

BIENVENIDOS



CENTRO DE EXCELENCIA
— OPERACIONAL —



CENTRO DE EXCELENCIA
— OPERACIONAL —

ASPECTOS CLAVES EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO

“El rendimiento del conjunto **nunca es la suma de las partes tomadas por separado, sino que es el producto de sus interacciones.”**

Russell L. Ackoff

ACUERDOS PARA APROVECHAR MEJOR ESTA EXPERIENCIA

- ✓ Iniciar de manera puntual.
- ✓ Estar presentes en cuerpo, mente y espíritu.
- ✓ Participar, preguntar, opinar, debatir, aportar.
- ✓ Celulares guardados (o como mínimo en silencio)
- ✓ Descansos para fortalecer las relaciones profesionales y/o comerciales.

PRESENTACIÓN PERSONAL

- **Nombre**
- **Empresa - Sector**
- **Cargo y área**
- **Expectativas**

Diana Cristina Vásquez Yepes

Croma Consulting

Ingeniera Industrial. Consultora.

Master Executive en Gestión Logística Integral.

Universidad EOI, Madrid.

Especialista en Seguridad en el Trabajo.

Politécnico JIC

20 años de experiencia en procesos de Gestión Logística y Cadena de Abastecimiento en empresas de los sectores alimentos, construcción y comerciales. Especialista en procesos de transformación cultural

Servirles. Ser de mucho valor para ustedes.



**Conceptos
Clave**



**Mediciones
clave**

GUÍA DEL TALLER

- Conceptos básicos Cadena de Abastecimiento
- Modelos de Cadena de Abastecimiento

Sesión

1

- Gestión eficiente de los inventarios
- Gestión de proveedores
- Indicadores
- Tendencias

Sesión

2

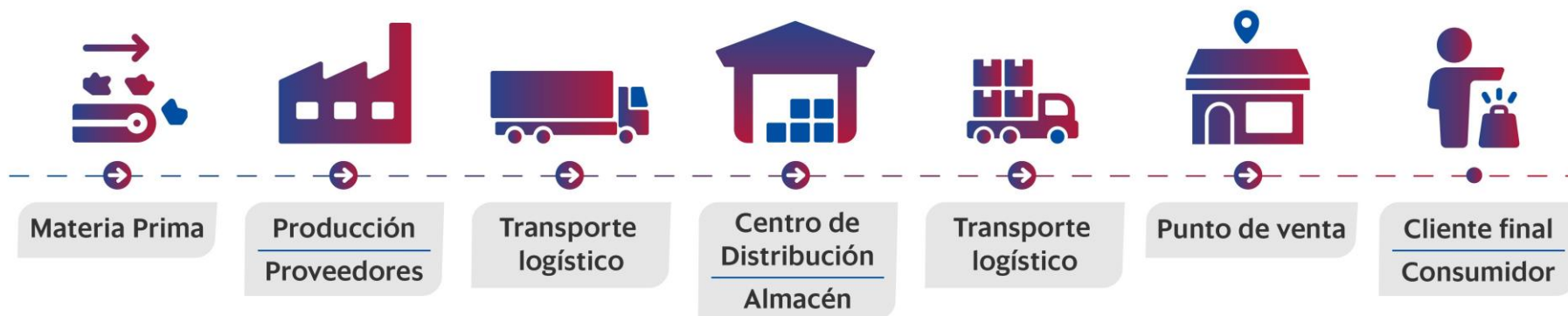
¿Qué es una Cadena de Abastecimiento



**¿Si será una Cadena o se
parecerá más a una red**

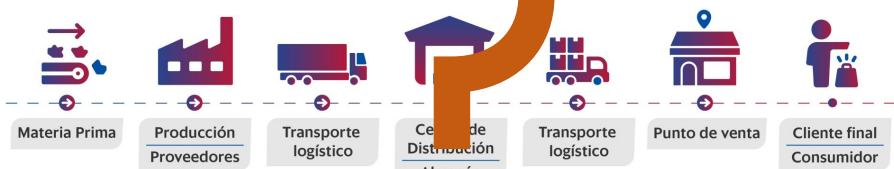


Cadena de Suministro



<https://www.trafimar.com.mx/blog/8-claves-para-mejorar-la-cadena-de-suministro-con-logistica>

Cadena de Suministro





[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)





Cadena de Abastecimiento



Sistema **sincronizado y compatible** que involucra todas las operaciones necesarias para que un **producto** o mercancía llegue al lugar donde y cuando se necesita.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY](#)

Fantasía Tartesa

ORQUESTA DE CUERDA Y PIANO/GUITARRA

Composición: diegosax
tocapartituras.org

Fantasia Tartessa. El Despertar Sinfónico por diegosaxo

tubescore.net
tocapartituras.com

Violín 1º

Violín 2º

Violín 3º

Viola

Cello

Piano

Cadena de Abastecimiento

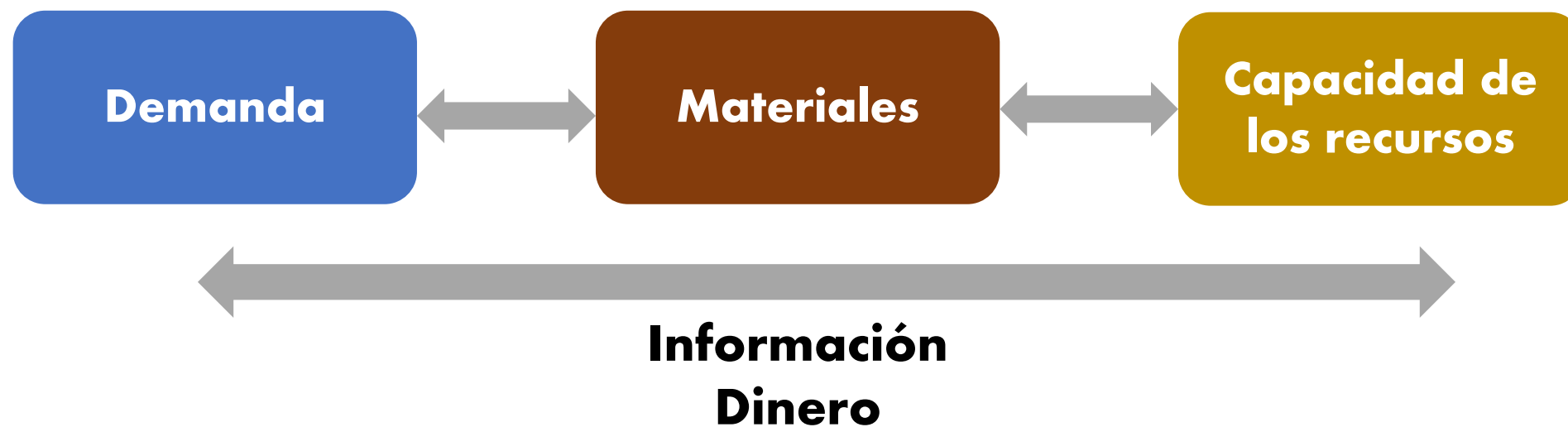


Sistema **sincronizado y compatible** que involucra todas las operaciones necesarias para que un **producto** o mercancía llegue al lugar donde y cuando se necesita.

