



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales – ICADE

LA DISTRUBUTION UN PUNTO CLAVE DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y DE LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA.

Autora : Ana-Sofia COROAS DA SILVA

Directora : Lucia BARCOS REDIN

MADRID | JUNIO 2020

ÍNDICE

I) INTRODUCCIÓN

- a. Objetivos
- b. Metodología
- c. Estructura
- d. Contextualización del tema

II) ¿SUBCONTRATACIÓN O INTERNALIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO?

- a. Las ventajas de la subcontratación de la logística
- b. Desventajas de la subcontratación de la logística
- c. La elección del proveedor de transporte de mercancías

III) UN SECTOR SUJETO A LAS POLÍTICAS DE LOS PAÍSES

- a. La distribución delante de las barreras de entrada
- b. Barreras no arancelarias: una complicación para la distribución
- c. Un nuevo reto para la logística: el Brexit

IV) LOS NUEVOS RETOS DE LA DISTRIBUCION

- a. El internet de los objetos
- b. La Responsabilidad Social de la Empresa (RSE)

V) CONCLUSION

VI) ANNEXOS

VII) BIBLIOGRAFIA

RESUMEN

La cadena de suministro es un sector que evaluó durante varios años. Una de sus funciones es la distribución, que se caracteriza por el proceso de distribución de los artículos mediante una red de transporte, almacenes, locales, comerciantes, con el objetivo de que llegue a los consumidores finales. Este punto es central en la estrategia de desarrollo de una empresa porque contribuye a la imagen que la marca proyectará a sus clientes. Sin embargo, se trata de un sector que implica una serie de decisiones estratégicas sobre la mejor manera de desarrollarlo. Además, a lo largo de los años está sujeto a muchos desafíos, como las restricciones a las importaciones por parte de los países, las nuevas cuestiones ambientales y los avances tecnológicos. La distribución ha demostrado ser un punto clave en la cadena de suministro gracias a la globalización, que ha llevado a un aumento del comercio, pero también gracias al desarrollo del comercio electrónico.

PALABRAS CLAVES: cadena de suministro, distribución, transporte, internet de los objetos, responsabilidad social de la empresa

ABSTRACT

The supply chain is a sector that he evaluated for several years. One of its functions is distribution, which is characterized by the process of distributing goods through a network of transport, warehouses, premises, traders, with the aim of reaching the final consumers. This point is central to a company's development strategy because it contributes to the image that the brand will project to its customers. However, this is a sector that involves a series of strategic decisions on the best way to develop it. Moreover, over the years it is subject to many challenges, such as import restrictions by countries, new environmental issues and technological advances. Distribution has proved to be a key point in the supply chain thanks to globalization, which has led to an increase in trade, but also thanks to the development of e-commerce.

KEY WORDS: supply chain, distribution, transport, internet of objects, corporate social responsibility

I) INTRODUCCION

a. Objetivos

El objetivo de este TFG es demostrar la importancia que representa la distribución en la cadena de suministro. En efecto, la gestión de la cadena de suministro es una cuestión clave dentro del área de Operaciones, una de las tres grandes áreas de la gestión de empresa. Estamos hoy en día en un mundo que intercambia, entonces, todos los países y sectores necesitan almacenar y transportar sus productos de un punto a otro que sea dentro de su país o al extranjero.

Las empresas tienen como objetivo de alcanzar altos niveles de satisfacción de los clientes, eficiencia y una ventaja competitiva. ¿Cómo, una empresa puede hacer de su gestión de la cadena de suministro y sobretodo de su distribución, un punto fuerte de su estrategia, pero también de su imagen de marca? ¿Cómo, tener una distribución eficiente, productiva y rentable? ¿Por fin, cuáles son los retos que hay que superar y que necesitan una grande adaptación por la parte de la cadena de suministro?

b. Metodología

Para abordar las diferentes partes del TFG y llegar al objetivo perseguido, me basé en una revisión bibliográfica utilizando como fuentes artículos de carácter académico, otras de carácter profesional y artículos periódicos que reflejen la actualidad del tema. Además, consultaré fuentes que aporten estadísticas sobre el sector, y también mi experiencia personal en mis prácticas en logística y cadena de suministro.

c. Estructura

El estudio está dividido en tres partes principales. En primero lugar se tratará de hablar de la estructura elegida por la parte de una empresa de su departamento logístico hay que es un sector que necesita mucho trabajo. Se tratará de ver las ventajas o las desventajas de una subcontratación y de cómo elegir los mejores proveedores para tener una distribución eficiente capaz de responder a la demanda y la satisfacción del cliente final. En segundo lugar, vamos a ver las barreras que tiene el sector de la logística a la hora de exportar sus mercancías al extranjero. En efecto, el sector tiene que tener un conocimiento de los diferentes mercados y de las necesidades y reglamentaciones de los países para poder hacer una entrega sin problema y

también para poder evaluar los costes que implica los intercambios en algunos países. Por fin, la última parte tratará de los nuevos retos de la distribución que son principalmente el reto tecnológico con la llegada del internet de los objetos que permiten ganar en productividad, eficiencia y en rentabilidad., y la responsabilidad social de la empresa que tiene que tener en cuenta el impacto sobre el medio ambiente que implica el transporte y como llegar a una distribución más sostenible.

d. Contextualización del tema

HISTORIA DE LA LOGISTICA

El término logística proviene de la palabra griega *Logistikos* ("relativo al razonamiento") o *Logisteuo* ("administrar").

El término logística existe desde hace mucho tiempo y, en particular, en las instituciones militares para definir la actividad que logra combinar los dos factores necesarios en la gestión de los flujos: el tiempo y el espacio.

En efecto, durante su época Julio César (100 a 44 a.C.), había integrado la función de "*Logista*" dentro de sus legiones. Esta función estaba representada por un oficial cuya misión era la siguiente: ocuparse de los movimientos del ejército para organizar el campamento y el suministro de alimentos para los soldados.

La primera aparición escrita del término "logística" se remonta al siglo XIX, cuando se definió como "el arte de combinar el transporte, el suministro y el alojamiento de las tropas". Según el General Jomini (General del Imperio al servicio de Napoleón I), en su libro "Précis de l'art de la guerre", la logística es un elemento importante en la conducción de una guerra. De hecho, para él hay un vínculo entre el buen funcionamiento de las operaciones militares y la realización de una logística eficiente.

Así pues, durante muchos años, la logística se utilizó principalmente en el sector militar. A lo largo de los años ha surgido un sistema logístico más "global", gracias en particular a los avances tecnológicos debidos a la revolución industrial. La importancia de una logística eficiente se demostró durante el desembarco americano en la Segunda Guerra Mundial (evento

clave para hacer retroceder al enemigo alemán que ocupaba la Francia). Fue finalmente en los años 50 que los especialistas en logística militar decidieron compartir sus conocimientos con el mundo de los negocios.

Poco a poco, el departamento de logística se convierte en parte de los polos necesarios de la gestión de una empresa:

Durante los años 1960-1970:

- Optimización desarticulada (existencias, producción) donde el enfoque era sobre todo productivista. De hecho, antes el objetivo era reducir los costos de las apreciaciones y mejorar la circulación de los flujos sin buscar una optimización de los procesos.

Durante los años 1980-1990:

- Durante estos años, se creó un sistema logístico con el objetivo de coordinar las diferentes funciones de la empresa: la noción de transversalidad. Por lo tanto, pasamos a un proceso de búsqueda de eficiencia y control de costos.

Hoy en día, este sector está todavía en plena evolución.

LA CADENA DE SUMINISTRO DENTRO DE LA EMPRESA

La cadena de suministro se ha convertido así en una función transversal a otros servicios esenciales para la empresa.

De hecho, este último hace parte de la cadena de valor de una empresa.

La cadena de valor es una noción introducida por Michael Porter y representa las actividades que transforman los "inputs" en "outputs", el producto final para el consumidor. Así, los diversos procesos que conducen al consumo final por el cliente producirán valor a los ojos del cliente. El valor no se limitará al producto final, sino a todos los actores (por ejemplo, socios, subcontratistas, gestión de recursos humanos, logística, etc.).

La cadena de valor es esencial para la empresa al poner en práctica su estrategia de entrada en un mercado y cuyo objetivo es maximizar el valor final para el cliente minimizando los costos para satisfacer la demanda. Además, la cadena de valor permite determinar las actividades que aportarán valor y las que harán lo contrario y que no deben invertirse y así lograr una ventaja competitiva (la capacidad de una empresa de sobreponerse a otra u otras de la misma industria o sector)

Según Michael Porter, hay dos tipos de actividades que crean valor: las actividades primarias (o funciones operacionales) y las actividades de apoyo (o funciones de apoyo). Las actividades básicas ayudan a crear y vender el producto, mientras que las funciones de apoyo ayudan a sostenerlo es decir que agregan valor al producto, pero no están directamente relacionadas con la comercialización y la producción de este

Actividades primarias:

1. Logística interna: Se basa en el almacén del material o materia prima, la recepción y su distribución.
2. Operación o producción: Como lo menciona el nombre es lo que se hace, se transforma la materia prima en el producto final.
3. Logística externa o de salida: Como la logística interna es del almacenamiento de la materia prima, este es lo contrario, se enfoca en almacenar y distribuir el producto ya terminado.
4. Marketing y ventas: Esta se basa en dar a conocer y generar ventas del producto.
5. Servicio: Actividades relacionadas con la provisión de servicios de post-venta, tales como garantía, mantenimiento, instalación, etc.

