

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



NUEVAS TENDENCIAS EN LA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT EN MÉXICO

MISIÓN EMPRESARIAL MÉXICO 2015
TRABAJO DE GRADO

JULLY ALEXANDRA CARO SÁNCHEZ
WILMER SAID QUINTERO VEGA

BOGOTÁ D.C.

2016

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



NUEVAS TENDENCIAS EN LA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT EN MÉXICO

MISIÓN EMPRESARIAL MÉXICO 2015

TRABAJO DE GRADO

JULLY ALEXANDRA CARO SÁNCHEZ

WILMER SAID QUINTERO VEGA

CARLOS ALBERTO FRANCO FRANCO

ADMINISTRACIÓN EN LOGÍSTICA Y PRODUCCIÓN

BOGOTÁ D.C.

2016

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO	6
RESUMEN	7
ABSTRACT.....	8
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Propósito de la misión.....	9
1.2 Objetivos.....	10
1.2.3 Objetivo General:.....	10
1.2.2 Objetivos Específicos:.....	10
2. DIAGNOSTICO DEL OBJETIVO DE ESTUDIO	11
3. FUNDAMENTACION TEORICA.....	15
4. ASPECTOS METODOLOGICOS	22
5. DESCRIPCION Y ANALISIS DE LOS HALLAZGOS REALIZADOS.....	22
5.1 Grupo Bimbo	22
5.2 Grupo Volkswagen AG	25
5.2.1 Productos y Soluciones	26
5.2.2 Comportamiento Ecológico	27
5.2.3 Proyectos e Iniciativas	28
5.3 Grupo Modelo.....	29
5.4 Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)	29
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
7. REFERENCIAS.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cadena de abastecimiento, Grupo Bimbo..... 12

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Concepto de Desarrollo Sostenible	19
Figura 2. Siete tipos de desperdicio	20
Figura 3. Alcance de la estrategia Think Blue del Grupo Volkswagen.....	26
Figura 4. Diseño de un modelo de gestión logística para una pyme.....	31

GLOSARIO

Cadena de suministro: Es la integración de las funciones principales del negocio desde el usuario final a través de proveedores originales que ofrecen productos, servicios e información que agregan valor para los clientes e interesados (Stock & Lambert, 2001).

Competitividad: Es capacidad que tiene una organización, pública o privada, lucrativa o no, de obtener y mantener ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

Estrategia: Es la creación de una posición única y valiosa que comprende un conjunto distinto de actividades (Porter, 1996).

Logística: Es el proceso de planificar, implementar y controlar eficientemente el flujo de materias primas, productos en curso, productos terminados y la información relacionada con ellos, desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente (Council of Supply Chain of Management Professional, 2005).

Mano de obra: Conjunto de individuos que intercambian sus cualidades o condiciones físicas por un salario. Podemos decir que la mano de obra engloba, al colectivo de personas que son capaces de poner sus conocimientos al servicio de la producción de un bien o servicio.

Modelos de gestión logística: Son herramientas que representan un conjunto real con cierto grado de precisión y en la forma más completa posible cuenta con la funcionalidad necesaria para la gestión integral y eficiente de todos los procesos logísticos

Pyme: Son las pequeñas y medianas empresas que se caracterizan principalmente por contar con un nivel de recursos y posibilidades mucho más reducidas que los de las grandes empresas. El término se aplica además a las empresas que generan hasta determinada cantidad de dinero o ganancias anuales.

Proceso de Producción: Es el conjunto de actividades orientadas a la transformación de recursos o factores productivos en bienes y/o servicios. En este proceso intervienen la información y la tecnología, que interactúan con personas. Su objetivo último es la satisfacción de la demanda.

RESUMEN

La Misión empresarial a México 2015, tiene como propósito brindar a los estudiantes espacios para el crecimiento profesional, mediante la aplicación de los conceptos y los modelos estudiados en las diferentes visitas empresariales que se realizaron.

Se pretende conocer cuáles son las nuevas tendencias en el manejo y administración de la cadena de abastecimiento de las empresas, de manera que estos conceptos puedan ser aplicados en diferentes tipos de empresas.

Se realizó una investigación de cada una de las empresas que fueron visitadas realizando un análisis de un punto clave en cada una, por ejemplo, se describe la política “Think Blue” empleada por el grupo Volkswagen para el éxito y reconocimiento empresarial en la logística verde, y se analizan los principales procesos de producción de la planta productora del grupo Modelo, entre otras.

Por otra parte, se analiza el modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas, desarrollado en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, el cual puede ser usado como base para el progreso y fortalecimiento de las pymes en nuestro país.

Palabras clave: cadena de suministro, logística, sostenibilidad, gestión logística, proceso de producción, pyme

ABSTRACT

The business mission to Mexico 2015, aims to provide students opportunities for professional growth through the application of the concepts and models studied in the different visits that were carried out.

It intends to know what are the new trends in the management and administration of the supply chain, and how these concepts can be applied in different types of companies.

An investigation of each of the companies that were visited was carried out by analyzing a key point in each one, for example describes the policy "Think Blue" used by the Volkswagen Group for success and business recognition in green logistics, and analyzed the main production processes of the production plant of the Modelo group, among others.

On the other hand, we analyze the model of logistics management for small and medium enterprises, developed at the Autonomous Popular University of the State of Puebla, which can be used for the progress and strengthening of SMEs (Small and Medium Enterprises) in our country.

Keywords: Supply Chain, Logistics, Sustainable, Logistics management, Production process, SME.

1. INTRODUCCIÓN

Comparado con las áreas de marketing, finanzas o producción, la logística es un campo relativamente nuevo que está directamente relacionado con la gerencia. Se encarga de la administración del flujo de materiales e información a lo largo del proceso de creación de valor: aprovisionamiento, producción y distribución; añadiendo valor a los productos o servicios esenciales para satisfacer al cliente (Ballou, 2004, p.9).

En los últimos años la gestión de la cadena de suministro (SCM - *Supply Chain Management*) ha tenido grandes cambios, pues ha pasado de ser una actividad secundaria en las organizaciones a tener gran relevancia dentro de las mismas. La SCM incluye todas las actividades comprendidas en la cadena de valor de las empresas y debido a los grandes cambios que ha tenido esta rama administrativa se han generado nuevas tendencias para su direccionamiento (Bowersox, Closs & Cooper, 2002, p. 20-23).

La misión a México es una oportunidad de crecimiento tanto personal como intelectual y además permite ampliar los conocimientos enfocados en la gestión de la cadena de suministro, para así generar mayor competitividad en las organizaciones.

Para el desarrollo de esta investigación, se utilizaron técnicas como entrevistas, observación, entrevistas informales y participación en charlas y conferencias en las diferentes visitas que se realizaron a las plantas de Bimbo, Cervecería Corona y Volkswagen.

Además, se asistió al seminario “Innovación en logística – nuevas tendencias de la *Supply Chain*”, el cual fue ofrecido a los participantes de la misión empresarial en las instalaciones de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

1.1 Propósito de la misión

Día a día, el papel que juega la logística es cada vez más importante debido al mundo cambiante y globalizado en el cual todo se modifica rápidamente y las empresas deben buscar las mejores formas para satisfacer las necesidades de los clientes en el menor tiempo posible, cumpliendo

siempre con los requerimientos de los mismos, pero sobre todo generando valor agregado a sus productos o servicios.

