

Diplomado De Profundización Supply Chain Management Y Logística
Propuesta Supply Chain Management y Logística en la empresa NESTLE S.A

Diana Catalina López Marín

Gerardo Andrés Leal

Valentina Restrepo

Daniel Ortiz

Hollman Javier Rojas

Alexander Gutiérrez Sánchez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Ingeniería Industrial

Febrero 2022

Tabla de Contenido

Introducción	9
Objetivos.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivo Especifico.....	10
Configurar la red para una empresa.....	11
Descripción de la empresa.....	11
Misión	12
Visión	12
Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa (Clientes y proveedores). ...	13
Proveedores de tercer nivel	13
Proveedores de segundo nivel	14
Proveedores de primer nivel	15
Clientes de primer nivel	15
Clientes de segundo nivel	15
Clientes tercer nivel	15
Red estructural empresa Nestlé	16
Dimensiones estructurales de la red de valor.....	17
Estructura horizontal	17
Estructura vertical	18
Posición horizontal de la compañía.	18

Tipos de vínculos de procesos y señalarlos en el diagrama de la Red.....	19
Administrado	19
Monitoreado.....	19
No administrado.....	19
No participante.....	19
Procesos estratégicos según el (GSCF)	20
Customer Relationship Management (administración de las relaciones con el cliente).	20
Customer Service Management (administración del servicio al cliente).....	21
Demanda Management (administración de la demanda)	21
Order Fulfillment (Ordenes perfectas)	22
Manufacturing Flow Management (Administración de flujo de manufactura.....	24
Subprocesos Estratégicos.	25
Subprocesos operacionales.....	25
Subprocesos de producción.	26
Supplier Relationship Management (Administración de las relaciones con el proveedor) – compras	26
Product Development and Comercialization (desarrollo y comercialización de productos)	28
Returns (Retornos o devoluciones).....	30
Subprocesos Estratégicos.	31

Subproceso Operacionales.....	31
Procesos según APICS SCOR	32
Aplicación de los seis procesos según APICS SCOR en Nestlé	32
Plan (planificar) 32	
Aprovisionamiento (Source) 34	
Manufactura (Make) 35	
Distribución (Deliver) 38	
Devolución (Return) 39	
Habilitar (Enable) 40	
Identificación de los flujos empresa Nestlé	41
Flujo de información.....	41
Flujo de productos.....	41
Flujo de dinero.....	44
LPI Banco mundial, evaluación de Colombia.....	45
Cuadro sinóptico donde se evidencien los elementos fundamentales del documento “Conpes 3547 <i>Política Nacional Logística</i> ”.....	53
Modelo de gestión de inventarios para una empresa.....	54
“The Bullwhip Effect— Exploring Causes and Counter Strategies”	54
Actualización de la demanda (Demand-Forecast Updating) 54	
Ordenamiento por lotes de órdenes (Order batching).....	55
Fluctuación de precios (Price Fluctuation).....	56
Juego de escasez. (Shortage Gaming).....	57

Instrumento para gestionar inventarios en la empresa Nestlé	58
Planificación de gestión de inventarios Nestlé	58
Método Wilson o sistema EOQ	58
¿Ventajas para la empresa en tener centralizado el inventario o, por el contrario, tener descentralizado el inventario?	59
Ventajas de tener descentralizado el inventario:	59
Gestión de transportes	60
Situación actual del almacén o centro de distribución empresa Nestlé	60
Errores encontrados en los centros de distribución de Nestlé S. A.	61
Plano de Layout actual Nestlé	62
Descripción de Layout	63
Propuesta de Layout	64
Justificación	65
Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Nestlé.	66
Modos y Medios de Transporte	66
Modo de transporte terrestre	66
Modo de transporte Aéreo	68
Desventajas	68
Modo de transporte marítimo y fluvial	69
Mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System).....	70
Ventajas	71

Desventajas	71
Procesos logísticos en distribución.....	72
Estrategia de Aprovisionamiento empresa Nestlé S.A.	72
Aprovisionamiento directo	72
Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Nestlé	74
Evaluación y selección de proveedores Nestlé.....	74
El precio:	75
Calidad:	75
Pago:.....	75
Sistema de gestión de calidad:	75
Cumplimiento de órdenes de compra:.....	76
Desempeño comercial:	76
Especificaciones técnicas del producto:.....	76
Desempeño logístico:	76
Conservación de recursos naturales	76
Herramienta propuesta para la evaluación y selección de proveedores	77
Evaluación a proveedores.....	78
Estrategias de DRP y TMS	80
Describir y explicar la estrategia de distribución de la empresa.	80
DRP (Distribution Requirement Planing)	82
Esquema general de distribución	84

Esquema de distribución de NESTLE	84
TMS (Transportation Management System)	85
Mapa conceptual “DRP” (Distribution Requirements Planning).....	89
Megatendencias del Supply Chain.....	90
Mapa conceptual relacionado con el tema “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística”	90
Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de megatendencias en las empresas colombianas.....	92
Bibliografía	94

Ilustración 1 Logo empresa.	11
Ilustración 2 Red estructural Nestlé clientes-proveedores.	16
Ilustración 3 Dimensiones estructurales empresa Nestlé.	17
Ilustración 4 Relación clientes empresa Nestlé.	21
Ilustración 5 Administración de la demanda empresa Nestlé. .	22
Ilustración 6 Ordenes perfectas en la empresa Nestlé.	24
Ilustración 7 Proceso operacional de relaciones con el proveedor, empresa Nestlé S.A.	27
Ilustración 8 Actividades de empresa Nestlé S.A. para administrar una relación eficiente con los proveedores.	27
Ilustración 9 Proceso estratégico para el desarrollo y comercialización de productos, empresa Nestlé S.A.	28
Ilustración 10 Desarrollo estratégico para la promover la innovación, empresa Nestlé S.A.	29

Ilustración 11 Etapas planificación empresa Nestlé.	34
Ilustración 12 Distribución de procesos empresa Nestlé.	38
Ilustración 13 Diagrama flujo de información empresa Nestlé.	41
Ilustración 14 Diagrama flujo elaboración del chocolate empresa Nestlé	43
Ilustración 15 Diagrama flujo de dinero empresa Nestlé.	44
Ilustración 16 Rango LPI.	46
Ilustración 17 Puntación LPI. Fuente:	48
Ilustración 18 Ranking Aduanas.	49
Ilustración 19 Aduanas.	51
Ilustración 20 Ranking Infraestructura.	52
Ilustración 21 Conpes 3547 Política Nacional Logística.	53
Ilustración 22 Descripción del sistema de gestión de inventarios producto terminado.	59
Ilustración 23 Layout de la empresa Nestlé.	62
Ilustración 24 Layout empresa Nestlé	64
Ilustración 25 Transport management system (TMS).	70
Ilustración 26 Responsabilidad social.	72
Ilustración 27 Herramienta propuesta para la evaluación y selección de proveedores	77
Ilustración 28 Esquema general de distribución.	84
Ilustración 29 Esquema de distribución Nestlé.	84
Ilustración 30 Mapa conceptual DRP.	89
Ilustración 31 Mapa conceptual megatendencias en Supply Chain.	91

Introducción

El siguiente proyecto pertenece al grupo 53 de la Universidad Nacional Abierta ya Distancia UNAD, Diplomado Intensivo en Gestión de la Cadena de Suministro y Logística. La gestión de la cadena de suministro es la gestión activa de las actividades de la cadena de suministro para maximizar la creación de valor para los consumidores y obtener una ventaja competitiva sostenible (González Silva, 2021, p. 9), en este trabajo se enfocó en temas sobre Cadenas de suministro que planifiquen, apliquen y controlen el flujo y almacenamiento eficiente de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo para satisfacer las necesidades de los clientes (González Silva, 2021, p. 7), así mismo tratamos temas necesarios para planificación y nuestro Modelado del proyecto final.

Objetivos

Objetivo General

Investigar, conocer, aplicar y diseñar un plan de mejora de Supply Chain Management y logística para la empresa Nestlé

Objetivo Especifico

- Comprender y entender la importancia de la cadena de suministro en la empresa.
- Identificar las falencias de la empresa Nestlé en Supply Chain Management y
- Utilizar cada una de las herramientas identificadas de Supply Chain Management y logística como una alternativa para que la empresa permanezca en los mercados

Configurar la red para una empresa

Descripción de la empresa



Ilustración 1 Logo empresa. Fuente. <https://logos-marcas.com/nestle-logo/>

“Nestlé S.A. es una empresa multinacional suiza de alimentos y bebidas con sede en Vevey, Vaud, Suiza. Ha sido la empresa de alimentos más grande del mundo, medida por los ingresos y otras métricas, para 2014, 2015 y 2016” (wikipedia, S.F.)

“Se clasificó en el número 72 de la lista Fortune Global 500 en 20145 y en la edición 2016 de Forbes Global 2000 de las empresas públicas más grandes” (wikipedia, S.F.)

“Los productos de Nestlé incluyen alimentos para bebés, comida médica, agua embotellada, cereales para el desayuno, café y té, confitería, productos lácteos, helados, alimentos congelados, alimentos para mascotas y aperitivos. Veintinueve de las marcas de Nestlé tienen ventas anuales de más de 1000 millones de dólares, incluyendo Nespresso, Nescafé, Kit Kat, Smarties, Nesquik, Stouffer, Vittel y Maggi. Nestlé cuenta con 447 fábricas, opera en 194 países y emplea a unas 339.000 personas. Es uno de los principales accionistas de L'Oréal, la compañía de cosméticos más grande del mundo” (wikipedia, S.F.)

“Nestlé se formó en 1905 por la fusión de Anglo-Swiss Condensed Milk Company en Estados Unidos, establecida en 1866 por los hermanos George y Charles Page, y Farine Lactée Henri Nestlé, fundada en 1866 por Henri Nestlé. La compañía creció significativamente durante la Primera Guerra Mundial y nuevamente después de la Segunda Guerra Mundial, ampliando sus ofertas más allá de sus primeros productos de leche condensada y fórmula infantil” (wikipedia, S.F.)

Misión

“Inspirados por los avances científicos de nuestro fundador, Henri Nestlé, guiados por nuestros valores y con la nutrición en el centro, trabajamos conjuntamente con nuestros colaboradores para mejorar la calidad de vida y contribuir a un futuro más saludable, para personas y familias, para nuestras comunidades y para el planeta” (Nestle, 2020)

Visión

“Como empresa líder mundial en alimentación, los esfuerzos de la compañía se orientan a estar siempre a la vanguardia de la industria de alimentos” (Nestle, 2020)

“A partir de esa premisa, el objetivo es cumplir con las exigencias de una sociedad que avanza hacia una vida más saludable, creando valor a largo plazo para nuestros accionistas, colaboradores, consumidores y las sociedades donde operamos. (Nestle, 2020)

Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa (Clientes y proveedores).

Tabla 1 Miembros de la red estructural Nestlé

Miembros de la red de Estructural	
Proveedores de primer nivel	Agentes agroindustriales
	Agentes agropecuarios
	Agentes administrativos
Proveedores de segundo nivel	Maquinaria industrial
	Insumos
	Empaques
Clientes (Consumidores Finales)	Distribuidores mayoristas
	Distribuidores minoristas
	Tiendas
	Consumidores
Empresa Focal	Integradores: locales, regionales, nacionales e internacionales

Proveedores de tercer nivel

Como proveedores de primer nivel se identifican agentes agroindustriales que suministran los siguientes ingredientes, como lo son; café, harina, cárnicos, cacao y demás. Dentro de los proveedores de primer nivel tenemos las siguientes compañías que proveen la materia prima.

-Sector ganadero. La empresa Nestlé a través de sus camiones recogen diariamente la leche de las fincas de los ganaderos.

-Procolcacao. Esta empresa se dedica a la comercialización de cacao orgánico y convencional, abastece a Nestlé de cacao.

-Bio Estevia S.A.S. Empresa la cual abastece a Nestlé de stevia, un endulzante natural hecho a base de la planta de agave.

-Insuquimicos Colombia S.A.S. Esta empresa es comercializadora de materia prima para la industria alimenticia, en donde provee a Nestlé de minerales como lo son el zinc, sal, vitaminas, entre otros.

Proveedores de segundo nivel

En el segundo nivel de proveedores tenemos las empresas que suministran, empaques, envases, servicio de asesoría y tecnologías.

En donde encontramos las siguientes empresas.

- Dentro de las empresas que proveen materiales como plásticos, cartón, envases, envolturas y embalajes de los productos que procesa Nestlé tenemos compañías como, Solpak, Carvajal empaques, Grafiartes y tecnoembalaje.

- En cuanto a mantenimiento, reparación y repuestos de los equipos de Nestlé encontramos empresas aliadas, como lo son, Ferroequipos y Masalco Ltda.

- Para el manejo de logística, transporte y almacenamiento, la empresa encargada es ICOLTRANS.

Proveedores de primer nivel

En los proveedores de tercer nivel podemos encontrar las empresas que suministran servicios a Nestlé, como el servicio de energía, agua y gas, por otra parte, empresas que manejan las finanzas de la compañía.

- CODENSA – EPSA - ISAGEN. Empresas encargadas de suministrar energía.
- Entidades financieras (bancos). Estas entidades se encargan de manejar la parte financiera de la compañía.

Clientes de primer nivel

En estos clientes se destacan aquellas empresas que compran los productos directamente con la compañía, es decir con Nestlé, en este caso podemos decir que son las grandes cadenas de servicio y grandes superficies, como por ejemplo los mayoristas y comercializadores.

Clientes de segundo nivel

En el segundo nivel podemos decir que son los que compran los productos de Nestlé a los clientes de primer nivel hasta el consumidor final, como por ejemplo se encuentran las bodegas, supermercados, tiendas, etc

Clientes tercer nivel

En este caso lo conforman los consumidores finales, quienes se benefician directamente con los productos, en este caso podemos decir que son los hogares, familias, cafeterías, restaurantes, etc.

Red estructural empresa Nestlé

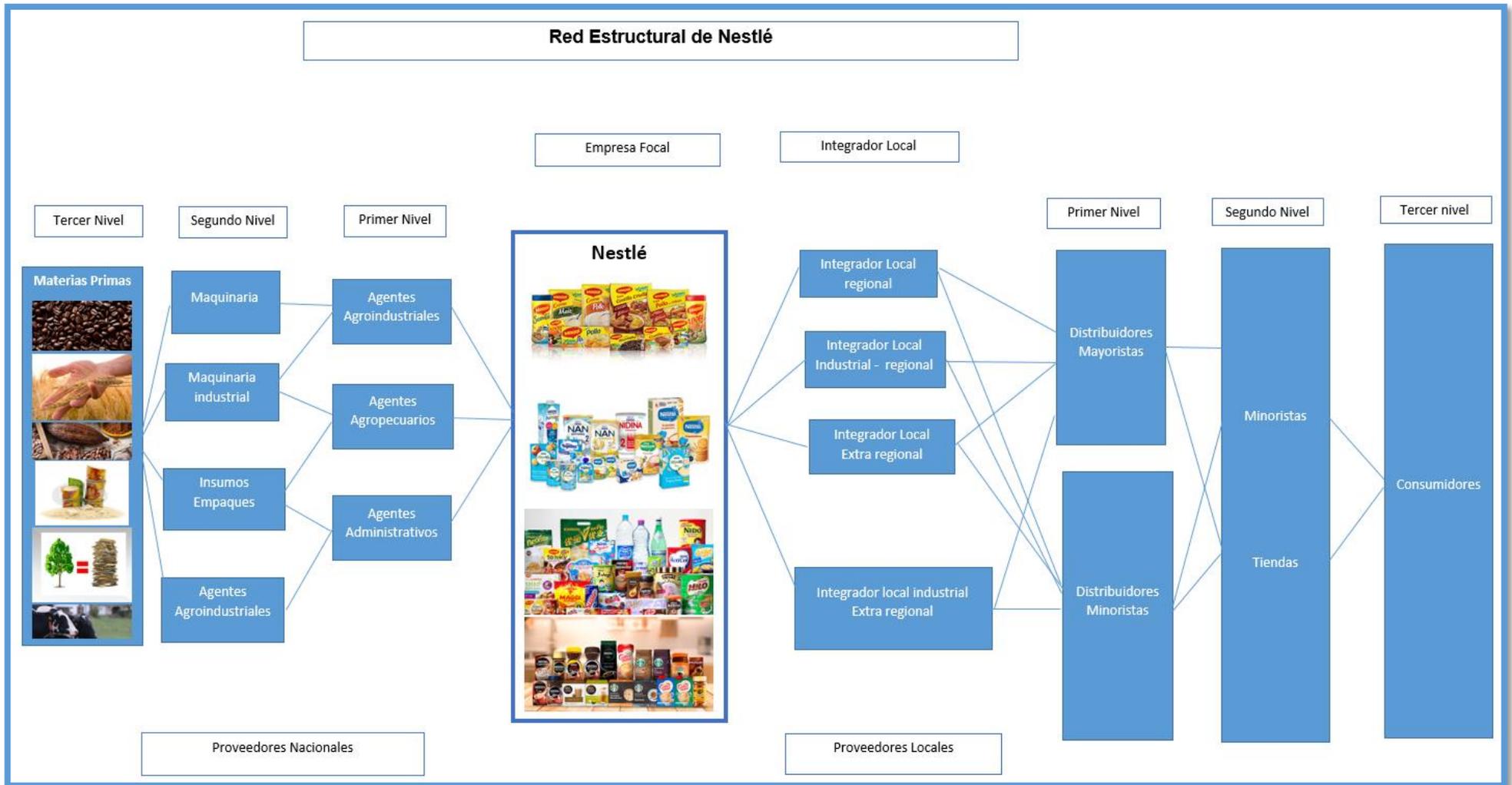


Ilustración 2 Red estructural Nestlé clientes-proveedores. Fuente. Elaboración propia

Dimensiones estructurales de la red de valor.

Estructura horizontal

“Para la empresa seleccionada NESTLE S.A. se puede inferir que su estructura es larga debido a que posee varios niveles tanto al inicio (Proveedores) Con 3 niveles, como al final (Clientes) con 3 niveles” (Nestle, 2020)

Se refiere a la cantidad de niveles que componen el Supply Chain para el caso de NESTLE S.A. La estructura horizontal muestra la cantidad de niveles que componen el Supply Chain. Para el caso de la cadena productiva de la empresa, la estructura horizontal llega hasta el nivel tres con los proveedores y llega al nivel 3 con los clientes incluyendo al consumidor o comprador final del producto.