Actividades de soporte:

1. Infraestructura de la organización: Actividades que brindan soporte a la empresa como contabilidad, finanzas, etc.
2. Recursos humanos: Contratación de personal, capacitación, motivación de los empleados.
3. Desarrollo de la tecnología e investigación: Actividades relacionadas con encontrar e implementar conocimientos y tecnología necesaria para la correcta realización de las demás actividades.
4. Compras: Relacionadas con el aprovisionamiento y compras necesarias para la realización del producto.

Como se ha definido anteriormente, la cadena de suministro se define como el conjunto de procesos que participan directa o indirectamente en la acción de satisfacer las necesidades de suministro. Por lo tanto, este último abarca un campo de actividad muy amplio y está en relación con un gran número de actores: los proveedores (primer, segundo y tercer nivel), los almacenes

de MP (materia prima - directa o indirecta), la línea de producción, almacenes de Productos Terminados, canales de distribución, mayoristas, minoristas y el cliente final.

Los componentes de la cadena de suministro son:

1. Proveedores: aquellas personas u organizaciones que se encargan de distribuir, ofrecer, conceder o arrendar el uso de bienes y servicios.
2. Transporte: encargados del traslado de materias primas, productos terminados e insumos entre empresas y clientes.
3. Fabricantes: corresponde a los que transforman la materia prima en algún artículo.
4. Clientes: parte importante de la cadena de suministros, aquellos cuyas necesidades deben estar cubiertas.
5. Comunicación: es una característica básica para que las operaciones entre cada elemento de la cadena fluyan y se desarrolle correctamente.
6. Tecnología: permite a los elementos de la cadena de abastecimiento optimizar sus tareas y realizarlas en menor tiempo.

La cadena de suministro tiene tres partes importantes:

1. El suministro: esta parte se refiere a las materias primas con las que la empresa trabaja. En ella es importante responder a ciertas preguntas tales como de dónde proviene el material, cómo se consigue y los plazos que tarda en llegar a los sitios donde lo requieren. Si este paso no se cuida bien es muy probable que toda la cadena se vea afectada por lo que es indispensable que funcione a la perfección.
2. La fabricación: la fase del armado o elaboración del producto a partir de las materias primas, para finalmente disponer de un producto terminado.
3. La distribución: en este apartado como su nombre lo indica se da el proceso de distribución de los artículos mediante una red de transporte, almacenes, locales, comerciantes, con el objetivo de que llegue a los consumidores finales.

Además, no hay solamente un tipo de cadena de suministro. En efecto, ella se adapte al tipo de actividades de la empresa:

- Empresas industriales: poseen una cadena de abastecimiento con una gran logística la cual tendrá diferentes características de acuerdo con el tamaño de la compañía, líneas de producción y público al que dirigen su producto. En ella encontramos la mercadotecnia, el desarrollo de nuevos productos, entre otras funciones.

- Empresas de servicio: cuentan con cadenas jerárquicas, esto es una gerencia, producción, jefe comercial y jefe de distribución. Dependen del recurso humano.
- Empresas comercializadoras: obtienen y venden productos, reciben solicitudes de clientes y se encargan de cumplir con las mismas.

LA CADENA DE SUMINISTRO UN PUNTO CLAVE EN LA ESTRATEGIA DE LAS EMPRESAS DE HOY

La cadena de suministro también se ha convertido en un elemento central de los negocios actuales, ya que tiene un papel de "distribución". Este papel es aún más importante en un mundo globalizado en el que el comercio es fundamental.

La globalización es un proceso histórico de integración mundial en los ámbitos económico, político, tecnológico, social y cultural, que ha convertido al mundo en un lugar cada vez más interconectado.

Los intercambios siempre han estado en el corazón de las relaciones humanas. De hecho, antes de la llegada de la moneda, la gente solía hacer trueques. Desde entonces, durante el período de los grandes navegantes/exploradores, se han descubierto muchas rutas que permiten los intercambios como: la ruta de la seda o también la ruta de las especias...

Con la llegada de las nuevas tecnologías y una globalización cada vez más presente que crea una interdependencia entre los países (creación de alianzas: UE (27 países de Europa), ALENA (Estados Unidos, México, Canadá)), las empresas también tienden a desarrollar su actividad a nivel internacional con la exportación de sus productos.

La cadena de suministro se desarrolló durante los siglos, para tener un lugar siempre más importante en gestión de empresas. Con la evolución del comercio internacional y también con el aumento de las ventas por internet (por ejemplo, solamente en España, entre 2000 y 2025, las ventas hechas por internet fueron multiplicadas por 90), se necesita cada vez más una gestión de la distribución eficiente.

II) ¿SUBCONTRATACIÓN O INTERNALIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO?

La cadena de suministro está compuesta de varias partes, una de ellas es la distribución que se caracteriza con el proceso de distribución de los artículos mediante una red de transporte, almacenes, locales, comerciantes, con el objetivo de que llegue a los consumidores finales. Esta parte es mucha larga y necesita un trabajo considerable, por eso algunas empresas prefieren subcontratar su distribución.

¿Qué es la subcontratación?

Definición del diccionario: "Operación por la cual un contratista confía, bajo su responsabilidad y control, a otra persona (subcontratista) la totalidad o parte de la ejecución de las tareas de las que es responsable".

Un proveedor de logística ofrece diferentes servicios, los más comunes son:

- Gestión de las materias primas: almacenamiento y transporte
- Almacenamiento: almacenamiento de productos, gestión de existencias, plataformas logísticas, manipulación y preparación de pedidos, recepción y gestión de pedidos, preparación de descuentos, embalaje de mercancías, codificación y etiquetado
- Gestión del transporte
- Distribución: distribución de productos, organización de planes de entrega, gestión de las devoluciones de clientes, etc.
- La implementación de sistemas de información conectados: un servicio que conecta al proveedor de servicios y a la empresa para que esta última pueda vigilar los niveles de existencias, las solicitudes de productos, los incidentes, etc.
- Consejos logístico

a. Las ventajas de la subcontratación de la logística

- Experiencia

De hecho, el proveedor de servicios logísticos elegido se considera un especialista en este servicio, ya que es la principal actividad de este último. Por lo general, un proveedor de servicios se encarga de la logística de las diferentes empresas.

- Conocimiento y experiencia

Por lo tanto, dependiendo del punto listado, el proveedor de servicios tiene conocimientos y experiencia sobre logística, conocimientos que pueden no estar disponibles para la empresa que le llame. Gracias a su experiencia en su sector, el proveedor de servicios es capaz de hacer frente a situaciones y problemas complejos.

- Flexibilidad

Al recurrir a un proveedor de servicios, la empresa dispone de una serie de flexibilidades, como la posibilidad de poner fin a los servicios de este último cuando le convenga, pero también de elegir un contrato en función de sus necesidades en materia de logística.

Los diferentes tipos de proveedores son:

1PL o "Logística de Primera Parte"

Se trata de una simple subcontratación de servicios de transporte a nivel nacional.

2PL o "Logística de Segunda Parte".

El proveedor ofrece servicios de almacenamiento además de los servicios de transporte.

3PL o "Logística de Terceros".

En este caso, además del almacenamiento y el transporte, el proveedor de servicios también ofrece soluciones en relación con las corrientes de información, como las aduanas.

4PL o "Logística de Cuarta Parte" o Integrador

Estas empresas son consultoras que ofrecen soluciones completas para la gestión de procesos logísticos. Creadas a raíz del desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) y de Internet, coordinan y supervisan a los diversos actores de la cadena logística. Combinan sus propios recursos (tecnológicos, de conocimiento, etc.) con los de otros proveedores de servicios como los 3PL.

5PL o "Logística de la Quinta Parte".

Aquí el proveedor externo coordina todas las actividades de las empresas subcontratistas. También ofrecen servicios de ingeniería con sistemas automatizados para hacer su servicio más competitivo y eficiente.

- Transformación de los costos fijos en costos variables

El almacenamiento y transporte de la mercancía representa un costo fijo, independientemente del volumen de la misma, para la empresa que se encarga de ella personalmente. Sin embargo, si la empresa utiliza un proveedor de servicios, los costos fijos se convertirán en costos variables, porque usted pagará al proveedor de servicios según el volumen que almacene y

venda. Esta ventaja es particularmente atractiva para las pequeñas empresas con un volumen limitado de mercancías.

- Simplificar la carga de trabajo

Al confiar su parte logística a un proveedor de servicios, la empresa sólo se encarga de enviar los pedidos de los clientes al proveedor de servicios. El proveedor de servicios es entonces responsable de la recogida, el embalaje y el envío al cliente. Por su parte, la empresa, al tener estos cargos menos puede dedicarse al desarrollo de su negocio.

- Reducción del riesgo/limitación

En efecto, al recurrir a un proveedor de servicios, muchas limitaciones serán responsabilidad de este último:

Aspecto técnico: las máquinas que necesitan ser mantenidas o reemplazadas

Aspecto de los recursos humanos: contratación, formación, sustituciones, nómina, adaptación del personal a los picos de actividad... todo esto es responsabilidad del proveedor de servicios, trabajan para este último y no para la empresa.

b. Desventajas de la subcontratación de la logística

- Precio

Hay que pagar un precio por usar un proveedor de servicios. Por lo tanto, es necesario que la empresa evalúe sus necesidades para elegir la opción más óptima que corresponda a sus necesidades.