**¿Cuáles son los elementos
a sincronizar y que deben
ser compatibles en la
Cadena de
Abastecimiento**



Elementos Básicos en la Cadena de Abastecimiento



Comunicación y Medición del Desempeño

**¿Cómo logro esa sincronía
y compatibilidad de
manera optimizada**



Administración de Cadena de Abastecimiento



Administración de los **procesos**
que controlan el flujo de **bienes** y
servicios de una organización.

Objetivo de la Administración de Cadena de Abastecimiento



Controlar y optimizar la
velocidad a la que la
organización agrega valor.

**¿Cuáles son las
actividades a realizar en
cada uno de los elementos
de la Administración de
Cadena de Abastecimiento**





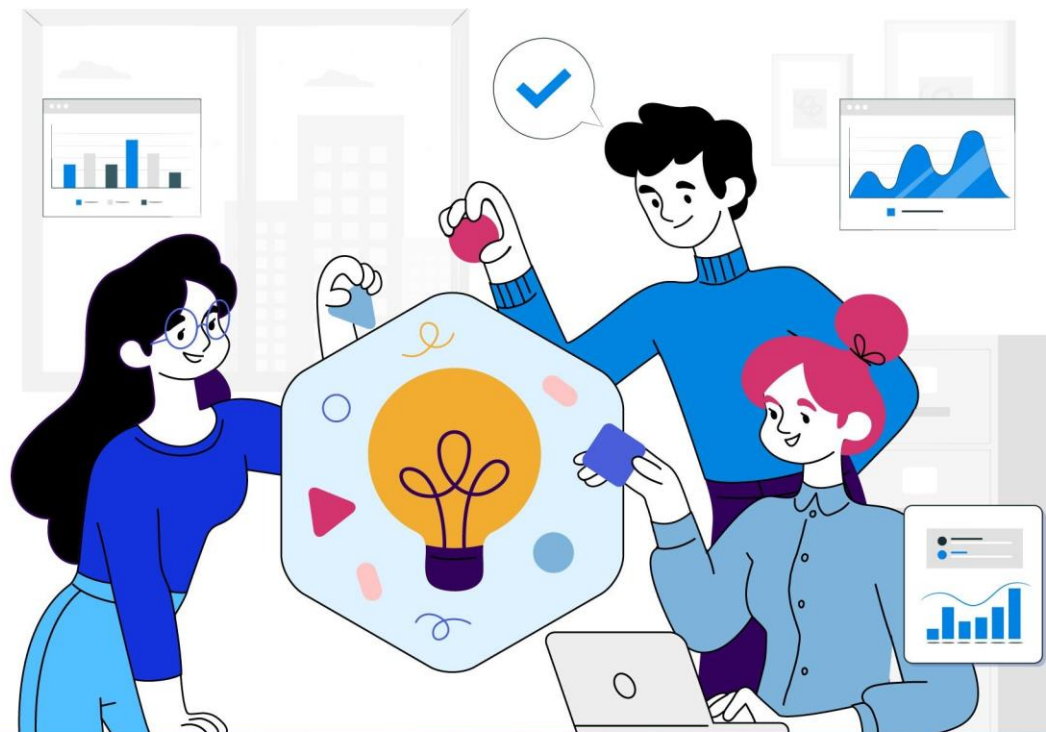


Diseño

Demanda

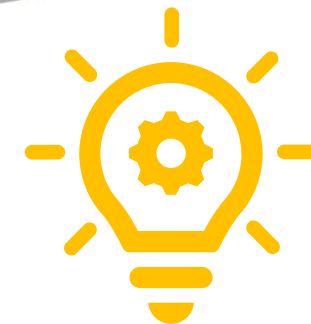
Capacidad de los Recursos

Planear desde el Diseño



Comunicación constante
entre equipos de Diseño de
Productos y los responsables
de Cadena de
Abastecimiento

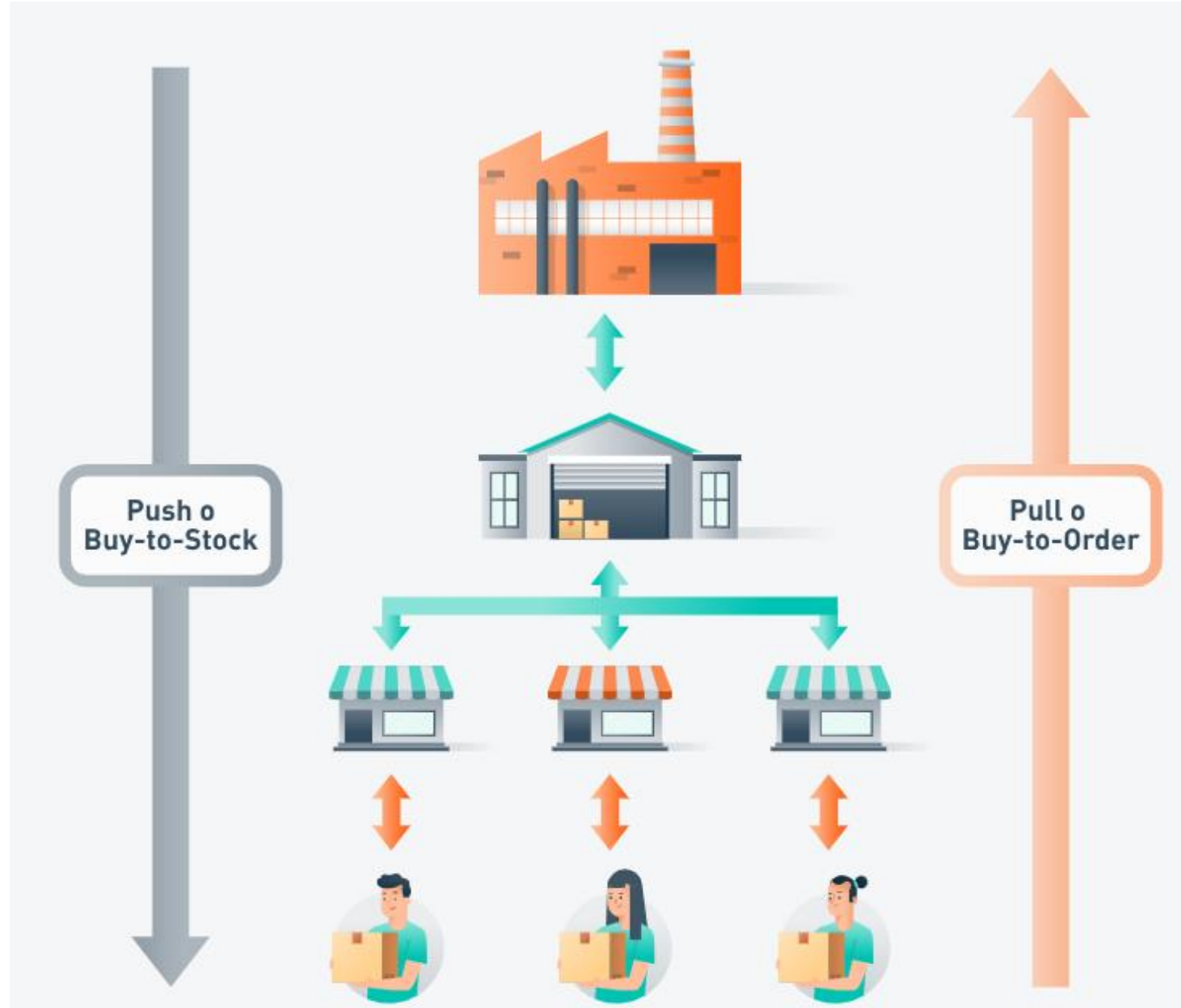
Planear la Demanda



Tipo de demanda

PUSH - EMPUJAR

PULL - HALAR





Demanda **PULL**

Producción cuando el
cliente pide

Producción *JIT*
Just in Time
Justo a Tiempo



Demanda PULL =

Pedidos de clientes

+

Diseño de nuevos productos

+

Inventario de materias primas
a mantener

(por eventualidades - plazos de entrega de
proveedor largos – lotes de compra)