Son los clientes quienes evalúan la calidad de los productos, la disponibilidad y el valor agregado que cada uno ofrece, razón por la cual es necesario que los procesos de las empresas se realicen de la manera más eficiente posible (Cano et al, 2014). Para lograr esta misión es ineludible controlar las variables involucradas en los procesos logísticos, de manera que se obtengan mejores resultados para las empresas.

El análisis de la cadena de abastecimiento de las empresas a las cuales se realizó la visita permite entender la complejidad de la misma, y sirve como punto de partida para comprender con mayor profundidad cuales son los diferentes caminos que cada empresa puede tomar dependiendo de la variedad de sus actividades, los insumos requeridos, el personal a cargo de la misma, entre otros.

Además de esto, con esta misión empresarial se pretendía profundizar muchos de los conceptos o teorías estudiadas, pero sobre todo empezar a tener un acercamiento con el sector real, conocer de cierta forma como se desarrollan los procesos internos en este tipo de empresas para así poder aplicar todos los conocimientos adquiridos.

1.2 Objetivos

1.2.3 Objetivo General:

Realizar un análisis las nuevas tendencias de Supply Chain Management en empresas establecidas en el territorio mexicano (Bimbo, Grupo Modelo y Volkswagen).

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar las “buenas practicas logísticas” que están vigentes en la planta de producción de Bimbo, ubicada en la ciudad de Veracruz.

- Resaltar factores claves en la dirección de la cadena de suministro para pequeñas empresas en México.
- Describir la política de “Think Blue” empleada por el grupo Volkswagen para el éxito y reconocimiento empresarial en la logística verde.
- Analizar y describir los principales procesos de producción de la planta productora del grupo Modelo. México D.F.

2. DIAGNOSTICO DEL OBJETIVO DE ESTUDIO

Grupo Bimbo

Fundado en México en el año de 1945, Grupo Bimbo hoy en día es considerado como una de las empresas de panificación más grandes del mundo, llegando a ser líder en México y Latinoamérica gracias a sus volúmenes de producción, ventas y posicionamiento de marca. Cuenta con un portafolio diversificado de alrededor de 7.000 productos y más de 150 marcas reconocidas, tales como Bimbo, Thomas, Nutrella, Marinela, Barcel, entre otras.

También cuenta con más de 41.000 rutas, considerándolo como una de las empresas líderes en redes de distribución más amplias en el mundo. Todo esto gracias al trabajo de más de 108.000 “colaboradores” y al reconocimiento que ha tenido lográndose ubicar en 17 países (Grupo Bimbo, 2016). La empresa tiene operaciones en tres continentes: América, Europa y Asia y además presencia en 22 países alrededor del mundo.

La estrategia de negocio de la empresa se encuentra directamente relacionada con la visión, buscando desarrollar procesos que sean más efectivos entre la toma de decisiones y las acciones diarias.

Su visión se encuentra planteada de acuerdo con los objetivos estratégicos y los indicadores de desempeño clave que pretenden alcanzar, en diferentes puntos: Somos una empresa con marcas líderes y confiables para nuestros consumidores, el proveedor preferido de nuestros clientes, una empresa innovadora que mira hacia el futuro, una empresa financieramente sólida y un lugar

extraordinario para trabajar. La cadena de valor de esta empresa se encuentra representada en la tabla 1.

Tabla 1
Cadena de abastecimiento del Grupo Bimbo.

DONDE	ABASTECIMIENTO	ACCIONES
Sembramos juntos	33 proveedores de materias primas auditados	- Código de conducta para proveedores - Programa de compras verdes
LO QUE HACEMOS	OPERACIONES	ACCIONES
Para crear el mejor sabor	167 plantas en 22 países 4 centros de innovación.	- Reformulación y desarrollo de productos saludables
COMO	DISTRIBUCION Y VENTAS	ACCIONES
Le acercamos nuestras marcas	Más de 52 mil rutas de distribución 1000 centros de distribución	- Ecoflota - Centro de ventas ecológico
TENEMOS LAS MEJORES OPCIONES	MARKETING	ACCIONES
Para alimentarte y deleitarte	Más de 10 mil productos Más de 100 marcas	- Mercadotecnia responsable - Promoción de estilos de vida saludables.
ALIANZAS A Largo plazo	CLIENTES	ACCIONES
	Más de 2.4 millones de puntos de venta	- Capacitación y consultoría especializada - Atención para la mejora en administración y operación del negocio
PORQUE	POST CONSUMO	ACCIONES
Trabajamos para un futuro mejor	Alianza con: Terracycle Limpiemos nuestro México	- Sustentabilidad en empaques - Brigadas Terracycle.

Fuente: (Grupo Bimbo, 2016)

Volkswagen

La empresa Volkswagen de México se constituye en 1964. En 1965 inicia la construcción de la planta en Puebla y el 23 de octubre de 1967, sale de las nuevas líneas de producción el primer automóvil, un Sedan. El 29 de mayo de 2012, Volkswagen produce en México el vehículo nueve millones (Volkswagen, 2012). Las oficinas corporativas y la planta de vehículos y componentes de Volkswagen en México se ubican en el Valle de Puebla, a más de 2 mil metros de altitud sobre el nivel del mar, con los volcanes más altos de México en el horizonte.

La planta de Puebla ocupa un área de 300 hectáreas y es la planta automotriz más grande de Norteamérica, concentrando todos los procesos productivos para la fabricación de un automóvil desde el estampado de la lámina hasta el ensamble final. El primer auto salió de sus líneas de producción en 1967, y a diciembre de 2012 se han fabricado 9.4 millones de vehículos. En 2012 rompen el récord histórico de producción con 604 mil 500 vehículos fabricados, de los cuales, el 86% se destinaron a los mercados de exportación (Volkswagen, 2012).

La misión de la empresa es entusiasmar a los clientes en todo el mundo con automóviles innovadores, confiables y amigables con el medio ambiente, así como con servicios de excelencia, para obtener resultados sobresalientes. Por otra parte, la visión se encuentra dividida en diferentes puntos como se explica a continuación:

- “Somos una empresa exitosa que genera utilidades de manera sustentable”
- “Somos líderes en el mercado mexicano, logrando satisfacer y retener al cliente ofreciendo un servicio excelente”
- “Somos competitivos y confiables en el desarrollo y la producción de vehículos y componentes”
- “Somos un socio comercial atractivo para proveedores y concesionarios, estableciendo con ellos relaciones sustentables”
- “Somos un equipo de colaboradores competentes, comprometidos y satisfechos”
- “Contamos con procesos innovadores, confiables y transparentes, enfocados a una calidad excelente y la satisfacción de nuestros clientes.”

Grupo Modelo

Grupo Modelo, fundado en 1925, es una empresa líder en la elaboración, distribución y venta de cerveza en México y es la séptima zona de Anheuser-Busch InBev, empresa cervecera líder a nivel global. Grupo Modelo cuenta con una capacidad instalada anual en México de 61.5 millones de hectolitros de cerveza.

Actualmente tiene catorce marcas, entre las que destacan Corona Extra, la cerveza mexicana de mayor venta en el mundo, Modelo Especial, Victoria, Pacífico y Negra Modelo. Exporta siete marcas y tiene presencia en más de 180 países. Es el importador en México de las marcas Budweiser, Bud Light y de la cerveza sin alcohol O'Doul's, producidas por Anheuser-Busch InBev (Grupo Modelo México, 2016).