- Pérdida de control

Cuando una empresa subcontrata su logística, deja la gestión de sus existencias, la preparación de pedidos, la recepción y la entrega de las mercancías a su proveedor de servicios. Por lo tanto, la empresa no tiene una visión directa de lo que está sucediendo, de los posibles errores de preparación.

Así, algunas empresas prefieren un sistema de logística interna que también tiene una serie de ventajas:

- Un mejor control de los flujos

- Mejor control de los costos de cada artículo. Sin embargo, esto requiere una serie de habilidades y recursos para permitir una mejora continua.
- Un mejor control de la calidad logística. Esto nos permite diferenciarnos de la competencia gracias a nuestro propio servicio como la personalización de los paquetes enviados.
- También es una forma de asegurar que su logística es la más adaptada a su negocio.
- Mejor satisfacción del cliente: enfoque en la preparación de pedidos, respuesta a las quejas.

Ejemplos de empresas con una logística interna y una logística externa

Durante mis dos prácticas en logística tuve ambos tipos de organizaciones: internalización y externalización de la logística.

La primera empresa, Gas Bijoux, fabricante de joyas, tenía sus talleres de fabricación en Marsella y su sede en París. Desde la oficina central, estaba el departamento de exportación y la tienda electrónica. Por lo tanto, es desde este lugar que se hicieron todas las entregas. En efecto, la mercancía se enviaba desde los talleres de Marsella a la sede parisina, desde donde todos se encargaban de sus pedidos: exportación para las tiendas internacionales, venta al por menor y al por mayor para las tiendas francesas y los minoristas nacionales e internacionales, y por último la tienda electrónica para todos los pedidos realizados en Internet.

Trabajando en el departamento de atención al cliente de la tienda electrónica, los pedidos se procesaban directamente en el lugar. Las ventajas de esto fueron:

- Mejor visibilidad en la preparación de pedidos
- Mejor visibilidad del inventario, lo que permite una mejor verificación de los errores de inventario y de pedido.
- Un mejor consejo para el cliente. Es decir, cuando un cliente tiene dudas sobre una joya (tamaño, color, disponibilidad...) tener la joya directamente en el lugar permite una mejor experiencia.

La segunda compañía, AMI PARIS, una empresa de ropa, tiene una organización totalmente diferente.

En primer lugar, la mercancía procede de diversos proveedores extranjeros (Portugal, China, Europa del Este).

En segundo lugar, la compañía ha externalizado su logística. Esto significa que la empresa PLF International, experta en logística, se ha convertido en el almacén de la compañía. Por lo tanto, el almacén se encarga de almacenar las mercancías, preparar los pedidos BtoB (Business to Business) y BtoC (Business to Consumer), recibir las mercancías, las devoluciones de los clientes y las devoluciones a los proveedores.

En este caso, el equipo de la Cadena de Suministros, que trabaja para AMI en la oficina central, está en contacto con los clientes, gestiona los pedidos y envía las órdenes de recogida al almacén y gestiona las disputas en interacción con el cliente y el almacén. En lo que respecta a la gestión de las existencias, existe una plataforma para vincular la información entre ambas a fin de tener visibilidad y poder informar al cliente sobre la posible reposición.

La subcontratación permite delegar gran parte del trabajo que es la preparación de los paquetes y así centrarse en las peticiones de los clientes. Además, para que esto funcione, debe haber una buena comunicación entre las dos empresas para poder hacer un seguimiento de todas las entregas, la preparación y el respeto de los plazos en el envío de los paquetes y la gestión de los litigios.

Sin embargo, subcontratar su logística puede tener algunas desventajas:

- Menos visibilidad de las existencias y, por lo tanto, discrepancias en las existencias.
- Una gestión más compleja de las disputas, es decir, cuando hay un error de preparación hay que hacer malabarismos entre el cliente y el almacén y comprobar la preparación, pero no se puede comprobar directamente las existencias e identificar de dónde procede el verdadero problema.

Sin embargo, la diferencia entre los dos es principalmente el tamaño de la empresa. En efecto, la cantidad de mercancías y la preparación de los paquetes no es la misma. En el primer caso, todavía es posible hacer todo en casa, pero en el caso de la segunda empresa las cantidades son tan grandes que en primer lugar se necesita un gran espacio de almacenamiento frontal y también personas que puedan concentrarse en la preparación de los paquetes.

Cada elección tiene sus ventajas y desventajas, pero la elección depende sobre todo de la empresa y su desarrollo. La logística requiere mucho tiempo y mano de obra, lo que a veces puede impedir que una empresa se concentre en otros aspectos igualmente esenciales para el desarrollo de su negocio.

c. La elección del proveedor de transporte de mercancías

El transporte siendo el punto principal de la distribución. El problema es que tener sus propios vehículos tiene un coste importante, entonces, después de la elección de subcontratar o no, como una empresa debe elegir su proveedor de transporte de mercancías.

La entrega de la mercancía es importante, no debe tener mucho retraso, hay que llegar en un buen estado... Esto son elementos que influyen sobre la imagen de la empresa, el transporte entonces no solamente es un medio de hacer llegar un producto desde un punto A hasta un punto B.

Los principales factores para elegir el transporte de mercancías son:

- Características de su red logística

Generalmente, las empresas eligen las compañías mundiales que ya tienen una reputación como UPS o DHL.

En la empresa donde he hecho mis prácticas, la elección de hacia según la destinación y el tiempo de entrega. Por ejemplo, en la empresa Gas Bijoux, los envíos internacionales BtoB se hacían con DHL, era el mismo sistema en la empresa AMI PARIS. Este proveedor permitía enviar una gran cantidad de pedidos y rápidamente a través del mundo. Pero algunas veces, llegado a una cierta cantidad de cartones (pedidos con más de 3000 piezas) el coste por DHL era muy elevado, entonces se utilizaba Palet System, pero el tiempo de entrega era mucho más largo. Después, cuando se trata de los envíos en Francia, se suele usar transportes nacionales como La Poste o TNT. Por fin, para los envíos express, sobre todo cuando son ventas hechas por el sitio internet, se utiliza el transporte UPS que permite una entrega el día electivo que sigue.

- Experiencia

La reputación que tiene un proveedor es muy importante en la hora de elegir. Hay que poder adaptarse a las necesidades del cliente para satisfacer su demanda ofreciendo las mejores condiciones: precios, calidad, servicio.

- Presencia global

Es necesario tener un desarrollo de servicios en acuerdo con las demandas del mercado. En efecto, hay una diversidad de las regulaciones aduaneras y precauciones a tener según el país de destino. Por lo tanto, con un proveedor que opere al nivel internacional, el cliente puede

beneficiar de una ayuda sobre el conocimiento del mercado de los diferentes países, sus normas, sus regulaciones aduaneras al sujeto del comercio internacional.

- Seguridad

Al elegir su transporte, es necesario que sus productos estén en seguridad y que el transporte garantiza la entrega de la mercancía, que no la abandona o que no la estropea.

Otros aspectos pueden entrar en juego a la elección del proveedor de transporte de mercancías como:

- La tecnología que utiliza que algunas veces permite mejorar la distribución y la seguridad de los productos
- El respecto del medio ambiente, que es hoy una noción importante sobre todo en este sector. Una empresa puede elegir según la contaminación efectiva de la empresa.
- La lista de servicios a más que ofrece
- Quiénes son sus clientes y cuáles son sus casos de éxito, si tiene clientes de marca esto puede influir sobre la imagen que va a tener una nueva empresa sobre el proveedor
- Estabilidad financiera, como todos los acuerdos que se pasan con proveedores es necesario que tienen una buena salud financiera para evitar la quiebra
- Documentos y permisos en regla
- Valores agregados que ofrece

Para concluir, cada proveedor de transporte de mercancías tiene sus características que pueden convenir o no según lo que la empresa busca para sus entregas. Además, es necesario tener confianza en el proveedor que se van a encargar de la entrega de la mercancía. En efecto, como un cliente tiene un tiempo de espera muy largo o que recibe un producto en un mal estado, entonces va a tener una mala experiencia y puede que no vuelva a comprar los productos de dicha empresa.

Tener una distribución eficiente, es decir con tiempo de entrega rápido, pocos errores de preparación de los pedidos permite mejorar la imagen de marca de la empresa y por lo tanto de crear un ambiente de confianza con sus clientes y permitir que ellos se fidelizan a la empresa y a sus productos.

La distribución se muestra ser un conjunto de decisiones complejas. Además, es un sector que hay que adaptar constantemente según la evolución del negocio de la empresa, de las necesidades

de almenen, de transporte... Es un sector que cambio muchos y que necesita una grande atención de la parte de la empresa para ser realmente un punto clave de la creación de valor y para que no se cambia en el punto débil de la empresa que destruye su imagen.

III) UN SECTOR SUJETO A LAS POLÍTICAS DE LOS PAÍSES

a. La distribución delante de las barreras de entrada

Hemos visto que uno de los puntos de la cadena logística es la distribución, que incluye tanto las existencias como el envío al cliente final.

