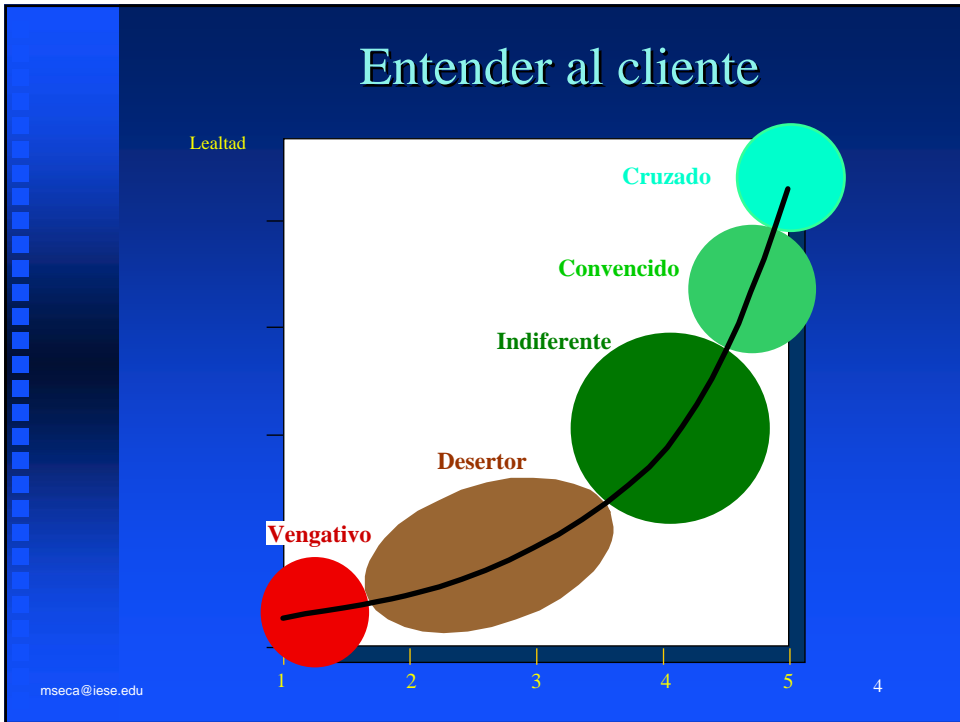


Las Operaciones en el siglo XXI

*Conseguir Productividad
Sostenible
(PLP)*

Las Operaciones



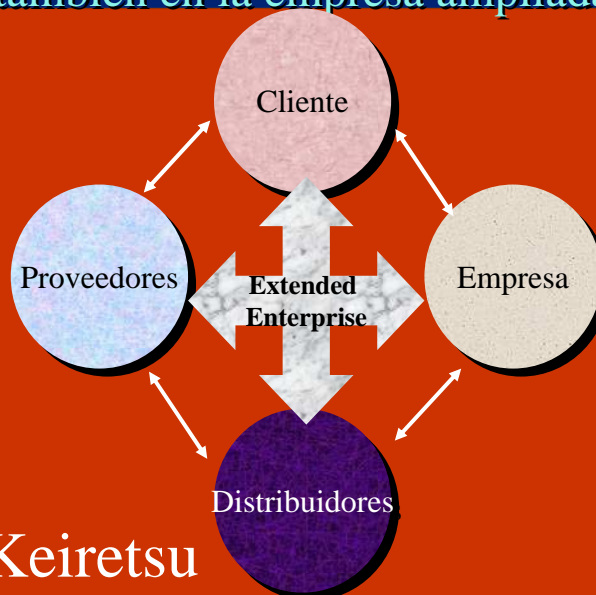
Eficiencia en Operaciones

- Identificar lo diferencial (**rojo pasión**).
- Ser “lean” (delgado) y ágil.
- Simplificar procesos, evitar errores y reprocesos.
- Aquilatar las capacidades necesarias y la ocupación de cada procesador.
- Reducir los tiempos de respuesta.
- Facilitar la toma de decisiones ágiles.



