



Administración y Control de Inventarios

Héctor Soto

Agosto 2023

Reglas del Curso – Taller S.P.A.C.E.R.



▶ S - Seguridad

- Salidas / Evacuación en caso de Emergencia

▶ P – Propósito

- Aplicación a tu vida diaria...Crecimiento Profesional y Personal

▶ A – Agenda

- Seguir agenda detallada

▶ C – Contrato de Aprendizaje

- Empezar y terminar a tiempo, todo el tiempo, mantener el foco
- Teléfonos celulares en modo vibrar, los utilizaremos cuando se indique

▶ E – Expectativas

- Compartir, colaborar, crecer y divertirse...

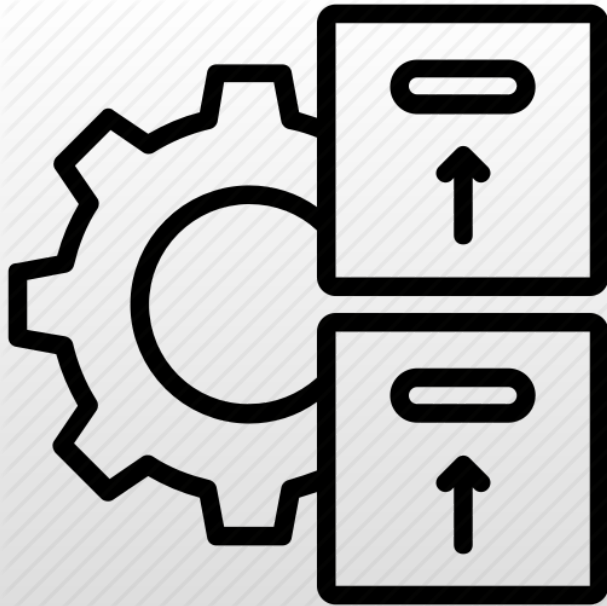
▶ R – Reconocimiento

- Todos los participantes por su asistencia

Expectativas del Curso - Taller



Módulo 1: Introducción a la Administración de Materiales e Inventarios

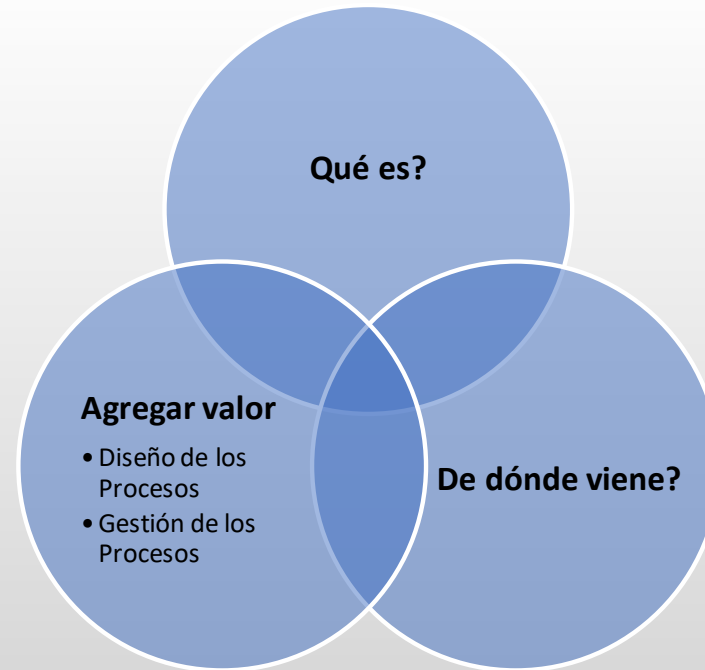


- Objetivo de la Organización
- Definición de Cadena de Suministro
- Cadena de Suministro Eficiente
- Ambientes de Manufactura
- Concepto de “Working Capital”