Con la globalización, las empresas suelen aspirar a expandirse internacionalmente, y el comercio está en auge, y más aún con el comercio electrónico, que permite a las empresas entrar en países extranjeros sin un punto de venta físico.

Sin embargo, el comercio está sujeto a normas diferentes, a los requisitos de cada país definidos según su política. En efecto, algunos países optan por la liberalización económica y están a favor del libre comercio, pero otros son más proteccionistas y prefieren favorecer su economía y poner barreras a las importaciones.

Conociendo la importancia del comercio en la economía actual, algunos países han decidido formar alianzas comerciales. En Europa, existe la Unión Europea, que permite el comercio "a lo largo del agua", no hay restricciones aduaneras, lo que permite una circulación fluida de las mercancías.

Existen otras alianzas como el TLCAN en América del Norte con los Estados Unidos, el Canadá y México, o entre el MERCOSUR en América del Sur con la Argentina, el Brasil, el Paraguay, el Uruguay y otros países asociados.

Así pues, a pesar de la interconexión entre los países, algunos imponen lo que se conoce como barreras a la entrada de mercancías en su territorio. Hay dos tipos de barreras:

- Barreras arancelarias: son los derechos de aduana que deberán soportar los productos extranjeros al entrar en el territorio nacional. Los aranceles no son los mismos para todos los productos, pero esto aumenta el precio del producto importado. Estas barreras arancelarias son medidas proteccionistas de la parte de los países, pero también puede ser una medida de dominación frente a los otros. Es algo que hace Donald Trump en los Estados-Unidos: Por ejemplo, cuando la Francia anuncio que quería poner en marcha una legislación para introducir un impuesto a los gigantes americanos que son los

GAFAs (Google, Apple, Facebook, Amazon), Trump amenaza de aumentar los aranceles sobre los productos franceses (vino, queso, yogures) a 100%.

- Barreras no arancelarias: son todas las demás barreras a la entrada de productos extranjeros. Pueden ser limitaciones cuantitativas (contingentes o cotizaciones): la importación de un producto determinado se fija en una cantidad máxima, para un período determinado. También pueden ser obstáculos más insidiosos y menos visibles: se imponen normas sanitarias específicas a los productos importados, o normas técnicas, o se imponen trámites administrativos complejos y costosos que tienen el efecto de desalentar las importaciones.

b. Barreras no arancelarias: una complicación para la distribución

Desde 1945 y la creación del GATT, que más tarde se convirtió en la OMC, el objetivo final del libre comercio ha sido eliminar las barreras arancelarias y no arancelarias a las importaciones. Sin embargo, aunque desde entonces se ha registrado una tendencia a la baja en la reducción de las barreras, es más difícil controlar las barreras no arancelarias que permiten al país eludir las normas del libre comercio.

Hay varias barreras no arancelarias según la OMC:

- Medidas sanitarias y fitosanitarias: estas medidas técnicas incluyen prohibiciones, normas de calidad e higiene, el proceso de producción...

Entre los ejemplos de medidas cabe citar la prohibición de importar aves de corral de países afectados por la gripe aviar.

Estas medidas están diseñadas para proteger la vida humana y animal y evitar la contaminación.

- Obstáculos técnicos al comercio: establecen las características de los productos o sus procesos y métodos de producción, así como las disposiciones administrativas de obligado cumplimiento. Incluyen disposiciones sobre la terminología, los símbolos, el embalaje, el marcado o el etiquetado, aplicados a un producto, proceso o método de fabricación.

Ejemplo: para considerar un producto como chocolate, debe tener una concentración mínima de 30% de cacao.

- Inspección previa a la expedición y otras formalidades: se trata de comprobar la calidad, la cantidad y el precio de las mercancías antes de devolverlas al país de destino.

Ejemplo: comprobar el color, los materiales de un textil

- Medidas de cupos de protección del comercio: la finalidad de estas medidas es mitigar los efectos perjudiciales de las importaciones en el mercado del país importador. Se trata de medidas antidumping, compensatorias y de salvaguardia.

- Licencias no automáticas, contingentes, prohibiciones y medidas de control cuantitativo que no sean por motivos sanitarios y fitosanitarios o barreras técnicas al comercio: el objetivo es limitar la cantidad de mercancías importadas.

Ejemplo: limitación del volumen anual de pescado a 100 toneladas

- Medidas de control de precios, incluidos impuestos y recargos: Medidas aplicadas para controlar e influir en los precios de las mercancías importadas a fin de apoyar los precios internos de determinados productos cuando los precios de importación de esos productos son bajos; para fijar los precios internos de determinados productos a fin de tener en cuenta las fluctuaciones de los precios en el mercado interno o la inestabilidad de los precios en el mercado externo; o para aumentar o consolidar los ingresos fiscales.

Ejemplo: se ha fijado un precio mínimo de importación para los tejidos y las prendas de vestir.

- Medidas financieras: regular el acceso a las divisas y los costos de cambio. Esto puede aumentar el costo de las importaciones.

Ejemplo: Las importaciones de materiales de construcción sólo se permiten si los pagos pueden hacerse a través de un fondo de inversión extranjera directa.

- Medidas anticompetitivas: Medidas destinadas a conceder preferencias o privilegios exclusivos o especiales a un agente económico o a un grupo restringido de agentes económicos.

Ejemplo: Una agencia de oleoductos con el derecho exclusivo de distribuir petróleo.

- Medidas relativas a las inversiones relacionadas con el comercio: obligación de utilizar un nivel mínimo de bienes producidos localmente, limitación de la importación de determinados componentes, restricciones a la compra o utilización por una empresa de productos importados

Ejemplo: En el caso de la producción de vehículos de motor, los componentes producidos localmente deben representar al menos el 50% del valor de los componentes utilizados.

- Restricciones a la distribución: Se puede restringir la distribución de mercancías dentro del país importador.

Ejemplo: Los exportadores de vehículos de motor tienen que establecer sus propios puntos de venta al por menor, ya que los concesionarios de automóviles en el país de destino son propiedad exclusiva de los fabricantes de automóviles de ese país.

- Restricciones a los servicios de posventa: estas medidas obligan a los productores de bienes exportados a prestar servicios de posventa en el país importador.

- Subvenciones: Contribución financiera de un gobierno u organismo público a una estructura de producción que puede ser un sector o una empresa, en forma de transferencia directa o posible transferencia directa de fondos (subvención, préstamo, aportación de capital), pagos a un mecanismo de financiación o apoyo a los precios e ingresos.

- Restricciones a la contratación pública: el objetivo es controlar la compra de bienes por parte de los organismos públicos a fin de preferir a los proveedores nacionales.

- Propiedad intelectual: La legislación sobre la propiedad intelectual abarca las patentes, las marcas de fábrica y de comercio, los diseños industriales, los diseños de circuitos integrados, los derechos de autor, las indicaciones geográficas y los secretos comerciales.

Ejemplo: La ropa sin marca autorizada se vende mucho más barata que los productos genuinos.

- Normas de origen: las leyes, reglamentos y determinaciones administrativas de aplicación general que aplican los gobiernos de los países importadores para elegir el país de origen de las mercancías.

Las barreras no arancelarias pueden complicar el comercio y, por lo tanto, el trabajo de la logística de una empresa.

Por ejemplo, con respecto a la compañía AMI PARIS, mencionada anteriormente, esta última exporta su ropa a Rusia. Sin embargo, las prendas requieren una certificación de la CAO sin la cual los productos no pueden ser exportados. Esta certificación ha complicado enormemente el comercio. En efecto, cada tipo de producto (zapatos, jersey, bufanda, camiseta...) requiere un análisis, una ficha de producto. Además, cada palabra en la forma de producción debe ser bien

traducida y en adecuación con el resto de los elementos bajo pena de ser rechazada. El nombre de la empresa es AMI PARIS, pero las etiquetas incluyen el nombre "AMI Alexandre Mattiussi" que antes de la explicación de la empresa impedía la validez del producto. Entonces, cada signo tenía que tener la autorización para utilizar estas certificaciones. Debido a toda esta compleja carga administrativa, algunos productos fueron bloqueados durante meses antes de ser entregados correctamente al cliente final. Pero, sobre todo, todas estas certificaciones son un coste para la empresa (coste de análisis, coste de autorizaciones, préstamo de bienes que hay que "sacrificar" para enviarlos a analizar). Este coste incluso puso en duda la venta en Rusia para futuras colecciones porque era muy alto en comparación con la cantidad de pedidos en el país y requería una carga de trabajo adicional.

Con estas demandas Rusia, que es muy proteccionista, quiere proteger a su país de las importaciones favoreciendo la industria nacional. De hecho, como muestra el ejemplo anterior, si las barreras imponen mano de obra y gastos adicionales para permitir la exportación de esos productos, es preferible que una empresa se traslade a otros mercados más accesibles y, por lo tanto, más rentables.

c. Un nuevo reto para la logística: el Brexit

El 31 de enero de 2020, el Reino Unido, miembro de la Unión Europea, decidió retirarse: el "Brexit". Aunque todavía no se han determinado todos los acuerdos de retirada, la salida del Reino Unido tendrá un impacto definitivo en la logística de la empresa.