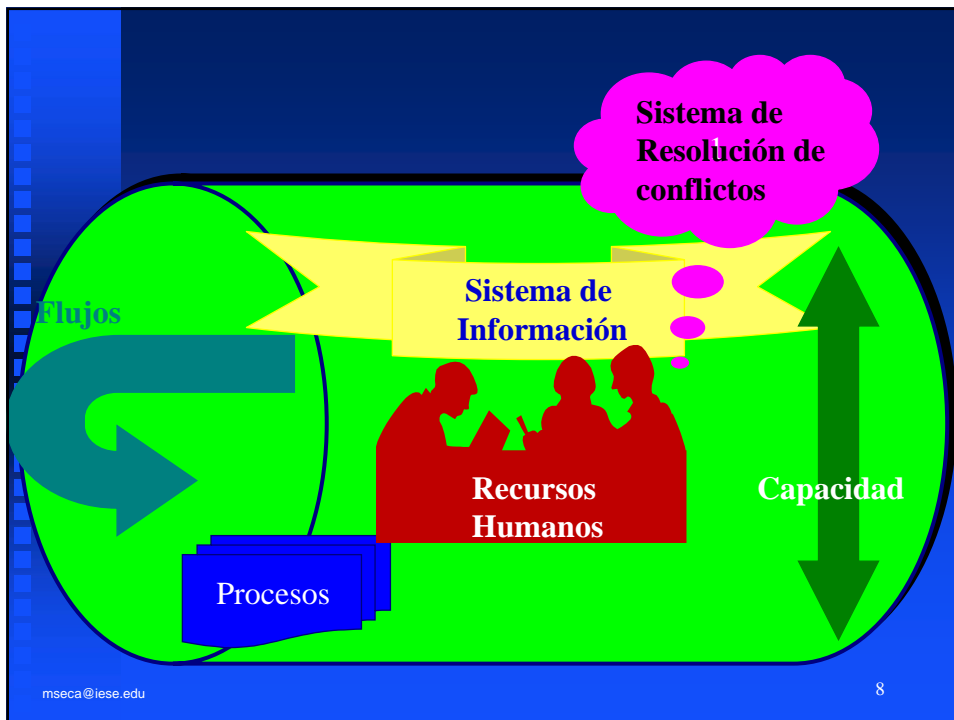
Mejorar el servicio y tener una tarea más KISS

Y no únicamente en la empresa propia, sino también en la empresa ampliada



¿Qué esquema podemos utilizar para ser Eficientes?





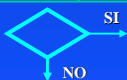
La caja de las Operaciones
•Las variables



Procesos

- Cuestionamiento continuo: ¿por qué?
- 5W (Why, When, Who, Where, What) &H (How)
- Simplificación por uso de la tecnología

Representar un proceso

	Operación
	Transporte
	Inspección
	Almacenamiento
	Retraso
	

Los 7 tiempos

1. Tiempo de Operación
2. Tiempo de Preparación
3. Tiempo de Lote
4. Tiempo de Interferencia
5. Tiempo de Desorganización
6. Tiempo de Seguridad
7. Tiempo de Planificación

Principios de la Espera Psicológica

Más larga

- Ociosa
- En cola
- Ansiedad
- Duración Incierta
- No explicada
- Arbitrarios (unfair)
- Poco valor del servicio
- En solitario

Más Corta

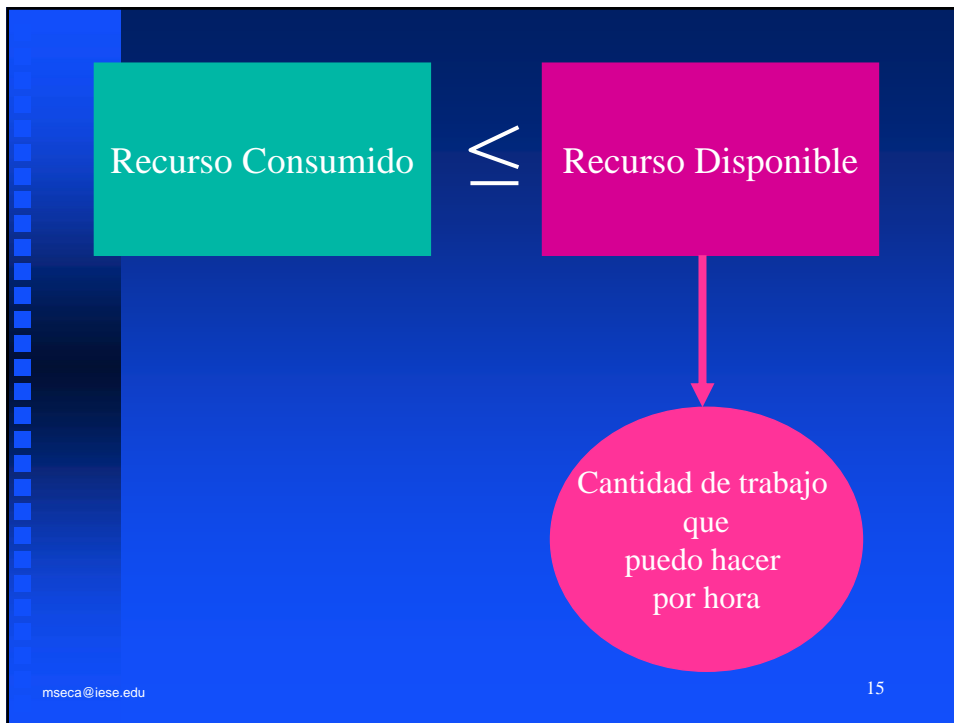
- Ocupada
- En servicio
- No ansiedad
- Duración conocida
- Explicada
- Justos (fair)
- Gran valor del servicio
- En grupo

