

Propuesta en Supply Chain Management y Logística para la empresa PEPSICO INC

Deivin Alexander Inga Rosero

Janeth Patricia Quiñones Mosquera

Juan Carlos González Zúñiga

Juan Samuel Yépez Castro

Robert Eddier Cordoba Dorado

Asesor:

Ing. Elkin Uparela Vásquez (Tutor)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Ingeniería Industrial

2023

Resumen

Este documento presenta una propuesta de Gestión de la Cadena de Suministro y Logística para la empresa PEPSICO INC. Incluye una configuración detallada de la red de la cadena de suministro de la empresa, así como objetivos específicos y generales del trabajo. El documento también cubre factores críticos de éxito que dificultan la implementación de megatendencias en las empresas colombianas y PepsiCo Inc. La propuesta sugiere implementar un código de conducta global con proveedores basado en valores éticos y responsables. El documento tiene como objetivo identificar la posición de Colombia en la economía global y proponer estrategias para mejorar la economía nacional y satisfacer las demandas del mercado.

Palabras clave: Gestión de la Cadena de Suministro, Logística, PepsiCo Inc., Colombia, código de conducta global, demandas del mercado.

Abstract

/This document presents a proposal for Supply Chain Management and Logistics for the company PEPSICO INC. It includes a detailed configuration of the company's supply chain network, as well as specific and general objectives of the work. The document also covers critical success factors that hinder the implementation of mega-trends in Colombian companies and PepsiCo Inc. The proposal suggests implementing a global code of conduct with suppliers based on ethical and responsible values. The document aims to identify Colombia's position in the global economy and propose strategies to improve the national economy and meet market demands.

Keywords: Supply Chain Management, Logistics, PepsiCo Inc, Colombia, global code of conduct, market demands.

Tabla de contenido

Introducción.....	13
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos específicos.....	15
Configuración de la Red de Suministro para la Empresa PepsiCo inc.	16
Presentación de la Empresa.....	16
Conceptualización y Contextualización.....	16
Análisis de la Configuración de la Red de Suministro de la Empresa PepsiCo inc.	17
Miembros de la Red a la cual Pertenece la Empresa PepsiCo inc.	17
Red Estructural de una Empresa a la cual Pertenece de la Empresa PepsiCo inc.	18
Dimensiones Estructurales de la Red de Valor de la Empresa PepsiCo Inc.	19
Tipos de Vínculos de Procesos en la Empresa PepsiCo Inc.	21
Procesos Según Enfoque del Global Supply Chain Fórum (GSCF).	25
Conceptualización y Contextualización.....	25
Identificación y Aplicación de los 8 Procesos Estratégicos en la Empresa PepsiCo Inc.	25
Administración de las Relaciones con el Cliente.....	25
Administración de Servicio al Cliente	27
Proceso Operativo.....	28
Administración de la Demanda.....	29
Gestión de la Orden (Ordenes Perfectas)	32
Administración del Flujo de Manufactura	34
Administración de las Relaciones con el Proveedor	36
Desarrollo y Comercialización de Productos.....	38
Administración del Retorno.....	40

Actividades que se Realizan en el Proceso	42
Procesos Según Enfoque de APICS-SCOR Empresa PepsiCo INC	44
Conceptualización y Contextualización.....	44
Identificación e Implementación de los 6 Procesos según APICS - SCOR en la Empresa PepsiCo INC	45
Planificación (Plan).....	45
Adquisición (Source)	47
Fabricación (Make).....	48
Distribución (Deliver).....	52
Análisis de la Cadena de Valor de PepsiCo	54
Devolución (Return)	55
Soporte (Enable)	57
Estrategia y Liderazgo	57
Benchmarking Competitivo	58
Innovación del Producto o servicio.....	59
Administración de la Información Producto/Servicio.....	60
Tecnología	61
Calidad	62
Identificación de los Flujos en la Cadena de Suministro de la Empresa PepsiCo INC.....	64
Conceptualización y Contextualización.....	64
Análisis de los Flujos en la Cadena de Suministro de la Empresa PepsiCo INC.....	64
Diagrama Flujo de Información.....	65
Diagrama Flujo de Productos.....	66
Diagrama Flujo de Dinero	67
Colombia y el LPI del Banco Mundial	68
Colombia vs. Un país de Norte América: Canadá	69