En efecto, en el caso de una retirada dura, se reintroducirán los derechos de aduana, lo que implica entregas más largas con el control de los documentos, lo que a su vez representa un nuevo coste administrativo.

El hecho que el Reino Unido se retira de la Unión Europea tiene un impacto sobre todo en los sectores que utiliza la política de "justo a tiempo" (una política de mantenimiento de inventarios al mínimo nivel posible donde los suministradores entregan justo lo necesario en el momento necesario para completar el proceso productivo.). En efecto, los acuerdos comerciales entre los diferentes entre los países miembros, permite hacer intercambios de manera simple y fluida. Lamentablemente los retrasos causados por las aduanas, impiden un transporte sin problemas e incluso tiene costos financieros adicionales.

Cuando dejé AMI PARIS, el Brexit todavía no había tenido lugar oficialmente, pero una de las ideas del departamento de logística de la tienda presente en Londres era enviar todo lo posible (en la medida de las existencias disponibles en la tienda) para asegurar que la tienda pudiera asegurar las ventas en caso de que la llegada de Brexit bloqueara el comercio.

Para concluir, las barreras arancelarias, pero sobre todo las no arancelarias, son costos financieros para una empresa. En efecto, cuando un país decide imponer cada vez más controles a las importaciones, ello repercute directamente en la logística, que debe adaptarse constantemente a las restricciones de esos asociados.

IV) LOS NUEVOS RETOS DE LA DISTRIBUCION

a. El internet de los objetos

El siglo XXI estuvo marcado por la revolución tecnológica. En efecto, desde hace varios años, el mundo está sometido al auge de las nuevas tecnologías, los datos, Internet... Todas estas conexiones/redes ocupan un lugar cada vez más importante en todos los sectores, en el mundo profesional o en nuestra vida cotidiana entre los Smartphone, los coches autónomos, las redes sociales, los objetos conectados (como los relojes) o la inteligencia artificial.

Esta revolución ha dado lugar a muchos avances, pero también a una mejora de la productividad de las empresas (por ejemplo, la robotización).

Así es como aparece el Internet de las cosas.

"La Internet de las cosas o IOT" es la interconexión entre la Internet y los objetos, lugares y entornos físicos. El nombre hace referencia a un número creciente de objetos conectados a Internet, que permiten la comunicación entre nuestros llamados bienes físicos y su existencia digital. Estas formas de conexión permiten reunir nuevas masas de datos en la red y, por lo tanto, nuevos conocimientos y formas de conocimiento.»

La IOT es uno de los nuevos desafíos en el sector del transporte y la logística que hacen parte de la distribución.

De hecho, permite un cierto número de mejoras para aumentar la creación de valor para la empresa.

Gracias al IOT podemos ver una verdadera optimización de la logística.

Por un lado, hacen más fluido y eficiente el sistema de rastreo para los fabricantes y los actores de la logística. Por otra parte, también proporcionan una visibilidad en tiempo real de los flujos, reduciendo así el tiempo improductivo y el riesgo de error. También pueden reforzar la estandarización de los procesos y su seguridad.

El internet de los objetos puede permitir una mejor eficacia y una mejor gestión de los almacenes. En efecto, por tener trabajado en un almacén en la preparación de paquetes, encontrar el camino, encontrar los productos adecuados puede ser a veces complicado, especialmente cuando las existencias son altas. Como resultado, los retrasos pueden acumularse

entre los errores que deben ser rectificadas, los pedidos que no están listos porque falta un producto...

Así, algunos objetos IOT permiten una mejor optimización de los almacenes.

Las gafas conectadas, que funcionan con realidad aumentada, permiten que el sistema de gestión del almacén esté conectado a los operadores. Gracias a ellas, es más fácil orientarse entre las existencias, encontrar los productos con mayor facilidad durante la recogida... y por lo tanto hay una mayor productividad de los operarios y un ahorro de tiempo en la preparación de los pedidos. Cuanto más pueda una empresa cumplir en un mínimo de tiempo, más reconocimiento obtendrá.

El futuro de estas gafas es poder gestionar en tiempo real las entradas y salidas de existencias, así como la calidad del producto.

Otro de los puntos cruciales en la gestión de un almacén es el inventario. Cada año debe realizarse un inventario completo, lo que interrumpe la preparación y el envío de los pedidos durante unos días.

Así que el grupo Hardis ha creado un dron de interior: Eyesee. Este dron teledirigido simplifica la gestión de las existencias y la localización de las mercancías.

Según el grupo Hardis, se necesitaron dos años de investigación y desarrollo para crear este dron que se caracteriza por:

- Movimiento autónomo en el almacén para captar la información de los códigos de barras de las paletas y cajas.
- El dron está conectado a una aplicación de tabletas que permite al operador controlar el UAV y comprobar los datos.
- Una aplicación de back office para la administración, configuración e interfaz con otras aplicaciones.

Y los puntos fuertes de este último:

- Puede desplegarse rápidamente, sin necesidad de adaptar la infraestructura.
- Divide el tiempo de lectura por ubicación en cinco comparado con el inventario estándar
- Reduce los riesgos y el trabajo pesado de los inventarios
- Soporta todos los formatos de código de barras
- Se integra con todos los sistemas WMS y ERP
- Simplifica la identificación y corrección de los errores de inventario a lo largo del año

El IOT permite tener una mejor gestión del stock. La buena gestión del stock es clave para alcanzar una ventaja competitiva y, además, los inventarios son uno de los costes más importantes para una empresa (costes de posesión, costes de emisión, costes de ruptura de stock, costes de adquisición). Por eso, con el IOT sería posible de automatizar la emisión de pedidos en función de la evolución en tiempo real del stock para optimizar los costes de posesión. Ejemplo en una empresa de alimentos, tener objetos conectados permitirá conocer la temperatura de almacenamiento y el tiempo de transporte que es importante para la calidad del producto, o también en el caso de bienes perecederos el proveedor gestionara su stock y sus pedidos en tiempo real lo que va crear economías gracias a un mejor suministro.

Entonces, el Big Data es también es cada vez utilizado. Uno de los aspectos de la cadena de suministro es la previsión de la demanda, por eso, con los objetos conectados, la empresa tendrá una visión de los productos que hay que estar disponibles para responder a la demanda de los clientes, pero también tendrá una imagen de lo que los consumidores quieren y están dispuestos a comprar. Por ejemplo, la empresa DHL, ha desarrollado un sistema de Predilección de Volumen de Paquetes (PVP) que optimiza el ajuste entre carga y capacidad explotando los volúmenes de datos de varias fuentes. El sistema permite cruzar la capacidad histórica y el uso de recursos con datos de estacionalidad o previsiones de crecimiento regional, lo que permite predecir la demanda. Con estas previsiones, es más fácil para la empresa organizar la fuerza de trabajo entre los diferentes almacenes y lugares de distribución para evitar los cuellos de botella en la cadena de suministro.

Otro ejemplo, la empresa Qlik. Qlik es una empresa de analítica de datos que ayuda otras empresas con sus datos para mejorar y transformar su negocio en diferentes sectores y notadamente en la gestión de la cadena de suministro. Qlik ayuda a simplificar la analítica de la cadena de suministro creando nuevas asociaciones entre sistemas anteriormente dispares para desvelar relaciones ocultas desde la previsión y la planificación, hasta la producción, el almacenamiento y el transporte. Con este programa informático, se visualice las ventas, el nivel de inventario, los elementos almacenados o en tránsito para mejorar la predicción de la demanda y aumentar la disponibilidad.

Lush utilizan los servicios de Qlik. Lush es una empresa de productos cosméticos 100% veganos y no probados en animales. Es una empresa ética de cosméticos que fabrica todos sus

productos a mano, que cuenta con más de 900 tiendas en 51 países y por eso necesita tener una visión completa de la cadena de suministro, las ventas y las existencias. Entonces, para analizar sus datos invierte en una solución de Business Intelligence (BI). Lush implementó de QlikView en su negocio de fabricación para realizar el seguimiento de los niveles de existencias, ventas y frescura de los productos. Con este sistema obtuvieron perspectivas en profundidad de la empresa y acceso a la información en tiempo real. Los datos son visibles por los directivos, pero también por los gerentes de las tiendas y todo el personal. Desde la implantación del programa, las tiendas conocieron una mejor rentabilidad y Lush consiguió en dos años más de 1 millón de libras esterlinas de ahorro en existencias perdidas gracias a una mejor gestión del inventario y de la previsión de la demanda.

El Internet de los objetos, permite una mejor visibilidad que revoluciona el sector de la logística y el transporte. De hecho, al igual que Sendun Wireless, gracias a los sistemas de seguimiento, es posible rastrear todos los envíos en tiempo real, ya sea que se trate de carga, contenedores o remolques. Además de este rastreo más avanzado, el sistema es capaz de recoger toda una serie de datos; datos de GPS, lecturas de temperatura, lecturas de golpes y vibraciones, así como la orientación de la carga. Todos estos datos permiten a la empresa advertir a sus clientes sobre la presencia de anomalías, robos o daños en la mercancía. Por ejemplo, en el caso de las entregas de productos alimenticios perecederos que requieren una cierta temperatura, el hecho de poder controlar en tiempo real durante toda la entrega las condiciones de almacenamiento de los productos alimenticios permite a la empresa evitar errores que causen la destrucción de la mercancía.