	1	2	3	4	5	6	7
	Operación	Preparación	Lote	Interferencia	Planificación	Seguridad	Desorganización
¿Qué se puede hacer?	Medir para analizar	Analizar actividades para reducir	Reducir el lote	Identificar ρ y no tener ocupación >70%	Rediseñar proceso	Actuar sobre la incertidumbre	Actuar sobre sistema de información
	Tecnología	Métodos	Eliminar tiempo ²	Analizar variabilidad proceso	Orientar proceso a unidad	Actuar sobre la demanda	Reglas sencillas y claras
		Tecnología	JIT	Actuar sobre demanda			

mseca@iese.edu 13

Capacidades (Promedio y largo plazo)

- No hay programación que arregle un problema de capacidad.
- Saturación produce agobio y mal servicio.
- La capacidad que necesito (¿Qué dice mi **rojo pasión?**).
- El tiempo de consumo de un ítem y cuántos puedo producir a la hora.
- El cuello de botella.



Capacidad

- Capacidad en horas/hora
- Consumo en horas/ítem

$$\text{Producción} = \frac{\text{Capacidad}}{\text{Consumo}}$$

mseca@iese.edu 16

The slide is titled 'Capacidad' in a light blue font. Below the title, there are two bullet points with light blue square markers: 'Capacidad en horas/hora' and 'Consumo en horas/ítem'. At the bottom, a red box contains the formula
$$\text{Producción} = \frac{\text{Capacidad}}{\text{Consumo}}$$
. The background is blue with a vertical bar of small squares on the left side.

Cálculo de Cargas: Cuello de Botella

$$(10 \times 2) + (5 \times 2) = 30$$

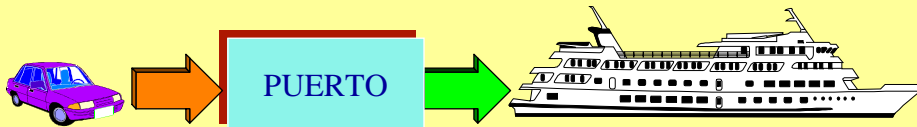
	Amarillas	Rojas	Capacidad	Consumo	Ocupación
Estación 1	10	5	60	30	0,5
Estación 2	15	10	60	50	0,833333
Estación 3	5	15	60	40	0,666667
Estación 4	10	5	60	30	0,5
Producción	2	2			
Objetivo					