Esta empresa es la mayor cervecera de México y cuenta con una cuota de mercado del 57%, con marcas representativas como las mencionadas anteriormente, lo cual resalta la importancia de esta empresa para la economía del país. Es un consorcio industrial que está integrado por distintos escalones de la cadena de suministro para la producción y elaboración de sus productos, en el cual se pueden encontrar siete cervecerías, dos malterías, un consorcio vidriero, un corporativo cartonero, una empresa dedicada a la ingeniería, fabricación e instalación de maquinaria y equipo, fábricas de plastitapas y envases de aluminio, Inmobiliarias, y Tiendas de conveniencia, entre otras.

El proceso de expansión de la empresa inicio en Canadá y Japón aproximadamente en el año 1985. Luego se llevaron los productos a Australia, Nueva Zelanda, Rusia, África y América Latina. Esto es una muestra de la gran flexibilidad y ajuste que esta empresa ha realizado en la cadena de suministro, debido a que en cada uno de estos lugares los consumidores son diferentes y se deben ajustar a los gustos y necesidades de los clientes.

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)

La Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP) es una institución de educación superior mexicana, fundada por una comunidad de estudiantes y profesores

universitarios, que surge por el apoyo solidario de amplios sectores de la sociedad poblana, constituyéndose como un auténtico modelo de solidaridad social.

El día 7 de mayo de 1973, en las improvisadas instalaciones del Ex Rancho la Noria, se llevó a cabo la ceremonia fundacional de la UPAEP, con dos escuelas profesionales: Arquitectura y Administración de Empresas (UPAEP, 2013). El 1° de agosto de 1975, el Gobernador del Estado de Puebla autorizó la creación de la UPAEP, al otorgarle reconocimiento de validez oficial a los estudios de tipo Medio Superior y Superior (UPAEP, 2016).

Esta universidad tiene estructurada la misión en tres partes, la misión histórica, la misión cultural y la misión pedagógica. La primera de estas es "demanda el rescate de los valores e identidad genérica de la institución universitaria para la realidad actual, así como la formación de dirigentes sociales." La misión cultura es "exige contribuir efectivamente a la evangelización de la cultura y a la creación de corrientes de pensamiento como centro de estudio, de investigación y de difusión, ya sea por los valores y actitudes de los estudiantes que en ella se forman, como por la propuesta que produzca en todos los campos del saber y de la actividad humana." Y la misión pedagógica es "reclama la formación verdaderamente integral de mujeres y hombres, profesionistas altamente competentes y solidarios."

La visión de esta institución educativa para su aniversario 50 es: Ser referente en la conjunción entre el pensamiento humanista cristiano y el pensamiento científico. Formar líderes de alta calidad profesional y compromiso social que contribuye a la transformación de la sociedad con propuestas pertinentes, orientadas a la consecución del Bien Común. Tiene presencia e influencia en los ámbitos regional, nacional e internacional y además centra la gestión en la persona y optimiza los recursos al servicio de la misión institucional.

3. FUNDAMENTACION TEORICA

El estudio de la administración se ha desarrollado por muchos años y poco a poco se ha convertido en una ciencia importante para la sociedad. Uno de los primeros autores mencionados en las teorías de la administración es Henry Fayol quien consideraba la administración como un

proceso que consistía en planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar diferentes actividades. A pesar de ser una definición de hace mucho tiempo, se puede dar cuenta que no se aleja mucho de lo que es en realidad el proceso administrativo, el cual consiste en desarrollar estas actividades mencionadas anteriormente de la manera más eficiente posible, de manera que los resultados obtenidos sean cada vez mejores.

Con el paso del tiempo, los cambios en las preferencias de consumo, la globalización y la expansión de los mercados, esta ciencia ha tenido que ampliar y especializar cada una de las ramas que se ven involucradas en los diferentes procesos, por ejemplo, el área financiera, recursos humanos, la cadena de abastecimiento, el marketing, el servicio post venta, entre otros.

Específicamente la cadena de abastecimiento se encarga de la planeación y gestión de las actividades o tareas relacionadas con la adquisición, el suministro, la transformación de los productos. Se relaciona directamente en la coordinación de los diferentes actores que influyen en la misma como pueden ser proveedores de materias primas o de servicios, intermediarios y a la vez clientes.

Según ISO 28000, la cadena de abastecimiento es el conjunto relacionado de recursos y procesos que comienza con el suministro de materias primas y se extiende hasta la entrega de productos o servicios al usuario final, incluidos los medios de transporte.

La administración de la cadena de suministro, tuvo origen en los 80's en Chrysler Corporation por el Director de Compras Thomas Stallkamp, quien concibió la necesidad de convertir el desastre financiero en que se encontraba Chrysler en un modelo de éxito.

Thomas Stallkamp propuso establecer relaciones a largo plazo con los proveedores que fueran parte esencial del diseño y desarrollo de los productos. Según él, la relación con los proveedores era básica debido a los problemas financieros que estaba afrontando Chrysler. Los proveedores diseñaron el Viper, automóvil que desde su primer modelo fue altamente exitoso, debido a que Chrysler Corporation prácticamente no tenía dinero para invertir en investigación y desarrollo. Con el crecimiento en la demanda por proveedores altamente puntuales y eficientes, el concepto de la cadena de suministros continuó desarrollándose (Hoyos, 2008).

Es el proceso mediante el cual se intercambia información entre los diferentes actores relacionados en los procesos de las empresas, es decir, los proveedores, fabricantes, clientes, distribuidores, detallistas de manera que se puedan realizar las diferentes actividades.

El flujo de información entre las diferentes partes, es uno de los aspectos más importantes, ya que dependiendo de esta cada una de las partes realiza las diferentes actividades y los resultados obtenidos son mejores. En caso de no tener buen acceso a la información o información incompleta, se pueden presentar mayores dificultades tanto para las empresas como para los consumidores, ya que no pueden contar con los productos cuando y como ellos los necesitan.

El punto mencionado anteriormente es uno de los más importantes, debido a la complejidad del mismo ya que en la mayoría de las situaciones para las empresas no es fácil contar con toda la información requerida, razón por la cual deben realizar estimaciones teniendo en cuenta los antecedentes históricos, el comportamiento en situaciones similares o simplemente el conocimiento de las personas expertas en los temas.

La adaptabilidad de la cadena de suministro al mundo en el cual se realizan los negocios hoy en día es otro punto muy importante, ya que estas permiten que los clientes puedan obtener sus productos de una manera más rápida y eficiente.

Una buena administración de la cadena de suministro puede beneficiar mucho a las empresas debido a diferentes factores como por ejemplo la reducción de costos e inventarios, la mejora en la capacidad de respuesta de las empresas frente a los cambios en el medio en el cual se encuentran, pueden prestar un mejor servicio al cliente lo que a su vez se puede ver reflejado en mayores ingresos, procesos productivos más eficientes, entre otras.

Debido a la diversidad de los negocios y la complejidad de los mismos, una gestión integrada en la cadena de suministro se hace cada día más importante para las empresas, lo que implica a su vez la gestión de los distintos flujos entre todos los componentes de la cadena, lo que relaciona desde los proveedores de materia prima, hasta el servicio post venta.

El objetivo de la integración de la cadena de suministro (ICS) es sincronizar los requerimientos del cliente con los flujos de materiales de los proveedores, con el fin de efectuar un balance entre el servicio al cliente, la inversión en inventarios y el costo unitario del producto. El diseño y la operación de una cadena de suministro eficaz, son de importancia fundamental para todas las empresas (Stevens, G.C., 1989, p. 3 – 8).

