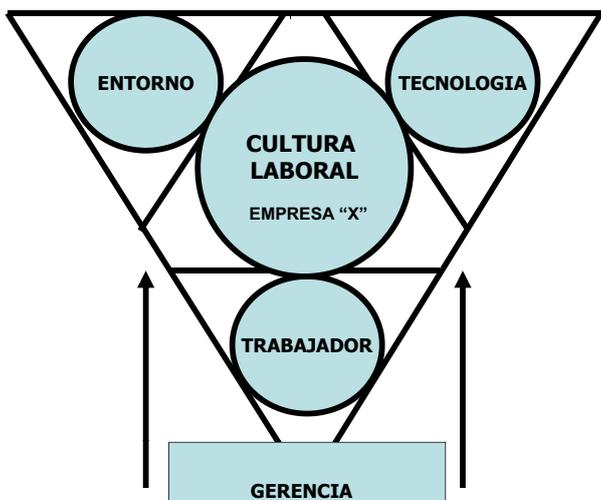
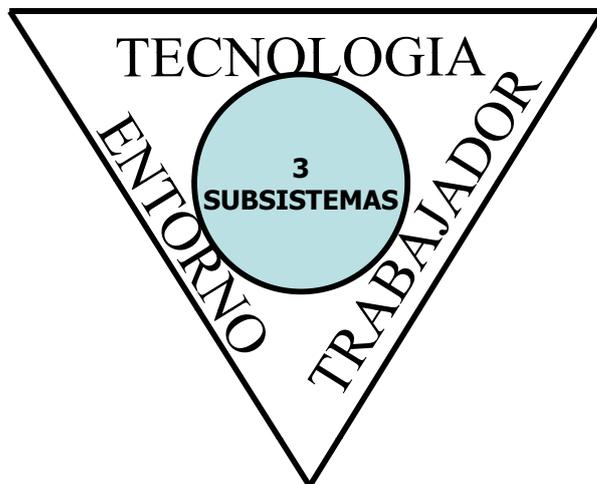
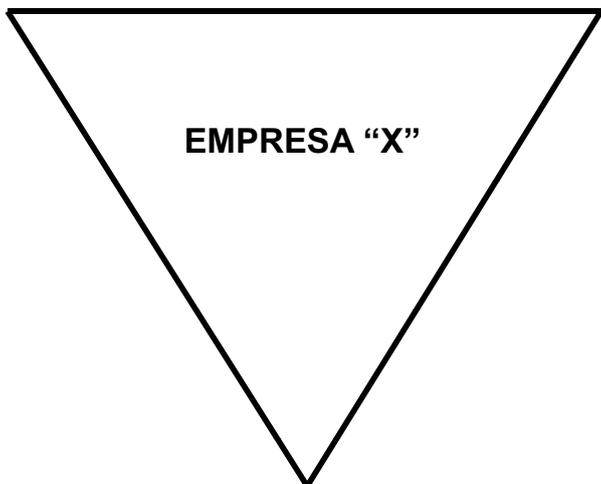


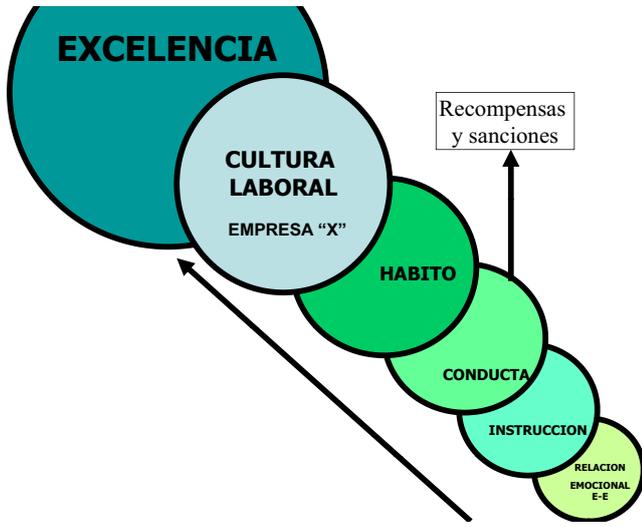
ANEXO 1

Herramientas de aplicación:

1. Sensibilización gerencial (para aprobación de aplicación)
2. Sensibilización al operador sobre SST (Anexo 1)
3. Examen escrito para garantizar entendimiento del concepto (anexo 2)
4. Taller de identificación de bloqueos en entorno laboral (anexo 3)
5. Captura de la información del taller (anexo 4)
6. Revisión trimestral de medibles y objetivos. (anexo 5)







Anexo 2
(Examen)

Anexo 4 (análisis de ejercicio)

VENTILADORES (ANEXO 4)

