

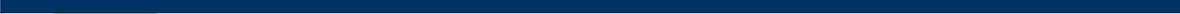
Excelencia Operacional

MEJORA CONTINUA



MEJORA CONTINUA

Equipos de trabajo



Por que un Equipo?



“Equipos de Alto Desempeño forman la base

para las Organizaciones

en el Siglo XXI...”

Un Equipo es un Grupo de Personas Que.....

- ◆ Trabajan y se comunican bien juntos.
- ◆ Comparten los mismos objetivos.
- ◆ Disfrutan de la experiencia.
- ◆ Se apoyan, desarrollan y motivan uno al otro.
- ◆ Ponen mayor prioridad en las metas del equipo que en las individuales.

Los Equipos deben desarrollar una combinación correcta de habilidades

Objetivos	<ul style="list-style-type: none">◆ Bajar costos / Racionalizar gastos◆ Identificar oportunidades de mejora◆ Maximizar rendimientos
Habilidades para Solucionar Problemas y Tomar Decisiones	<ul style="list-style-type: none">◆ Entender y conocer el problema◆ Recolectar informaciones◆ Interpretar informaciones y datos◆ Identificar la Causa de los Problemas
Habilidades Interpersonales	<ul style="list-style-type: none">◆ Administrar conflictos◆ Buscar consenso◆ Liderazgo◆ Comunicación

Aprendamos de los Gansos... ¡ Un caso en que el trabajo en equipo funciona!

- ◆ Cada pájaro que bate las alas crea elevación para el pájaro que le sigue.
- ◆ Al volar en “V” la bandada completa añade 71% mayor alcance de vuelo que si volara solo.
- ◆ Cuando el ganso líder se cansa rota hacia atrás en la formación y otro ganso vuela en la posición inicial.
- ◆ Los gansos en formación graznan desde atrás para animar a los del frente a que mantengan su velocidad.

Todo Equipo Pasa por Varias Etapas. Un Ciclo de Vida

- **Formación:** Las personas inicialmente buscan un lugar dentro de un grupo en relación a los otros.
- **Tempestad:** En esta etapa el equipo debe decidir como va a operar, es necesario separar relaciones personales de las de liderazgo, influencia y directiva.
- **Normalización:** El equipo comienza abordar su trabajo, los miembros desarrollan su capacidad para manejar problemas con creatividad, flexibilidad y eficazmente. La calidad de información mejora y se comienza a respetar las contribuciones de cada uno.
- **Desempeño:** La función de cada miembro se identifica claramente y la contribución de cada persona es distintiva. Comienza la contribución a la organización y se puede recaudar el apoyo de otras fuentes necesarias.

Característica de un Miembro Ideal de Equipo

- ◆ Es honesto, informado y respetado.
- ◆ Coloca el equipo en primer plano.
- ◆ Fomenta comunicación clara y desacuerdo constructivo de “ Toma y Dame” de manera exitosa.
- ◆ Promueve ideas y planteamientos creativos.
- ◆ Busca los hechos.
- ◆ Logra objetivos.
- ◆ Toma acción y aprende de los éxitos y errores.
- ◆ Ayuda a otros a desarrollar su pleno potencial.
- ◆ Demuestra su compromiso al equipo.
- ◆ Piensa y apoya la directiva rápidamente.

CAMBIO

¿ Cómo Manejar el Cambio?

Una Perspectiva Sobre el Cambio...

El cambio es fantástico mientras afecte a todos.

El Cambio es ...

- ★ **Inevitable**
- ★ **Natural**
- ★ **Consistente**
- ★ **Un Proceso**

- ✓ **Los grandes cambios causan reacciones emocionales, comprender este ciclo emocional nos ayuda a enfrentarlo.**

¿Como estamos cambiando?

¿Dónde hemos estado?

- ✓ Solo la gerencia sabe que es correcto.
- ✓ Quieren venir hacer su trabajo e irse a la casa.
- ✓ Solo tienen visión de su trabajo
- ✓ Alta producción y excelente calidad

¿ A donde nos dirigimos?

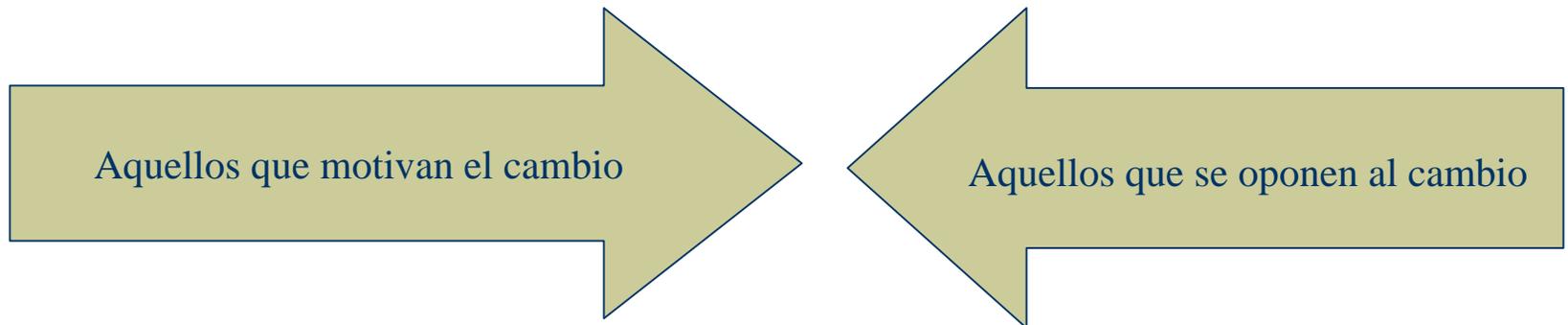
- ✓ Aquellos que hacen el trabajo están en la mejor posición para saber que se necesita.
- ✓ Las personas quieren hacer lo correcto y son dignos de confianza.
- ✓ Están interesados en como su trabajo contribuye a la visión general.
- ✓ Mayor producción y mejor calidad

Las Realidades del Cambio

- ◆ No importa cuán motivado este, un individuo no puede hacer el cambio solo.
- ◆ La organización solo cambia según cambia la proporción de personas que cambian dentro de la organización.
- ◆ Los miembros de una organización son tan importantes como los líderes en el cambio de la organización.

Teoría de Campo de Energía

- ✓ El estado actual es un balance transitorio de dos fuerzas opuestas



- ✓ Para poder mover la organización, y por lo tanto para lograr que ocurran los cambios, estas fuerzas tienen que cambiarse de alguna manera, el camino de menos resistencia es el de reducir las fuerzas opuestas en lugar de aumentar las motivantes.

¿ Que es resistencia ?

Es un comportamiento humano:

- ◆ Natural
- ◆ Reactiva
- ◆ Previsible
- ◆ Emocional



¿ Porque hay Resistencia ?



- ◆ Hay resistencia porque las personas TEMEN..

Existen preocupaciones reales

- ◆ Pérdida de poder / proteger el estado actual.
- ◆ Sentimiento de inadecuación / dudar en si mismo.
- ◆ El cambio podría causar hasta mayores problemas.
- ◆ Desesperado - No puede volver atrás.
- ◆ Apartado – no quiere cambiar porque se siente usado / molesto.

Cinco Pasos para Lidar con la Resistencia

1. Identificar en que **consiste** la resistencia.
2. **Reconocer** la resistencia.
3. **Escuchar**, deje que la persona responda.
4. **No** tomar las cosas como **alusión personal**.
5. Estar atento a la regla de las **“ dos respuestas de buena fe”**.

Paso 1 – Las personas se resisten...

Hay que identificar en que consiste la resistencia.

- ◆ Para identificar la resistencia:
 - **Observe** como se comportan:
 - Difíciles
 - Aburridas
 - Irritadas
 - Escuche lo que ellos dicen versus los que ellos oyen.

Paso2 - Reconocer la Resistencia

50 Razones de Porque No Va a Funcionar

- ✓ Tratamos eso antes.
- ✓ Nuestros sistemas son diferentes.
- ✓ Cuesta demasiado
- ✓ Eso va más allá de nuestras responsabilidades.
- ✓ Ese no es mi trabajo.
- ✓ Estamos muy ocupados para hacer eso
- ✓ Es un cambio demasiado radical
- ✓ No tenemos suficiente ayuda
- ✓ Nunca lo hemos hecho antes
- ✓ No tenemos la autoridad
- ✓ No hay suficiente tiempo
- ✓ Volvamos a la realidad
- ✓ Ese no es nuestro problema
- ✓ Por qué cambiarlo, todavía funciona bien
- ✓ No me gusta esa idea
- ✓ Tienes razón, pero
- ✓ Te estás anticipando a tu época
- ✓ No está en el presupuesto
- ✓ No estamos listos para eso
- ✓ Suena bien, pero es poco práctico
- ✓ Pensémoslo más
- ✓ Ese día estoy ocupado
- ✓ Eso no nos afecta
- ✓ A nadie le importa eso
- ✓ Siempre lo hemos hecho de esa forma

Paso2 - Reconocer la Resistencia

50 Razones de Porque No Va a Funcionar

- ✓ Tal vez no funcione
- ✓ Eso otra vez
- ✓ De dónde sacaste eso
- ✓ Nos iba muy bien sin ello
- ✓ Nunca ha sido tratado antes
- ✓ Dejémoslo de lado por ahora
- ✓ No veo la relación
- ✓ Lo que en realidad están diciendo es...
- ✓ No seamos los primeros
- ✓ Tal ves eso funcione en tu departamento, no en el mío
- ✓ La gerencia nunca lo aprobaría
- ✓ No es factible
- ✓ Es demasiado tarde para comenzar
- ✓ No es factible
- ✓ Es mucho lío
- ✓ Es imposible
- ✓ No te pagan para pensar
- ✓ Loro viejo no aprende a hablar
- ✓ Dejame pensarlo y después te llamo
- ✓ Dejémoslo para la próxima reunión
- ✓ La ley dice (no recuerdo) pero no podemos hacer eso
- ✓ No podemos ir en contra de la corriente
- ✓ Es un tema nuevo / viejo, no podemos tratarlo ahora
- ✓ Es un tema demasiado serio
- ✓ Nadie está interesado
- ✓ Es demasiado temprano para pensar en eso

Ejemplos de Formas de Resistencia

Formas de resistencia

- ✓ Ataque (proyecto o personal)
- ✓ “Deme más detalle”
- ✓ Lo “ahogan” con detalles
- ✓ Confusión
- ✓ Intelectualización
- ✓ El evitar responsabilidad
- ✓ Insistencia en soluciones

- ✓ Critica de la metodología
- ✓ Buscar defectos

Comentarios

- ✓ La forma más patente de resistencia
- ✓ Apetito insasiable por detalles
- ✓ Significa: “No comprende”
- ✓ Ej.: No comprendo
- ✓ “Tren” de pensamientos de alto nivel
- ✓ “No es mi culpa”
- ✓ No quiero oír el problema, Quiero soluciones
- ✓ Más allá de lograr conocimiento básico
- ✓ Buscar como desaprobar, criticar

Paso 3 – Mantenga Silencio Escuche Deje que la Persona Responda

- ◆ Consiga que hable.
- ◆ Fomente plena expresión de las preocupaciones
- ◆ Sepa escuchar
- ◆ Permita que la persona se retire y vuelva

Paso 4 – ¿Por que yo? ... No lo tome como alusión personal

Eso solo afectará su forma de tratar la resistencia eficazmente

- ✓ Recuerde, su comportamiento **no** se refleja como **comentario sobre usted**.
- ✓ Deje que desahoguen sus defensas **sin responder a la defensiva**.
- ✓ **No defienda sus propias acciones** – esto atrae la búsqueda de fallas.
- ✓ **No contraataque de frente**
- ✓ **No resista a la resistencia, ni trate de enfrentarse a ella.**

Paso 5 – La Regla de las “Dos Respuestas de Buena Fe”

- ◆ La **mayoría de las preguntas** sobre metodología de los procesos del proyecto simplemente son **expresiones de incomodidad**.
- ◆ **Preste atención a frases repetitivas y reveladoras,** como:
 - Tienes que comprender que....
 - Dejame explicarte algo....
- ◆ **La regla básica es dar dos respuestas en buena fe a cada pregunta, La tercera vez que se pregunte, interprétela como una forma de resistencia.**

¿Como Luchar contra la Resistencia? Qué No Hacer

- ◆ Luchar contra la resistencia
- ◆ Entrar en más búsqueda de información
- ◆ Evitar a la persona
- ◆ Dar más de dos respuestas en buena fe a las preguntas
- ◆ Dar muchas razones
- ◆ Enredarse en detalles
- ◆ Esperar aprobación, estímulo, apoyo y/o afecto
- ◆ Perder la confianza en si mismo
- ◆ Esperar tener todas las respuestas
- ◆ Evitar dar malas noticias
- ◆ Usar lenguaje agresivo
- ◆ Aplazar/esperar un día más

Su Función en el Proceso

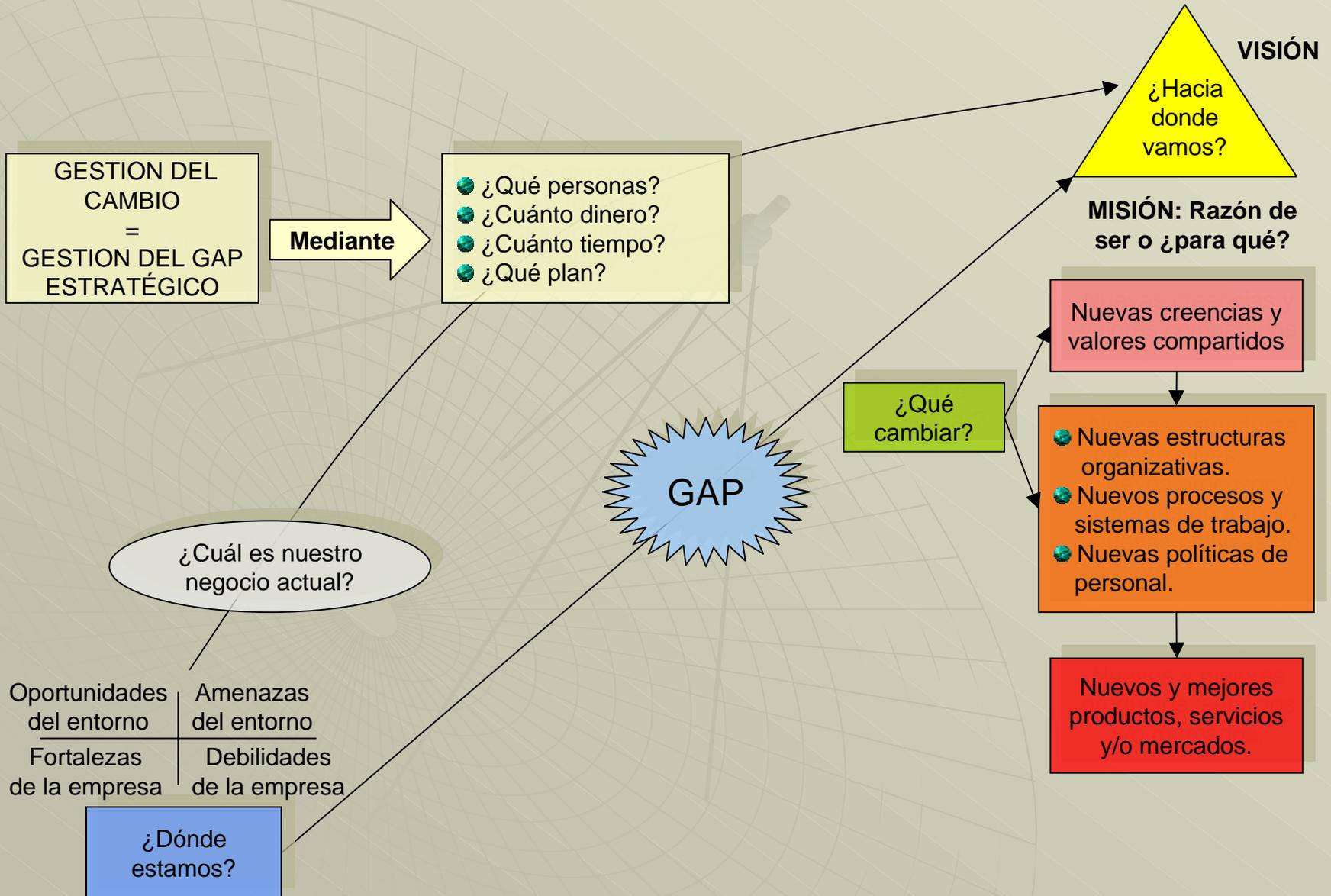
- ◆ **Responsable**
- ◆ **Facilitador**
- ◆ **Entrenador**
- ◆ **Miembro de equipo**
- ◆ **Líder**

- ¡Explique por que!
- ¡Espere resistencia!
- ¡Identifique los beneficios!
- ¡Fomente preguntas y respuestas!
- ¡Fomente participación!
- ¡Fije normas!
- ¡Evite sorpresas!
- ¡Informe / involucre a líderes informales!
- ¡Reconozca / recompense esfuerzos!
- ¡Sea sincero / honesto!
- ¡Fomente pensamientos creativos!
- ¡Lleve al grupo a una conclusión!

GESTIÓN DEL CAMBIO



ESQUEMA GLOBAL DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO



Las Realidades del Cambio

- ◆ No importa cuán motivado este, un individuo no puede hacer el cambio solo.
- ◆ La organización solo cambia según cambia la proporción de personas que cambian dentro de la organización.
- ◆ Los miembros de una organización son tan importantes como los líderes en el cambio de la organización.

El Cambio es ...

- ★ Inevitable
- ★ Natural
- ★ Consistente
- ★ Un Proceso

✓ Los grandes cambios causan reacciones emocionales, comprender este ciclo emocional nos ayuda a enfrentarlo.

¿ Que es resistencia ?

Es un comportamiento humano:

- ◆ Natural
- ◆ Reactiva
- ◆ Previsible
- ◆ Emocional



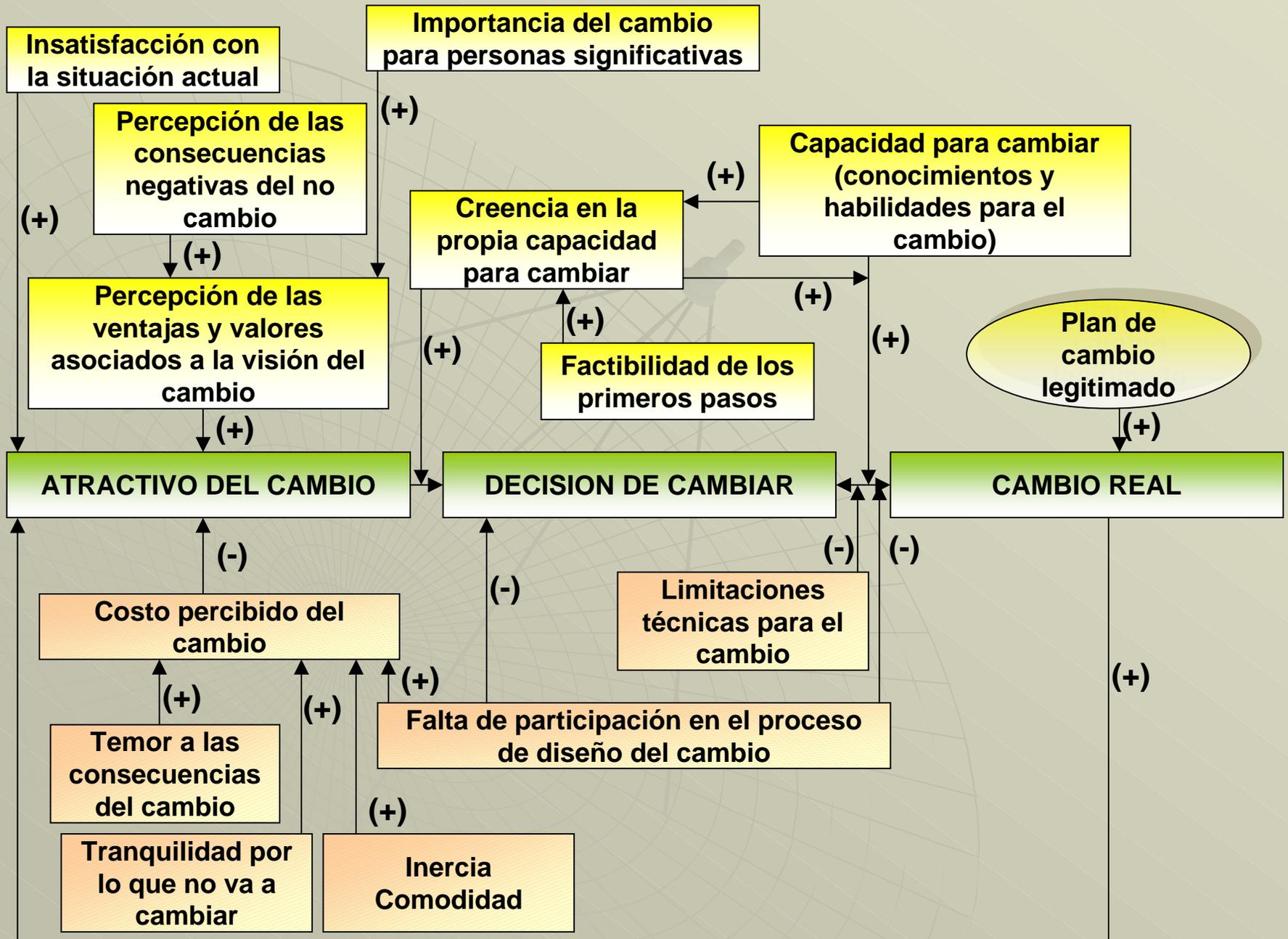
Reacción

Personas-Objetivo del cambio



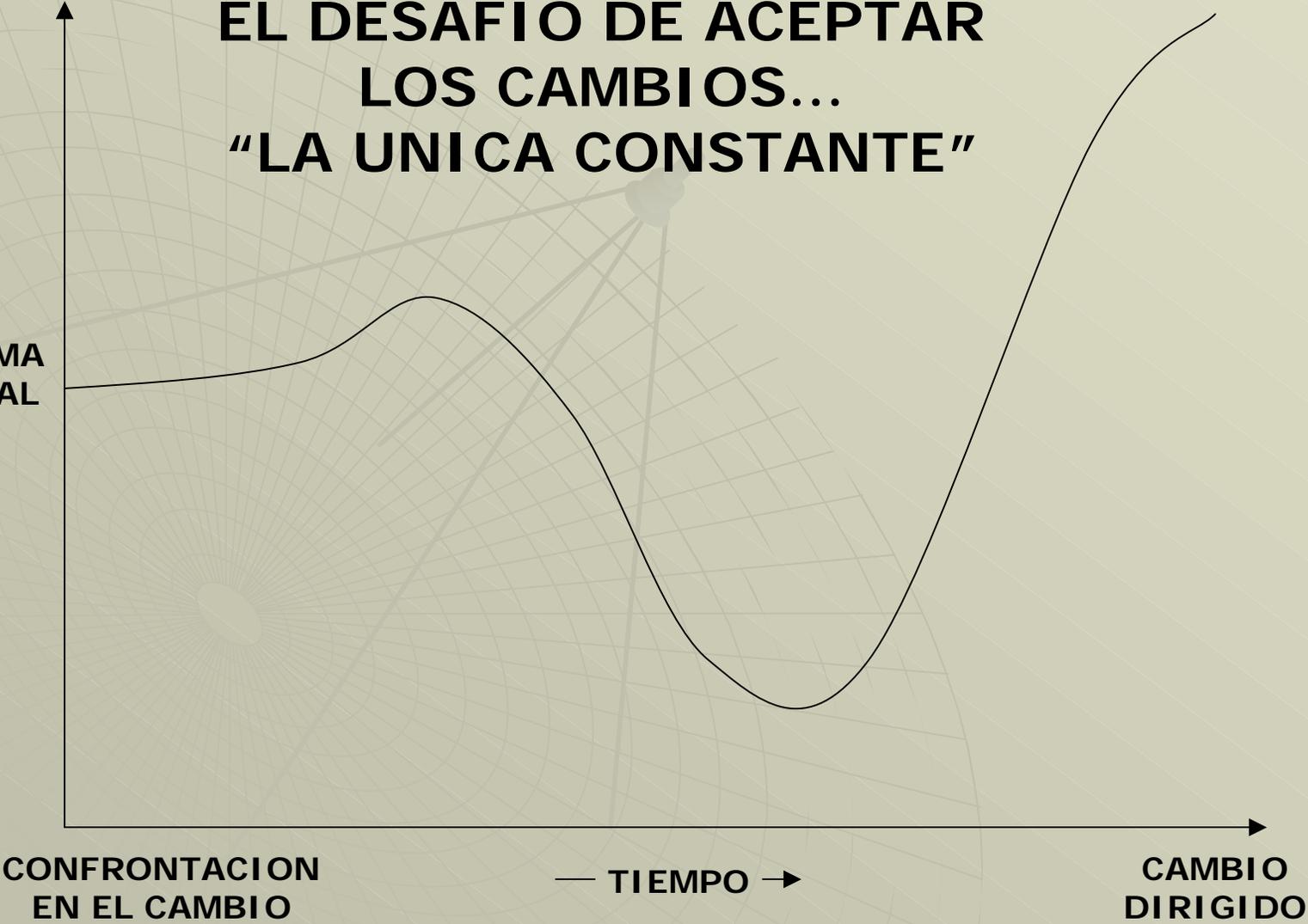
- Sentirse incómodo, molesto, inseguro frente al cambio
- Pensar primero en qué tienen que ceder, no en qué van a obtener
- Sentirse solo, aún cuando todos los demás están experimentando el mismo cambio
- Apenas pueden manejar tanto cambio
- Están en niveles diferentes de preparación para el cambio
- Estarán preocupados de no tener suficientes recursos para cambiar
- Volverán a hacer las cosas de "la manera correcta" cuando la presión termine

Esquema de las variables explicativas del cambio

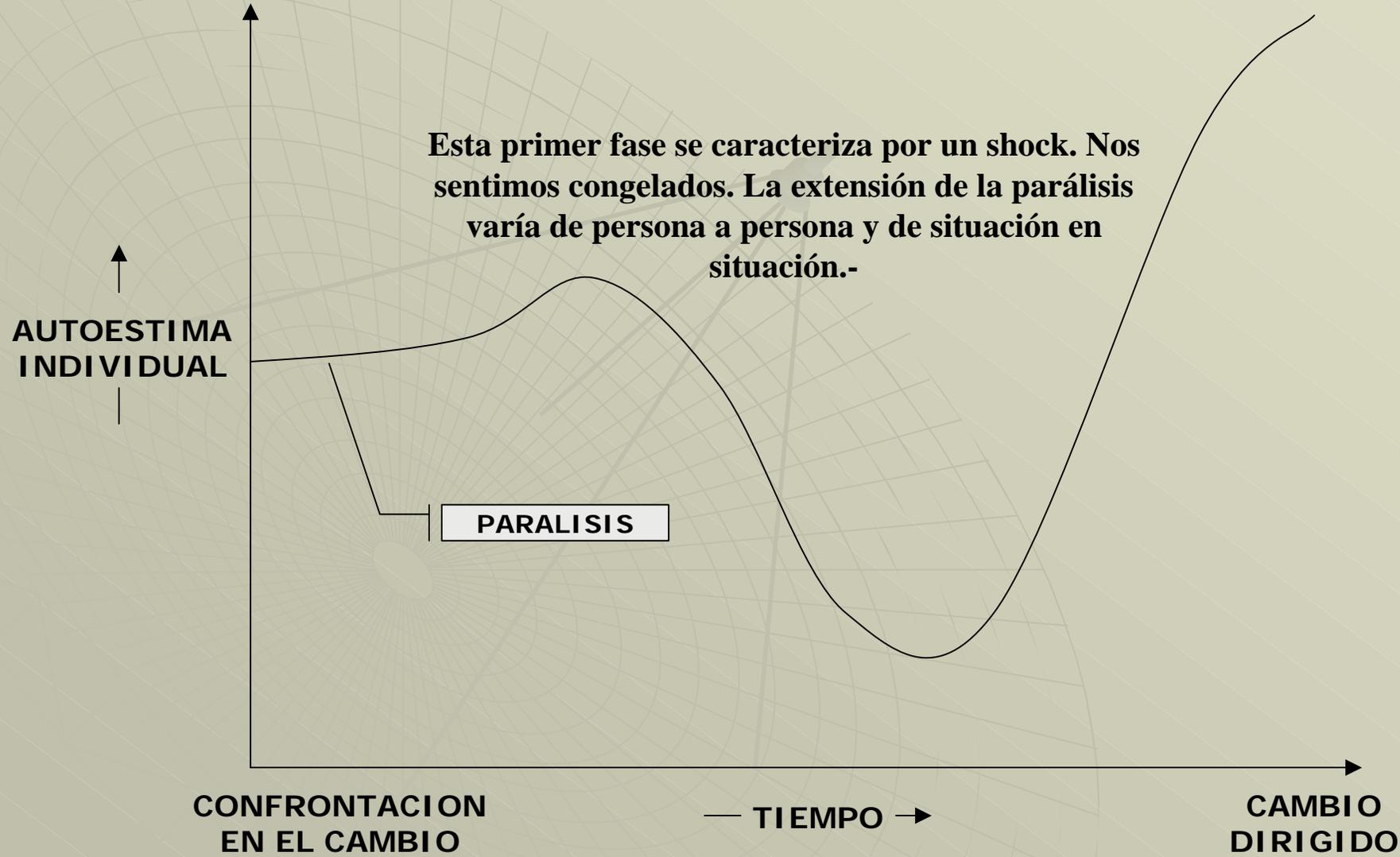


EL DESAFIO DE ACEPTAR LOS CAMBIOS... "LA UNICA CONSTANTE"