Ubicación Geográfica	69
Perfil Logístico	69
Análisis General, Respeto a Comparación con País de Norteamérica (Canadá).....	72
Colombia: CONPES 3982 – Política Nacional Logística	72
El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).....	73
Conceptualización y Contextualización.....	73
Análisis de Causas en la Empresa PepsiCo Inc.	74
Demand-forecast Updating	74
Order Batching.....	74
Price Fluctuation	74
Shortage Gaming	75
Gestión de Inventarios	76
Conceptualización y Contextualización.....	76
Análisis de la Situación Actual de la Gestión de Inventarios en la Empresa PepsiCo Inc.	76
Instrumento para Recolección de la Información	77
Diagnóstico de la Situación Actual a partir de la Información Obtenida.....	77
Estrategia Propuesta para la Gestión de Inventarios en la Empresa PepsiCo Inc.	78
Análisis de las ventajas y Desventajas de Centralizar o Descentralizar los Inventarios de la Empresa PepsiCo Inc.	79
Modelo de Gestión de Inventarios Recomendado para la Empresa PepsiCo Inc.....	79
Pronósticos de la Demanda de la Empresa PepsiCo Inc	79
El layout para el Almacén o Centro de Distribución de una Empresa	81
Conceptualización y Contextualización.....	81
Situación Actual del Almacén o Centro de Distribución de la Empresa PepsiCo Inc	82
Almacenamiento	82
Picking	83

Despacho.....	83
Layout Actual	85
Propuesta de Mejora en el Almacén o Centro de Distribución de la Empresa PepsiCo Inc ..	85
Layout Propuesta de Mejora	87
El Aprovisionamiento en la Empresa.....	88
Conceptualización y Contextualización.....	88
El proceso de Aprovisionamiento en la Empresa PepsiCo Inc.	88
Análisis de la Situación Actual del Proceso de Aprovisionamiento	88
Instrumento para Recolección de la Información	89
Diagnóstico de la Situación Actual a partir de la Información Obtenida.....	89
Estrategia Propuesta para el Aprovisionamiento en la Empresa PepsiCo Inc., a Partir del Diagnóstico Realizado	89
Selección y Evaluación de Proveedores.....	91
Descripción del Proceso de Selección y Evaluación de Proveedores en la Empresa PepsiCo Inc.	92
Instrumento Propuesto para la Evaluación y Selección de Proveedores en la Empresa PepsiCo Inc.	92
Formato Evaluación de proveedores.....	92
Procesos Logísticos de Distribución	93
Conceptualización y Contextualización.....	93
Análisis de los Procesos Logísticos de Distribución de la Empresa PepsiCo Inc.	93
Entrega Directa en Tienda	94
Almacén de Clientes	94
Redes de Distribuidores	95
EL DRP	95
Ventajas y Desventajas de Aplicarlo en la Empresa PepsiCo Inc.....	96
El TMS.....	97

Identificación de la Estrategia de Distribución en la Empresa PepsiCo Inc.	98
Método de Gestión Pull	98
Método de Gestión Push.	98
Modos Y Medios de Transporte Utilizados por la Empresa PepsiCo Inc. en sus Procesos de Aprovisionamiento de Materias Primas y Distribución de su Producto Terminado	101
Conveniencia de la Utilización de Servicios de Embarque directo en la Empresa PepsiCo Inc.	103
Viabilidad de la Implementación de la Estrategia de Cross Docking en la Empresa PepsiCo Inc.	103
Determinación de la Estrategia Adecuada para los Negocios de la Empresa PepsiCo inc.	104
Beneficios en la Empresa con los Cambios en la Industria de la Distribución.	105
Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística	107
Conceptualización y Contextualización.....	107
Aspectos Fundamentales de las Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística- <i>Mapa Conceptual</i>	107
Factores Críticos de Éxito que Dificultan la Implementación de esas Mega Tendencias, en las Empresas Colombianas y en la Empresa PepsiCo Inc.....	108
Conclusiones.....	112
Bibliografía	114
Apéndices.....	116

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Proceso de aprovisionamiento-Source PepsiCo Inc</i>	47
Tabla 2 <i>Comparación LPI Colombia Otros países Año 2007.....</i>	69
Tabla 3 <i>Comparación LPI Colombia Vs otros países Año 2012.....</i>	70
Tabla 4 <i>Comparación LPI Colombia vs otros países Año 2014.</i>	70
Tabla 5 <i>Comparación LPI Colombia vs otros países Año 2016.</i>	71
Tabla 6 <i>Comparación LPI Colombia vs otros Países 2018.</i>	71