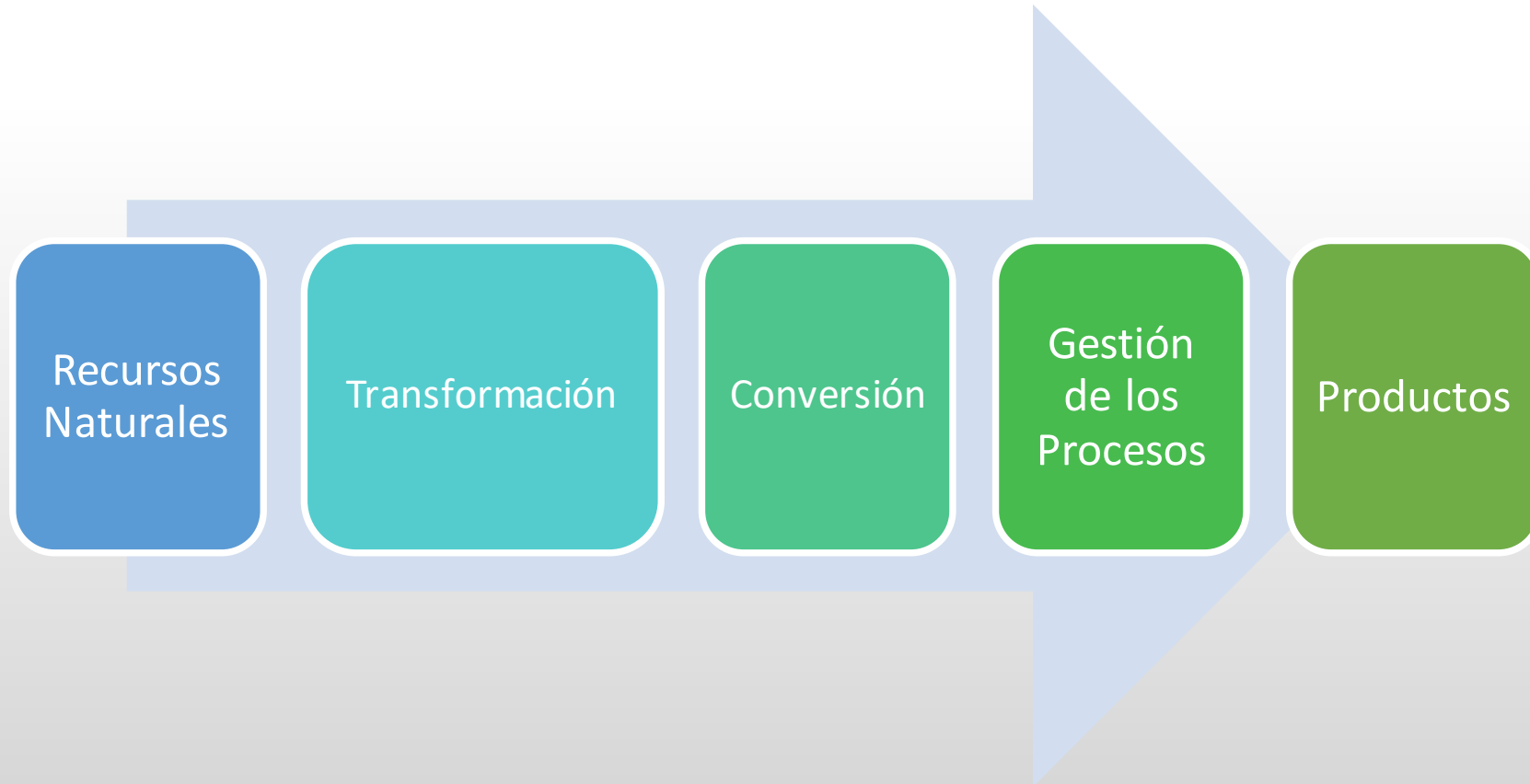
Razón de ser de una Empresa



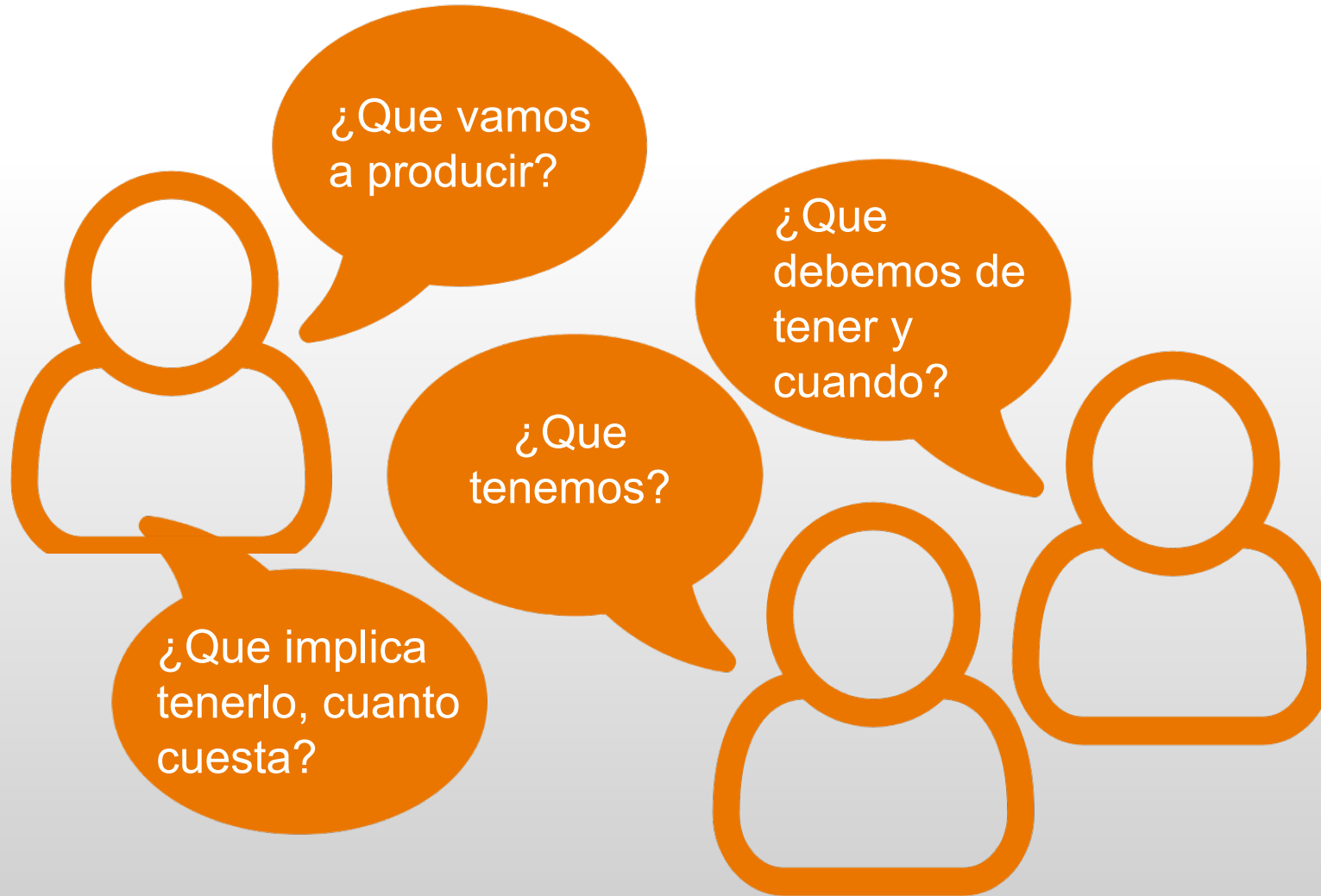
RENTABILIDAD



Generación de Riqueza



Proceso de Toma de Decisiones



Cadena de Suministro y su Gestión



APICS Dictionary

- **Cadena de suministro:** La red mundial usada para entregar productos y servicios desde sus materias primas y su transformación, hasta los clientes finales. A través de **flujos diseñados** de *información*, de *distribución física* (materiales), y de *dinero* en efectivo
- **Gestión de la cadena de suministro:** *El diseño, la planeación, la ejecución, el control y el seguimiento de las actividades de la cadena de suministro con el objetivo de **crear valor neto**, se