Planear la Demanda



Producción para
reponer inventario

Demanda PUSH

No sabemos cuánto
vamos a vender



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-ND](#)

Planear la Demanda



Demanda PUSH



Pronósticos

Estamos esperando que, debido a la inercia, el comportamiento pasado sea un indicio del comportamiento futuro.

PRONÓSTICOS



1. Con base en históricos
2. Horizonte de planeación depende del histórico de datos.
 - Mínimo 3 – Máximo 18 meses
3. Métodos estadísticos
 - Más usado: Promedio móvil
 - Suavizado exponencial, Regresión lineal, otros
4. DDMRP: Demand Driver Material Requirements

¿Cuál es mejor?

**A mayor complejidad del
proceso, mayor nivel de
sofisticación del método.**

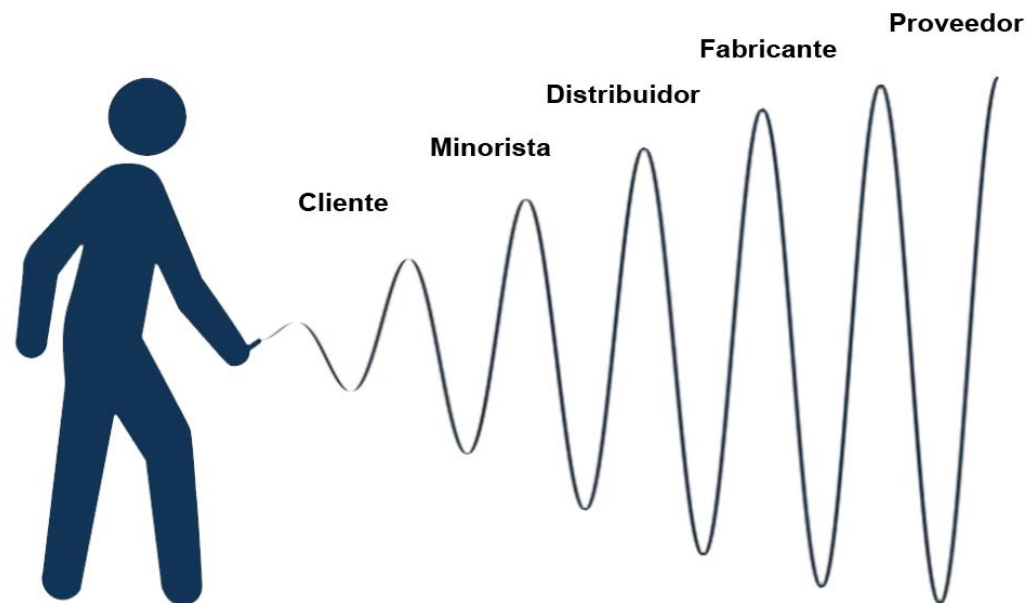
PROBLEMAS DE LOS PRONÓSTICOS

- 1 Parten de la incertidumbre
- 2 A mayor horizonte más errado
- 3 A mayor detalle más errado

Planear la Demanda

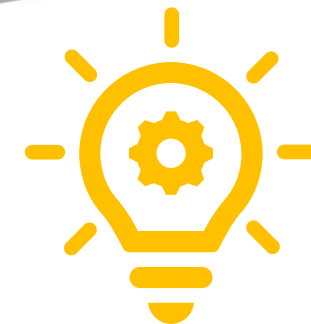


Demanda PUSH Efecto látigo



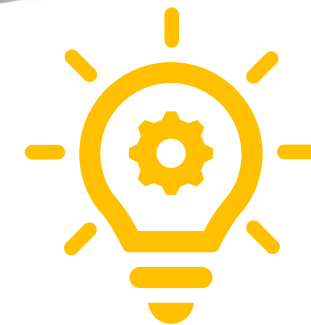
<https://borealtech.com/que-es-el-efecto-latigo-y-por-que-es-importante/>

¿Por qué se da el efecto látigo?



1. Errores en la previsión
2. Procesamiento por lotes de pedidos
3. Descuentos en ventas y precios
4. Falta de comunicación entre las partes interesadas

Planear la Demanda



Pronóstico

+

Eventos de mercadeo – ventas lanzamientos

+

Promociones (sobre inventarios)

+

Pedidos sin entregar (por falta de inventario)

+

Inventario a reponer (inventario de seguridad)

Demanda PUSH





**¿Qué tan fácil resulta
planear la demanda hoy?**

Alta incertidumbre
Alto número de referencias
Vida de los productos corta
Largas distancias
Presión para bajar inventarios
(Capital de trabajo)

Recomendaciones para una mejor planeación de la Demanda

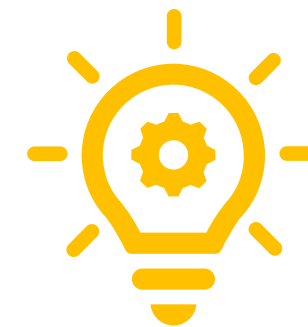


1. Disminuir el detalle: Planear por familias
2. Agregar la demanda al menor número de sitios: Centros de Distribución
3. Comunicación constante Compras – Ventas – Mercadeo - Clientes
4. Mayor impacto de la variabilidad en la frecuencia que variabilidad de las referencias.

DDMRP - Demand Driven Material Requirements Planning

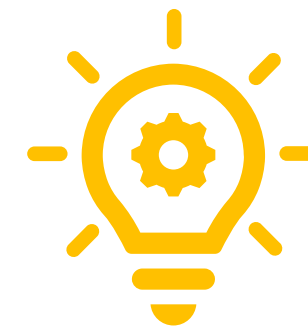


Capacidad de los Recursos



La capacidad del **flujo total** es la que debe estar alineada con la demanda, y no su óptimo o capacidad nominal individual.

Diseño de la Capacidad de los Recursos

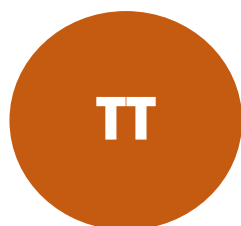


TAKT TIME



Ritmo al que la línea/área/equipo necesita producir.