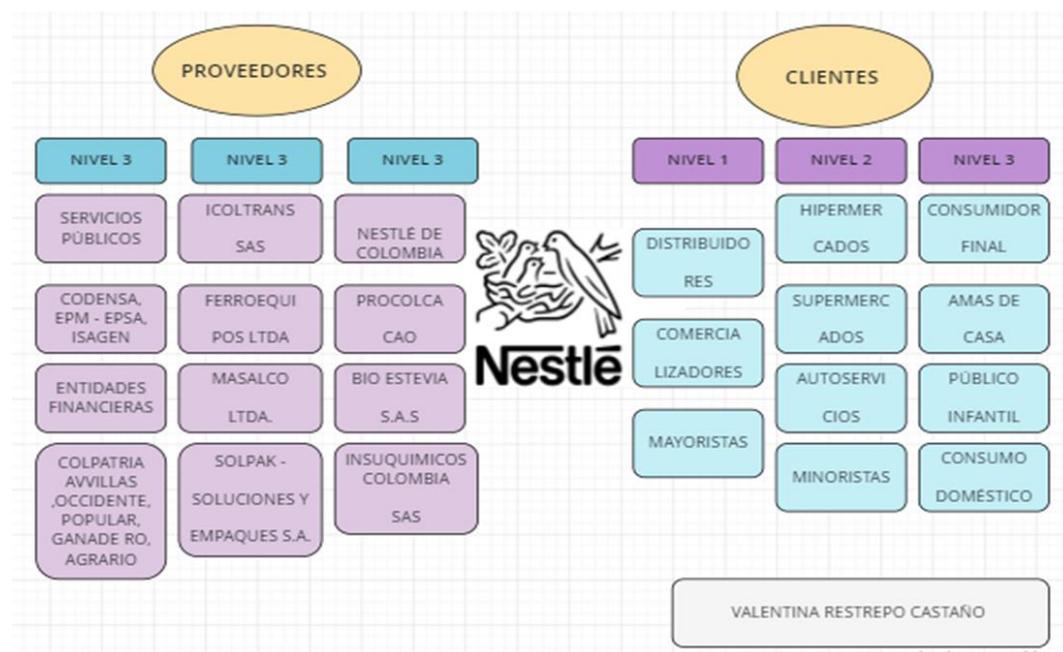


Ilustración 3 Dimensiones estructurales empresa Nestlé. Fuente. Elaboración propia

Estructura vertical

La estructura vertical nos dice el número de clientes o proveedores cada en cada uno de los niveles. El SC puede tener una estructura vertical a niveles.

El SC puede tener una estructura vertical angosta, con pocas empresas en cada nivel o una estructura vertical ancha con muchos proveedores o clientes en cada nivel.

Para el caso de la empresa Nestlé por el lado de proveedores contamos con 12 desde el nivel 1 al Nivel 3 y por el lado de los clientes con 11 desde el nivel 1 hasta el cliente final.

Posición horizontal de la compañía.

La tercera dimensión estructural es la posición horizontal de la empresa líder dentro del SC. Puede estar cerca o ser la fuente de aprovisionamiento inicial; estar cerca o ser el último consumidor; o estar ubicado en cualquier lugar entre consumidor; o estar ubicado en cualquier lugar entre los puntos extremos del SC. Para el caso de la cadena productiva de la empresa Nestlé puede ser por un tiempo (dependiendo de su inventario), la fuente de aprovisionamiento inicial, pero para tener un bajo inventario es mejor mantenerse cerca de las fuentes de aprovisionamiento, En el caso de consumidor se maneja:

un 90% cerca de los clientes primarios y secundarios (ventas al por mayor) y un 10% con contacto directo con clientes conocidos (ventas al detal).

Tipos de vínculos de procesos y señalarlos en el diagrama de la Red

Administrado

Es donde la compañía NESTLE que es una empresa líder en la industria integra los procesos con los clientes y proveedores garantizando así la materia prima para sus productos y salida del mismo como se puede evidenciar en el diagrama Ilustración 2.

- Integrador local
- Proveedores de primer nivel

Monitoreado

Son aquellos que para la empresa que no son críticos, pero de igual forma tiene que estar controlado y monitoreado

- Maquinaria
- Maquinaria Industrial

No administrado

Son aquellos que la compañía no está involucrada activa mente ni dispone recursos para monitorearlos

- Minoristas
- Tiendas

No participante

Son aquellos que no pertenecen al Supply Chain, pero sus decisiones pueden afectar

- Consumidores

Procesos estratégicos según el (GSCF)

Customer Relationship Management (administración de las relaciones con el cliente).

La empresa Nestlé cuenta con relaciones fuertes con sus clientes, en donde se tienen en cuenta cada necesidad de cada uno de ellos, la empresa tiene estrategias las cuales son implementadas según el plan de negocio, permitiendo distinguir un poco más a cada uno de sus clientes.

“La Política de Nestlé sobre las Declaraciones Nutricionales y de Salud dirige nuestras acciones en torno a declaraciones de salud científicamente demostrables.”

(Nestle, 2020)

En su política Nestlé cumple con los objetivos de CRM, 1. Siempre está en función de la búsqueda de nuevos clientes, 2. Retiene sus clientes, 3. Realiza estrategias de mercadeo, con la intención de recuperar clientes, 4. Reduce costos en marketing.

Está en función de descubrir nuevos conocimientos, planea constantemente el mercadeo, interacciona más con los clientes finales, y siempre analiza estrategias para mejorar.

Para llevar a cabo estas estrategias la empresa Nestlé incorpora herramientas innovadoras que permiten distinguir a cada uno de los clientes dependiendo de su campo, herramientas como el distinguido software ERP en donde se optimizan los datos permitiendo llevar un control y seguimiento de cada movimiento que ejercen los clientes.

Así mismo la empresa establece las políticas, que estrategia y que estructura se necesita para adquirir una excelente relación con los clientes los cuales hacen parte de la red de valor, además se contemplan lineamientos los cuales indican que acuerdos existen o pueden existir entre las dos partes, buscando siempre mejorar procesos los cuales conllevan a la conformación de productos. Nestlé además halla los segmentos de los

clientes, estos hacen parte del proceso estratégico, realizado mediante el uso de marketing y definiendo las necesidades de la empresa.

En el siguiente grafico podemos observar cómo Nestlé interactúa en el proceso denominado relación con sus clientes.

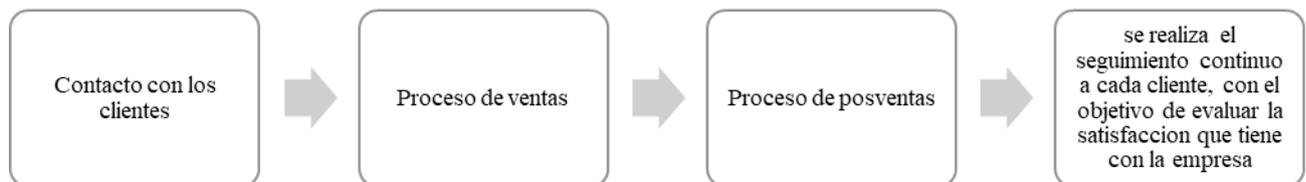


Ilustración 4 Relación clientes empresa Nestlé. Fuente. Elaboración propia

Customer Service Management (administración del servicio al cliente)

La administración de clientes es el manejo organizado y adecuado de toda información de la cartera de los prospectos y de clientes actuales que tiene cada compañía.

“Procesar sus pedidos con mayor rapidez, evitando las disputas causadas por los errores de la entrada manual de la información y potenciando la seguridad en el intercambio de los documentos, ha fortalecido la relación de Nestlé con sus proveedores y ha incrementado su satisfacción desde el inicio del proyecto” (Nestle, 2020)

Demanda Management (administración de la demanda)

Empecemos por saber que es demanda es la cantidad de bienes y servicios con compradores con capacidad de pago que están dispuestos a adquirir dicho bien o servicio en este caso sería un bien dicho lo anterior podríamos decir que la administración de la demanda es el conjunto de actividades que se realizan para garantizar aprovisionamiento de las cantidades exactas requerías para la operación más conocido como el stock.

Aprovisionándolas en varios puntos estratégicos de almacenamientos con el objetivo principal de tener en cada uno de estos puntos las cantidades adecuadas en stock, para atender la demanda media solicitada por los clientes por un periodo de tiempo determinado.

La demanda va de la mano con la capacidad sabiendo que por medio de modelos matemáticos cual será la demanda de la compañía en un periodo determinado se puede saber cuánto se tiene que producir en ese periodo de tiempo sin alterar los inventarios y que estos sean los suficientes para dicha demanda

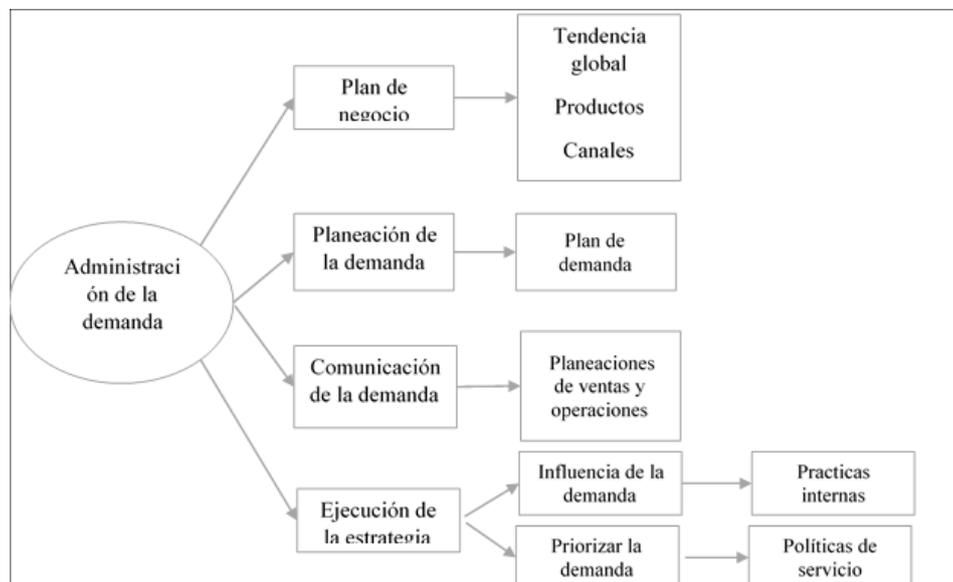


Ilustración 5 Administración de la demanda empresa Nestlé. Fuente: Elaboración propia.

Order Fulfillment (Ordenes perfectas)

En esta etapa se concreta la política para las estrategias en donde se diseña la red logística, aquí se busca cumplir con la satisfacción de las necesidades o requerimientos de sus clientes, en donde la empresa tiene en cuenta medidas como el bajo costo en la entrega de los productos, entregas coordinadas entre la empresa y sus clientes, la empresa realiza las actividades enfocada en el marketing en donde el manejo de las finanzas, del

inventario, de las compras, la planeación e investigación hacen parte de una estructura necesaria y eficiente.

Actualmente las empresas cuentan con herramientas tecnológicas las cuales permiten realizar actividades en menos tiempo y permite la optimización de las mismas. Para Nestlé tenemos herramientas tales como ERP, APS, TMS las cuales apoyan el proceso de gestión de órdenes, cumpliendo con la eficiencia de la empresa, en donde en pocas ocasiones se hace necesario integrar 3 tipos de factores los cuales permiten la entrega en el menor tiempo posible y en las mejores condiciones. Los tres tipos de Factores son; transporte, producción y distribución.

En la empresa Nestlé es esencial realizar procedimientos de tipo estándar los cuales permiten la atención del cliente esto teniendo en cuenta en tipo de pedido que se haya realizado.

Lo primero que se debe tener en cuenta es

- 1- Fecha y hora del pedido
- 2- Cantidad de productos solicitados
- 3- Condiciones de entrega acordadas por ambas partes
- 4- Lugar de destino en donde llegara el producto

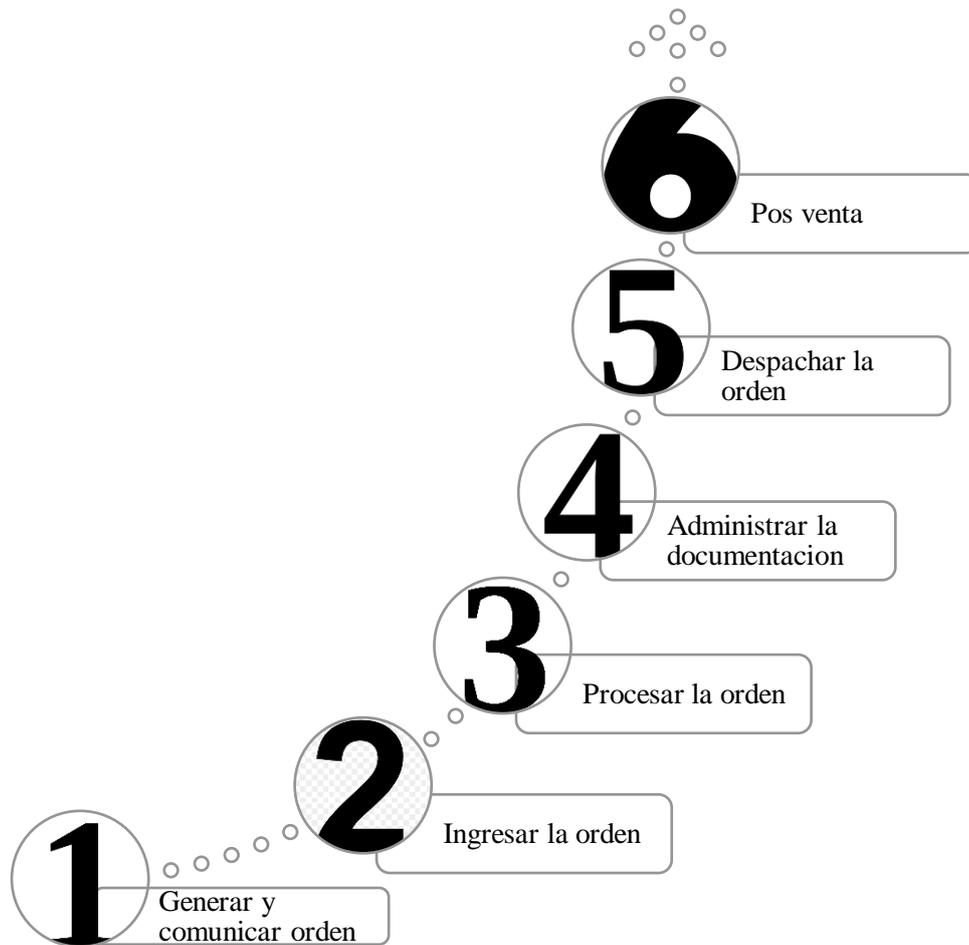


Ilustración 6 Ordenes perfectas en la empresa Nestlé. Fuente: Elaboración propia

Manufacturing Flow Management (Administración de flujo de manufactura)

En este proceso se ejecutan las actividades de administración de flujos de los productos, esto inicia desde la recepción de la materia prima necesaria hasta la venta final. La empresa tiene clara las estrategias que deberán abarcar en donde el proceso estratégico es el marketing, la manufactura, y sobre todo la Logística, lo mencionado anteriormente permitirá que la empresa establezca una serie de pasos los cuales permiten la elaboración de cambio, estos deben ser acoplados y pertinente según el mercado así

mismo es indispensable realizar estudios de políticas necesarias las cuales permitirán la correcta implementación

Con el valor de estos procesos estratégicos, se logra mostrar un grado flexible en la manufactura necesaria la cual permite establecer el tamaño del lote a elaborar y así mismo saber los tiempos acordes, los ciclos necesarios, teniendo en cuenta lo anterior se logrará planear la capacidad de crecimiento del producto, en donde se toman decisiones como, por ejemplo, la factibilidad de fabricar o vender o incluir las dos cosas, como lo hace Nestlé.

Adicionalmente la empresa tiene cientos de procesos como los tipos inventarios, la evaluación e identificación del stock existente en la empresa, la localización de este, permitiendo llegar a lograr las estrategias de lazo con los proveedores.

Subprocesos Estratégicos.

- La empresa establece metas productivas a través de la implementación de indicadores de desempeño.

- Se elaboran los productos de acuerdo a las estructuras de producción establecida por la empresa y las características que desea el cliente en el producto elaborado.

- Nestlé promueve lanzamientos importantes con productos de un alto valor nutricional y un valor agregado que atrae al cliente siempre cumpliendo con estándares de calidad.

Subprocesos operacionales.

- La empresa establece sistemas e implementa equipos que mejoran la eficiencia productiva y así generar un producto justo a tiempo.

➤ Se implementan diferentes herramientas tecnológicas, de información y de procesos para aumentar la calidad del producto.

Subprocesos de producción.

✓ Plan de producción: se programa reunión con el área comercial y gestor de producción para revisión de solicitudes de los clientes.

✓ Programar producción: se programa de acuerdo con los tiempos de entrega y cantidades.

✓ Programar personal: esta se ase de acuerdo con las especificaciones, exigencias de fabricación y cantidades solicitadas.

✓ Alistar herramientas y los respectivos equipos: se hace un check list a los equipos, líneas y celdas de manufactura y cuartos de proceso que serán utilizadas en el proceso de fabricación.

✓ Control de calidad: revisión por parte de los inspectores de calidad que los productos fabricados cumplan con las solicitudes de producción.

Supplier Relationship Management (Administración de las relaciones con el proveedor) – compras

En este proceso podemos definir la interacción y relación que tiene la empresa Nestlé con sus proveedores, en donde la compañía mantiene un código enfocándose en el respeto y cumplimiento de los estándares no negociables y principios corporativos empresariales.