La integración de la cadena de suministro, se puede ver reflejada en diferentes beneficios para las empresas. Entre estos se puede mencionar una colaboración entre todas las partes de la cadena, con información y recursos compartidos; costo más bajo debido a operaciones equilibradas, menor nivel de inventarios, economías de escala, la eliminación de actividades que no agregan valor.

Asimismo, se mejora el rendimiento debido a pronósticos más precisos, una mejor planificación y la mejora del flujo de materiales; mejor servicio al cliente, con tiempos de entrega más cortos, entregas más rápidas y mayor nivel de personalización. También se logra una mayor flexibilidad, permitiendo a las organizaciones reaccionar más rápido a las condiciones cambiantes; procedimientos estandarizados, evitando la duplicación de esfuerzos, información y planificación entre otros. Se obtiene una calidad confiable y una menor cantidad de inspecciones con programas de gestión de calidad integrados (Walters, D., 2003, p.27-54).

El modelo SCOR es «Supply Chain Operations Referente» o sea modelo de referencias de las operaciones de la cadena de abastecimientos que se aplica para integrar las operaciones logísticas mediante unas métricas o indicadores estandarizados que optimizan y sincronizan la cadena de abastecimientos (Mora García, L. A., 2008, p.242). Dentro de este modelo se consideran cinco pasos o procesos fundamentales, planeación, abastecimiento, producción, distribución y retorno.

La gestión de la cadena de suministro se fundamenta en aumentar la capacidad de los participantes para tomar decisiones, formular planes y delinear la implementación de una serie de acciones orientadas al mejoramiento de la productividad del sistema logístico operacional, al incremento de los niveles de servicio a los clientes y a una mejor administración de las operaciones y un desarrollo de relaciones de gran beneficio con los proveedores y clientes claves (Hoyos, 2008).

Las empresas están trabajando en mejorar sus procesos internos, pero a su vez buscan lograr mayores beneficios con los demás negocios asociados, de manera que la información con la que cuentan sea cada día más completa y puedan responder de mejor forma a los requerimientos del mercado.

La gestión efectiva de la Cadena de Suministro permite una mejor prestación de servicio al cliente y de la Cadena de Valor, a través de la gestión de flujos de información, de producto y monetario. Permite competir con éxito en los mercados actuales, gracias al resultado que produce la conjunción de los objetivos de la cadena de suministro y la implantación de mejores prácticas en áreas como la planificación del suministro y la demanda, producción, transporte, almacenaje, compras y servicio al cliente (Pilot. Manual Práctico de Logística. P.9).

La implementación de la administración cadena de suministro en las empresas genera beneficios no solamente cualitativos sino también cuantitativos tanto para las empresas como para la industria en general. Entre los beneficios para la industria se puede mencionar la oportunidad

que tienen las empresas de optimizar procesos, integrar eficientemente cadenas de suministro de manera que se facilitan las economías de escala, estandarización de medidas o parámetros para la industria, entre otras.

El MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) realizó un estudio en el que demostró que las empresas que han implementado con éxito estos programas han logrado diferentes beneficios entre los que se encuentra, la reducción del inventario en un 50%, 40% de incremento en las entregas a tiempo, 27% de reducción del ciclo acumulado del producto, duplicar la rotación de inventarios, reducción en 9 veces los faltantes y 17% de incremento en las ventas (Mora García, 2008, p.238).

Otro aspecto importante que se debe tener en cuenta y el cual preocupa hoy en día mucho a los consumidores y las empresas está relacionado con el desarrollo sostenible, el cual ha sido un paradigma en general para las naciones unidas. El término de desarrollo sostenible tiene una aproximación hacia el año de 1987, durante la comisión mundial del medio ambiente, en donde se define como “el desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades” (UNESCO, 2012).

Ahora bien, como se afirmaba en el párrafo anterior, la sostenibilidad es un paradigma para pensar en un futuro; debido a que se tienen que tener en cuenta tres factores claves: Medio Ambiente, Sociedad y economía. Estos tres factores deben tener un equilibrio y deben estar entrelazados para lograr el desarrollo y tener una mejor calidad de vida. Para entender a mayor profundidad el concepto, en la figura 1 se ilustra el desarrollo sostenible (UNESCO, 2012).

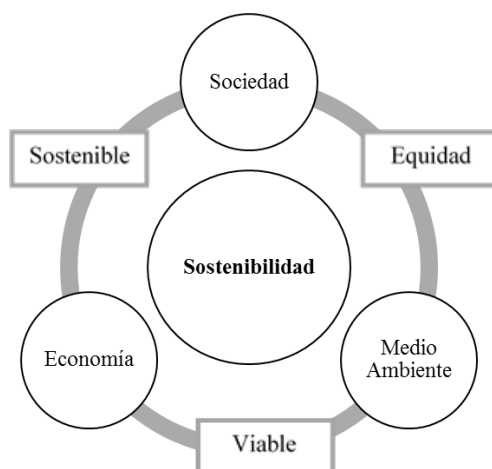


Figura 1. Concepto de Desarrollo Sostenible

Fuente: Elaboración propia

Para el grupo Volkswagen de México es de vital importancia su crecimiento de manera que el impacto ambiental negativo sea cada vez menor. La meta que tiene la planta de producción de Volkswagen en la ciudad de Puebla, generar utilidades, ha hecho que el enfoque y la promesa de valor sean cumplida de manera sostenible. En esta planta de producción, utilizan estrictamente los recursos naturales necesarios para la producción (Medio Ambiente); han creado zonas de recreación y espaciamento para la comunidad (Sociedad); y por último remuneran de manera adecuada a sus colaboradores con beneficios extra legales apostando así a la economía de la región (Economía).

La metodología de Justo a Tiempo o JIT, por sus siglas en inglés Just in Time, nace en Japón paradójicamente en la industria automotriz, específicamente en la Toyota Motor Corporation. Esta filosofía radica en la observación del fundador de Toyota, Kiichiro Toyoda, quien encontró la magnitud de las plantas de producción de Henry Ford. En un plazo de tres años a partir de la observación, Toyota logró igualar la productividad de Ford mediante la creación de un modelo para el proceso de manufactura cuyo objetivo final es reducir al máximo los desperdicios que se generan (Alda G. & Ferruz A., 2011).

En 1950 Taiichi Ohno, en la etapa de desarrollo de JIT encontró siete tipos básicos de desperdicio y los definió muda. La muda es todo lo que es adicional a los equipos, materiales, componentes y personal mínimo imprescindible para la producción. En la figura 2 se muestran los siete tipos de desperdicios en los que incurren las empresas a la hora de hacer procesos de manufactura.