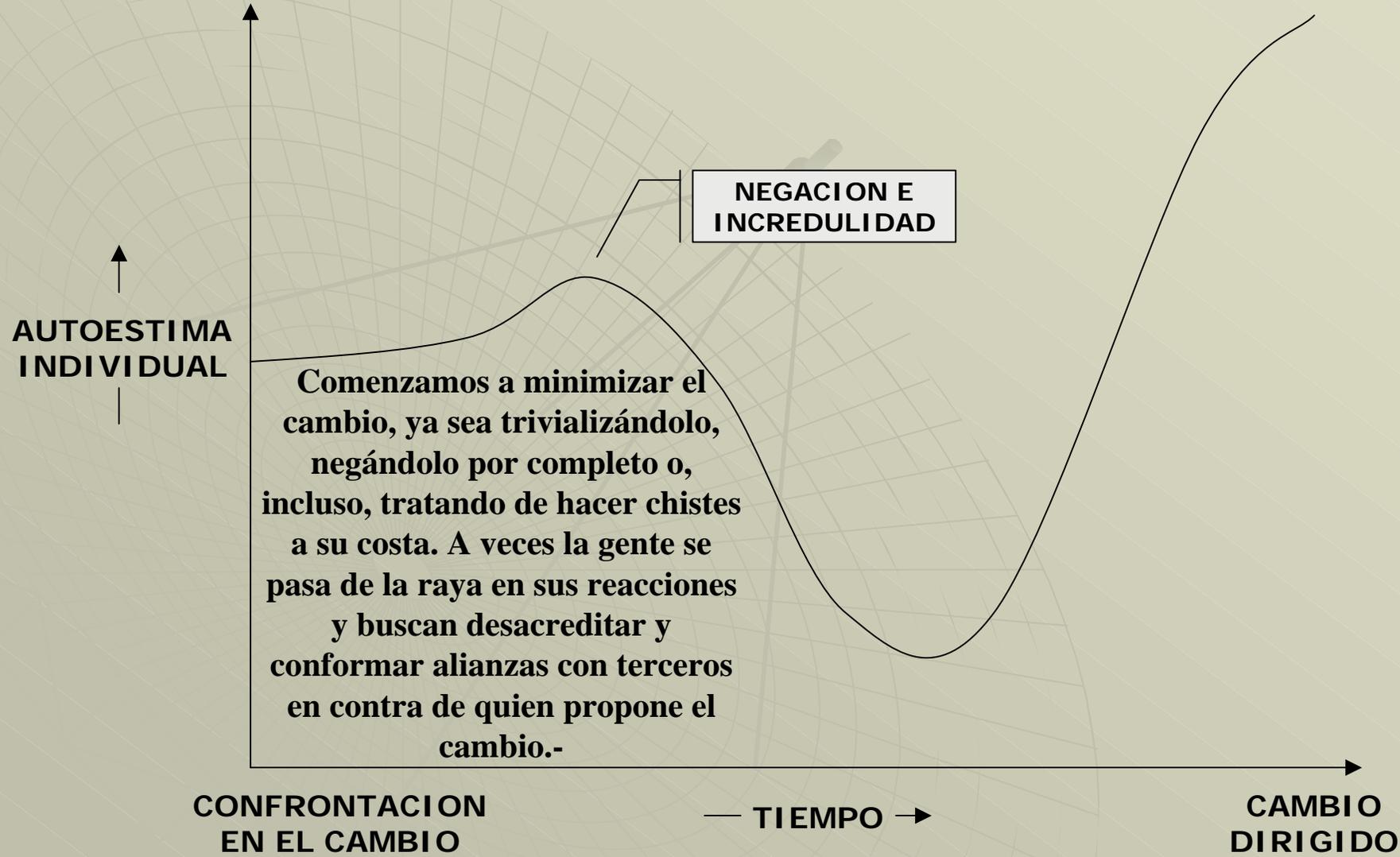
↑
AUTOESTIMA
INDIVIDUAL
|



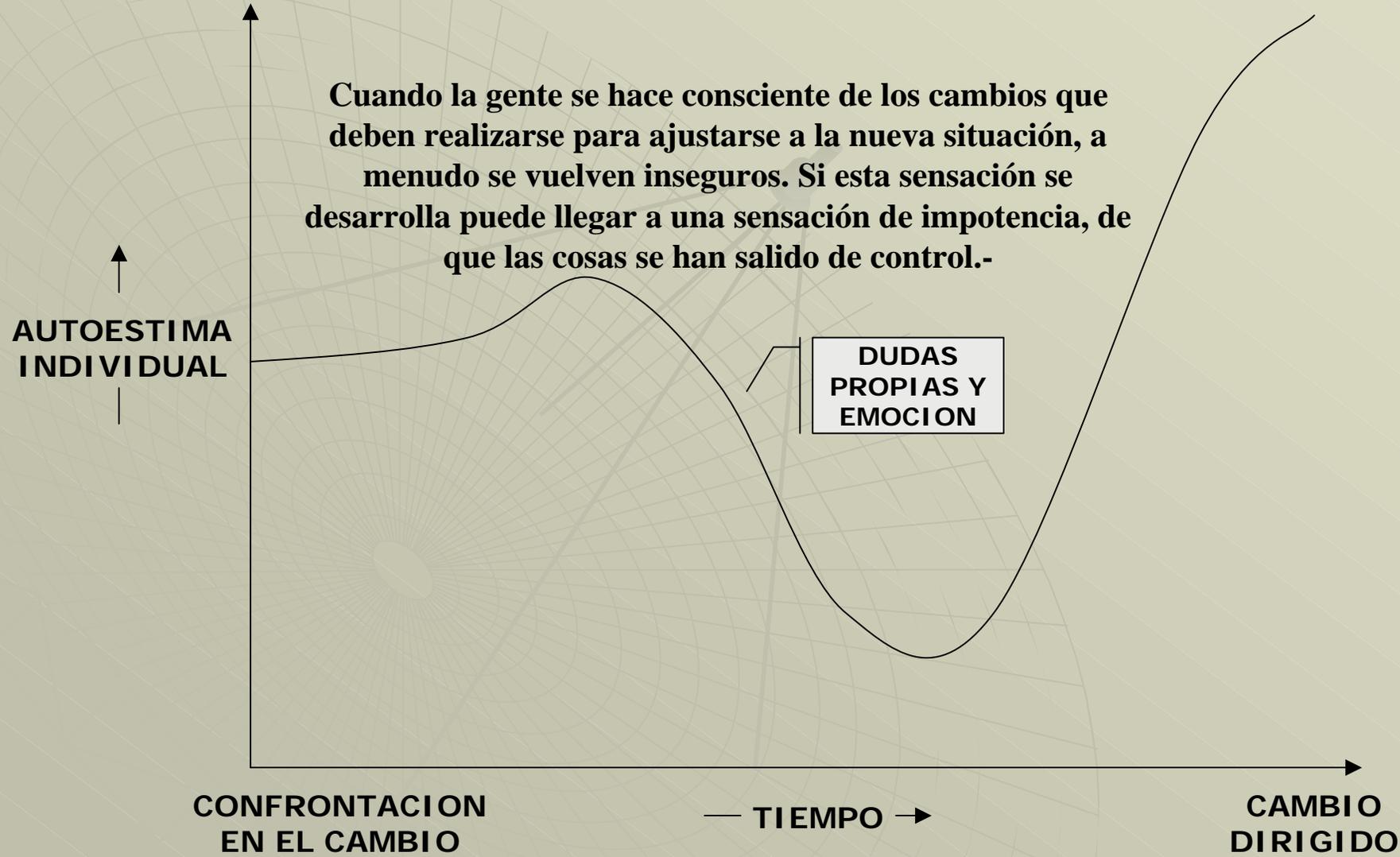
VARIACIONES EN LA AUTOESTIMA AL ENFRENTARSE CON EL CAMBIO



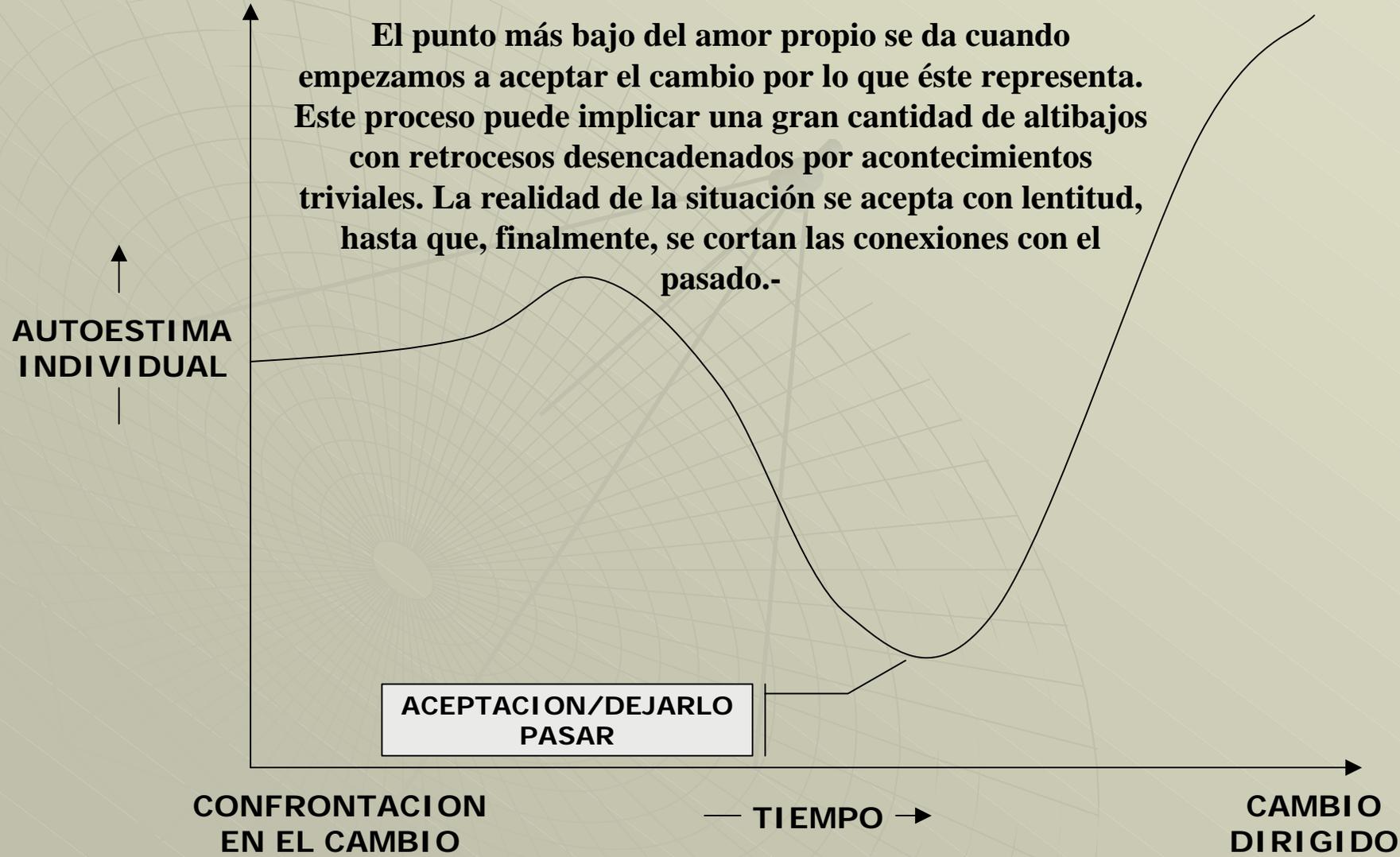
VARIACIONES EN LA AUTOESTIMA AL ENFRENTARSE CON EL CAMBIO



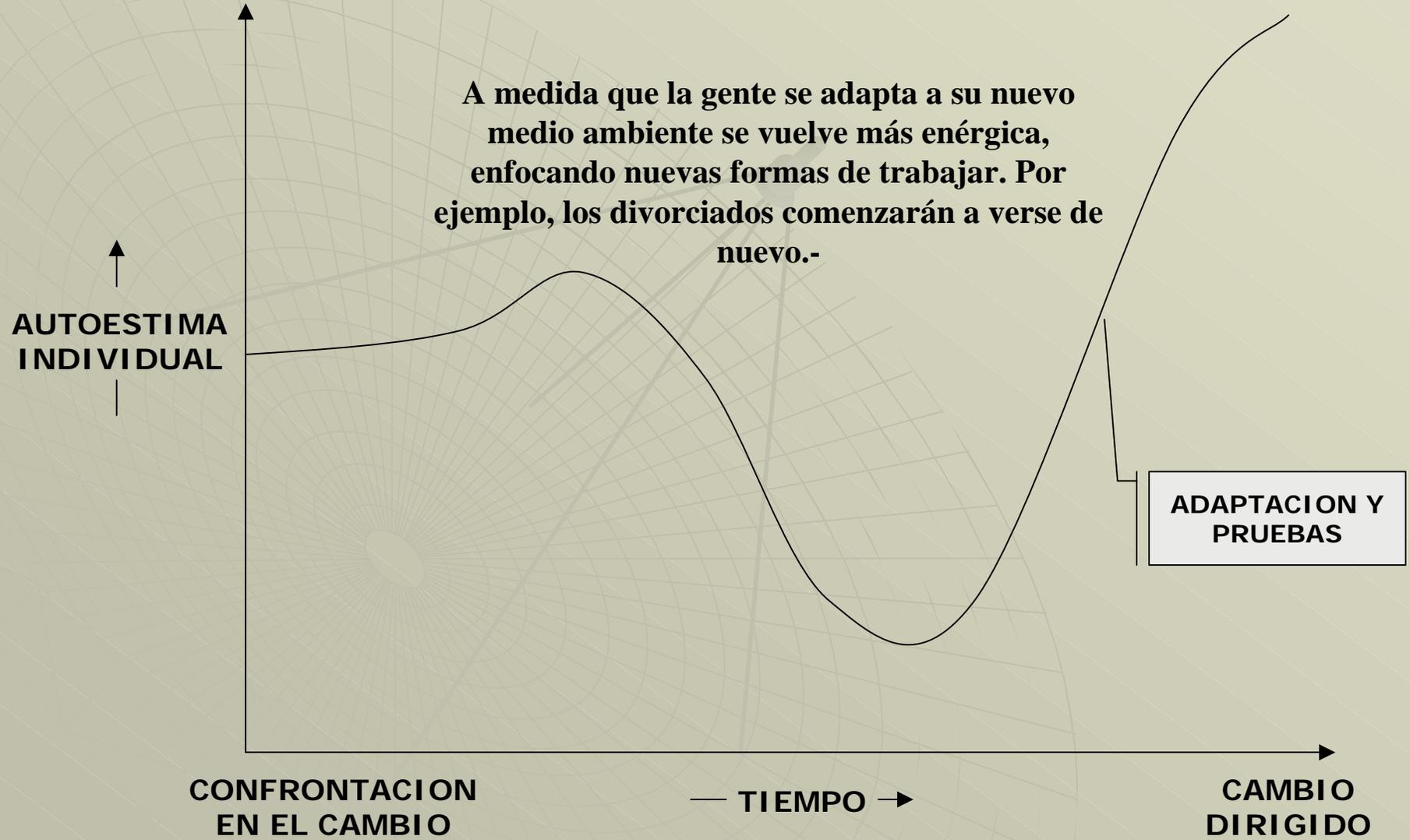
VARIACIONES EN LA AUTOESTIMA AL ENFRENTARSE CON EL CAMBIO



VARIACIONES EN LA AUTOESTIMA AL ENFRENTARSE CON EL CAMBIO



VARIACIONES EN LA AUTOESTIMA AL ENFRENTARSE CON EL CAMBIO



A medida que la gente se adapta a su nuevo medio ambiente se vuelve más energética, enfocando nuevas formas de trabajar. Por ejemplo, los divorciados comenzarán a verse de nuevo.-

AUTOESTIMA INDIVIDUAL

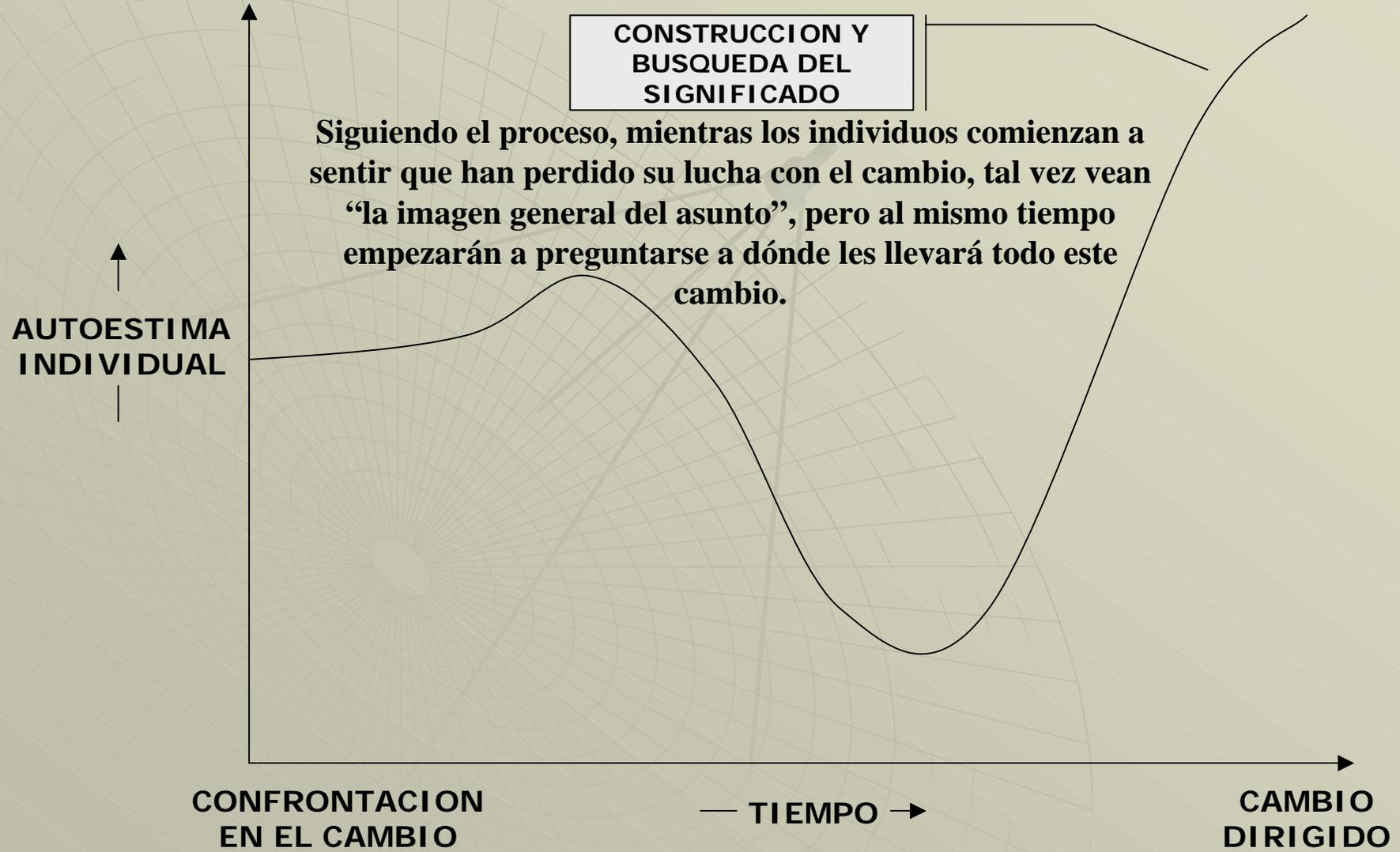
CONFRONTACION EN EL CAMBIO

TIEMPO

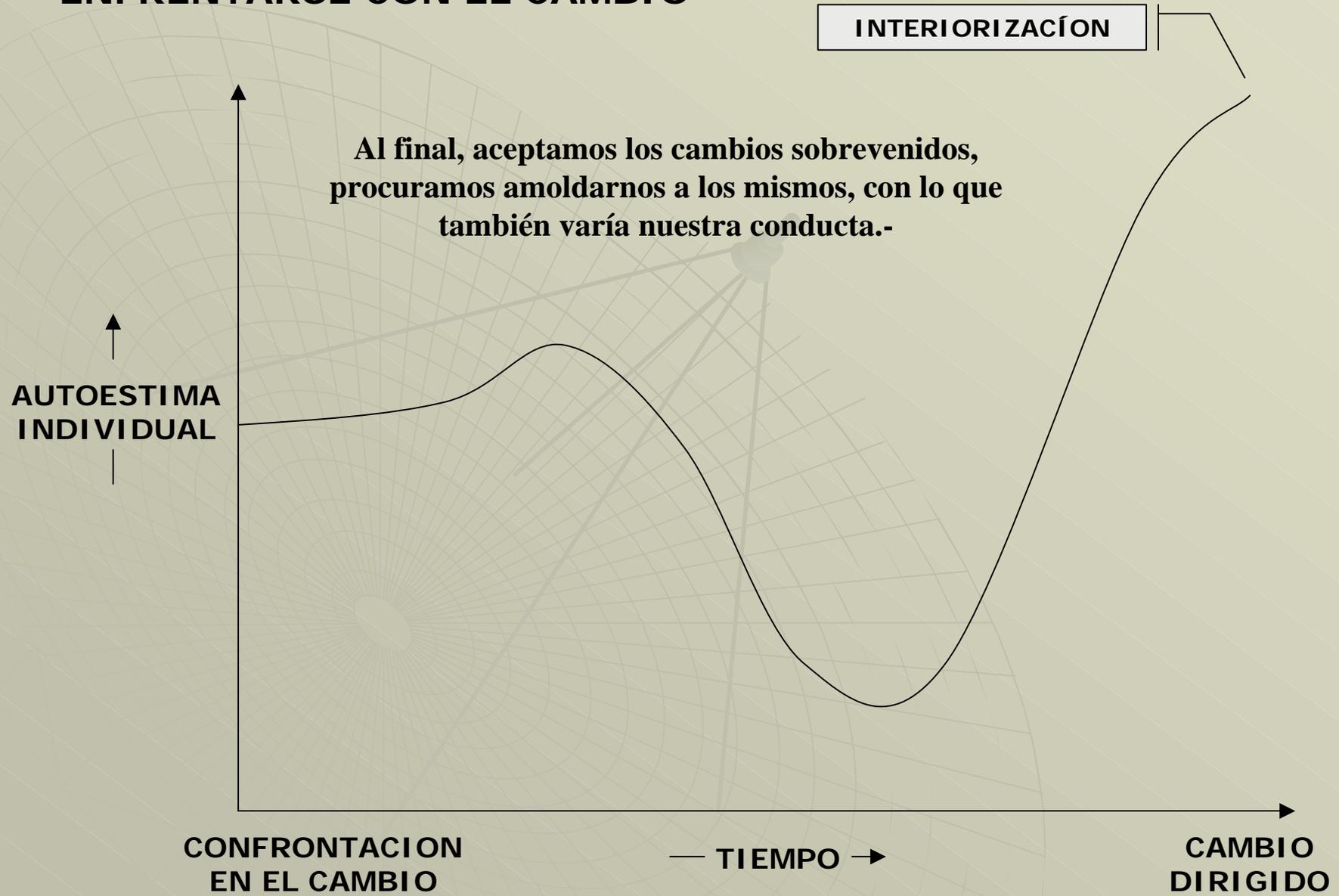
CAMBIO DIRIGIDO

ADAPTACION Y PRUEBAS

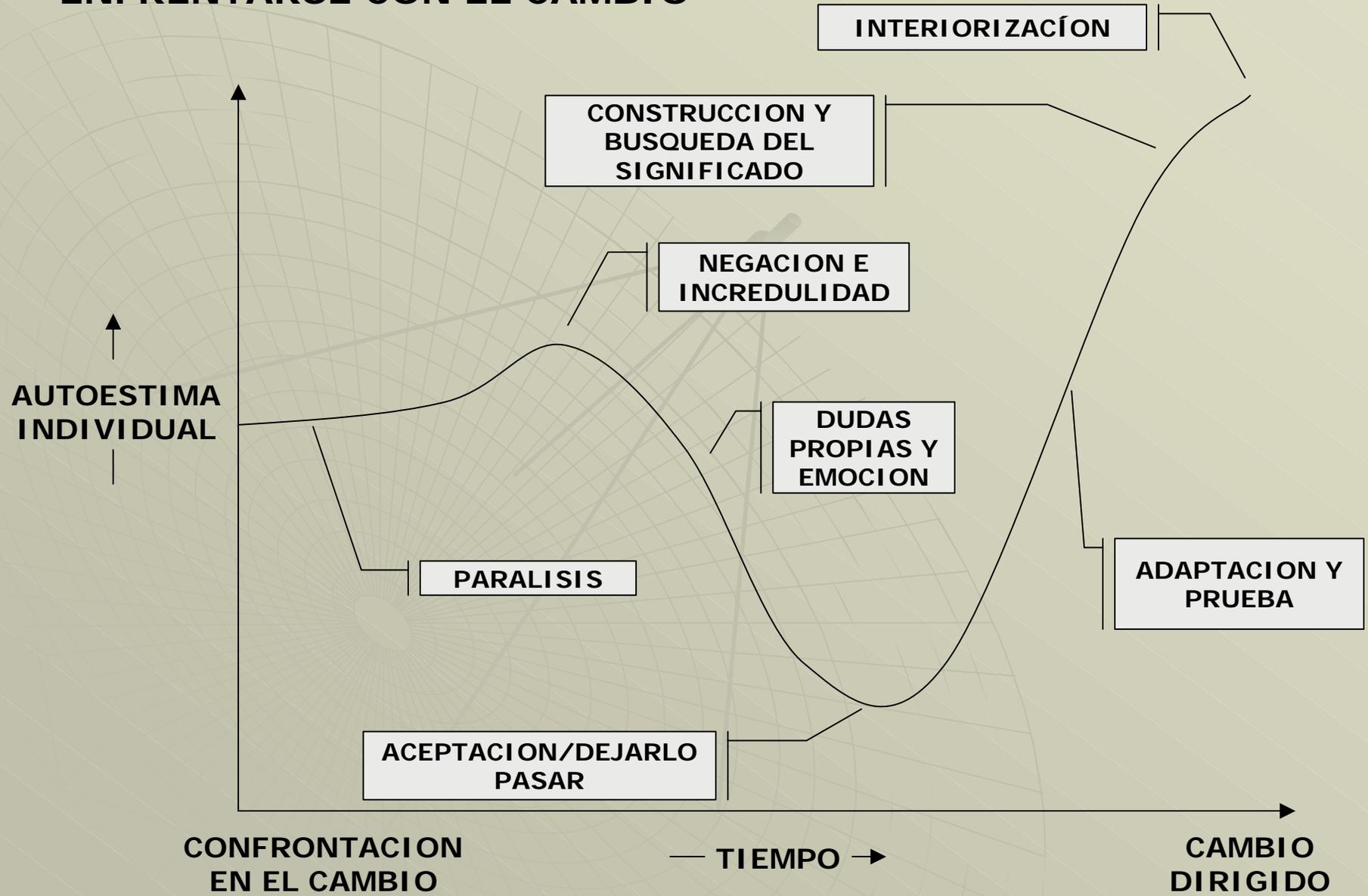
VARIACIONES EN LA AUTOESTIMA AL ENFRENTARSE CON EL CAMBIO



VARIACIONES EN LA AUTOESTIMA AL ENFRENTARSE CON EL CAMBIO



VARIACIONES EN LA AUTOESTIMA AL ENFRENTARSE CON EL CAMBIO



Comunicación & Educación

Descripción General

Anexo II



Educación y Capacitación

- ◆ Educación
 - ¿Por qué?
 - ¿Qué?
- ◆ Capacitación
 - ¿Cómo?

Facilitar el Proceso de “Cambio”

- ◆ Personas clave educadas con los conceptos, procesos, técnicas y metodología de implementación para crear “agentes de cambio”
- ◆ Crear planes para “venderles” a todos las nuevas formas de trabajo
- ◆ La gerencia de línea lidera a su gente para describir, discutir y aceptar las nuevas formas de trabajo

Formar el 'Equipo de Expertos'

Educación



Nuevas Formas De Trabajo

Comunicación y Aprendizaje
20-70 Horas según el rol

- ◆ Reforzar principios
- ◆ Procesos de Nuevos Negocios & Aplicación
- ◆ Consenso/ Aceptación
- ◆ Diseño en Detalle del Modelo de la Compañía
- ◆ Preparación para el Proceso Cascada

Proceso de Cambio - En Toda la Compañía



Describir & Discutir los Nuevos Procesos de Negocios & Formas de Trabajo
Entendimiento → Aceptación → Apropiación

**LAS PERSONAS NECESITAN TIEMPO...PARA HACER POSIBLE LA
ACEPTACIÓN**

Modelo de Negocios Procesos Base

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN

Propósito:

- ◆ Desarrollar y administrar los planes de comunicación, aprendizaje y reconocimiento, junto con la Excelencia en el Desempeño. Se debe poner especial énfasis en ganar la aceptación y la participación de los empleados asegurando la cultura correcta para poner en funcionamiento y sostener entornos efectivos de mejora continua.

Participantes Sugeridos	Mediciones de Desempeño
Recursos humanos Capacitación y Educación Un miembro del equipo directivo.	Mínimo 80% de Finalización de la Educación y Capacitación

Roles y Responsabilidades

- ◆ Recursos Humanos
 - Informar al Jefe de Capacitación sobre los empleados que se incorporan / se van / son trasladados
 - Incorporar el modelo en el programa de Inducción para los nuevos empleados / traslados
- ◆ Gerentes de Línea
 - Identificar las necesidades de Capacitación
 - Brindar la Capacitación requerida
 - Identificar y completar la capacitación de los nuevos procedimiento.

Roles y Responsabilidades

- ◆ Jefe de Capacitación
 - Actualizar la base de datos con las necesidades de capacitación
 - Coordinar la capacitación General / Modular
 - Certificar a los participantes
 - Registrar la finalización de la capacitación en la base de datos
 - Registrar e informar la Medida de Desempeño
 - Llevar una biblioteca de materiales de capacitación
- ◆ Equipos de Tareas
 - Crear materiales de educación & capacitación
 - Identificar a las personas que recibirán capacitación (junto con RH)

Comienzo

- ◆ Realizar un *brainstorming*
- ◆ ¿En qué se diferencia su sistema actual de comunicación y educación de lo que propone este modelo?
- ◆ Dividirse en grupos
- ◆ Nombrar un delegado
- ◆ Tomar nota en un rotafolios



Resumen

- ◆ Aclaración de responsabilidades
- ◆ Qué, Quién y Cómo
- ◆ Comunicación
- ◆ Hábitos Corrientes



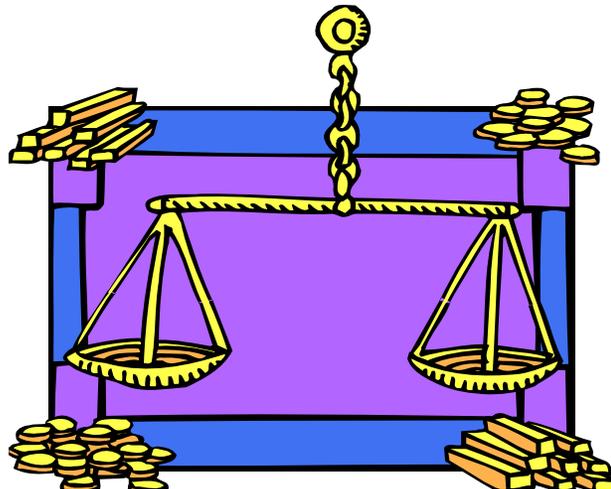
Base de Datos



- ◆ Crear una base de datos
- ◆ Incluir en esta base todas las necesidades de formación por puesto
- ◆ Mantener la base actualizada

Medidas de Desempeño

Descripción General



Anexo III

Modelo de Negocios Procesos de Base

MEDICIONES DE DESEMPEÑO

Propósito:

- ◆ Responsable de establecer un marco simple, automatizado y objetivo para calcular e informar las medidas de este modelo. Ayudar a los equipos de tareas para garantizar que se capta toda la información requerida, se identifican los propietarios de las medidas y se calculan los resultados. Ayudar al equipo C&E para garantizar que los resultados de las mediciones se publiquen y estén a la vista de toda la organización.

Participantes Sugeridos	Mediciones de Desempeño
Gerencia de Materiales, Finanzas, Sistemas, Gerencia de Demanda, Servicio al Cliente, Otros de equipos diferentes.	Todas las mediciones de Desempeño.

Mediciones de Desempeño

- ◆ Principales beneficios
 - Comprender el negocio – fortalezas y debilidades
 - Alineamiento con la estrategia
 - Acertar con el plan (cada plan) es la meta
 - Comprender la confiabilidad del proceso, por ej. la precisión del pronóstico
 - Controlar el comportamiento
 - Convertirse en una organización medidora

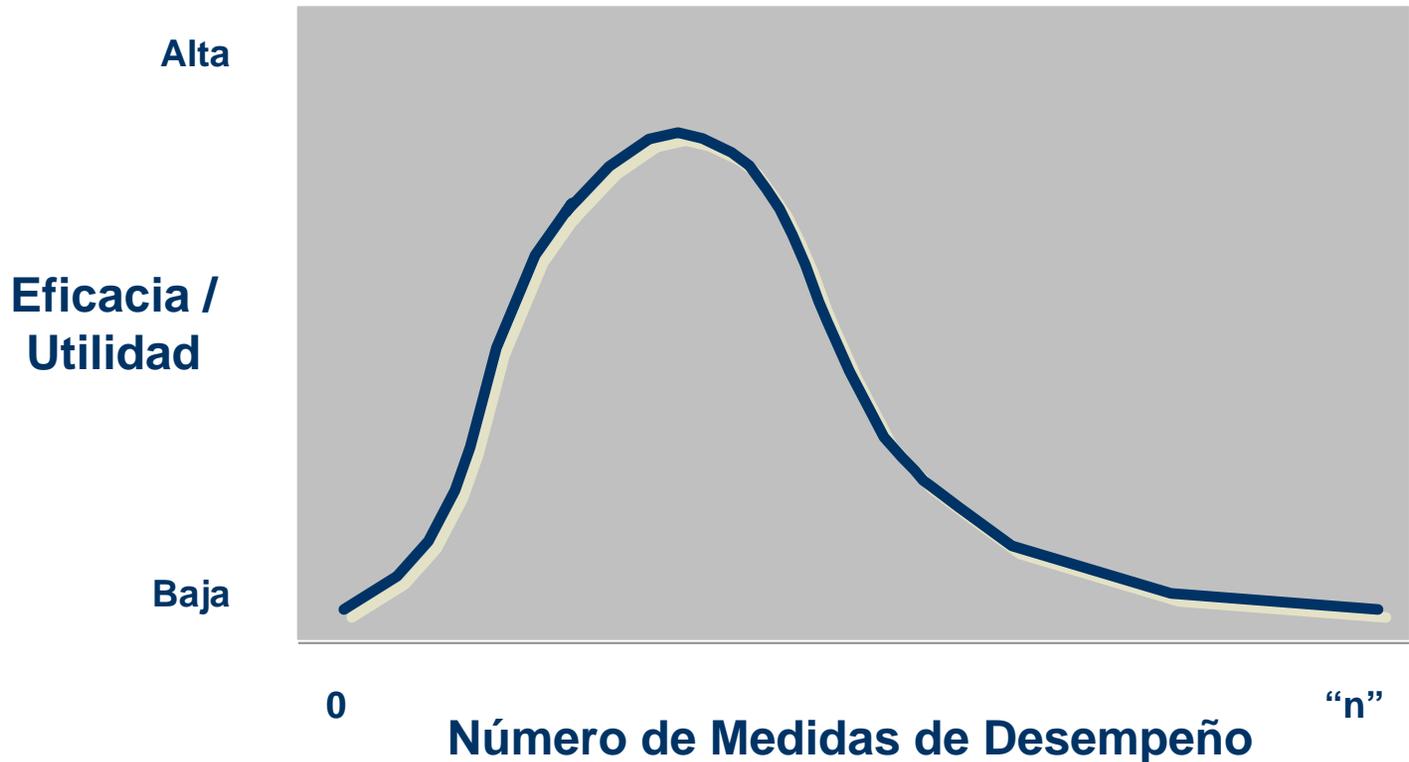
Medidas para la Mejora Continua.....

- ◆ Si desea mejorar algo, mídalo
- ◆ Las medidas equivocadas lo conducen hacia una dirección de comportamiento equivocada
- ◆ Establecer responsabilidad
- ◆ El medidor de performance (MDP) debe ser fácil de usar y fácil de mantener
- ◆ El MDP se utilizara eficazmente para análisis de causa raíz y mejora continua
- ◆ Las personas clave entienden cómo usar el MDP.
- ◆ Proporciona un mecanismo para exhibir mejoras
- ◆ La viabilidad a largo plazo del sistema está protegida
- ◆ **NO ECHAR CULPAS**

Medir el Desempeño

- ◆ Necesitamos medir
 - Para el control diario
 - Para asegurar el alineamiento estratégico
 - Para direccionar proyectos de mejora
 - Para comparaciones óptimas de prácticas
 - Para mejorar nuestros procesos

Seleccionar Medidas



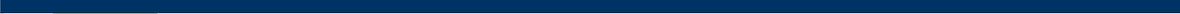
La escasez de medidas dan un enfoque desbalanceado del desempeño de la compañía, el exceso de medidas confunde y frena la acción real

Tipo de Medidas

- ◆ Medidas de Desempeño del Negocio
 - Brindan una descripción general del desempeño financiero y del proceso para cada emplazamiento
- ◆ Medidas de Proceso
 - Permiten evaluar el funcionamiento del proceso y definir necesidades de mejora.
- ◆ Análisis de Causa Raíz
 - Medidas adicionales identificadas para el análisis de causa raíz.
- ◆ Planeamiento de Operaciones y Ventas
 - Medidas para controlar el cumplimiento de la organización con las prácticas S&OP. Para asegurar una cadena de abastecimiento estable en toda la organización, cada organización debe completar sus entregas puntualmente.