Lista de figuras

Figura 1	<i>Diagrama red estructural para la empresa PepsiCo Inc.....</i>	18
Figura 2	<i>Esquema general de la cadena de suministro de PepsiCo Inc.....</i>	18
Figura 3	<i>Estructura horizontal PepsiCo Inc.....</i>	19
Figura 4	<i>Estructura vertical PepsiCo Inc.....</i>	20
Figura 5	<i>Posición Horizontal PepsiCo Inc.....</i>	21
Figura 6	<i>Vinculo administrado PepsiCo Inc.....</i>	22
Figura 7	<i>Vinculo no administrado PepsiCo Inc.....</i>	23
Figura 8	<i>Procesos operacionales PepsiCo Inc.....</i>	32
Figura 9	<i>Cuadro explicativo Administración del retorno PepsiCo Inc.....</i>	41
Figura 10	<i>Cuadro explicativo Aplicación APICS-SCORE PepsiCo inc.-Aprovisionar (Source). 48</i>	
Figura 11	<i>Planta de producción PepsiCo Inc.....</i>	51
Figura 12	<i>Los reyes del FMCG (Bienes de consumo de movimiento rápido).</i>	53
Figura 13	<i>Diagrama de red PepsiCo inc.....</i>	54
Figura 14	<i>Cadena de suministros PepsiCo Inc.....</i>	57
Figura 15	<i>Ilustración Cadena de suministro.....</i>	60
Figura 16	<i>Diagrama de flujo de información.</i>	65
Figura 17	<i>Diagrama de flujo de productos.....</i>	66
Figura 18	<i>Diagrama de flujo de dinero.....</i>	67
Figura 19	<i>Grafica Ranking de desempeño logístico 2023.....</i>	68
Figura 20	<i>cuadro sinóptico CONPES 3982.....</i>	72
Figura 21	<i>Recepción de mercancía.....</i>	82
Figura 22	<i>Almacenamiento de mercancía.</i>	82

Figura 23 <i>Alistamiento de mercancía.</i>	83
Figura 24 <i>Despacho de mercancía</i>	84
Figura 25 <i>Layout Actual</i>	85
Figura 26 <i>Sistema de flujo en T</i>	86
Figura 27 <i>Propuesta de mejora de Layout</i>	87
Figura 28 <i>Mapa Conceptual DRP</i>	95
Figura 29 <i>Mapa conceptual TMS</i>	97
Figura 30 <i>Modelo de gestión Push y modelo gestión pull</i>	99
Figura 31 <i>Flota de vehículos de transporte de materias primas PepsiCo Inc</i>	99
Figura 32 <i>Centro de Distribución y planta de Producción PepsiCo.</i>	100
Figura 33 <i>Mapa Conceptual Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística.</i>	107

Lista de apéndices

Apéndice A <i>Encuesta gestión de Inventarios</i>	116
Apéndice B <i>Encuesta para recolección de información proceso de abastecimiento.....</i>	117
Apéndice C <i>Formato evaluación de proveedores</i>	118

Introducción

El Grupo 38 del curso 207115 - Diplomado en Supply Chain Management y Logística 1602 del 2023 presenta el trabajo final correspondiente a la fase 11 como opción de grado a través del cual se pretende distinguir las diferentes estructuras que conforman el Supply Chain Management y Logística, para ello, el tema a abordar fue distribuido en tres momentos, momento inicial, momento intermedio y momento final, donde cada momentos contiene unas fases indispensables e importantes, por ejemplo, en el momento inicial se realizó una breve descripción y presentación del curso, en el momento intermedio, siendo este el más extenso, repartido en 10 fases, iniciando desde la fase dos hasta las fase once, en la fase dos, mediante un diagrama se identificó los miembros de la red a la cual pertenece la empresa, en la fase tres, de manera descriptiva se manifiesta el cómo se debe aplicar los ocho procesos estratégicos según el Global Supply Chain Fórum (GSCF), y los procesos según enfoque de APICS-SCOR en PEPSICO INC, En la fase cinco, se analiza según el Informe mundial en que posición se encuentra nuestro país (Colombia), en términos logísticos, en la fase siguiente 6, se plantea un modelo para la gestión de inventarios que dentro de las empresa es una de las mencionadas estrategias, esta es una actividad alineada con la cadena de valor.