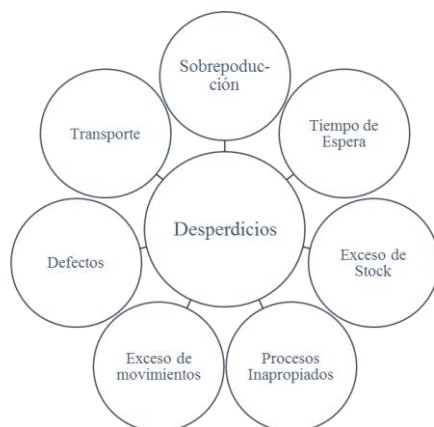


Figura 2. Siete tipos de desperdicio

Fuente: (Vilana A., 2011)

Con base en los siete tipos de mudas, Ohno implementó el Toyota Production System TPS; enumerando 14 principios para controlar los desperdicios. Vilana, 2011 (Básandose en Liker, 2004) resume la filosofía del pensamiento y los explica así:

1. Basa las decisiones de negocio en el largo plazo, incluso a expensas de las pérdidas financieras a corto plazo.
2. Crea un flujo de proceso continuo que saque los problemas a la superficie.
3. Utiliza sistemas Pull para evitar la sobreproducción.
4. Balancea la carga de trabajo (HEIJUNKA)
5. Crea una cultura de “stop the line” (JIDOKA)
6. Estandariza las tareas para poder implementar la mejora continua (KAIZEN).
7. Utiliza control visual para que los problemas sean visibles.
8. Utiliza sólo tecnologías fiables y muy probadas que ayuden a tu gente a tus procesos
9. Formar líderes que comprendan tu trabajo, vivan tu filosofía y la enseñen a otros.
10. Desarrolla personas excepcionales que sigan la filosofía de tu empresa.
11. Respeta a tu red de suministradores y colaboradores (KEIRETSU). Ayúdales a mejorar e imponles retos.
12. Ve y comprueba las cosas por ti mismo (GENCHI GENBUTSU, GEMBA KAIZEN)
13. Toma las decisiones lo más tarde posible. Implementa las acciones lo más pronto posible.
14. Crea una organización que aprende mediante la reflexión constante (HANSEI) y la mejora continua (KAIZEN).

Este modelo lo adopta no sólo la planta de producción del grupo Volkswagen de Puebla, si no todas las plantas alrededor del mundo. Al pasar los años, Volkswagen ha logrado integrar de manera eficiente las cadenas de suministro haciendo procesos más eficientes y evitando al máximo los desperdicios. En el caso de Puebla, los proveedores más importantes de autopartes se encuentran aglomerados cerca de la planta productiva del grupo; esto hace que los costos de transporte sean bajos y además los stocks de inventario se quedan en las bodegas o plantas de los proveedores. En compromisos de mutuo acuerdo Volkswagen y los proveedores estipulan la disponibilidad, calidad y presentación de los productos, además del tiempo de reposición; logrado así tener niveles altos de productividad y gestionar de manera eficiente materias primas.

4. ASPECTOS METODOLOGICOS

Para llegar a los objetivos planteados se realizó un estudio cualitativo, en donde se recolectó la información documentada a través de entrevistas y observaciones, para el análisis respectivo de las organizaciones, procesos y conferencias que se estudiaron durante la gira a México.

El primer método que se aplicó, es el método de observación directa de campo en las plantas de producción de Bimbo, Grupo Modelo y Volkswagen. Para esto se utilizará la herramienta: ficha de anécdota, además de registro fotográfico, en las situaciones en las que las organizaciones lo permitieron. Los actores clave fueron las personas encargadas de hacer las visitas guiadas a cada una de las plantas.

El segundo método que se empleó son preguntas semiestructuradas, puesto que era necesaria una técnica que obtenga datos exactos y personales. Este método fue utilizado en la Conferencia “Dirección de la Cadena de Suministro” dirigida por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

El tercer y último método de investigación fue el diario de campo, debido a que se pretendía registrar los datos que se iban obteniendo en cada visita; así posteriormente se recopilaron y ordenaron los datos.

El informe final fue construido a partir de la investigación obtenida durante la misión. Una vez tabulada toda la información se procedió a estructurar un análisis que evidencie las nuevas tendencias de Supply Chain Management en empresas establecidas en el territorio mexicano.

5. DESCRIPCION Y ANALISIS DE LOS HALLAZGOS REALIZADOS

5.1 Grupo Bimbo

Cada día, en cada lugar, en cada mesa mexicana, Bimbo deja con sus productos la máxima expresión de calidad. En un mundo cada vez más especializado y diverso, Bimbo ha desarrollado

una gama de productos de la más alta calidad, acorde a cada tipo de consumidor; en consecuencia, esta empresa ha logrado expandirse por todo el mercado estadounidense, latinoamericano, europeo, asiático e incluso medio oriental. Ahora bien, su presencia en tantos territorios y la calidad de sus productos convierten a la organización en líder mundial en panificación y una de las mejores empresas alimenticias a nivel global.

Una amplia gama de marcas y productos que responden a las tendencias y exigencias de los mercados y consumidores. Gran parte de los productos preceden una alta reputación en gran parte de los mercados y con excelencia en el territorio mexicano. Cada año, el grupo se ve en la necesidad de innovar en procesos de producción, desarrollo e ingeniería dando como resultado las más altas certificaciones de la industria.

El mercado mexicano ha encontrado en los productos de Bimbo, diversidad, precio, calidad, imagen, salud y sobre todo frescura. La misión del grupo consiste en elaborar y comercializar productos alimenticios deliciosos y nutritivos al alcance de todos. Sus colaboradores manifiestan que, a diferencia de otras panificadoras de México, Bimbo se preocupa permanentemente por la calidad y sobre todo frescura de sus productos. Para lograr tener pan fresco en los hogares mexicanos, el grupo cuenta con 44 plantas en el país de las 76 plantas panificadoras a nivel mundial.

Al manejar cientos de volúmenes de productos perecederos, los departamentos de logística tienen gran importancia dentro del grupo empresarial. De acuerdo con colaboradores de la planta de producción de Veracruz, la dirección logística se encarga de: gestión de proveedores, manufactura del producto, distribución y comercialización del producto terminado.

Ahora bien, para que los productos tengan una política de inventarios de no más de 24 horas en fábrica, a continuación, se mencionan características generales de la operación, para que esto sea posible.

El proceso comienza con sus proveedores, que suelen ubicarse estratégicamente cerca las plantas productoras. Ocasionalmente, se hacen importaciones de trigo y conservantes. Las plantas panificadoras solicitan materia prima a los proveedores teniendo como base los pronósticos de demandas y los datos históricos.

Una vez la materia prima es procesada y convertida en productos de consumo final, estos últimos son llevados en camiones de gran tonelaje hasta los centros de distribución ubicados cerca de las áreas de consumos del territorio mexicano. Los centros de distribución o CEDIS sirven

como enlace entre las panificadoras y los clientes finales. Estos centros suelen especializarse según el entorno que abastece; para grandes poblaciones hay CEDIS por marca, mientras que para poblaciones pequeñas se consolidan productos de diferentes marcas en un solo centro de distribución.

La distribución y gestión interna de los CEDIS suele ser similar. Debido a que la mayoría de productos del grupo Bimbo cuentan con características similares. Estas instalaciones están diseñadas de tal modo que diariamente, en la madrugada, reciben camiones de gran capacidad que contienen productos que abastecen diferentes clientes. Sin embargo, esto depende directamente del tipo de producto que maneje; para el pan el abastecimiento tiene que ser a diario, mientras que las galletas son de cada tres días y el de las donas o tortillas tiene una frecuencia semanal.

Una vez están los camiones en el lugar de descargue, operarios especializados en ruptura de carga consolidan los pedidos con base en una lógica de distribución urbana e interurbana. En cada CEDIS hay un supervisor que se encarga de establecer las rutas de cada chofer-vendedor, con el fin de evitar cubrimientos dobles. Encargados de la planta de producción de Veracruz afirmaron que hay un rango de 20 a 159 rutas según la región en que se encuentre el centro de distribución.