Implementación / Madurez





Comienzo



- ◆ Brainstorming
- ◆ Identificar las barreras para la implementación de las medidas de desempeño
- ◆ Dividirse en grupos
- ◆ Designar un vocero
- ◆ Anotaremos en el rotafolios

Medidas de Desempeño

Procesos Base

Proceso	Medida	Meta
Comunicación y Educación	Mide la finalización efectiva de todos los empleados en el cronograma en relación con la matriz de educación / capacitación.	80%
Precisión de Datos – Archivos Maestros	Porcentaje de registros de archivos maestros completos en todos los campos clave identificados en base a los resultados de auditoría computados por ciclo	95%
Precisión de Datos – Registros de Inventario	<p>Porcentaje de registros de inventario correctos (Cantidad/Ubicación/QA Status/detalle de Número de Lote) según los resultados de auditoría computados por ciclo; sólo las piezas cargadas tienen tolerancia > 0. Las partes computadas con peso tienen las siguientes tolerancias: A-0%, B-3%, C-5%</p> <p>Análisis de Causa Raíz: - Precisión de la nota de embarque</p>	97%
Precisión de Datos – Listas de Materiales	Porcentaje de listas de materiales correctas en todos los campos clave identificados según los resultados de auditoría computados por ciclo.	98%
Precisión de Datos – Secuencias de Trabajo (Routings)	Porcentaje de secuencias de trabajo correctas en todos los campos clave identificados según los resultados de auditoría computados por ciclo.	95%
Planeamiento de Operaciones y Ventas (S&OP)	<p>Porcentaje de reuniones de S&OP llevadas a cabo según cronograma con el jefe Ejecutivo de la unidad.</p> <p>(El jefe Ejecutivo de la unidad debe asistir a 11 de las 12 reuniones de S&OP llevadas a cabo en el año. Se permite la asistencia mediante llamada en conferencia).</p>	90%

Medidas de Desempeño

Procesos Base

Proceso	Medida	Meta
Servicio al Cliente (cliente externo)	<p>Inicial: porcentaje de líneas embarcadas en tiempo y forma según la fecha de embarque programada.</p> <p>Objetivo de largo alcance a través de mejora continua: porcentaje de pedidos entregados en tiempo y forma según la fecha requerida por el cliente</p> <p>Análisis de Causa Raíz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de Pedidos Pendientes - Porcentaje de pedidos embarcados con documentación completa 	95%
Servicio al Cliente (clientes internos)	<p>Inicial: porcentaje de líneas embarcadas en tiempo y forma con la cantidad correcta según la fecha de embarque programada.</p> <p>Objetivo de largo alcance a través de mejora continua: porcentaje de pedidos entregados en tiempo y forma según la fecha requerida por el cliente</p> <p>Análisis de Causa Raíz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de pedidos embarcados con documentación completa - Porcentaje de pedidos embarcados con tiempos totales de procesamiento completos - Pedidos pendientes 	<p>95%</p> <p>97,5%</p>
Servicio al Cliente (Entrega por Transporte)	Mide el porcentaje de pedidos entregados al cliente interno dentro del tiempo total de procesamiento de transporte publicado.	95%

Medidas de Desempeño

Procesos Base

Proceso	Medida	Meta
Compras	<p>Mide la entrega en tiempo y forma de órdenes de compra (incluyendo materias primas y productos terminados fabricados por terceros) en relación al cronograma y dentro de las especificaciones de calidad establecidas. La medida debe incluir las entregas parciales y las entregas contra órdenes de compra abiertas.</p> <p>Análisis de Causa Raíz: - Precisión de Orden de Compra</p>	95%
Planeamiento de Recursos / Capacidad	<p>Mide la capacidad / los recursos reales en relación a la capacidad planeada por recurso (es decir, centro de trabajo, depósito, personas, etc.)</p> <p>Análisis de Causa Raíz: - Planeamiento de Mantenimiento</p>	95%
Precisión de Datos – Tiempo total de procesamiento del Proveedor	<p>Mide la precisión de los tiempos totales de procesamiento usados para el planeamiento en relación con los tiempos totales de procesamiento establecidos o reales corrientes</p>	95%
Hitos de Introducción de Nuevos Productos (NP)	<p>Mide si los hitos definidos por el plan de proyecto NP en el proceso de la compañía se completan puntualmente.</p>	95%

Medidas de Desempeño Procesos de Marketing

Proceso	Medida	Meta
Precisión del Pronóstico	Es una comparación aritmética del total de items vendidos con el total de items pronosticados.	75%
Precisión del Pronóstico	<p>Mide los productos vendidos reales en relación al pronóstico a nivel de item individual.</p> <p>Análisis de Causa Raíz:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Precisión del Pronóstico – Mix de Familia (familia de productos) -Cambios en el Pronóstico $\geq 10\%$ (basados en unidades) dentro de los tiempos máximos -Cambios en el Pronóstico $< 10\%$ (basados en unidades) dentro de los tiempos máximos 	Mejorar
Planeamiento / Ejecución de Ventas	<p>Ventas netas reales versus ventas pronosticadas empleando el Informe de Demanda</p> <p>Análisis de Causa Raíz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambios en los Pedidos de Ventas - Ingreso del Pedido del Cliente para el compromiso de plazo - Precisión del Ingreso del Pedido del Cliente 	95%

Medidas de Desempeño

Procesos de Planeamiento

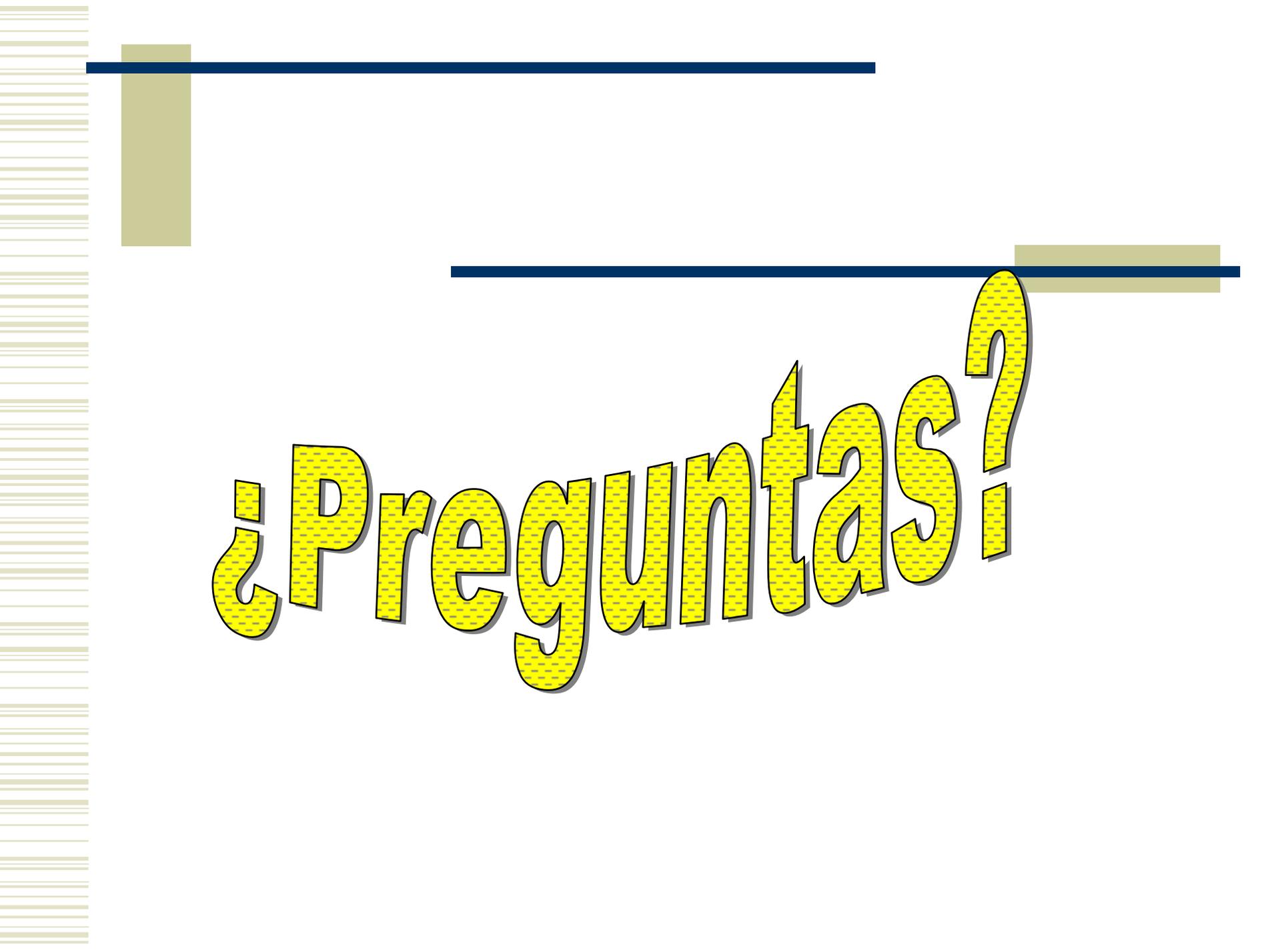
Proceso	Medida	Meta
Cumplimiento con el Programa Maestro (MAS, MRS, and MPS)	Mide la finalización efectiva del Cumplimiento con el Programa Maestro Análisis de Causa Raíz: - Estabilidad del Programa Maestro - Flexibilidad del Programa Maestro - Precisión del Programa Maestro	95%
Liberación en tiempo y forma de la orden de compra	Mide el porcentaje de órdenes de compra liberadas con tiempo total de procesamiento. Tolerancia: 2 días	95%
Logro del Plan de Abastecimiento	Mide la habilidad del proveedor para entregar según los planes de abastecimiento acordados en S&OP.	95%

Medidas de Desempeño Procesos de Manufactura

Proceso	Medida	Meta
Logro del Plan de Producción	Mide la habilidad del proveedor para entregar según los planes de abastecimiento acordados en S&OP.	95%
Planificación de Materiales - Órdenes de Compra	Mide el porcentaje de órdenes de compra liberadas con tiempos totales de procesamiento completos.	95%
Planificación de Materiales - Órdenes de la Planta de Producción	Mide el porcentaje de órdenes de planta de producción liberadas puntualmente con todos los materiales disponibles. Análisis de Causa Raíz: - Precisión de órdenes de Manufactura - Entrega en los Centros de Trabajo	95%
Producción de los Centros de Trabajo según Plan(es)	Mide si la producción real es igual a la producción planeada para cada centro de trabajo. El real comparado con el planeado se encuentra dentro de la tolerancia determinada por cada centro de trabajo.	95%
Entrada en los Centros de Trabajo según Plan(es)	Mide si la entrada real es igual a la entrada planeada para cada centro de trabajo. El real comparado con el planeado se encuentra dentro de la tolerancia determinada por cada centro de trabajo.	95%

Medidas Globales de Funcionalidad del Proceso S&OP

Proceso	Medida	Meta
Presentación puntual por parte de Marketing del Informe de Demanda Aprobado	Mide la puntualidad (para el 7° día hábil del mes) en la presentación de sus informes de demanda aprobados.	100%
Presentación puntual por parte de Planeamiento del Plan de Abastecimiento	Mide la puntualidad (para el 16° día hábil del mes) de planeamiento en la presentación a las afiliadas de su Programa Maestro.	100%
Presentación puntual por parte de Manufactura de los Planes de Abastecimiento	Mide la puntualidad (para el 14° día hábil del mes) de Manufactura en la presentación de su Programa Maestro de Producción	100%



¿Preguntas?

Precisión de Datos

Equipo de Tareas
Educación de Lanzamiento

Anexo IV

Agenda/Objetivos

- ◆ Comprender claramente
 - La Definición del Equipo de Tareas
 - Los Roles y Responsabilidades del Equipo de Tareas
 - Los Objetivos y actividades para la Precisión de Datos
 - La Importancia de contar con datos precisos
 - La Definición de diferentes tipos de datos para el control continuo
 - El Concepto del Programa de Conteo Ciclico
 - Las Mediciones de Desempeño

Modelo de Negocios Procesos Base

PRECISION DE DATOS

Objetivo:

- ◆ Desarrollar e implementar procesos que aseguren la precisión de datos en toda la organización. Esto incluye auditar la situación actual para determinar la existencia de precisión de datos , desarrollar planes para corregir las imprecisiones de datos y establecer procesos para mantener los mismos.

Participantes Sugeridos

Gerente de Materiales, Gerente de Producción, QA, Servicio al Cliente, Finanzas

Mediciones de Desempeño

**Archivo Maestro, Precisión de Secuencias;
Precisión del tiempo de entrega del Proveedor >95%
Precisión del Registro del Inventario > 97%
Precisión de la Lista de Materiales > 98%**

Roles y responsabilidades del Equipo de Tareas

- ◆ Definir los Procesos de Precisión de Datos
- ◆ Desarrollar la educación y la capacitación
- ◆ Líder del Equipo
 - Responsabilidad de la implementación general
 - Asegurar que puedan mantenerse todos los procesos. (precisión de datos)
- ◆ Miembros del Equipo
 - Establecer mediciones.
 - Asegurar el registro de los resultados de las mediciones.
 - Informar y comunicar resultados.
 - Desarrollar políticas y procedimientos.
 - Establecer responsabilidad por el funcionamiento.
- ◆ Establecer la medición de la línea de base

Objetivos de la Precisión de Datos

- ◆ Importancia crítica de la Precisión de Datos
- ◆ Base para todos los otros procesos
- ◆ Foco en la mejora del proceso vs. la corrección de datos
- ◆ Utilizar el análisis de causa de raíz para determinar errores y preparar planes de acción.
- ◆ Todos los campos utilizados son importantes
- ◆ Concepto de Datos prescindibles vs. indispensables

Grupos de Datos

- ◆ Precisión del Inventario
- ◆ Precisión del Archivo Maestro (ítem, lote, centros de trabajo, cliente, proveedor, etc.)
- ◆ Precisión de la Lista de Materiales
- ◆ Precisión de las Secuencias

Todos los campos son importantes.....si se utiliza un campo , ¡se lo debe mantener preciso!

Datos / Pasos para el Registro Preciso

- ◆ Designar el proceso
- ◆ Capturar la medición de la línea de base
- ◆ Identificar a quienes posean datos y asignar responsabilidades
- ◆ Identificar el Grupo de Control
- ◆ Medir / revisar el grupo de control: calidad, lote, estado, emplazamiento, etc. y compararlo con los registros del sistema
- ◆ Identificar la causa de raíz de cualquier imprecisión y aplicar acciones correctivas a todos los inventarios
- ◆ Repetir hasta identificar y corregir todos los problemas

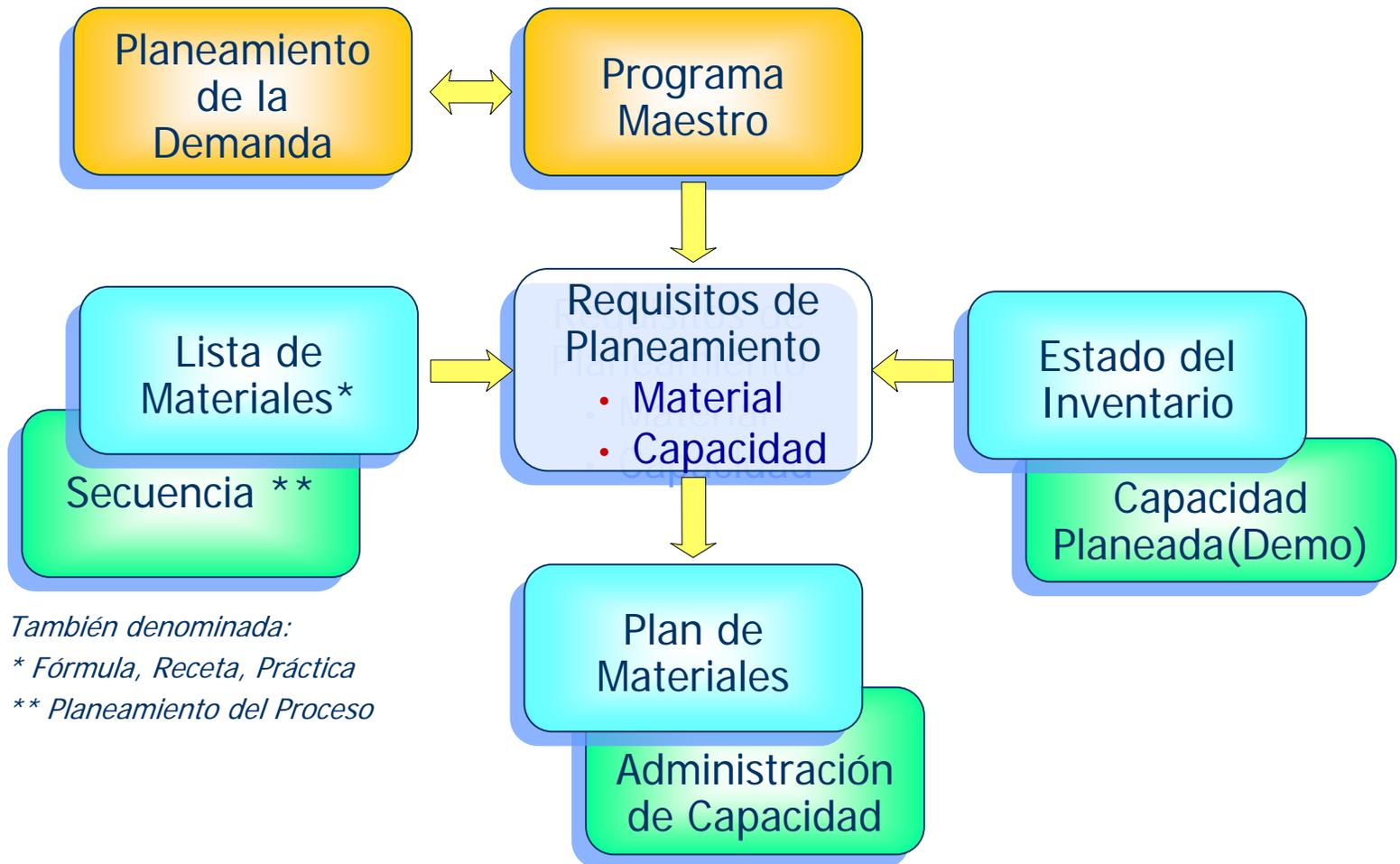
Precisión del Registro del Inventario

- ◆ Almacenes / Depósitos
 - En el emplazamiento
 - Fuera del emplazamiento
 - Terceros
 - Consignación, etc.

- ◆ Planta

- ◆ Trabajo en Proceso

Aplicación de la Ecuación Universal



Medición de la Precisión del Registro del Inventario

Registro de Inventario = 100

Tolerancia = +/- 2%

Variación = 98 → 102

Cantidad del Registro:



98 99 100 101 102

Un Recuento Físico dentro de la Variación = Exito

Medición de la Precisión del Inventario

P/N	RECUENTO	REGISTRO de INV.	TOTALES.	EXITO/ FRACASO
1	94	100	+/-2%	
2	95	100	+/-5%	
3	96	100	+/-5%	
4	97	100	+/-2%	
5	98	100	+/-2%	
6	99	100	+/-2%	
7	100	100	+/-0%	
8	101	100	+/-0%	
9	102	100	+/-5%	
10	103	100	+/-2%	
11	104	100	+/-5%	
12	105	100	+/-5%	
13	106	100	+/-0%	
TOTALES:	1300	1300		

Precisión del Registro del Inventario

es igual a:

$$\frac{\text{TOTAL DE EXITOS}}{\text{TOTAL DE RECUEENTOS}} \times 100$$

Precisión Requerida = 97% Mínimo

En TODOS los Registros del Inventario

Tolerancias

- ◆ El costo de un control ‘absoluto’ no puede justificarse
- ◆ Dificultades en el ‘manejo’ y la ‘contabilidad’
- ◆ No posibilitan por ellas mismas una alta precisión del inventario
- ◆ Brindan bandas de control para evitar que las dificultades en el recuento alteren la precisión informada
- ◆ Necesitarán tener un límite
- ◆ No deben exceder $\pm 5\%$

Tolerancias en el Conteo Ciclico

- ◆ En productos contados debe ser 0%
- ◆ En productos pesados:
 - A items = +/- 0%
 - B items = +/- 3%
 - C items = +/- 5%

Cómo iniciar un Programa de Conteo Ciclico

- ◆ Definir el procedimiento y el método.
- ◆ Calcular el punto de inicio
- ◆ Educación y capacitación
- ◆ Grupo de Control
- ◆ Comenzar con el Conteo ciclico

Programa de Conteo Ciclico

Grupo de Control

- ◆ Determina las causas de discrepancias
- ◆ Tomar una muestra representativa de items (25 – 100 por clase de producto. Por ejemplo: terminados, materia prima, etc)
- ◆ Comenzar el cálculo semanal de la muestra de Calidad, Lote, Ubicación y compararlo con los registros del sistema
- ◆ Llegar a la causa de raíz de la imprecisión y aplicar acciones correctivas a todos los inventarios y corregir los registros
- ◆ El objetivo no es mantener los balances precisos sino eliminar las causas de los problemas
- ◆ Cuando el grupo de control tenga una precisión del 100% durante seis semanas consecutivas, comenzar el programa de Conteo Ciclico.
- ◆ Se puede definir un segundo grupo de control para uso corriente.

Conteo Ciclico

- ◆ Diario
- ◆ Objetivos
 - Detectar y eliminar las causas de los errores
 - Medir el Desempeño
 - Ajustar los registros de acuerdo al recuento
 - Eliminar el Inventario Físico Anual
- ◆ Grupo de Control
- ◆ Métodos
 - Al azar
 - ABC
 - Control de Proceso

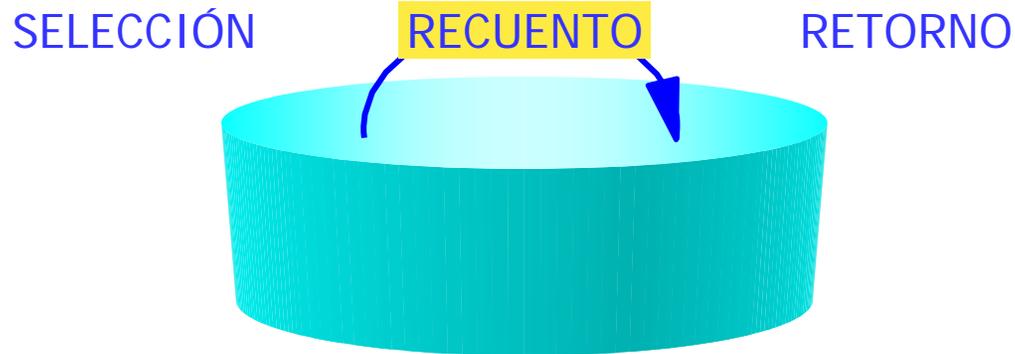
Conteo Ciclico ABC

PARETO (80 / 20)

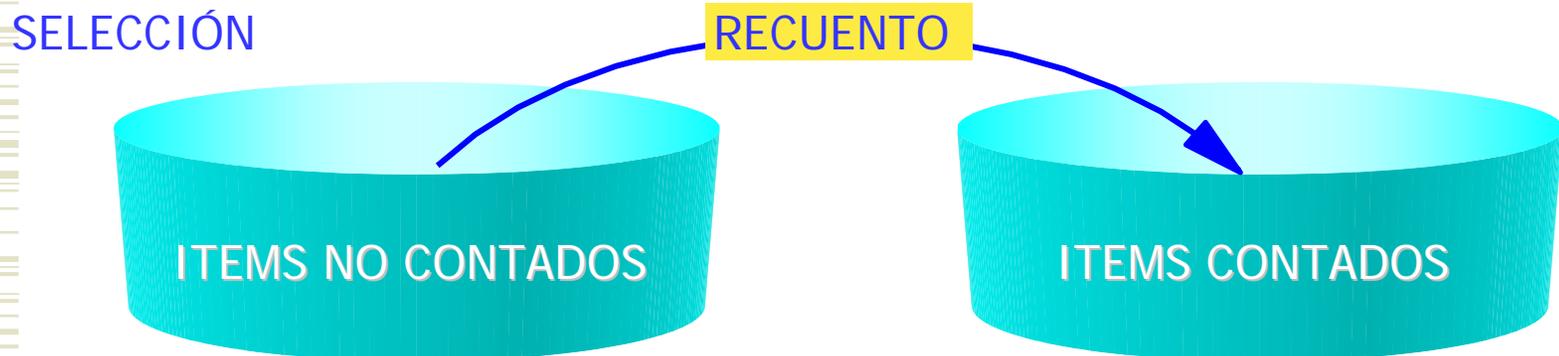
CLASE DE COSTO	ITEMS	\$ / AÑO	FRECUENCIA TIPICA DE RECUESTO
A	20%	80%	4 / AÑO
B	30%	15%	2 / AÑO
C	50%	5%	1 / AÑO

Conteo Ciclico al Azar

POBLACIÓN CONSTANTE

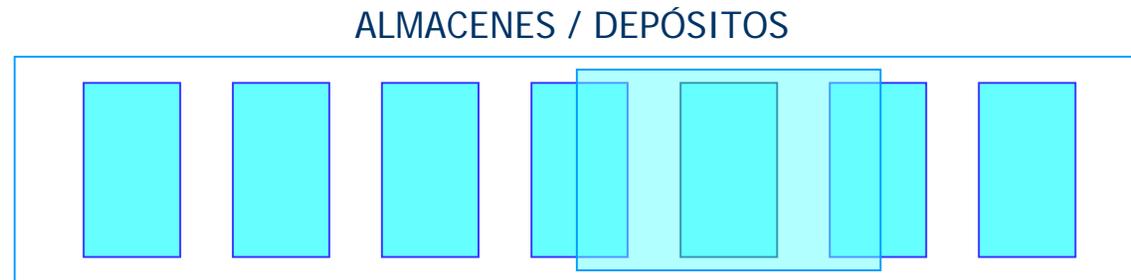


POBLACIÓN DECRECIENTE



Recuento de Ciclo Control de Proceso

1. El supervisor selecciona la ubicación geográfica



2. Contador de Ciclo

- ▶ Con el informe de estado
- ▶ Cuenta solo los items fáciles de contar y los errores obvios.
- ▶ Omite los items que se ven OK y son difíciles de contar

- ▶ Precisión= $\frac{\text{Recuentos Precisos}}{\text{Recuentos Totales}}$

Control del Proceso

UBICACION	PT/NO	CANT	RECuento CANT	Pt/no.Correct o	EXITOS/ FRACASOS
YC12B1	23256	925	925	22356	X
YC12B2	33647	97	96		✓
YC12B3	77125	155	155		✓
YC12B4	11562	62	62		✓
YC12B5	78215	5206		Omitir	
YC12B6	44557	5000	5000		✓
YC12B7	44560	88	83		X
YC12B8	25894	4148		Omitir	
YC12B9	57780	25	25		✓
YC12B10	66411	111	111		✓

$$\frac{\text{Exitos Totales}}{\text{Recuento total}} = \text{PRECISIÓN} = \frac{6}{8} = 75\%$$

Pasos para el Registro Preciso del Inventario

- ◆ Educar
- ◆ Asignar las obligaciones y responsabilidades del equipo de tareas
- ◆ Capturar la medición de la línea de base
- ◆ Designar el proceso
 - Simple
 - Fácil de utilizar
 - Simula la realidad (si se mueve, el sistema debe reflejarlo)
 - Operabilidad del sistema
- ◆ Establecer disciplinas de control de inventario
 - Físicas
 - Psicológicas
- ◆ Mantenimiento
- ◆ Comenzar el Programa de recuento de ciclo

Pasos para el Registro Preciso del Inventario

- ◆ Capacitar a los usuarios
- ◆ Acceso controlado a los depósitos
- ◆ Resultados de Precisión
 - Calculados
 - Publicados
- ◆ Fase de Perfeccionamiento
- ◆ Entrega a los usuarios
- ◆ Lograr el estándar.

Inventarios Físicos Anuales

- ◆ El programa de conteo ciclico eliminará los inventarios físicos.
- ◆ La eliminación se justificará:
 - Demostrar precisión del 97% por un año
 - Lograr aprobación por la División Finanzas y el Gerente General
 - Lograr verificación por una auditoria financiera externa.
- ◆ Puede aplicarse para diferentes depósitos

Usuarios & Usos de la Lista de Materiales (BOM)

- ◆ Diseño
 - Especificación del Diseño del Producto
 - Control de la Configuración
- ◆ Manufactura / Planificación
 - Planificación y Estructura de Manufactura
 - Programa Maestro.
 - Planificación de los Requisitos de Materiales
- ◆ Cálculo de costos
 - Cálculo de costo de producto – Contenido de Material
- ◆ Ingreso del Pedido
 - Selección de opciones
- ◆ Calidad / Auditoria
 - Lo que se produjo – Rastreo del Lote
 - Otros?

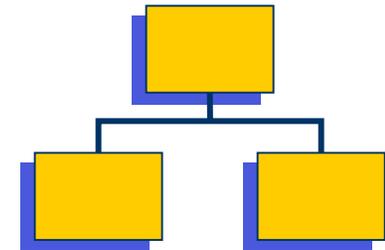
Objetivo: Una BOM de la compañía

Lista de Materiales para MRP

Conjuntos de componentes agrupados según base de Productos (demanda dependiente)

ENTONCES NECESITAMOS . . .

- Números de piezas únicos
- Listas de materiales :
 - Completas
 - Estructuradas correctamente
 - Precisas



Estructurada correctamente (sobre-estructurada vs. sub-estructurada)

Pieza Terminada
(Empacada)



Aserrado/Taladrado/Mezcla



Corte/Molido/Mezclado



ó



Materia Prima

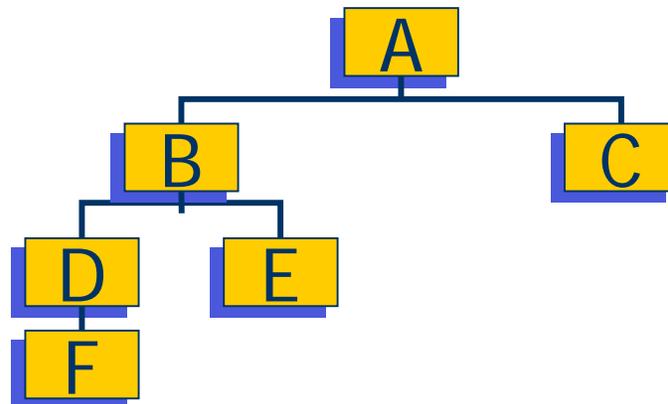


Medición de la Precisión de la Lista de Materiales

Se determina la precisión para cada nivel individual:

- Número Correcto de items (Materiales, Componentes, etc.)
- Cantidad y Unidades de Medición Correctas
- Tolerancia apropiada de Desperdicios / Deformación

$$\text{Precisión} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de BOM's de Nivel Individual Correctas}}{\text{N}^{\circ} \text{ de BOM's de Nivel Individual Chequeadas}} \times 100 = 98\%+$$



Precisión de la Lista de Materiales (BOM)

- ◆ Enfoques
 - Desmontaje del Producto
 - Constitución controlada
 - Puerta del Depósito
 - Revisión de la Sala de Conferencias
- ◆ Auditoria
- ◆ *Feedback*
- ◆ Responsabilidad
 - Crear y Mantener
 - *Feedback*

Control Efectivo de los Cambios

- ◆ Alto impacto en la Compañía
 - Consecuencias de un Control de Cambios Ineficaz
- ◆ Re-lanzamiento de la Política
 - Asignar mayor importancia, y Prioridad
- ◆ Resolver Temas de Comportamiento
- ◆ Actividad Basada en el Equipo Multi-Funcional
- ◆ Redefinición de Proceso & Procedimientos

90% TEMAS DE PERSONAS Y COMPORTAMIENTO

Elementos para un Control de Cambios Efectivo

- ◆ Reglas de Decisión
 - Aprobación Técnica
 - Filtro y agrupación
 - Aprobación Comercial – Obligatoria Vs. No Obligatoria
 - Técnicas de Planificación
 - Efectividad, Fase Entrada/Salida (Out/In).
- ◆ Administración Efectiva
 - Programa del Proyecto
 - Equilibrado según la Capacidad
 - Medición de Hitos
 - Monitoreo Activo
- ◆ Auditoria de Resultados
- ◆ Medición Efectiva de las Causas del Cambio

Centro de Trabajo

La unidad más pequeña para la cual queremos planificar & monitorear la capacidad y la programación de trabajo

Puede ser un único puesto de trabajo, un grupo de recursos, o la totalidad de una planta

EI OBJETIVO ES:

EL MENOR NÚMERO POSIBLE DE CENTROS DE TRABAJO SIN SACRIFICAR EL CONTROL NECESARIO

Identificación del Centro de Trabajo

- ◆ Máquina o grupo de máquinas que realizan funciones similares
- ◆ Persona o grupo de personas que llevan a cabo tareas similares
- ◆ Grupo de máquinas o personas que realizan una serie de operaciones

Auditoria de la Secuencia de Precisión

- ◆ Comparar las órdenes emitidas
 - En relación con el trabajo en progreso
 - En relación con el archivo-revisión de oficina
- ◆ Controlar
 - Secuencia de operaciones
 - Errores / operaciones innecesarias
 - Centro de Trabajo / departamento
 - Horas estándar
- ◆ Responsabilidad
 - ¿Quién crea y mantiene?
 - Imprecisiones del informe de Producción
 - Sistema de *feedback* formal

Resumen de Secuencias y Centros de Trabajo

- ◆ Las Secuencias deben reflejar la forma en que se fabrica el producto
- ◆ Simplificar – minimizar el detalle ‘necesario’
- ◆ La Precisión de la secuencia debe ser 95%+
- ◆ Se deben identificar los Centros de Trabajo para respaldar:
 - la Administración de la Capacidad
 - la Administración de la Programación
 - los Costos

Archivos Maestros

- ◆ Identificar todos los Archivos Maestros (item, cliente, proveedor, lote, etc.)
- ◆ Identificar los campos utilizados en el negocio
- ◆ Los campos no utilizados deben eliminarse / desactivarse
- ◆ Si se utiliza el campo, se debe mantener la precisión
- ◆ Seguir los pasos estándar de precisión de datos

Mediciones

- ◆ Precisión de los Datos de los items

- Tiempos totales de procesamiento
- Cantidad del Pedido
- Inventario de Reserva
- % de Pérdida/Desperdicios

¡MEDIDA & PERFECCIONAMIENTO!

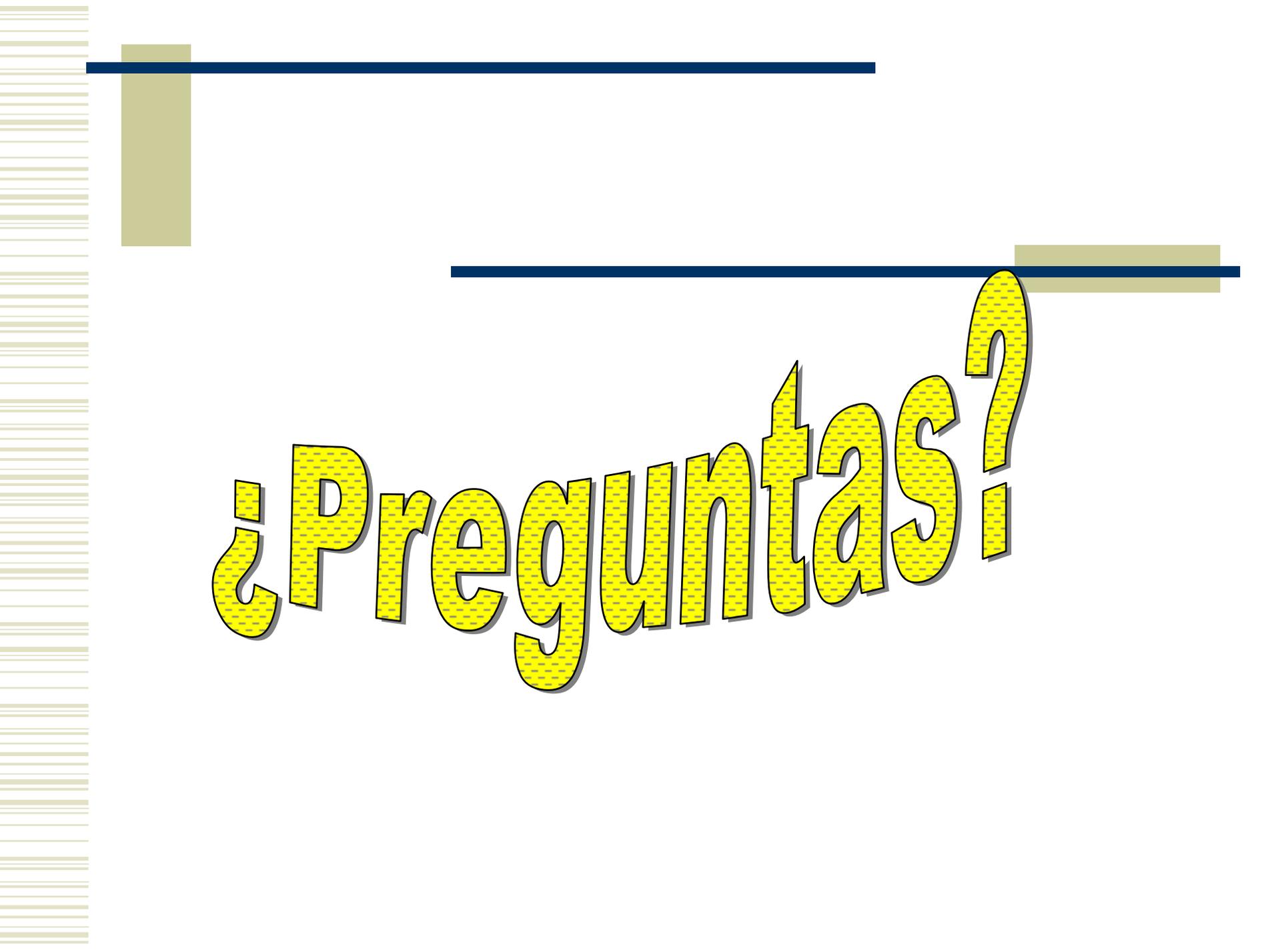
Medición de Desempeño

$$\frac{\text{Número de Registros Precisos}}{\text{Número de Registros Chequeados}} \times 100\%$$

- ◆ Archivos Maestros, Secuencias, otros archivos maestros
Precisión Mínima > 95%
- ◆ Precisión del Inventario
Precisión Mínima > 97%
- ◆ Listas de Materiales
Precisión Mínima > 98%

Resumen

- ◆ Todos los campos son importantes
- ◆ Establecer responsabilidades para todos los campos
- ◆ Los Datos indispensables deben actualizarse regularmente
- ◆ Los programas de control de ciclo ayudan a monitorear los procesos
- ◆ Si sus datos no son precisos Ud. no puede beneficiarse con la información
- ◆ Comprender la importancia de los datos es clave
- ◆ La calidad de datos no es una ciencia precisa, es bloqueo básico y abordaje del posible problema..
- ◆ Recordar – BASURA DENTRO – BASURA FUERA



¿Preguntas?