Cada cuántos segundos, minutos u horas debe estar saliendo una pieza

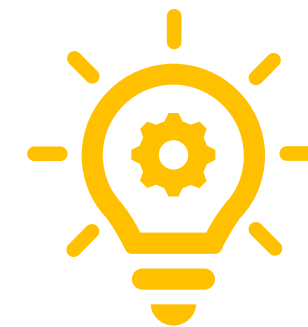


=

**Tiempo efectivo disponible por
día/semana, mes**

**Demanda del cliente por
día/semana/mes**

Diseño de la Capacidad de los Recursos



LEAD TIME



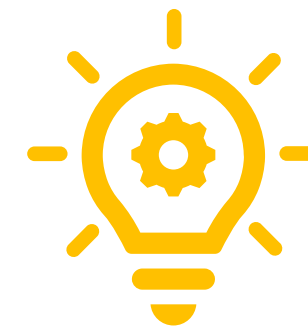
Tiempo que transcurre desde que se hace un pedido hasta que se recibe.



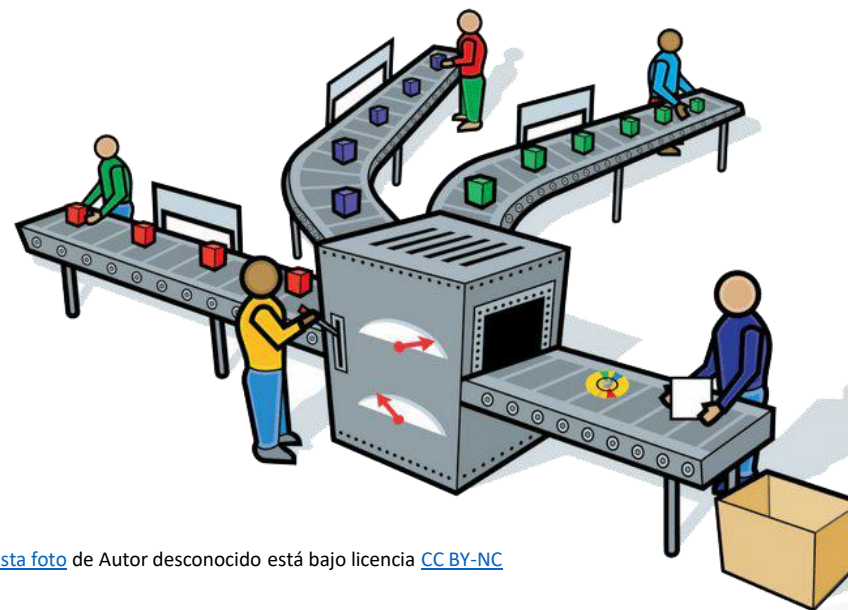
=

Fecha de entrega - fecha de pedido

Diseño de la Capacidad de los Recursos



