

Escuela de Negocios Internacionales

CÁMARA NACIONAL DE COMERCIO
Y SERVICIOS DEL URUGUAY



MODULO 4

TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA

Fundamentos de la distribución física.

Lic. Olavo Daniel Machado Formoso.MBA

Olavo@vera.com.uy

- 1. Fundamentos de la distribución física.**
- 2. ¿Cuáles son los actores principales de la distribución física?**
- 3. Análisis del flujo de mercaderías y costos dentro del canal de distribución.**
- 4. Organización y mejora del reparto en una empresa de distribución.**
- 5. ¿Qué tipo de transporte es más eficiente?**
- 6. El diseño de las rutas. Organización de rutas de corta y media distancia.**
- 7. Estrategia, gestión y funciones del transporte. Condiciones del transporte urbano**
- 8. Organización del transporte de larga distancia.**
- 9. Costos de transportes: utilización de vehículo (seguros, documentos, contratación y planificación)**



Escuela
de Negocios
Internacionales

CAMARA NACIONAL DE COMERCIO
Y SERVICIOS DEL URUGUAY





1. Fundamentos de la distribución física.



https://www.youtube.com/watch?v=2_d1dD4ZY0zI

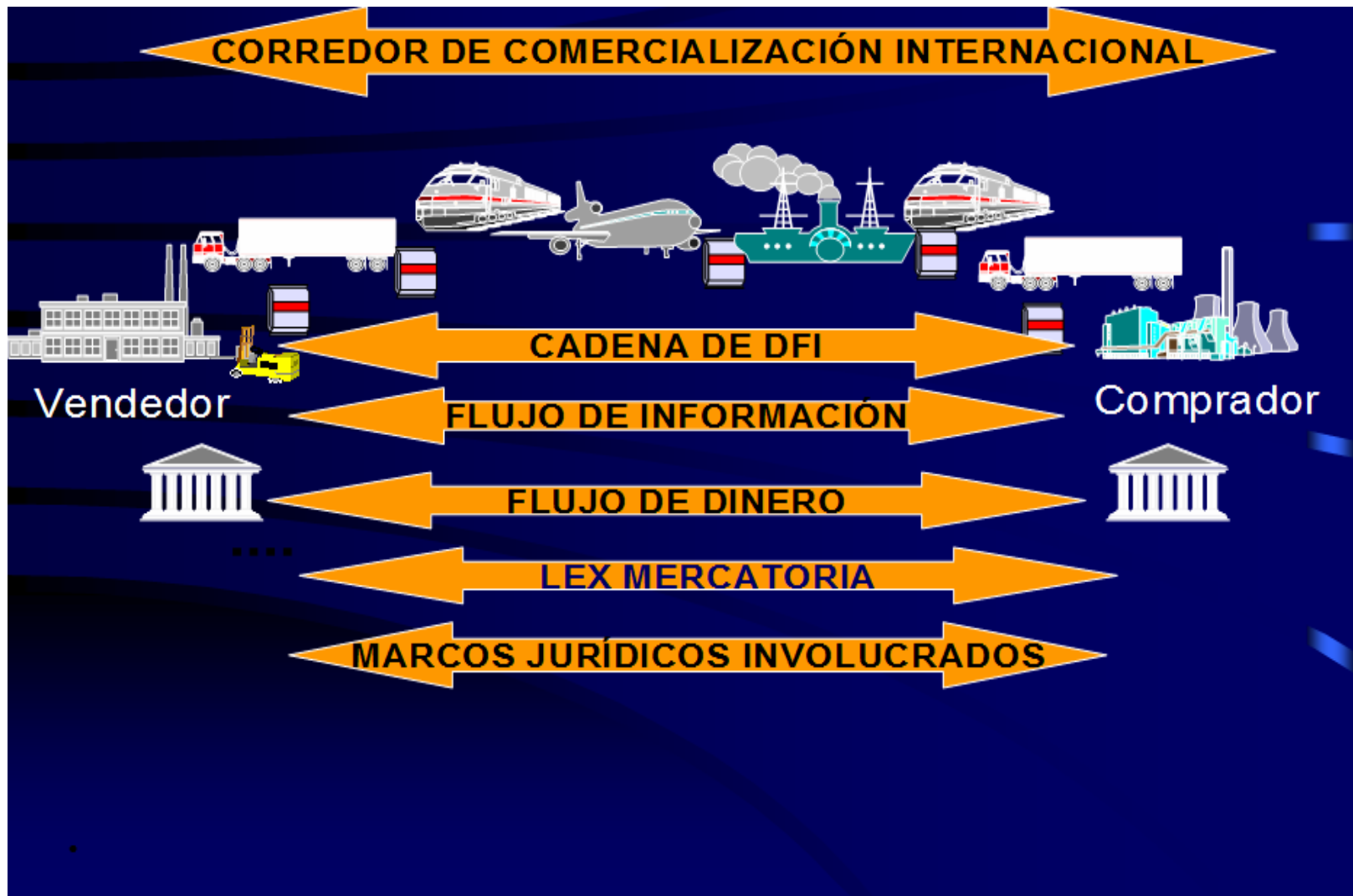


DIFERENCIA ENTRE : DF & DFI

- La **Distribución Física** tiene por finalidad descubrir la solución más satisfactoria para llevar la cantidad correcta de producto desde su origen al lugar adecuado, en el tiempo necesario y al mínimo costo posible, compatible con la estrategia de servicio requerida.



Distribución Física Internacional



La DFI es el conjunto de operaciones para desplazar la carga desde un punto de origen en un país hasta un punto de destino en otro país

- Requiriendo una ejecución secuencial denominada

CADENA DE DFI

- Con una duración total que se llama

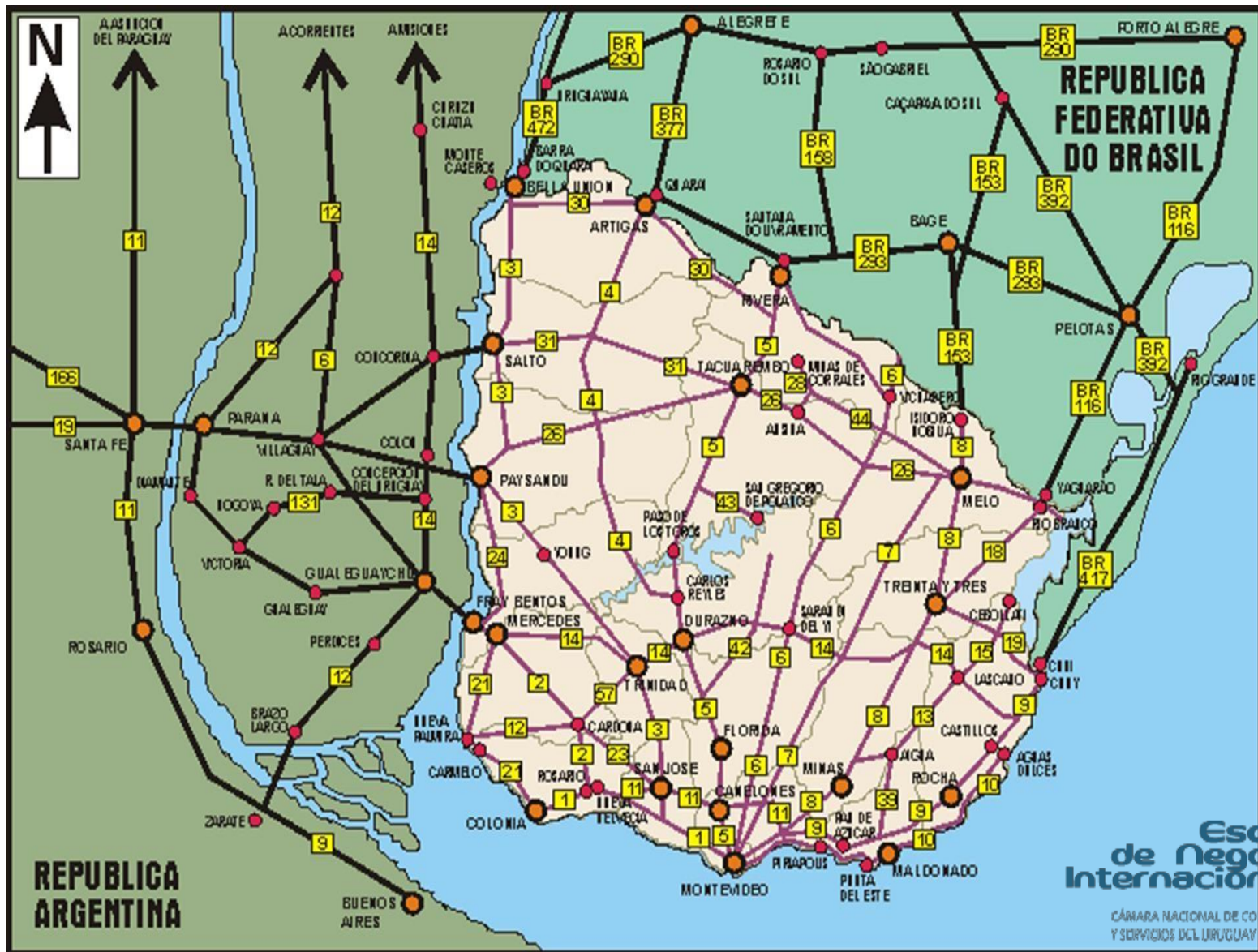
TIEMPO DE TRÁNSITO

- Su **objetivo general** es satisfacer al cliente y maximizar los ingresos empresariales.
- Su **objetivo específico** es mantener un flujo de carga continuo e ininterrumpido, minimizando costos, tiempo y riesgos.



Logística de Abastecimiento	Logística de Planta	Logística de Distribución Física
Compras, recepción, almacenaje, inventarios, relación c/proveedores.	Fabricación	Almacenamiento, embalaje, unitarización, expedición, manipuleo, transporte
LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN: (LOGÍSTICA INTERNA)		LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN (LOGÍSTICA EXTERNA)
OBJETIVO COMÚN: Bajar costos y tiempos, mantener calidad producto y dar buen servicio al cliente.		

NUESTRAS VIAS DE COMUNICACION



¿Qué es la logística de distribución?

- En concreto, **la logística de distribución** se relaciona con la función que permite el traslado de los productos finales (ya sean bienes o servicios) y los pone a disposición del cliente.
- **El canal de distribución** es el que posibilita que el usuario obtenga el producto en el lugar, tiempo y cantidades adecuadas.



¿Qué es la logística de transporte?

- Hablar de **Transporte en Logística** es hablar del movimiento de carga en todas sus formas conocidas: aérea, marítima y terrestre, mediante las cuales se trasladan insumos, materias primas y productos terminados de un punto a otro según una planificación de la demanda



La utilización de los distintos tipos de transporte dependerá, sin lugar a dudas, de tres variables fundamentales:

Las distancia entre el origen y el destino, la oferta de transporte y el destino final del transporte.

Primero, la distancia entre el origen y el destino, es clave porque define el tipo de nivel de servicio deseado y la elección de la forma de transporte.

Segundo lugar toma sentido la oferta de transporte.

Esto, pues dependiendo del país las redes de transporte cambian.