Cuestionario

- ◆ ¿Por qué es importante tener datos precisos en el sistema?
- ◆ ¿Cuál es la diferencia entre datos prescindibles y aquellos indispensables?
- ◆ ¿Cuál es la importancia del programa de recuento de ciclo?

Administración de la Demanda

Educación de Lanzamiento

Anexo IX

Agenda

- ◆ Rol de los equipos de tarea
- ◆ Definición de la Gerencia de la Demanda
- ◆ Rol del Gerente de la Demanda
- ◆ Importancia del pronóstico
- ◆ Proceso de la Gerencia de la Demanda
- ◆ Próximos pasos del equipo de tarea
- ◆ Resumen
- ◆ Cuestionario

Rol del Equipo de Tareas

- ◆ Completar la capacitación del Gerente de la Demanda (DM)
- ◆ Designar el proceso
- ◆ Utilizar el enfoque consultativo
- ◆ Obtener aprobación
- ◆ Capacitar y entrenar a los participantes del proceso
- ◆ Cuando se completa el proyecto pasarlo a los participantes

Modelo de Negocio

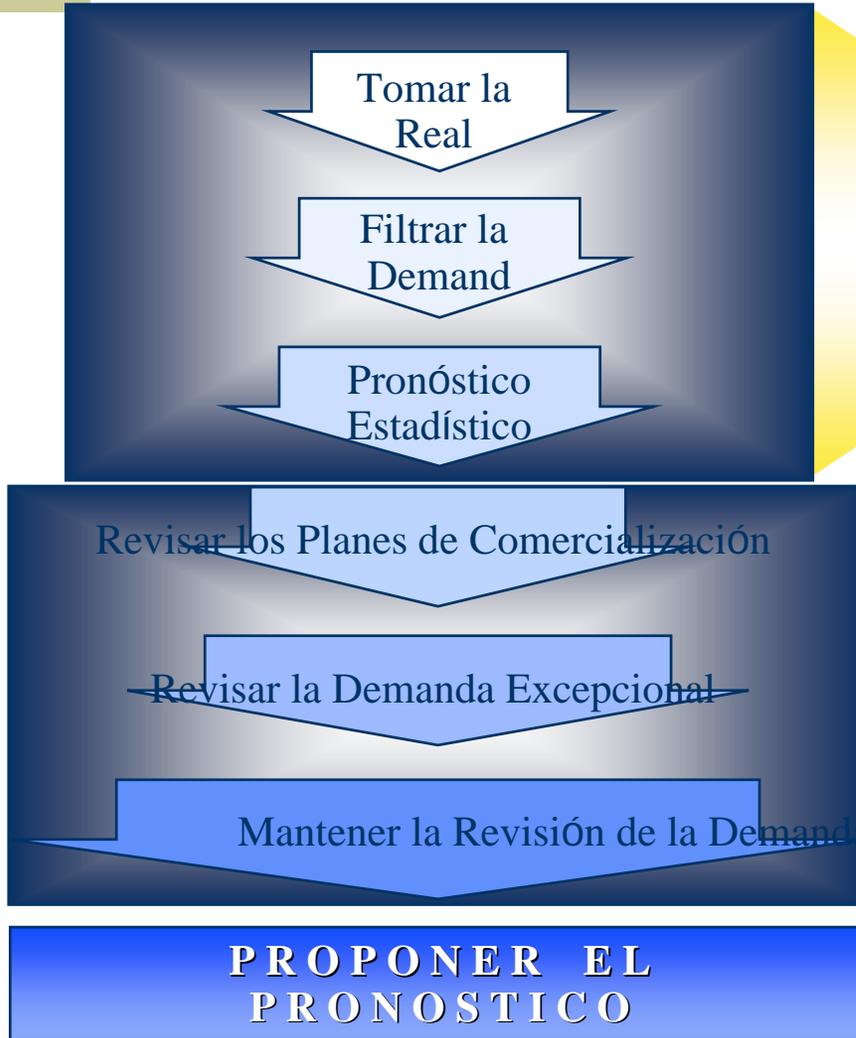
Procesos de Marketing

GERENCIAMIENTO DE LA DEMANDA

Objetivo:

- ◆ Asegurar un informe de la demanda completo y preciso para un horizonte de planeamiento de 24 meses. Se generan cálculos del pronóstico de precisión que contemplan los items finales y las familias de productos y se implementan planes de acción para mejoras. El Equipo de tareas también investigará la necesidad y la estructura del canal y del pronóstico de nivel del cliente.

Proceso de Pronóstico de Necesidades A



Estimaciones escritas y acordadas

Gerenciamiento de la Demanda

- ◆ Entender las necesidades de mercado
 - Precio
 - Lugar
 - Producto
 - Promoción
- ◆ Combinar estadísticas e inteligencia de mercado
- ◆ Decisiones sobre documentos
- ◆ Identificar cambios de meses anteriores
- ◆ Medir rendimientos pasados

Gerenciamiento de la Demanda (cont.)

- ◆ Comparar el Pronóstico de la Demanda con
 - La Estrategia
 - Los Compromisos Financieros y las diferencias
 - Las oportunidades del Mercado
- ◆ Priorizar / organizar los recursos de marketing
- ◆ Decisiones
 - Qué cambios de demanda aceptar
 - Necesita cambiar Objetivos de Servicio al cliente
- ◆ Actualización
 - Informe de la Demanda (pedido formal del producto)
 - Plan de Ventas
 - Requisito de Stock de Reserva

Principios del Gerenciamiento de la Demanda

- ◆ Rol del Gerente General (GM) y del Equipo Ejecutivo
- ◆ Estimaciones y decisiones sobre Documentos
- ◆ Informar el desarrollo de la estrategia
- ◆ Manejar la cadena de proveedores
- ◆ Obtener demanda aún cuando el producto no esté disponible
- ◆ Manejarse por excepción
- ◆ Mediciones

Funciones principales del Gerente de la Demanda

- ◆ Facilitar los procesos de planeamiento de la demanda de ventas y marketing
- ◆ Canal de Comunicación para temas de demanda
- ◆ Mantener el informe de demanda aprobado.
- ◆ Consolidar las unidades/ divisiones de negocio y proveer “una serie de números” (coordinación POV)
- ◆ Proveer inteligencia / información de mercado integrada con el proceso de la cadena de abastecimiento
- ◆ Dirigir la reunión Pre-POV con los Directores Comerciales
- ◆ Día por día- seguir la demanda real y comunicar los temas y las inquietudes a la función de abastecimiento

Pronosticar es un proceso subestimado

- ◆ Pronosticar tiene mala prensa
- ◆ Los pronósticos siempre son erróneos (como los del tiempo)
- ◆ Estadísticas del pasado para predecir el futuro
- ◆ Predice el resultado del juego
- ◆ Espectador vs. entrenador
- ◆ Dificultades (NP, stock outs, one offs)
- ◆ No es una ciencia precisa
- ◆ Un pronóstico malo es mejor que ningún pronóstico
- ◆ Es un proceso de aprendizaje y mejora continua



Comienzo



- ◆ Realizar un brainstorming
- ◆ ¿Qué puede hacerse para mejorar la precisión del pronóstico?
- ◆ Dividirse en grupos
- ◆ Nombrar un delegado
- ◆ Tomar nota en un rotafolio

Cómo mejorar el Pronóstico

- ◆ Asignar a las personas adecuadas
- ◆ Proporcionar herramientas
- ◆ Pronosticar volúmenes y variabilidad
- ◆ Complementar estadísticas con inteligencia de mercado
- ◆ Entender cómo marketing causa obstáculos, etc
- ◆ Utilizar la conexión con el cliente siempre que sea posible
- ◆ Establecer un proceso
- ◆ Documentar las estimaciones
- ◆ Medir el rendimiento
- ◆ Análisis de las causas de raíz

Beneficios de Mejorar el Pronóstico

- ◆ Mejora del servicio al cliente
- ◆ Mejores compromisos
- ◆ Mejores relaciones con los clientes
- ◆ Crecimiento de Ventas
- ◆ Reducción del Stock de reserva
- ◆ Reducción de obsolescencia
- ◆ Reducción de costos de manufactura y distribución
- ◆ Presupuesto más efectivo

Planeamiento de la Demanda

- ◆ Comenzar con el pronóstico
- ◆ Agregar el nivel (familia) simplifica los datos
- ◆ Agregar la intención estratégica
- ◆ Controlar los recursos
- ◆ Identificar brechas / oportunidades
- ◆ Decidir hacia dónde ir (lograr consenso)
- ◆ Alinear los recursos hacia ese objetivo
- ◆ Comunicarse con la cadena de provisión.
- ◆ Elemento clave en el proceso POV

Revisión de la Demanda

◆ Entrada

- Planes del Cliente / Nexos
- Barras de Demanda
- Inteligencia de Mercado
- Proyecciones Estadísticas
- Inventario del Canal de Distribución
- Gerenciamiento del Producto
 - Fase Dentro / Fuera (In/Out)
 - Precio, Promociones e incentivos
- Historia & Estacionalidad

◆ Salidas

- Informe de la Demanda
- Razones para los cambios
- Estimaciones , Vulnerabilidades & Oportunidades
- Bases para la serie integrada de números de planeamiento

Planeamiento de Ventas

- ◆ Comenzar con el informe de demanda acordado
- ◆ Convertirlo en objetivos de ventas/producto detallado
- ◆ Procesar para identificar la demanda no planificada

Fuerza de Ventas

- ◆ Medir la efectividad de detallar el volumen de ventas
- ◆ Utilizar la fuerza de ventas como fuente de inteligencia de mercado
- ◆ Considerar incluir el proceso de pronóstico
- ◆ Chequear si el incentivo de planificación resulta contra productivo

Próximos pasos del Equipo de Tarea

- ◆ Comprensión del test, ajustarse a lo definido
- ◆ Crear diseño, consultar, tomar línea de base de ser posible
- ◆ Confeccionar borradores de políticas y procedimientos, mostrar copia
- ◆ Obtener aprobación, educar a los usuarios, lanzar el proceso
- ◆ Pasárselo a los usuario, observar, cerrar tan rápido como sea posible

Resumen

- ◆ Única fuente de información del mercado en la cadena de abastecimiento
- ◆ Pronóstico vs. Planeamiento de la demanda
- ◆ Procesos formales, rol de la gerencia, ciclo mensual
- ◆ Rol en el proceso global POV
- ◆ Control de ejecución vital I
- ◆ Fuerza de Ventas
- ◆ Mediciones de performance, mejoras continuas
- ◆ Evaluación del Entrenamiento

Planeamiento de Capacidad / Recursos

Descripción General Educación de Lanzamiento

Anexo V



Modelo de Negocios Procesos de Base

PLANEAMIENTO DE CAPACIDAD / RECURSOS

Propósito:

- ◆ Desarrollar e implementar un proceso de planeamiento de capacidad en el cual la capacidad planeada, en base a la producción demostrada, se encuentre en equilibrio con la capacidad requerida. Se usa un proceso de control de capacidad para medir y administrar los requerimientos de recursos, y si corresponde, la cantidad de trabajo y los niveles de espera.

Participantes Sugeridos	Mediciones de Desempeño
Ingeniería Industrial, Manufactura, QA, Gerencia de Materiales, Finanzas y Ventas.	Entrada a los centros de trabajo, Salida de los centros de trabajo.

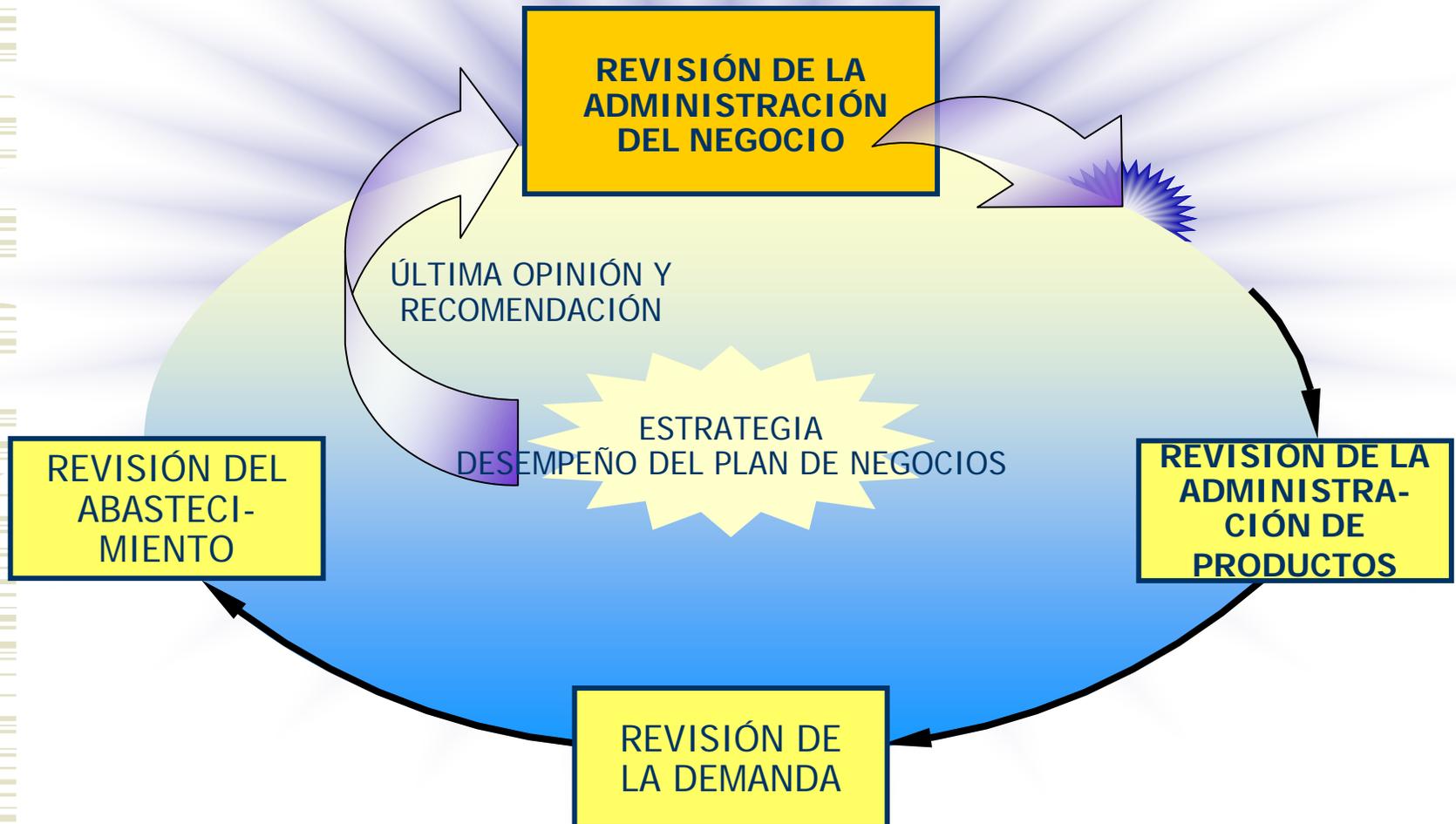
Objetivos del Planeamiento de la Capacidad Aproximativa

- ◆ Define los recursos críticos que afectan las ventas y/o los planes de abastecimiento
- ◆ El plan de capacidad aproximada se basa en el volumen proveniente del Informe de Demanda (*DS*), del Programa Maestro de Ingresos (*MAS*), del Plan de Abastecimiento, etc
- ◆ Se requieren recursos de base amplia para sustentar las necesidades a largo plazo del negocio
- ◆ Comprender las amenazas o barreras tipo cuello de botella para el éxito en la ejecución del plan de abastecimiento

Principios Claves del Planeamiento de la Capacidad

- ◆ La capacidad planeada se funda en la capacidad demostrada
- ◆ La unidad de medida de la capacidad es generalmente HORAS
- ◆ Un planeamiento válido requiere una capacidad planeada para estar en equilibrio con la capacidad requerida
- ◆ Asegurar un proceso eficaz de administración de recursos

Planeamiento de Operaciones y Ventas



Planeamiento de la Capacidad en el Modelo de Negocios

- ◆ *POV* es un elemento principal en el proceso Global
 - La Aprobación del Informe de Demanda (*DSA*) y el Plan de Abastecimiento deben considerar los requerimientos de Capacidad
 - Proyectar los requerimientos de recursos en el largo plazo.
 - Definir los escenarios y las alternativas para administrar los recursos críticos
 - Asegurar la viabilidad de los recursos críticos para ejecutar los planes
 - Pulir y equilibrar el Abastecimiento para satisfacer la Demanda y para obtener reducciones de costos
- ◆ Los requerimientos de capacidad y la capacidad disponible deben expresarse en los mismos términos a fines comparativos

Recursos Claves

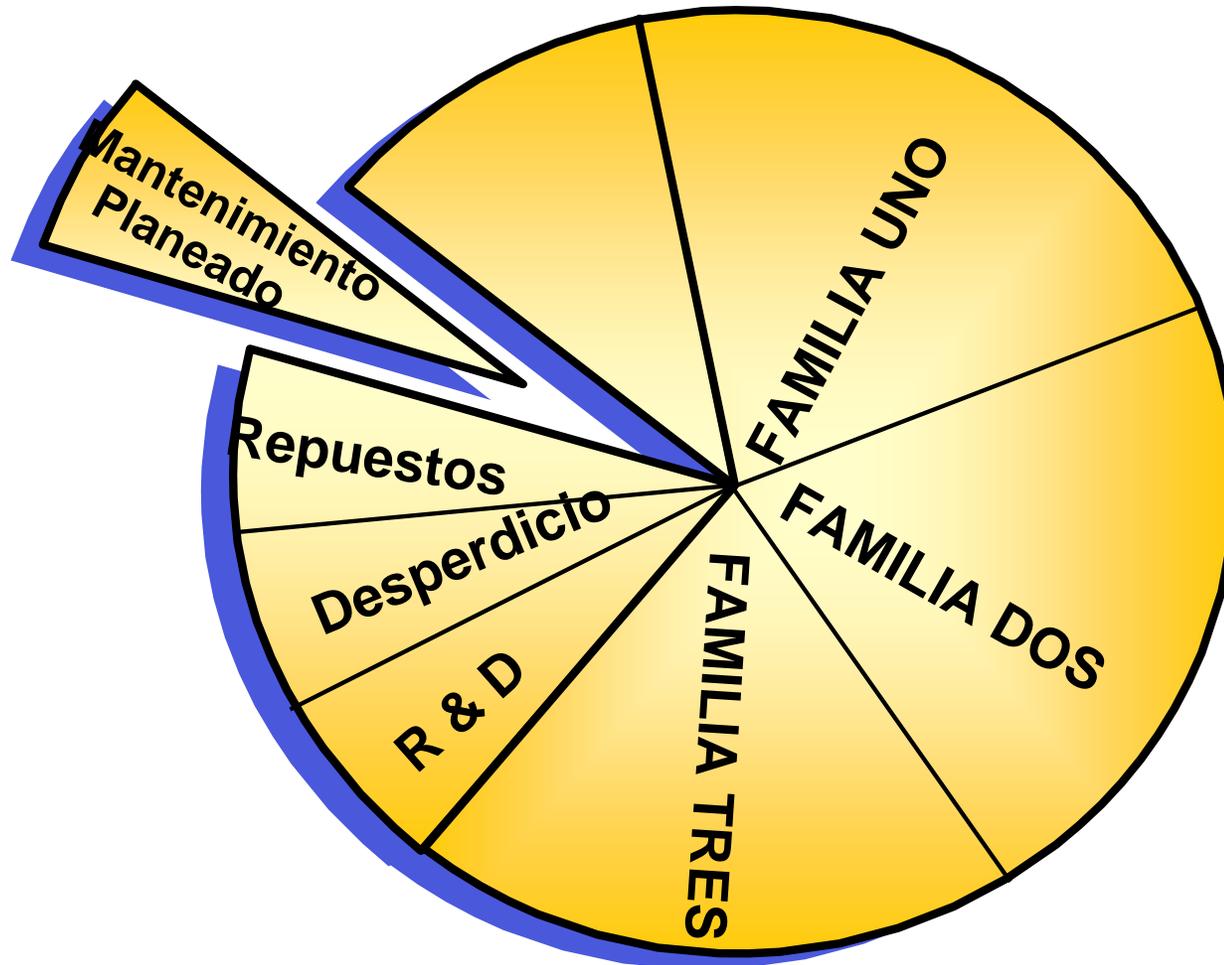
Razones para Rastrear:

- Cuello de botella
- No se puede descargar
- Largo tiempo total de procesamiento para cambiar la Capacidad
- Sensible a la mezcla (*mix*)
- Entrada
- Nuevos Productos
- Costoso para sub-utilizar
- Líneas de flujo

Ejemplos:

- Equipo de Producción
- Gente
- Habilidades especiales
-
-
-
-
-

Asignación de la Capacidad



Planeamiento detallado de la Capacidad

Lib liberación de Órdenes Planificadas			100			100
--	--	--	-----	--	--	-----

SECUENCIA DE TRABAJO

PARTENº: 8052		DESCRIPCIÓN DE PARTE ARM		
Nº OPN.	CENTRO DE TRABAJO	OPERACION	INICIO	FUNCIONA-MIENTO
05	14	ASERRADO	.25	.10
10	40	TALADRADO	.50	.25

CRONOGRAMA DE PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES

REGLAS DE PROGRAMACIÓN

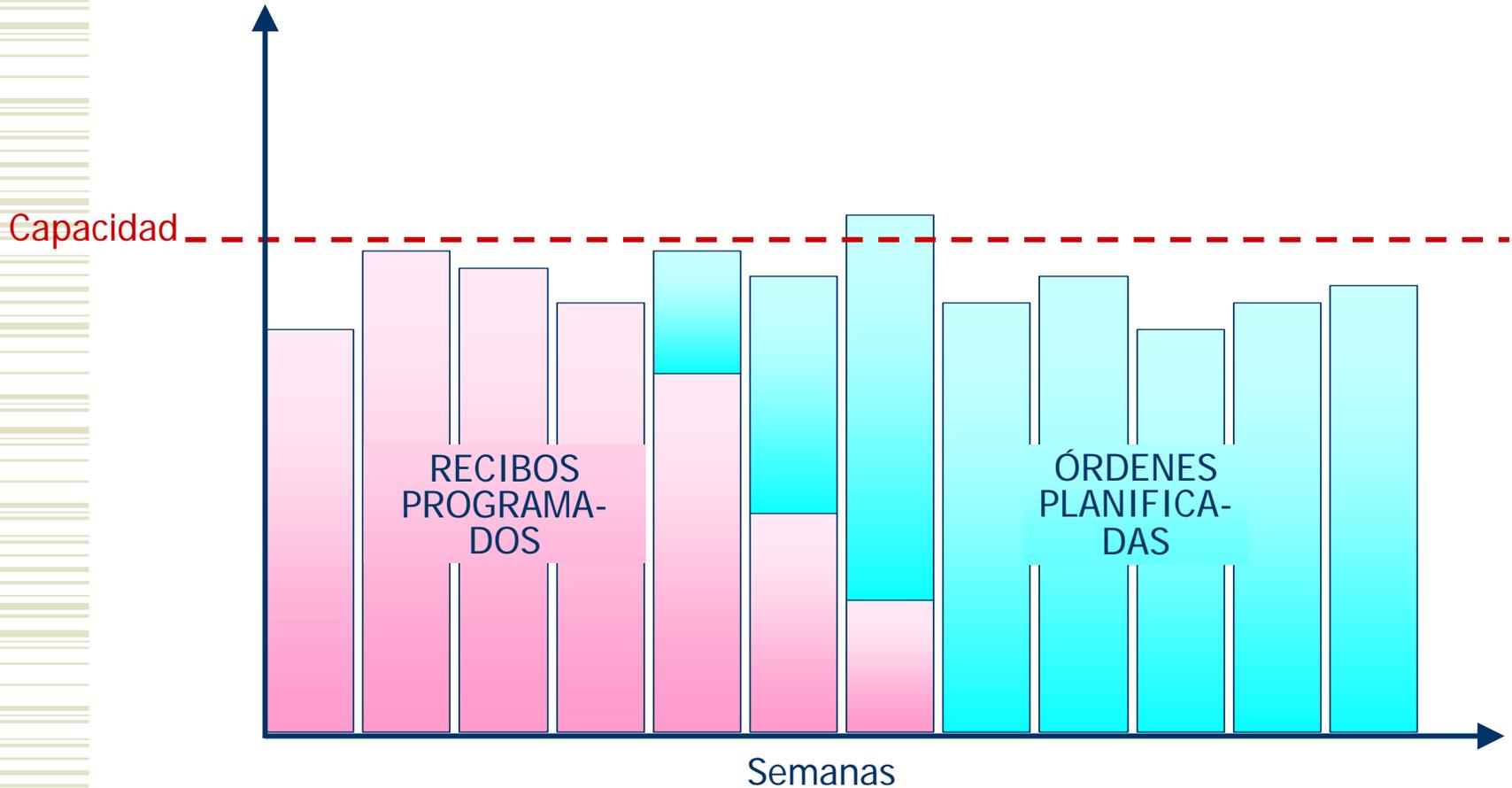
- TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO
- LEVANTAR Y SACAR

CENTRO DE TRABAJO

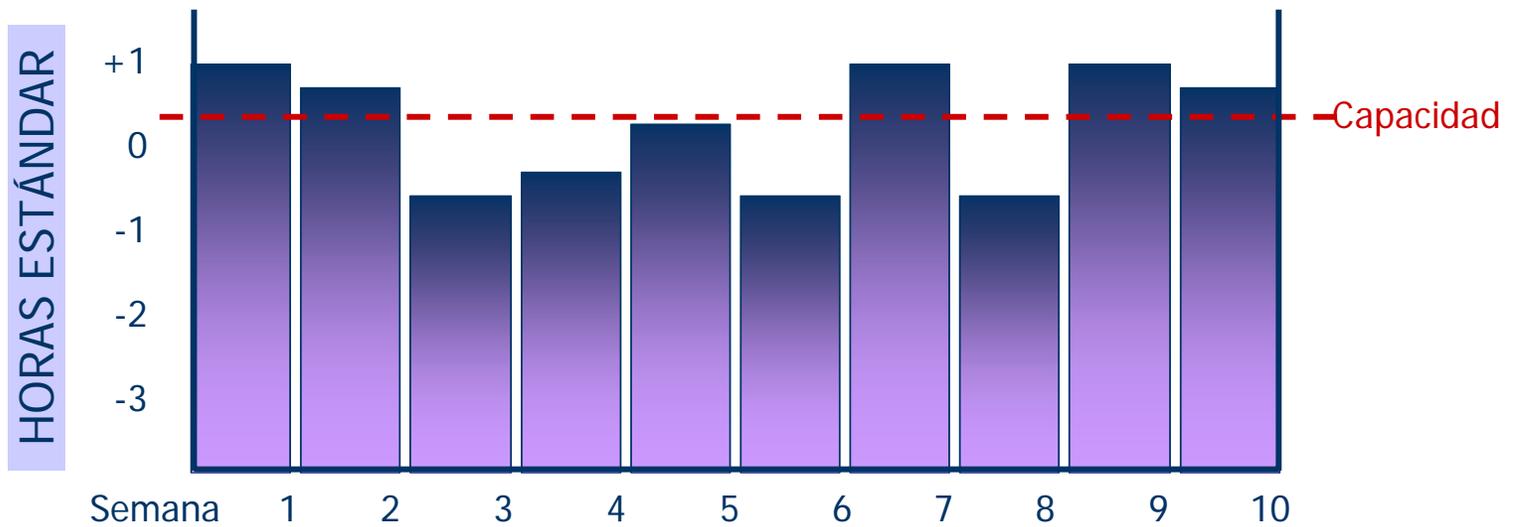
PLAN DE CAPACIDAD		REQUIRED vs. PLANNED CAPACITY		
REOD CAPACITY (HRS)	PLANNED CAPACITY (HRS)	50	100	150
113	112			
123	112			
100	112			
145	125			
120	125			
140	125			
75	100			
115	125			
140	125			

PROGRAMA DEL CENTRO DE TRABAJO		WORK CENTRE No. 40		DESCRIPTION: DRILLS				DATE: 22/2			
ORDER No.	PART No.	DESCRIPTION	QTY	OPN No.	OPN START DATE	OPN DUE DATE	ORDER DUE DATE	SET UP HRS	RUN HRS	NEXT PREV WEEK	OPN STATUS
JOBS CURRENTLY AT THIS WORK CENTRE											
145	4422	SLEEVE-RET	26	50	20/2	23/2	15/3	0	7.6	50	R
138	4897	CONNECTOR	16	90	22/2	24/2	20/4	2.2	32.6	62	S
142	3517	COUPLING	30	50	24/2	27/2	15/4	3.7	28.5	50	O
148	3672	SV SHOE	15	70	02/3	06/3	01/5	3.4	19.7	38	O
								9.3	88.4		
JOBS COMING TO THIS WORK CENTRE											
140	8052	ARM	100	10	20/2	24/2	28/2	0	25.0	14	R
136	4287	COLLAR	50	20	23/2	29/2	13/5	2.6	62.2	30	S
130	1914	VALVE BODY	50	70	01/3	02/3	28/4	1.5	10.6	42	H

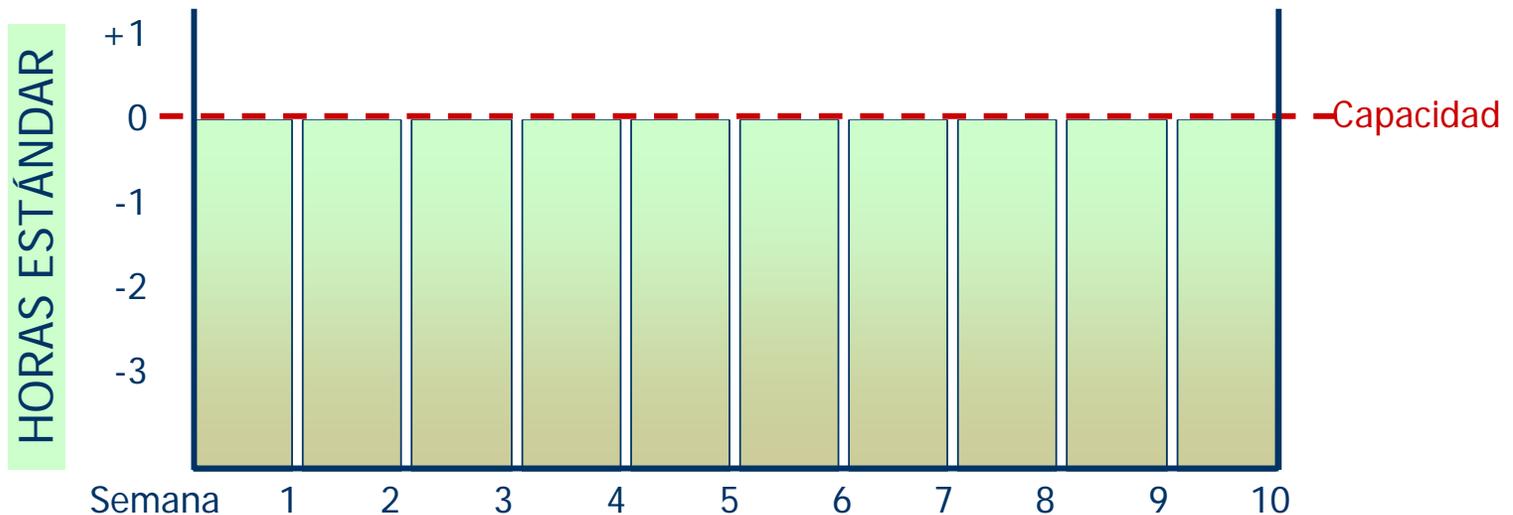
Planeamiento Detallado de la Capacidad



PLANEAMIENTO DE CAPACIDAD ILIMITADA



PLANEAMIENTO DE CAPACIDAD LIMITADA



Proceso de Administración de Recursos

◆ Revisión Semanal

- Los Planificadores y el Centro de Trabajo Manufacturero / el Gerente de Línea (a decidir) son responsables de la Capacidad Planeada

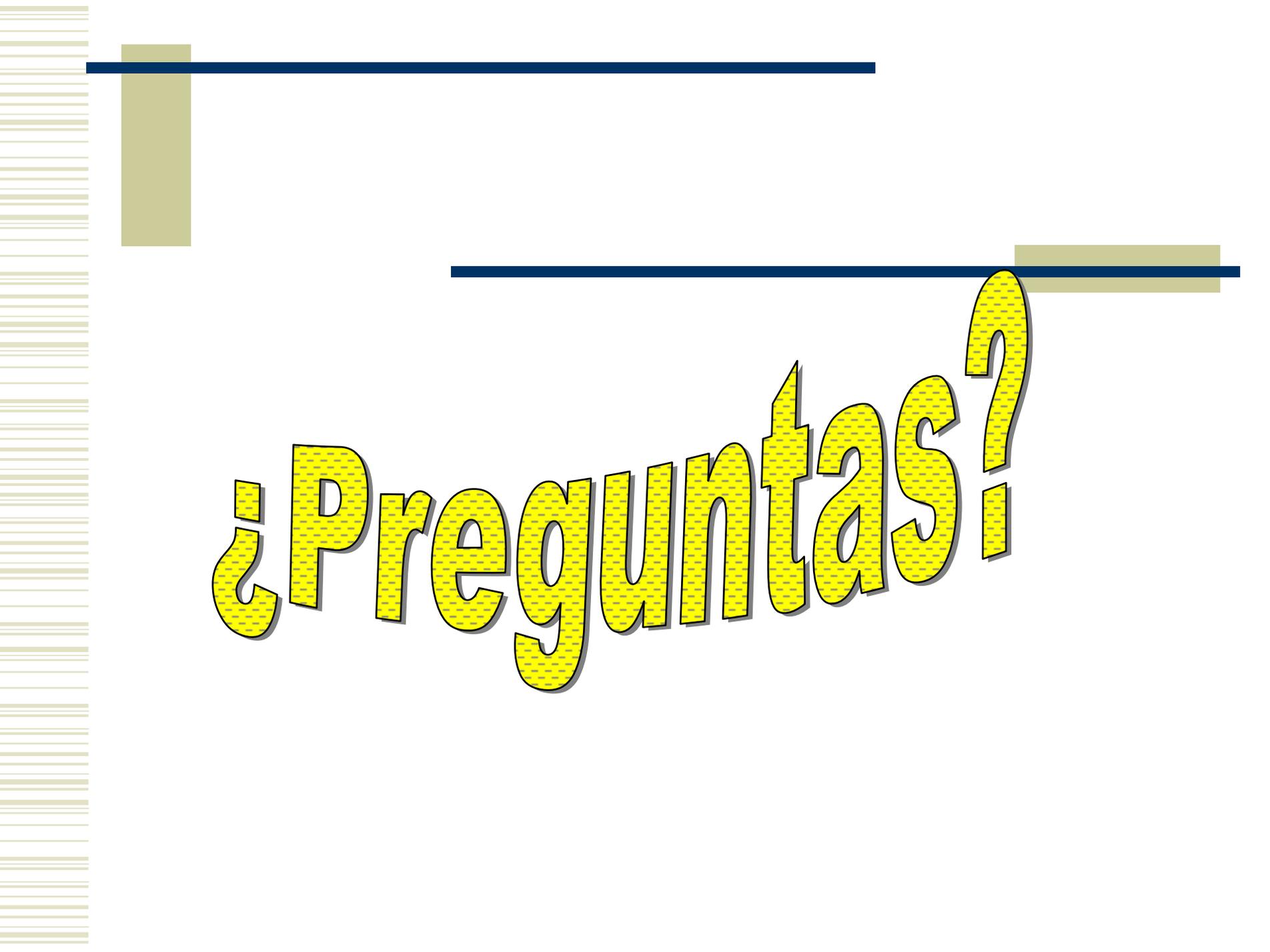
◆ Revisión Mensual

- La Capacidad Planeada a partir de la Revisión Semanal actualiza la base de datos de la Capacidad Aproximativa
- Información totalmente integrada y dirigida = Responsabilidad
- Totalmente incorporada dentro de la Revisión del Abastecimiento
- Temas resueltos mediante un Proceso de 5 Pasos



Resumen

- ◆ El Planeamiento de la Capacidad Aproximativa es una herramienta clave para sustentar el Planeamiento de Operaciones y Ventas (*POV*)
- ◆ Proyectado para ser útil; no preciso
- ◆ Se centra en los recursos críticos
- ◆ Se basa en una combinación de teoría y criterio
- ◆ Revisión mensual de lo real versus lo planeado
- ◆ Informar la toma de decisiones durante el POV
- ◆ No aceptar planes no viables



¿Preguntas?