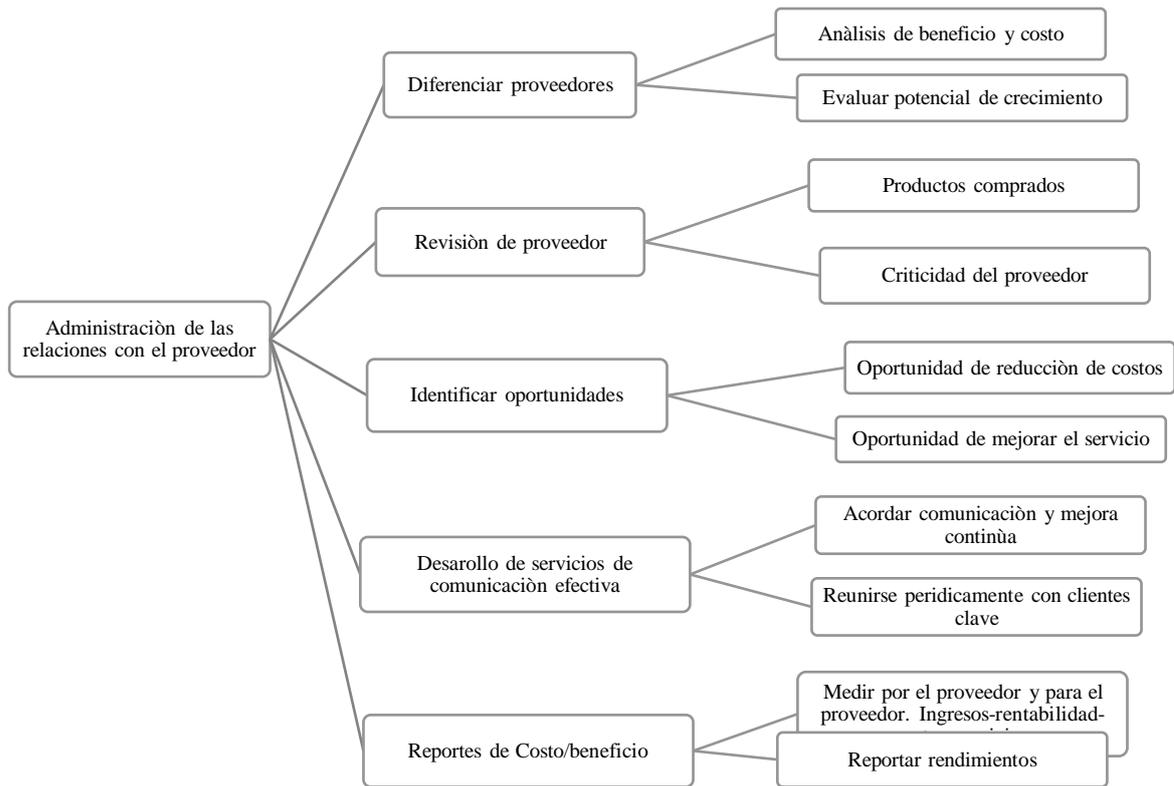


Ilustración 7 Proceso operacional de relaciones con el proveedor, empresa Nestlé S.A. Fuente: Elaboración propia

La aceptación del código de Nestlé, debe ser un requisito en todos los contratos de la compañía con los proveedores, al aceptar la orden de pedido el proveedor se debe comprometer al cumplimiento de dicho código en donde se deben seguir los siguientes pilares.

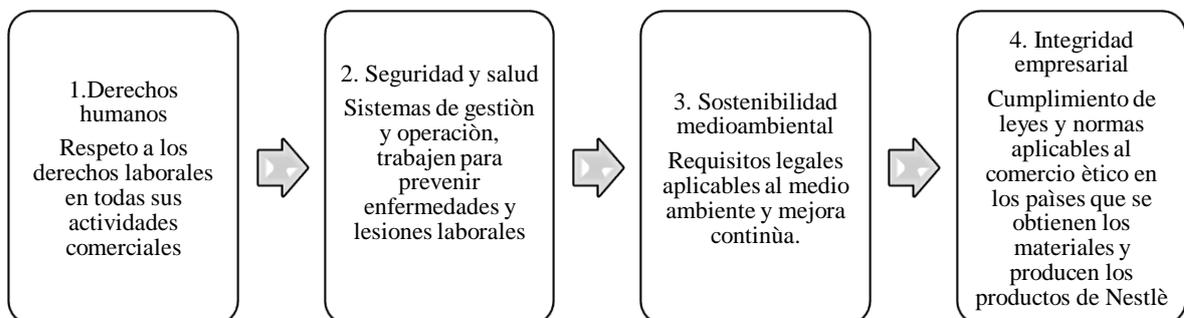
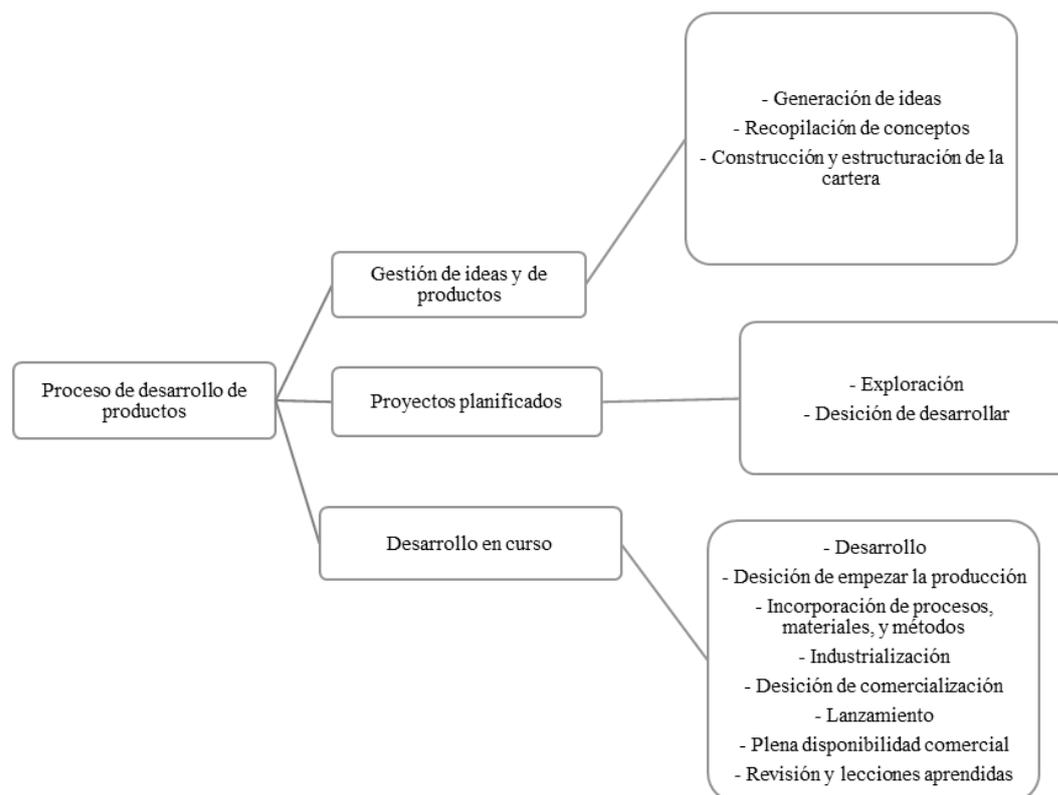


Ilustración 8 Actividades de empresa Nestlé S.A. para administrar una relación eficiente con los proveedores. Fuente: Elaboración propia

Además del código de proveedores Nestlé establece estándares adicionales en donde, si el proveedor es un granjero debe seguir las buenas prácticas agrícolas aplicables para garantizar el cumplimiento del código.

Con lo anterior la empresa Nestlé pretende garantizar la calidad de sus productos no solamente pensando en el crecimiento y beneficio propio, si no del bienestar tanto de proveedores, trabajadores y clientes, brindando y estando apoyado en las normas y el cuidado de las personas en general, esto brindando confianza y transparencia en sus procesos y la relación con sus proveedores.

Product Development and Comercialization (desarrollo y comercialización de productos)



*Ilustración 9 Proceso estratégico para el desarrollo y comercialización de productos, empresa Nestlé S.A.
Fuente: Elaboración propia*

El desarrollo e innovación de nuevos productos es el éxito continuo de cualquier compañía y por supuesto la empresa Nestlé, trabaja en conjunto con sus proveedores, trabajadores y clientes, para brindar productos de forma eficiente y ser desarrollados en el menor tiempo posible con el fin de mantenerse frente a la competitividad de las demás compañías del mercado.

La empresa Nestlé mantiene su crecimiento y lanza al mercado nuevos productos basados en los valores empresariales y fundacionales, en donde se basa en estrategias de renovación, innovación y calidad, estas estrategias son vitales para la evolución de la compañía y mejoramiento continuo, por otra parte, se creó un plan de acción para la creación de marketing interno, externo y formación, fomentando a sus empleados estimular la creatividad generando más y mejores ideas.



Ilustración 10 Desarrollo estratégico para la promover la innovación, empresa Nestlé S.A. Fuente: Elaboración propia

Dentro de los objetivos principales de la empresa Nestlé se crearon ámbitos donde se desarrolló el programa INNOVA, que se trata básicamente de un entorno para desarrollar una cultura empresarial innovadora.

Returns (Retornos o devoluciones)

Todas las empresas actuales buscan incrementar los índices de productividad, Nestlé por su parte es una empresa con altos estándares de calidad y en una constante búsqueda del aumento de la capacidad para lograr mantener y responder la demanda minimizando en la mayor parte los retornos y devoluciones que causan una gran afectación a la empresa.

la Administración del Retorno se ve reflejada en el mantenimiento y mejora de los recursos, los materiales y el capital humano, a través de la implementación del mayor número de estaciones de trabajo o lo que conocemos como división del trabajo, aumentando el número de máquinas o líneas de manufactura para cada familia de productos o consumidores.

En cada fábrica de Nestlé se realiza el manejo de reutilización, intentando aprovechar los residuos que son procesados por el área de re trabajo y son vendidos a terceros con el fin de no tener una pérdida total del producto, en el área de calidad se hace un trabajo minucioso en cada uno de sus procedimientos para reducir el margen de error, sin embargo a pesar de que son una empresa muy bien estructurada tienen en cuenta la opinión del cliente y temas importantes como sugerencias, a raíz de esto Nestlé crea el programa de valor compartido donde implementa estrategias como el manual de servicio al cliente que permite llevar un control de peticiones quejas o reclamos que finalmente en su mayor parte terminan siendo devoluciones de producto se cuenta con línea de atención para recibir estos reclamos y se tienen protocolos establecidos para el manejo de estos, que incluyen análisis de las causas y planes de mejoramiento.

Para Nestlé se hace necesario aplicar las estrategias de la Logística inversa por categorías o áreas

Logística de residuos: consiste en la recolección, reciclaje y tratamiento de los desechos generados por el producto final después de que es comercializado.

Logística inversa de devoluciones: consiste en retornar el producto desde el cliente final hasta el centro de origen.

Subprocesos Estratégicos.

- ✓ Implementación de programas de capacitación en cuanto a la organización del material de desperdicio y así mismo hacia la logística inversa.
- ✓ Estructuras de gestión de recolección de materiales con el proveedor y de garantías del producto con el cliente.
- ✓ Planeación de la producción para mejorar los procesos y así mismo generar mayor desempeño a la reutilización del material y disminuir la contaminación.

Subproceso Operacionales.

- ✓ Reutilización de productos defectuoso para fabricar productos de menor cuantía.
- ✓ Reventa del producto defectuoso con promociones.
- ✓ La empresa genera reparación justo a tiempo del producto e instalación defectuosa.
- ✓ Establecer procesos de re- manufactura de cada uno de los productos.
- ✓ Aplicación de políticas de rediseño del producto siempre y cuando se conserve la calidad de este.

Procesos según APICS SCOR

Aplicación de los seis procesos según APICS SCOR en Nestlé

Plan (planificar)

En este proceso de planificación en la empresa Nestlé se describen las actividades relacionadas con el desarrollo de los planes para la operación en la cadena de suministro, donde se busca equilibrar la compilación de recursos disponibles, esto con el fin de determinar las capacidades planeadas y problemas que se presenten con los recursos, identificando y tomando acciones para corregir los problemas que se presentan.

Para Nestlé es importante el cumplimiento y satisfacción de los clientes, en donde realiza un plan de producción semanal, basado en las necesidades y pedidos de los clientes, manteniendo un stock necesario de sus productos, pero sin sobrellenar sus bodegas ya que mantener un producto bastante tiempo perjudicaría económicamente a la compañía.

En la siguiente tabla se refleja el plan o planificación de la compañía Nestlé dentro de sus áreas desde la planificación de la cadena de suministro hasta el plan de devoluciones, en donde se identifican las oportunidades como requisitos, recursos y planes de acción.

Tabla 2 Plan sP empresa Nestlé. Fuente. apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf

sP - Plan				
sP1	sP2	sP3	sP4	sP5
Plan	Plan	Plan	Plan	Plan
Supply Chain	Source	Make	Deliver	Return
sP1.1:	sP2.1:	sP3.1:	sP4.1:	sP5.1:

Identificar, priorizar la Cadena de suministro (Requisitos)	Identificar, priorizar el producto (Requisitos)	Identificar, priorizar la producción (Requisitos)	Identificar, priorizar la Entrega (Requisitos)	Evaluar Rentabilidad (Requisitos)
sP1.2: Identificar, priorizar la Cadena de suministro (Requisitos)	sP2.2: Identificar, evaluar el Producto agregado (Requisitos)	sP3.2: Identificar, evaluar la Producción (Requisitos)	SP4.2: Identificar, evaluar la Entrega (Requisitos)	sP5.2: Identificar, evaluar los Recursos de devolución
sP1.3: Suministro de equilibrio y recurso de cadena con SC (Requisitos)	sP2.3: Balanc e y recursos del producto (Requisitos)	sP3.3: Balanc e y recursos de la producción (Requisitos)	SP4.3: Entrega de saldo, recurso s y capacidades con la entrega (Requisitos)	sP5.3: Retorno de saldo y recursos de devolución (Requisitos)

sP1.4:	sP2.4:	sP3.4:	sP4.4:	sP5.4:
Estable	Estable	Estable	Estable	Establece
cer y	cer	cer	cer	r
Comun	abastecimiento	Planes	Planes	Comunic
icar	(Planes	de producción	de entrega	ación en los
Planes)			planes de
de cadena de				devolución
suministro				

Estos niveles de planificación dentro de la compañía se basan en tres etapas marcadas dentro de la empresa.

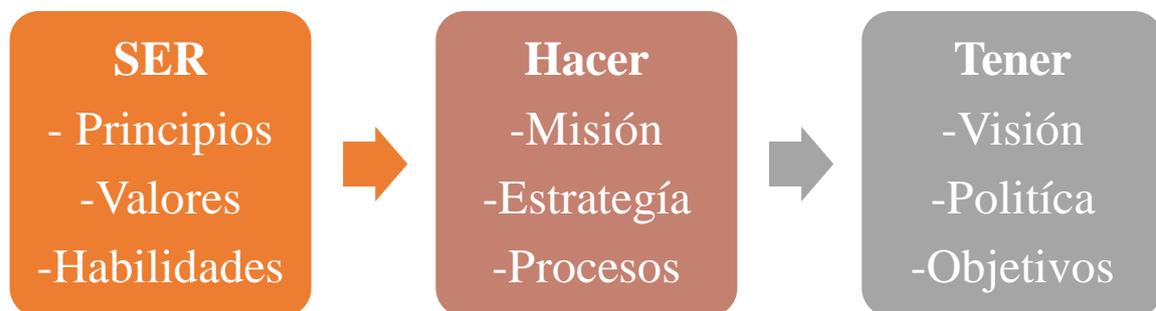


Ilustración 11 Etapas planificación empresa Nestlé. Fuente. Elaboración propia

Aprovisionamiento (Source)

Es importante reconocer el papel fundamental que cumple el proceso de aprovisionamiento en una empresa, en especial cuando la demanda de consumo es tan alta

como en el caso de Nestlé. Un adecuado proceso de selección de proveedores, garantiza la calidad del producto es una buena estrategia para mantener este proceso en control continuo, generar una base de datos con posibles proveedores que incluya los principales datos que puedan enfocar a la empresa al seleccionar solo los proveedores que puedan aprovisionar de productos de alta calidad y en un tiempo real. El aprovisionamiento es un pilar importante en los procesos estratégicos, donde se involucran los clientes tanto internos como externos y por supuesto los proveedores.

Nestlé cuenta con un sistema totalmente automatizado y monitoreado, el cual permite hacer una evaluación de las variables críticas, se podrá brindar el producto final en condiciones necesarias para evitar la degradación de los nutrientes, mejorar la digestibilidad de las proteínas y almidones, asegurando la higiene e inocuidad y sobre todo mantener el sabor fresco y puro para los consumidores finales.

A través del suministro, los proveedores proporcionan bienes y servicios que satisfacen la demandas, es necesario garantizar la calidad del producto final; el proveedor debe establecer un estándar de calidad centrado en satisfacer al cliente y tener altos niveles de competitividad en cuanto a cualidades físicas y nutritivas. Los Principios Corporativos Empresariales de Nestlé fomentan las prácticas responsables en toda la cadena de suministro y el Estándar de Suministro responsable contribuye a cumplir con estos compromisos. El documento está siendo incorporado en todos los acuerdos comerciales y se aplica en todos los países y a todos los proveedores Nestlé.

Manufactura (Make)

Make to Stock (MTS)

“También conocido como “Hecho para almacenar”, este tipo de producción se refiere a productos manufacturados de forma continua y masiva (sin personalizaciones).

Tabla 3 Plan Make empresa Nestlé. Fuente. apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf Este sistema de manufactura es el más común y está implementado por la mayoría de las empresas” (eWorkplace Manufacturing, 2021)

Make-to-Order

“Es conocida como “Ensamblaje por Pedido”, este sistema de producción está enfocado a la manufactura discreta y propone un proceso híbrido entre MTO y MTS.

En esta producción existen varios ensambles (partes) predeterminados que se deben armar para crear el producto final, sin embargo, también pueden incluir partes personalizadas y pedidas por clientes específicos” (eWorkplace Manufacturing, 2021)

Engineer-to-Order

“En español se conoce como “Diseño bajo Pedido” y es un sistema muy cercano a Make to Order, ya que la orden de producción solo se puede ejecutar con ciertas especificaciones del cliente” (eWorkplace Manufacturing, 2021)

La Multinacional Nestlé, utiliza varios tipos de manufactura, el Make to Stock (MTS), sM2 Make-to-Order, sM3 y Engineer-to-Order

Make (Elaborar)

Es la transformación de las materias primas, producción, mantenimiento, recuperación, y cambios en los diferentes productos o algunos procesos. En la cadena de suministros esta área es la encargada de la investigación y la planeación de la producción.

sM1 Make to Stock	sM2 Make-to-Order	sM3 Engineer-to-Order
sM1.1: Programar actividades de producción y entrega del producto	sM2.1: 1 Programar actividades de producción y entrega del producto	sM3.1: Reconocimiento de proveedores
sM1.2: Recepción del producto	sM2.2: Recepción del producto	sM3.2: Programar actividades de producción y entrega del producto
sM1.3: Verificación de la calidad del producto terminado	sM2.3: Verificación de la calidad del producto terminado	sM3.3: Recepción del producto
sM1.4: Transporte de producto	sM2.4 Transporte de producto	sM3.4: : Verificación de la calidad del producto terminado
sM1.5: Producto de terminado en etapa final	sM2.5: Producto terminado en etapa final	sM3.5: Transporte de producto
sM1.6: Autorizaciones de pago	sM2.6: Lanzamiento del producto terminado para entregar	sM3.6: Producto terminado en etapa final
		sM3.7: : Autorizaciones de pago

Distribución (Deliver)

Nestlé planifica de manera adecuada su distribución o suministro de los pedidos, con la finalidad de satisfacer la necesidad de sus clientes para poder lograrlo tiene que tener una planificación para cumplir con las entregas de sus pedidos haciendo una organización desde el almacenamiento adecuado de sus productos, el transporte idóneo para cada producto y cumplir con los tiempos de entrega pactados, el lugar neurálgico para la compañía es el stock que este cumpla con la totalidad necesaria para garantizar los inventarios bajos y que no falte producto a la hora de hacer la distribución pertinente.