trata de construir una infraestructura competitiva, aprovechando la logística mundial, **para la sincronización del suministro con la demanda**, y la medición del desempeño global.*

Características Cadena de Suministro



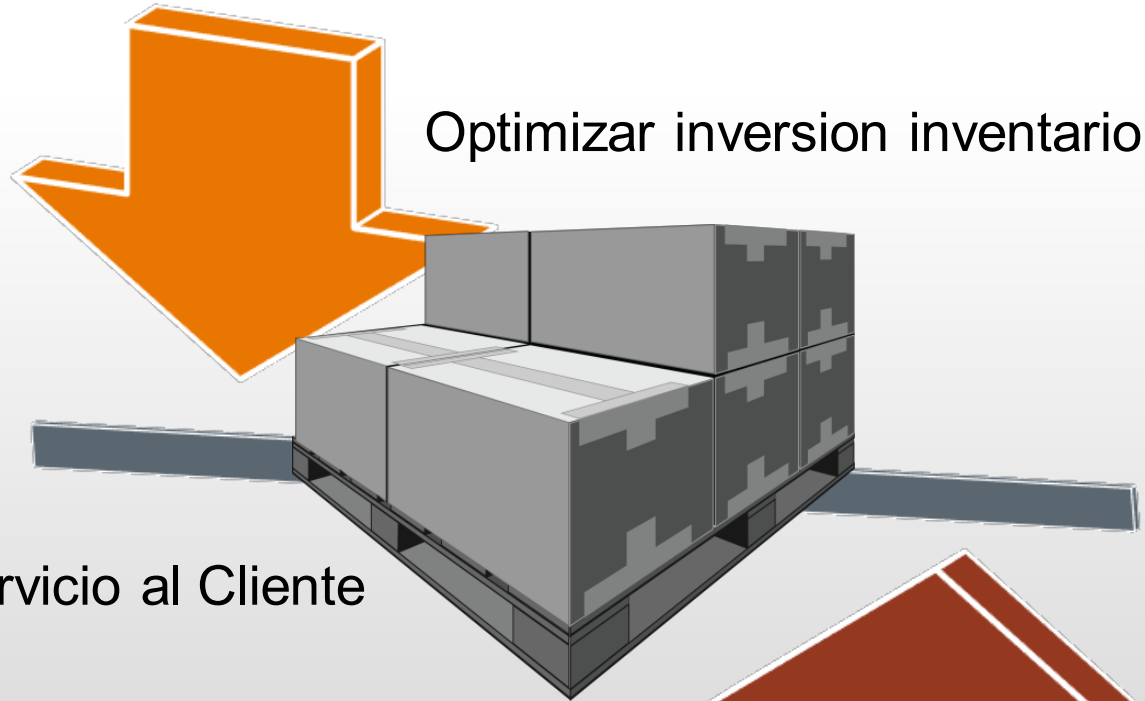
Cadena de Suministro:

- Red global
- Productos y / o servicios
- Destino y beneficios compartidos
- Los datos compartidos revelan compensaciones (trade-offs)
- La globalización, la tecnología y / o la competencia requieren integración
- Competencias principales: más rápido, más barato y / o mejor

Gestión Cadena de Suministro

- Valor neto
- Infraestructura competitiva
- Logística mundial
- Sincronizar oferta con demanda
- Medición de rendimiento global