En la fase 7 se realiza la proposición de un Layout para la empresa PepsiCo, posteriormente en la fase 8, se realiza un análisis y descripción de los modos y medios de transporte que utiliza a compañía en los procesos logísticos, luego de ello en la Fase 9, se plantea una estrategia de aprovisionamiento para la empresa, que ayuda a optimizar la cadena de abastecimiento y suministro.

Por último, en las fases 10 y 11 se realiza la identificación de los beneficios de implementar las estrategias de DRP y TMS en la compañía, e identificar las mega tendencias en

Supply Chain Management y Logística, que le permitirán a la compañía obtener una ventaja competitiva y posicionarse como líder en el mercado.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar los conocimientos adquiridos durante las diferentes fases del diplomado llevando a cabo una propuesta en Supply Chain Management para la empresa PepsiCo Inc.

Objetivos específicos

Realizar el diagnóstico del Supply Chain Management de la empresa estudio PepsiCo Inc.

Identificar los diferentes procesos logísticos que pueden ser llevados a cabo en la empresa PepsiCo Inc.

Proponer mejoras en cada una de las fases propuestas en el diplomado de forma tal que se aplicable a la necesidad de la empresa PepsiCo Inc.

Configuración de la Red de Suministro para la Empresa PepsiCo inc.

Para determinar la configuración de la red de suministro de la empresa PepsiCo inc. se procederá a identificar su estructura interna, sus procesos Logísticos y los integrantes que hacen parte de su cadena de suministro.

Inicialmente se elabora la red de suministro por medio de un diagrama explicativo para posteriormente explicar cada una de las dimensiones estructurales y cada uno de los tipos de vínculos de los procesos de la red de valor.

Presentación de la Empresa

Desde 1947, la compañía PepsiCo inc. le ha apostado a Colombia con la llegada de su emblemática marca Pepsi y su alianza estratégica consolidada con su embotellador Postobón. Ha logrado adquirir compañías locales como Cronch y Papas Margarita, generando contacto diario con más de 8 millones de consumidores de todas las generaciones.

En Colombia cuenta con 3 plantas de producción, 17 centros de distribución y presencia en más de 400.000 puntos de venta a nivel nacional.

Conceptualización y Contextualización

PepsiCo ha evolucionado su red de distribución hacia la implementación de Centros de Intercambio de Producto (CIP), en donde involucra 3 principios de eficiencia. El primero de ellos es el concentrar el proceso de picking (cajas) en los almacenes primarios; el segundo es eliminar puntos de inventario (en almacenes secundarios) mientras incrementa los puntos de distribución; y, tercero, acercar las diferentes unidades de negocio juntas físicamente cuando sea posible.

(Duarte, 2022)

Análisis de la Configuración de la Red de Suministro de la Empresa PepsiCo inc.

PepsiCo es una compañía que en la actualidad tiene presencia en más de 200 países, es líder en la producción, distribución y comercialización de alimentos y bebidas. Cuenta con una red sólida para el suministro de materia prima, entre los cuales abarcan clientes, proveedores e intermediarios.

Miembros de la Red a la cual Pertenece la Empresa PepsiCo inc.

En el primer nivel de la cadena de suministro de PepsiCo se encuentran los proveedores de materias primas, como los agricultores que cultivan las frutas y verduras utilizadas en sus productos. En este nivel, PepsiCo se ha comprometido a trabajar con proveedores que promuevan prácticas agrícolas sostenibles y responsables.

En el segundo nivel, están los fabricantes de equipos y materiales de envasado que suministran a PepsiCo los envases y las máquinas utilizadas en la producción y el envasado de sus productos. En este nivel, PepsiCo busca trabajar con proveedores que ofrezcan productos de alta calidad y que se ajusten a sus estándares de sostenibilidad y responsabilidad social.