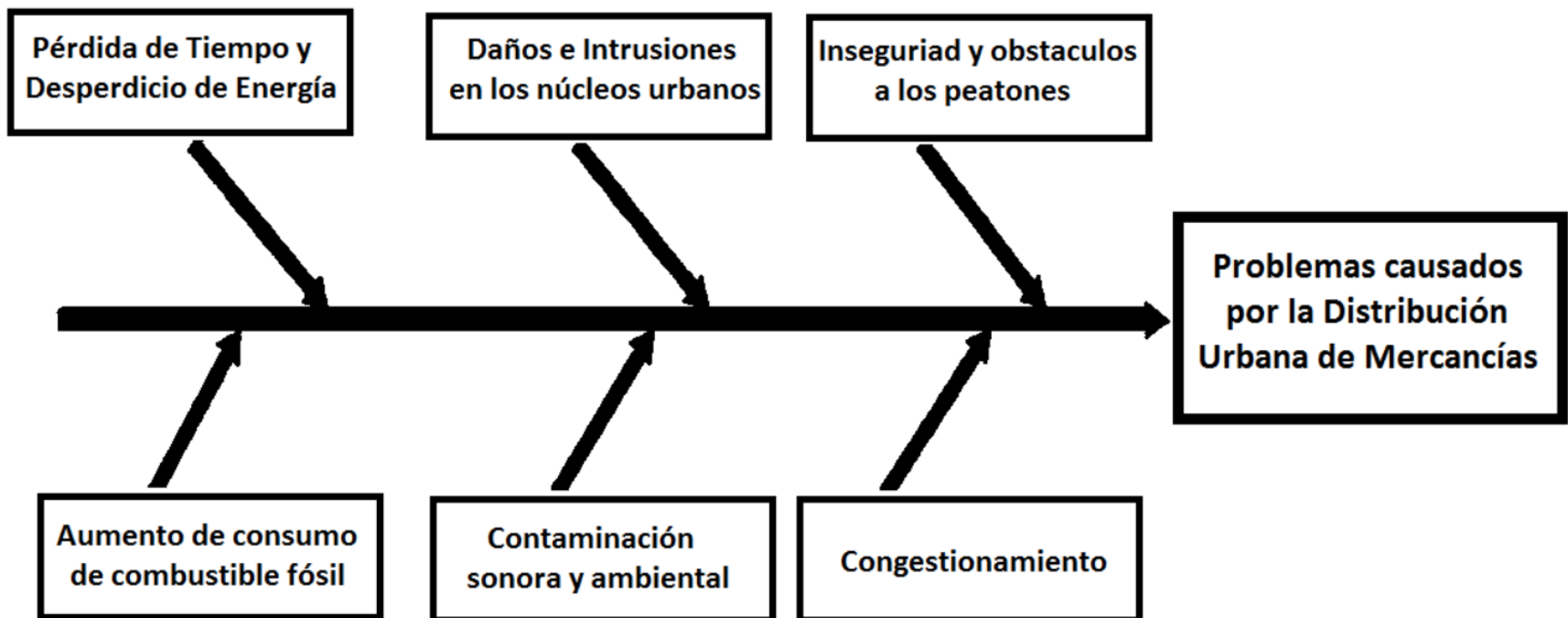
Tercer punto se incluye el destino final del producto, donde el país o ciudad demandante es



Problemas ocultos en la distribución física de productos

Una mala planificación de ruta, no tener los vehículos tecnológicamente acondicionados para la distribución de las mercancías según su tipo, o no poder generar despachos continuos en un mismo sector, son parte de los problemas a los que mayormente se ven enfrentadas las empresas en los procesos de distribución física.

Sin embargo, existen otros factores iguales o más importantes que los anteriores, y que pueden generar dificultades en los procesos de entregas.



1.-No confirmar entregas de productos a los clientes:

Debido al crecimiento exponencial de la demanda de productos online, se genera proporcionalmente un aumento en los servicios de entrega.

Sin embargo, ***uno de los problemas más frecuentes con los que se topan los clientes finales a la hora de recibir su producto, es que se encuentran dañados o no era el correspondiente.***

Este tipo errores finalmente puede terminar generando un costo importante para las empresas.

Lo que pocos gerentes logísticos tienen en cuenta, es que, en ocasiones, pueden existir casos donde los reclamos de los clientes que no reciben una entrega, no son justificados.

En este tipo de situaciones, el mejor respaldo que la empresa puede tener es el de un registro físico, es decir, una fotografía o grabación del producto.

Tanto para confirmar el daño o equivocación en la entrega, como también para demostrar al cliente que el despacho fue realizado.



2.-Nunca juntar productos devueltos con los que son para la venta:

Existe una mala práctica que algunas empresas siguen haciendo. Se trata de que en ocasiones, los productos para la venta se mezclan con los que han sido devueltos, siendo almacenados en el mismo sitio, lo que puede generar confusiones al momento de realizar los despachos.

Esto podría significar que un producto devuelto termine en manos de otro cliente. Esta situación genera confusión en los inventarios físicos y en los flujos documentales, volviendo más lentos los procesos de distribución.



3.-Poca capacidad de reacción y respuesta frente a inconvenientes:

Sin duda que una de las situaciones más problemáticas en la gestión de la logística de distribución, es ***la complejidad o incapacidad de poder resolver dificultades*** que surgen de forma inesperada en alguna parte del proceso de despachos.

Esto se genera principalmente por dos fallas:

Inexistente comunicación en tiempo real con los transportistas que realizan los despachos

Manejo inadecuado de información histórica del proceso de entregas.

Si no se responde rápidamente a los inconvenientes no previstos, la cadena de suministro y despachos se puede ver gravemente afectada por una lenta reacción por parte de la administración.

Es de vital importancia para la empresa manejar de forma clara y precisa toda la información histórica de su logística de distribución, y de esta forma poder anticiparse a problemas o situaciones no deseadas.

Tener la capacidad de adelantarse a que el cliente pase un mal rato, haciendo llegar la información al servicio de post venta sobre algún inconveniente antes de que el cliente llame y consiga llevarse una mala experiencia, puede generar un interesante valor agregado para la compañía.



4.-Fallos operacionales en la red de la empresa transportista:

Este tipo de errores que pueden interrumpir los procesos logísticos, ***son habitualmente fallas internas de cada empresa, o bien, de los servicios de transporte subcontractados.***

La falta de camiones o de conocimiento sobre la cantidad de productos a transportar, los horarios de disponibilidad de los transportistas, desconocimiento de la marca a la que se está trabajando, son errores complejos que se dan en muchas empresas del rubro.

Las fallas operacionales de transportistas, ocurren cuando las empresas optan por contratar transportistas informales. Si realmente un gerente logístico desea que la mercancía esté asegurada y llegue bien a su destino, y en caso de que surjan problemas, puedan dar una respuesta oportuna, es necesario que contrate un proveedor de transportes externo o alguna empresa que conecte transportistas con compañías que necesitan flota de vehículos.



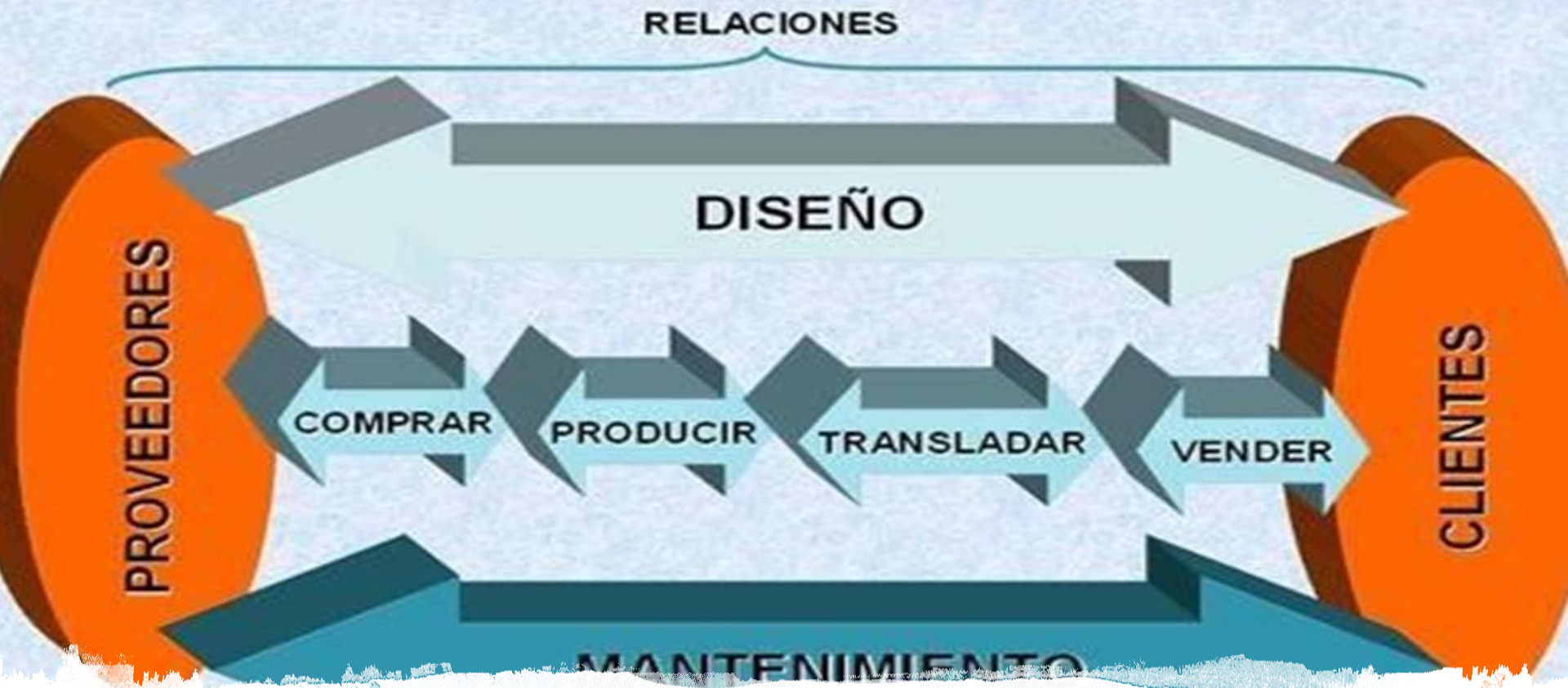


Su carga segura a su destino



Se pueden distinguir dos tipos de destinatario en la distribución física de la empresa:

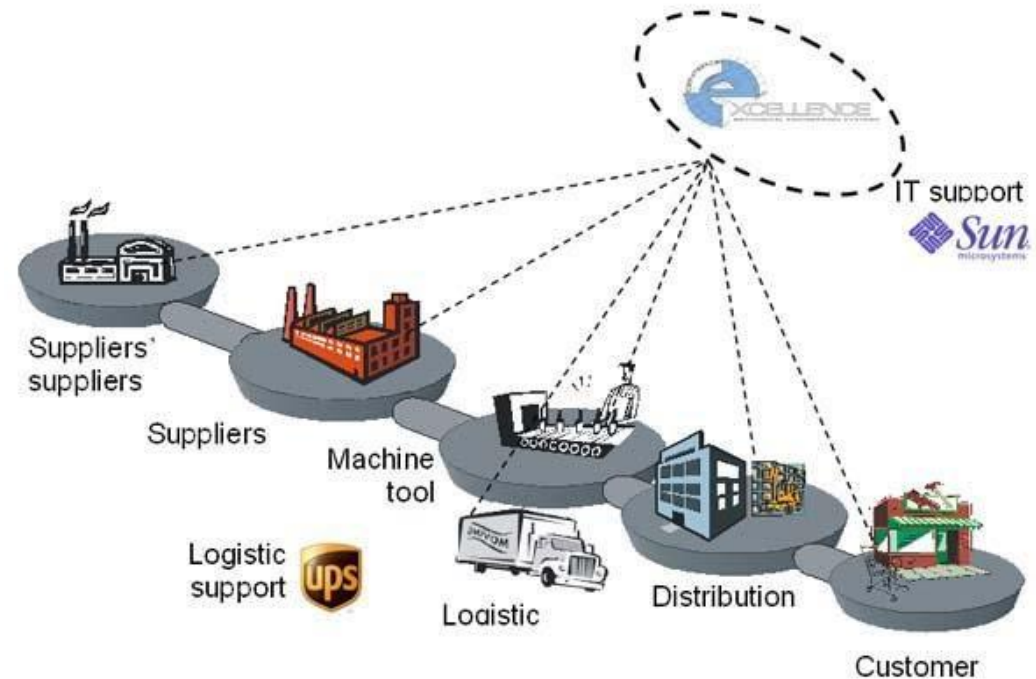
- **Compradores finales.**- Adquieren bienes terminados para su uso, e industriales que adquieren los bienes elaborados semiterminados para incorporarlos a sus procesos productivos.
- **Intermediarios.**- No utilizan o consumen los productos, sino que obtienen un beneficio mediante su reventa a otros intermediarios, como en el caso de los mayoristas, o mediante su venta a consumidores finales, como en el caso de los minoristas.