$$\rho : \frac{\text{Consumo}}{\text{Capacidad}}$$

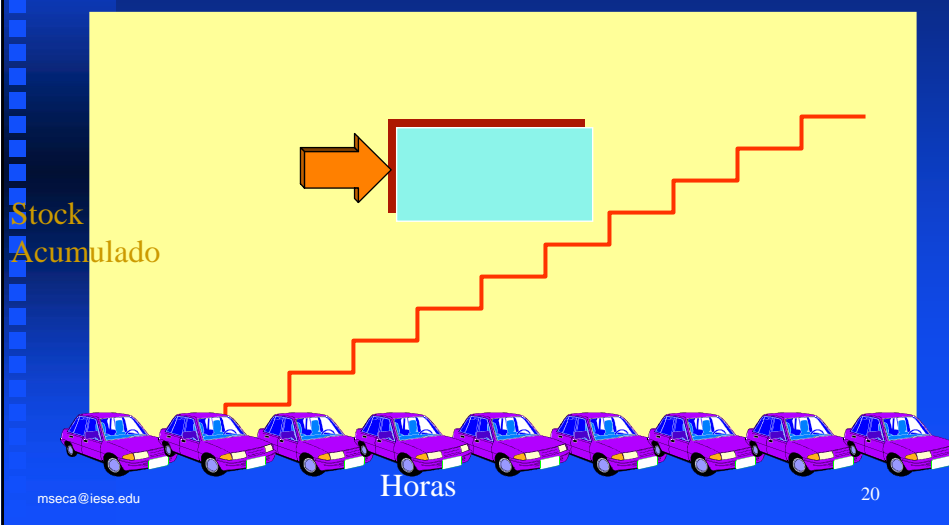
En un momento dado

Las curvas input/output

¿Cuántos coches habrá en el Puerto?



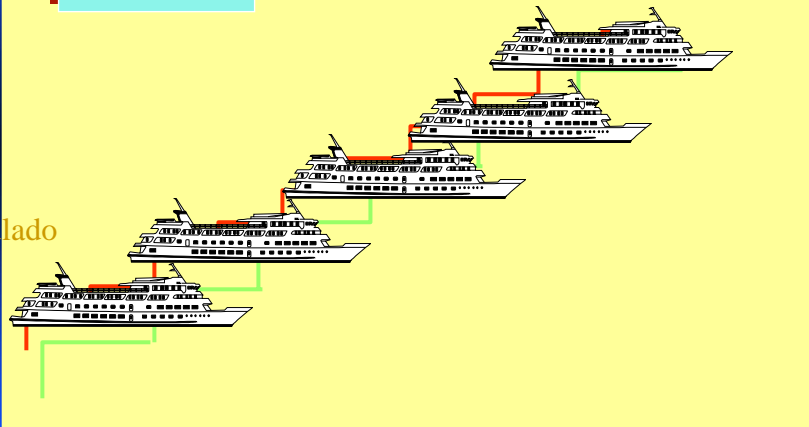
¿Cuántos coches habrá en el Puerto?



¿Cuántos coches habrá en el Puerto?



Stock
Acumulado



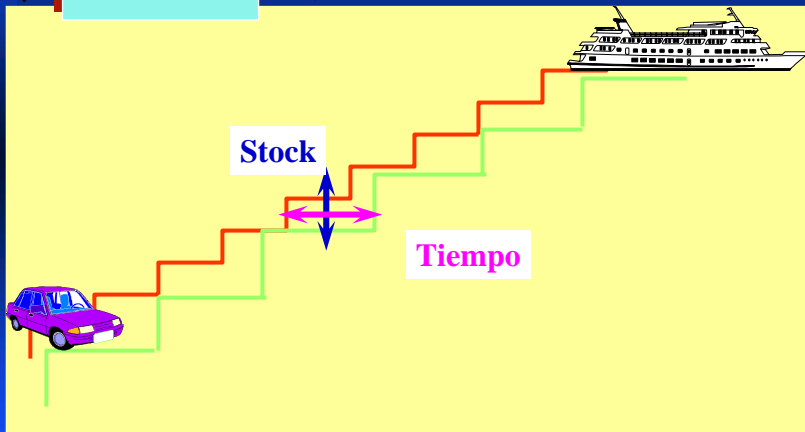
Horas

¿Cuántos coches habrá en el Puerto?