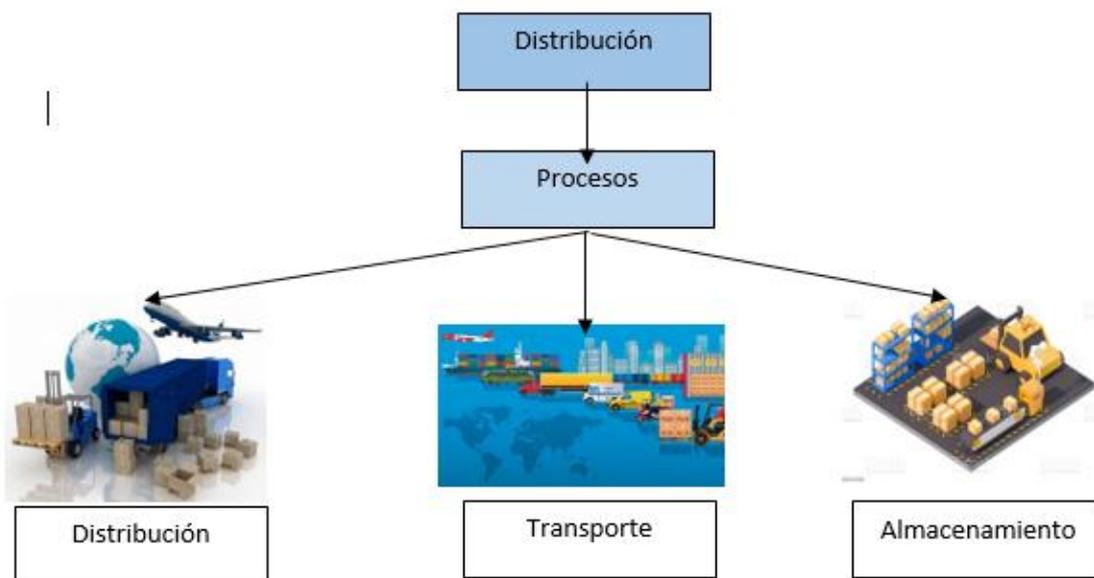


Ilustración 12 Distribución de procesos empresa Nestlé. Fuente. Elaboración propia

Mantener el control de los niveles de inventarios bajos, teniendo una buena comunicación con sus principales proveedores de productos y servicios, a su vez controlando que todos los insumos que ingresan a la empresa cumplan con los parámetros de calidad establecidos por la empresa para sus traslados a la producción. Con el desarrollo continuo de NESTLÉ S.A., es necesario crear nuevos métodos para satisfacer las necesidades de los consumidores finales. Para lograr este objetivo, debemos buscar métodos adecuados para obtener los resultados esperados para optimizar y mejorar los

recursos actuales. NESTLÉ S.A ofrece a sus clientes la implementación de nuevos procesos de almacenamiento y distribución en busca de la excelencia en operaciones APICS-SCOR.

Devolución (Return)

Para Nestlé es importante informar sobre las devoluciones, esta acción es necesaria para la empresa, ya que previene que se presenten variaciones en el stock y en la planificación de obtención de los productos. La logística en Nestlé debe trabajar de la mano para supervisar la llegada de productos, ajustes de stock y de otro incidente que se pueda presentar y que retrase las actividades de la empresa.

La empresa ha determinado un plazo para que los clientes generen las devoluciones de sus productos, esto dependiendo del día de recibido, las peticiones, quejas o reclamos se realizan mediante la línea de atención de la empresa servicio al cliente, en casos de tiendas, almacenes o supermercados, las quejas serán recibidas por los Mercaderista a cargo de la zona, o en su defecto con los supervisores de los mismos

Tabla 4 Plan sR Return empresa Nestlé. Fuente. apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf

sR - Return	
sSR1 Source	Nestlé procesa a revisar los productos defectuosos y
Return Defective	revisar si tienen capacidad en su stock
Product	
sSR2 Source	La empresa acomoda los escenarios y exigencias
Return MRO	necesarias para establecer si el producto aplica como defectuoso
Product	

sSR3 Source	La empresa debe revisar las exigencias para determinar
Return Excess Product	las condiciones del producto
sDR1	Se instaura el horario de recibo de Producto
Deliver Return Defective Product	DEFECTUOSOS
sDR2	Aprobación de las solicitudes realizadas por devolución
Deliver Return MRO Product	de productos
sDR3	Finalización del proceso, proceso de devolución cerrado,
Deliver Return Excess Product	se cumple con las condiciones establecidas.

Habilitar (Enable)

En Nestlé esta relaciona con la gestión de la cadena de suministros, la multinacional tiene planes de acción donde se verifica la calidad de los alimentos, que cumplan la normatividad, cumpliendo con las medidas de higiene durante su producción evitando riesgos de contaminación. Con la aplicación transparente de políticas y principios de los estándares exigidos, la satisfacción del cliente final, proporciona valor a los sistemas y servicios, que cumplen con las expectativas.

Identificación de los flujos empresa Nestlé

Flujo de información

La adquisición de mercancía, es el inicio de la empresa, el siguiente flujo de información, es la emisión de facturas de los proveedores, se registran en los libros mayor de compra, cambiando precio, cantidad, y forma de pago del negocio. Todo tipo de compras, ventas débito, crédito, entrada y salidas son obligaciones del Estado (pago de impuestos).

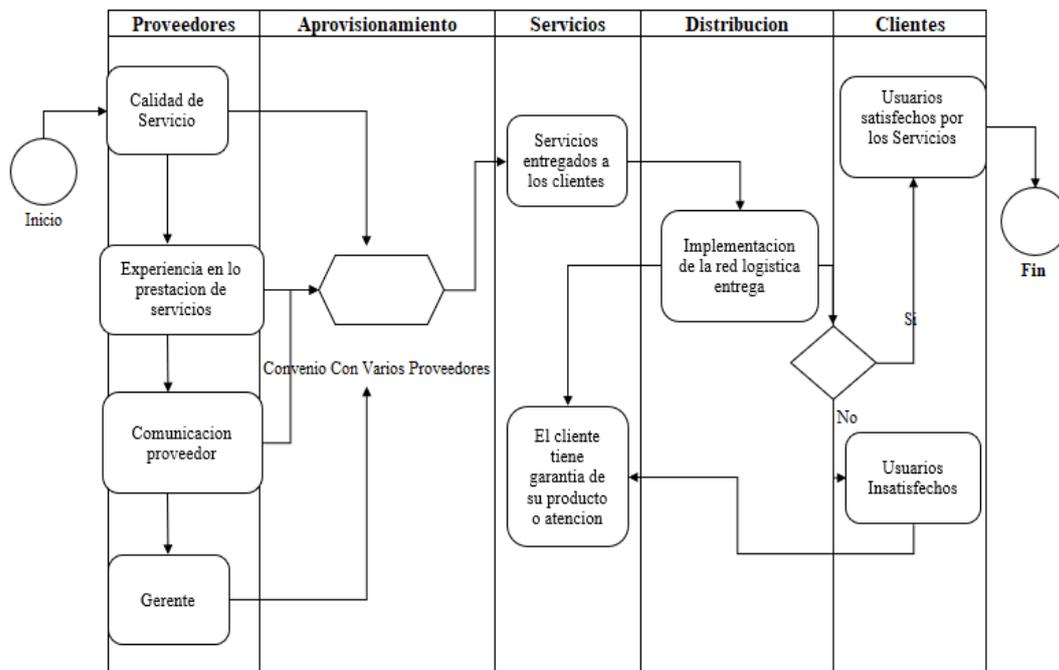


Ilustración 13 Diagrama flujo de información empresa Nestlé. Fuente. Elaboración propia

Flujo de productos

La multinacional Nestlé S. A, dedicada a la producción alimentaria, importante en la industria alimentaria a nivel mundial en productos culinarios, alimentos para comida entre otros. Su comercialización de los productos a nivel nacional e internacional en diferentes países de Latinoamericanos. La planta tiene una capacidad de aproximada de 22.000 toneladas al año, en productos culinarios, derivados de la leche y chocolates.

Con sede en fabril en el municipio de Bugalagrande, instalaciones modernas con áreas de 34792 m², con maquinaria y tecnología actualizada para la fabricación de los productos, con transporte de materias primas y material especializado.

En el siguiente diagrama de flujo vamos a evidenciar el procedimiento y cada una de las etapas de producción del chocolate Nestlé.

Diagrama de flujo chocolate Nestlé

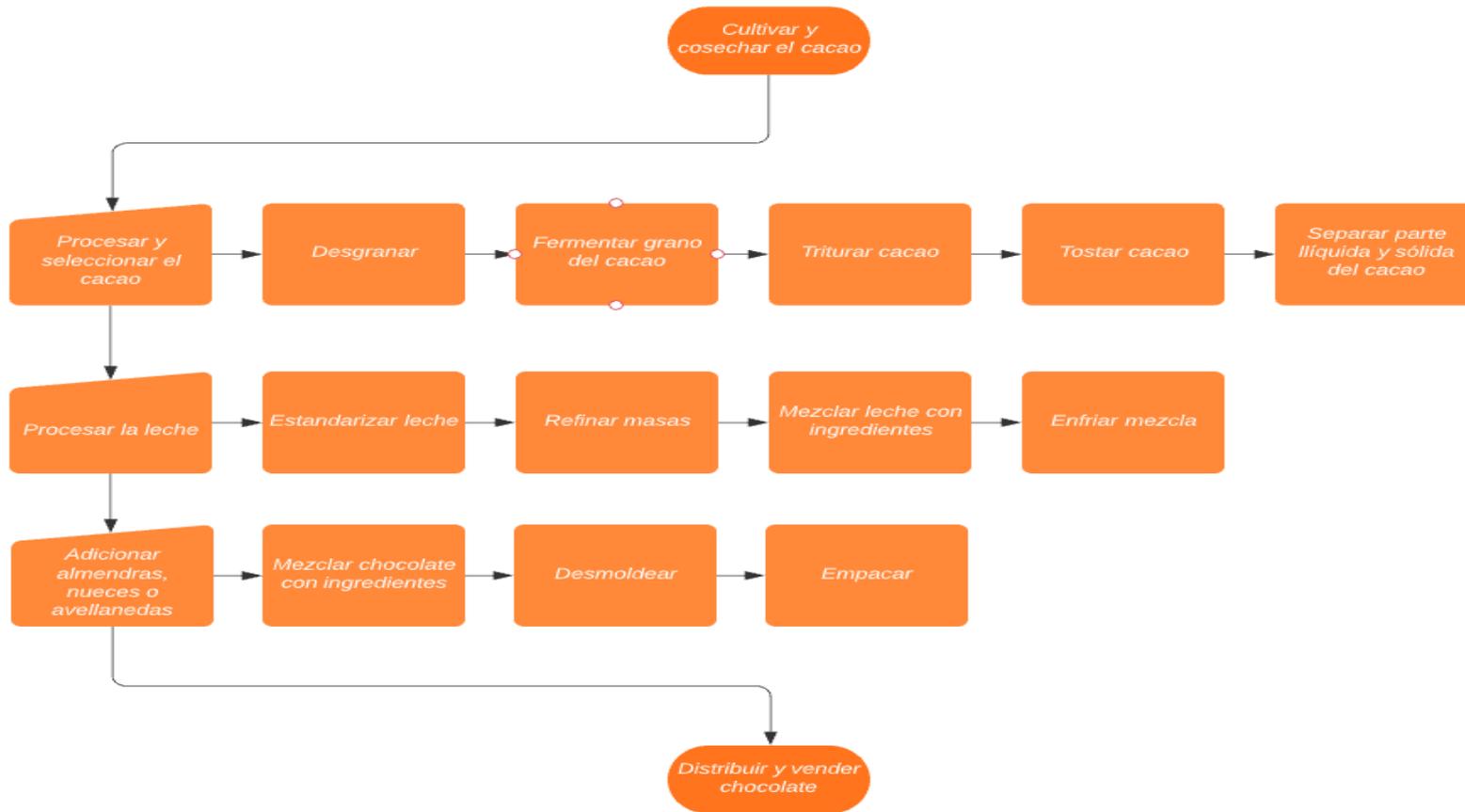


Ilustración 14 Diagrama flujo elaboración del chocolate empresa Nestlé Fuente. Elaboración propia

Flujo de dinero

Los segmentos de la multinacional Nestlé S. A, SON Europa, Medio Oriente y Norte de África (EMENA); Zona Américas (AMS); Zona de Asia, Oceanía y África Subsahariana (AOA); Nestlé Aguas; Nestlé Nutrición y otros negocios. La compañía opera en los Estados Unidos, China, Suiza y el resto del mundo. Para toda América Latina, el Banco Mundial pronosticó un crecimiento de 2% para el año 2018 y de 2,9% para el 2019. Así, la región consolidaría su recuperación económica tras haber registrado un PIB de 0,9% en el 2017, afectado en especial por la caída de Venezuela que habría sido superior a lo esperado inicialmente.

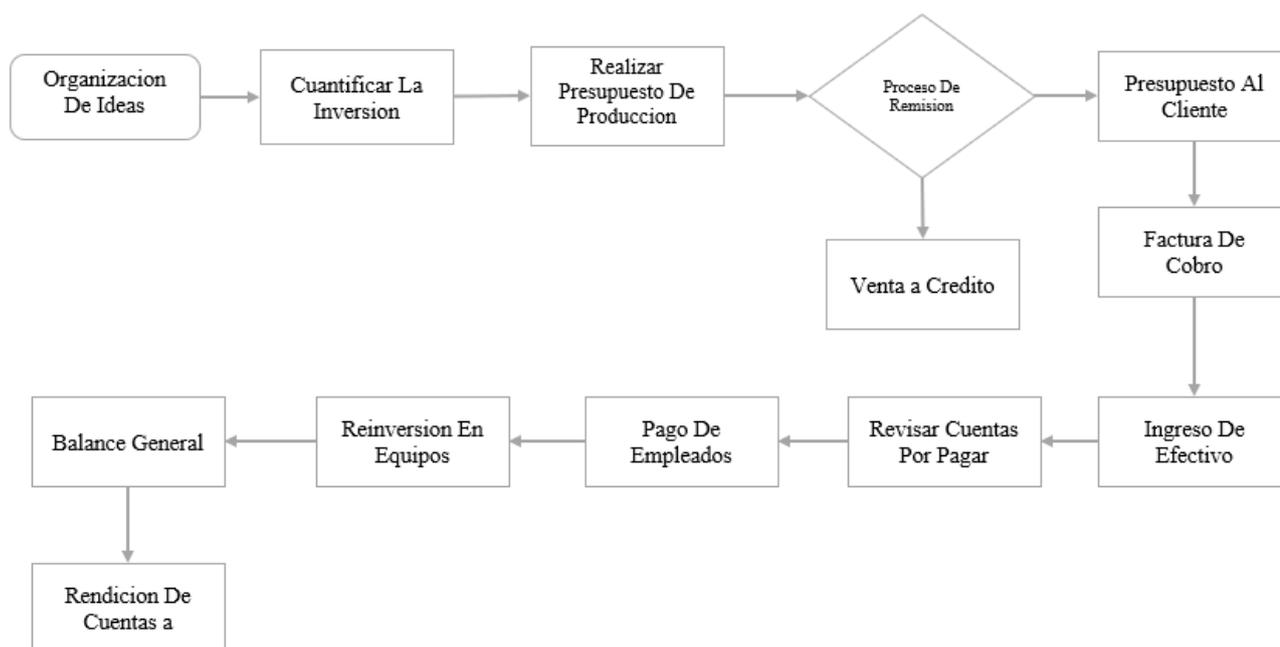


Ilustración 15 Diagrama flujo de dinero empresa Nestlé. Fuente. Elaboración propia

LPI Banco mundial, evaluación de Colombia

Tabla 5 Rango LPI Elaboración propia con datos tomados del ANDI, 2016

RANGO LPI					
Continente	País	A	A	A	A
		ño 2012	ño 2014	ño 2016	ño 2018
	Colom	64	97	94	58
	bia				
Norte	Estados	9	9	10	14
América	unidos				
América	Argenti	40	60	66	61
latina	na				
Centroamér	México	47	50	54	51
ica					
Europa	España	20	18	23	17
Asia	China	26	28	27	26
África	Argelia	12	96	75	17

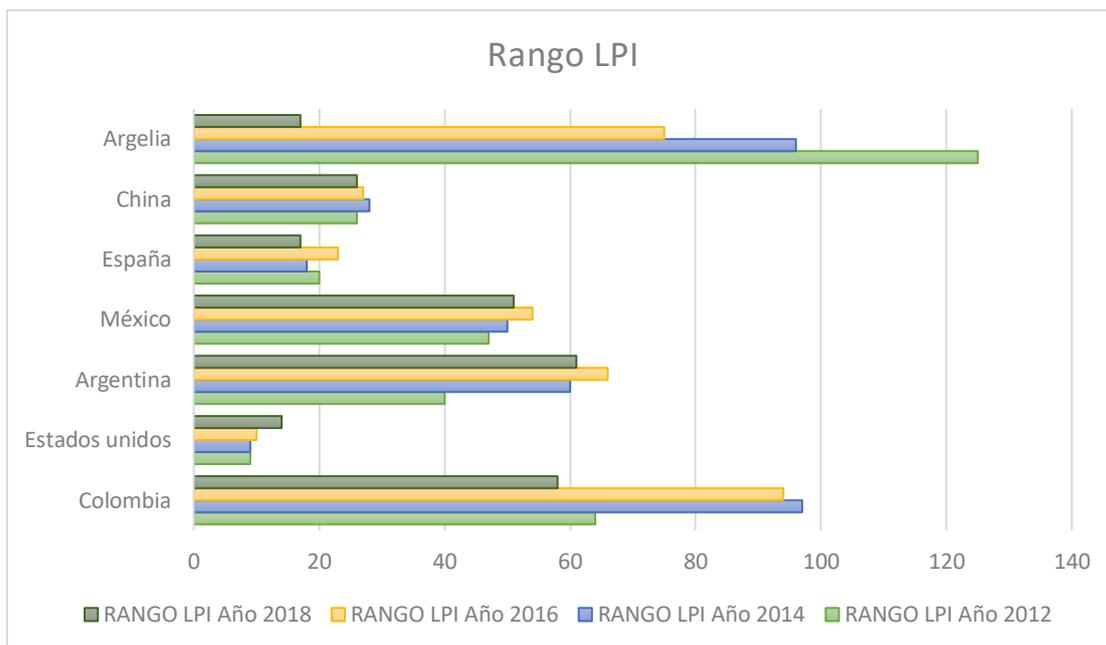


Ilustración 16 Rango LPI. Fuente: Elaboración propia con datos tomados de ANALDEX, 2016

El índice de desempeño logístico (LPI) se basa en medir e identificar las oportunidades que mejoren el desempeño logístico de un país, en donde se evalúan aspectos como aduanas, envíos internacionales, infraestructura, entre otros (ANDI, 2016)

Al realizar un análisis del rango LPI de Colombia tuvimos una mejor posición en el año 2018 en el puesto 58 a nivel mundial, mejorando en este año, ya que los años anteriores ocupaba una posición entre 94 y el 97 puesto, siendo un país con un índice bastante alto frente a las economías y países evaluados, el mejor desempeño y continuidad en el rango LPI en esta comparativa se la lleva Estados Unidos manteniéndose entre las posiciones 9 y 14 del ranking.