CONCEPTO DEL MANEJO DE LA CADENA DE SUMINISTRO

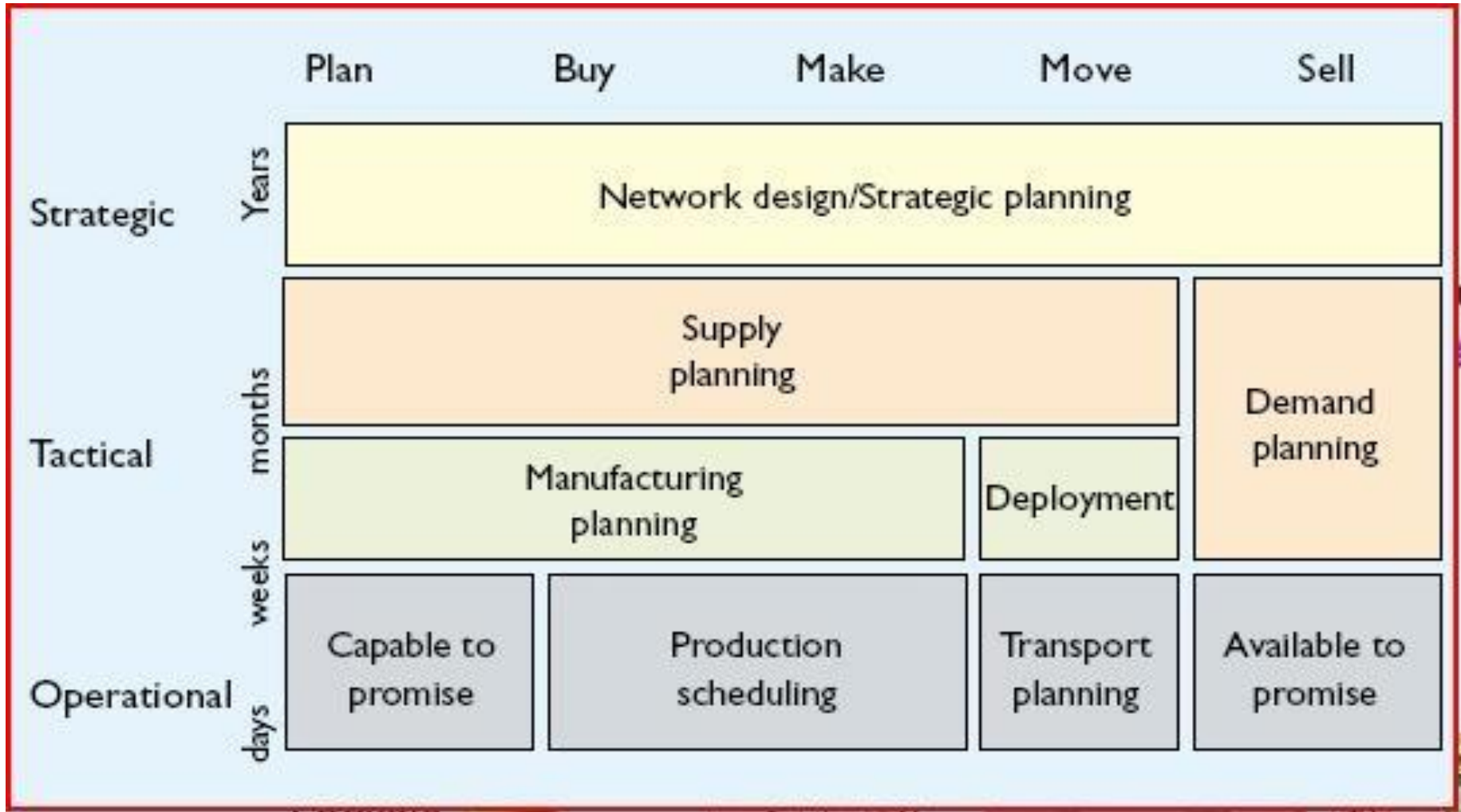
El manejo de la cadena de suministros o “Supply Chain Management” (SCM), es un sistema de manejo de información que proporciona altos niveles de planeación para negocios y facilita las decisiones estratégicas que son necesarias para coordinar y ejecutar actividades multi-organizacionales tanto en los procesos de producción y distribución.

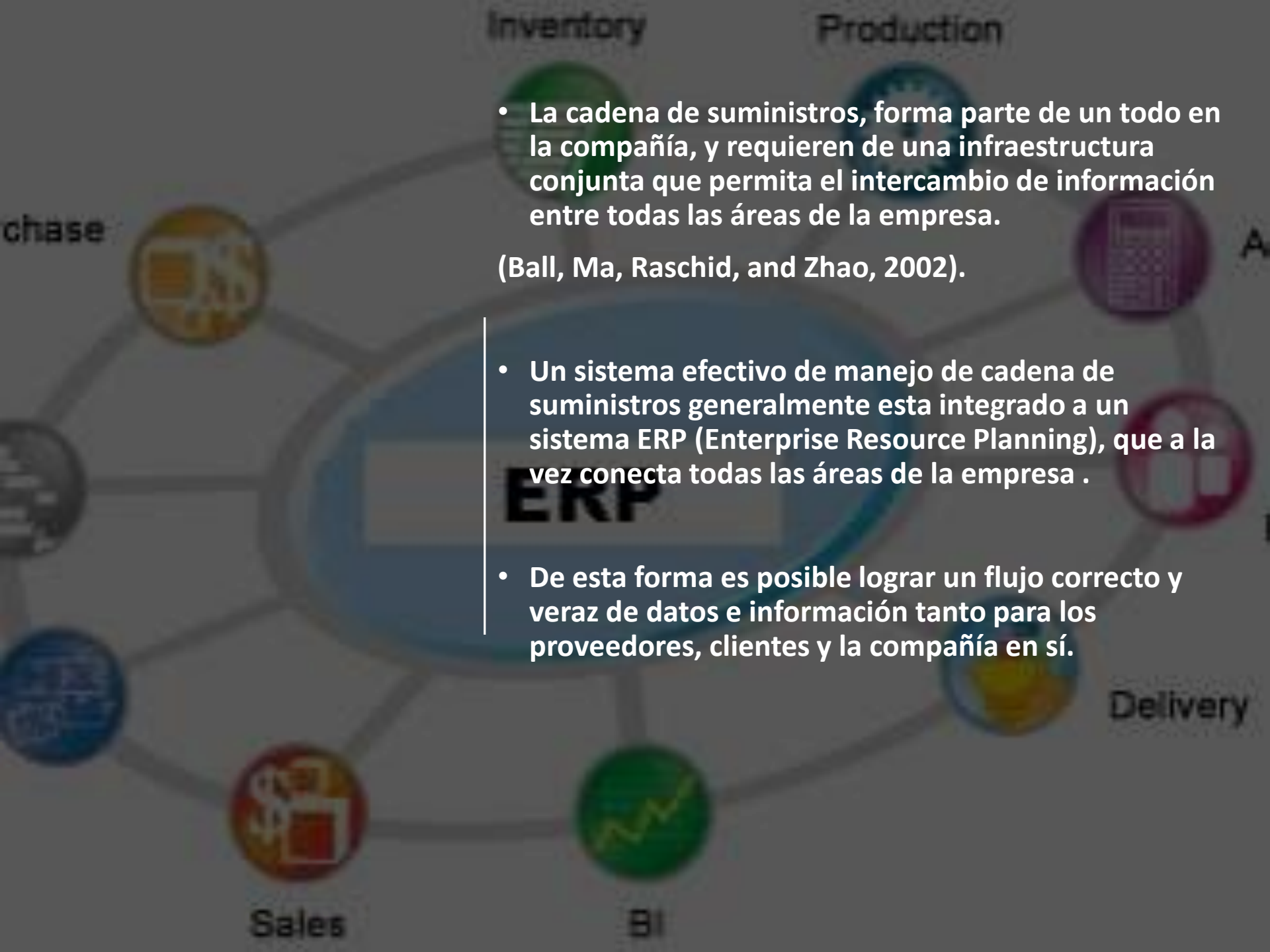
El manejo de la cadena de suministros se basa en programas computacionales que buscan crear un desempeño productivo en la empresa, por medio de la correcta unión entre las operaciones externas de los proveedores, clientes y otros miembros, con las operaciones internas de la compañía . (Kim, 2006)



TECNOLOGÍAS EN EL MANEJO DE LA CADENA DE SUMINISTROS

Kumar (2001)



- 
- La cadena de suministros, forma parte de un todo en la compañía, y requieren de una infraestructura conjunta que permita el intercambio de información entre todas las áreas de la empresa.

(Ball, Ma, Raschid, and Zhao, 2002).

- Un sistema efectivo de manejo de cadena de suministros generalmente esta integrado a un sistema ERP (Enterprise Resource Planning), que a la vez conecta todas las áreas de la empresa .
- De esta forma es posible lograr un flujo correcto y veraz de datos e información tanto para los proveedores, clientes y la compañía en sí.

VENTAJAS DE INSTAURAR UN SISTEMA DE MANEJO EN LA CADENA DE SUMINISTROS

- Reducción de costos y mejor servicio al cliente.
- Reducción de desperdicios y demoras.
- Mayor productividad y agilización de procesos.
- Mejor relación con proveedores.
- Disminución de infraestructura.
- Personal motivado y al tanto de todos los objetivos de la empresa.
- *Cabe destacar a manera de conclusión que el grado de mejora dependerá del tipo de sistema utilizado (grado de tecnología), la empresa, su gente, la resistencia al cambio, la cultura, etc.*

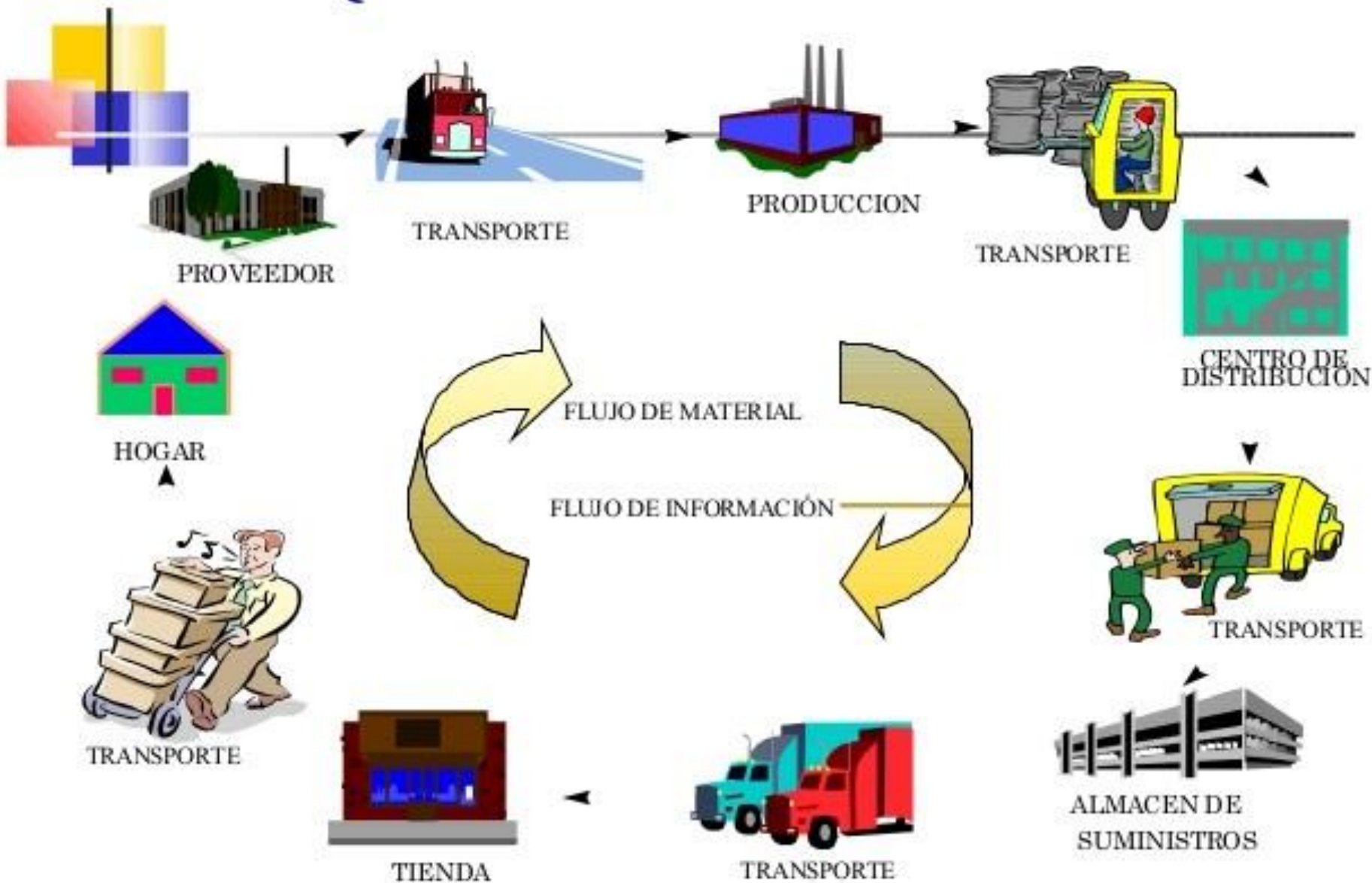




¿Qué es distribución?