Cada chofer-vendedor es responsable del producto final para los canales de superetes, tiendas de barrio y venta directa. Sin embargo, ellos no escogen la cantidad que deben transportar, esto se estima a través del comportamiento histórico de la demanda.

Para ser más específicos en la flota de transporte terrestre; colaboradores de la planta de producción de Bimbo en la ciudad de Veracruz afirman que el tipo de vehículo depende de las condiciones territoriales en las que transite:

- Camión de 3.5 Toneladas – Para zonas Periféricas
- Camión de una Tonelada – Para zonas urbanas
- Vehículo eléctrico – Para zonas urbanas de difícil acceso

El grupo Bimbo en México cuenta con una flota de 20.000 vehículos (Bimbo, 2015), sin embargo, en temporadas navideñas recurre a la subcontratación de vehículos para mantener la demanda del mercado.

Cabe resaltar que en términos generales el proceso anteriormente descrito, se refiere al proceso logístico de distribución de mercancías que se lleva a cabo por el grupo Bimbo, separando las unidades de negocio, es decir que los vehículos que tienen publicidad de Marinela sólo

repartirán productos de esta marca. La respuesta a esta práctica se encamina a los ciclos de vida de los diferentes productos.

5.2 Grupo Volkswagen AG

Hoy en día la viabilidad de un automóvil dependerá de la posibilidad de reducir a un mínimo el impacto ambiental de su uso y de su fabricación. Con las estrategias Think Blue y ThinkBlue Factory, establecidas por el Grupo Volkswagen AG, se busca reducir la huella ecológica de nuestros productos y de los procesos de fabricación, tanto en el consumo de recursos como en emisiones.

Con el objetivo de reducir los impactos negativos al medio ambiente que se han generado en consecuencia a los procesos de producción, comercialización, administración y demás áreas de la compañía; Volkswagen AGen el 2011 durante la reunión anual de la compañía, celebrada en la ciudad de Wolfsburg (Alemania), lanza la estrategia de sostenibilidad y eficiencia “Think Blue”

Think Blue hace referencia a “pensar azul”, y se enmarca en el slogan “Conservar lo verde, es pensar en azul”. El grupo indica que “El color azul se puede asociar con muchas cosas. Como el cielo o el color del océano, el color azul trae la mente fresca, dinamismo y facilidad”. Cabe resaltar que al ser una empresa fabricante de automóviles, va más allá de producir vehículos respetuosos con el entorno. Volkswagen afirma que “comprometerse con el medio ambiente no solo implica desarrollar innovaciones sostenibles, sino también adoptar nuevos patrones de conducta”.

Al ser una estrategia que se concibe para ayudar al entorno, no era suficiente el hecho de hacer reestructuración en los procesos internos del grupo. Entonces, esta estrategia debió integrarse de manera vertical en ambas direcciones, es decir, incluir tanto a los consumidores como a proveedores en la filosofía de pensamiento azul, con el fin de lograr un verdadero cambio a lo largo de la cadena de abastecimiento en pro del medio ambiente. La estrategia Think Blue se ilustra en la figura 3.

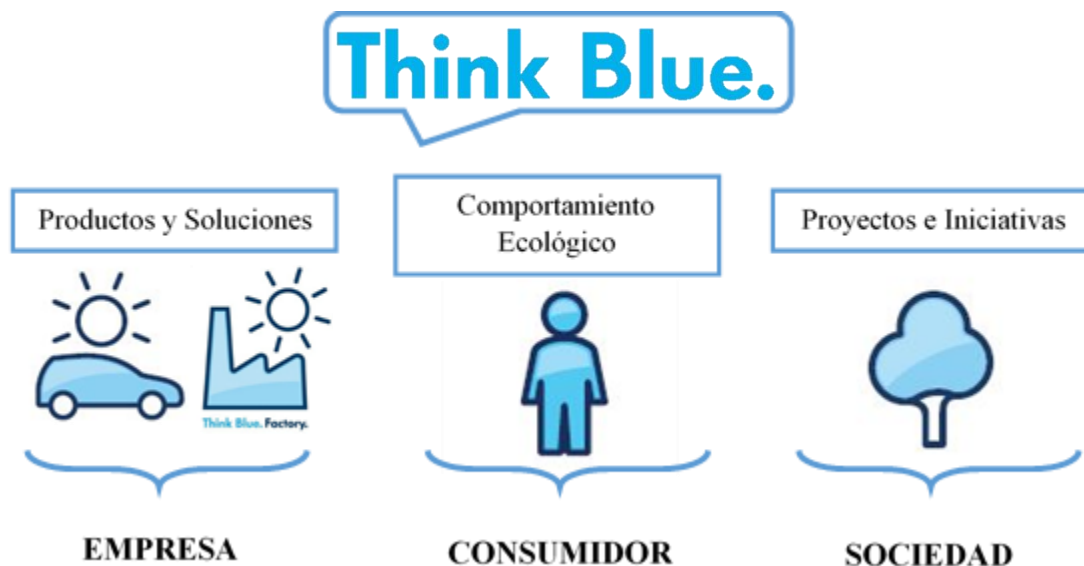


Figura 3. Alcance de la estrategia Think Blue del Grupo Volkswagen.

Fuente: Elaboración propia. Imágenes tomadas de thinkblue.volkswagen.com

5.2.1 Productos y Soluciones

Al ser un productor automotriz internacional, el grupo Volkswagen busca reducir a un mínimo el impacto ambiental negativo de sus productos. La responsabilidad se da desde la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías hasta la producción de cada uno de sus vehículos.

Think Blue. Factory.

Dentro del concepto Think Blue se encuentra Think Blue. Factory., una estrategia de logística interna que reducen la huella ecológica de los procesos dentro de las instalaciones del grupo. Volkswagen de México, atendiendo la preocupación mundial por reducir la emisión de gases de efectos invernadero, fabricará en la planta de motores de Silao, motores de bajo consumo de combustible. La producción de estos motores eficientes y de alta tecnología se lleva a cabo en una fábrica que se construyó tomando en cuenta los lineamientos LEED (Leadership in Energy & Environmental Design), y cuyos procesos estén orientados a reducir a un mínimo las emisiones y el consumo de recursos no renovables (Volkswagen, 2012).

Estos espacios son de un tamaño considerablemente grande (p.e. la fábrica de Puebla que abarca más de 300 hectáreas) y dentro de ellos se llevan a cabo una gran cantidad de procesos, tanto primarios como de soporte, que se interrelacionan entre sí con la finalidad de producir vehículos automóviles desde el estampado de a lámina de acero con la horma del coche hasta el ensamblaje final y su prueba de ruta. El volumen de producción diario estimado oscila entre los 2.500 vehículos producidos. Para llevar a cabo esta compleja operación, en la fábrica de Puebla se cuenta con más de 18.000 empleados dentro de las instalaciones, tanto en el área productiva como en el área administrativa.

Es por esto que los recintos de las fábricas terminan por convertirse en una ciudadela empresarial, en la cual toman parte oficinas, líneas de producción, pistas de conducción, parqueaderos donde se almacenan los vehículos terminados, parqueaderos para los trabajadores y visitantes, laboratorios de calidad e investigación, academias de aprendizaje, cafeterías, teatros, campos deportivos y aún más espacios para el esparcimiento para las personas que tienen alguna relación con Volkswagen de México.