Cadena de Suministro Eficiente



Optimizar inversion inventario

Maximizar Servicio al Cliente

Óptimo Costo Operacional



Ambientes de Manufactura



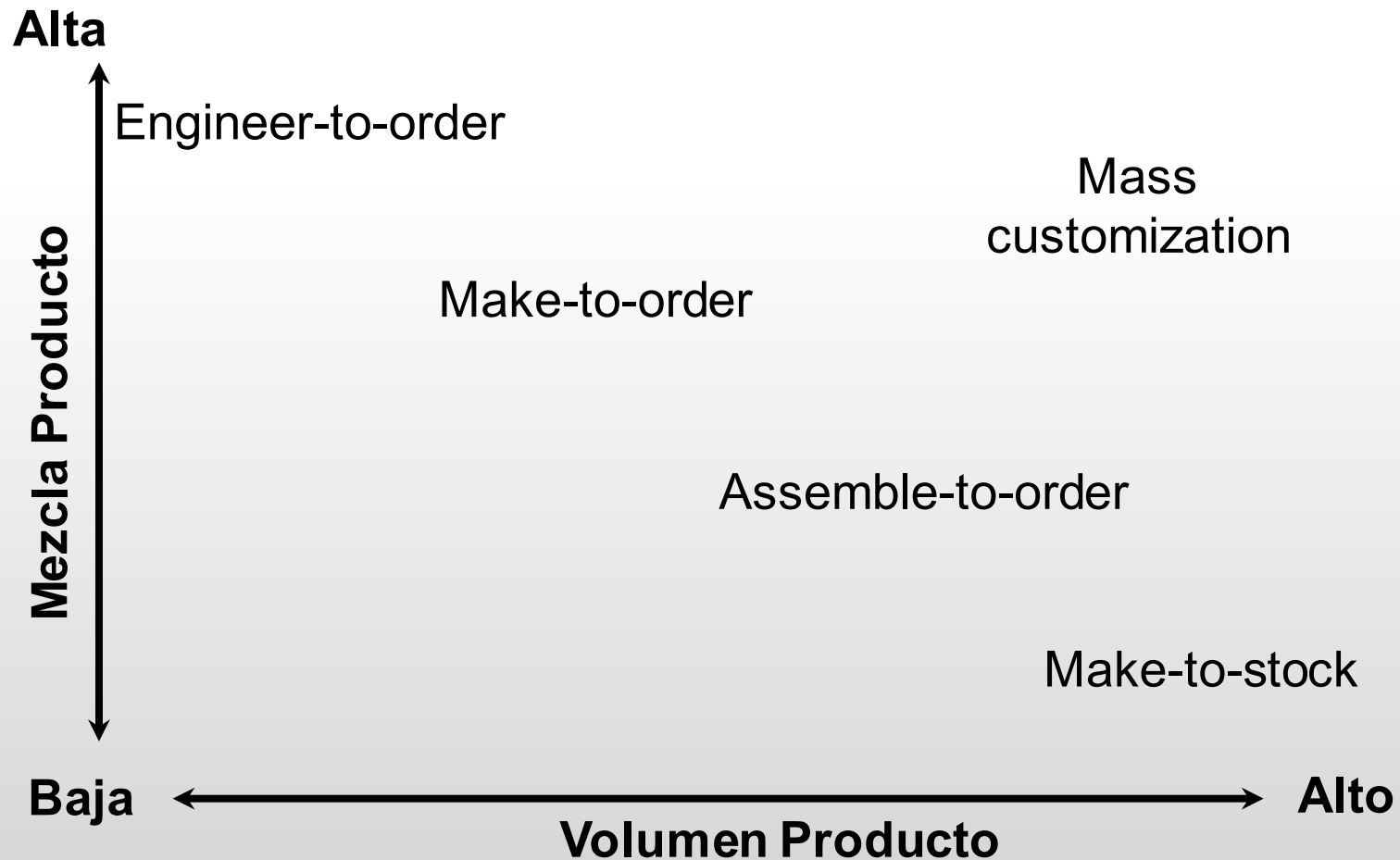
- ▶ Engineer to Order
- ▶ Make to Order
- ▶ Assemble to Order
- ▶ Make to Stock
- ▶ Mass Customization

Tiempo de Espera (lead time) y ambientes de manufactura



ETO tiempo de entrega					Engineer-to-order
Diseño	Compra	Manufactura	Ensamble	Embarque	
		MTO tiempo de entrega			Make-to-order
	Inventario	Manufactura	Ensamble	Embarque	
			ATO tiempo de entrega		Assemble-to-order
	Manufactura	Inventario	Ensamble	Embarque	
				MTS tiempo ent.	Make-to-stock
	Manufactura	Ensamble	Inventario	Embarque	