- *Es la variable de marketing que permite poner en contacto el sistema de producción con el de consumo de forma adecuada;* es decir, la distribución tiene como misión poner el producto a disposición de los consumidores en la cantidad, el lugar y el momento apropiados, y con los servicios necesarios.
- El cumplimiento de este objetivo justifica ***la existencia de un sistema de intermediación entre la empresa productora (producción) y el consumidor (consumo)***, que se denominará sistema de distribución comercial. (Parreño y Ruiz, p.149)

ESQUEMA DEL SISTEMA LOGÍSTICO



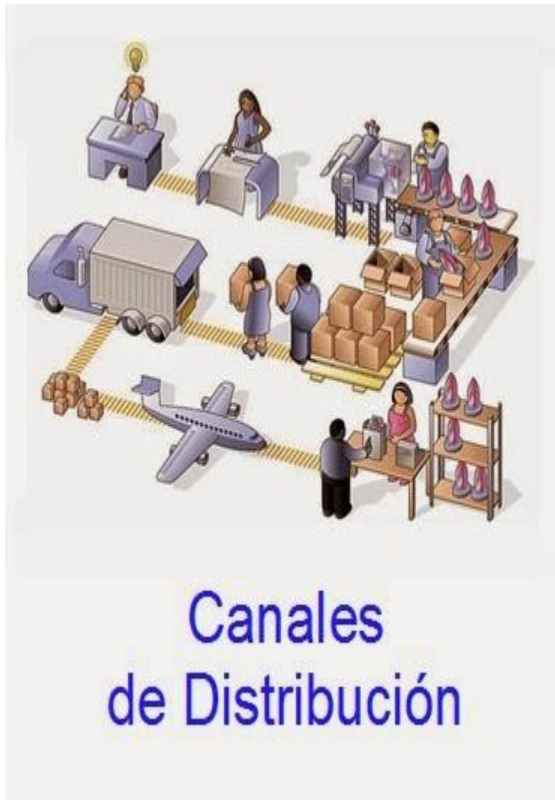
¿Qué es un canal de distribución?

Un **canal de distribución** es el conducto que cada empresa escoge para llevar sus productos al consumidor de la forma más completa, eficiente y económica posible.

Canal de distribución es el sistema de relaciones establecidas para guiar el desplazamiento de un producto (Longenecker, Moore y Palich, p.388)

Es la ruta por la que circulan los productos desde su creación en el origen hasta su consumo o uso en el destino final. Está formado por el conjunto de personas u organizaciones que facilitan la circulación del producto hasta llegar a manos del consumidor. (Escribano, p.160)

Clasificación de los canales de distribución



Según la longitud del Canal de Distribución

- **Canal directo:** consta de sólo dos entidades, fabricante y consumidor final. De uso frecuente en el sector de servicios, la banca por ejemplo.
- **Canal corto:** consta de tres niveles, fabricantes, detallista y consumidor final. De uso frecuente cuando se trata de sectores donde la oferta está concentrada tanto a nivel de fabricante como de detallista, cuando el detallista es una empresa grande y el número de fabricantes no muy elevado. Las grandes superficies por ejemplo.
- **Canal largo:** consta de cuatro o más niveles, fabricante, mayorista, minorista y consumidores. Suelen existir en sectores donde está muy fraccionada la oferta y la demanda.

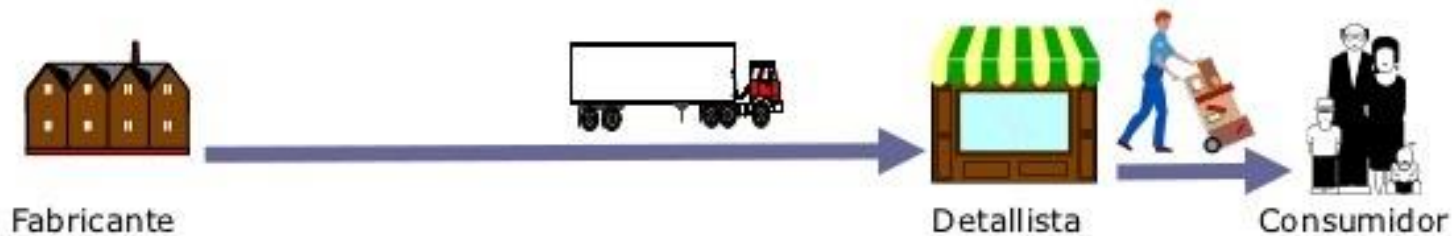


LONGITUD DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN

CANAL DIRECTO O DE NIVEL CERO



CANAL INDIRECTO CORTO: UN NIVEL

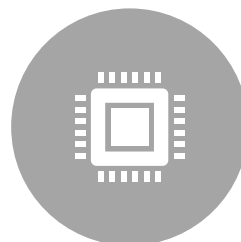


CANAL INDIRECTO LARGO: DOS O MÁS NIVELES





Canales tradicionales: aquellos que no han incorporado tecnologías avanzadas en la realización de las operaciones de intercambio.



Canales automatizados: son los que usan la tecnología como medio básico en las relaciones de intercambio, como por ejemplo los cajeros automáticos.



Canales audiovisuales: son aquéllos que combinan distintos medios, la televisión como medio divulgador-informador, el teléfono como medio de contacto con el comprador y una empresa de transporte para realizar el traslado físico de los productos. Un paradigma actual es la teletienda.



Canales electrónicos: son aquellos en los que se combina el teléfono y la informática, básicamente a través de la red internet.

Según la tecnología de compraventa



Según su forma de organización

- **Canales independientes:** son aquellos en los que no existen relaciones organizadas entre sus componentes.
- **Canales administrados:** presenta dos características originales.
 - A. Una o varias instituciones miembros del canal disponen, gracias a su tamaño o a sus competencias particulares, de un **poder que le permite influir en las decisiones de otros miembros del canal.**
 - B. Estas instituciones sacan provecho de este poder para elaborar sus programas, asegurando la coordinación de las actividades de los diferentes miembros del canal. Ellos pueden recurrir ya sea a la incitación positiva, **recompensando a los miembros del canal que cumplan sus indicaciones, o ya sea con incitación negativa, penalizando a los que no las apliquen.**
- **Canales integrados:** el proceso de integración consiste en el reagrupamiento de instituciones del mismo nivel del canal de distribución como por ejemplo las centrales de compra, lo que constituiría una integración horizontal; o bien, un reagrupamiento entre instituciones de los distintos niveles del canal hacia arriba o hacia abajo, con lo que estaríamos ante una integración vertical.
- **Canales asociados:** dentro de esta categoría se incluyen las cooperativas de consumidores y las sucursales múltiples.

Bibliografía de Canales de Distribución

- Longenecker, Justin C.; Moore, Carlos y Palich, Leslie E. Administración de pequeñas empresas, Cengage Learning Editores, 2009.
- López-Pinto, Bernardo, et al. Los pilares del marketing, Universidad Politécnica de Catalunya, 2010
- Miquel Peris, Salvador y Parra, Francisca. Distribución comercial, ESIC Editorial, 2008
- Parreño Selva, Josefa y Ruiz Conde, Enar. Dirección de Marketing: variables comerciales, Editorial Club Universitario, 2013.
- Rivera Camino, Jaime y de Garcillán López Rúa, Mencía. Dirección de Marketing. Fundamentos y aplicaciones, ESIC Editorial, 2012
- Sainz de Vicuña Ancín, José María. La distribución comercial: opciones estratégicas, ESIC Editorial, 2001.