Servicio al Cliente (Externo e Interno)

Descripción General Educación de Lanzamiento



Anexo VI

Comienzo

- ◆ Realizar un brainstorming.
- ◆ Identificar una Compañía u Organización reconocida por su excelente servicio al cliente.
- ◆ Identificar y explicar las razones por las que la compañía elegida tiene esta imagen.
- ◆ Dividirse en grupos.
- ◆ Nombrar un lider.
- ◆ Definir qué es un cliente.
- ◆ Presentar los resultados en el rotafolios.





Un Cliente es

- ◆ Toda persona, grupo u organización a la que le proveemos:
- ◆ Productos
- ◆ Servicios
- ◆ Información

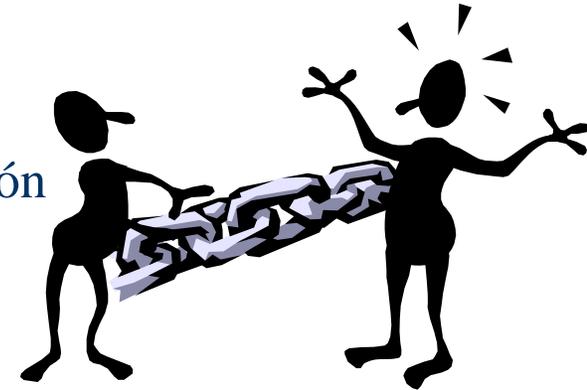
Concepto de Cliente Interno

- ◆ Las filosofías para mejorar la satisfacción del cliente externo se sustentan en que todas las conexiones internas “cliente-proveedor” funcionen bien.
- ◆ Uds. proveen productos y/o información, por lo tanto su proveedor interno es también su cliente interno.
- ◆ El rol del equipo de tareas incluye:
 - Alentar a los demás a considerar quiénes son sus clientes internos.
 - Aplicar metodologías de satisfacción del cliente externo para ampliar las relaciones con el cliente interno.
 - Hacer uso de los sistemas de sustentación existentes (Excelencia en el Desempeño) para lograrlo.
- ◆ ¡¡¡Recuerden que sus clientes externos no estarán satisfechos si no lo están sus clientes internos!!!



La atención focalizada en el cliente es el centro del cambio cultural

- ◆ Cambio cultural de:
 - Fragmentado a Integrado
 - Independiente a Interdependiente
 - Atención focalizada en lo Funcional a la atención focalizada en el Cliente
 - Resistencia al cambio a Bienvenida al cambio
 - Reactivo a Proactivo
- ◆ Anticiparse a las Expectativas del Cliente y Superarlas
- ◆ Mejorar la confianza y las comunicaciones
- ◆ Tanto las conexiones hacia arriba como las conexiones hacia abajo de la cadena son SUS clientes



Modelo de Negocios

Procesos de Base

SERVICIO AL CLIENTE (Interno y Externo)

Propósito:

- ◆ Establecer un proceso para identificar las cambiantes necesidades del cliente y responder a ellas, ya sea que el cliente sea externo o interno. Desarrollar e implementar un proceso que garantice que la entrada y la entrega del pedido estén integradas con los planes de demanda y la administración del inventario. Los procesos deben establecer la ejecución efectiva del cumplimiento con el pedido, la documentación y la entrega para asegurar inicialmente un 95% de entrega en tiempo y forma según la fecha de entrega requerida por línea de pedido (externo e interno).

¿Qué es Servicio al Cliente?

- ◆ ¿95% de desempeño en la entrega?
- ◆ ¿Compromiso = Pedido?
- ◆ ¿Flexibilidad?
- ◆ ¿El Cliente es el Rey?
- ◆ Fascinación proactiva con el negocio de nuestro cliente.
- ◆ Decisión de entender las necesidades de nuestro cliente.
- ◆ Concentración de recursos para resolver problemas con el cliente.
- ◆ Necesidad de reformar nuestras operaciones según sea necesario.
- ◆ Mejora continua inexorable del desempeño.
- ◆ Nuestro rol es ayudar a nuestro cliente a alcanzar sus metas.

Servicio al Cliente

- ◆ ¿Quién es el cliente?
- ◆ ¿Qué quiere realmente el cliente?
- ◆ ¿Qué procesos actuales tenemos para identificar oportunidades y ofertas de nuevos servicios para crear una ventaja competitiva?
- ◆ Necesitamos hacer elecciones claras con respecto a nuestra oferta de servicios

Servicio al Cliente

- ◆ Rediseñar continuamente los procesos, las responsabilidades, y la organización de recursos para sustentar la oferta de servicios.
- ◆ Administrar estos cambios eficazmente.
- ◆ Asegurar que nuestra gente conozca las políticas y las metas.
- ◆ Confiar en nuestra cadena de abastecimiento interna.
- ◆ Lealtad al cliente, más negocios.

Satisfacer al cliente es más que “Entregar en Tiempo y Forma”

- ◆ Realizar un brainstorming
- ◆ Enumerar los diferentes elementos de la satisfacción del cliente en su negocio (cuantificable y no cuantificable)
- ◆ Dividirse en grupos
- ◆ Nombrar un líder
- ◆ Tomar nota en el rotafolios

Esquema de Tareas y División en Fases

- ◆ Comenzar ahora
- ¿Quién es el Cliente?
- Comprender el “Servicio al Cliente” (encuestas)
- Definir los elementos y la política del servicio al cliente
- Definir los procesos de revisión interna formal corrientes

Esquema de Tareas y División en Fases

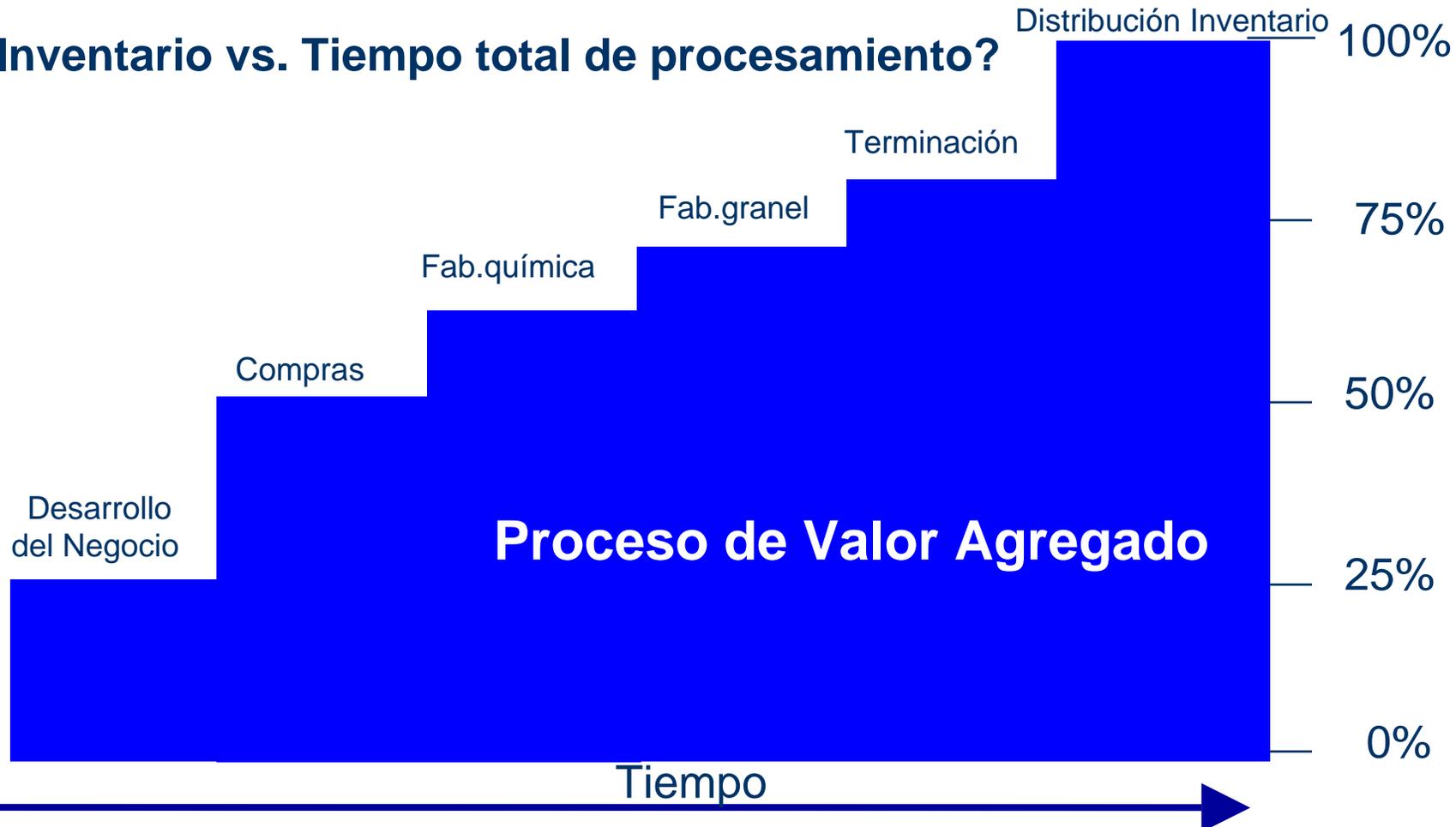
- ◆ Luego...
- ◆ Clientes externos:
 - Compromiso con el pedido / ingreso del pedido.
 - Administración de los cambios en la demanda.
 - Disponible para Entrega.
 - Comunicaciones con el cliente.
 - Recepción y despacho del pedido.
 - Documentación.
 - Distribución.
- ◆ Clientes internos:
 - Administración de los cambios.
 - Comunicaciones.
 - Acuerdos de nivel de servicios.
 - Encuestas corrientes.

Integración del Equipo de Tareas

- ◆ Este equipo de tareas necesita trabajar en estrecha relación con:
 - Comunicación y Educación
 - Gerencia de Demanda
 - Ejecución del Plan de Ventas
 - Programa Maestro
 - Administración de Inventario
 - Precisión de Datos
- ◆ Las fallas en los datos o en cualquier otra parte del proceso pondrán en riesgo nuestra habilidad de satisfacer confiablemente al cliente
- ◆ La extensión del servicio al cliente estará limitada por el progreso y el éxito de los otros equipos de tareas

¿Dónde se encuentran con el cliente?

¿Inventario vs. Tiempo total de procesamiento?



Cadena de Abastecimiento Tradicional



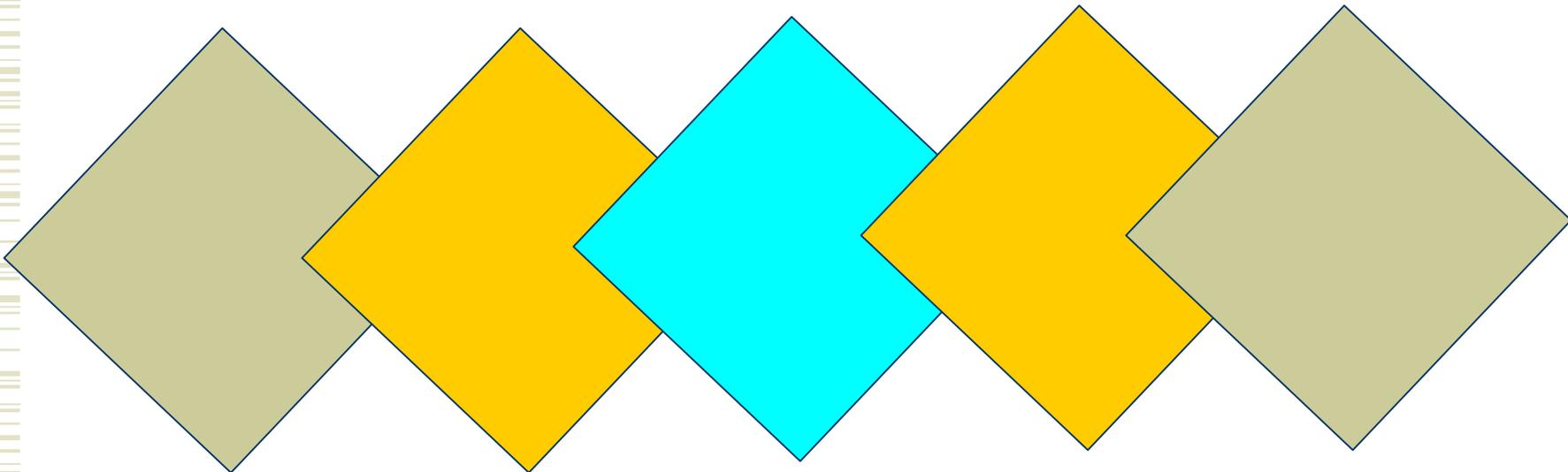
Único punto de contacto entre organizaciones

Cadenas de Abastecimiento Competitivas

Proveedor

Organización

Cliente



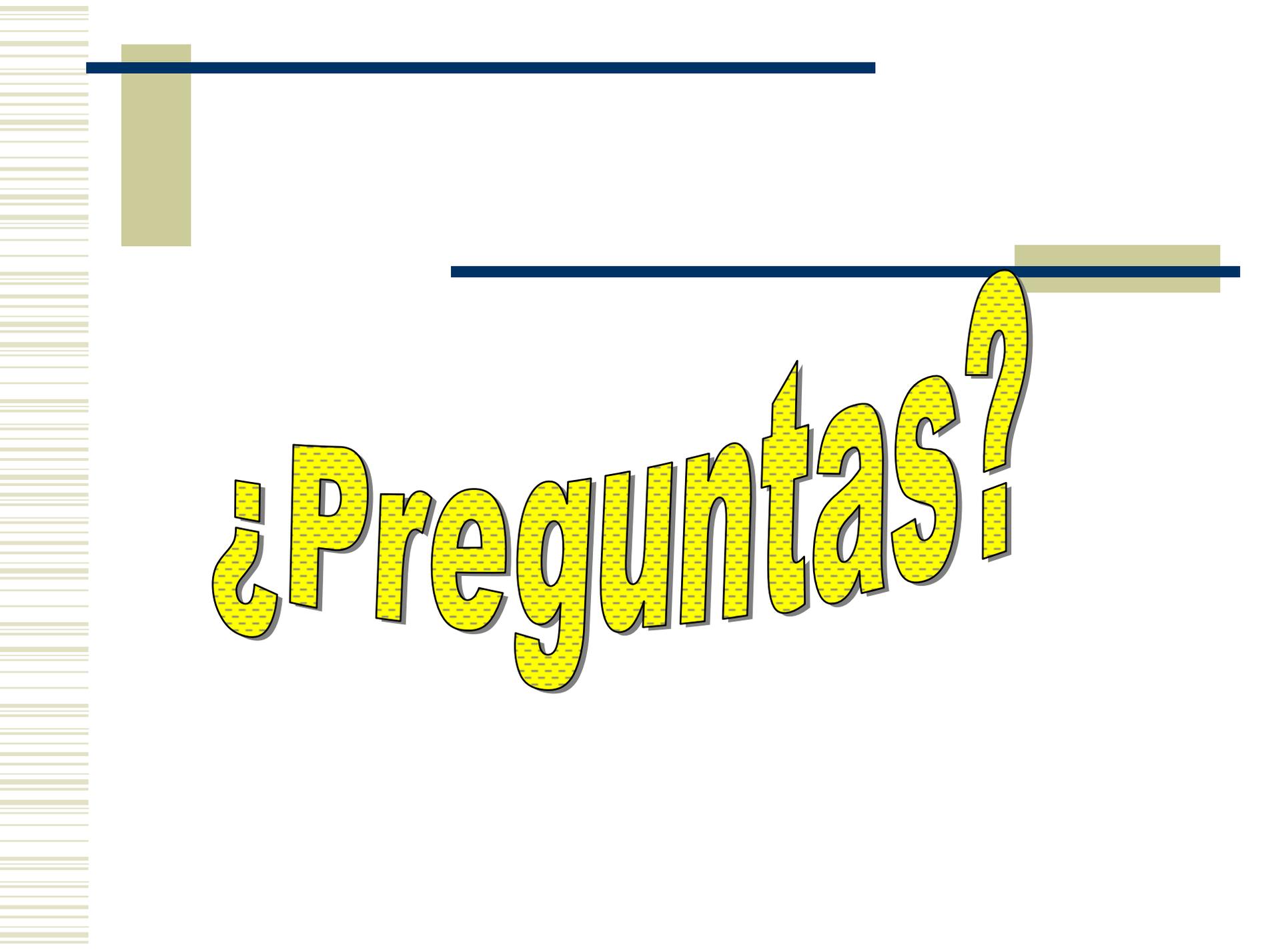
Múltiples puntos de contacto entre organizaciones

El Servicio puede ser una Fuente de Ventaja Competitiva

- ◆ No todos los clientes son iguales (todos importantes, algunos muy importantes)
- ◆ No todos los clientes tienen las mismas necesidades.
- ◆ El concepto de “Única medida” desperdicia recursos y, peor aún, desperdicia una oportunidad de ofrecer un servicio muy especial a clientes muy importantes.
- ◆ Ofrecer un servicio diferenciado requiere:
 - Integración de toda la Cadena de Abastecimiento.
 - Capacitación y Disciplina.
 - Sistemas / buena información.
 - Políticas y Procedimientos.

Resumen

- ◆ El servicio al cliente es un elemento principal en el diseño total
- ◆ Comprender el verdadero requerimiento del cliente.
- ◆ Los clientes internos también son importantes.
- ◆ Formalizar las políticas de servicio al cliente.
- ◆ Utilizar para crear ventaja competitiva.
- ◆ Los usuarios deben confiar en el “sistema”.
- ◆ El control de la ejecución es vital.
- ◆ La administración de los cambios es vital..
- ◆ Las medidas ayudarán a diagnosticar las causas de raíz.



¿Preguntas?

Administración de Inventarios

Descripción General Educación de Lanzamiento

Anexo VII

Administración de Inventarios

Objetivo

Desarrollar e implementar un proceso que garantice que los niveles de inventario sean consistentes tanto con el plan de negocios como con los objetivos de servicio al cliente. Las responsabilidades incluyen todos los inventarios (materias primas, trabajo en proceso, productos terminados y en tránsito) y los requerimientos de inventario de reserva relacionados. Desarrollar un proceso para manejar el inventario obsoleto

Administración de Inventarios

- ◆ El inventario es una inversión para la Organización.
- ◆ Demasiado inventario: se puede perder la oportunidad de invertir en otras áreas e incrementar el capital de trabajo.
- ◆ Poco inventario: se puede perder una venta (potencialmente perder el cliente).
- ◆ Nuestro objetivo es tener lo suficiente para alcanzar las metas de nuestro servicio al cliente (suministrar cumpliendo con la demanda) en forma rentable.
- ◆ El equipo gerencial de inventario global ha creado pautas para:
 - Compras
 - Estrategia de stock
 - Obsolescencia
 - Consignación
 - Mejoras continuas



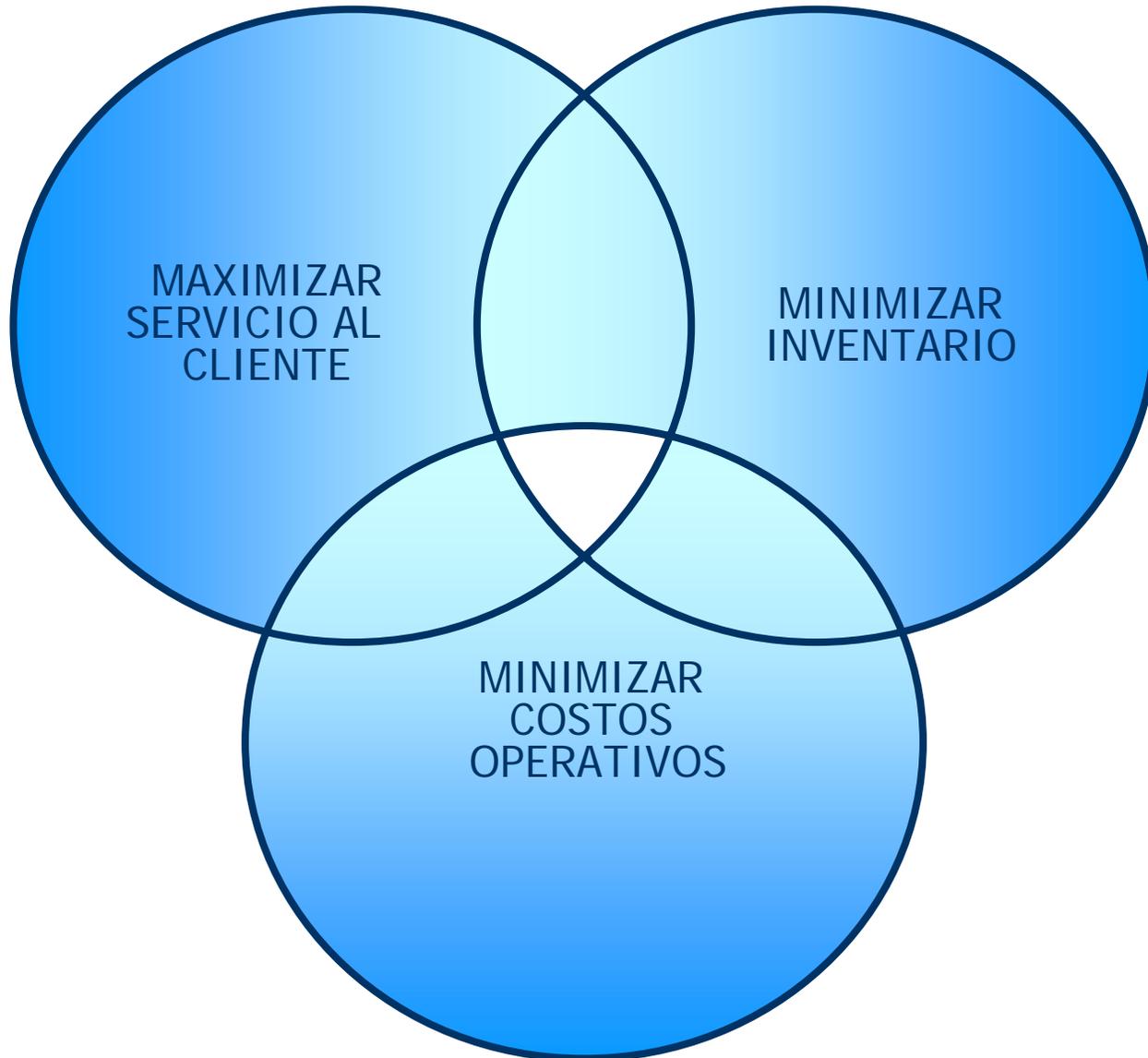
Mejoramiento continuo de Inventario

- Socio con los proveedores más importantes.
- Revisar continuamente la frecuencia de los envíos así como las formas de transporte.
- Identificar oportunidad de enviar en cuarentena.
- Investigar si es posible aplicar algún programa de postergación.
- Incrementar la velocidad de manufactura y puesta a punto de las maquinas.
- Asegurar que los registros de inventario se mantienen con un 97% de exactitud.

Producir para almacenar



Estrategia de Inventario



Actividades Claves para la Administración del Inventario.

- ◆ Educar y preparar a los usuarios para revisar factores de planificación y manejar inventarios en el día a día.
- ◆ Crear el proceso que garantice que se revisan las políticas de inventario en cada nodo en la cadena de abastecimiento para asegurar el logro del objetivo general de la Organización.
- ◆ Revisar el inventario estratégico y las políticas de inventario de reserva.
- ◆ Optimizar y reducir los niveles de inventario.
- ◆ Reducir lo obsoleto.
- ◆ Foco en la mejora continua.

Actividades Claves para la Administración del Inventario

- ◆ Determinar las líneas directivas para establecer los tamaños de los lotes, inventarios de reserva , y niveles de objetivo de inventario.
- ◆ Desarrollar un análisis de causa raíz para resolver niveles de inventario no apropiados
- ◆ Definir una clasificación ABC que funcione conjuntamente con un equipo de funcionamiento cruzado
- ◆ Desarrollar e implementar una política / procedimiento de Administración de inventario a nivel local.

Política de Administración del Inventario – Informes Claves

- ✓ Definir responsabilidades y líneas directivas para ejecutar las estrategias del inventario.
 - Lanzamiento de nuevos productos y extensiones de línea
 - Nuevos mercados
 - Promociones
 - Temporada
 - Licitaciones
- ✓ Definir responsabilidades para las mediciones del desempeño del inventario.
- ✓ Definir las reglas y pertenencia para mantener y transportar productos producidos hacia los planes de abastecimiento.
- ✓ Definir relaciones entre las actividades de planeamiento de inventario y los objetivos de días de inventario de la organización.

Análisis ABC

Criterio de clasificación

Clasificación	Número de items	Valor (\$)
A	20%	80%
B	30%	15%
C	50%	5%

Análisis ABC

Criterio de clasificación

Incluir otros conceptos:

- Volumen anual en dólares ó \$ de las transacciones para un item.
- Costo por unidad.
- Tiempo total de procesamiento.
- Requerimientos de almacenaje para un item.
- Vida de estantería.
- Producto nuevo.
- Productos que salvan vidas.

Determinacion de grupos de productos

- Para la determinación de grupos de productos tener en cuenta:
 - Agrupar con un nombre generico.
 - En este grupo colocar productos de la misma familia, agrupando por alguna característica similar de los productos involucrados.
 - Formar tantos grupos como sea necesario.

Analisis de mejoras

- ◆ Equilibrio de Riesgos contra la incertidumbre de
 - La demanda
 - El abastecimiento
- ◆ Comprender razones
- ◆ Comprender el impacto de
 - El costo del inventario
 - ¡Minimizar! ¡Estar alerta!
- ◆ Inventario de Reserva
- ◆ Plan de acción para quitar/reducir
- ◆ Revisión frecuente

Stock de Seguridad

- ◆ Dependenden de:
 - Tiempos totales de procesamiento acumulativos.
 - Objetivo de los Servicios al Cliente
 - Precisión del Inventario
 - Vida de Estantería.
 - Clasificación ABC
 - Variabilidad del Proveedor
 - Estrategia de Marketing

Stock de Seguridad

- ◆ Definidos de acuerdo con marketing, planeamiento, manufactura y finanzas y aprobados por la administración
- ◆ Definir una política interna que incluya las responsabilidades y cálculos de los niveles de inventario



Nuevo inventario

- ◆ Determinación de los tiempos de reposición para obtener los días de abastecimiento.
- ◆ Relevar la información en cada depósito, evaluando el impacto sobre el cliente de los productos elegidos.
- ◆ Obtención de un nuevo stock de inventario

Responsabilidades de la Administración del inventario

- ◆ Administración:
 - Implementar un proceso de demanda efectivo que garantice una mejor precisión del pronóstico, servicio al cliente y a su vez optimice los niveles de inventario.
 - Responsable de sus propios niveles de inventario.
 - Recomendar niveles de inventario de reserva
- ◆ Centro de Planeamiento:
 - Responsable en forma general de todos los inventarios.
 - Implementar / mantener los niveles de inventario de reserva
- ◆ Manufactura:
 - Inventarios de Materias Primas e Intermediarios (carga, ingrediente activo)

Otras actividades de la Administración del Inventario

- Revisar procesos relacionados con inventarios obsoletos.

- Revisar procesos para incluir otros inventarios como:
 - Materiales promocionales
 - Repuestos
 - Abastecimiento para Control de Calidad y Manufactura
 - Otros

Revisión de Obsolescencias

- Identificación inicial de items de inventario potencialmente para destrucción
- Asignación de responsabilidad financiera por esos items.
- Provisión de reserva.
- Búsqueda de alternativas para la baja del inventario, si las hubiera.
- Ejecutar las bajas de inventario y la remoción física de items obsoletos del almacén.
- Análisis de las bajas de inventario pasadas a fin de identificar y resolver causas raíz.

Inventarios - Definiciones

- **Inventario Obsoleto:** es aquel inventario que, por su naturaleza, no tiene valor de recuperación para la afiliada, incluye items tales como:
 - Stock discontinuado
 - Materiales rechazados
 - Obsolescencia tecnológica, ocurre cuando el inventario se vuelve obsoleto debido a la introducción de una nueva tecnología.
- **Inventario en Exceso:** comprende aquellos items que tienen uno o más años de requerimiento de presupuesto actualmente en stock.
- **Inventario de Riesgo:** se define como aquel inventario que tiene o se planifica que tenga, seis meses o menos de fecha de vencimiento previos a su venta.

Inventario Obsoleto

- ◆ Predecir con informes de diagnóstico
 - Movimiento lento
 - Vida de Estantería (el tiempo durante el cual un producto puede ponerse en venta)
 - Inventario en Exceso
- ◆ Vender vs. Tirar a la basura
- ◆ Retornar la mercadería a manufactura para reprocesar
- ◆ Donacion, destruccion



Inventario Obsoleto - Reportes



Con el objeto de minimizar inventarios obsoletos enviar con una frecuencia mensual la información que compone la reserva de Inventario a cada responsable a efectos de tomar las decisiones que eviten llegar a la obsolescencia.

Resumen

- ◆ Responsabilidad de coordinar la definición de los Inventarios de Reserva en toda la organización.
- ◆ Seguir los procesos establecidos.
- ◆ Asegurar que los niveles del inventario cumplan con las proyecciones del plan de negocios y los objetivos del servicio al cliente.
- ◆ Evaluar y monitorear el stock de seguridad de manera constante
- ◆ Mejora continua

Introducción de Nuevos Productos (*NPI*)

Descripción General Educación de Lanzamiento

Anexo VIII



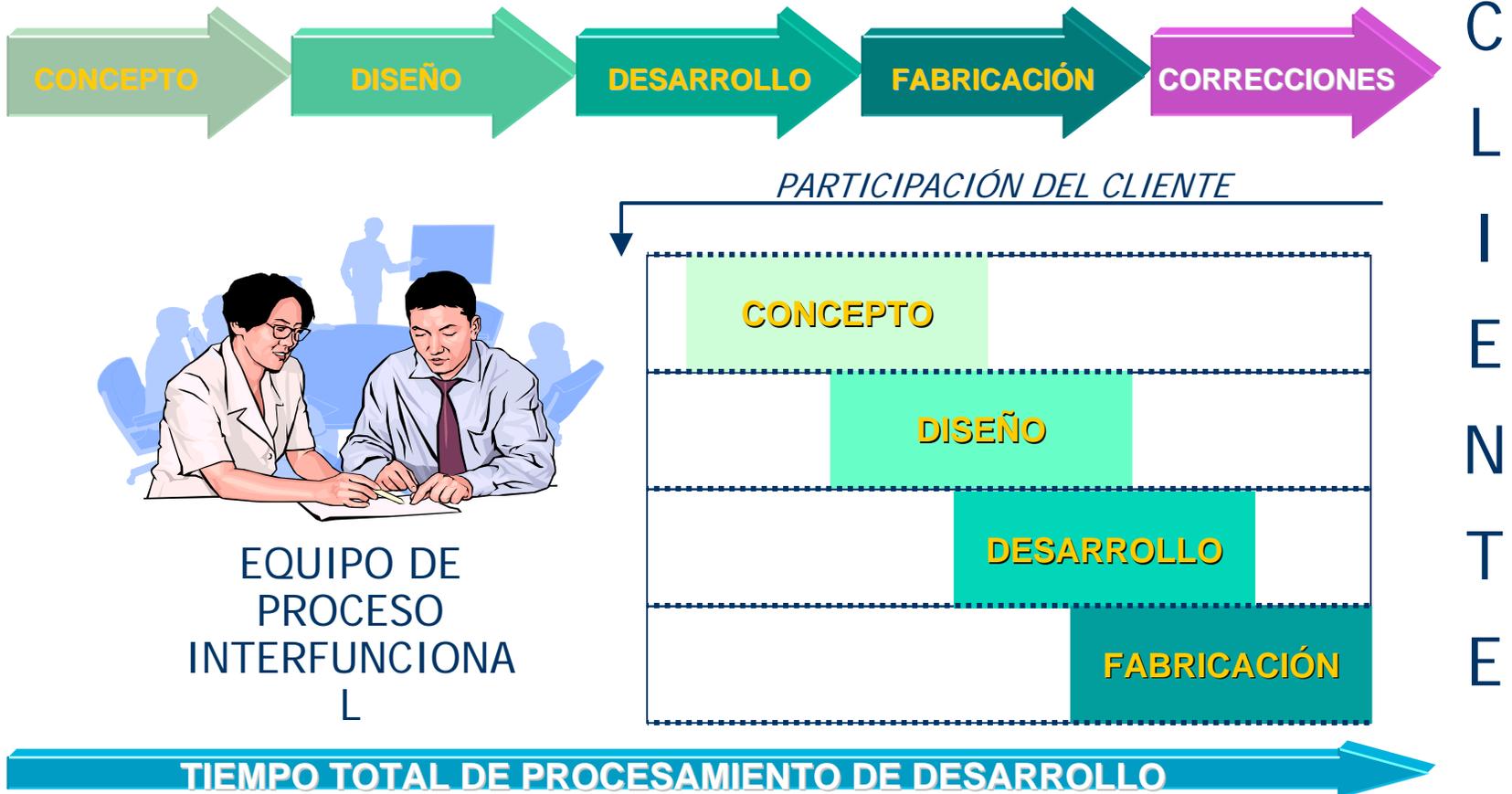
Modelo de Negocios Procesos de Base

INTRODUCCIONES DE NUEVOS PRODUCTOS (NP) / NUEVAS ACTIVIDADES (NA)

Propósito:

- ◆ Diseñar e implementar un proceso que asegure que las introducciones de nuevos productos / nuevas actividades, se integren en toda la cadena de abastecimiento. Esto incluye asegurar que los nuevos productos / nuevas actividades estén totalmente terminados en el horizonte de pronóstico a 24 meses, y que haya un enfoque formal para pasar del pronóstico al lanzamiento..