Relación entre volumen y mezcla



Modelo de Negocio



Definir Productos y Clientes



Diseñar Productos y Procesos



Administrar el flujo de Materiales



Proveer soporte y servicio al cliente

Tipos de Proceso

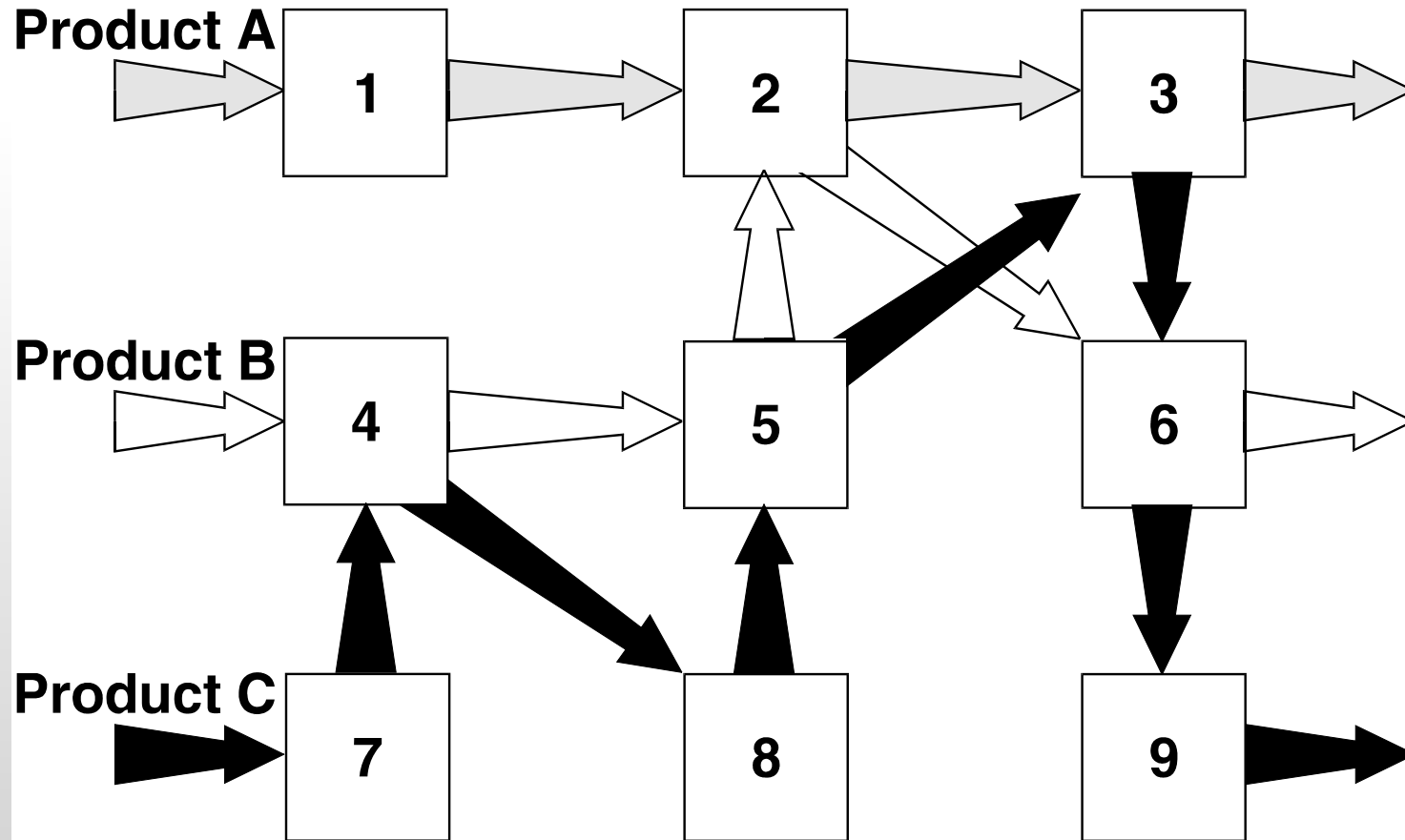
- Intermitente
- Flujo
 - Repetitivo o en Linea
 - Continuo
- Proyecto