Cadena de suministros



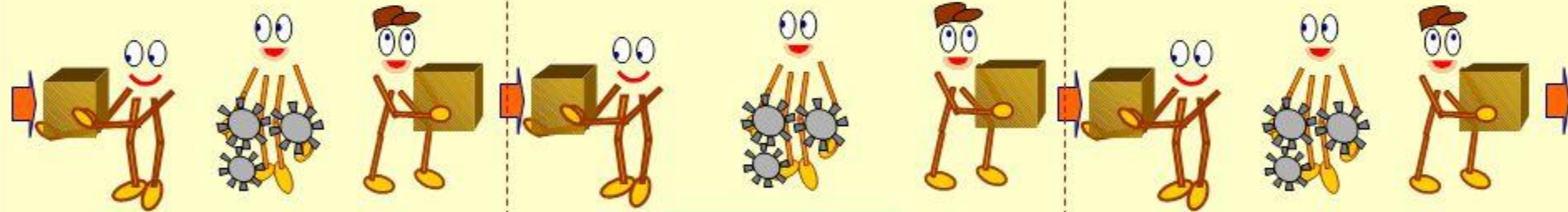
Proveedores



Mi empresa



Clientes



Flujos físicos

Flujos de información

Flujos financieros

**Escuela
de Negocios
Internacionales**

CÁMARA NACIONAL DE COMERCIO
Y SERVICIOS DEL URUGUAY



DISTRIBUCION FISICA Y NIVEL DE SERVICIO

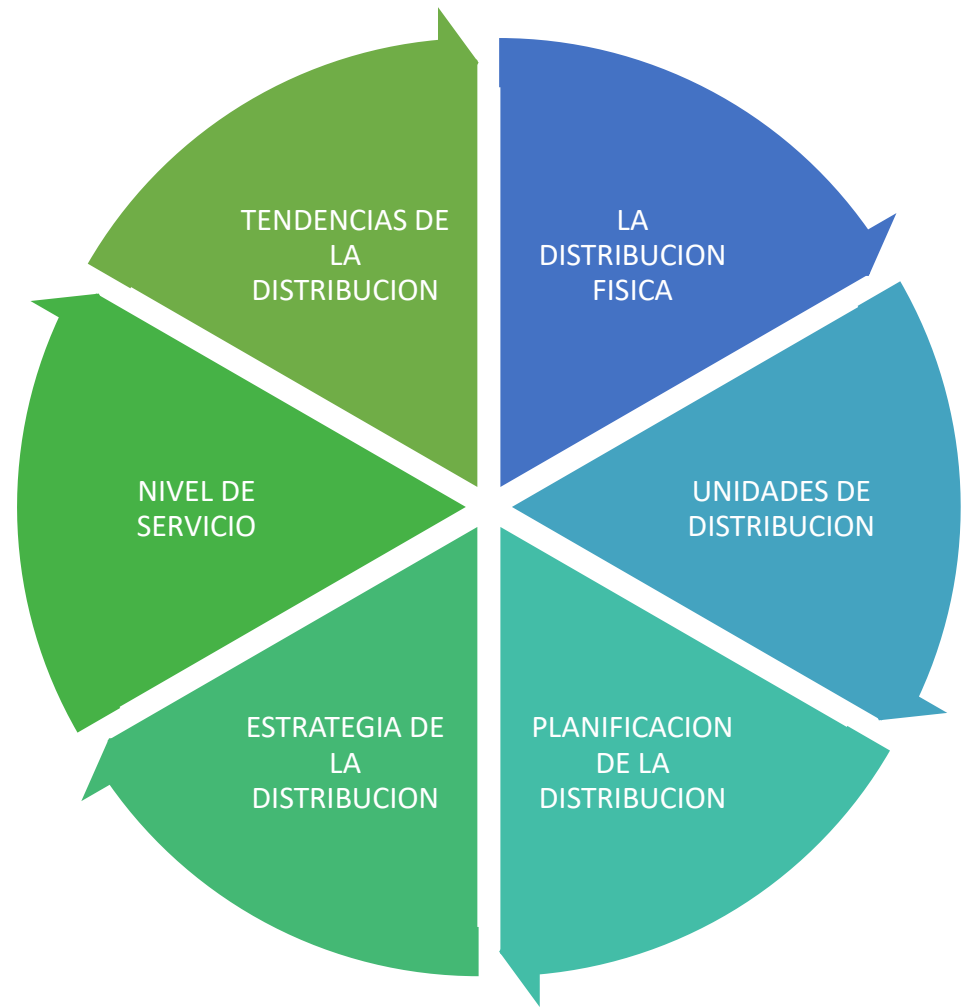
INTRODUCCION

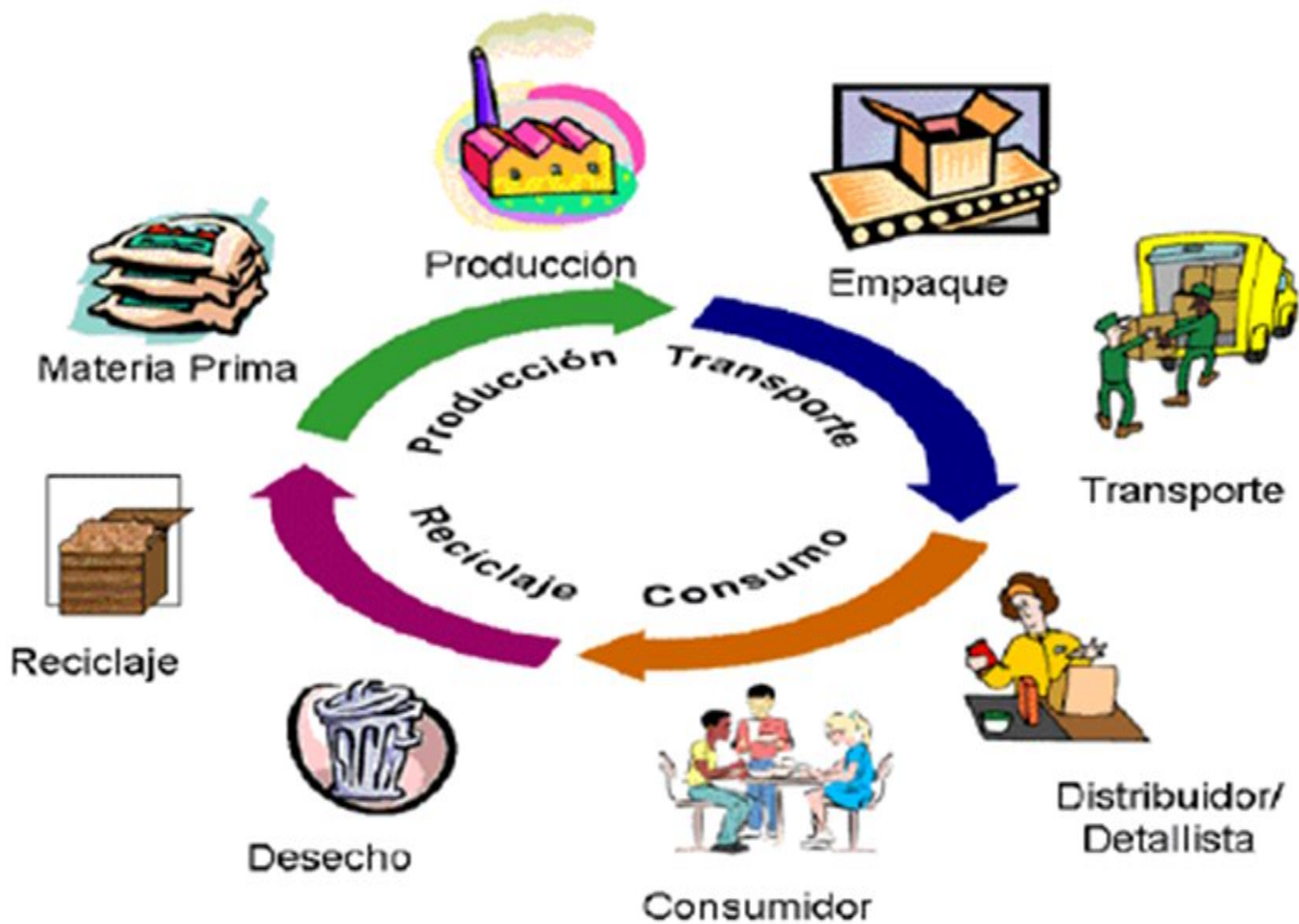
- Las empresas de hoy en día deben de preocuparse continuamente de los servicios al cliente, y para ello deben de utilizar las estrategias y técnicas de Marketing adecuadas que les permitirán acrecentar y aumentar sus carteras de clientes.
- Uno de los elementos que influyen en este campo es la distribución física, la cual va a repercutir mucho en que se cumplan las metas previstas.

OBJETIVOS

- Adquirir las competencias necesarias que permitan a la empresa una adecuada distribución de las mercaderías y que consiga como fin último lograr la máxima satisfacción de sus clientes.

CONOCIMIENTOS
IMPORTANTES A
TENER EN CUENTA
EN EL ESTUDIO DE
LA DISTRIBUCION
FISICA





LA DISTRIBUCION FISICA

- ***La Distribución Física implica la planificación, la instrumentación y el control del flujo físico de los materiales desde el almacén central, regulador o plataforma, hasta la descarga de las mercaderías en el punto de venta.***
- ***El principal objetivo*** de la distribución física es realizar actividades que ayuden a ***almacenar, transportar, manipular y procesar pedidos*** de productos, creando beneficios de tiempo y lugar.
- Se trata de materializar la política de servicio al cliente, establecida por la empresa al menor costo posible.
- También se pretende asegurar niveles óptimos de inventario en todas las etapas del proceso de distribución.

IMPORTANTE A CONSIDERAR

- ***Se debe de mantener el equilibrio entre el stock de mercadería, la producción y el transporte para evitar fallos por escasez o acumulación excesiva de productos.***



- La distribución podría considerarse como una de las últimas etapas del proceso de comercialización de las mercaderías.
- **Todas las actividades de distribución deben de coordinarse** eficientemente para aumentar la competitividad y capacidad de repuesta de las empresas.
- Generalmente un fallo en el manejo físico de los productos pueden parar la cadena productiva completamente, **de ahí la gran importancia de coordinar eficientemente el manejo de inventarios con los procesos de distribución y transporte.**





COSTOS DE LA DISTRIBUCION FISICA



El mayor costo de la distribución física corresponde al transporte, seguido por el control de inventario, el almacenaje y la entrega de pedidos con servicio al cliente.



Aunque los expertos afirmen que pueden lograr grandes ahorros en esta área, lo que esta claro es que *ningún sistema de distribución física puede a la vez maximizar los servicios al cliente y minimizar los costos de distribución.*



La distribución física no es solo un costo, sino una poderosa herramienta de demanda.

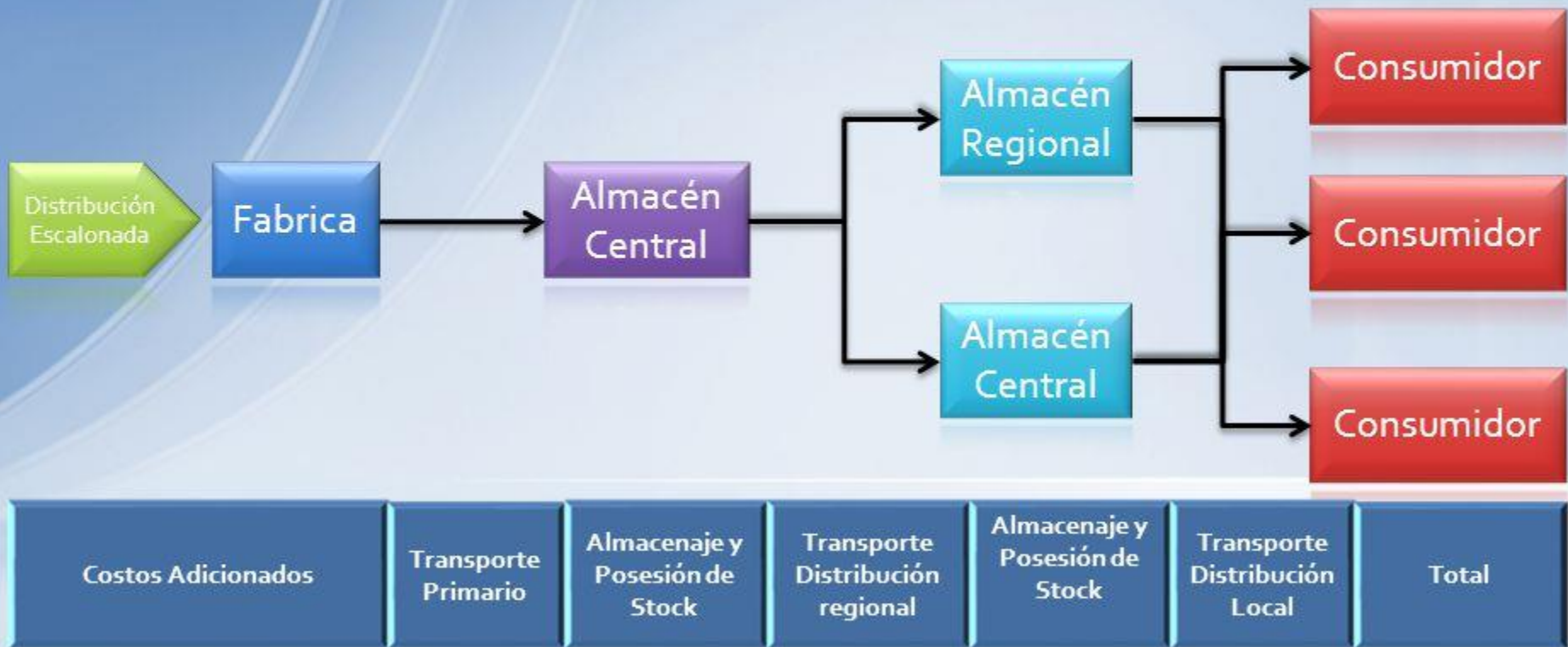


Si una empresa ofrece un excelente servicio al cliente o precios mas bajos por medio de una mejor DF, puede atraer a un gran numero de clientes.



En cambio, si la organización no es capaz de suministrar sus productos a tiempo, sus clientes se irán a las empresas de la competencia.

Costos de la distribución física





El proceso de distribución tiene por finalidad conseguir que los productos estén en el lugar adecuado , en el momento preciso y a un costo mínimo.

- Un medio efectivo de DF puede reducir y optimizar al máximo el sistema de costos y aumentar la satisfacción del consumidor , marcando una diferencia competitiva.
- En una economía globalizada y competitiva como la actual, el hecho de no disponer de un producto en una determinado momento, en el establecimiento de venta provoca el riesgo de que un consumidor, adquiera el producto en otro lugar u otro producto alternativo, pasándose así a la competencia, lo cual puede aparejar la posible perdida de un cliente.

COMPONENTES DE LA DISTRIBUCION FISICA



La Distribución Física tiene los componentes que se indican a continuación:



Gerencia de materiales



Se preocupa de las operaciones de suministro físico, como el almacenamiento y el movimiento de materias primas, hacia y mediante el procesamiento hasta el producto terminado



Logística de comercialización



Se encarga de la transferencia de las mercaderías terminadas a los intermediarios , compradores últimos y usuarios.