Tabla 6 - Puntuación LPI Elaboración propia con datos tomados del ANDI, 2016

PUNTUACIÓN LPI					
Continente	País	A	A	A	A
		ño 2012	ño 2014	ño 2016	ño 2018
	Colom	2,	2,	2,	2,
	bia	87	64	61	94
Norte	Estados	3,	3,	3,	3,
América	unidos	93	92	99	89
América	Argenti	3,	2,	2,	2,
latina	na	05	99	96	89
Centroamér	México	3,	3,	3,	3,
ica		06	13	11	05
Europa	España	3,	3,	3,	3,
		7	72	73	83
Asia	China	3,	3,	3,	3,
		52	53	66	61
África	Argelia	2,	2,	2,	2,
		41	65	77	45

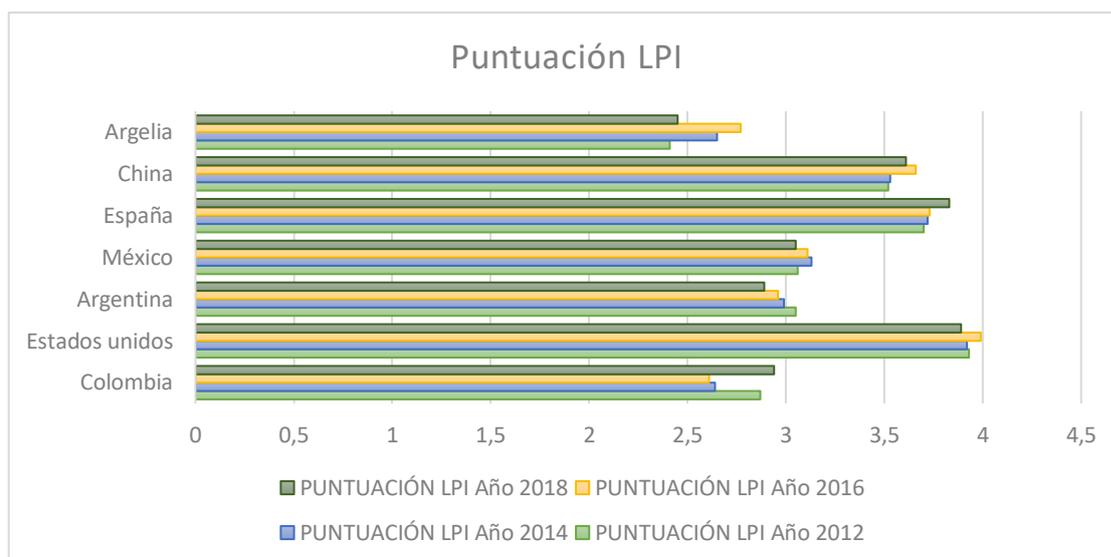


Ilustración 17 Puntuación LPI. Fuente: Elaboración propia con datos tomados de ANALDEX, 2016

Frente al análisis de la puntuación LPI, Colombia mantiene un índice creciente desde el año 2012 al año 2018 como lo podemos evidenciar en la table de puntuación, en donde se venía manteniéndose en un puntaje de 2,6 puntos y subió en el último año a 2,9 puntos, a pesar que es buen puntaje no es significativa a comparación de países de norte América, Europa o Asía donde se mantiene un puntaje por encima de 3 puntos por año. Este puntaje es bastante calificado para Colombia incitando el mejoramiento de infraestructura en el Sistema de transporte (Urdaneta, Prieto, Palacios, & Villasmil, 2017)

Tabla 7 Ranking Aduanas Fuente: Elaboración propia con datos tomados del ANDI, 2016

RANKING ADUANAS					
Continente	País	A	A	A	A
		ño 2012	ño 2014	ño 2016	ño 2018
	Colom	64	79	12	75
	bia			9	
Norte	Estados	15	16	16	10
América	unidos				

América latina	Argentina	83	85	76	98
Centroamérica	México	66	70	54	53
Europa	España	25	19	24	17

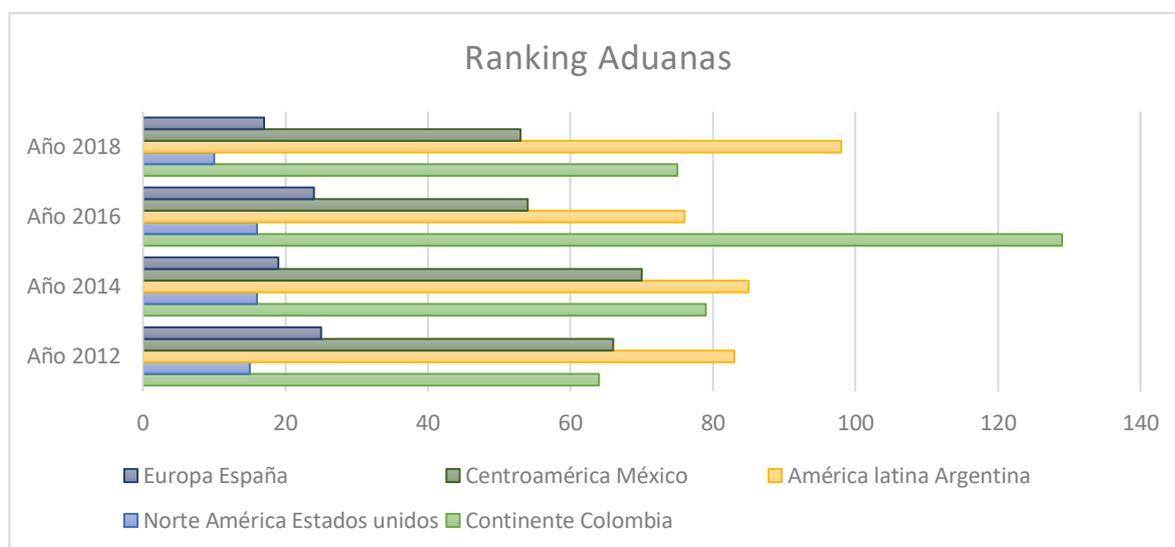


Ilustración 18 Ranking Aduanas. Fuente. Elaboración propia con datos tomados de ANALDEX, 2016

Frente al ranking de aduanas Colombia presenta una caída bastante notoria en el año 2016 cayendo de la posición 79 en el año 2014 a la posición 129 en el año 2016, pero volvió a recuperar una posición valiosa estando en la posición 75 para el año 2018, de nuevo el índice se repite en donde estados unidos mantuvo una posición 10, seguido de España en la posición 17 pero Argentina se mantiene por detrás de Colombia en la posición 98.

Tabla 8 Aduanas Fuente: Elaboración propia con datos tomados del ANDI, 2016

ADUANAS						
Continente	País	A	A	A	A	A
		ño 2012	ño 2014	ño 2016	ño 2018	
	Colom	2,	2,	2,	2,	
	bia	65	59	21	61	
Norte	Estados	3,	3,	3,	3,	
América	unidos	67	73	75	78	
América	Argenti	2,	2,	2,	2,	
latina	na	45	55	63	42	
Centroamér	México	2,	2,	2,	2,	
ica		63	69	88	77	
Europa	España	3,	3,	3,	3,	
		4	63	48	62	
Asia	China	3,	3,	3,	3,	
		25	21	32	29	
África	Argelia	2,	2,	2,	2,	
		26	71	37	13	

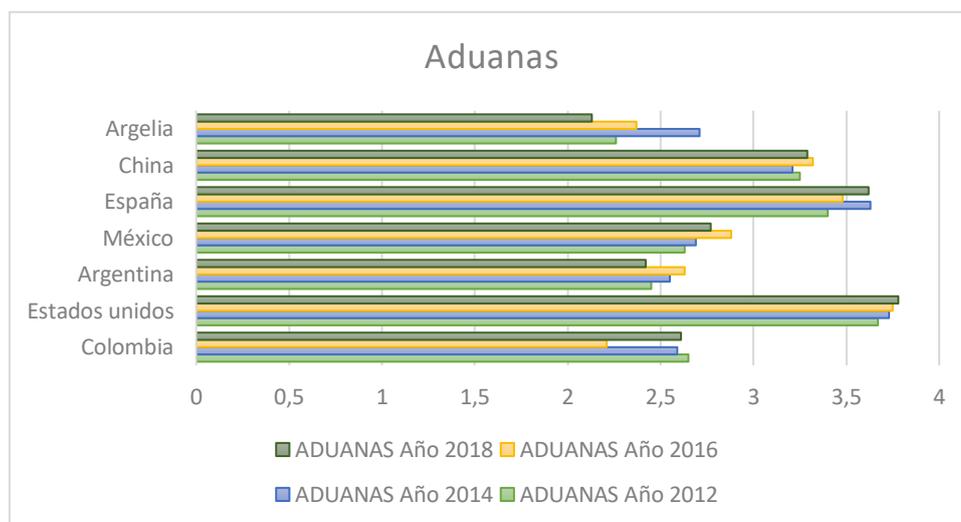


Ilustración 19 Aduanas. Fuente. Elaboración propia con datos tomados del ANDI, 2016

En cuanto en la calificación de Aduanas el banco mundial y la calificación dada para los países evaluados, frente al desempeño logístico Colombia ha presentado a través de los años índices bajos teniendo puntajes de 2,65 en el año 2012 y finalizando en el año 2018 en 2,61 en lo que no ha mejorado mucho, Estados Unidos se mantiene bastante alto a comparación de nuestro país en calificaciones sobre los 3,7, manteniendo ese puntaje año tras año.

Tabla 9 Ranking infraestructura Fuente: Elaboración propia con datos tomados del ANDI, 2016

RANKING INFRAESTRUCTURA					
Continente	País	A	A	A	A
		ño 2012	ño 2014	ño 2016	ño 2018
	Colom	68	98	95	72
	bia				
Norte	Estados	17	5	8	7
América	unidos				

América latina	Argentina	52	63	59	62
Centroamérica	México	47	50	57	57
Europa	España	24	20	25	19
Asia	China	26	23	23	20

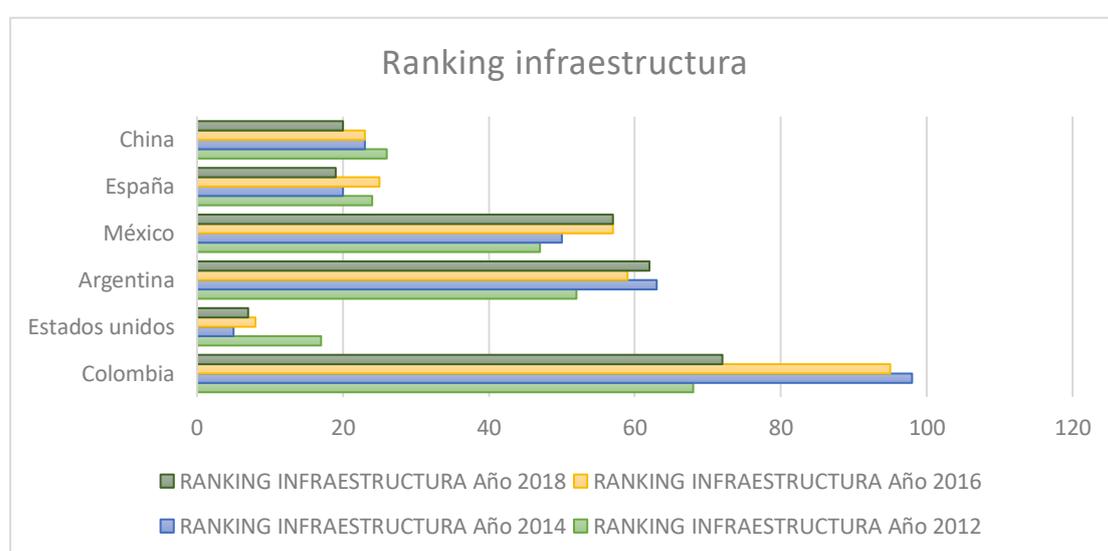


Ilustración 20 Ranking Infraestructura. Fuente. Elaboración propia con datos tomados del ANDI, 2016

Por último, tenemos la calificación de Ranking de infraestructura en donde Colombia termino para el año 2018 en la posición 72, el puesto más alto de los 6 países evaluados en comparación a Estados Unidos que ocupó la posición 7, en donde en este ranking se pretende evaluar la calidad de infraestructura y aspectos que se enfocan en ambiente adecuado, capital humano, mercados y ecosistema de innovación.

Cuadro sinóptico donde se evidencien los elementos fundamentales del documento “Conpes 3547 Política Nacional Logística”.

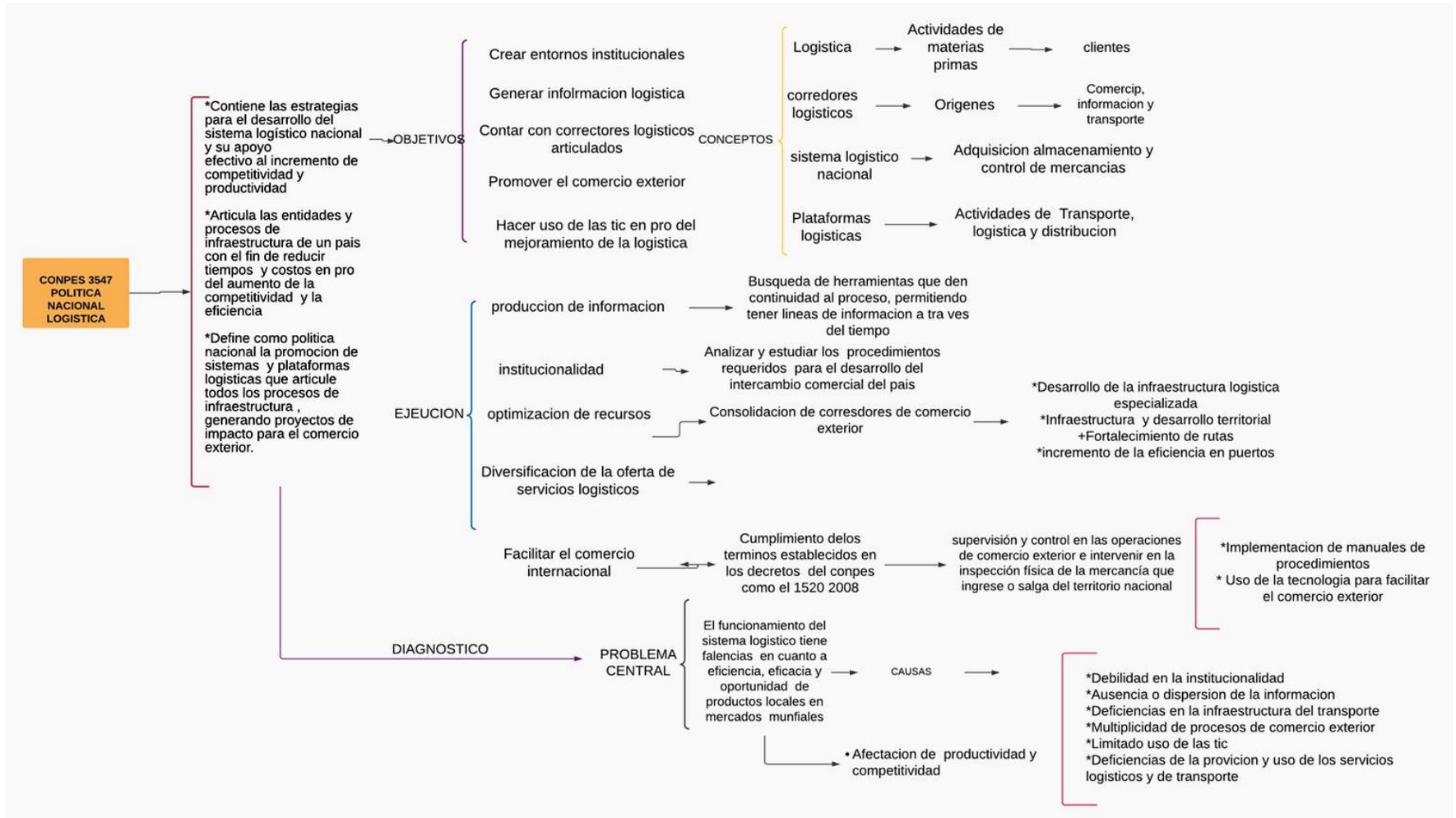


Ilustración 21 Conpes 3547 Política Nacional Logística. Fuente. Elaboración propia.

Modelo de gestión de inventarios para una empresa

“The Bullwhip Effect— Exploring Causes and Counter Strategies”

Actualización de la demanda (Demand-Forecast Updating)

El efecto látigo permite notar los cambios en la variación de la demanda propuesta por el Supply Chain Management cumpliendo con el ciclo desde el proceso de producción hasta el consumo.

Algunas transformaciones dificultan la forma en la que se ejecutan los pronósticos y incrementan el error en el control de inventarios además también afectan áreas importantes como el servicio al cliente, cabe resaltar que la coordinación entre las partes involucradas es un factor primordial para mantener la organización y los flujos correctos.

En este efecto látigo afecta la planificación estratégica y operativa en las empresas en este caso Nestlé, este es uno de los principales objetivos a lograr de las empresas, cuando se integran la cadena de suministro, en relación a los tiempos de respuesta, capacidad de almacenamiento, administración de los costos logísticos ocultos y procesos de negociación.

El efecto bullwhip es un fenómeno causado por la toma de decisiones sin análisis previo, bajo la estructura y procesos de la cadena de suministro impuestos. Para que la empresa logre obtener el control de esta consecuencia, debe reestructurar la cadena de suministro y los procesos relacionados, mejorarlos y organizarlos con el fin de estabilizar y disminuir el margen de error.

Están descritas cuatro causas principales para la existencia del efecto de bullwhip, las cuales pueden ser adaptados en la empresa Nestlé.

|

1. Actualización del pronóstico de demanda: uso consecutivo de datos inmediatos de pedidos posteriores para analizar las tendencias de la demanda del mercado (usuario final) causa de gran valor para la adquisición de información de los clientes potenciales, dando conocimiento de referencia de precios y costos de producción.