Layout Intermittente



Workstations

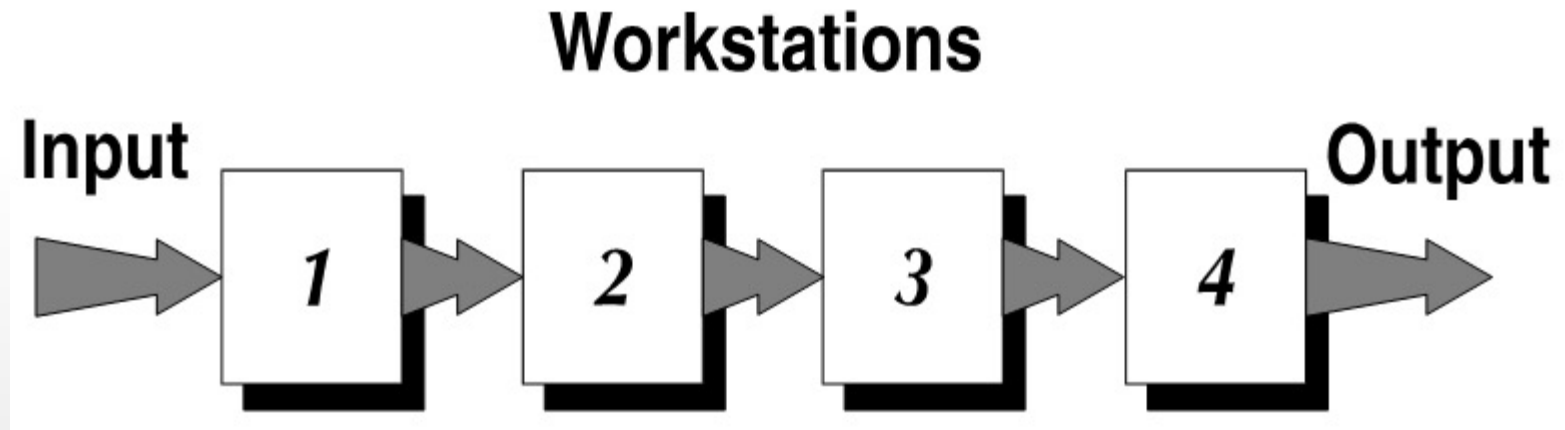


Características Layout Proceso Intermittente



- Producción por lotes o batches
- El trabajo es dirigido solamente a las estaciones requeridas
- En cada estación se procesan múltiples partes
- Maquinaria de propósito general
- Es fácil cambiar entre productos o de volúmen de fabricación
- El control de la producción es caro y complejo
- Altos niveles de inventario WIP; lead time muy largo

Layout de Flujo



- Estaciones de trabajo en línea según el producto que se fabrica
- El flujo es prácticamente constante
- Poco inventario WIP

Características Layout de Flujo



- Es llamado Layout de Producto
- Las rutas son fijas y de propósito específico
- Normalmente la maquinaria es cara
- Dos tipos de flujo
 - Repetitivo o en Línea = unidades discretas
 - Continuo no discreto (liquidos)
- Rango limitado de productos similares
- Altos volúmenes de producto

Capital de Trabajo – Working Capital



Rol de fabricación

Materia Prima



Valor agregado



Producto



Riqueza



Utilidad

Rol de gestión de materiales

- Mano de obra, capital y materiales
- Control de tiempo y disponibilidad
- Balance de recursos y demanda

Working Capital



Ejercicio Grupos Pequeños



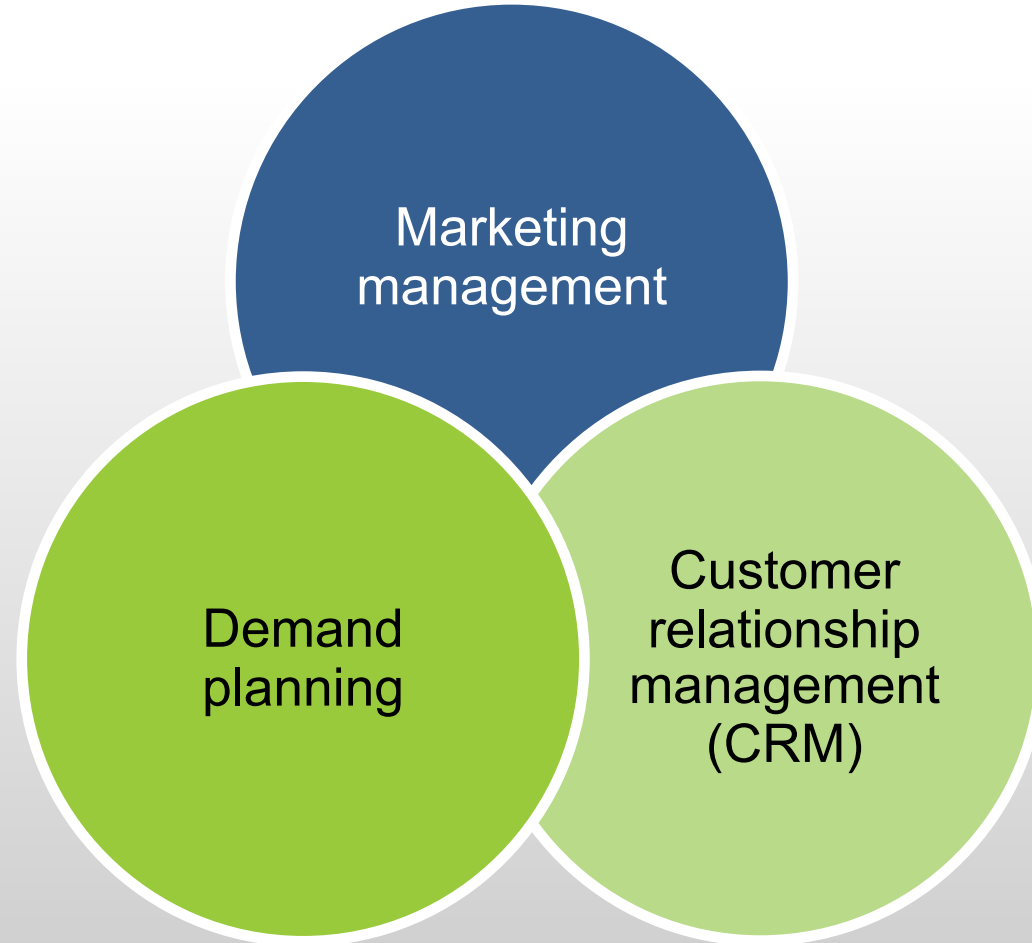
- Por favor indique que tipo de ambiente de manufactura existe en su compañía, soporte su respuesta en base a los conceptos aprendidos y cite un ejemplo.
- Explique la situación referente al “Capital de Trabajo” en su empresa, ¿es saludable y porque?
- Tiempo de la actividad: 20 minutos