ACTIVIDADES DE LA DISTRIBUCION FISICA

- *La Distribución Física de un producto generalmente cuenta con cinco actividades fundamentales:*
- Procesamientos de pedidos
- Control de inventarios
- Transporte
- Manejo de materiales
- Almacenamiento

Procesamientos de pedidos

- Es la fase encargada de llevar **la información** del consumidor a la planta de producción , con el fin principal de realizar los productos y servicios de acuerdo con las necesidades y deseos del mercado.
- Los miembros del canal de distribución se encuentran interrelacionados y gracias a los actuales **sistemas tecnológicos** , se hace mas fácil el sistema de información entre los participantes del canal.



Control de Inventarios



Control de inventarios



Es la parte que tiene como *función controlar el movimiento*, es decir, la **entrada y salida de los productos**, para mantener el *registro de los flujos de la*



El control del tamaño de los inventarios representa a una inversión para cualquier finalidad.



La empresa busca alcanzar un equilibrio entre los costos de mantener un cierto nivel de inventario y un nivel aceptable de servicio al cliente.



Gracias a los avances en la tecnología y la utilización de los sistemas como el JIT, se consiguen abreviar los tiempos de entrega, reducir el tamaño de los inventarios y mantener los niveles



Todo eso se traduce en menores costos de mantenimiento de inventarios.





Transporte

- Esta es la fase encargada de movilizar los productos, con fines de producción , venta o entrega final.
- Los principales factores para seleccionar el tipo de vía de transporte , ferrocarril, líneas aéreas, vías fluviales , vehículos automotores o transporte multimodal, entre otros son los costos, la capacidad de los mismo y la seguridad que ofrecen cada uno.
- A medida que aumenta el numero de almacenes, los costos unitarios de transporte bajan, debido a que se reducen las distancias recorridas por los vehículos de reparto de pedidos.
- La elección de un medio de transporte u otro afecta a los precios , las oportunidades de entrega y las condiciones de los bienes.
- *Para la mayoría de los fabricantes y productores , el costo de transporte representa el mayor costo de la distribución física.*

Manejo de Materiales

- Es la parte encargada de dar **tratamiento específico a los componentes productivos.**
- Es muy importante contar con un sistema de transporte, vehículos, elevadores de carga, etc....para que el manejo de carga sea de los mas eficiente.
- Los artículos deben de estar disponibles en todo momento para su embalaje , empaquetado y envío.
- El empaquetado y el embalaje evitara el maltrato de los artículos.
- ***En ocasiones , las propias características / naturaleza del producto determinan el manejo del mismo.***





Almacenamiento

- ***Se encarga de guardar los componentes o productos***, si es que se mantiene un inventario, para su conservación, con el fin de venderlos o poder aprovecharlos en el futuro.
- Se ha de tener en cuenta el ***tamaño, la cantidad y la ubicación de las instalaciones*** para almacenar los productos.
- ***Los almacenes mas grandes, a menudo, son capaces de lograr una mejor utilización del espacio y del equipo, en comparación con los pequeños, debido a las economías de escala.***
- Ya que los costos fijos pueden ser distribuidos en un mayor numero de artículos almacenados y la cantidad de dinero inmovilizada en inventarios tiende a ser menor para un almacén mas grande que para varios almacenes pequeños.
- ***Además, cada almacén necesitara su propio equipo de administración, por lo que esto aumentará mas los costos.***
- ***Pero cuando los almacenes alcanzan un excesivo tamaño, es mas difícil de manejar o la distancia entre almacén y muchos clientes están grande que provoca un considerable aumento de los costos de transporte, se empieza entonces a generar una **deseconomía de escala y el nivel de servicio al cliente se ve adversamente afectado.*****



La Distribución Física y su relación con el Marketing



La eficiencia de la **entrega de productos, la logística, el cumplimiento y la competencia**, son factores muy importantes para el cliente y relacionan la distribución física con el éxito de las



Cuando una empresa tiene **altos estándares de eficiencia**, se enciente en relación con la distribución que :



Los paquetes se **entregarán a la hora, fecha y lugares indicados**.



Dicha compañía envía productos **sin fallos o defectos y con el empaque correcto**.



Si la empresa combina adecuadamente sus políticas de distribución con el servicio al cliente elevado a un alto estándar de calidad, conseguirá el éxito total de sus operaciones.

PROGRAMA ESPECIALIZADO DE MARKETING LOGÍSTICO [PEML]





UNIDADES DE DISTRIBUCION

- Las Unidades de Distribución representan agrupaciones de ***unidades de consumo en las que el producto es presentado al consumidor*** y que permiten reducir el número de manipulaciones y facilitan las labores de picking o preparación de los pedidos que deben ser servidos a los clientes.
- En todo momento se ha de tener en cuenta la estabilidad , manejabilidad y la forma de cargar así como los medios de transporte y manipulación utilizados , optimización del espacio y seguridad en el transporte.



Unidades de carga y descarga

- El concepto de unidad de carga hace referencia a un conjunto de artículos o embalajes agrupados juntos.
- La “Unidad de Carga”, constituye un adecuado medio par la manipulación , transporte , apilado y almacenamiento como una unidad.
- El factor relevante a la hora de elegir un **método de carga y descarga** es el **tipo de reparto** que se quiera utilizar.
- La existencia de muelles de carga en las empresas facilitan el proceso de carga y descarga de los vehículos.

Pallet , palet o paletas.

Chemical pallet 1: cm 100x120



Chemical pallet 2: cm 80x120



Chemical pallet 3: cm 114x114



Pallet in legno CP4

Pallet in legno CP5

Pallet in legno CP6

Chemical pallet 4: cm 110x130

Chemical pallet 5: cm 76x114

Chemical pallet 6: cm 120x100



Pallet in legno CP7

Pallet in legno CP8

Pallet in legno CP9

Chemical pallet 7: cm 130x110

Chemical pallet 8: cm 114x114

Chemical pallet 9: cm 114x114



- Un palé, palet, pallet o paleta es un armazón de madera, plástico u otro material empleado en el movimiento de carga, para facilitar el levantamiento y manejo con pequeñas grúas hidráulicas, llamadas carretillas elevadoras, toros mecánicos o transpalé.



Roll



Contenedor



Saco Big Bag



Octavín



Bidón , lata o barril



Cajón o caja

TRANSPORTE INTERNACIONAL CONTENEDORES www.elcomercioexterno.net	UTILIZACIÓN	MEDIDA	VOL. m ³	CAPACIDAD DE CARGA			DIMENSIONES INTERNAS			DIMENSIONES EXTERNAS			DIMENSIONES PASO DE PUERTA	
				toneladas			metros			metros			metros	
				precio	capacidad	peso bruto máx.	tara	peso neto máx.	largo	ancho	alto	largo	ancho	alto
CONTENEDOR ISO TODO PROPÓSITO DRY VAN / GENERAL 	Utilizable para transportar todo tipo de mercadería embalada, paletizada y también carga suelta.	20'	33,2	24,00	2,20	21,80	5,90	2,33	2,39	6,05	2,43	2,59	2,34	2,28
		40'	67,6	30,48	3,80	26,68	12,03	2,33	2,39	12,19	2,43	2,59	2,33	2,28
CONTENEDOR ISO GRAN CUBICACIÓN HIGH CUBE 	Mismas utilidades que el contenedor todo propósito pero con mayor capacidad de volumen de carga.	40'HC	76,2	30,48	3,90	26,58	12,03	2,33	2,69	12,19	2,43	2,89	2,33	2,58
CONTENEDOR ISO ABIERTO POR ARRIBA OPEN TOP 	Utilizable para carga de grandes dimensiones, como maquinaria, planchas de acero, hierro, vidrio y similares, cuya carga no es posible de efectuar a través de las puertas del contenedor todo propósito	20'	31,5	24,00	2,14	21,86	5,89	2,34	2,34	6,05	2,43	2,59	2,33	2,27
		40'	67,0	30,48	3,70	26,78	12,02	2,34	2,34	12,19	2,43	2,59	2,33	2,27
CONTENEDOR ISO GRANEL BULK 	Ideal para el transporte de mercaderías a granel, no líquidas, como cemento, productos químicos, fertilizantes, jabones, leche en polvo, azúcar y similares.	20'	32,4	24,00	2,80	21,20	5,88	2,33	2,33	6,05	2,43	2,59	2,34	2,26
CONTENEDOR ISO ABIERTO POR COSTADOS Y TECHO FLAT RACK 	De uso para carga de mercaderías con dimensiones especiales, como maquinaria, cable, bobinas, vehículos pesados y madera entre otros.	20'		25,48	5,30	22,32	5,98	2,39	2,33	6,05	2,43	2,59		
		40'		30,45	5,30	25,18	12,06 <small>(entre pilares)</small>	2,36 <small>(ancho plataforma)</small>	1,94 <small>(alto carga)</small>	12,19	2,43	2,59		
CONTENEDOR ISO FRIGORÍFICO REEFER 	Utilizados para mercaderías peribles, o que necesitan de una temperatura constante durante el transporte.	20'		25,40	2,87	22,53	5,46	2,24	2,22	6,05	2,43	2,59	2,24	2,18
		40'	58,40	32,50	4,54	27,96	11,55	2,25	2,21	12,19	2,43	2,59	2,25	2,16
		40'HC	63,70				26,51	11,56	2,28	2,4	12,19	2,43	2,89	2,28
CONTENEDOR ISO CISTERNA TANK 	De uso para carga de sustancias líquidas, que pueden estar catalogadas de peligrosas para el transporte en carretera i marítimo.	20'	21,00 <small>litros US gallons</small>	30,48	3,07	27,41				6,05	2,43	2,59		
CONTENEDOR 20' PALLETWIDE FCL 	Medidas internas mas anchas. Caben palets europeos (3 o 2)	20'	38	24,00	2,00	22,00	5,92	2,44	2,38	5,90	2,43	2,59		
		40'	70	30,48	4,48	26,00	12,10	2,442	2,38	12,19	2,43	2,59		
		40'HC	79,4				12,10	2,442	2,668	12,19	2,43	2,89		

Material Requirements Planning & Distribution Requirements Planning

(MRP & DRP)

MRP - 1

MRP VERSUS MPS

What's the difference, and when do you use them?



**Material
Resource
Planning**

Plans items that have **"dependent"** demand

Demand is passed down because of the need to produce an item

MRP is run daily to expedite parts required to produce the plan



**Master
Production
Schedule**

Plans items that have **"direct"** demand (or independent demand)

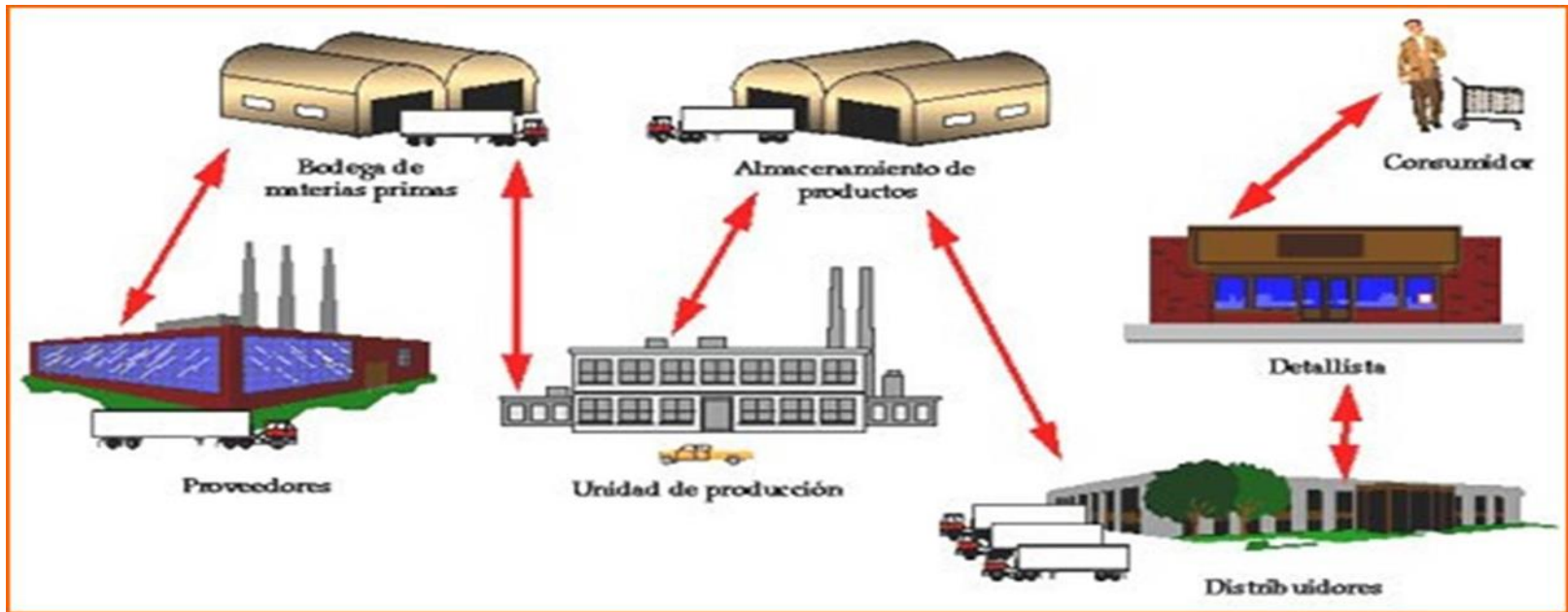
Demand is directly from customer requirements (or forecasted requirements)