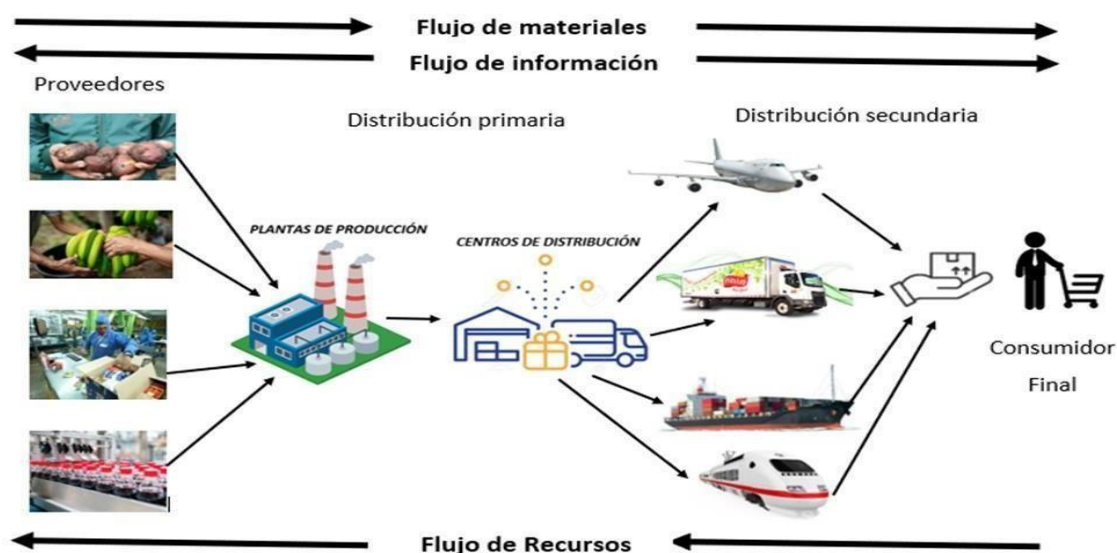
En el tercer nivel, están los fabricantes de ingredientes que suministran a PepsiCo los aditivos y otros ingredientes utilizados en sus productos. En este nivel, PepsiCo trabaja con proveedores que ofrecen una amplia variedad de ingredientes de alta calidad y que cumplen con los estándares de seguridad alimentaria y responsabilidad social de la empresa.

Finalmente, en el cuarto nivel, están los clientes de PepsiCo, que son mayoristas, minoristas y consumidores finales. En este nivel, PepsiCo se esfuerza por ofrecer productos de alta calidad y una excelente experiencia al cliente a través de su red de distribuidores y minoristas.

Red Estructural de una Empresa a la cual Pertenece de la Empresa PepsiCo inc.

Figura 1

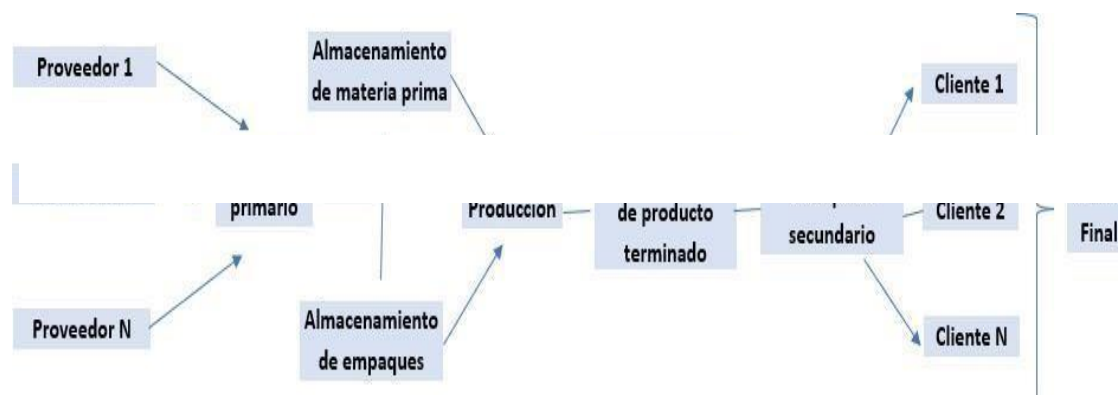
Diagrama red estructural para la empresa PepsiCo Inc.



Fuente. Autoría propia

Figura 2

Esquema general de la cadena de suministro de PepsiCo Inc.



Fuente. Autoría propia.

Dimensiones Estructurales de la Red de Valor de la Empresa PepsiCo Inc.

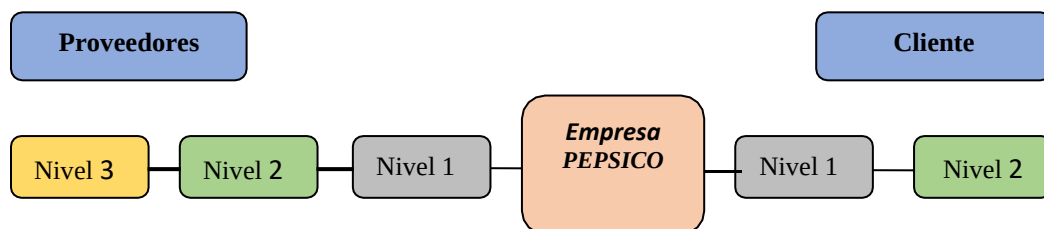
Al analizar y dirigir el Supply Chain es fundamental llevar a cabo cada una de las 3 dimensiones estructurales de la red de valor. Estas son estructura horizontal, vertical y la posición horizontal de la compañía objetivo en medio de los extremos del Supply Chain.