2. Ordenamiento por lotes periódico: Pedidos a proveedores para satisfacer la demanda continua.

3. Fluctuación del precio: sobreprecio inducido por el precio.

4. Escasez de juegos: ordena la distorsión en anticipación o como resultado de la escasez.

Ordenamiento por lotes de órdenes (Order batching)

En esta se seleccionan varias órdenes a la vez, de esta forma Nestlé minimiza costos de movimiento al agrupar las órdenes y trasladarlas en grupos, para lo cual se aplican tamaños de pedido pequeños que se realicen de forma automatizada. En Nestlé las ordenes perfectas son un proceso muy importante, ya que se enfoca directamente en los distribuidores mayoristas, que son los encargados de distribuir los productos de la empresa a los diferentes clientes como tiendas, almacenes de cadena y todos los almacenes autorizados para la venta.

Para Nestlé es de vital importancia garantizar stocks de seguridad en cada bodega para así poder realizar las entregas en perfectas condiciones, en cuanto al tema de la logística se debe trabajar más a fondo ya que es uno de los indicadores más complejos a la hora de cumplirse.

En Nestlé se rastrea de dos formas en ordenamiento por lotes:

- Ordenamiento periódico de pedidos en un ciclo periódico
- Orden de orden. (Este último se maneja a través de incentivos de ventas como las

cuotas) Esta se puede presentar cuando los clientes realicen pedido de cierta cantidad de producto, en periodos determinados, haciendo una aproximación a la que sería la demanda real, la empresa tendría mucho producto en su inventario.

Este fenómeno también genera un efecto en toda la cadena de suministro y ocurre cuando los almacenes de venta minorista solicitan grandes cantidades de productos teniendo con esto un gran número de existencias en su inventario, esto se hace con el fin de ahorrar en transporte y disminuir la cantidad de órdenes de compras y trámites administrativos ante los mayoristas, que al ver esto realizan la misma acción haciendo pedidos por lotes o grandes volúmenes, este fenómeno no le permite al fabricante tener tanto producto en bodega.

Fluctuación de precios (Price Fluctuation)

Nestlé tiene como estrategia la fluctuación de precios según el mercado en donde este, basándose en la demanda por lo cual los precios son según la comercialización de los productos, el nivel de la estrategia de la fluctuación de precios se basa en el posicionamiento del producto en el mercado.

Las promociones aumentan la demanda debido a las condiciones de precio que bajan, las promociones son atractivos para el cliente, las ventas con las promociones incrementan y ayudan a la rotación dinámica y constante de los inventarios.

La compra directa es buena si las fluctuaciones de precios se mantienen altos o bajos por ser parte dinámica y muy importante del mercado, lo cual genera menor costo de inventario con respecto al precio.

En este caso los precios son la consecuencia del intercambio entre la demanda y la oferta, los cambios ocasionados por el efecto Bullwhip perjudican directamente los precios de los

|
productos de la empresa, por lo que se debe contar siempre con una estrategia y una planificación, es necesario determinar cuáles son las tendencias en demanda a través de análisis de mercados esto se ejecuta con el fin de lograr excelentes proyecciones que permitan alcanzar cambios positivos en la empresa.

Juego de escasez. (Shortage Gaming)

Esta es una estrategia de exageración de pedidos, interviene cuando los proveedores no satisfacen la demanda de una serie de ciclos de pedidos así el cliente termina pagando los productos a precio de la oferta.

Cuando la demanda supera la oferta en grandes proporciones, es posible que se genere un incremento de la producción y también del suministro, aun así, los precios no se ven directamente afectados, pero es posible que se presenten cambios o consecuencias como el hecho de que es inminente la caída de la demanda por exceso de stocks.

Es necesario tener en cuenta que la planificación y coordinación deben ir enfocadas en pro de prevé contingencias y evitar que los cambios afecten de forma negativa.

Este juego de escasez se puede encontrar en momentos de sobre demanda de producto con respecto a la producción, el fabricante limita el envío de la demanda, esta estrategia suele ser usada en negocios que puedan tener grandes pérdidas ya que son posibles las cancelaciones de pedido dejando la sobreproducción y generando costos adicionales, es por esto que es de vital importancia que Nestlé tenga cuidado en la realización de los pronósticos de la demanda y que a través de la innovación se desarrolló en nuevos productos rápidamente y se logre posicionarse en el mercado en una forma eficiente es el mejor componente para el éxito corporativo.

Esta etapa puede incluir determinados recursos para ideas, considerar incentivos por el desarrollo de nuevos productos para el objetivo de la firma, sus proveedores y clientes,

empezando por el desarrollo formal de programas de retroalimentación con los clientes, y estableciendo pautas para definir la estrategia.

Instrumento para gestionar inventarios en la empresa Nestlé

Dentro de la compañía Nestlé es importante considerar la gestión de los inventarios y la manera correcta de realizarlos dentro y fuera de la empresa, para ello vamos a realizar una encuesta como herramienta principal para dicho proceso, esto con el fin de implementar estrategias que mejoren la gestión de los inventarios.

Encuesta de gestión de inventarios Nestlé

- ¿Nestlé actualmente maneja un modelo de inventario? En lo investigado por el grupo colaborativo, se evidencia falencia en los inventarios y cubrimiento en el periodo de fabricación de productos con mayor demanda, la cobertura no es la suficiente para la planificación que esta requiere.
- ¿Se tiene una política de inventarios? La empresa Nestlé actualmente no cuenta con una política de inventarios, por lo tanto, se presenta desabastecimiento en sus productos.
- ¿Con que frecuencia se suministra materia prima? La principal materia prima que es la leche cruda, es entregada por los ganaderos a diario en cuanto a los demás insumos se tiene una frecuencia semanal para su entrega.
- ¿Se cuentan con canales de distribución? Nestlé cuenta con amplios canales de comercialización en donde se tiene el canal moderno como lo son, los supermercados, bodegas de precio, hipermercados, se tiene el canal tradicional, donde se encuentran los mayoristas y distribución directa, por último, el canal especializado que son los de conveniencia y farmacia.
- ¿Qué productos se fabrican en Nestlé? En Colombia Nestlé tiene cinco plantas en donde se fabrican productos lácteos, culinarios, alimento para mascotas, cereales, cafés, bebidas, chocolates y galletas.

Planificación de gestión de inventarios Nestlé

-

Método Wilson o sistema EOQ

-

- Este método se basa en la utilización de la cantidad adecuada en cada pedido reduciendo los costos de inventarios, esto ayudara a la compañía Nestlé a optimizar los costos de almacenaje y compra, evitando el sobre stock en almacenes y bodegas.
- Dentro de lo investigado por el grupo colaborativo una de las falencias de la compañía Nestlé, era el sobre stock en sus bodegas tanto de materia prima como de producción, teniendo pérdidas económicas ya que muchos de los insumos y producto terminado

perdían su tiempo de vida útil y se tenían que desechar: Dentro de la gestión de inventarios se pretende planificar y controlar el flujo entre las entradas del inventario y las salidas.

¿Ventajas para la empresa en tener centralizado el inventario o, por el contrario, tener descentralizado el inventario?



Ilustración 22 Descripción del sistema de gestión de inventarios producto terminado. Fuente. Las autoras. 2010

- Control de almacenamiento directo.
- Control de fechas de vencimiento.
- Mejora los tiempos en la preparación de pedidos.
- Bajo costos locativos y de personal.
- La contabilidad de los inventarios tiende a mejorar.
- Se usan mejor los espacios.
- Mejor revisión de documentos y productos de entrada y salida.
- Ventaja competitiva.

Ventajas de tener descentralizado el inventario:

- Mejorar la cobertura para entrega a clientes.

- Disminución de atrasos al generar la orden de compra.
- Reduce el exceso de trabajo.
- Se puede reducir la cantidad de papelería y documentación.
- Reducir los gastos de coordinación.
- Mayor relación proveedor y sucursal.

El proyecto de Nestlé es a largo plazo, esto ha permitido a la expansión y mejoras continuas de sus diferentes líneas de productos, proceso de producción y el proceso de distribución. Nestlé está comprometidos en la innovación, posicionamiento y calidad constantemente, por eso el modelo que maneja la multinacional ha fortalecido el servicio al cliente, creatividad, excelencia y experiencia.

Gestión de transportes

Situación actual del almacén o centro de distribución empresa Nestlé

Actualmente Nestlé S. A, cuenta con centro de distribución que desempeña un papel fundamental garantizando que el producto final se de calidad y llegue al cliente final y consumidores, después de la fabricación del producto pasa a un centro de distribución donde se almacena y transporta de la mejor forma para satisfacer más necesidades de la empresa y clientes finales a tiempo garantizando la trazabilidad de los productos correspondan a la necesidad de cada uno si necesita cadena de frio se hace lo pertinente para que dichos productos cumplan con esta condición. Nestlé tiene diferentes centros de distribución con actividades logísticas que van cambiando depende la región, ofreciendo una gama de servicios como la gestión de compras de materias primas y equipos, materiales indirectos y demás servicios.

Errores encontrados en los centros de distribución de Nestlé S. A.

- ✓ Los centros de distribución deben ser diseñados por profesionales y van de acuerdo con el tamaño y complejidad de los diferentes procesos, falta mejorar la organización y definición de los procesos.
- ✓ Falencias en la interacción entre áreas internas y externas. La planta de producción o el área de importaciones suministra grandes lotes de producto implica no tener el espacio disponible para su almacenaje.
- ✓ Falta de conocimiento de las últimas tecnologías usadas por la empresa. Con las nuevas tecnologías especializadas, el personal debe estar preparado, el profesional logístico debe estar actualizado.
- ✓ Mal manejo en los inventarios. Teniendo la infraestructura adecuada para la distribución de producto no se sabe de qué inventario se dispone, ni hay rutinas de conteo cíclico.
- ✓ Manejo erróneo de productos. Los productos se vuelven obsoletos o cumplen la fecha de vencimiento, ya sea por los traslados o el mal manejo en el momento de almacenarlos o la falta de información.
- ✓ Manejo aprovechable de los espacios (racks). En el almacenamiento de las estibas de los productos se evidencia la falta de aprovechamiento en los racks, ya que se encuentran estibas con poco producto y esta ocupa espacio, que se puede aprovechar para otros productos.

Plano de Layout actual Nestlé



Ilustración 23 Layout de la empresa Nestlé. Fuente: <https://slideplayer.es/slide/11810246/>

Descripción de Layout

- 16 rack de la A - P
- Stayin de recepción
- 5 racks de nivel #1 para Picking de productos
- 8 racks livianos para Picking de fracciones
- Área de maquila (transformación de productos para ofertas)
- Área de reacondicionamiento (elección y recuperación de productos maltratados)
- Área de destrucción (productos vencidos y en mal estado)

Propuesta de Layout

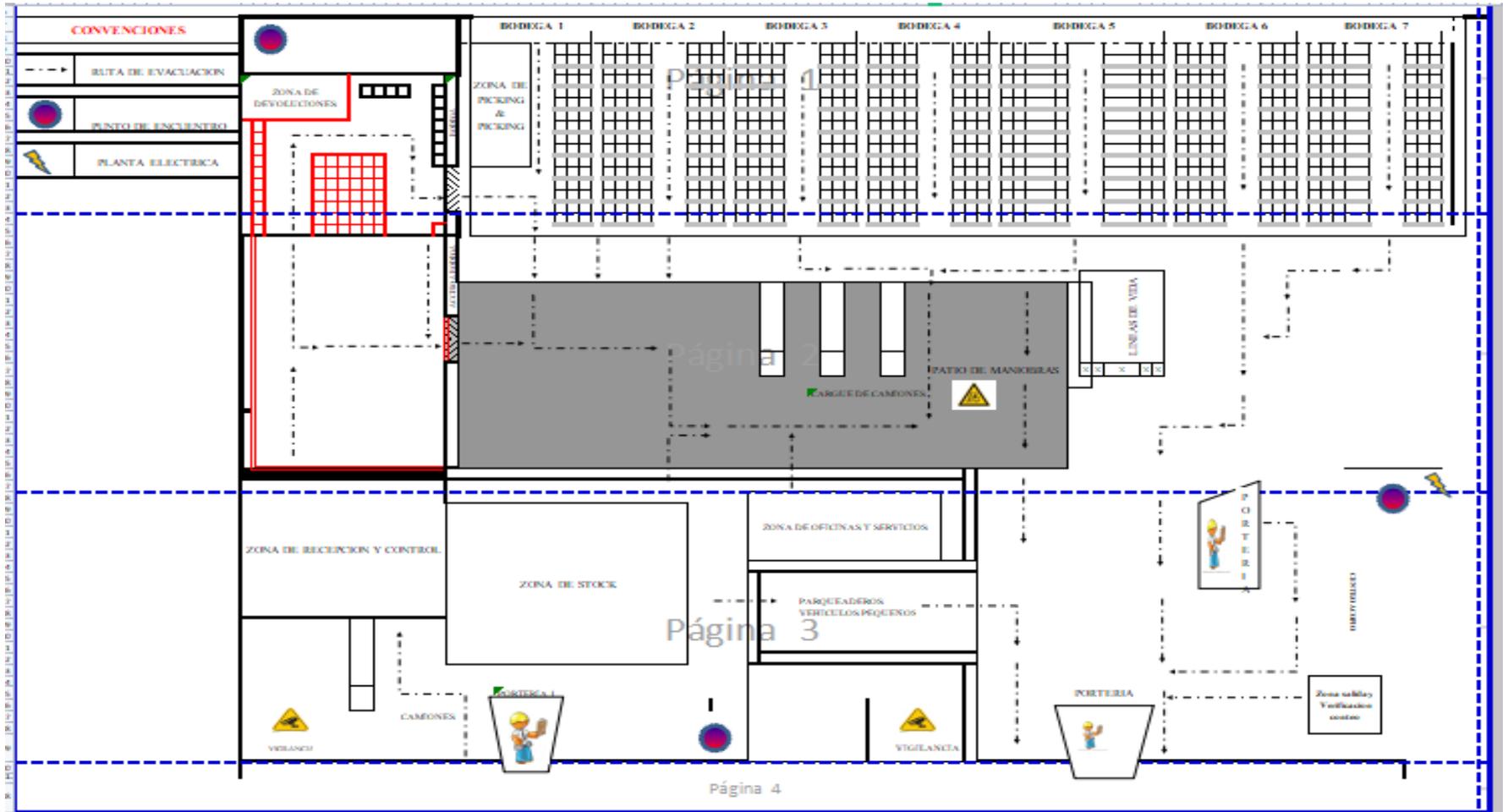


Ilustración 24 Layout empresa Nestlé. Fuente. elaboración propia

Justificación

Los ajustes realizados se efectúan teniendo como base principal las interacciones de las diferentes zonas y procesos que se ejecutan en cada área, lo que se busca principalmente con el ajuste del Layout de Nestlé es lograr una disminución notable en el tiempo que se tarda en finalizar la producción; desde el momento de la transformación de materias primas, hasta la terminación del producto.

Es necesario realizar modificaciones e incluso rediseño del Layout en una empresa con el fin de que las áreas de trabajo tengan una mayor ocupación, se aumente la capacidad de producción y se tengan procesos controlados.

Con esta propuesta de Layout se quiere que los indicadores de productividad mejoren, hallar el orden adecuado de las áreas de trabajo y el equipo, que resulte en la disminución de costos, al mismo tiempo que sea la más segura y satisfactoria para los operarios y para el entorno de la planta industrial.

Al realizar la distribución por separado de cada área de proceso, se logra mejorar la calidad de áreas de trabajo en aspectos como la movilidad y un ambiente agradable.

Cada una de las mejoras realizadas en el Layout es respecto a las falencias que se evidenciaron en el almacenamiento o distribución actual o que se puede manejar de una mejor forma teniendo en cuenta los puntos críticos como lo son los productos con fechas cortas, la verificación del producto, áreas adecuadas para el almacenamiento de cada uno de los productos para garantizar la conservación del producto.

Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Nestlé.

Modos y Medios de Transporte

Para Nestlé S.A. el transportista hará el servicio, eligiendo la mejor tarifa y la mejor optimización del servicio obteniendo un buen uso de recursos. Los sistemas de transporte que maneja Nestlé, cuentan con algunas variables que permiten tener las más conveniente, por lo general la de más bajo precio no es la prioridad, aunque es importante. A continuación, explicamos las más usadas por la empresa y algunas ventajas y desventajas.

Modo de transporte terrestre

Ventajas

- **Versatilidad:** permite aumentar la agilidad de entregas ya que se puede tener acceso a zonas lejanas y así mismo tener la facilidad de dirigirse más pronto a las instalaciones más que cualquiera de los otros modos de transporte terrestre
- **Accesibilidad:** Sus medios de transporte son muy ágiles para la distribución. Es decir, pueden ofrecer un servicio puerta a puerta sin que medie manipulación o transbordo.
- **Prontitud:** Por su flexibilidad el despacho y recepción de camiones puede establecerse con exactitud, evitando demoras. Las cuales ocurren debido al mal tiempo u otros aspectos excepcionales.
- **Seguridad:** El conductor al estar en el camión durante todo el recorrido, supervisa personalmente la carga disminuyendo riesgo de daños y saqueo.

|

- **Costos de embalaje:** El transporte en un vehículo especializado es ideal para casi todas las mercancías y para algunas clases de carga a granel en cantidades pequeñas. En comparación con otros modos de transporte por carretera exige con frecuencia menor embalaje e incluso lo hace necesario.

- **Documentación y aduana:** La documentación pertinente es sencilla cuando se trata de formularios normalizados que corresponden a las operaciones que establezca la aduana para tal efecto.

Desventajas

- **Capacidad:** El transporte por carretera tiene menor capacidad para el traslado de mercancías, por lo que no puede igualarse con los otros modos de transporte sin embargo se puede enviar la mercancía total en varios vehículos.

- **Grandes distancias:** su operación es limitada en cuanto a transporte fuera del país, los vehículos de transporte terrestre generalmente son usados para transportes nacionales y muy poco para ventas al exterior.

- **Congestionamiento de tráfico:** las congestiones de tráfico pueden causar demoras en los despachos de la carga y ser un gran problema ya que la mercancía se puede ver afectada.

Modo de transporte Aéreo

Ventajas

- **Velocidad:** Es el modo de transporte más rápido y el que ofrece a los usuarios un servicio más eficiente, confiable y de alta calidad, lo cual le asegura una gran cantidad de clientes.

- **Competitividad:** Ofrece disminución en costos de inventarios, financiamiento, embalaje, operación, documentos y seguros.

- **Cobertura del mercado:** La extensa red de transporte aéreo de carga existente, tiene cobertura a zonas de acceso complicado y a países sin salida al mar por encima de otros modos de transporte, lo que le habilita para sumarse a las operaciones de comercio exterior de forma competitiva.

Desventajas

- **Capacidad:** A diferencia de otros medios de transporte como los terrestres o marítimos, el avión no tiene una capacidad en términos de transporte ni en volumen ni en peso amplia, haciéndolo menos competitivo frente a los otros medios.

- **Tipo de cargas:** Con respecto a la particularidad de la carga, el avión no es la mejor opción para transporte de materiales como minerales o líquidos.