MPS is run weekly based on orders and forecast for that period

ArcherPoint

PLANIFICACION DE LA DISTRIBUCION

- La planificación de los recursos de la distribución física conocido como DPR (Distribution Resource Planning) es una aplicación directa del MRP.
- *La diferencia entre el MRP y el DRP es que con el DRP la programación se realiza para los productos terminados mientras con el MRP se desarrolla para los componentes de cada producto.*
- El DRP se utiliza solo para las tareas de distribución, pero también puede ser considerado como una extensión de un sistema MRP II , porque comparten aspectos como :
 - Base de datos
 - Sistema de previsión de demanda
 - Sistema de gestión de inventarios
- *Esta actuación conjunta es muy importante en aquellas empresas en las que las operaciones de fabricación y distribución se encuentran integradas.*



- **No todas las unidades de producción distribuyen directamente sus productos hacia los consumidores finales.**
- Existen muchos casos en que la distribución se realiza a lo largo de una red de almacenes situados a distintos niveles, por los que se van pasando los componentes, hasta llegar a los clientes finales.

Funciones propias del DRP



DRP: Distribution Resource Planning .
Planificación de los Recursos de
Distribución.



Como se conoce no todas las unidades
de producción distribuyen
directamente sus productos hacia los
consumidores finales, existen casos en
los que la distribución se realiza por
otros canales.



Cuando la DRP actúa de manera
independiente, como cuando lo hace
integrada en un sistema MRP II, posee
un conjunto de funciones propias, que
desempeña con el objetivo de
conseguir una planificación racional de
la distribución de inventarios.

• PLANEACIÓN DE RECURSOS DE DISTRIBUCIÓN (DRP)

- Cuando las técnicas para la demanda dependiente se emplean en la cadena de suministro, se denominan plantación de recursos de distribución (**DRP, distribution resource planning**). La plantación de recursos de distribución (DRP) se usa para elaborar un plan escalonado de reabastecimiento del inventario para todos los niveles de la cadena de suministro.
- **Los procedimientos y la lógica DRP son análogos a MKP DRP requiere los siguientes elementos:**
 - **1.- Requerimientos globales, que son iguales a la demanda esperada o los pronósticos de ventas.**
 - **2. - Niveles mínimos de inventario para satisfacer los niveles de servicio al cliente.**
 - **3. - Tiempos de entrega precisos.**
 - **4. - Definición de la estructura de distribución,**
- En la planeación de recursos de distribución, la demanda esperada se convierte en requerimientos globales.
- Los requerimientos netos se determinan al asignar el inventario disponible a los requerimientos globales.
- El procedimiento DRP comienza con un pronóstico al nivel de venta al menudeo (o el punto más distante al que surte la red de distribución)
- Se calcula del resto de los niveles. Igual que en MRP, después se revisa el inventario con el propósito de satisfacer la demanda.
- De esta forma el inventario llenara cuando se necesite y los requerimientos netos se compensan con el tiempo de entrega necesario. La cantidad planeada de liberación de órdenes se conviene en el requerimiento total del siguiente nivel interior de la cadena de distribución
- **El sistema DRP jala el inventario a lo largo del sistema. Jalar se inicia en el nivel del minorista que ordena más artículos.**
- Las asignaciones se hacen en el nivel más alto a partir del inventario y la producción disponibles, después de hacer ajustes para obtener un embarque más económico. La meta del sistema DRP es reabastecer el inventario en cantidades pequeñas y frecuentes, dentro de los límites de las órdenes y embarques económicos.

• Publicado por Raysha P Vera Callao en 10:18

• Etiquetas: PLANEACION AGREGADA





1. Planificación y emisión de pedidos de abastecimiento

Para esto se *parte* de un *sistema de programación maestra*

2. Seguimiento de los pedidos de abastecimiento

Se pretende *controlar los pedidos* que se encuentran *entre el almacén de suministro y el de recepción*

3. Asignación de suministros

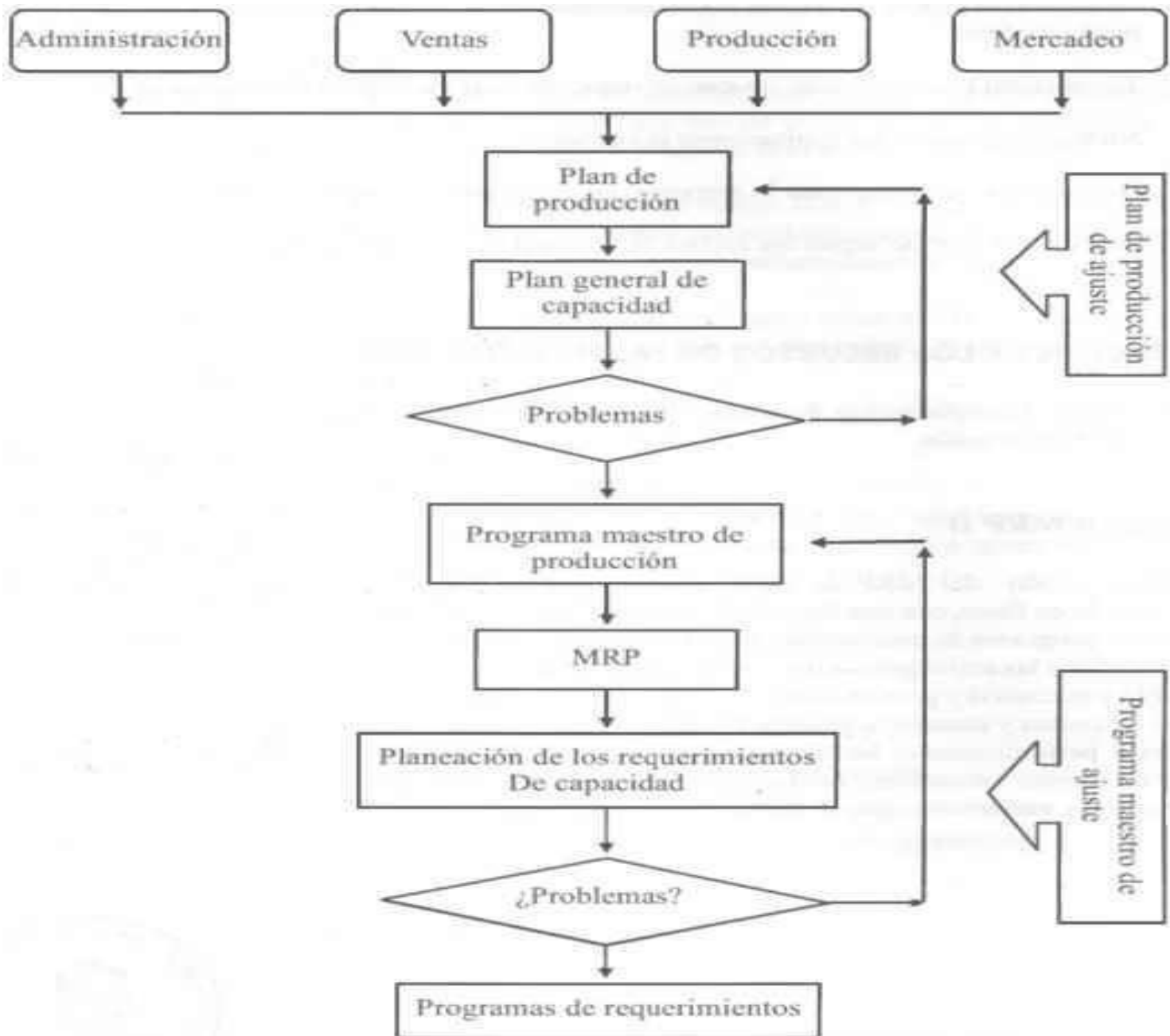
Cuando se da la *escasez de un ítem* dentro de la red de distribución, se suele hacer un *reparto equitativo* entre el centro de destino y el de suministro, teniendo en cuenta los pedidos de los clientes.

4. Planificación de la capacidad de envíos

Este método, al igual que el MRP II, *tiene en cuenta* las *limitaciones de capacidad de los distintos centros de distribución*.

Qué es MRP II, Planificación de los Recursos de Manufactura

- En términos técnicos MRP II ofrece poco más que un sistema computarizado para trazabilidad de la orden de trabajo y materiales. Pero asociado con estrategias de Recursos Humanos, MRP II puede ser apreciado por lo que es, esto es un poderoso conjunto de herramientas para que una empresa alcance importantes resultados.
- MRP II ha sido definido como un método de planificación efectivo de todos los recursos para una compañía de manufactura. Su mecanismo comprende una variedad de funciones asociadas entre ellas. Estas son planificación comercial, Plan de Ventas y Operaciones, Programa de Producción Maestro, Planificación de Materiales, Planificación de Capacidad, y sistemas de ejecución asociados al taller.
- Para cerrar los circuitos y proveer una integración eficiente, la gestión financiera esta también incluida dentro de MRP II. A través de la incorporación funciones de pronóstico financiero el sector de ventas y operaciones trabajan más eficientemente.







ESTRATEGIA DE LA DISTRIBUCION

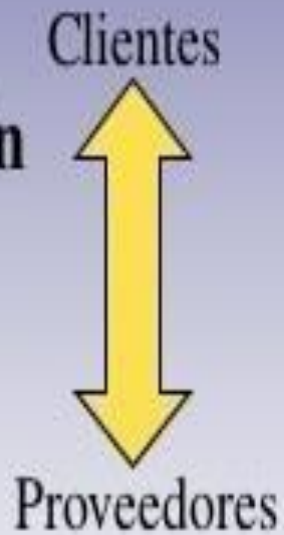
- Ya se sabe que entre el consumidor o el usuario final y el fabricante o prestador de servicios puede haber uno o mas intermediarios, que le agregan valor a la transacción de intercambio.
- La elección de la estrategia de distribución adecuada es una decisión clave en la política de las empresas y además afecta a otras variables, como son la publicidad, las promociones o el precio de los productos.
- ***Según la decisión que se tome , en términos de estrategia de distribución , algunas de la variables de marketing mix pueden verse modificadas.***





- **A la hora de implantar una estrategia , se ha de tener en cuenta los siguientes factores:**
 - Variaciones del mercado
 - Concentración de almacenes
 - Comportamientos de pedidos
 - Elementos internos y externos .
 - Objetivos específicos de la distrib
-
- *Existen dos formas de analizar las actividades mediante las cuales se hacen llegar bienes y servicios al mercado*
 - *Visión Vertical de un canal de distribución :* corresponde a decisiones tácticas u operativas (transaccionales)
 - *Visión Horizontal de la cadena de valor:* corresponde a decisiones estratégicas (colaborativas)

Integración vertical:



Empresas relacionadas indirectamente

Integración Diagonal

Empresas relacionadas indirectamente

Integración horizontal:





Enfoque de empuje y atracción

- El enfoque de empuje y atracción es una de las formas que se puede emplear como base para entender a las Relaciones Verticales entre los miembros de un canal de distribución.