El internet de los objetos ha creado varios cambios en la cadena de suministro y sobretodo en la distribución. Las empresas tienen que reinventar su manera de gestionar y los objetos conectados a Internet permiten, por lo tanto, una nueva forma de gestión con mayor visibilidad, mejor control de la información... esto permite una mayor productividad y por lo tanto una mejor rentabilidad. Al mejorar la preparación de los pedidos y optimizar el transporte de los mismos también se ha satisfecho al cliente, creando así valor para la empresa.

b. La Responsabilidad Social de la Empresa (RSE)

Desde hace varios años, en el mundo profesional aparece una nueva noción, la RSC (Responsabilidad Social Corporativa). Este término sigue la idea de desarrollo sostenible, que

ha asumido un papel importante desde mediados del siglo XX (definición informe Brundtland, 1987: "El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Dos conceptos son inherentes a esta noción: el concepto de "necesidades", y más particularmente las necesidades esenciales de los más desfavorecidos, a los que se debe dar la más alta prioridad, y la idea de las limitaciones que el estado de nuestra tecnología y organización social impone a la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras.»)

En efecto, la acción del hombre y su desarrollo tiene un impacto en el planeta: contaminación, calentamiento global, deshielo, desaparición de animales... Se ha vuelto esencial cambiar nuestras formas de actuar y consumir para preservar nuestra Tierra.

Así es como la RSE (reagrupa todas las prácticas puestas en práctica por las empresas para respetar los principios del desarrollo sostenible (social, medioambiental y económico).

Hoy en día, y especialmente debido a la globalización que permite un aumento del número de viajes, el campo del transporte es uno de los más contaminantes.

Con 13,41 giga toneladas de CO₂ emitidas en 2016 en todo el mundo, el transporte es el segundo mayor contribuyente de gases de efecto invernadero, detrás de la producción de energía y electricidad. En abril de 2019, los eurodiputados llegaron a un nuevo acuerdo para reducir las emisiones de CO₂ de los camiones nuevos en un 30% para 2030.

Con el crecimiento del comercio electrónico y los clientes que buscan entregas cada vez más rápidas, el transporte es un eslabón esencial en la cadena de suministro. Entonces, ¿cómo podemos reconciliar el creciente aumento del transporte con los nuevos desafíos ambientales?

Uno de los primeros cambios es el combustible utilizado por los camiones. Los combustibles convencionales están siendo desafiados hoy en día con el aumento de la energía eléctrica. En el ámbito de los transportes, para reducir su contaminación al optar por el GNV (gas natural): ventajas (una gran autonomía, un corto tiempo de reposición, un coste energético competitivo y un bajo impacto ambiental).

Para hacer más sostenible el campo del transporte, en particular el transporte de mercancías por carretera, muchos investigadores están trabajando en los camiones del futuro.

- Camiones ecológicos

Proyecto de Ian Wright (cofundador de la empresa de fabricación de vehículos eléctricos Tesla). Idea: integrar turbinas similares a las de los aviones que producirán electricidad. Así, el camión gana en autonomía y permite disminuir en 10 la contaminación de este último. El proyecto de los motores de hidruro está todavía en desarrollo porque no permite por el momento hacer largas distancias.

- Camiones solares

Estos camiones tendrán paneles solares en sus techos. Estos paneles recogen la luz natural, el calor liberado por los frenos y los gases de escape para producir la energía necesaria para impulsar el camión.

El objetivo de estos camiones es lograr una eficiencia de combustible del 115% para 2025.

Pero uno de los avances más importantes en la combinación del transporte y el desarrollo sostenible es la creación de camiones autónomos o lo que se conoce como "pelotón".

Una verdadera revolución que consiste en hacer circular varios camiones de forma coordinada. Es decir, el primer camión se conduce de forma tradicional con un conductor y los últimos siguen al primero de forma autónoma gracias a (una cámara, un radar y la comunicación inalámbrica mediante tecnología wifi entre los camiones).

El pelotón reduce el consumo de combustible y las emisiones de CO₂. Representa una ganancia de productividad. De hecho, gracias a ella, el tiempo de circulación puede ser aumentado. Según Bernard Jacob, director científico del IFSTTAR - Instituto Francés de Ciencia y Tecnología del Transporte, Planificación y Redes, "Un camión de plataforma podría recorrer 950 km en 24 horas en lugar de los 730 km actuales. Desde el puerto de Rotterdam, el principal punto de entrada en Europa, se podrían regar 250 millones de consumidores en un día, en lugar de los 150 millones actuales".

Además de cambios en el transporte, hay cambios también en los otros componentes de la distribución. En efecto, con el fin de responder a las preguntas de la RSC, una nueva forma de logística está emergiendo, lo que se llama logística inversa.

Reverse Logistics de Hawks, Karen, experta de la cadena logística la describe de la siguiente forma: "el proceso de planificación, implantación y control de forma eficiente y al coste óptimo del flujo de materias primas, materiales en curso de producción y productos acabados, así como el de la información relacionada, desde el punto de consumo hacia el punto de origen con el objeto de recuperar el valor de los materiales o asegurar su correcta eliminación."

Los usos y utilidades de la logística inversa son varios, reutilización, destrucción o devolución de objetos y mercancías.

Los beneficios de esta logística inversa son:

1. Mayor velocidad de transporte de los productos y mercancías al haber canales de ida y vuelta.
2. Reducción de los costes administrativos, de transporte y de asistencia postventa.
3. Mayor logro de los objetivos de sostenibilidad. La reutilización de los materiales en los procesos de producción evita la necesidad de explotar las materias primas vírgenes y da lugar a un menor consumo de energía. Esto se traduce directamente en una mejor rentabilidad para la sociedad.
4. Mejora de la imagen de la empresa y mayor satisfacción del cliente. La logística inversa ofrece una gran ventaja competitiva a las empresas. Los clientes expresan un interés creciente en las empresas comprometidas con el respeto al medio ambiente.
5. Mayor cuota de mercado de servicios.
6. Mejor servicio al cliente y mayores niveles de retorno o ROI.
7. Mejor visibilidad inversa de la cadena de suministro, mayor productividad.
8. Más capacidad de respuesta a los clientes.
9. Con la tecnología adecuada los transportistas obtienen beneficios más eficientes que incluyen: una cadena de suministro sincronizada que ahora incluye logística tradicional avanzada, logística de entrada y logística inversa.
10. Transparencia en las operaciones de la cadena de suministro en toda la red.
11. Consolidación automática de información al haber una sincronización de datos de usuarios en todas las fases y procesos.
12. El descubrimiento de nuevas soluciones para materiales reutilizados. Se pueden crear nuevos mercados recuperando el valor económico de los artículos que se han descartado. Un ejemplo son los establecimientos de venta al público, que se especializan en la venta de productos de una temporada anterior o con pequeños defectos a un precio mucho más bajo que el habitual.

Un estudio estima que alrededor del 7 % de los beneficios de las empresas estaban relacionados directa o indirectamente con las devoluciones, al mismo tiempo que las actividades relacionadas con la logística inversa copaban hasta un 15 por ciento del beneficio de las empresas del sector.

Por fin, la RSE de la cadena de suministro de manera más general, no solo se refiere a una empresa sino a todos los participantes. En efecto, como se puede ver, la cadena logística incluye muchos socios: proveedores de materia prima, fabricantes de productos, almacenes, etc. Por lo tanto, la política de RSE debe ser adecuada a lo largo de toda la cadena.

Por ejemplo, en lo que respecta a la fabricación de ropa, muchos consumidores buscan prendas más ecológicas, que se fabriquen respetando a los trabajadores o que no impliquen trabajo infantil (en particular en Asia). Un escándalo en 2013, en Bangladés ha sensibilizado las personas sobre las cuestiones de RSE dentro de una empresa. En efecto, un edificio colapso en Bangladés lo que provocó 1127 muertes y 2437 personas heridas. Este edificio era el centro de fábrica de varias marcas como H&M, Primark, Mango, El Corte Inglés... Ningún de las empresas fueron reconocidas como responsables de este incidente porque eran fábricas de los proveedores. Este incidente, llevó a tomar decisiones sobre la cadena de suministro de estas empresas y ha tenido repercusión a la población y a los clientes de estas marcas.

Hoy en día, el cliente final no sólo compra un producto por su precio, su estética, sino que tiene en cuenta su impacto en el medio ambiente y quiere tener una transparencia sobre su "historia". Tener una política RSE transparente y sólida tiene varios beneficios para la empresa:

- Mejor imagen frente a la sociedad.
- Más capacidad de respuesta frente a los clientes, consumidores y proveedores.
- En el caso de hacer logística inversa, las empresas que lo practican tienen mayor velocidad de transporte, una reducción de costes administrativos, mayor cuota de mercado, niveles de retorno.
- Más capacidad y respuesta a los clientes.
- Atracción de fondos y empresas inversoras.
- Influencia en la sociedad y los medios de comunicación.
- Propuesta de valor diferente frente a los competidores.
- Transparencia en sus acciones y decisiones.