Stock

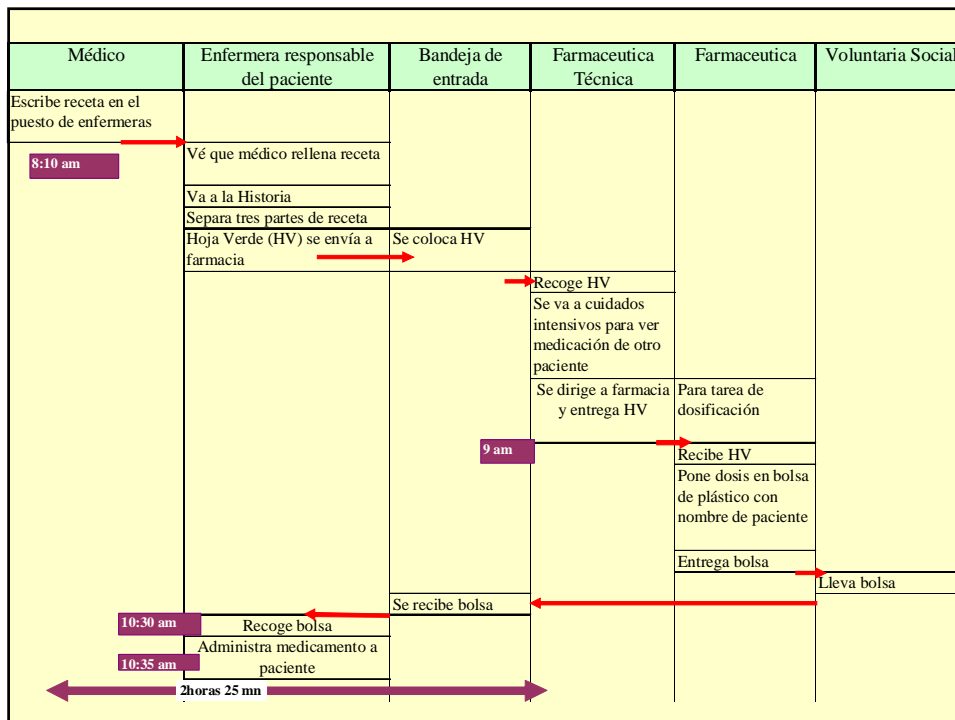
Tiempo



El sistema de información, las decisiones y las reglas

mseca@iese.edu

23



El Recurso Humano

Obsesionarse con que los cerebros aporten valor

Nuestra gente no es productiva si no
es feliz y se siente integrada!!

“Te quiero feliz”

Guardiola se ganó a Messi con dos charlas y al lograr que el Barça le dejara disputar los Juegos

LUIS MARTÍN
Barcelona

Los jugadores del Barcelona, los compañeros de Leo Messi, se remiten al talento del argentino para justificar el espectacular inicio de temporada de *La Pulga*. Los preparadores físicos, al trabajo realizado en el verano, convencidos de que, después de tres años sin cargar pilas, era imprescindible una buena pretemporada.

En esas, Pep Guardiola resume: “Es feliz. Messi es feliz. Es el mejor jugador del mundo. Así que, simplemente, tratamos de que esté contento. Si está feliz, es mucho más fácil que juegue bien”. Y el delantero lo confirma: “Sí, soy muy feliz. Por mi rendimiento y, por encima de todo, por el equipo”, dijo antes de viajar a Argentina, donde disputará dos partidos clasificatorios para el Mundial de Sudáfrica 2010 contra Uruguay y Chile.

En los despachos del Barcelona señalan a Guardiola como una de las principales razones del compromiso que está mostrando Messi dentro del terreno de juego y fuera de él. Alaca, de fiende y sombina como no estaban acostumbrados a verle hacer. Además, se relaciona en el vestuario como en sus épocas de juvenil. La teoría del beneficioso efecto Pep sobre Messi la comparte incluso el padre del futbolista. “La relación entre ambos es excelente”, confirmó ayer Jorge Messi desde Argentina.



feliz, aquí no te quiero”, le dijo, entre otras cosas, Guardiola a Messi. Por la noche habló con él otra vez.

Fue entonces cuando Messi habló claro. Dijo que quería irse a Pekín y Guardiola le prometió que convencería a Joan Laporta. Antes de que el Barça se embarcara de gira por Estados Unidos, tras un amistoso en Florencia, Messi puso rumbo a los Juegos con la promesa de que, si el Tribunal de Arbitraje Deportivo (TAS) fallaba en favor del Barcelona, volvería en el acto. El TAS falló en favor del club azulgrana el 6 de agosto. En Nueva York eran las seis de la madrugada; en Shan-

“Su relación con Pep es excelente. No olvida lo que hizo por él”, dice el padre del jugador.

ghai, media tarde. Argentina terminaba el entrenamiento previo al debut en los Juegos. Al despertarse, Laporta supo de la noticia y ordenó su regreso inmediato. “Habíamos ganado”, recuerdan en el club. Guardiola pidió una reunión a Laporta y antes habló con Leo.

“Pep, ayúdame, me quiero quedar”, le pidió Messi. “Yo lo arreglo, te lo prometo”, le dijo el técnico. En su suite, en el hotel Saint Regis, en el cruce de la Quinta

msca@iese.edu

¿Qué te pasa? ¿No estás feliz? Pues dime qué necesitas, dímelo a mí, a la cara y te ayudaré. Y si no coges y te vas. Pero si no eres feliz, aquí no te quiero

msca@iese.edu

28