Estructura Horizontal. La estructura horizontal describe la cantidad de niveles que componen el Supply Chain, tanto en los proveedores como en los clientes. Esta puede ser larga, con muchos niveles, o corta, con pocos niveles.

Para PepsiCo inc., está compuesta por 3 niveles de proveedores y 2 niveles de clientes,

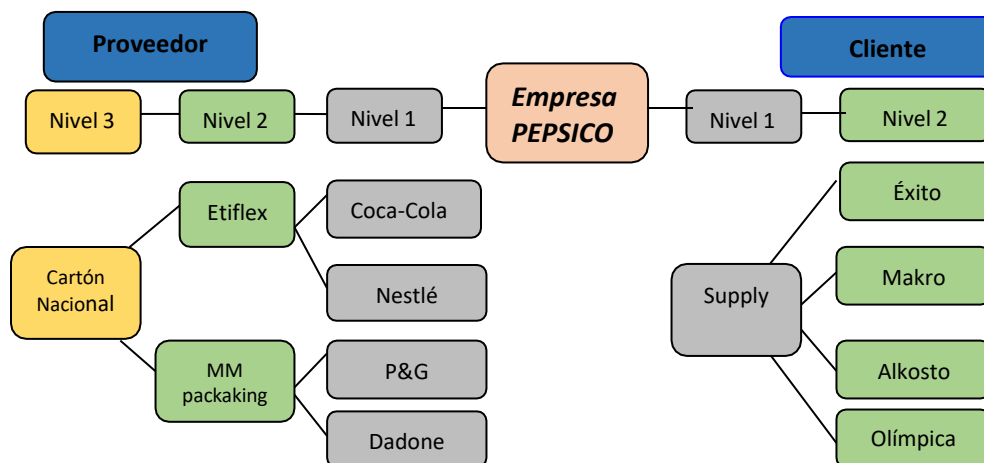
Figura 3

Estructura horizontal PepsiCo Inc.



Fuente. Autoría propia.

Estructura vertical. esta estructura señala la cantidad de proveedores o clientes que se encuentran en cada uno de los niveles. Para la empresa PepsiCo inc., el número de proveedores de primer nivel son 4 (Coca- Cola, Nestlé, P&G y Danone), para el 2 nivel son 2 (Etiflex, MM Packaking), para el 3 nivel es 1 (Cartón Nacional). Para los clientes de primer nivel es 1 (Suppla), para el segundo nivel son 4 (Éxito, Alkosto, Makro, Olímpica).

Figura 4*Estructura vertical PepsiCo Inc.**Fuente. Autoría propia*

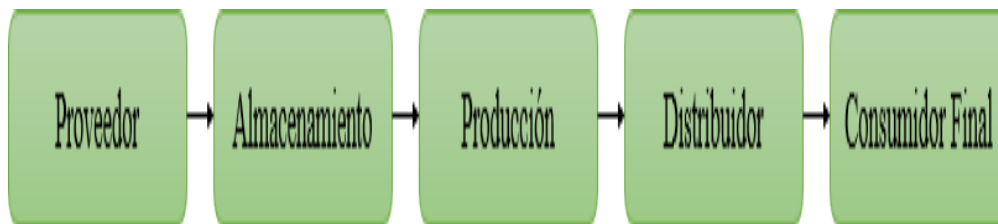
Un Supply Chain puede contar con una estructura vertical angosta, con pocas compañías en cada nivel o una estructura vertical ancha, con muchos proveedores y/o clientes en cada nivel.

Algo para tener muy en cuenta es que luego de este paso por pandemia y paros, dejó como enseñanza como reducir el número de proveedores hace más vulnerables a las empresas a estos eventos adversos. Probablemente el tener hasta dos proveedores para un mismo producto genere obligaciones más altas a nivel de gestión administrativa, pero se necesita estar fortaleciendo la respuesta a las exigencias de los clientes principalmente en tiempos de entrega.