- **Costos:** En comparación con los demás medios de transporte, la modalidad aérea es aquella que presenta las tasas de cobro más altas debido a los documentos que se exigen para las mercancías.

|

- Factores externos: El transporte aéreo difiere de otros medios, al verse condicionado por el clima, factor que genera retrasos al presentarse mal tiempo y muy posiblemente sobrecostos en almacenamiento.

- Limitaciones: Aparte del tipo de carga, la IATA (International Air Transport

Association) considera como peligrosos una lista de materiales, que no se permiten ser transportados a través de esta modalidad por ninguna razón.

Modo de transporte marítimo y fluvial

El flete marítimo está estipulado en dólares, por cada tonelada o metro cúbico, y

dependiendo del producto, incluye el traslado de la mercancía desde el costado del buque en el puerto de origen hasta igual punto en el puerto de destino.

Este es liquidado a conveniencia del transportador y tiene como componentes: tarifa básica y recargos (BAF, CAF, CUC, THC, Cruce del canal de Panamá).

Ventajas del transporte marítimo: Su capacidad (buques de hasta 560.000 toneladas), economía de escala, flexibilidad, continuidad en las operaciones, tarifas bajas, transporte de grandes volúmenes, regulaciones internacionales uniformes, etc.

Desventajas del transporte marítimo: Accesibilidad (por la ubicación de los puertos), costo de embalajes, velocidad (es el más lento 50km/h), frecuencia baja, congestión en los puertos.

Mapa conceptual con el tema “TMS” (Transportation Management System).

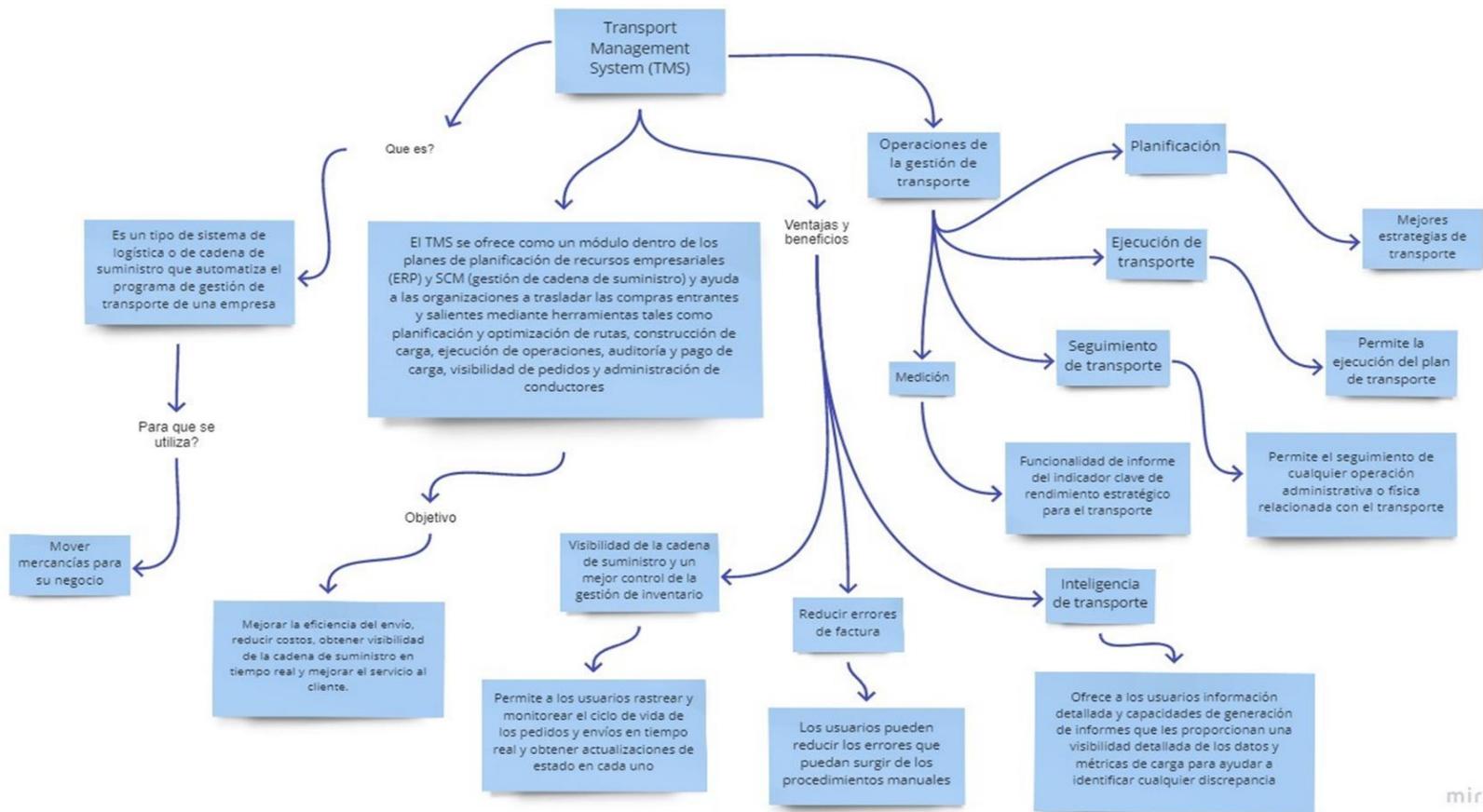


Ilustración 25 Transport management system (TMS). Fuente. Elaboración propia

miro

|

Ventajas

- La implementación del TMS en la empresa Nestlé facilitaría y sería más eficiente en la entrega de sus productos, por otra parte, ahorraría tiempo en su proceso
- Optimiza y mejora las actividades de planeación en el transporte de sus productos
- Optimización y reducción de costos en los recorridos

Desventajas

- Generaría alto costo en la inversión e implementación del TMS

Procesos logísticos en distribución

Estrategia de Aprovisionamiento empresa Nestlé S.A.

La empresa Nestlé tiene como principal objetivo de aprovisionamiento los compromisos sociales y medioambientales en donde se toman como medidas las auditorías éticas dentro de la empresa y externo a sus proveedores y clientes.

Todos los colaboradores y proveedores que trabajan para la compañía Nestlé están comprometidos alcanzar los estándares de calidad basados en un sistema de gestión de calidad, con el fin de definir estrategias que garanticen y mantengan los requerimientos dados en cada uno de los procesos y etapas de fabricación de sus productos.

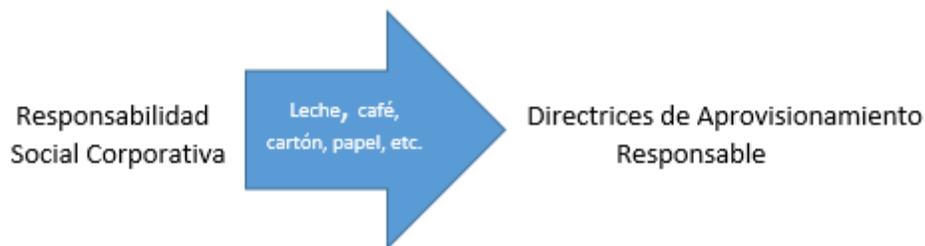


Ilustración 26 Responsabilidad social. Fuente. Elaboración propia.

Aprovisionamiento directo

A nivel industrial, hace más de 20 años la empresa Nestlé desarrollo un sistema de aprovisionamiento directo con el fin de tener un crecimiento para el equilibrio de remuneración de los agricultores. En las ciudades productores de café se instalaron centrales de compra donde los agricultores pueden vender su café directamente con Nestlé, en donde los agricultores pueden retener gran parte del valor de producción para sí mismos.

|

Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa
Nestlé de Colombia

Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Nestlé

Nestlé se caracteriza por ser una empresa que trabaja de forma alineada en todas sus áreas y todo el personal involucrado, en donde cada profesional y especialista en los procesos, forma parte fundamental para garantizar que los productos se fabriquen con los estándares de calidad requeridos para brindarle un buen producto a sus clientes y consumidores. Es así donde la compañía Nestlé comienza su proceso de compra, evaluando las empresas que proveen los insumos o materia prima, en este caso los proveedores se someterán a asumir ciertas responsabilidades y estándares de calidad requeridos por la compañía.

Es importante tener una herramienta que nos permita realizar esta evaluación de proveedores basados en los estándares y exigencias dadas por Nestlé y en donde sean calificados estos proveedores con el fin de que puedan trabajar con la compañía cumpliendo con los requerimientos dados.

Evaluación y selección de proveedores Nestlé

El proceso de evaluación de los proveedores, se realiza con un proceso de selección verificando el cumplimiento de los criterios de evaluación, se tiene claro que cualquier proveedor con contrato o con órdenes de compra participa en este proceso de evaluación. Cada año en el primer trimestre, se lleva a cabo este proceso, con los siguientes criterios de calidad, precio, tiempo de respuesta etc., se evalúan de una escala de 0 a5, donde 5 es el mayor puntaje y el 0 el menor puntaje, después de la evaluación, los proveedores con calificación superior al 96% tendrán el reporte de (Calificado), los proveedores con

|

calificación del 60% al 95% tendrán el reporte de (Calificado con reserva), y los proveedores que tengan calificación inferior al 59%, tendrán el reporte de (Descalificado).

La evaluación de los proveedores debe ser un proceso continuo, para poder identificar y obtener mecanismos en pro de mejorar las relaciones y servicios.

Los principales indicadores o criterios de evaluación que se escogieron se basan en los siguientes puntos.

El precio: Para la Compañía Nestlé, los precios deben ser razonables a la cantidad de Insumos requeridos, y también a los proveedores fijos de la Empresa, también se debe evaluar gastos como: transporte, embalaje, seguro de carga, almacenamiento.

Calidad: La calidad es uno de los principales criterios a tomar en cuenta para evaluar un proveedor, siempre que nos sea posible debemos procurar que contengan los requerimientos indicados.

Pago: En el criterio de pago se evalúa las formas de pago que ofrece el proveedor la facilidad en cuotas, con plazos de tiempos y los medios donde se pueden efectuar.

Entrega: se debe evaluar es que, si el proveedor requiere de un pedido mínimo para trabajar, también se mide la oportunidad de entrega, si son capaces de asegurar el cumplimiento siempre con los pedidos que se realice, las entregas oportunas, el stock del pedido sea suficiente y demás factores que son importantes en la mejora del proceso.

Soporte técnico: Servicio que prestan los proveedores de software, equipos y herramientas para la puesta en funcionamiento, capacitación y cursos de operación de la firma que representan.

Sistema de gestión de calidad: Se refiere a la aptitud del proveedor para ser titular de derechos y obligaciones; de ejercer o exigir los primeros y contraer los segundos. Es

|

decir, debe poseer certificado de existencia, escritura de constitución, registros sanitarios etc.

Cumplimiento de órdenes de compra: Los proveedores deberán garantizar el cumplimiento de las órdenes de compra en relación con las especificaciones técnicas y con la cantidad solicitada.

Desempeño comercial: La organización requiere un proveedor que sea rentable para la compañía, en términos de descuentos y plazos de pago. Esta flexibilidad propia de cada proveedor demuestra su estabilidad comercial y brinda un respaldo de confianza en términos económicos.

Especificaciones técnicas del producto: El proveedor deberá asegurar que el producto proporcionado cumple con todas las especificaciones de materiales incluidas en el plano del producto u orden de compra.

Desempeño logístico: Todo proveedor deberá asegurar que las actividades de desarrollo logístico se planean y se llevan a cabo durante las etapas del ciclo de vida del producto, de este modo garantizará la satisfacción de las especificaciones de la compañía.

Conservación de recursos naturales: para Nestlé es muy importante que los proveedores sean ecológicos o que manejen procesos amigables con el medio ambiente.

Herramienta propuesta para la evaluación y selección de proveedores

		GESTIÓN ADMINISTRATIVA		ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NESTLÉ		
		EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES				
		Versión: 00		Fecha de Emisión:		
NOMBRE DEL PROVEEDOR				FECHA DE EVALUACIÓN		D M A
NIT O C.C.				PERIODO EVALUADO (si aplica)		Desde Hasta
CORREO ELECTRONICO PROVEEDOR						
DIRECCIÓN Y TELEFONO						
SISTEMA DE PUNTUACIÓN		NA No aplicable	2	Cumple parcialmente		
		0 No cumple	3	Cumple plenamente		
		1 Cumple mínimament	4	Supera las expectativas		
						CALIF 0-5
CALIDAD DEL BIEN Y/O SERVICIO	Cumple con el objeto del contrato, con los valores éticos y acuerdos de confidencialidad.					0
	La calidad de las especificaciones del bien, obra o servicio cumple con lo requerido					0
OPORTUNIDAD EN LA RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS	Las respuestas dadas por el proveedor fueron acordes con la solicitud del supervisor					0
	Sus tiempos de respuesta ante requerimientos se adecuan a nuestras necesidades y a los cambios.					0
CUMPLIMIENTO DE TIEMPOS ESTABLECIDOS	Entrega justo a tiempo (proveedores de bienes)					0
	Cumple con los tiempos de entrega y producción establecidos (proveedores de servicios)					0
CONTROL DE PROCESOS	Los controles son regulares y garantizan la calidad del producto Además de cumplir con los estándares estipulados en las normas ISO 9001:2008 de gestión de la calidad					0
	Los parámetros de calidad de los productos son cumplidos así como cada uno de sus procesos					0
DESEMPEÑO	Su desempeño es bueno en comparación a los demás competidores o proveedores, y brinda a la empresa beneficios en calidad y costos					0
	Demuestra estabilidad en el mercado y acogida por el consumidor en comparación a otros proveedores					0
CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVAS	Cumple con las normas técnicas establecidas por el INVIMA, La normas de OCDE y las regulaciones exigidas en los documentos contractuales de Nestlé.					0
	Cumplir con los registros de trazabilidad de los productos, además de cumplir con Referencias seleccionadas: Convenio 155 de la OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores, y norma OHSAS 18001 de seguridad y salud en el trabajo.					0
CONSERVACION DE RECURSOS	Se garantiza la conservación de recursos naturales y la realización de negocios de manera ética y colaborativa con el medio ambiente estipuladas por las normas ISO 14001:2015.					0
	se cumple con el cuidado y el respeto en relación con el personal, animales, la tierra el agua y los bosques con los que se trabajan					0
FLUIDEZ FINANCIERA	Situación financiera estable y que garantice su funcionamiento					0
EVALUACION DEL PROVEEDOR=		TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS (0)		X 100 = 0		
		TOTAL DE PUNTOS POSIBLES (80)				
CALIFICADO	88%	CANTIDAD DE PREGUNTAS APLICABLES (15)				
CALIFICADO CON RESERVA	80% -86%					
DESCALIFICADO	0 - 68%					
		CALIFICACION				
OBSERVACIONES: Este modelo esta basado en las 100 DE RAY CARTER enfocada en la evaluación efectiva de proveedores						

Ilustración 27 Herramienta propuesta para la evaluación y selección de proveedores Fuente. Elaboración propia.

Evaluación a proveedores

La evaluación se aplicó a tres proveedores de materia prima, como la leche cruda, donde un solo proveedor cumplió con los criterios requeridos en la evaluación.

Numero	Proveedores de leche cruda	Puntuación
1	Comercializadora Albadán	68
2	Agrícola e Industrial Bonanza	74
3	Zlatex Group	96

Tabla 10 Listado de proveedores que evaluaron de leche cruda

Zlatex Group el proveedor con mejor puntuación, teniendo un buen desempeño en la en los siguientes criterios.

- Precio del producto: Cumplió con las metas a un 100%.
- En plazo: tiene un retraso de 5 a 24 horas máximo.
- En calidad: cumple y satisface las necesidades del cliente.
- Solides financiera y técnica: la calificación es de 100%.
- Cumplimiento de normas: cumple con las normas vigentes.

El precio: Es un elemento clave en la economía en las grandes industrias y para el cliente final, impacta considerablemente el presupuesto.

Plazo: la entrega y recepción de productos es de suma importancia, con entregas tardías se generan más gastos, y aumentan los costos como multas o reducción en los pagos.

|

Calidad: la calidad es un factor importante en todas las empresas, produce satisfacción en accionistas, empleados y clientes, mejora las prácticas para una mejor gestión integral.

Estrategias de DRP y TMS

Describir y explicar la estrategia de distribución de la empresa.

Nestlé maneja cuatro tipos de productos: productos secos o de temperatura ambiente, que no requieren de una cadena de frío especial en ninguna parte de su cadena de distribución; productos refrigerados, los que incluyen todas las categorías de yogurts y postres, y que se manejan a una temperatura controlada de entre 2° y 8° en toda su cadena; productos helados, los que deben mantenerse entre los -21° y -25° durante su almacenamiento y distribución; y también productos para mascotas, los que tienen una logística y distribución similar, pero distinta a la vez a los anteriores, principalmente porque van a diferentes canales, como veterinarias y tiendas especializadas.

La operación logística de distribución de Nestlé principalmente se concentra en el canal Moderno o de grandes cuentas y en el canal Tradicional, a través de distribuidores exclusivos; el Adicional Trade Channel, de clientes especiales o el e-commerce.

Nestlé es una empresa que busca por sobre muchas cosas generar las condiciones, capacidades en los equipos para poder tener una excelente infraestructura para la logística física del producto terminado, manteniendo su calidad hasta que llega a las manos del consumidor.

La empresa comercializa casi el 95 % de sus productos en los diferentes puntos de fábrica y tienen como responsabilidad garantizar la conservación de los productos desde que salen de la línea de producción de alguna de las 5 fábricas presentes en el país, hasta que llegan a la bodega o a los 8 de cada 10 hogares del país.

|

Nestlé cuenta con un área de administración de distribución que en resumen se encarga del transporte, almacenamiento, preparación de pedidos, despacho y distribución a las bodegas centrales. Para ello, se basan en una red de distribución que tiene puntos logísticos o lo que conocemos como centros de distribución y plataformas de flujo continuo a lo largo de todo el país.

Nestlé entre sus estrategias de distribución basadas principalmente en la conservación de productos, tienen en cuenta aspectos fundamentales como su fecha de vencimiento de producto y la cadena de frío que algunos necesitan, otro aspecto clave es que la mayoría de compradores de Nestlé manejan un flujo de compra constante y no suelen tener demasiados stocks.

Nestlé maneja la logística de forma diferente clasifica los clientes encontrando dos tipos principales están los que optimizan sus stocks, y los que aplican otras estrategias, como la compra al por mayor.

Sin embargo, en los análisis de mercado que ha realizado la empresa se ha podido notar que cada vez son más los clientes que están reduciendo sus niveles de inventario y están apuntando más a las compras inteligentes y con planificación.

En este sentido, sería ideal para Nestlé ser una cadena orientada a la demanda del consumidor y no a generar stock en bodegas de clientes, esto usado como su principal estrategia de distribución y también de producción.