Indicadores Working Capital



- DOH days on hand = días de inventario MENOS DÍAS ES MEJOR
- Inventory turns = vueltas de inventario MAS VUELTAS ES MEJOR
- DPO days payable outstanding = cuentas por pagar MAS TIEMPO
PARA PAGAR ES MEJOR
- DSO days sales outstanding = cuentas por cobrar MENOS TIEMPO
PARA RECUPERAR EL DINERO O COBRAR ES MEJOR

Procesos Administración de la Demanda

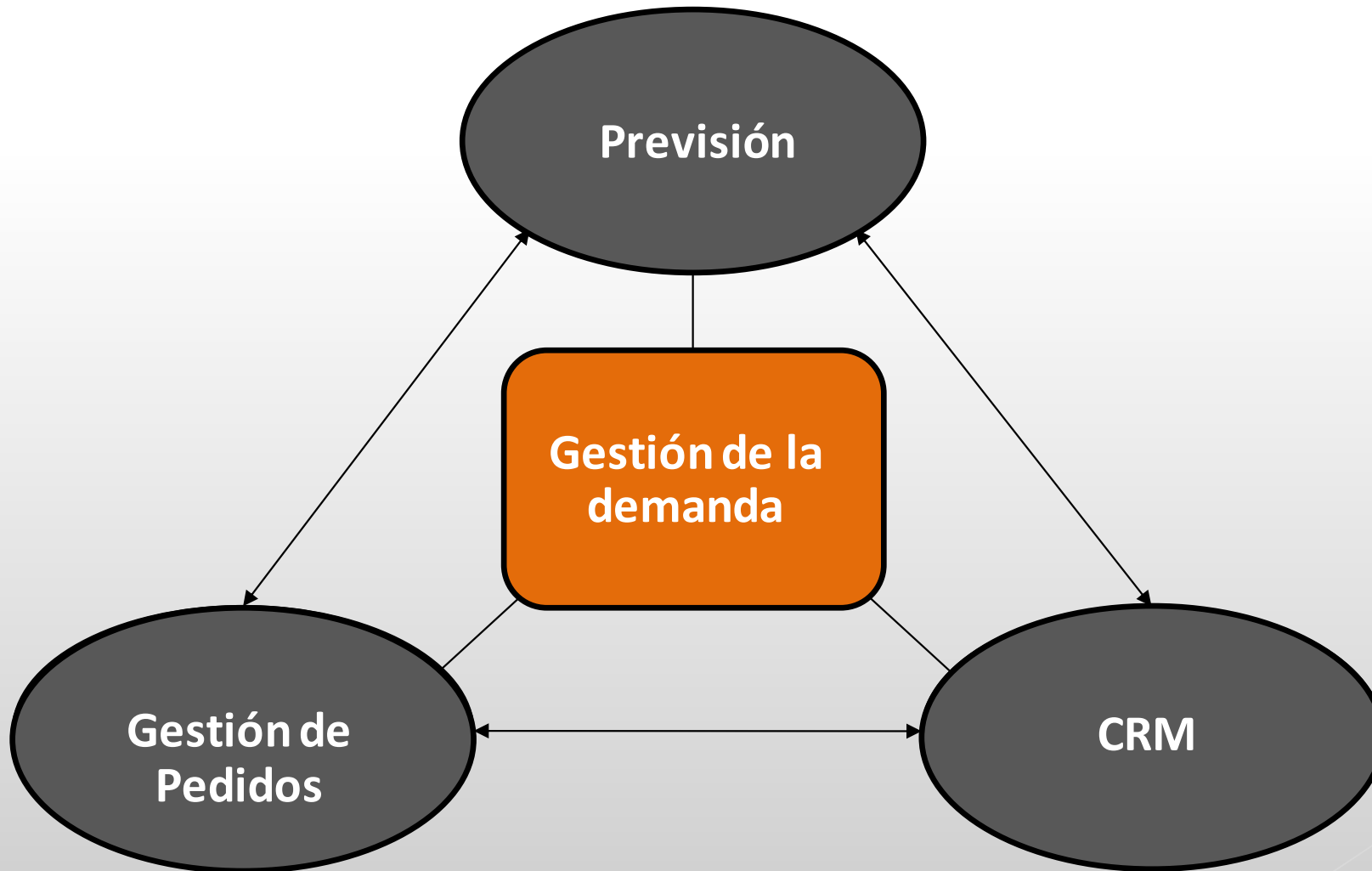


Fuentes de Demanda

- ▶ Pronósticos
- ▶ Órdenes de los Clientes
- ▶ Centros de Distribución
- ▶ Demanda inter compañía
- ▶ Refacciones
- ▶ Otras fuentes de demanda