5.2.2 Comportamiento Ecológico

Dentro de la estrategia de la empresa se encuentra el comportamiento ecológico como una de las bases para la elaboración de los productos y además es uno de los requisitos de los mismos. Es por esta razón que buscan reducir al mínimo el impacto ambiental de sus productos con estrategias como por ejemplo el desarrollo de motores de combustión interna para reducir en consumo de combustible y sus emisiones contaminantes.

Además de esto, la empresa tiene como estrategia a largo plazo el uso de energías renovables, como por ejemplo el uso de energía solar, eólica o hídrica, de manera que los efectos de este tipo de energía no sean tan nocivos con el medio ambiente.

De la mano de estas actividades, la empresa ha modificado su planta física de manera que los recursos puedan ser usados de una manera más eficiente como, por ejemplo, han modificado los techos de las plantas de manera que se pueda recuperar el agua lluvia, pueda ser tratada y utilizada en diferentes actividades dentro del proceso productivo.

Así mismo, la empresa busca minimizar la generación de residuos industriales al realizar sus diferentes procesos, con la reutilización de diferentes materiales como manta de limpieza, papeles y polietileno para bolsas, almohadillas deshumidificadores y filtros, además de encontrar destinos para reciclaje de materiales que antes se enviaban al relleno sanitario. (Reporte de Sustentabilidad de Volkswagen de México, 2012).

Por otra parte, la empresa busca crear una conciencia ecológica en sus colaboradores de manera que el impacto ambiental no solo se vea representado en las plantas de producción, sino que por el contrario estas prácticas sean reproducidas en los lugares a los cuales ellos tienen acceso, de manera que los alcances de las mismas sean aún mayores.

5.2.3 Proyectos e Iniciativas

Para finalizar, se encuentra el ítem de pensamiento azul de la compañía que se dedica al apoyo de proyectos e iniciativas de la sociedad civil, o de personas ajenas al grupo que buscan proteger y conservar el medio ambiente. Esta estrategia también es llamada “Think Blue. Nature”, su propuesta de valor se enfoca en tres actividades puntuales:

- “Por Amor al Planeta” (Apoyo a la investigación científica en conservación biológica): Básicamente, es una actividad por la cual la empresa premia el aporte que han realizado científicos en pro de la conservación de la biodiversidad. De la misma manera, es la contribución de la empresa a la urgente necesidad de emprender acciones a favor de los ecosistemas y la protección de especies en peligro de extinción en México.
- “Por Amor al Planeta” (Programas de reforestación y educación ambiental): En Puebla, México el grupo Volkswagen junto con sus más de 39 proveedores, lograron sembrar más de 490.000 árboles que contribuyen a asegurar el abastecimiento de agua para la región del Valle Puebla-Tlaxcala, con 4,12 millones de m³ de agua.
Esta iniciativa de reforestación anteriormente mencionada recibe el nombre de Proyecto IztaPopo.
- Concientización y participación social – “Eco Chavos”: en conjunto con la Cooperación Alemana al Desarrollo [GIZ, por sus siglas en alemán] y la CONANP [Comisión Nacional

de Áreas Naturales Protegidas], promueven la participación de la sociedad en distintos tipos de acciones que beneficien el equilibrio ambiental en el Corredor Ecológico de la Sierra Madre Oriental [CESMO], zona que incluye los Estados de Puebla, Hidalgo, Veracruz, Querétaro y San Luis Potosí, que a su vez comprende un área de más de 4 millones de hectáreas. Se realizan campañas de educación ambiental, reforestación, cuidado del agua y protección de la diversidad.

5.3 Grupo Modelo

Grupo Modelo es uno de los productores y distribuidores de cerveza más grandes en el mundo, debido a la gran cantidad de productos que ofrece al mercado y, además, la cantidad de países en los cuales tiene presencia actualmente. Por estas razones es importante conocer un poco más acerca de la cadena de suministro de la empresa, y la flexibilidad de la misma frente a los diferentes mercados.

El mundo globalizado en el cual se desarrollan los negocios hoy en día, facilita la creación de alianzas estratégicas entre las empresas, de manera que puedan optimizar los procesos y tener un mayor control del mercado en el cual se encuentran.

Sastre F. (2006), dice que las Alianzas estratégicas son acuerdos organizativos y políticas operativas en el seno de los cuales organizaciones independientes comparten la autoridad administrativa, establecen vínculos sociales y aceptan la propiedad conjunta.

Esta empresa ha realizado varias alianzas estratégicas alrededor del mundo para la producción y distribución de los productos de la marca, por ejemplo, a través de una alianza estratégica con Nestlé Waters, produce y distribuye en México las marcas de agua embotellada Sta. María y Nestlé Pureza Vital desde 1994 (Universidad Nacional Autónoma de México, 2012).

5.4 Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)

En países como México y Colombia las pymes representan un factor importante de la economía, ya que aportan gran cantidad de empleos y productos, generando a su vez beneficios

para la sociedad. A partir de este punto es necesario que este tipo de empresas mejoren su posición en el mercado, sean más competitivas, productivas y sus niveles de ganancia mejoren día tras día.

Con este propósito los profesores Patricia Cano Olivos, Fernando Orue Carrasco, José Luis Martínez Flores, Yésica Mayett Moreno y Gabriel López Nava desarrollaron una investigación que presenta un modelo conceptual de gestión logística para Pyme, que podría dar solución integral a través del control de las variables involucradas en los procesos logísticos (Cano et al, 2014).

Durante la visita a la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, se realizó una ponencia por parte de los profesores, en la cual se explicaba el funcionamiento, alcances y objetivos del modelo desarrollado.

Según el análisis realizado por Cano, Orue et al, las cuatro áreas más importantes para las pymes son: inventarios, almacenamiento, producción y distribución. Alrededor de estas áreas se desarrollan todos los procesos en este tipo de empresas, razón por la cual es de vital importancia para las mismas el correcto análisis de las mismas, conocer su funcionamiento y operatividad de las mismas.

De acuerdo con el modelo, cada una de las áreas tiene un objetivo específico, en primer lugar el objetivo principal de los inventarios es determinar a través de modelos cuantitativos cuanto y cuando pedir los materiales; el del almacenamiento es trabajar para cuidar y controlar las materias primas de manera eficiente; la producción es la encargada de satisfacer las necesidades de los clientes y del mercado teniendo en cuenta la calidad, la cantidad y el tiempo en el que son requeridos los productos; y en último lugar, el objetivo de la distribución es dar respuesta al cliente al más bajo costo.

Bajo este modelo, la integración de la logística interna es muy importante, y es punto de partida para todas las operaciones que allí se realizan, es así como el cliente interno es a su vez un proveedor interno del siguiente proceso lo cual lleva a una composición entre los procesos que se deben realizar internamente. Como resultado del proceso de logística interna, se puede llevar a cabo un proceso de logística externa en la cual interactúan los proveedores de las materias primas y los clientes externos.

Según lo estudiado en la Universidad del Estado de Puebla, la clave del modelo es centrada en la sincronización de la información de los clientes de la empresa a los proveedores y viceversa. El corrector flujo de información entre las partes permite que la información este completa y se pueda desarrollar mejor la planeación de inventarios y pronóstico de ventas.

Este tipo de modelo, podría beneficiar a muchas de las pequeñas y medianas empresas que se encuentran en el mercado, de manera que los productos se encuentren disponibles en el tiempo, lugar y cantidad que son requeridos por los clientes.