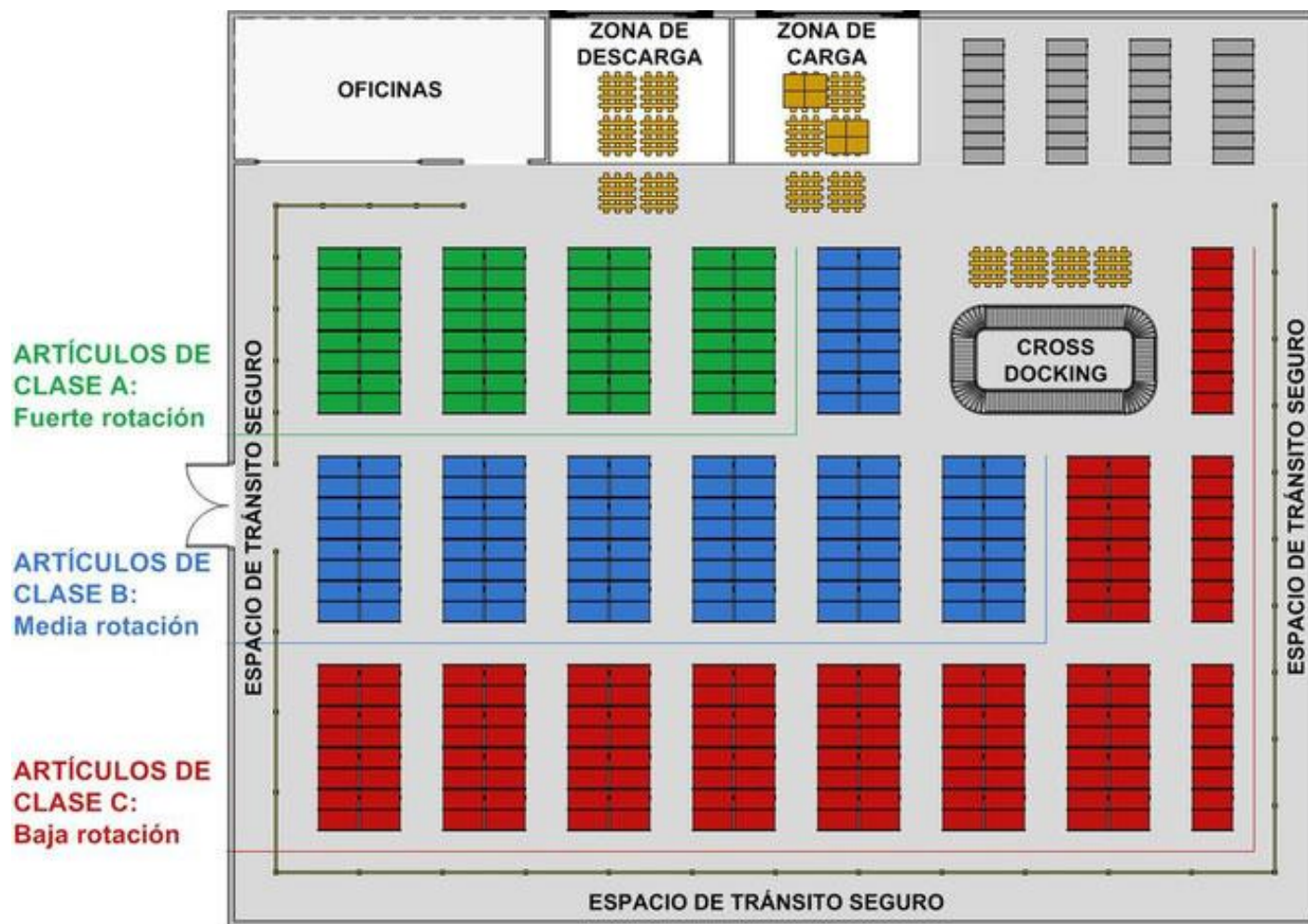
Flujo de las tareas

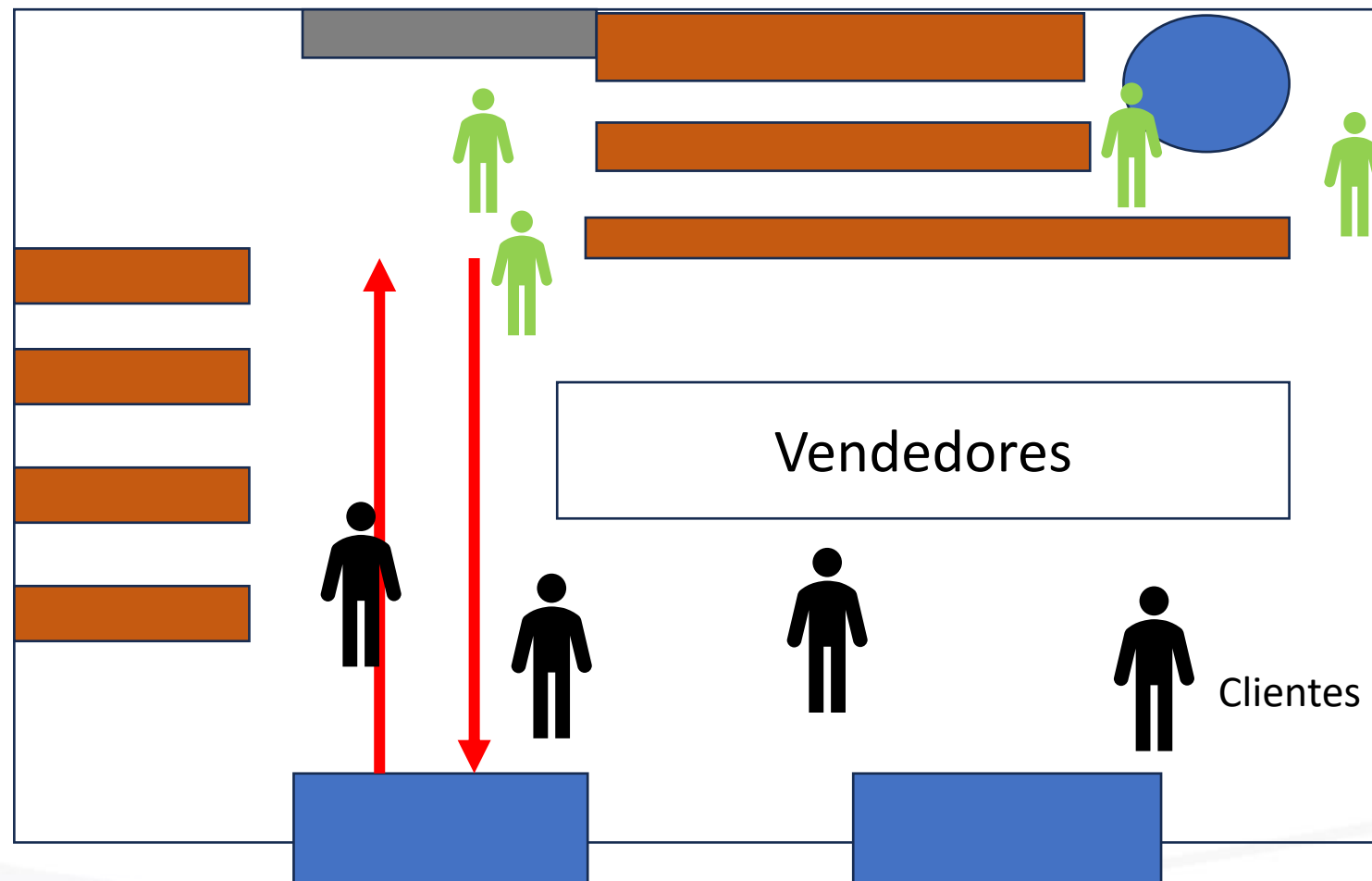


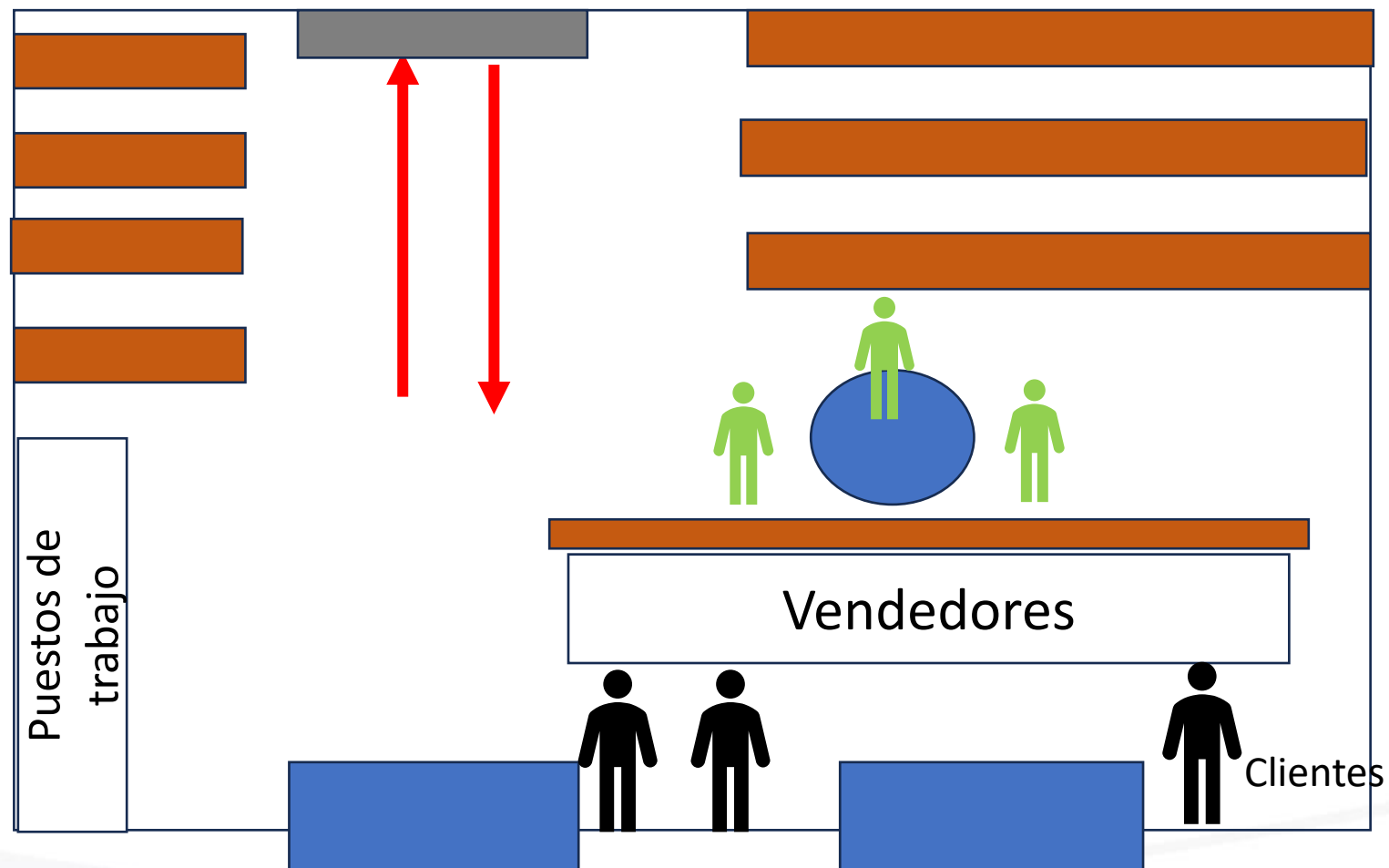
[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC](#)

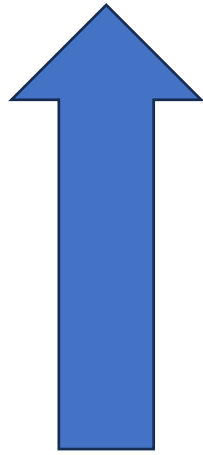


- Optimizar el espacio
- Disminuir desplazamientos
- Desplazamientos en un solo sentido
- Mercancía tipo A (más venta) cerca a puerta
- Flujo de mercancías no debe cruzar con flujo de personas ajenas a operación.