Desarrollo e Introducción de Nuevos Productos



El Enfoque Integrado

Adecuado a la estrategia
Generalidades y comparación
Prioridades y recurso

**INTEGRACIÓN DEL
NEGOCIO**

POV

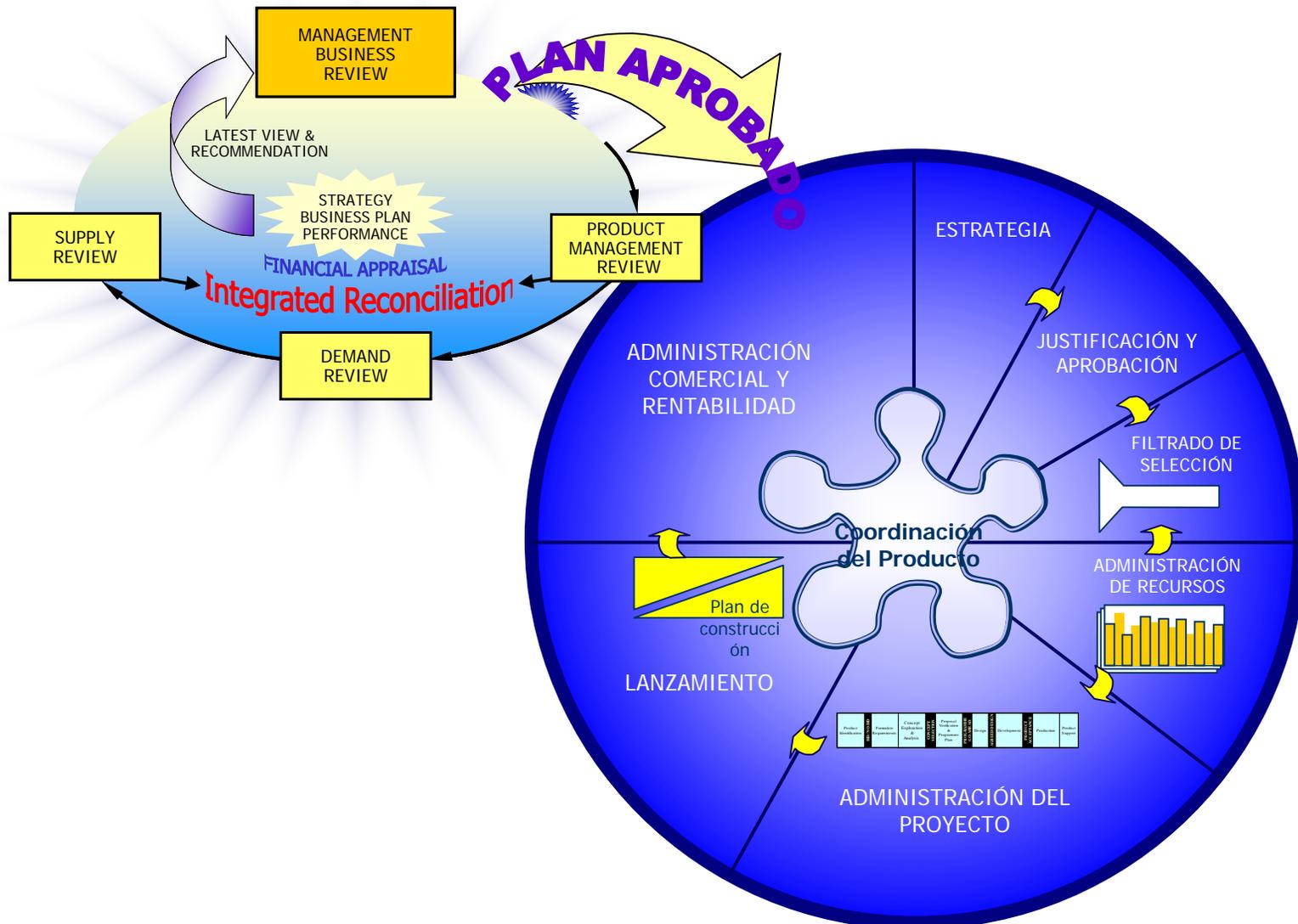
**CONTROL Y
VISIBILIDAD DEL
PROYECTO**

**INTEGRACIÓN
DE PROYECTO/
CADENA DE
ABASTECIMIENTO**

Administración del proyecto,
personas, procesos, herramientas

Asignación de recursos
impacto sobre la demanda/plan de cadena de abastecimiento
efecto sobre el negocio actual

Proceso de Planeamiento de Nuevos Productos



Proceso Actual de Introducción de Nuevos Productos

- ◆ Foco de atención no claro y a corto plazo
- ◆ Reactivo en vez de proactivo
- ◆ Depende en gran parte de redes de conexiones personales
- ◆ Carece de comunicación coordinada y consistente
- ◆ Focos de excelencia sin integración formal
- ◆ No dispone de un sistema formalizado para administrar o realizar un seguimiento del estado de los proyectos
- ◆ Nivel inconsistente de atención a nuevos proyectos, dependiendo de la importancia percibida

Impactos de los Nuevos Productos

- ◆ Impacto sobre la Estrategia de la Compañía
- ◆ Impacto sobre las Finanzas de la Compañía
- ◆ Impacto sobre la Cadena de Abastecimiento
 - Necesidad de Integración en el planeamiento
 - Necesidad de Coordinación en toda la cadena
- ◆ Impacto sobre la Cadena de Demanda

Nuevos Productos / Nuevas Actividades – Propósito

- ◆ Estandarizar el proceso utilizado por la división para introducir nuevos productos y actividades
- ◆ Proporcionar visibilidad al proceso y permitir la mejora continua
- ◆ Proporcionar un único depósito para la información clave de nuevos productos / nuevas actividades, que sea accesible para toda la cadena de abastecimiento
- ◆ Crear un informe de nuevos productos / nuevas actividades que mejore la habilidad del responsable del proceso para revisar rápidamente las excepciones a las métricas claves de nuevos productos / nuevas actividades
- ◆ Mejorar la integración de la información sobre nuevos productos / nuevas actividades.
- ◆ Crear una serie estándar de criterios de revisión en momentos específicos para proporcionar mejor visibilidad del progreso de los Nuevos Productos / las Nuevas Actividades

El Tiempo es la Nueva Fuente de Ventaja Competitiva

“Si usted y yo estamos compitiendo y yo puedo interpretar el mercado más rápidamente, fabricar muchos productos diferentes en las mismas líneas, cambiar de uno a otro instantáneamente y con un costo bajo, obtener las mismas ganancias a corto y a largo plazo, y presentar nuevas ofertas más rápido que usted - o puedo hacer la mayoría de estas cosas – entonces yo gano.”

Fuente: Thomas A Stewart, Japan's Hot New Strategy, Fortune, Septiembre 1992

Planeamiento y Ejecución de Ventas

Descripción General Educación de Lanzamiento

Anexo X



Modelo de Negocios

Procesos de Marketing

EJECUCIÓN DEL PLAN DE VENTAS

Propósito:

- ◆ Desarrollar procesos, procedimientos y medidas para asegurar que los objetivos y los planes operativos de ventas estén alineados con el informe de demanda aprobado por el Gerente General en la reunión mensual de POV. Asegurar que la demanda anormal sea identificada antes de hacer reservas / comprometerse, y que se utilice un proceso formal de administración del cambio para decidir cómo satisfacer o comprometerse con la demanda anormal.

Ejecución del Plan de Ventas

- ◆ PLANEAMIENTO DE LA DEMANDA
- ◆ INFLUENCIA DE LA DEMANDA
- ◆ CONTROL DE LA DEMANDA
 - ADMINISTRACIÓN DE LA DEMANDA ANORMAL
- ◆ RECEPCIÓN DE PEDIDOS Y COMPROMISO DE ENTREGA

Ejecución del Plan de Ventas

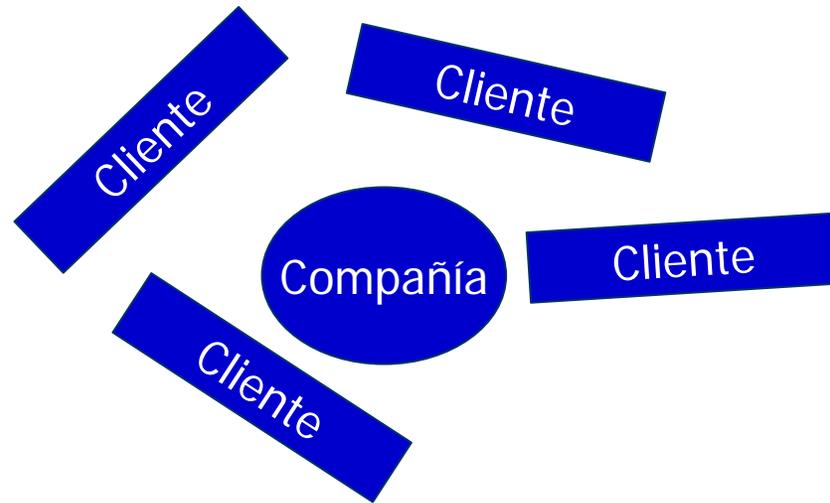
- ◆ Las metas y el Plan Operativo de Ventas están alineados con el informe de demanda
- ◆ Se identifica la demanda anormal antes de hacer reservas o comprometerse
- ◆ Proceso formal para decidir cómo satisfacer / comprometerse con la demanda anormal
- ◆ Manejo de los cambios, en lugar de ser manejados por los cambios

Ejecución del Plan de Ventas

- ◆ Comienza con el informe de demanda acordado
- ◆ Objetivos de ventas / producto convertidos al detalle
- ◆ Medir efectividad de promoción vs volumen-objetivo
- ◆ Utilizar la fuerza de ventas como fuente de inteligencia de mercado
- ◆ Participación en el proceso de pronóstico
- ◆ Chequear si el esquema de incentivos es contraproducente

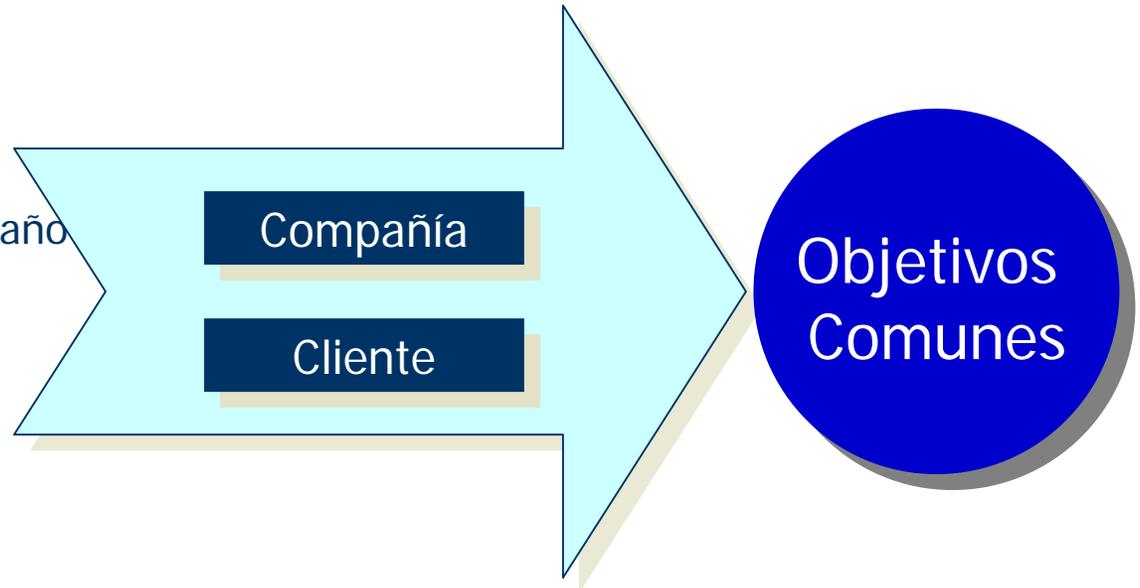
Alineación con los Clientes

¿Ahora?



¡Futuro!

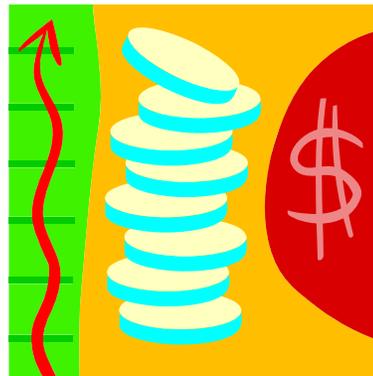
- Lenguaje Común
 - ▶ Información sobre su año fiscal
- Medidas Comunes
 - ▶ Servicio al Cliente
 - ▶ Ganancia del Cliente
- Logística Común

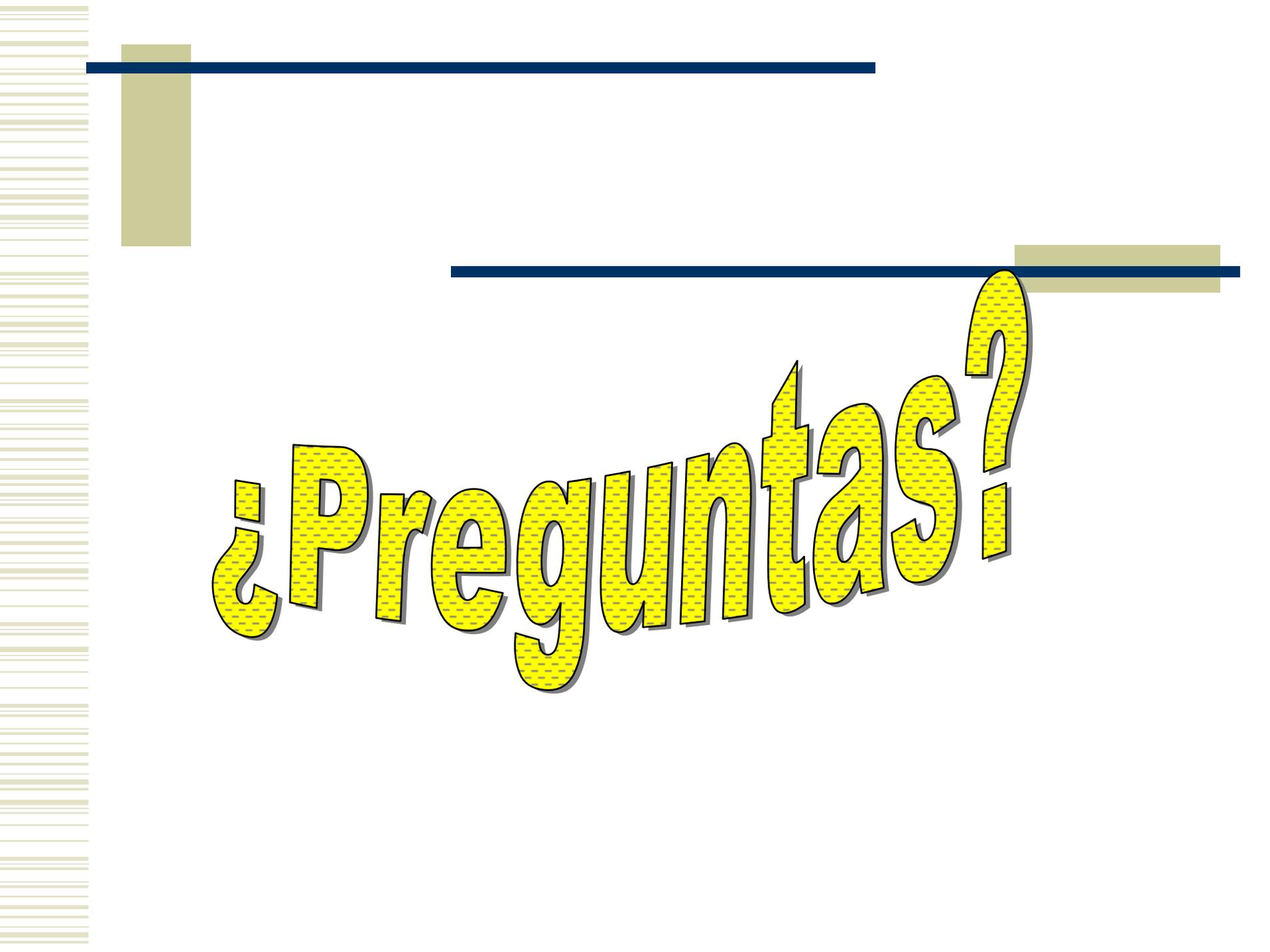


Planeamiento en Colaboración - Progreso



Planifique la Venta, luego Venda el Plan...

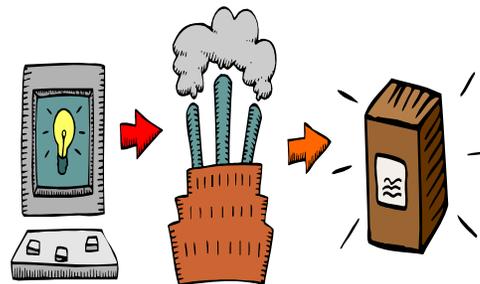




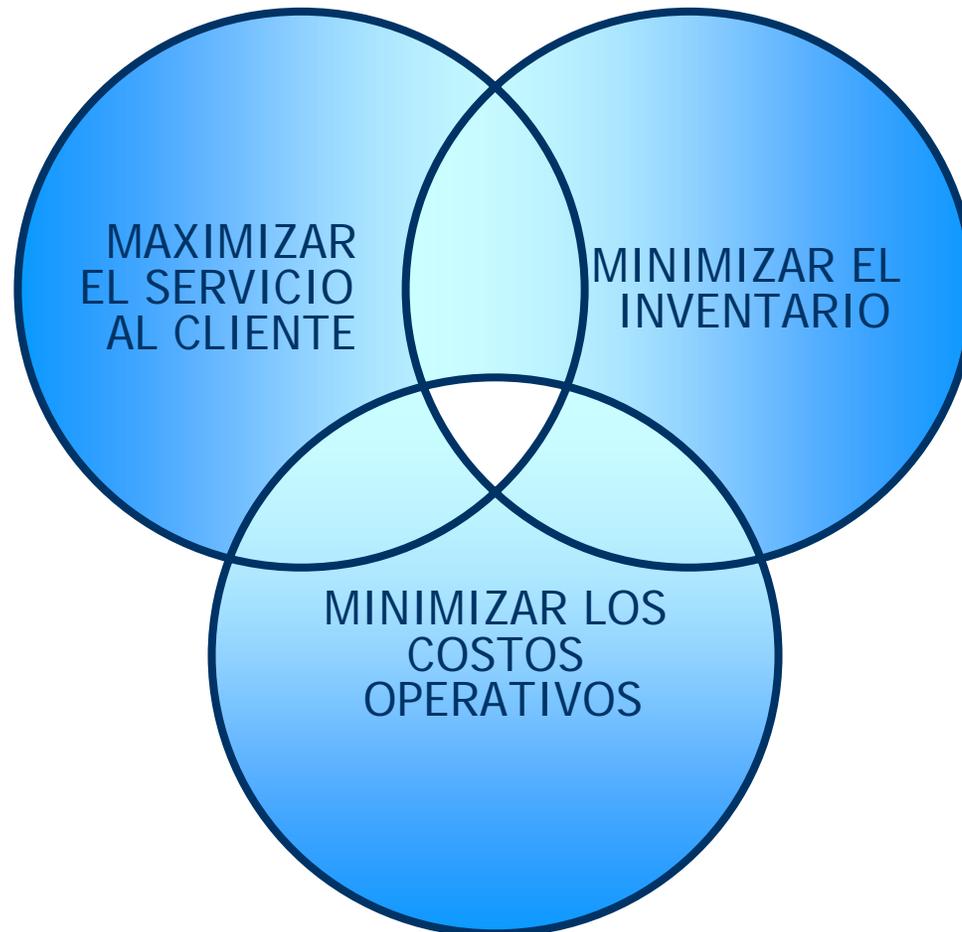
¿Preguntas?

Programa Maestro

Plan de Entrenamiento



Estrategia de la Cadena de Abastecimiento



Modelo de Negocios

Proceso de Planeamiento

PROGRAMA MAESTRO

Objetivo:

- ◆ Transferir los planes de abastecimiento aprobados por POV a los programas de abastecimiento. Manejar los programas maestros asegurando que se correspondan con el plan de abastecimiento dentro del nivel de tolerancia definido y dentro de los objetivos de estabilidad, y asegurar que la lógica del programa maestro (ejemplo de consumo del plan, períodos máximos *-time fences-*) satisfaga las necesidades del negocio. Administrar los cambios aplicados al Programa Maestro en respuesta a los cambios en las necesidades del cliente o a las capacidades de abastecimiento, y optimizar el uso del inventario y de los recursos de abastecimiento.

Campo de Acción del Programa Maestro

- ◆ Administrar el programa de la actividad de distribución de la reposición
- ◆ Administrar la programación de las actividades de producción y compra
- ◆ Transferir los planes de abastecimiento aprobados por POV a nivel familia a programas de abastecimiento de items terminados
- ◆ Administrar los cambios al programa maestro como respuesta a cambios en las necesidades del cliente o en la capacidad de abastecimiento
- ◆ Optimizar el uso de los recursos de inventario y abastecimiento.
- ◆ Adherir al criterio local de planeamiento de negocios y a las políticas de la división de amplias cadenas de abastecimiento

Principios del Programa Maestro

- ◆ Mantener los programas vigentes.
- ◆ Integración entre Marketing, Distribución y Producción.
- ◆ Actualización mínima del programa – semanal.
- ◆ Describir detalles de los items y cantidades.
- ◆ Administrar los cambios por ej. Reglas de tiempos máximos.
- ◆ Administrar por excepción.
- ◆ Administrar lo Disponible para Compromiso de entrega.
- ◆ Maneja la adquisición de:
 - Materiales
 - Trabajo
 - Capital
 - Otros recursos

Principios del Programa Maestro

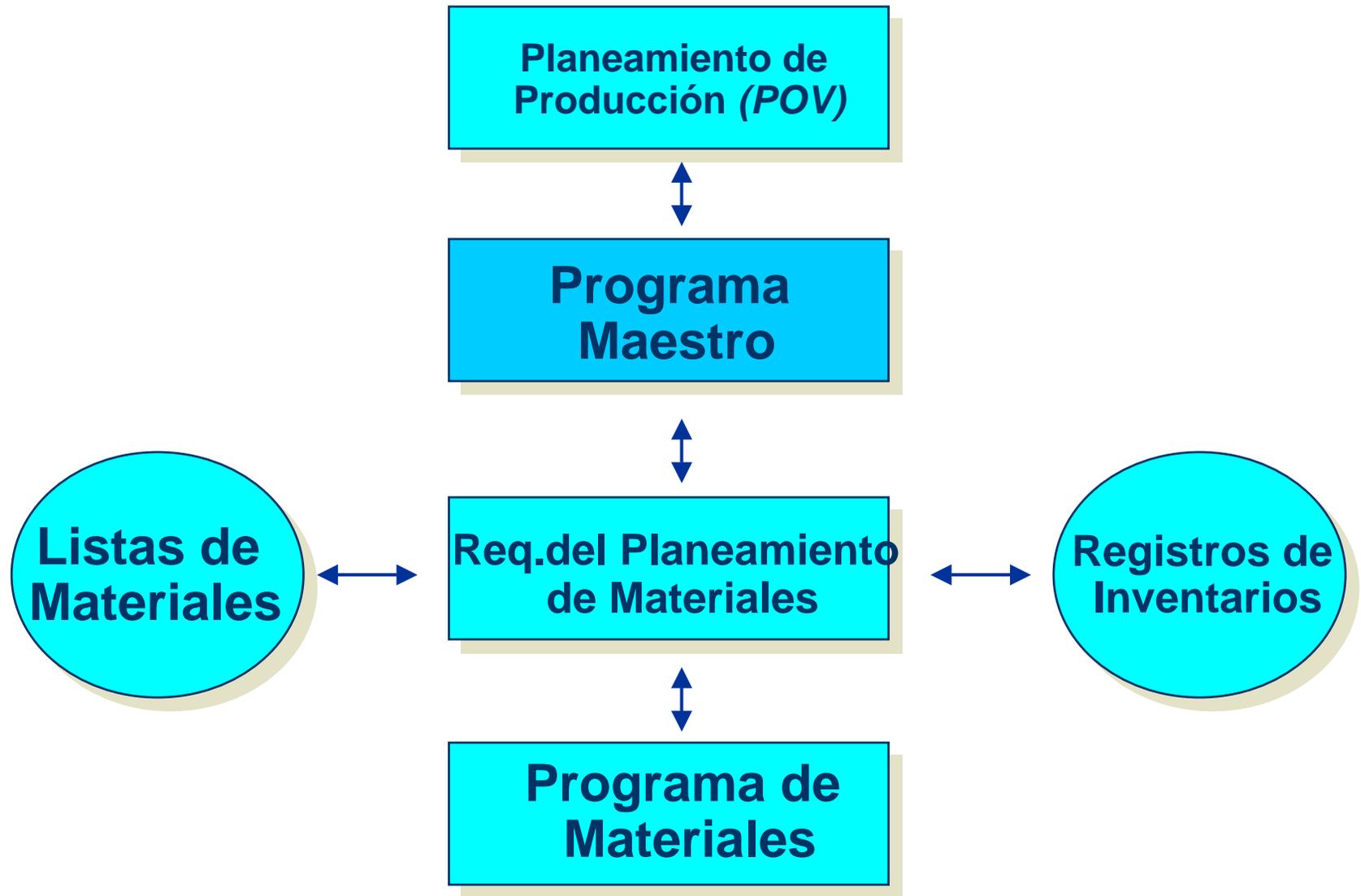
- ◆ Base para hacer válidas los compromisos de entrega al cliente.
- ◆ Base para mantener el inventario.
- ◆ Base para el trabajo directo e indirecto.
- ◆ Base para los requisitos de ingeniería.
- ◆ Base para los recursos de Control de Calidad.
- ◆ Mantener las prioridades vigentes.
- ◆ Medir el desempeño de Manufactura y Marketing para cumplir los compromisos de los planes básicos de operación de la compañía.
- ◆ Asegurar programas óptimos para producción y compras.

El Programa Maestro.....

- ◆ Desacopla el abastecimiento de la demanda
- ◆ Regula el abastecimiento para satisfacer la demanda
- ◆ Permite el aumento / reducción del inventario y / o del Libro de Órdenes

El Maestro de todos los Programas

Programa Maestro de Producción



Impactos en el Programa Maestro

- ◆ Sobreventa de Productos.
- ◆ Retiro de Productos.
- ◆ Lanzamiento de Productos.
- ◆ Demanda anormal.
- ◆ Órdenes reducidas / canceladas.
- ◆ Cambios en el abastecimiento.
- ◆ Ajustes al inventario.
- ◆ Cambios en los parámetros de planeamiento.
- ◆ Cambios en la política de negocios.
- ◆ Estacionalidad.
- ◆ Temas de ejecución.
- ◆ Decisiones de POV.

Síntomas de un Programa Maestro Exagerado

- ◆ Plan de capacidad sobrecargado.
- ◆ Compromisos de entrega increíbles de órdenes del cliente.
- ◆ Inventarios excesivos.
- ◆ Acelaramiento ineficaz de los despachos.
- ◆ Falta de responsabilidad.

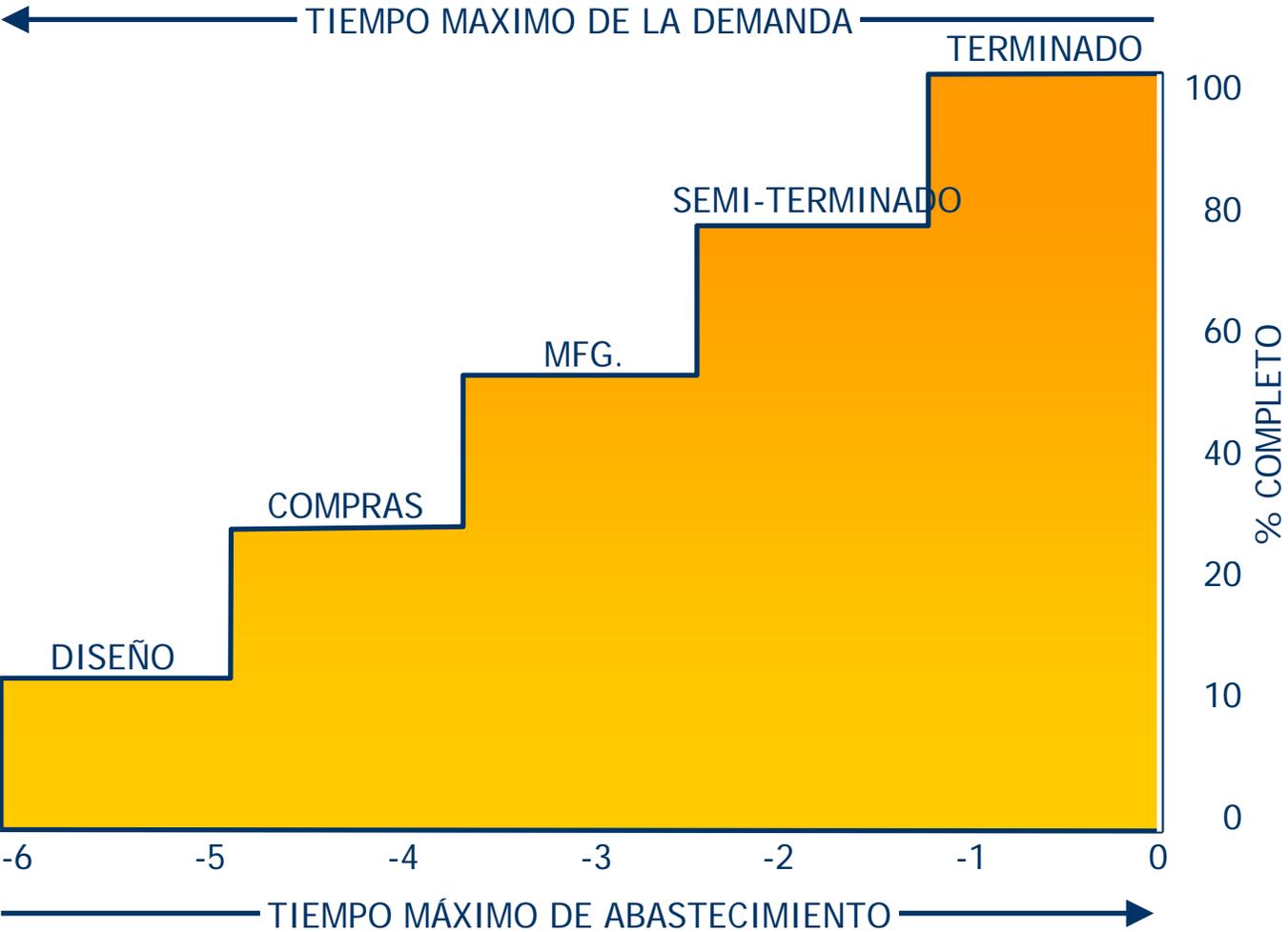
- ◆ ¿Qué acciones llevar a cabo?
 - ¿Cuándo estará disponible el material?
 - ¿Cuándo habrá capacidad suficiente?
 - Comunicar el nuevo programa

Comprender la Cadena de Abastecimiento / Demanda

- ◆ Abastecimiento
 - ¿Cuáles son los pasos en la Cadena de Abastecimiento?
 - ¿Cuánto tiempo se requiere?
 - ¿Cual es el costo / Valor Agregado?
 - ¿Hasta qué paso en el Proceso hay tareas compartidas?
 - Identificar los tiempos máximos / zonas que inhiben un grado de respuesta costo-efectiva
- ◆ Demanda
 - ¿Cuáles son las corrientes de Demanda y el grado de respuesta requerido?
 - ¿Dónde se satisface al Cliente?

ESTRATEGIA DE LA CADENA DE ABASTECIMEINTO

Mapeo del Proceso/Satisfacción del Cliente



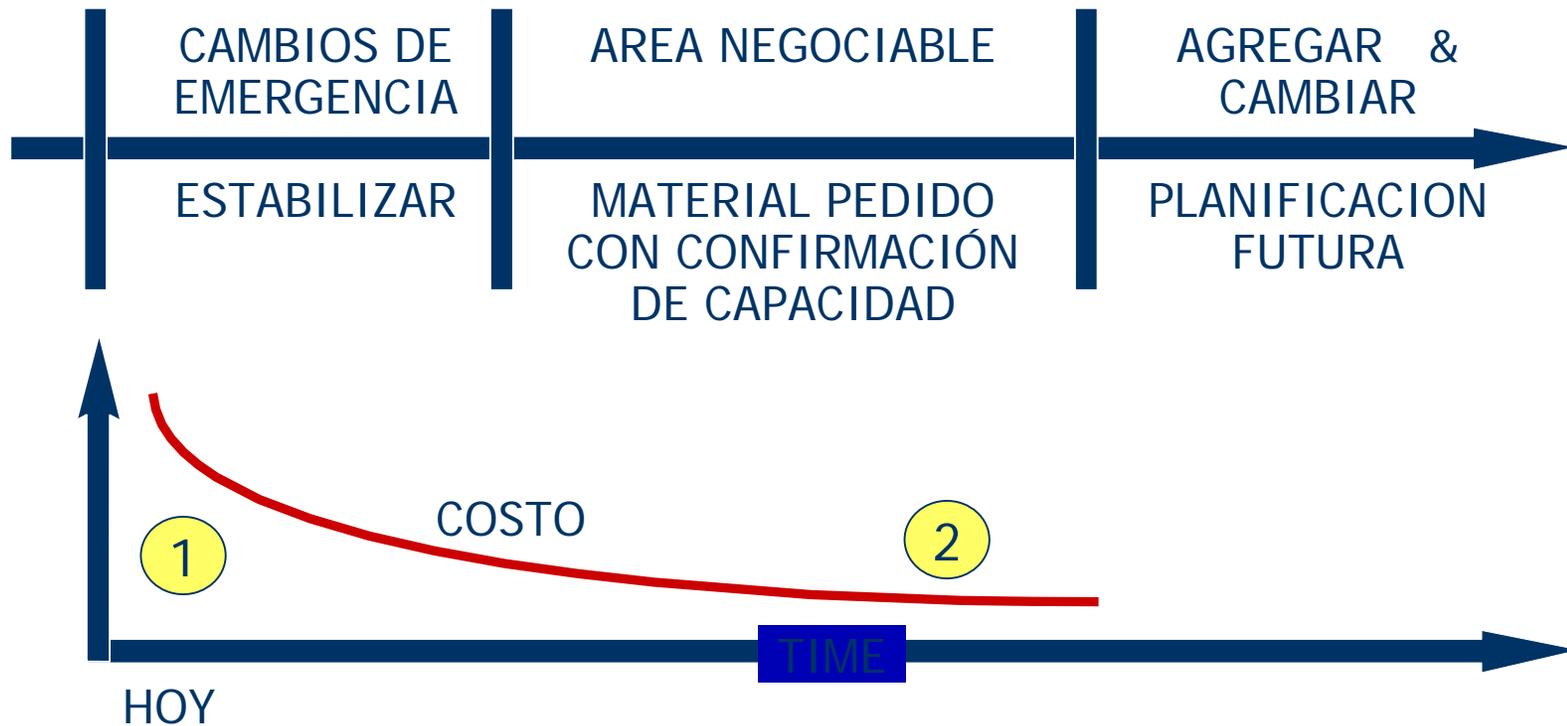


Tipos de Ordenes



- ◆ Orden Planificada.
- ◆ Orden Planificada Confirmada.
- ◆ Orden de Producción / Embarque.