Aunque aplicar políticas de RSE son costes a más y que hay que cambiar nuestras maneras de actuar, al final es una inversión que permite satisfacer las preocupaciones actuales de los clientes y de crear un ambiente de confianza entre la empresa y ellos. En efectos, escándalos como lo de Bangladés o el hecho de hacer trabajar niños al extranjero puede tener un impacto

negativo sobre la imagen de una empresa y por lo tanto hacer perder clientes y entonces beneficios.

V) CONCLUSION

Desde los comienzos de la civilización, el hombre ha desarrollado medios de transporte para permitir el intercambio y la entrega de mercancías. Empezó con los barcos, o más bien con las canoas, para viajar por los ríos. Luego, poco a poco, aparecieron barcos más grandes, como velas, que permitieron viajar más lejos. Gracias a ellos se realizaron grandes expediciones, como la de Cristóbal Colón, pero sobre todo fue el comienzo del comercio internacional y por lo tanto el auge del transporte de mercancías.

Luego, en el siglo XIX, la revolución industrial y la invención de la máquina de vapor, revolucionaron el transporte de mercancías permitiendo una entrega más rápida, para ir más lejos y transportar cantidades más pesadas. A esto le siguieron los ferrocarriles, que permitieron ser más eficientes. Y finalmente, a finales del siglo XIX, se inventó uno de los inventos más importantes en el campo del transporte de mercancías, el automóvil, que con el paso de los años se convirtió en el estándar del transporte de mercancías, ya que hoy en día la mayor parte del comercio se realiza por carretera.

Además, como vimos al principio de este documento, la logística es un concepto que también ha estado presente durante siglos en nuestra civilización.

Su presencia durante tantos años muestra la importancia de la distribución para nuestra civilización. Los intercambios son esenciales para las relaciones entre las poblaciones y las personas.

La cadena logística se ha desarrollado continuamente a lo largo de los siglos, adaptándose cada vez a nuevos inventos, pero también a las necesidades de la población.

Hoy, la cadena de suministro es un conjunto muy diverso de actividades en las que intervienen muchos proveedores de servicios. Entre ellos se encuentran los proveedores, en particular de materias primas, las plantas de producción y, por último, la distribución.

Este último, que implica todo el almacenamiento y transporte de mercancías y un punto clave en la estrategia de una empresa.

En efecto, representa una parte, no menos consecuente, entre el almacenamiento de los productos, la preparación de los pedidos, el envío de los pedidos, las devoluciones de los

clientes... Esta carga de trabajo tan pesada se subcontrata a menudo. De hecho, esto permite a la división de logística de la compañía concentrarse en las relaciones con los clientes mientras que los especialistas en logística se encargan de todo el recorrido de sus mercancías. Aunque esto represente una pérdida de control sobre los productos o las existencias, cuanto más crece una empresa, más importante es disponer de locales y especialistas que se ocupen de la distribución.

Además, la logística es un sector que debe adaptarse constantemente. De hecho, aunque en los últimos años se ha establecido el libre comercio, en particular desde la creación del GATT, algunos países siguen propugnando el proteccionismo e imponiendo barreras arancelarias y no arancelarias a las importaciones. Estas barreras, especialmente las no arancelarias, requieren una adaptación de la logística, que debe ser rigurosa en su gestión de los envíos o de lo contrario su mercancía será rechazada, lo que podría aumentar los costos de distribución y conducir a una pérdida de beneficios.

En efecto, cada envío requiere una atención especial según el país, es necesario estar informado sobre las reglas impuestas por cada mercado.

Además de las restricciones nacionales, la logística también se enfrenta al desarrollo de nuestra empresa y sus nuevas preocupaciones.

De hecho, la revolución tecnológica es un hecho y es importante saber si hay que adaptarse hoy en día. En el campo de la distribución, el Internet de las cosas es una verdadera ventaja. Gracias a las nuevas tecnologías como los drones, los vidrios conectados, el uso de BigData, las empresas se están volviendo más productivas y más rentables. Esto requiere una mejor gestión de las existencias e inventarios, un mejor análisis de las demandas y, por lo tanto, una mejor adaptabilidad de las necesidades reales en función de la carga de trabajo.

También es necesario aplicar una política de responsabilidad social de las empresas dentro de la cadena de suministro, tanto en la elección de los proveedores y fabricantes como en la distribución. Hoy en día, las cuestiones de desarrollo sostenible son esenciales, y los consumidores desean cada vez más comprar productos eco-responsables que respeten la naturaleza. Podemos ver que se están haciendo muchos progresos en este sentido. En efecto, el sector del transporte es hoy en día uno de los más contaminantes, pero se están estudiando nuevas formas de camiones (ecológicos, solares, autónomos...) con el fin de reducir su impacto en nuestro medio ambiente.

El sector del transporte (y más globalmente la distribución) es un pilar de la cadena logística que vincula a la empresa con sus socios (proveedores y clientes). Como resultado, la distribución se convierte en un punto clave en la estrategia de una empresa porque es un eslabón en la relación con los clientes. En efecto, si una empresa se asocia con entregas tardías, tiene paquetes mal preparados con errores en los pedidos o el producto está dañado, perjudica su imagen. Por el contrario, si la gestión de su distribución es excelente, los clientes tendrán confianza y no se dirigirán a las empresas de la competencia.

También vimos la importancia de este sector durante la crisis del coronavirus. En efecto, si bien muchos países tuvieron durante varios meses una contención total de la población, la economía y la actividad comercial se paralizaron, con el sector de la distribución a la cabeza. Para poder satisfacer las necesidades de la población, la entrega de los supermercados, por ejemplo, tuvo que continuar a pesar de todo. Pero no sólo eso, con el cierre de las tiendas físicas, muchas empresas minimizaron el impacto de la contención en sus ingresos a través de las ventas en línea.

La distribución es, por lo tanto, esencial para el buen funcionamiento de nuestra economía y es un sector que a lo largo de los años se ha ido expandiendo cada vez más mediante el crecimiento del comercio internacional, pero también mediante el desarrollo del comercio online. Hoy en día, la cadena de suministro es un punto clave para la reacción de valor de una empresa y hace parte de las principales funciones de la empresa como los departamentos de Marketing o Finanzas. Y, además, una buena logística eficiente, y respetuosa de las preocupaciones sociales como el medio ambiente o con una buena gestión de los recursos humanos, representa una ventaja para la empresa porque ayuda en su imagen de marca y inspira confianza a los clientes para comprar sus productos.