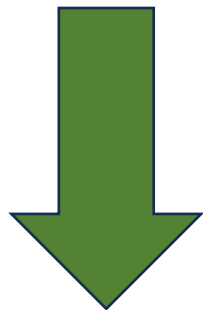
15% productividad

25% Confiabilidad del inventario 70% a 95%

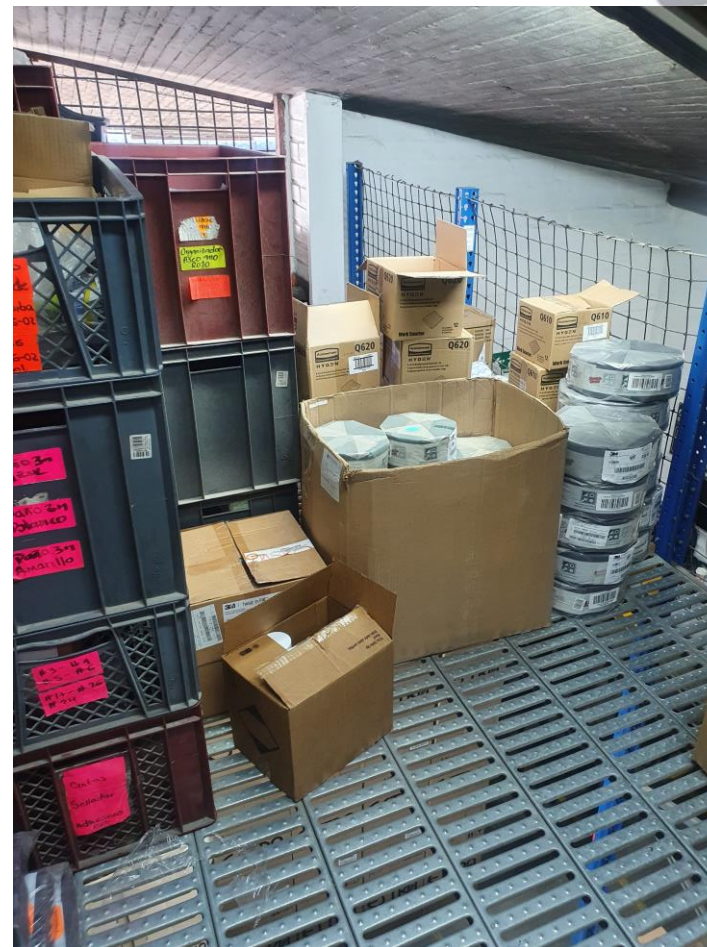
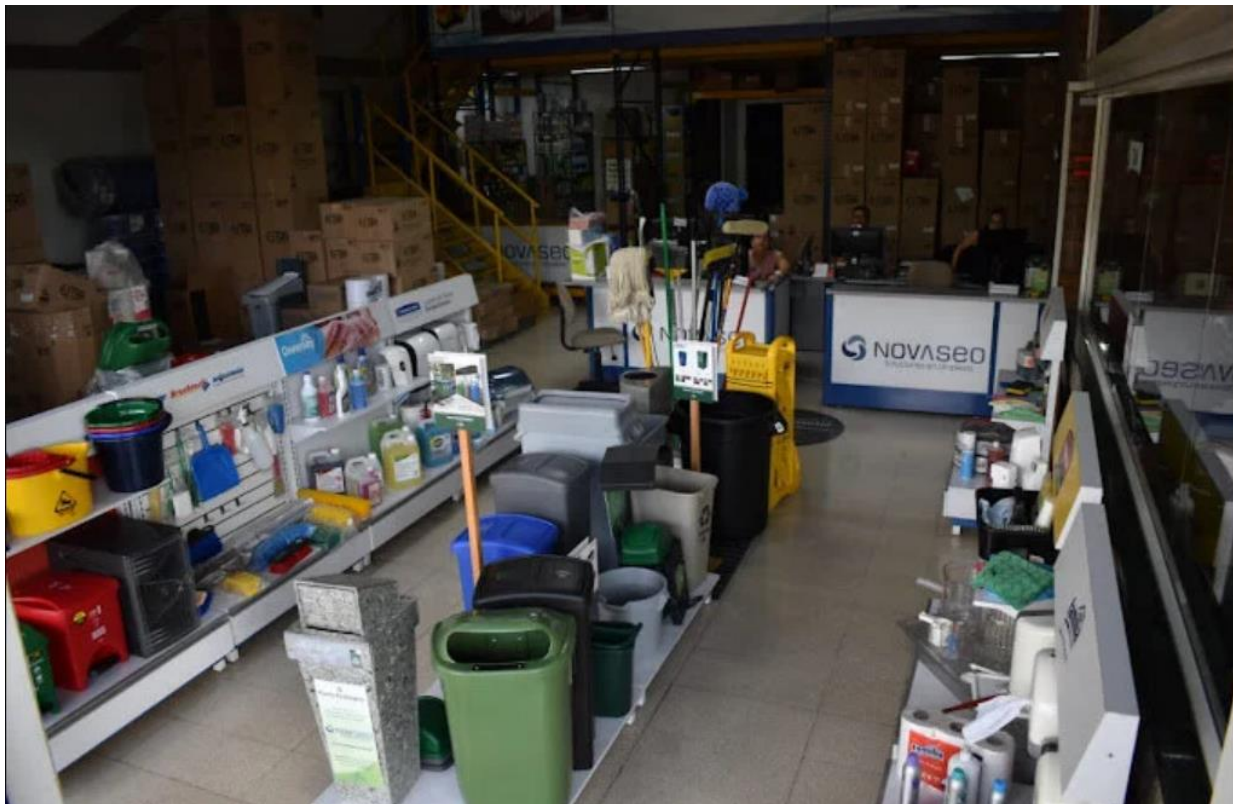
Satisfacción de los empleados