La imagen que se encuentra a continuación, representa el diseño de un modelo de gestión logística para una pyme, diseñado por los profesores en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

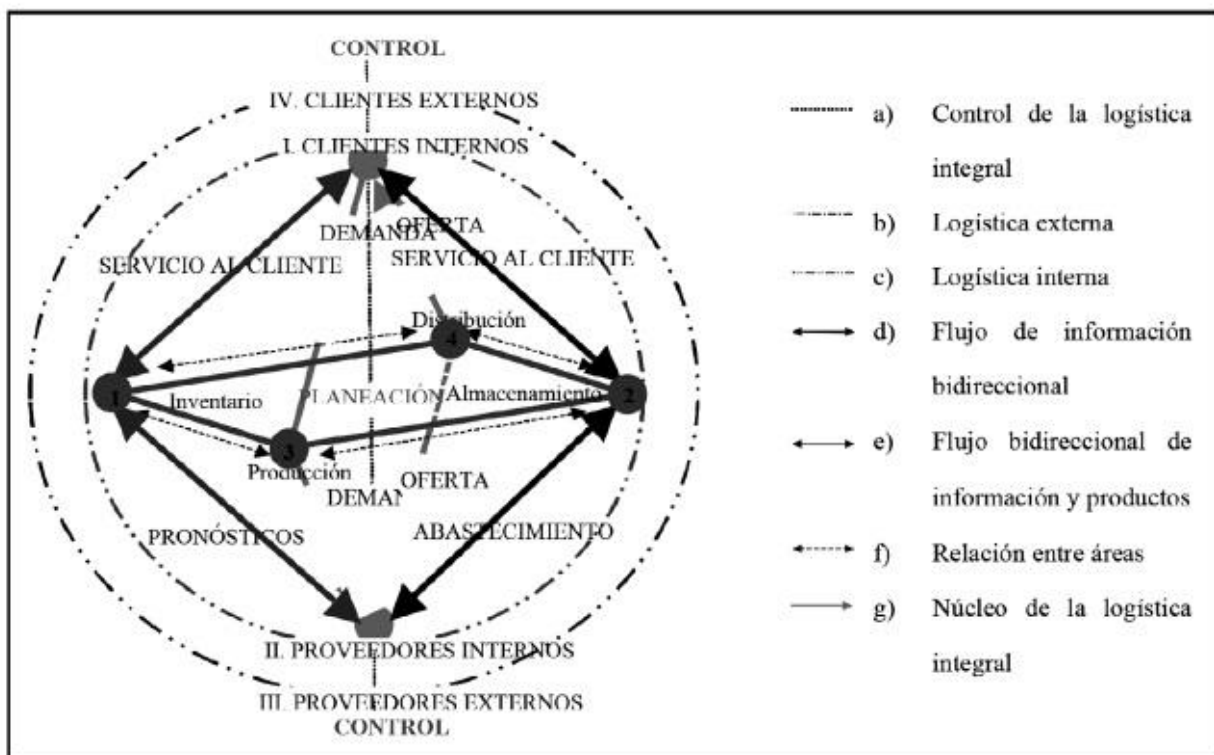


Figura 4. Diseño de un modelo de gestión logística para una pyme

Tomado de: (Cano, 2014)

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de realizar las diferentes visitas e investigación respecto a los procesos que se realizan en las diferentes empresas se puede evidenciar la importancia de la cadena de suministro para las diferentes empresas y el éxito que tiene la correcta administración de las mismas para el beneficio de las mismas.

La evolución de la cadena de suministro ha sido impulsada por los diferentes aspectos micro y macroeconómicos, factores de mercado, tecnológicos, sociales, entre otros que modifican a diario el ambiente de los negocios. Los procesos de optimización e integración de la cadena de suministro benefician cada vez más a las diferentes empresas y estos esfuerzos se ven reflejados en el éxito de las empresas día a día.

La visita a las diferentes plantas, brindo una oportunidad para reconocer y estudiar la importancia de la administración de la cadena de suministro en los diferentes mercados, de manera que los procesos y los resultados sean los mejores para todas las partes involucradas.

En primer lugar, el Grupo Bimbo, es una de las empresas con mayor reconocimiento en el mercado y esto se debe a diferentes factores como por ejemplo la variedad de productos que ofrece en el mercado, la cantidad de lugares en los cuales tienen presencia sus productos y, además, el gran número de países en los cuales tienen operaciones. Esta empresa es un gran ejemplo de la integración y adaptabilidad de la cadena de suministro a los diferentes contextos en los cuales realiza sus operaciones.

La estrategia Think blue implementada por la empresa Volkswagen es un claro ejemplo de lo importante que es para las empresas y la sociedad en general realizar más procesos ambientalmente responsables, que no solo generen beneficios a corto plazo, sino que por el contrario sus efectos se puedan evidenciar desde diferentes puntos de vista.

La correcta implementación de este tipo de procesos, genera beneficios para las empresas, ya que disminuye el efecto negativo de estas operaciones en el medio ambiente y a largo plazo mejora la calidad de vida de las personas. Ofrecer productos con estas características es cada día más importante en el mercado competitivo en el cual se desarrollan los negocios, ya que las personas se preocupan mucho más que hace unos años por el medio ambiente, lo cual genera una mejor perspectiva de los productos en los clientes.

Por otra parte, el grupo Modelo y la integración que esta empresa ha realizado con otras del mercado para llevar sus productos a diferentes mercados, es una muestra clara de lo importante que son este tipo de procesos en la actualidad, la adaptabilidad de la cadena de suministro a los diferentes mercados es de vital importancia para el fortalecimiento de las empresas en el mercado nacional e internacional.

En último lugar, el estudio realizado por los profesores en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, es una muestra más de la necesidad que tienen todas las empresas de administrar correctamente la gestión logística y la cadena de suministro, de manera que la información este lo más completa posible para las partes y se lleve a cabo una integración entre las mismas.

7. REFERENCIAS

- Alda G., M., & Ferruz A., L. (2011). Sistema de producción justo a tiempo o #just in time". *Revista Técnica Contable, LXIII*(743), 44-51.
- Ballou, R. (2004). *Logística, administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Educación.
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2002). *Supply Chain Logistics Management* (Vol. 2). New York, NY, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Cano, P., Orue, F., Martínez, J., Mayett, Y., & López, G. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contaduría y Administración*, (60), 181-203.
- Grupo Bimbo. (2016). *Grupo Bimbo*. Obtenido de Nuestro equipo:
<http://www.grupobimbo.com/informe/acerca-de/cadena-de-valor.html>
- Grupo Modelo México. (2016). *Grupo Modelo México*. Obtenido de ¿Quiénes somos?:
<http://www.grupomodelo.mx/>
- Mora García, L. A. (2008). *Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Pilot. (s.f.) *Manual Práctico de Logística*. P.9
- Stevens, G.C., Integrating the supply chain. *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, 19 (8), pp. 3-8, 1989.
- UNESCO. (2012). *Education for Sustainable Development Sourcebook*. París: UNESCO.
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. (2016). *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*. Obtenido de Información General
http://www.upaep.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=233&Itemid=7
- Vilana A., J. R. (2011). Fundamentos del Lean Manufacturing. *Revista EOI*.
- Volkswagen. (Diciembre de 2012). Volkswagen de México. Obtenido de Reporte de Sustentabilidad de Volkswagen de México: <http://www.vw.com.mx/>
- Waters, D., *Logistics: An introduction to supply chain management*. Ed. Plagrave Macmillan, England, 2003, p 27-54.