PUSH PULL



Estrategia de atracción (Pull). Es una estrategia en sentido ascendente que orienta sus esfuerzos de comunicación hacia el consumidor.

Tiene como objetivo que el consumidor exija los productos en el punto de venta para forzar al minorista a tener en existencia dicho producto o marca. A su vez el minorista lo solicita al mayorista y este al fabricante.

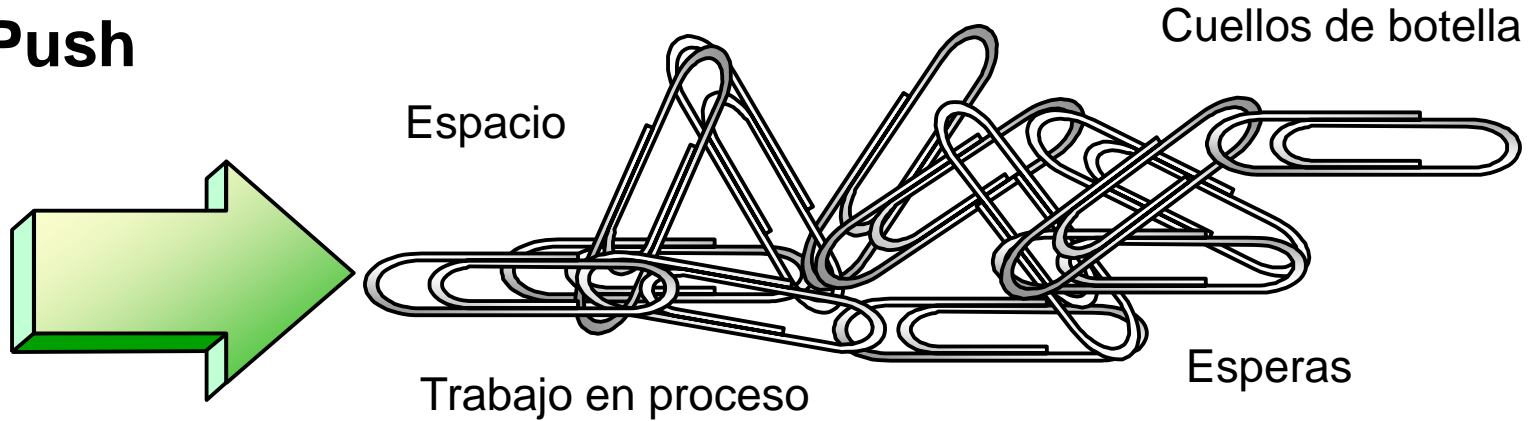
Las actividades de atracción de clientes, como la publicidad y la promoción de ventas no pueden ser perdidas de vista.

Estrategia de Impulsión (Push). Pretende que los productos y servicios fluyan de forma descendentes , a través del canal de distribución , impulsados por la influencia de los agentes o intermediarios propios del canal. Lo que pretende es que el producto llegue a numero elevado de detallistas y estos presionen sobre los consumidores potenciales para que elijan los productos que del fabricante.

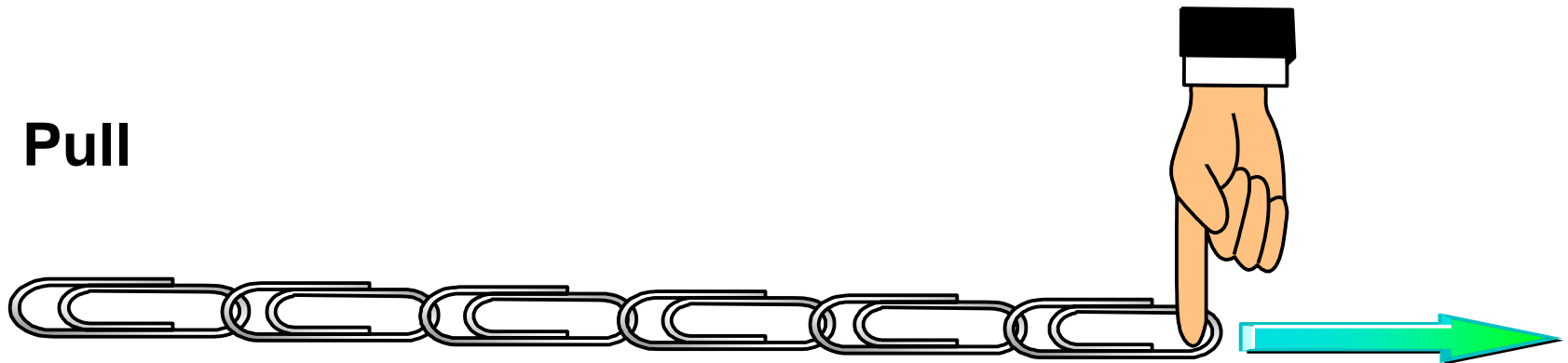
Las fuerzas de ventas o la comunicación personal serán aquí el medio de marketing mas importante.

Modelos Operativos de Cadena de Suministros: Push vs. Pull

Push



Pull



Customer Pull



PULL



PUSH

Pull vs Push



PUSH

Producción determinado por forecast

Productos son push a través de los canales

Cada función funciona individualmente, no integración.

Mayor inventarios en los diferentes niveles de la cadena (alto WIP y finished goods) Costoso para la empresa

Mayores cuellos de botella

Baja capacidad de respuesta frente a cambios de la demanda



PULL

Producción determinado por la demanda

Productos son pull a través de los canales

Buena integración de cada una de las funciones y se produce solo que se pide en cada etapa de la cadena

Cuellos de botella son limitados

Inventario limitado en puntos estratégicos a lo largo de cadena

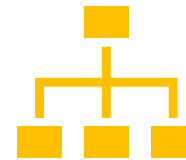
NIVEL DE SERVICIO



El nivel de servicio es una de las herramientas mas eficaces y usadas por la empresas, para diferenciarse de la competencia lograr así una ventaja competitiva sostenible a largo plazo.



La estrategia de servicio al cliente esta muy directamente **ligada a cada tipo de producto**, es decir, productos tangibles como el azúcar, no requieren ser acompañados de ningún servicio, mientras que otros tangibles de mas valor, como los electrodomésticos, o los intangibles, como un servicio bancario , requieren ser acompañados por algún servicio.



En algunos casos , una empresa ofrece un nivel excepcionalmente alto de servicio al cliente, como medio principal para diferenciarse de sus competidores.





- ***Para muchos clientes , el nivel del servicio que la empresa proporciona es tan importante como la excelencia de sus productos.***
- Una gran parte del servicio al cliente se efectúa a través de la función de distribución física.
- **El valor que le dan los consumidores al servicio que se les presta es uno de los factores mas difíciles de medir dentro del sistema de canales de distribución, se requiere cierta experiencia para hacerlo.**



- Cada empresa tiene una forma diferente de determinar su nivel de servicio al cliente , pero en muchas ocasiones se establece en relación con las pautas que marca la competencia de manera que:
- *Si la empresa ofrece un nivel de servicio inferior* que la competencia, esta en peligro de perder a su clientela, al menos que haya, de alguna forma, un elemento compensador en su combinación de mercado.
- *Si la empresa ofrece un nivel de servicio mayor*, la competencia puede también mejorar su nivel de servicio, lo que elevaría los costos para todas las empresas.



Cracterios que caracterizan el nivel de servicio al cliente

- % Porcentaje de productos hechos con precisión y que llegan en buenas condiciones
- Tamaño del pedido y restricciones del surtido
- Disponibilidad del producto y proporción de existencias agotadas
- Facilidad y flexibilidad de colocación del pedido
- Frecuencia y seguridad de entrega
- Nivel de servicio de los competidores



Establecimiento de una política de SAC

Una estrategia de servicio al cliente integral SACI, debe involucrar a todos los miembros de la organización/empresa.

Identificar y Optimizar los servicios que son importantes para el cliente.

Comparar los servicios de la empresa con la competencia.

Darle una importancia relativa a cada aspecto del servicio.

Desarrollar paquetes de servicio al cliente.

Controlar y supervisar los logros o defectos de la atención al cliente.

Costos de ofrecer un buen nivel de servicio



TENDENCIAS DE LA DISTRIBUCION

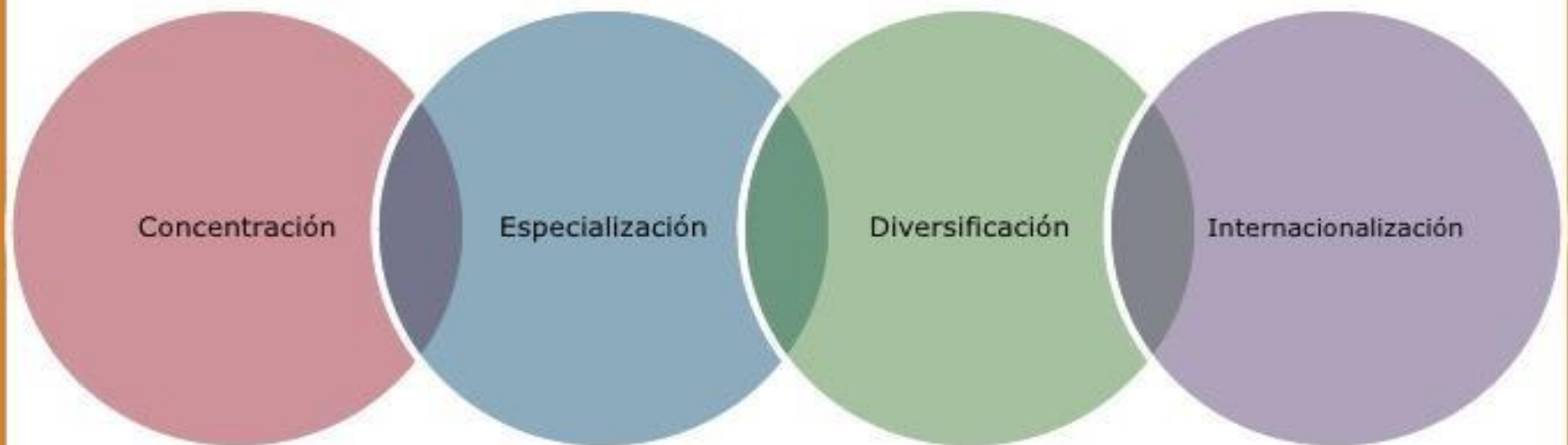
Se ha de ser consciente de los **cambios que el mercado esta sufriendo** debido a variables como la globalización, la reducción y centralización de la producción, el incremento de la competitividad, la aplicación de las tecnologías de la información o los sistemas de control vía satélite, que dan como resultado final **la reducción de costos**.

El alejamiento entre los centros de demanda y consumo y los de aprovisionamiento suponen el incremento del transporte y la distribución.

Las empresas de transporte esta ofreciendo al cliente cada vez mas servicios que el propio transporte, dando un valor añadido a su servicio.

Los cambios llevan a una nueva situación en que la empresa debe de estar preparara.

TENDENCIAS EN DISTRIBUCIÓN



- **Sistema de consolidación de cargas**

Varios proveedores depositan sus cargas en un almacén de consolidación intermedio, las cuales se transportan posteriormente en régimen de carga completa.

- **Filosofía JIT**

Su objetivo es poner al cliente lo que el demanda en el momento preciso con mayor calidad minimizando el inventario y reduciendo costos.

- **Sistema MRP**

Maneja y coordina grandes bases de datos para calcular las cantidades necesarias de materiales y los momentos idóneos para la realización de un determinado numero de productos finales, en un determinado periodo de tiempo.

- **Sistema DRP**

Parte de las necesidades de los diversos centros , para llegar a la necesidad del centro principal.

- **Operador logístico**

Empresa que se encarga de la planificación , implementación y control de flujo , así como también del almacenamiento de la mercadería, servicios e información asociado a la misma. Distribuye desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo principal de satisfacer las necesidades de los clientes.