Imagen del punto de venta

Salida a 50 MM de inventario obsoleto



Riesgos de accidentes de empleados y clientes





Suministro

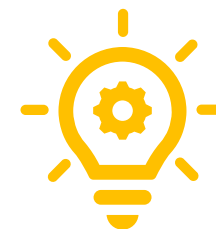
Proveedores

**Balancear la Capacidad de
los Recursos**

Materiales



Suministro



Demanda PULL

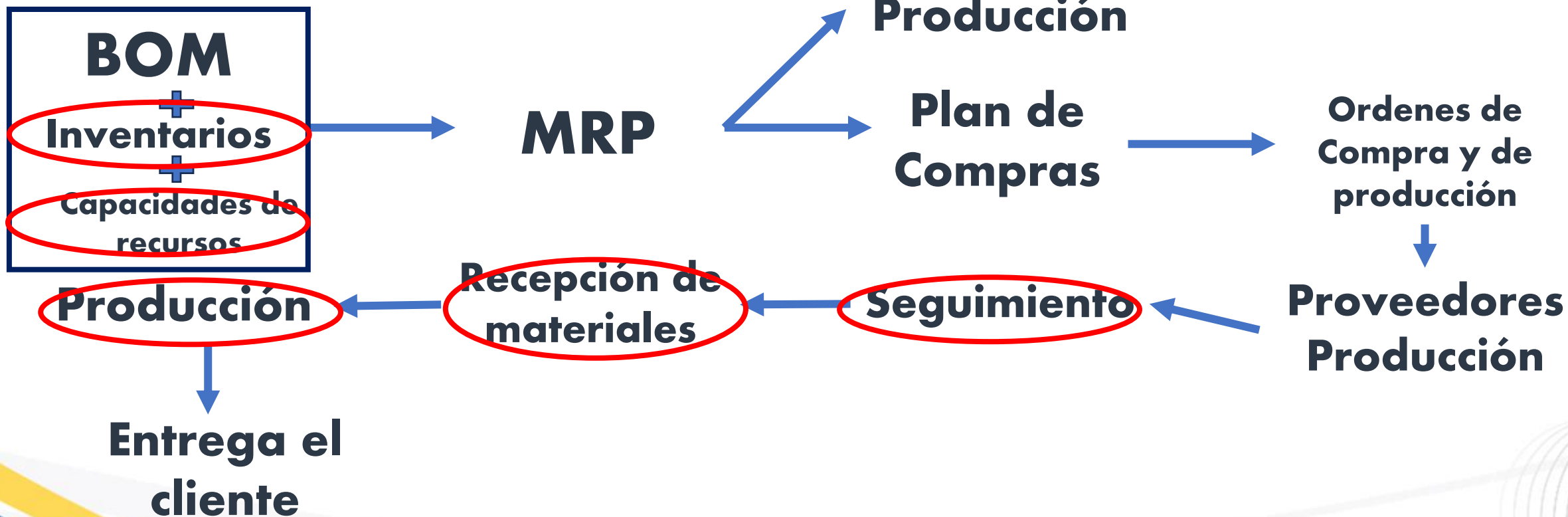


MRP

Material Requirements Planning
-
Planeación de Requerimientos de
Materiales

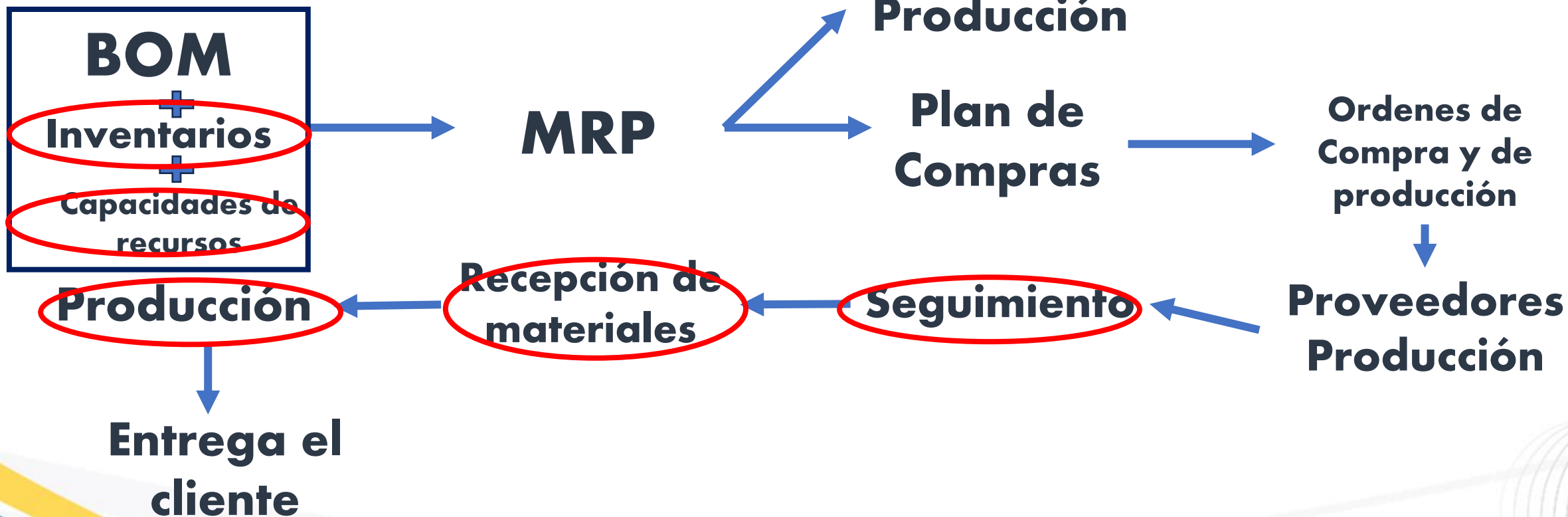
**Demanda
PULL**

Suministro



**Demanda
PUSH**

Suministro



Demanda PUSH

Suministro

BO

Invent

Capacida
recur

Produ

Entr

cli



e
de
n

res
ón

Experiencia Alimentos Cárnicos

Zenú

Rica
Rondo


CUNIT
El Sabor Preferido

**Plantas Envigado – Bello – Barranquilla – Caloto -
Bogotá**

Demanda PUSH

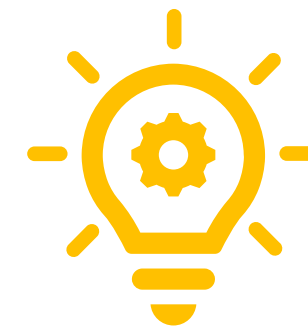
PRONÓSTICOS +

Obsesión por el costo

Indicadores Individuales

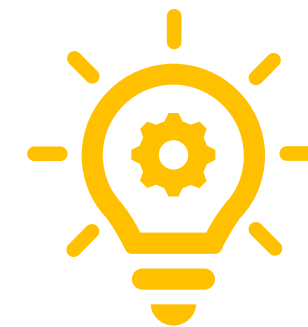
Ignorar al cliente

Capacidad de los Recursos



La capacidad del **flujo total** es la que debe estar alineada con la demanda, y no su óptimo o capacidad nominal individual.