Coordinadores		Supervisor		Superintendente	
NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO
1-1 Preferencias	1-1 Respetuoso	1-1 Humilia a la gente	1-1 trabajadora	3- no acepta ideas	0- Nos apoya con prob. con supervisor
1-2 Ignora a la gente	1-2 Disciplinado	1- Se molesta facilmente	1- oc. Ayuda	Quita personal	Saluda al entrar.
1-1 Preferencias	1-1 comunicativo	1- No sabe expresarse	1- apoya oc.	Nos dá + operaciones	Comprendivo
1-2 Mal modo si esta de malas	1-1 Amable	1- No acepta opiniones	1-paga si ohiid	Solo oye a supervisores	Sabe escuchar
1-1 Desconfia de gente	1-1 Trabajador	1- Solo lo que ella dice		Le falta comunicacion	Es justo
1-1 Prepotente a veces	1-1 hace paro lafio	1- Cambia gente si la hacen enojar		Solo x rechazos viene	
1-1 Tiene su grupito	1-1 Busca A.Oport	1- Presta gente cuando nos falta.		Solo x visitas viene	
1-2 Me falta conocerlo,es nuevo	1-3 Buena comunic	1- Mal carácter		Regaña sup y coordinos	
1-3 Voluble	1-3 Accesible	1- muy hostigosa		Mucho en la oficina	
1-3 Tiene preferencias	1-1 Buena unda	1- Prepotente		Nunca va a junta con nos	
1-0 Favoritismos	1-1 Acomedido	1- Hace renunciar reafinido mucho		Sus 2 ayudantes malos	
1-0 Falta de comunicacion	1-2 Trabajador	1- Mueve gente sin consult. Coord.		Falta de comunicacion	
1-0 Abuso de autoridad	1-3 Puntual	1- Presiona a coordinador		Debe conocerlos mas	
1-0 Presion excesiva	1-3 Responsable	1- No le interesa la gente		No está en area	
1-1 Sa desent. de prob linea	1-2 comprensivo	1- No nos evalúa hasta que pres.			
1-3 Distruido		1- carga la mano			
1-3 No te toma en cuenta		1- canaliza prob. Personales c/uno			
1-2 Insolente a veces		1- amenaza con llevar a laborales			
		1- si uno pregunta no cont. amable			
		1- Hace trabajar doble op.			
		1- Poca ética			
		1- Retarda mucho dar CPP			
		1- voluble			

VENTILADORES VESPERTINO

Coordinadores		Supervisor		Superintendente	
NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO
2-1 Muy sumiso al supervisor	2-1 Motivador	2- Déspota	puntual	no tenemos contacto	
2-1 Forza trabajos de + en -	2-1 Comprensivo	2- Prepotente	5 min Seg	problemas?trato feo	
2-2 Prepotente	2-1 Compañero	2- Solo ve por sus intereses		no ir seguido a linea	
2-2 Hace diferencias	2-2 Puntual	2- No escucha los permisos		no cerca de personal	
2-2 No explica operacion	2-2 No falta	2- El decide que dia te da		falta comunicacion op.	
2-2 Linea con espacio menor	2-3 Buena comunic	2- Aunque necesites otro dia			
2-3 A veces ignora	2-0 puntual	2- tiene preferencias por gentes			
2-3 Que no rote a todos		2- Platica Seg. en lugar estrecho			
2-3 Falta criterio Emp. Mes		2- Si herramienta no sirve: sigalef			
2-3 Preferencias		2- no respeta horario salida			
2-0 favoritismos		2- inaccesible			
2-0 Prepotencia		2- Injusto con Emp. Mes			
2-0 Amenazas con cambiarte		2- No Dejasair al horario correcto			
2-0 empleado mes no merecan		2- Se mofa de subordinados			
2-0 amable con el" trato mejor		2- Chismoso			
2-0 favorece tiempo entra otros		2- ignora ideas			
2-0 salidas a baños (falla)		2- Mal trato			
2-0 Amenaza y es vengativo		2- Niega permisos necesarios			
2-3 No es accesible		2- 5 minutos Seg. pone a leer a op			
2-3 Nos ignora a veces		2- Nos dice lorrones			
2-3 Nos pone en operaciones que no sabemos		2- falta buen trato			
2-3 si no sabemos quiere la misma rapidez		2- le interesa mas produccion que calidad			
2-2 es yoyo		2- no tiene tiempo para hablar con uno			
2-2 empleado del mes a personas barberas q faltan		2- Vengativo			

Anexo 5 (Seguimiento de medibles y objetivos)

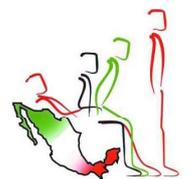
Ventiladores 2008

MEDIBLES	OBJ	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre	total
Reportables	1.07	2.82	2.29	2.12	1.83	1.83
CASOS C/DIAS PERDIDOS	0.11	0.00	0.25	0.39	0.33	0.33
SEVERIDAD	3	0.00	1.27	5.99	7.82	7.82
AUSENTISMO	3.00%	3.25%	3.50%	2.80%	3.35%	3.22%
ROTACION	3.00%	3.60%	2.65%	3.46%	2.91%	3.15%
PPM's	17	23	18	10	15	16.5
BTS	85%	84.30%	88.70%	81.56%	83.76%	84.50%
SCRAP	0.53%	1.08%	0.71%	0.68%	0.45%	0.73%

Ventiladores 2009

MEDIBLES	OBJ	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre	total
Reportables	1.07	0.00	0.00	0.79	0.56	0.56
CASOS C/DIAS PERDIDOS	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SEVERIDAD	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
AUSENTISMO	3.00%	3.24%	2.75%	2.25%	2.00%	2.56
ROTACION	3.00%	2.80%	2.53%	2.17%	1.88%	2.35
PPM's	17	19	11	13	9	13
BTS	85%	82.34%	93.88%	92.54%	95.00%	90.94
SCRAP	0.53%	0.98%	0.45%	0.23%	0.33%	0.4975

CONCLUSIONES



COLEGIO NACIONAL DE ERGONOMIA
EN MEXICO A C



International Ergonomics Association



**“No trasciende una persona
por el puesto que tiene,
sino por la actividad que realiza
y el corazón con que lo hace**

C.A. Resgu