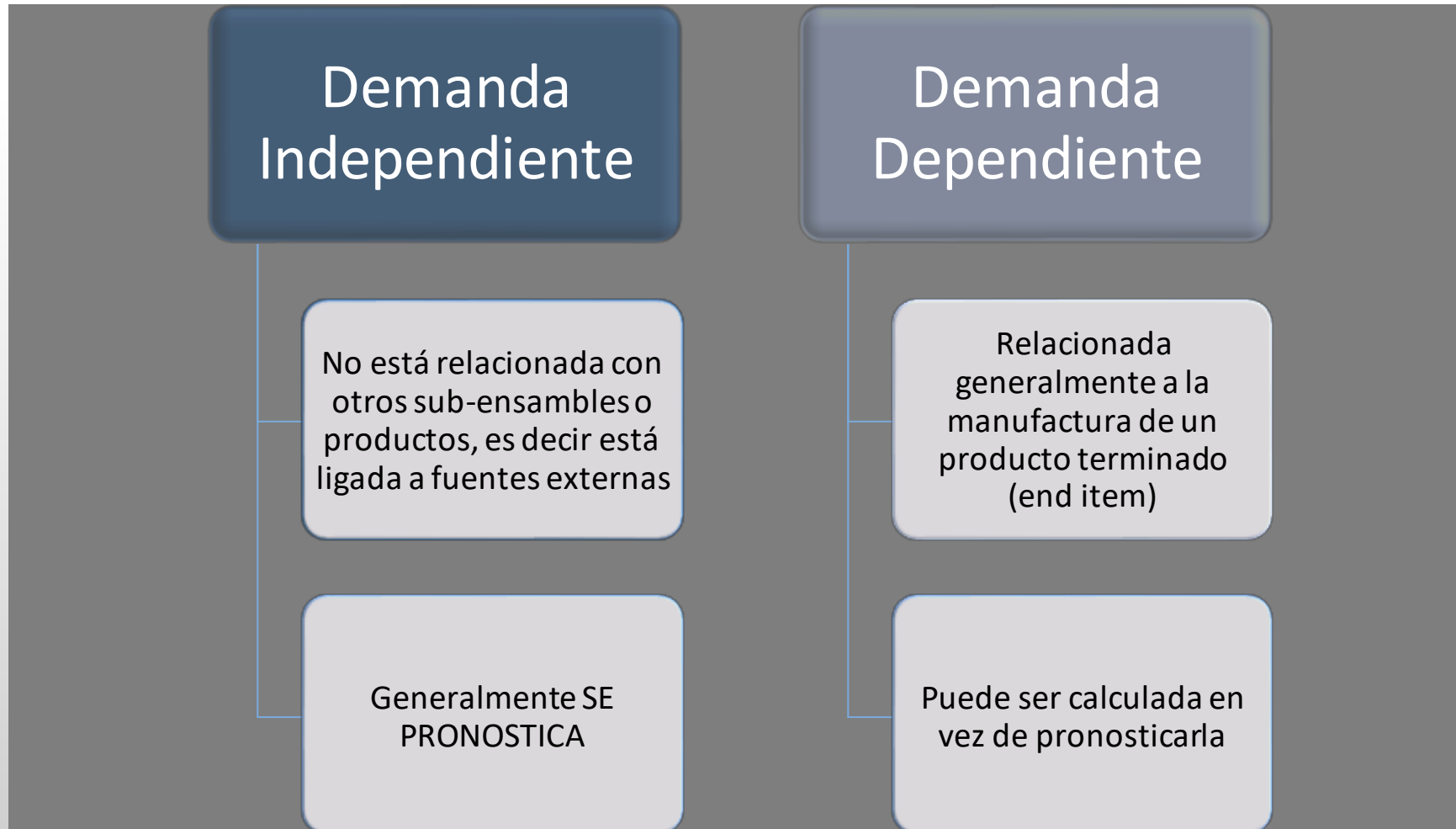
Administración de la Demanda



Patrones Típicos de la Demanda



Demanda Independiente y Dependiente



Estrategias de Producción y Demanda





Plan for Every Part P.F.E.P.



Plan para cada Parte P.F.E.P.

- Definición completa de logística y almacenamiento en planta para todas las piezas/partes desde la recepción hasta el consumo
- Cada parte tiene un plan de logística, que incluye: ubicaciones contenedores Método de entrega
- Ayudas administrativas y de supervisión: programador, tableros, informes, impresión de etiquetas



Porquê ekanban y ekitting

- Optimizar el nivel de inventario en el piso productivo (W.I.P.)
- Registrar y seguir las partes entregadas/suministradas
- Captura correcta de transacciones en el piso productivo
- Mejorar la calidad del product
- Alertas para faltantes de materiales
- Fácil manejo de cambios al programa de producción
- Reducir errores en el “picking” de las partes



Ejercicio Grupos Pequeños



- En equipos, por favor: revisa tu diagrama de flujo de materiales y efectúa los ajustes necesarios
- Elabora un plan para cada parte utilizando tus 30 materiales seleccionados.
- Tiempo de la actividad: 80 minutos (60 de preparación y 20 para presentación).