VI) ANNEXOS

Gráfico de la cadena de suministro



Gráfico de la cadena de valor de Porter

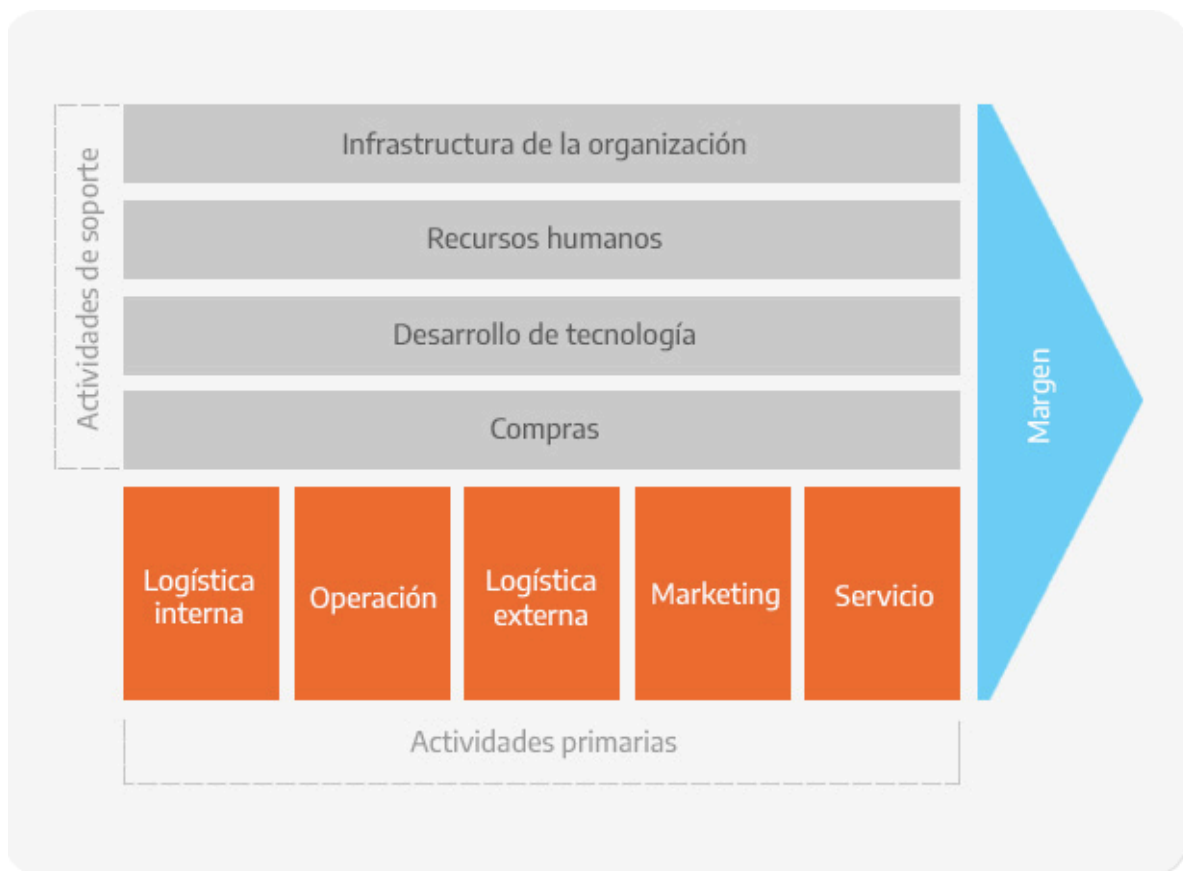
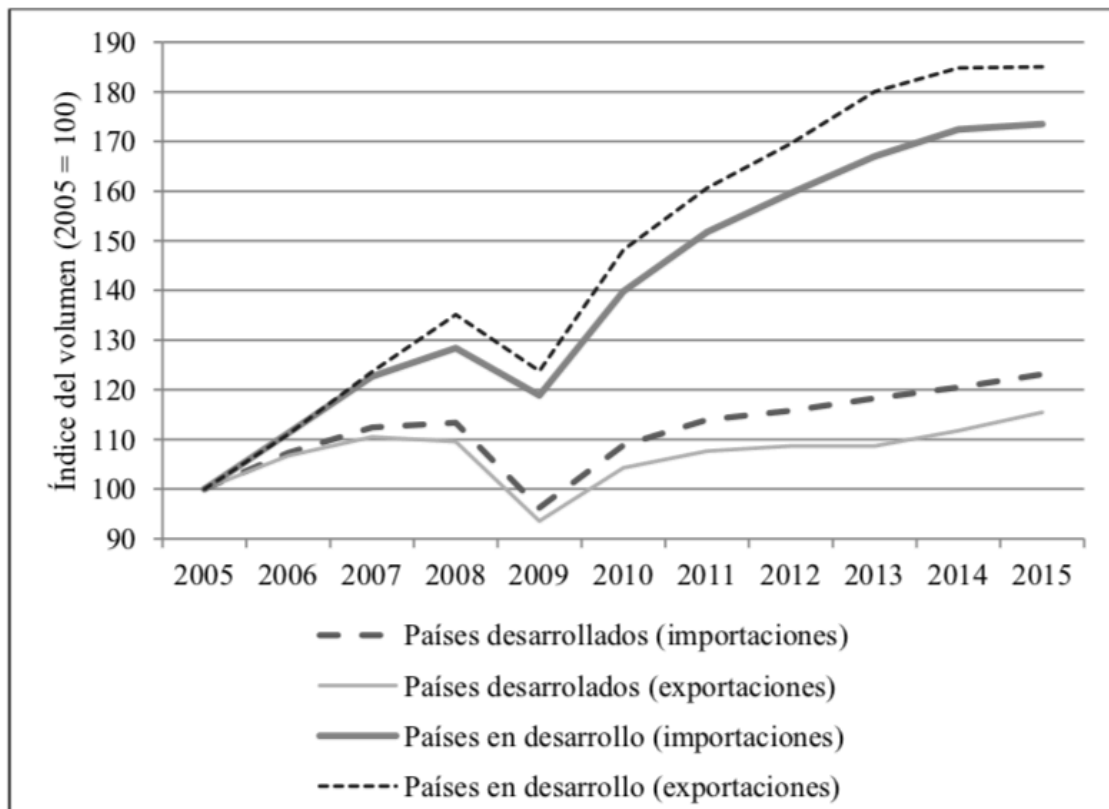


Gráfico de la cadena de valor y sus actividades que la componen.

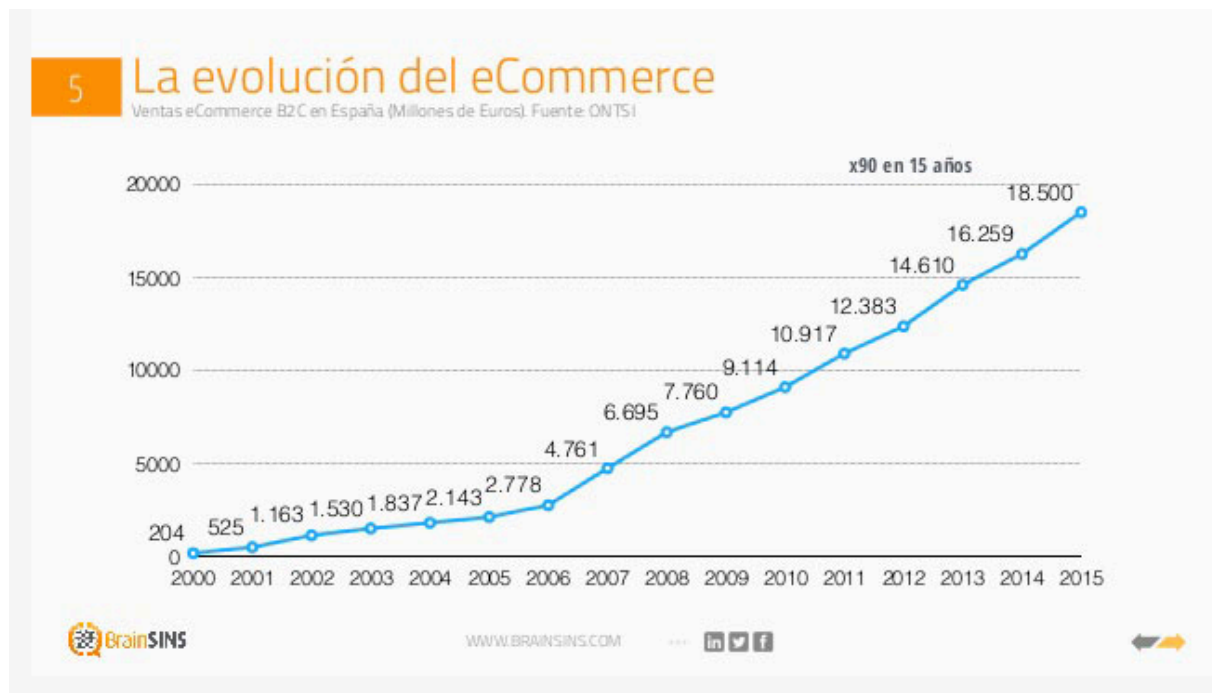
Gráfico de la evolución del comercio internacional entre 2005 y 2015

Crecimiento del comercio, 2005-2015



Fuente: UNCTAD, 2017a.

Evolución del comercio online en España entre 2000 y 2015



VII) BIBLIOGRAFIA

Laurent Tronel, enero 17,2018 – “Cuales son las ventajas y los inconvenientes de la externalización logística”

<https://www.logismarket.fr/blog/avantages-inconvenients-externalisation-logistique/>

Transgesa, noviembre 12,2018 – “Como elegir el mejor servicio de transporte”

<https://www.transgesa.com/blog/como-elegir-servicio-de-transporte/>

<https://internacionalmente.com/transporte-de-mercancias-y-suministro/>

Sara Mendiola, agosto 8,2019 – “Cincos consejos para elegir un proveedor de servicios logísticos”

<https://www.dachser.com.ar/es/mediaroom/5-consejos-para-elegir-servicios-logisticos-2120?search=&bookmarked=false&type=1%2C2>

Mamut, agosto 28,2019 – “¿Cómo elegir un proveedor de transporte de mercancías?”

<https://www.amexempresas.com/libertadparatunegocio/como-elegir-un-proveedor-de-transporte-de-mercancias/>

Vincent Criton, agosto 27, 2012 – “Historia de la logística”

<http://logistique-pour-tous.fr/histoire-de-la-logistique/>

Redacción España, enero 28, 2016 – “Transporte de mercancía y su rol en la cadena de suministro”

<https://internacionalmente.com/transporte-de-mercancias-y-suministro/>

Maria Arcia, octubre 25, 2018 – “¿Quiénes integran una cadena de suministro?”

<https://grupoberistain.com/quienes-integran-cadena-suministro/>

Logismarket – “Ventajas y desventajas de la subcontratación”

<https://www.logismarket.fr/blog/avantages-inconvenients-externalisation-logistique/>

Gaël Dulong, abril 10, 2018 – “El impacto del IOT en la cadena de suministro”

<https://www.journaldunet.com/solutions/dsi/1208698-l-impact-de-l-iot-sur-la-chaine-logistique/>

AupaTrans Transporte Internacional, noviembre 19,2019 – “Qué es la responsabilidad social en logística”

<https://aupatrans.com/que-es-la-responsabilidad-social-en-logistica/>

Organización mundial del comercio - “obstáculos no arancelarios”

https://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/tif_f/agrm9_f.htm

Agro Media, octubre 25, 2015 – “Los objetos conectados invierten la logística”

<https://www.agro-media.fr/dossier/les-objets-connectes-investissent-la-logistique-19576.html>

Achilles – “Como puede el Brexit afectar a tu cadena de suministro”

<https://www.achilles.com/es/industry-insights/como-puede-el-brex-it-afectar-a-tu-cadena-de-suministro/>

Stock Logistic, junio 27, 2019 – “Qué es el platooning”

<https://www.stocklogistic.com/que-es-el-platooning/>

Mamut, agosto 29, 2019 – “Como elegir un proveedor de transporte de mercancías”

<https://www.amexempresas.com/libertadparatunegocio/como-elegir-un-proveedor-de-transporte-de-mercancias/>