Administración del Cambio – Tiempos Máximos de Abastecimiento

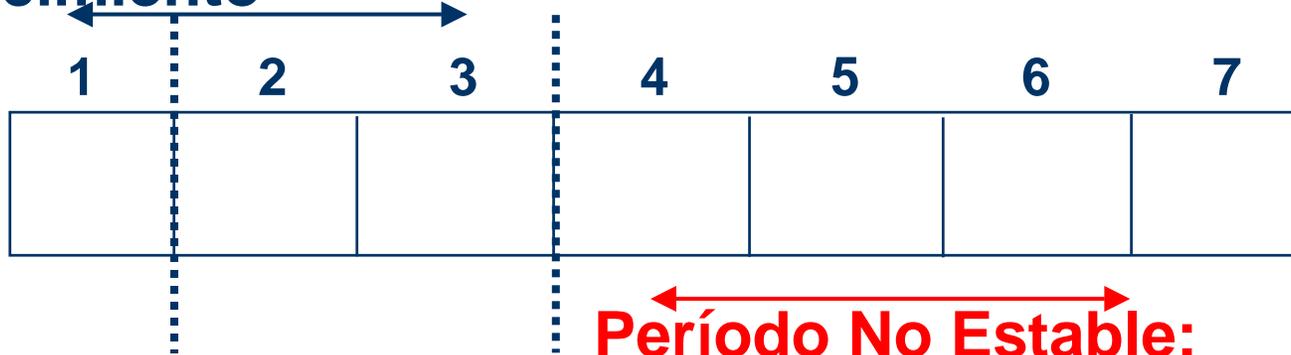


1 Modificar el programa dentro del período estable puede causar un incremento en el costo y la falta de una respuesta efectiva

2 Haciendo una planificación futura se reducen las restricciones para incrementar el grado de respuesta costo-efectiva

Administración dentro del Tiempo Máximo

Período Estable: Administrar la Demanda para Ajustarse al Abastecimiento



Período No Estable:
Administrar el Abastecimiento para ajustarse a la Demanda

La Demanda y el Abastecimiento deben alinearse a los períodos en el que nos encontremos, ambos se benefician al reducir los tiempos totales de procesamiento y en la respuesta a los cambios permitidos en la demanda

Tiempos Máximos *MPS*

FIJO	NEGOCIABLE	ABIERTO
Semanas 0-4	Semanas 5-12	Meses 4 – 24
Órdenes de Producción Confirmadas	Órdenes Planificadas Confirmadas	Órdenes Planificadas



Período Estable
(No se permiten cambios en el plan de abastecimiento)

Período No Estable
(Si se permiten cambios en el plan de abastecimiento)



Aumento de Estabilidad

Frecuencia del Programa Maestro

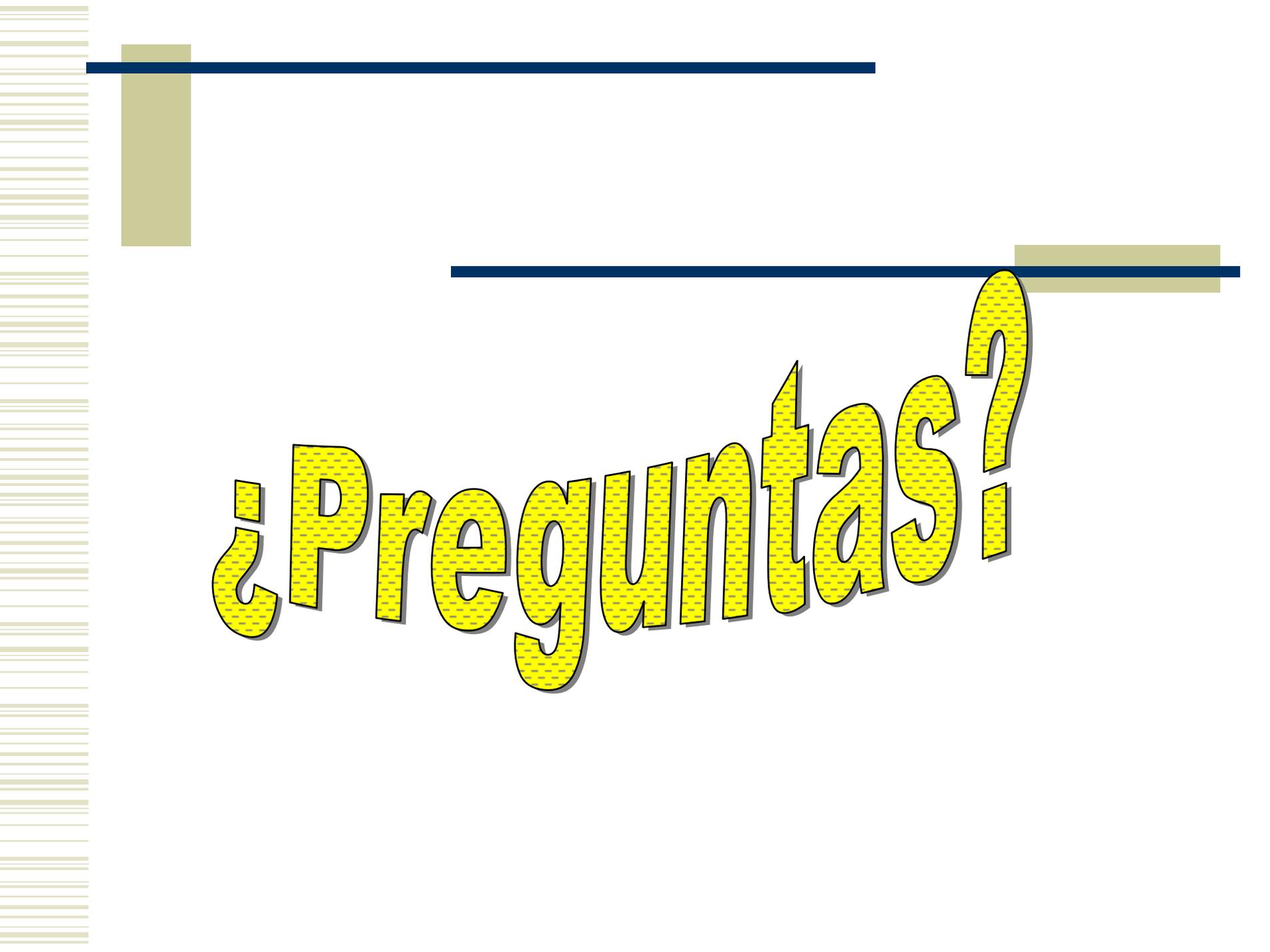
- ◆ Mensual como parte del proceso de POV
- ◆ Semanal para responder a los cambios del mercado
- ◆ Puede hacerse con más frecuencia
- ◆ No se puede “poner al día con lo programado”
- ◆ Debe reflejar las capacidades verdaderas
- ◆ Un aumento en el programa maestro requiere un aumento en los recursos
- ◆ Un *MPS* irreal lleva a un servicio deficiente al cliente

Criterio de Diseño del *MPS*

- ◆ Extensión del período de tiempo
 - Diario
- ◆ Horizonte de Planeamiento
 - Tiempo total de procesamiento acumulativo
 - Planeamiento de la Capacidad
 - Negociaciones / visibilidad del Proveedor
 - Planeamiento del negocio Integrado / eventualidades.
- ◆ Frecuencia de revisión
 - Continua- cambio
 - Semanal – total
- ◆ No a fechas vencidas
- ◆ Técnicas de control
 - No a la reprogramación automática
 - Utilizar órdenes planificadas confirmadas

Beneficios de un Programa Maestro estable

- ◆ Mejor servicio y relación con el cliente
- ◆ Confianza en el sistema
- ◆ Único plan estable
- ◆ Control
- ◆ Inventario Reducido
- ◆ Cambio Reducido
- ◆ Mejor planeamiento / compra de materiales
- ◆ Menos trabajos precipitados
- ◆ Menos estrés



¿Preguntas?

Planificación del Requerimiento de Materiales

Nuestra participación en su funcionamiento.

Anexo XII

Modelo de Negocios

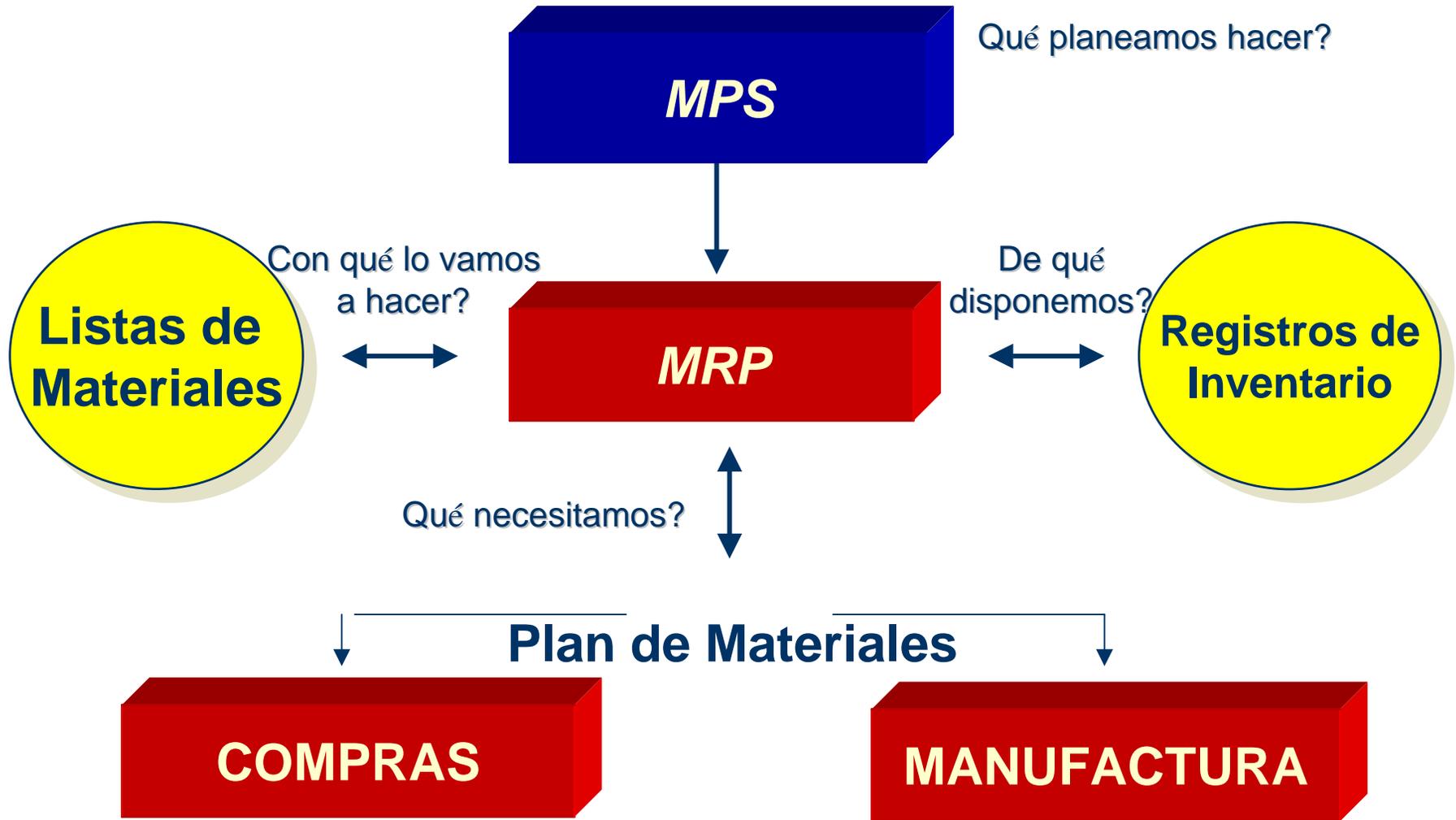
Procesos de Manufactura

PLANEAMIENTO DE MATERIALES - MRP

Objetivo:

- ◆ Desarrollar e implementar un proceso, que brinde en detalle los materiales requeridos para respaldar el Programa Maestro (MPS). El plan de requerimientos de materiales utiliza información proveniente del Programa Maestro (MPS), de las listas de materiales, el stock disponible y de los futuros ingresos, para determinar en detalle los materiales que se utilizarán.

Planificación del Requerimiento de Materiales



Actividades Claves de *MRP*

- ◆ Cumplir el Programa que proviene de *MPS*
- ◆ Brindar información al Programa de Proveedores
- ◆ Desarrollar el Plan de Compras y asignar los Recursos de trabajo necesarios

Planificación del Requerimientos de Materiales

Es un sistema de planificación por prioridades de tiempo para programar materiales y cumplir con requerimientos.

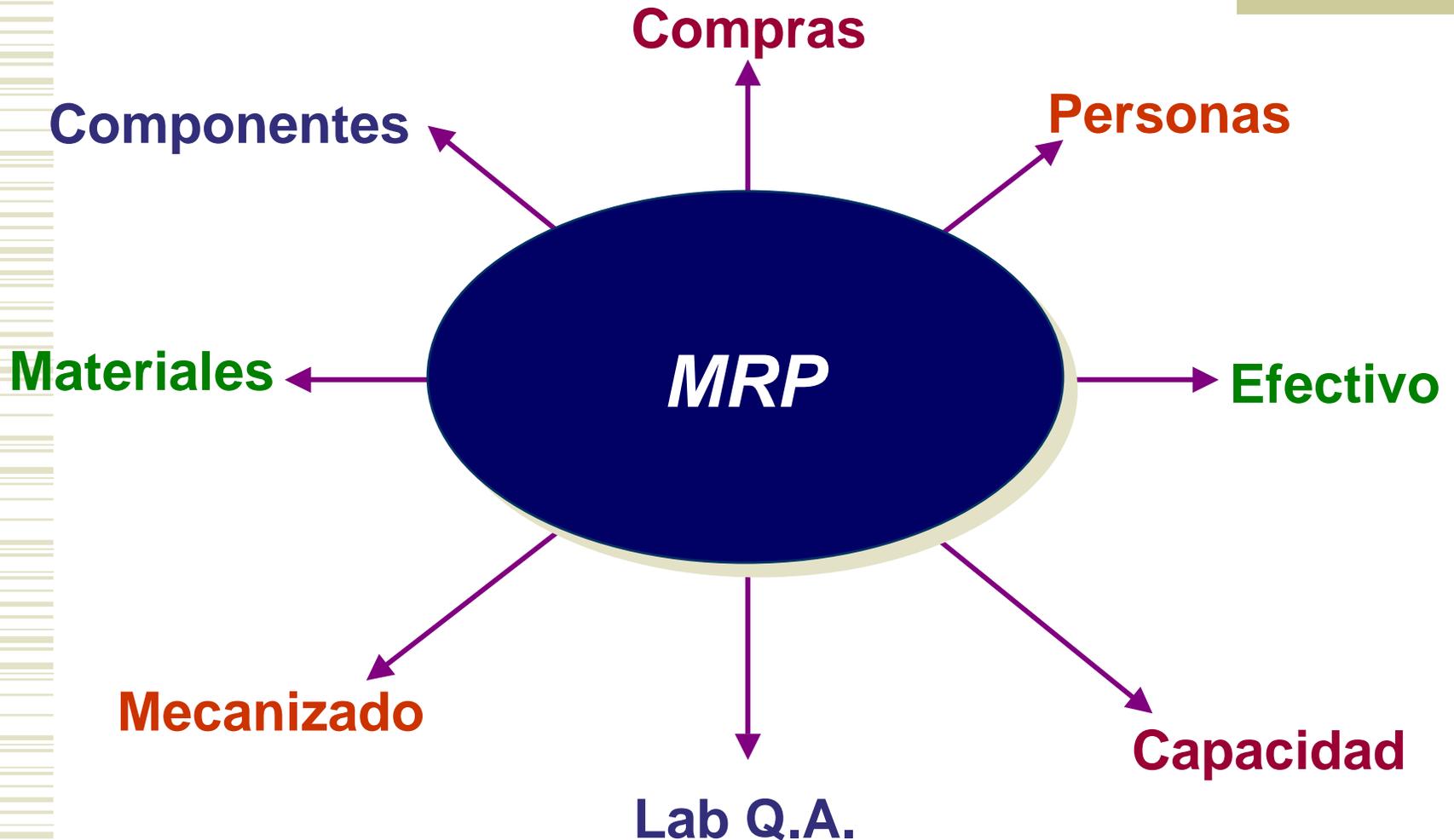
Modelo de Negocios

Procesos de Manufactura

Indicadores de su funcionamiento (KPI's)

- ◆ Porcentaje de ordenes de compra emitidas con tiempo total de procesamiento. Debe ser mayor al 95%
- ◆ Porcentaje de ordenes de producción con todos los materiales disponibles a tiempo, para cumplir con la emisión programada. Debe ser mayor al 95%.

MRP es un Proyector



Función del responsable del Planeamiento de Materiales

- ◆ Revisar y actuar de acuerdo a los mensajes
 - Significativos
 - Prácticos vs. No prácticos
- ◆ Responder a los cambios
 - Internos & externos
- ◆ Mantener los datos
 - Archivo de Item maestro
- ◆ Analizar
 - Impacto
 - Informar



Principio



**“ El silencio implica
conformidad”**

Roles y responsabilidades de *MRP*

- ◆ Controlar las transacciones del sistema que afectan a las cantidades.
- ◆ Asegurar que el sistema de información se integre y sea consistente con los nuevos procesos.
- ◆ Controlar los inventarios de reserva en el sistema.
- ◆ Revisar todos los mensajes de acción / excepción.
- ◆ Revisar el informe de fechas pasadas.
- ◆ Controlar las órdenes planificadas confirmadas

Resumen de *MRP*

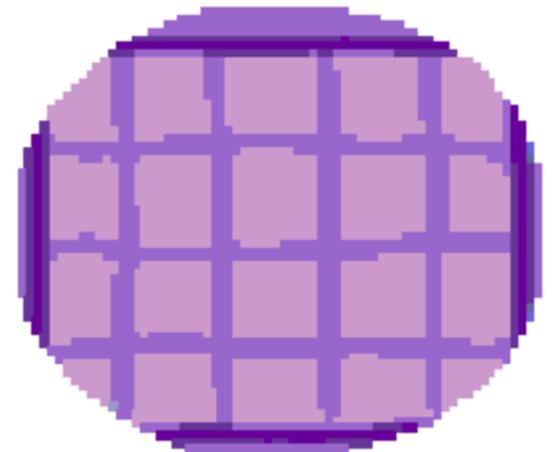
- ◆ Se requiere un cambio de comportamiento que permita una cultura efectiva de Planeamiento.
- ◆ El rol del Planificador es clave – Necesita asegurar las capacidades.
- ◆ ***; El manejo y el mantenimiento de los datos es crucial !***
- ◆ El proceso de Planeamiento de materiales resultará más simple en un medio fluido y mejorará en la medida en que se incremente la velocidad.

¿Preguntas?

Compras

Descripción General Educación de Lanzamiento

Anexo XIII



Modelo de Negocios Procesos de Base

COMPRAS

Propósito:

- ◆ Desarrollar e implementar un proceso para asegurar que los requerimientos de materiales hechos por Planeamiento de materiales estén respaldados por el Programa de Proveedores y/o por las órdenes de compra. Los procesos deberían asegurar la entrega en tiempo y forma, en la cantidad apropiada y con la calidad requerida, de parte de los proveedores
- ◆ Mediciones del desempeño del proveedor: deben establecerse y mantenerse la calidad, los tiempos totales de procesamiento, la entrega puntual y la precisión de embarque.
- ◆ Desarrollar planes de educación y capacitación para proveedores, para asegurar que comprendan y respalden los procesos, para mutuo beneficio y mejora de las relaciones. Desarrollar estrategias de relaciones a largo plazo con los proveedores para obtener ventajas competitivas en precios, tiempos totales de procesamiento, mejorar el desempeño del abastecimiento, la calidad y el control.

Participantes sugeridos	Mediciones de Desempeño
Administración de Materiales, Compras, Garantía de Calidad	Porcentaje de items comprados entregados puntualmente > 95%, Precisión de la Orden de Compra > 95% Emisión puntual de la Orden de Compra > 95% (2 días de tolerancia)

Propósito de Compras

- ◆ Asegurar la entrega puntual de todos los items comprados
 - Materias primas
 - Productos terminados (incluyendo a Terceros)
 - Transporte
 - Materiales de Promoción
 - Otras mercaderías
- ◆ Medir el desempeño del proveedor: calidad, tiempo total de procesamiento y precisión de embarque
- ◆ Relaciones a largo plazo con los proveedores



Prácticas Tradicionales de Compras

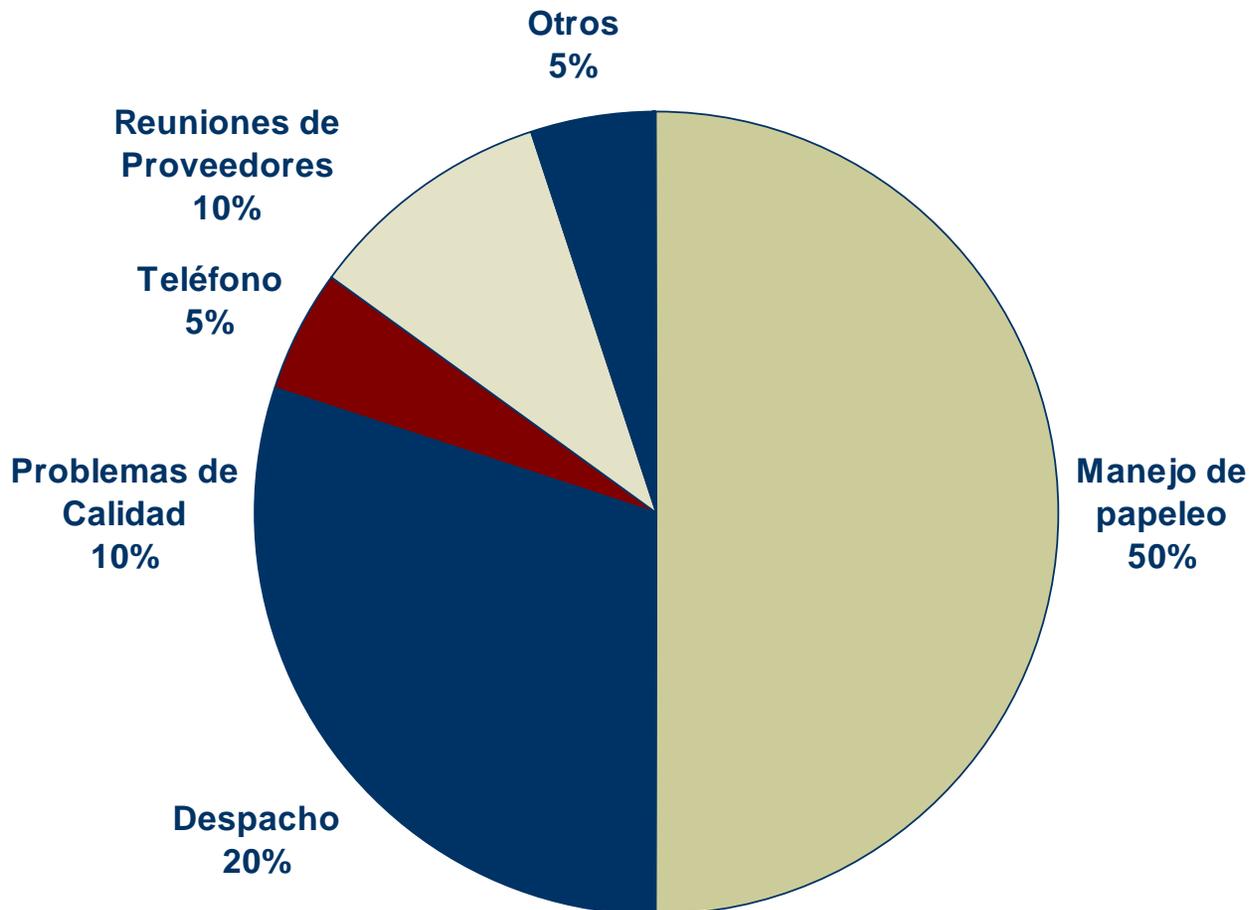


- ◆ Relaciones con Proveedores
- ◆ Comunicaciones
- ◆ Órdenes de Compra
- ◆ Tiempos totales de procesamiento
- ◆ Actividad de pasos múltiples

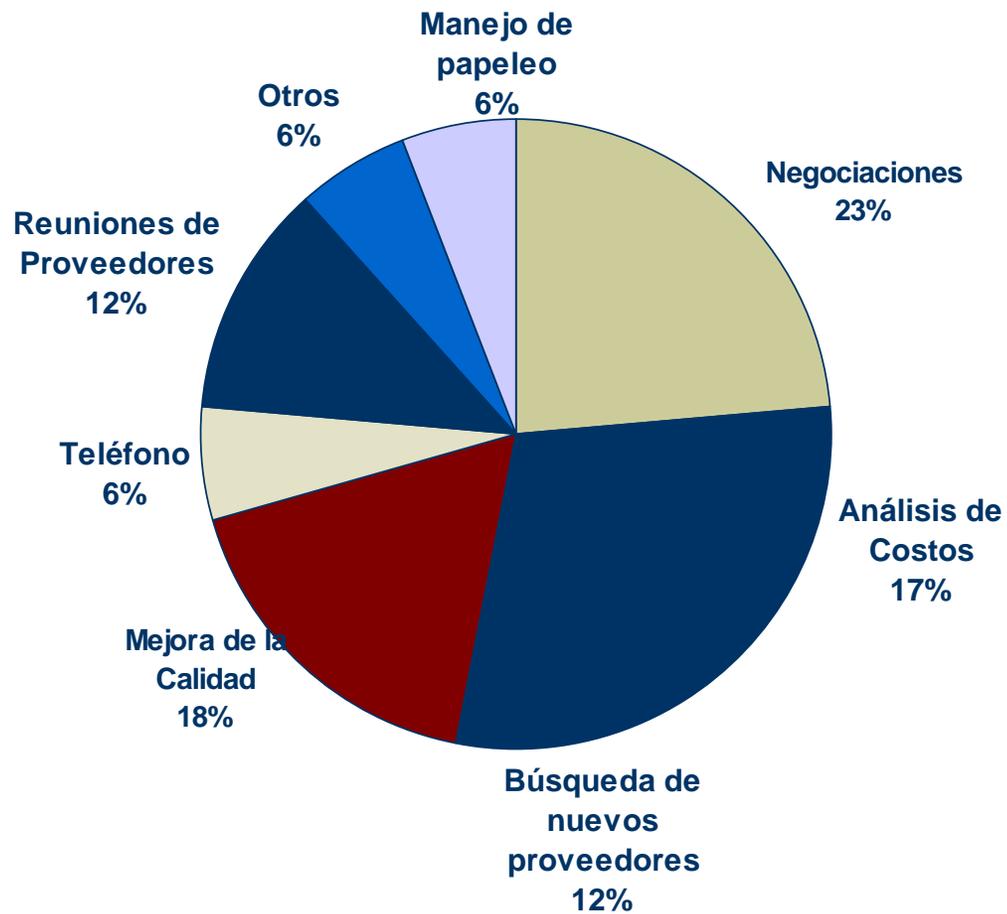
Prácticas de Compras Propuestas por el modelo

- ◆ Sociedades con los Proveedores
- ◆ Comunicaciones ligadas con los proveedores, e-Commerce
- ◆ Programas de los Proveedores
- ◆ Reducir los tiempos totales de procesamiento (junto con el proveedor)
- ◆ Reducir niveles de inventario.
- ◆ Disminuir desperdicios y aquello que se puede definir como obsoleto.
- ◆ Reducir precios con negociaciones / alianzas a largo plazo
- ◆ Ahorros compartidos con las oportunidades de ahorro iniciadas (o identificadas) por el proveedor.

Sistema no formal



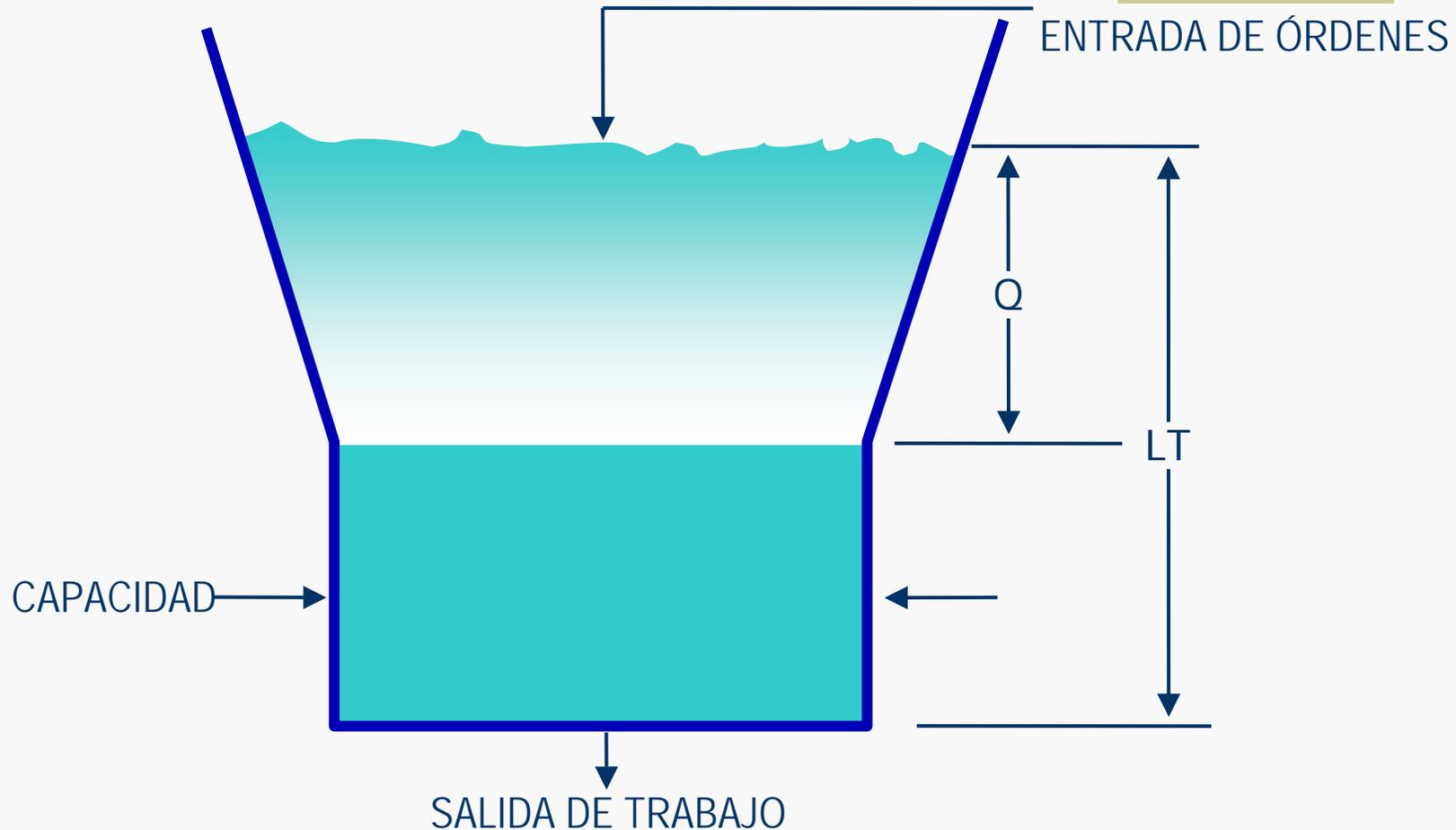
Sistema Formal



Aplicación De La Ecuación Universal



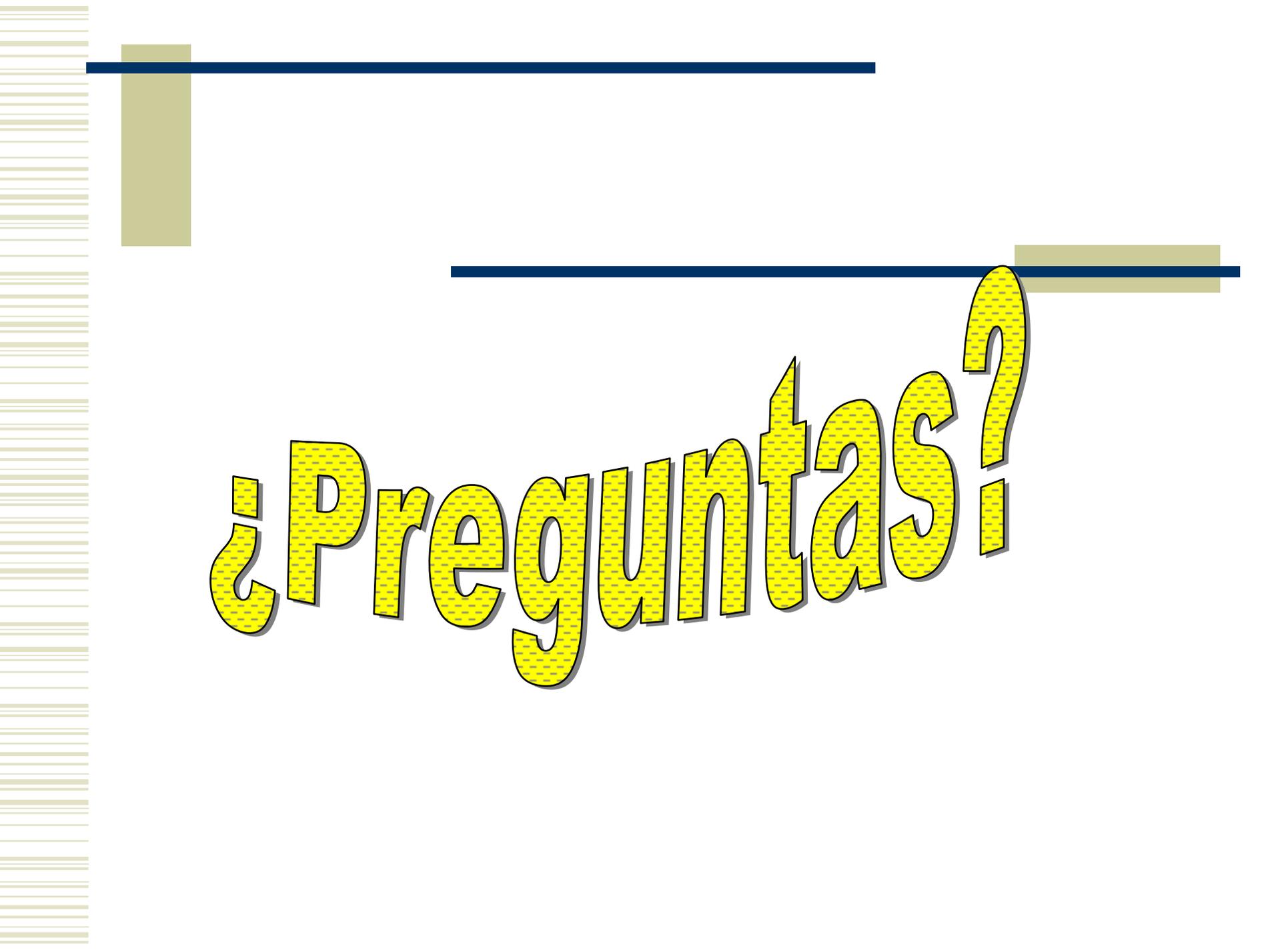
El Síndrome del Tiempo Total de Procesamiento



Programa de Proveedores

- ◆ Requiere programas válidos
- ◆ Acuerdo de Negocios
- ◆ Personas:
 - Compradores
 - Responsables del Programa del proveedor
 - Proveedores
- ◆ Comunicaciones claras y simples

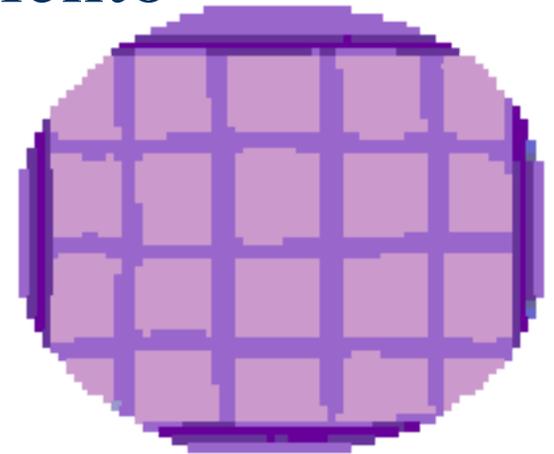




¿Preguntas?