En general Nestlé implementa una estrategias basadas en los canales de distribución múltiples, yendo desde el proveedor, pasando por el mayorista que adquiere en propiedad los productos que distribuyen, el detallista en este caso es el comerciante que se dedica a vender el bien o servicio a los consumidores finales y por ultimo al consumidor final, La estrategia de distribución múltiple utilizada por Nestlé consiste en el uso de dos o más

|

canales alternativos para hacer llegar el producto al consumidor final a través de diferentes canales: grandes superficies, tiendas especializadas, supermercados, hipermercados, franquicias, sucursales, venta por Internet, etc.

Otra estrategia de distribución de la empresa está basada en los empaques especialmente en los productos de materia seca, Nestlé se ha caracterizado por ser una empresa amigable con el medio ambiente, además de esto apoyan campañas ecológicas e incluso impulsan sus propias campañas para reducir la producción de residuos y aprovechar en gran parte sus empaques.

La naturaleza de los productos secos, también les da eficiencias en la distribución, pues pueden transportar 6,9 veces más porciones nutricionales por unidad de transporte, permitiendo ahorrar también en costos de transporte.

DRP (Distribution Requirement Planing)

La planeación de Requerimientos o Recursos de Distribución es la herramienta que sirve para planear y controlar el inventario en los diferentes centros de distribución (CD) además ayuda a mejorar la toma de decisiones a largo y corto plazo. Permite determinar qué, cuánto, cuándo, despachar la mercancía a los puntos de ventas. Teniendo en cuenta sus canales de comercialización y distribución desde el productor que es el encargado de producción dependiendo de la demanda y los analices del mercado después se le distribuye al mayorista para posterior mente a los detallistas que son los encargados de entregar y comercializar el producto al cliente final.

|

Dentro de las ventajas que se pueden tener en esta herramienta, tenemos las siguientes.

- Permite la rotación del producto
- Mayor control en los inventarios
- Reducción de costos de la operación
- Mejor planeación en el transporte
- Mejor prestación del servicio
- Canales de comunicación efectiva

Esquema general de distribución

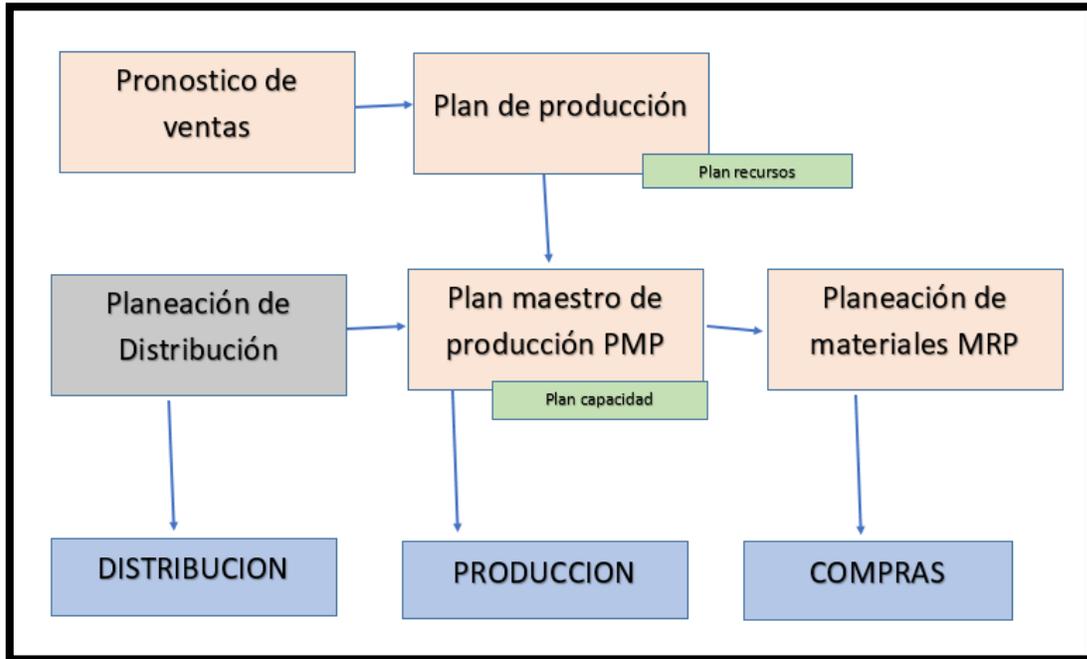


Ilustración 28 Esquema general de distribución. Fuente. Elaboración propia

Esquema de distribución de NESTLE

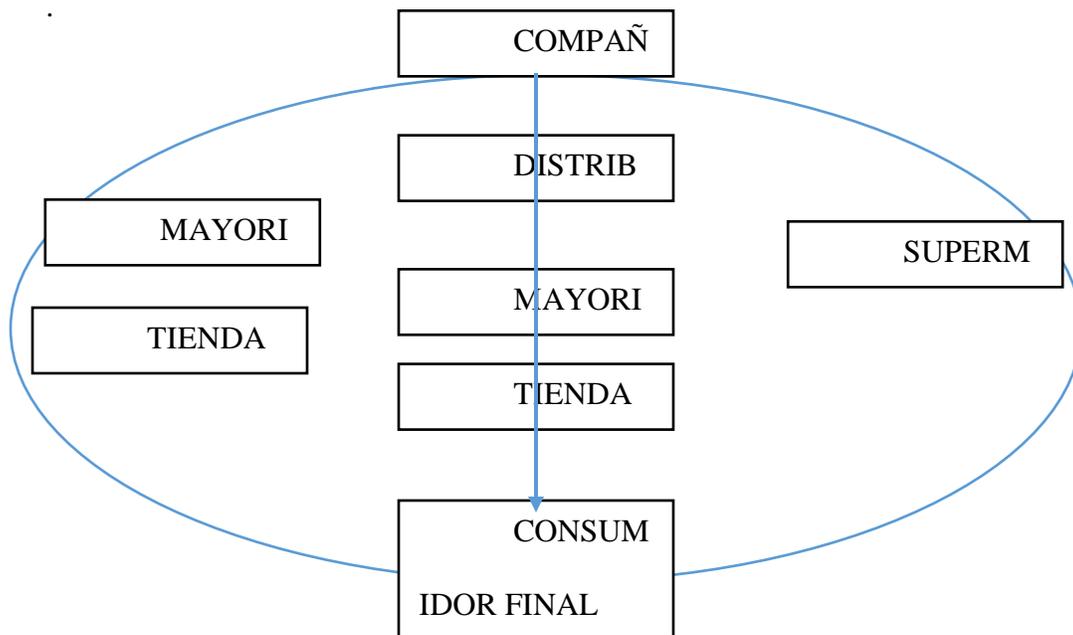


Ilustración 29 Esquema de distribución Nestlé. Fuente. Elaboración propia.

TMS (Transportation Management System)

El TMS es un sistema de gestión de transporte que permite a las empresas ser eficientes en su proceso logístico, ya que ayuda a tener mejor planeación en su transporte, almacenamiento, evitando errores y disminuyendo su costo de producción. Este sistema optimiza la operación automatizando gran parte del proceso logístico y mejorando el servicio.

Para Nestlé la implementación de este sistema le brindará ventajas en el mercado y mejoramiento continuo en sus procesos logísticos y transporte, no solo terrestre, marítimo y aéreo, dentro de las ventajas resaltamos las siguientes.

- Monitorio y seguimiento constante, control en sus operaciones
- Optimización de los costos, reduciendo los costos de transporte
- Cumplimiento y lealtad de clientes, aumento en la competitividad
- Reducción de los errores y perdidas dentro de los procesos

Responde las siguientes preguntas.

¿Debería la empresa animar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo?

¿Por qué?

En el caso de Nestlé, el envío directo no es factible, ya que la empresa envía el producto a diferentes distribuidores, y son ellos quienes finalmente entregan el producto al cliente. Otro aspecto a destacar es que la empresa realiza los procesos de producción y

|

despacho directamente aplicables a las empresas dedicadas a la comercialización, por lo cual la empresa recibe los productos correspondientes a las materias primas, materias y materiales con el fin de desarrollar un proceso de fabricación que permite enviar un producto final en función de la demanda gestionada de todos los productos desarrollados por la empresa.

Con esta estrategia de venta directa solo se benefician los distribuidores, ya que solo tendrán que pagar por el producto y ahorrarán en envío, almacenaje, empleados y la propia empresa requerirán más recursos y tiempo y obviamente aumentarán costos y por ende reducirán beneficios, por lo que sugerimos a la empresa que no adopte este sistema de distribución.

¿Es el Cross-Docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿Por qué?

A título informativo, podemos afirmar que en la logística existen objetivos empresariales que deben ser congruentes con todos los procesos, según estas empresas aún son líderes en el mercado, algunas de estas metas son;

Velocidad de respuesta, lo que implica que las organizaciones deben evolucionar con los requisitos del cliente y también comenzar con sus proveedores siguiendo los requisitos para cumplir con las expectativas del consumidor final.

La variación mínima en la entrega, en este punto, debe garantizar que el cliente o consumidor reciba su producto en el tiempo especificado, por lo que la empresa debe asegurar el uso y la forma requerida para su distribución.

|

Realización de operaciones grupales, lo que asegura que la empresa realiza o agrega pedidos, teniendo en cuenta rutas, capacidad de carga, líneas de distribución y otros aspectos para asegurar la distribución, mejor asignación y optimización de los recursos.

Si, esta sería una estrategia viable, ya que la empresa cuenta con un gran centro de almacenamiento y distribución, con este tipo de sistema se mejora la clasificación de productos, se reduce el tiempo en stock y la logística de distribución.

¿Qué estrategia de distribución es la más apropiada para los negocios de la empresa?

En la empresa Nestlé se utiliza como estrategia de distribución la distribución Indirecta, este tipo de distribución se refiere a utilizar otras empresas para hacer llegar sus productos a manos del consumidor final, es decir, es por ello que Nestlé, luego de prepararse para llevar el producto al área de distribución, la misma empresa, a través de sus camiones, lo entrega en destinos diferentes a intermediarios diferentes.

¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución?

Para la empresa, Nestlé se considera como una ventaja la implementación de la tecnología, este tipo de ventaja le permite a la empresa experimentar una comunicación conveniente y facilitar el consumo, lo que lleva a otras empresas a competir en el mercado para aumentar el índice de rendimiento, lo que genera negocios significativos. y oportunidades de expansión en el mercado competitivo.

|

La ventaja tecnológica también le permite a la empresa Nestlé fortalecer su presencia en la mayoría de los mercados nacionales, destacándose en los escenarios de distribución.

Mapa conceptual “DRP” (Distribution Requirements Planning)



Ilustración 30 Mapa conceptual DRP. Fuente. Elaboración propia

Megatendencias del Supply Chain

La globalización y el avance tecnológico, permite que las megatendencias empresariales, hacen importante el sector económico de las empresas a nivel mundial, para que los resultados mejoren los rendimientos en los procesos logísticos, y teniendo un posicionamiento y enfrentar los retos que proponen las megatendencias. En Colombia las empresas deben optar por las buenas prácticas empresariales, mejorando la cadena de suministros, así mejorándolos índices en los resultados económicos.

Mapa conceptual relacionado con el tema “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística”

Las herramientas múltiples que se han creado con la globalización y el cambio tecnológico, ha permitido que las empresas acumulen mayor información y el nuevo conocimiento sobre el uso en la operación diaria como ERP o los CRM, tarea en la que Nestlé S. A, trabaja día a día, haciendo que la información sea el poder para crear las ventajas competitivas, llevando con éxito los procesos logísticos en cada sede.

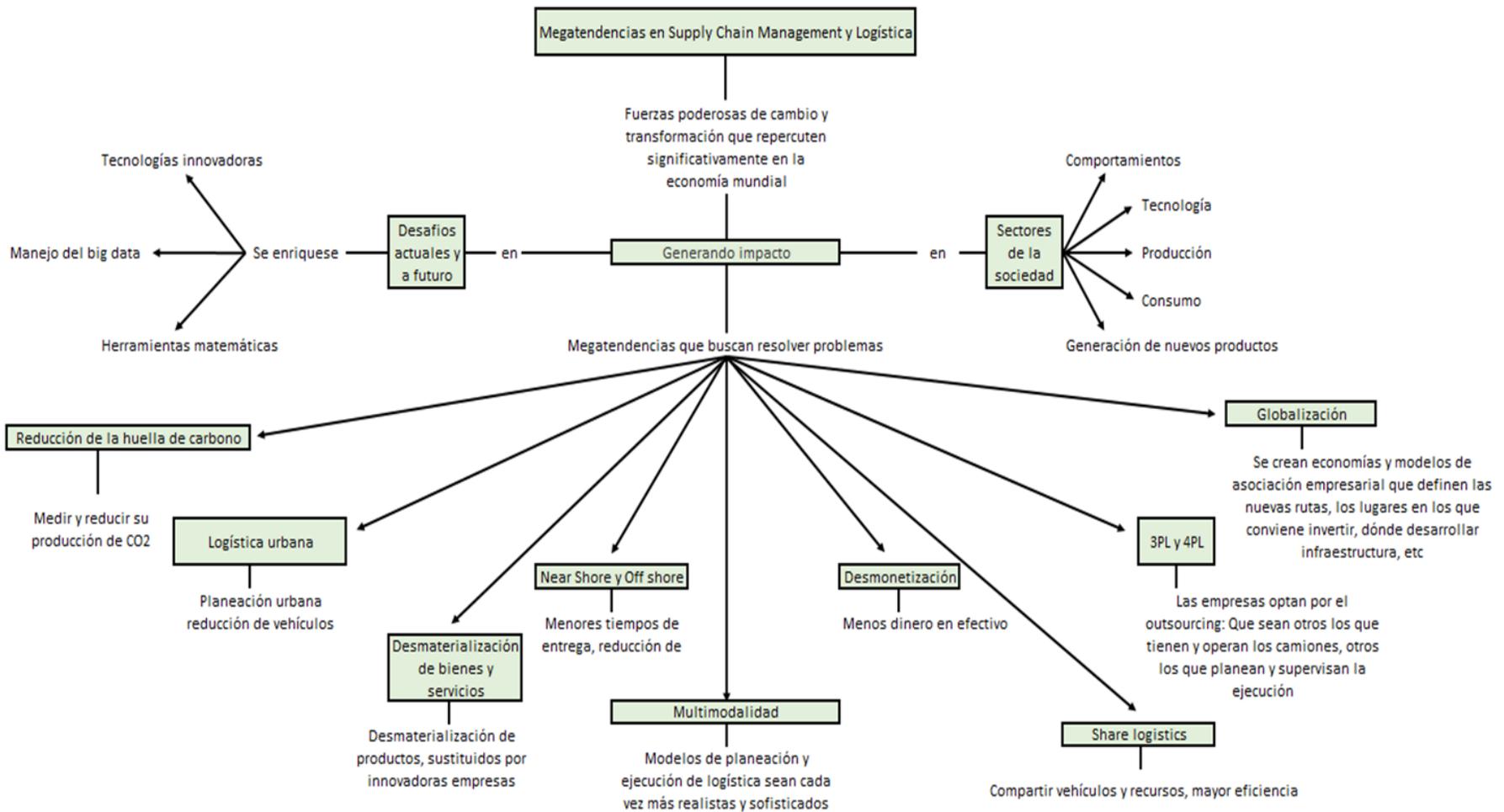


Ilustración 31 Mapa conceptual megatendencias en Supply Chain. Fuente. Elaboración propia

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de megatendencias en las empresas colombianas.

La gestión logística y la cadena de suministro es un conjunto de métodos y modelos que se diferencian entre sí, esto por el tipo de negocio que surgen en el país, lo que provoca en ocasiones que se crucen un modelo y otro, estos modelos o métodos, se vuelven obsoletos, entonces es muy importante que las empresas se actualicen y cambien el modelo, lo que permite una competencia, en donde las empresas se encuentran en niveles altos y aplican para el ranking de la competitividad. Para aplicar las Megatendencias a este país, es necesario que las empresas deban tener el ambiente para hacer las cosas a través de procesos y protocolos establecidos. Si la empresa no tiene un modelo prediseñado, los cambios no serían muy notorios, dichas compañías están prácticamente en la obligación de centrarse en actualizaciones que benefician su razón social.

Como impacto de los FCE podemos resaltar que cerca del 90% de las empresas colombianas no cuentan con tecnología moderna, lo que nos puede llevar a una línea de unos 5 a 7 años, en comparación con otros países, por esta razón, se necesita un cambio importante y urgente para Colombia en el uso de tecnología avanzada y respetuosa con el medio ambiente, Estos cambios son necesarios para asegurar el éxito de las megatendencias, pero se traducirán en grandes inversiones de dinero para adquirir tecnología, equipos de transporte y vehículos eléctricos, en donde se busca minimizar el desarrollo Emisiones de CO2 en el medio ambiente, Colombia debe hacer de la sostenibilidad ambiental el principal punto de cualquier negociación, es decir, asegurar un producto de calidad que, durante las etapas de producción, almacenamiento y distribución,

|

se debe respetar respetando el medio ambiente, minimizando los daños e impactos sobre el medio ambiente.

Gracias a la cadena de suministro y las principales tendencias en Colombia y el mundo, se han dado grandes pasos en la industria del transporte de carga, la cual realiza cambios significativos y automatiza sus procesos, lo que posibilita la digitalización de cada uno de sus procesos, haciéndola más competitiva en el mercado y reduciendo significativamente los costos.

Las megas tendencias en las empresas a nivel global tienen un impacto significativo en la forma que vivimos en la forma de trabajar va enlazado mediante las políticas de quien nos gobiernan dando un aporte significativo a las megas tendencias como se puede evidenciar en Brasil es un país productivo en industrias, de agricultura y demás ha avanzado mucho en las tendencias globales siendo un país de sur América lo está logro. Por qué Colombia teniendo la materia prima, recursos mineros agrícolas piedras preciosas para poder darle un valor agregado y luego abastecer la demanda interna y exportar dicho producto daría un gran paso al estar en la vanguardia de las tendencias mundiales.

Bibliografía

- ANDI. (2016). *INFORME DE GESTIÓN*. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20INFORME%20DE%20GESTI%C3%93N%202016.pdf>
- B, P. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. En Conocimiento Útil II.
- eWorkplace Manufacturing. (2021). *eWorkplace Manufacturing*. Obtenido de <https://eworkplace.com/latam/2021/06/22/4-tipos-de-sistemas-de-manufactura/>
- Nestle. (2020). *Nestle*. Obtenido de <https://www.nestle.cl/aboutus/mision-y-vision>
- Padmanabhan, V., & Wang, S.-D. (2014). The Bullwhip Effect — Exploring Causes and Counter Strategies Supply Chain Management.
- Silva, J. G. (2021). *undamentos de Logística y cadena de suministro*.
- Urdaneta, A., Prieto, R., Palacios, A., & Villasmil, M. (2017). *Gestión Del Conocimiento: Una Concepción Desde El Enfoque Sistémico*. Gerencia De Las Organizaciones.
- wikipedia. (S.F.). *Nestlé*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Nestl%C3%A9>