Posición Horizontal de la Compañía. La tercera dimensión estructural es la que nos indica la posición horizontal de la compañía dentro del Supply Chain puede encontrarse cerca o ser el origen del suministro inicial, cerca o ser el último consumidor o encontrarse en cualquier punto de los extremos de la cadena.

Figura 5

Posición Horizontal PepsiCo Inc.



Fuente. Autoría propia

Tipos de Vínculos de Procesos en la Empresa PepsiCo Inc.

Administrado. Los vínculos administrados son aquellos donde la empresa PEPSICO INC, integra un proceso con uno o más clientes y/o proveedores. La empresa está involucrada activamente en la administración de una cantidad de otros vínculos de procesos más allá del Nivel.

Figura 6

Vinculo administrado PepsiCo Inc.



Fuente. Autoría propia

Monitoreado. Son aquellos en la empresa objetivo, realiza con otras empresas cuyos procesos no son críticos de éxito y que solamente audita o monitorea con una frecuencia debidamente establecida.

No Administrado. Según Hoyos (2005) los vínculos no administrados “son aquellos en los que la compañía objetivo no está involucrada activamente, ni tampoco son tan críticos como para que se justifique dedicar recursos para monitorearlos”.

Al revisar la estructura vertical de la empresa PepsiCo inc. Podemos observar que tiene un proveedor en nivel 3 (Cartón Nacional) que provee a los proveedores de nivel 2 (MM packaking y Etiflex), podríamos decir que la compañía objetivo no hace control directo sobre el

proveedor cartón nacional debido factores tales como que no le compra directamente a él, adicionalmente existe plena confianza de sus clientes MM Packaking y Etiflex por:

Procesos automatizados: La mayoría de sus procesos están automatizados, eso le permite tener información más rápida, más confiable.

Equipos y tecnología de punta.

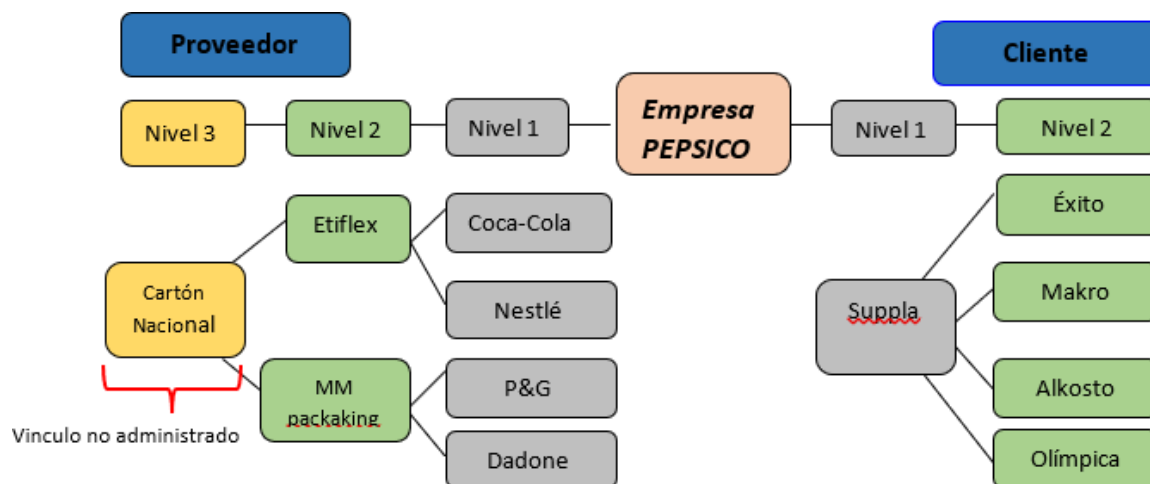
Cercanía con los clientes.

Cumplimiento en entrega: posee los equipos, los procedimientos y la tecnología para cumplir con los tiempos de entrega requeridos.

Bajos niveles de reclamos y devoluciones.

Figura 7

Vinculo no administrado PepsiCo Inc.



Fuente. Autoría propia.

No Participante. Este tipo de vinculo hace referencia a los participantes de otras cadenas que pueden llegar afectar la eficiencia de la empresa objetivo (Hoyos, 2005); reduciendo la cantidad

de materias primas disponibles, alterando los plazos de entregas por ocupación de las máquinas de los proveedores, alzas en los precios de las materias primas solo por citar algunos casos.