Control de la Planta de Producción

Descripción General
Educación de lanzamiento



Anexo XIV

Modelo de Negocios Procesos de Manufactura

CONTROL DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN

Objetivo:

- ◆ Desarrollar e implementar procesos para proporcionar programas por horas o diarios para las líneas o centros de trabajo como respaldo del programa maestro de producción y del planeamiento de requerimientos de materiales. Mejorar el rendimiento o reducir el tiempo de duración del ciclo de producción. Las áreas típicas de focalización son la reducción del tiempo de puesta en marcha, la mejora de la calidad, la eliminación de los desperfectos técnicos en la maquinaria, la mejora en el diseño interno de la fábrica, la reducción del manipuleo de materiales y el entrenamiento cruzado del personal.

Características

Planta

- Se completa una operación antes de empezar la siguiente
- Se establecen los centros de acuerdo a la similitud de equipos
- Movimiento ocasional de tareas entre centros de trabajo
- Las piezas se mueven en lotes
- Se requiere movimiento & espera

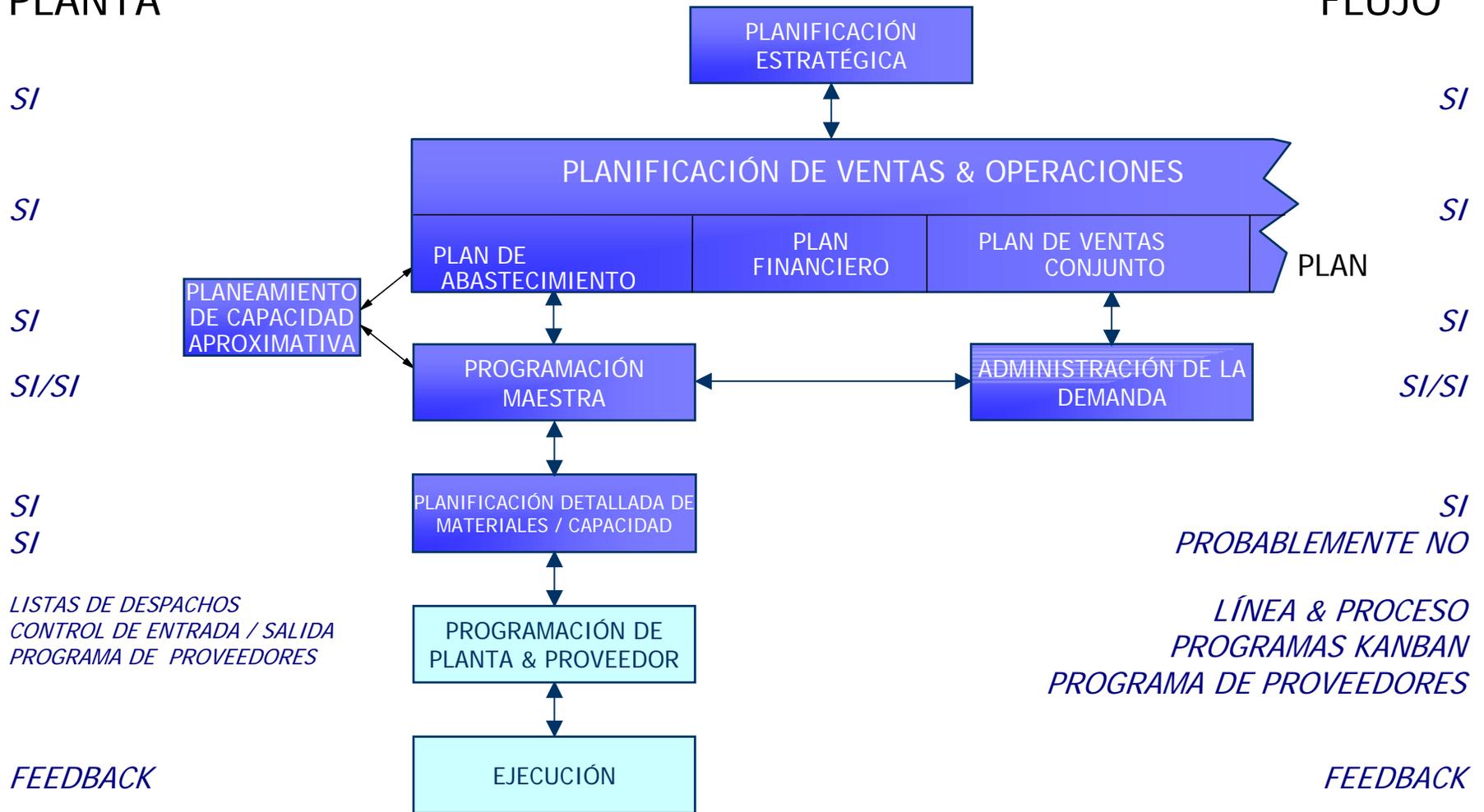
Flujo

- Operaciones simultáneas
- Centros de trabajo establecidos por producto o proceso
- Movimiento fijo de tareas entre centros de trabajo
- Las piezas se mueven una por vez
- Movimiento o espera mínimos

Uso de Herramientas / Técnicas

PLANTA

FLUJO*



* INCLUYE PROCESO , MANUFACTURA REPETITIVA Y / O CELULAR

Resumen de los Entornos de Producción

- ◆ Dos tipos básicos de entornos de producción
 - Planta
 - Flujo
- ◆ Los principios del plan maestro & mejora continua se aplican a todos los entornos de manufactura.
- ◆ Las técnicas & los métodos específicos pueden diferir de planta a planta
- ◆ Identificar, cuál, o qué combinación, existe en su compañía:
 - ¿Hoy?
 - ¿Mañana?

Aplicación de la Ecuación Universal



MPS

LISTA DE MATERIALES

PART No.		DESCRIPTION		PERIODS →						DEMAND DETAIL				
8052		ARM			1	2	3	4	5	6	PROJECTED REQMTS	SOURCE		
SAFETY STOCK	0	SCRAP%	0	PROJECTED GROSS REQUIREMENTS	10		30				0	02/7	MPS, P/N 191	
LEAD TIME	1	ORDER QTY	LFL	SCHEDULED RECEIPTS	10						0	14/7	MPS, P/N 191	
ON HAND BAL.	0	ALLOCATION		PROJECTED AVAILABLE BALANCE							0	06/7	MPS, P/N 191	
				PLANNED ORDER RELEASE		30			25		SUPPLY DETAIL			
												SCHEDULED RECEIPTS	W/O No.	
												10	02/7	W216

INVENTARIO

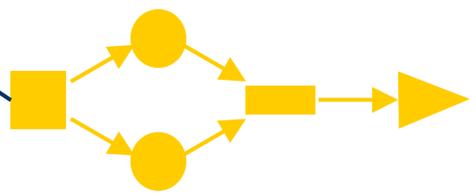
SECUENCIA

PART NO:		PART DESCRIPTION		
8052		ARM		
OPN. NO.	WORK CENTRE	OPERATION	SET UP	RUN
05	14	SAW	.25	.10
10	40	DRILL	.50	.25

PROGRAMA DE DIAGRAMACION DE OPERACIONES

Reglas de Programación

- Tiempo de Movimiento
- Recoger & Guardar



CENTRO DE TRABAJO

REQD CAPACITY (HRS)		PLANNED CAPACITY (HRS)		REQUIRED vs. PLANNED CAPACITY		
		50	100	150		
113	112	[Bar chart showing capacity usage]				
123	112	[Bar chart showing capacity usage]				
100	112	[Bar chart showing capacity usage]				
145	125	[Bar chart showing capacity usage]				
120	125	[Bar chart showing capacity usage]				
140	125	[Bar chart showing capacity usage]				
75	100	[Bar chart showing capacity usage]				
115	125	[Bar chart showing capacity usage]				
140	125	[Bar chart showing capacity usage]				

WORK CENTRE No. 40		DESCRIPTION: DRILLS						DATE: 22/2			
ORDER No.	PART No.	DESCRIPTION	QTY	OPN No.	OPN START DATE	OPN DUE DATE	ORDER DUE DATE	SET UP HRS	RUN HRS	NEXT PREV WEEK	OPN STATUS
JOBS CURRENTLY AT THIS WORK CENTRE											
145	4422	SLEEVE-RET	26	50	20/2	23/2	15/3	0	7.6	50	R
138	4897	CONNECTOR	16	90	22/2	24/2	20/4	2.2	32.6	62	S
142	3517	COUPLING	30	50	24/2	27/2	15/4	3.7	28.5	50	O
148	3672	SV SHOE	15	70	02/3	06/3	01/5	3.4	19.7	38	O
								9.3	88.4		
JOBS COMING TO THIS WORK CENTRE											
140	8052	ARM	100	10	20/2	24/2	28/2	0	25.0	14	R
136	4287	COLLAR	50	20	23/2	29/2	13/5	2.6	62.2	30	S
130	1914	VALVE BODY	50	70	01/3	02/3	28/4	1.5	10.6	42	H

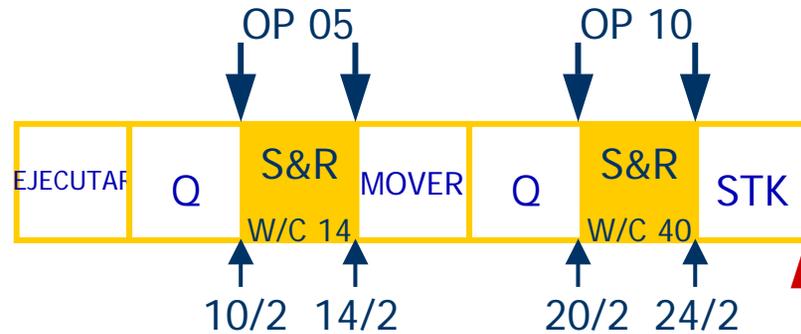
Comunicación de Prioridades

¿Cón qué Orden debería Trabajar a Continuación?

Orden:	140	269
P/N:	8052	1230
Cant.	100	100
Fecha de Vencimiento de la Orden:	28/2	16/3

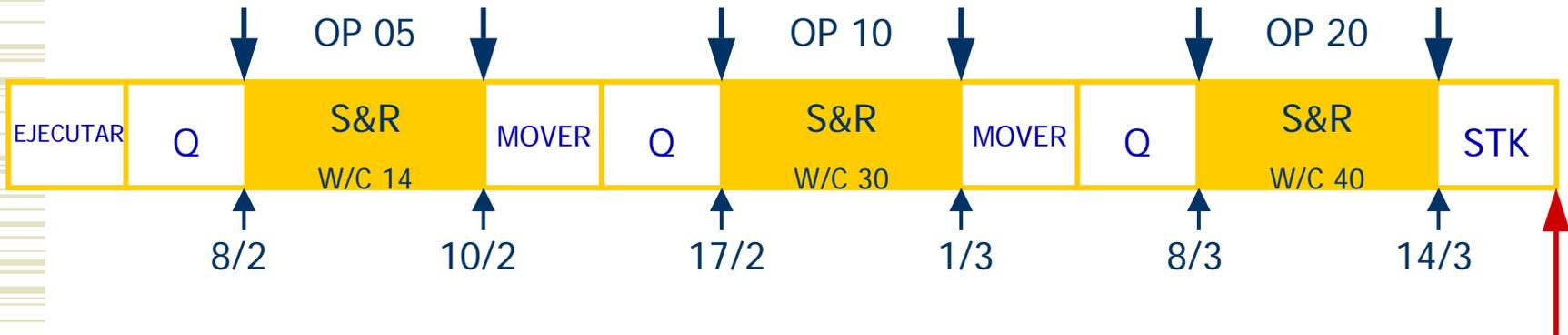
Determinación de Prioridad

Orden 140:



FECHA DE VENCIMIENTO DE LA ORDEN 28/2

Orden 269:



FECHA DE VENCIMIENTO DE LA ORDEN 16/3

Programación limitada

- ◆ Determina el programa más efectivo dentro de las restricciones de capacidad dadas
 - Agrupa según trabajo “similar”
 - Equilibra hacia el cuadro de capacidad “limitada” a corto plazo
 - Identifica la mejor secuencia de operación
 - Optimiza la capacidad de recursos a corto plazo
 - Reorganiza en secuencias cuando existen restricciones de capacidad “limitada” múltiples
- ◆ Foco en el Corto Plazo
- ◆ Asume que la carga ha sido controlada a través de RCCP/(CRP)

Una Puesta en Marcha o un Cambio...

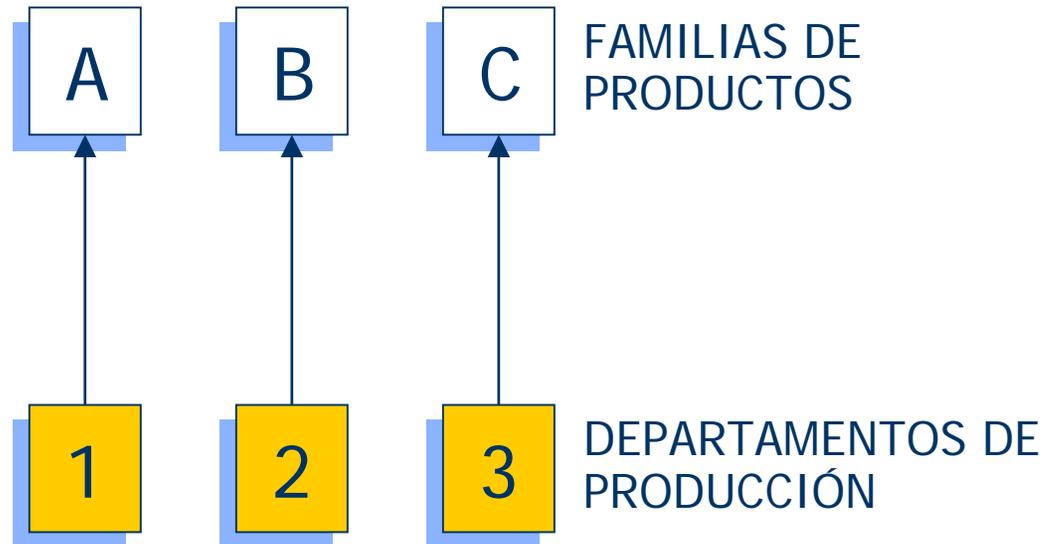
...equivale al tiempo transcurrido desde el último item aceptable de la última operación hasta el primer item aceptable de la próxima operación

Reducir las puestas en marcha / los cambios conduce a:

- Cantidades de órdenes más pequeñas
- Tiempos totales de producción más cortos
- Una mejora del rendimiento de la entrega al cliente
- Mayor flexibilidad y capacidad de respuesta
- Menos inventario

PRÁCTICA

Diagrama de Planta



- PROGRAMA SIMPLE
- USO DE KANBAN

Kanban

Reglas:

- Nunca comenzar sin Kanban
- Nunca dejar pasar un defecto conocido

Kanban Dependiente del Producto

- Uno o unos pocos items
- Cuándo comenzar
- Sobre qué trabajar

Kanban Independiente del Producto

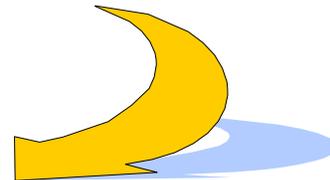
- Más que unos pocos items
- Cuándo comenzar
- Requiere de un programa – sobre qué trabajar en un Kanban abierto

Kanban

- ◆ Visible
- ◆ Fuerza el equilibrio de línea
- ◆ Fuerza la resolución de problemas
- ◆ Reduce el desperdicio / trabajo repetido
- ◆ ‘Andon’ – Los trabajadores detienen el proceso
- ◆ El trabajador pensante
- ◆ ‘Clientes’
- ◆ Uno menos por vez

Feedback

- ◆ *El Programa Maestro* es un sistema de circuito cerrado
- ◆ El *feedback* cierra el circuito
- ◆ No existe un "módulo en el software" para el *feedback*
- ◆ Todos le deben el *feedback* a sus "clientes"
 - Compras
 - Planta
 - Planeamiento
 - Servicio al Cliente
 - Informe de Demora Anticipado
 - El Silencio implica Consentimiento



Tercera Revolución Industrial

Hace
200 años

Producción Artesanal

Comenzó en
Inglaterra

Hace
80 años

Producción en Masa

EEUU

Hace
15 años

Producción Ajustada

Japón

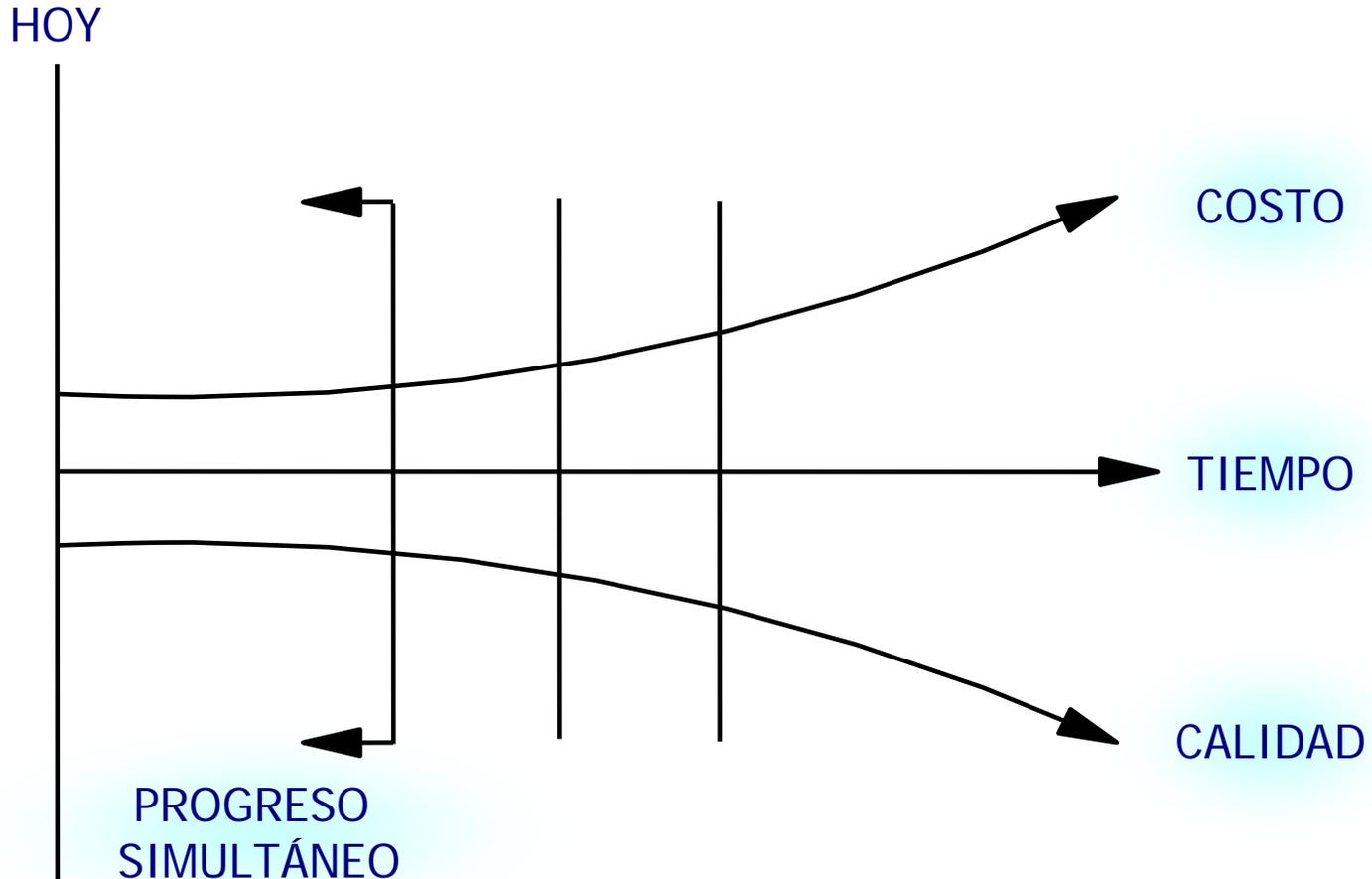
Hace
5 años

Adaptación masiva a los
requerimientos del cliente

'Líderes'

EL ÉXITO O EL FRACASO DEPENDEN DE NUESTRA CAPACIDAD DE CAMBIO

Competitividad basada en el Tiempo



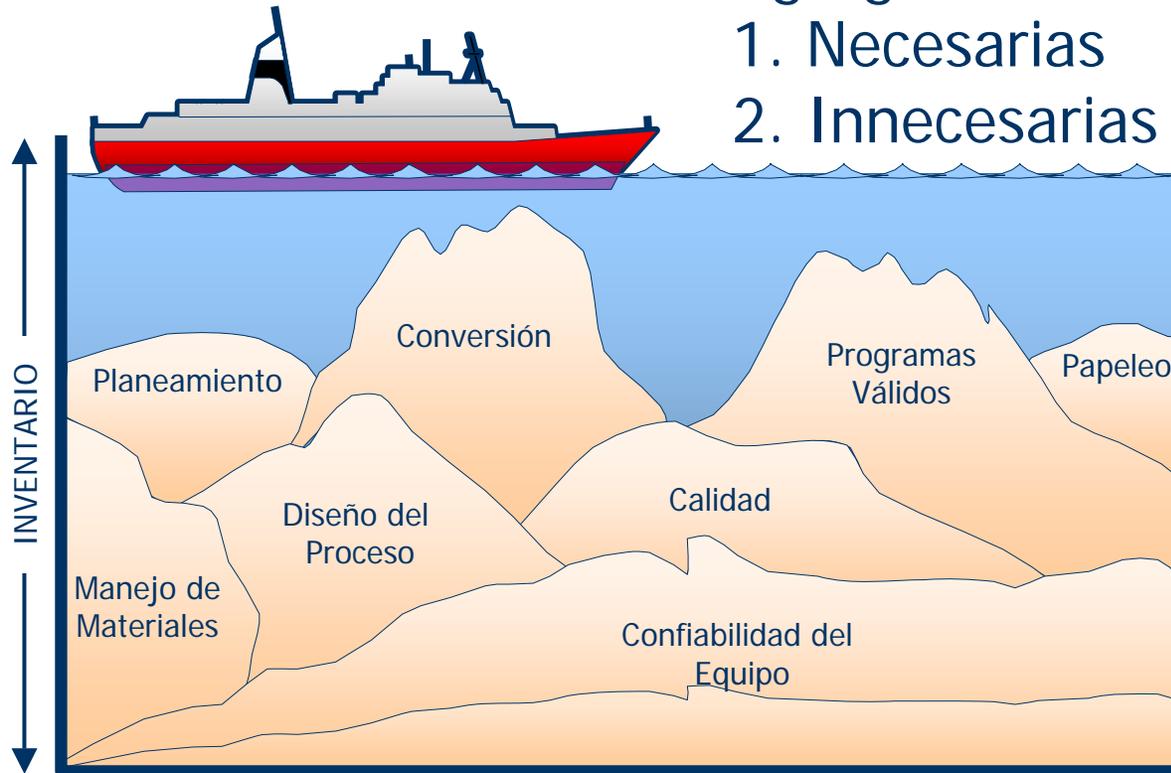
Eliminación de Desperdicios

Desperdicios= Actividades Sin Valor

Agregado

1. Necesarias

2. Innecesarias



Los procesos ocultan los problemas

La aceleración de los procesos expone los problemas

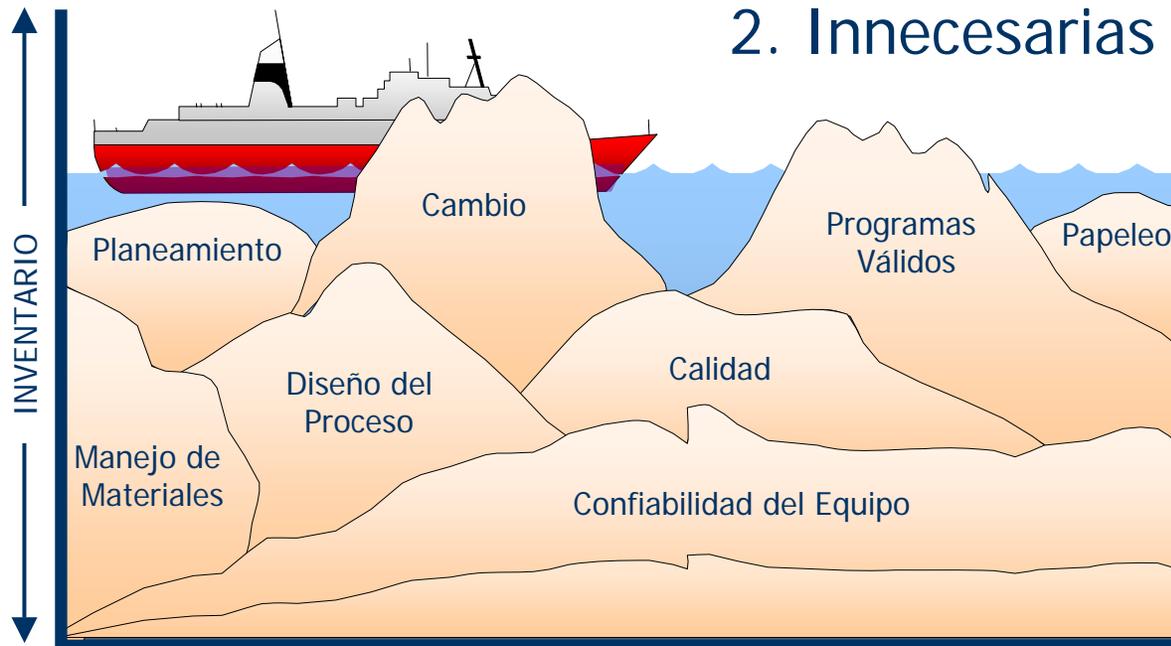
Eliminación de Desperdicios

Desperdicios = Actividades sin Valor

Agregado

1. Necesarias

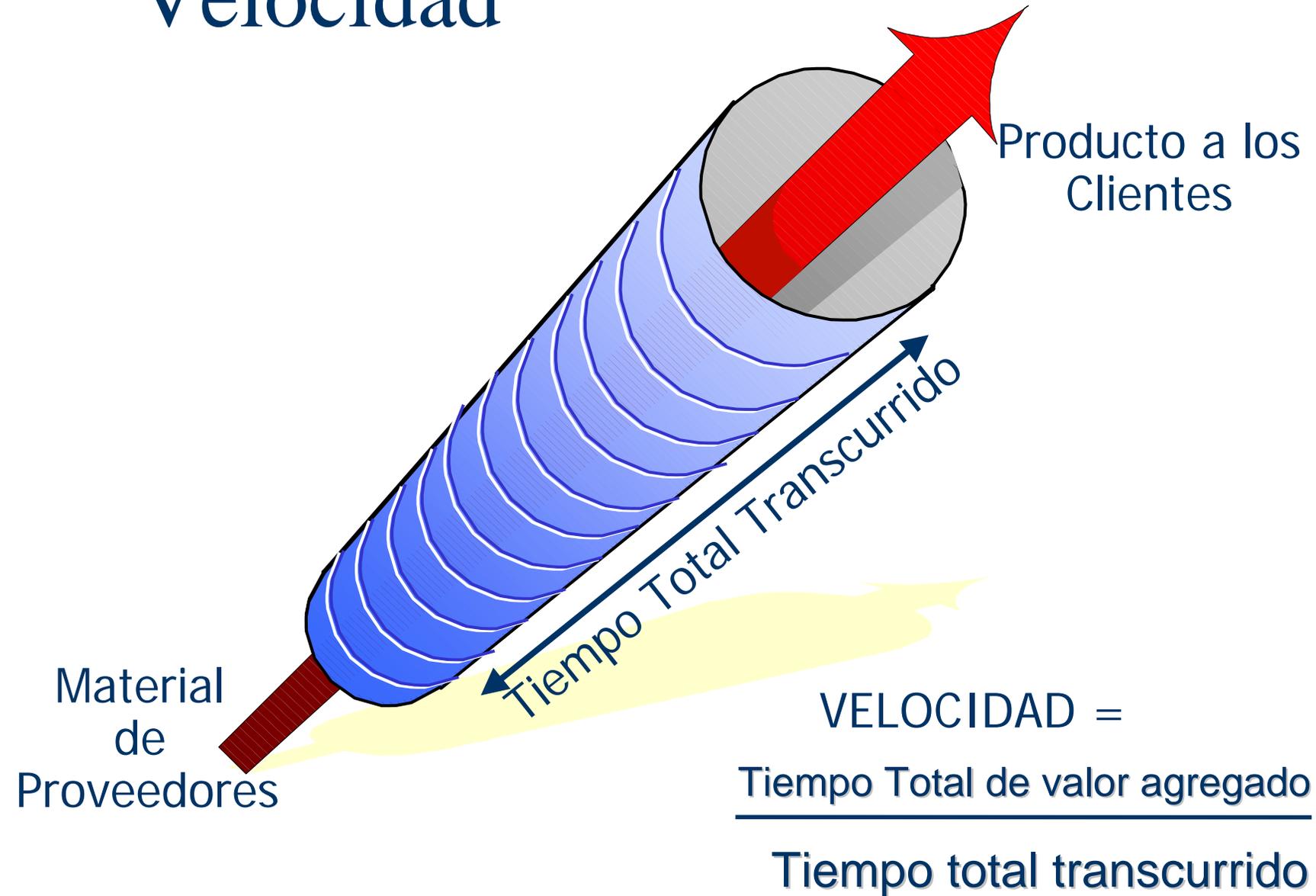
2. Innecesarias



Los procesos ocultan los problemas

La aceleración de los procesos expone los problemas

Velocidad



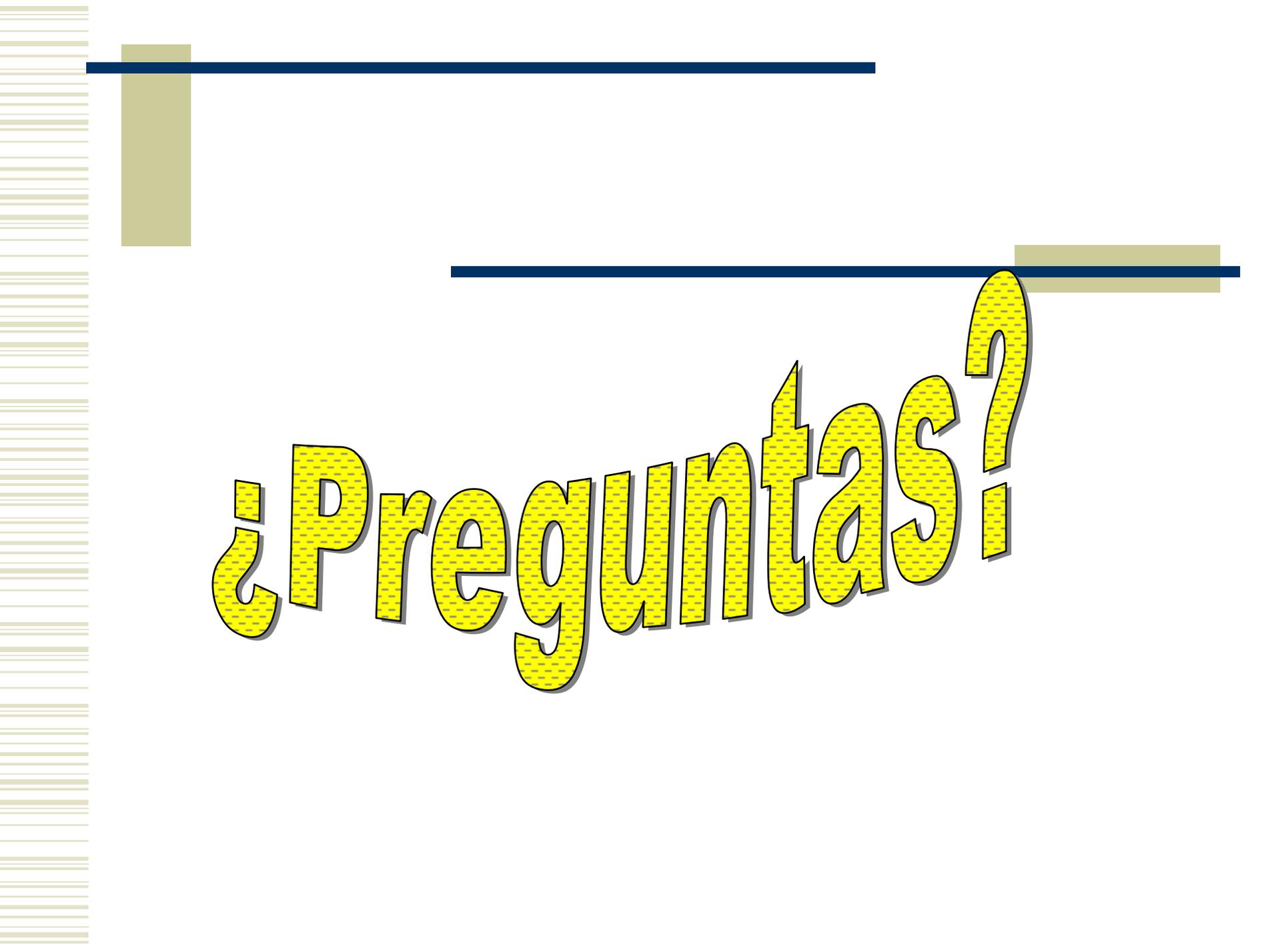
Control de Planta de Producción y Perfeccionamiento continuo

- ◆ Estrategias Alternativas de Control de Planta
 - Línea
 - Entorno de Flujo
 - Entorno del Centro de Trabajo y Lote
 - Programa de Línea; Kanban, *Pull vs Push* (empujar vs.tirar), Lista de Despachos, Informe de Entradas y Salidas
- ◆ Rol de Planeamiento vs. Manufactura
- ◆ Perfeccionamiento Continuo – Aumentar la Velocidad y Reducir el tiempo del ciclo
- ◆ Involucrar / facultar a la fuerza de trabajo

Excelencia en la Manufactura

- ◆ Crear un entorno de alta velocidad
 - Eliminación de Desperdicios
 - Reducción en los tiempos totales de procesamiento
 - Sensible a los costos
- ◆ Crear planes & programas válidos
 - Planeamiento efectivo
 - Responsabilidades
 - Alto rendimiento acorde con el plan

EFFECTIVIDAD OPERATIVA



¿Preguntas?