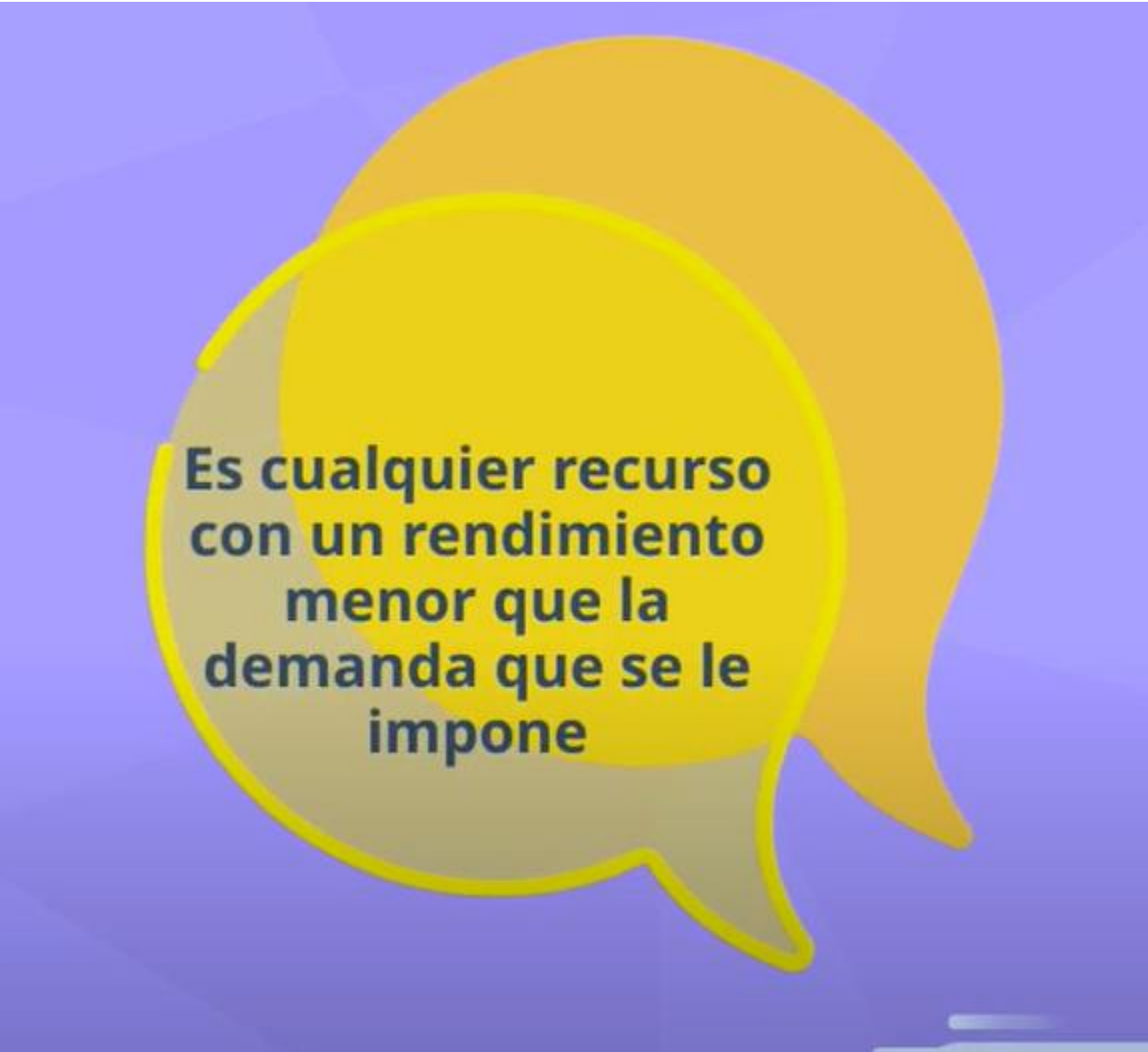
Capacidad de los Recursos



TOC: Teoría de Restricciones

¿Qué es una restricción





**Es cualquier recurso
con un rendimiento
menor que la
demanda que se le
impone**

TIPOS DE RESTRICCIONES

Elementos internos
de la empresa
(máquinas-
espacio)

Físicas



La demanda restringe
las cantidades a
producir
(pedidos)

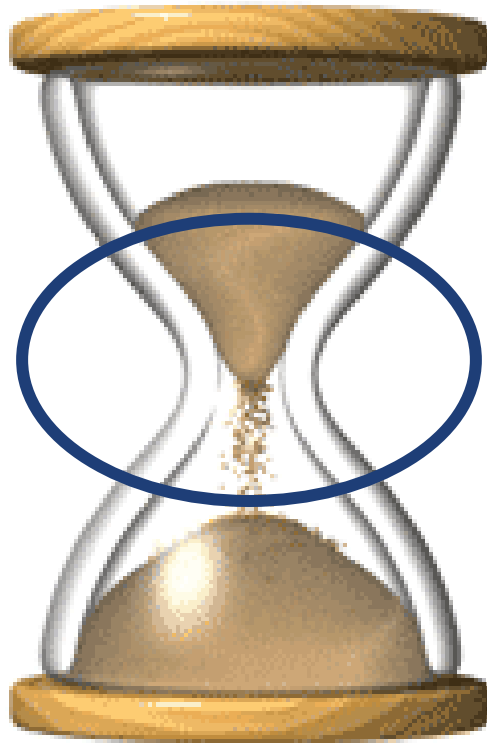
De
Mercado



Una política dicta la
tasa de producción
(forma de hacer las
cosas)

De
políticas





[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC](#)

Cuello de botella

Recurso que me define la capacidad de producción de la línea, se presenta cuando esta capacidad es menor a la demanda



Pasos TOC



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC](#)

Características de las Restricciones

- ✓ Es un hecho
- ✓ Se expresa en una frase completa
- ✓ Tienen un origen causal (no casual)
- ✓ No culpa a nadie
- ✓ Su ocurrencia es frecuente
- ✓ Bloquea el mejoramiento del sistema

Algunos ejemplos

- ☐ Tenemos demasiado inventario
 - ☐ Tenemos ventas pérdidas
- ☐ Nuestros clientes están inconformes
- ☐ Las referencias están agotadas en el punto de venta
 - ☐ El indicador de agotados es del 12 %
- ☐ El nivel de inventario es 30% por encima de lo deseado
 - ☐ La capacidad de la planta no cubre la demanda

**¿Qué tienen en
común estas
situaciones**



HABLAN DE INVENTARIOS (disponibles o no)

¿Cómo identificar donde tengo restricciones



**Inventario
acumulado**

=

**Dinero NO
ganado**



2

DECIDIR
COMO
EXPLOTAR

Premisas

La restricción NO puede
parar y su trabajo NO se
puede desperdiciar

Premisa

Se balancea el FLUJO, no
la capacidad.
Y se balancea con la
demanda.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)

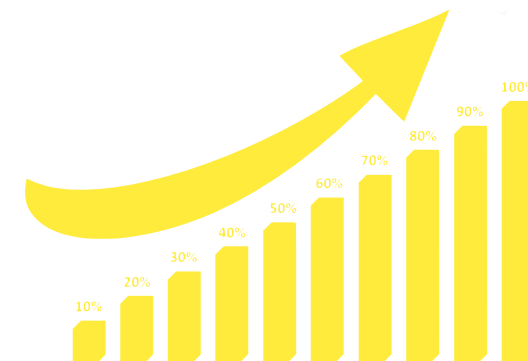
3

**SUBORDINAR
TODO LO
DEMÁS**

Premisas

**Elevar una capacidad no siempre
significa más inversiones.**

**Capacidad de la línea debe ser
ligeramente superior a la de la
demanda**



4

**ELEVAR LA
RESTRICCIÓN**

Mejora Enfocada

¿Tengo una nueva
restricción?



Experiencia Cementos Argos



Operaciones Colombia
Operaciones Estados Unidos

**¿PREGUNTAS,
INQUIETUDES,
COMENTARIOS,
SUGERENCIAS?**



ASPECTOS CLAVES EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO

SESIÓN 2



CÁMARA DE COMERCIO
ABURRÁ SUR

Lina María Sierra González

Asesora empresarial

Email: promotor4@ccas.org.co

Tel: 444 23 44 ext. 1360





Diana Cristina Vásquez Yepes

Consultora

Experta en procesos de transformación cultural

310 8269692

dvasquezyepes@gmail.com



CÁMARA DE COMERCIO
ABURRÁ SUR

¡GRACIAS!