Un caso hipotético podría ser que la empresa MM packaking haga parte de otra cadena de suministro ocupando el nivel 1 de la estructura, en donde la empresa objetivo se dedica a la fabricación de empaques para alimentos, como resultado de las políticas ambientales (Plan nacional para la gestión sostenible de los plásticos de un solo uso- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2011) esta empresa ha aumentado sus niveles de venta de los vasos, contenedores, platos fabricados con pulpa de papel y por lo tanto aumenta los pedidos de etiquetas decorativas para sus productos, pagándolos a precios que generan altas utilidades, ocasionando que MM packaking priorice este cliente y relegue a un segundo nivel de importancia a un cliente como lo es P&G, afectando la cadena de suministro de PepsiCo inc.

Procesos Según Enfoque del Global Supply Chain Fórum (GSCF).

Con el objetivo de lograr la integración de los procesos del Global Supply Chain Fórum se ha identificado ocho procesos claves divididos en procesos estratégicos y operativos para implementar los en todos los miembros de la cadena de abastecimiento. En el presente documento veremos la descripción y forma en cómo se aplicarían cada uno de los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Fórum (GSCF) en la compañía PepsiCo INC, para lo cual se procederá a realizar una descripción detallada de las estructuras, procesos logísticos y cadena de suministro que ejecuta actualmente la organización.

Conceptualización y Contextualización

Existe un marco de gestión de la cadena de suministro basado en procesos, para ayudar a las organizaciones a construir, establecer y consolidar sus estructuras de Cadena de Suministros. Global Supply Chain Fórum (GSCF) que describe su modelo de relaciones claves entre las funciones internas de la organización, y entes externos como Suplidores y Clientes, desarrollando indicadores de desempeño para identificar oportunidades de incrementar el rendimiento del negocio y alineación de objetivos. Hay ocho procesos relevantes en el modelo GSCF: gestión de servicio al cliente, gestión de demanda, cumplimiento de pedidos, gestión de flujo de fabricación, gestión de relaciones con proveedores, gestión de desarrollo de productos y gestión de devoluciones. La logística también juega un papel importante en los procesos de la cadena de suministro en el modelo GSCF

Identificación y Aplicación de los 8 Procesos Estratégicos en la Empresa PepsiCo Inc.

Administración de las Relaciones con el Cliente

El director de Estrategia Digital de Pepsi, Abhishek Jadon, analiza que las estrategias implementadas desde la marca forjan relaciones directas con sus clientes. Lo consiguen a través

de los datos propios que permiten adaptarse a las nuevas normativas, a los cambios de tecnología y a las tendencias. Y todo ello, para fomentar el objetivo que tienen en la marca con sus clientes: interactuar de forma humana con ellos, adaptarse a sus preferencias de aperitivos y bebidas tanto ahora como a medida que los cambien.

Así, Jadón asegura que, aunque las estrategias tradicionales de venta en grandes almacenes y eventos y anuncios para llegar a los consumidores a gran escala siguen siendo valiosas, hay que tener en cuenta cómo toman las decisiones los consumidores hoy en día. Así, respecto a lo que, comen y beben, lo hacen de forma más meditada, algo que ha llevado a cambiar los hábitos en lo que tomar snacks se refiere. Al tiempo que cambian los consumidores lo hacen también los medios y, por ello, han decidido cambiar su enfoque de marketing. Y aquí es donde entra el uso de datos propios para evolucionar, con la herramienta de gestión de la información han logrado recopilar datos en tiempo real y realizar una trazabilidad que les permite identificar oportunidades en el mercado, también establecer indicadores y realizar gestión oportuna a las solicitudes quejas o reclamos, también hacer informes con información verídica que les brinda datos estadísticos clave para direccionar las nuevas y futuras estrategias y campañas seguidas por PepsiCo para relacionarse con sus clientes para que puedan servir de ejemplo a otras

Existen principalmente dos marcos de gestión de la cadena de suministro basados en procesos, para ayudar a las organizaciones a construir, establecer y consolidar sus estructuras de Cadena de suministros. El primero se llama Global Supply Chain Fórum (GSCF) que describe su modelo de relaciones claves entre las funciones internas de la organización, y entes externos como Proveedores y Clientes, desarrollando indicadores de desempeño para identificar oportunidades de incrementar el rendimiento del negocio y alineación de objetivos.

Hay ocho procesos relevantes en el modelo GSCF: gestión de servicio al cliente, gestión de demanda, cumplimiento de pedidos, gestión de flujo de fabricación, gestión de relaciones con proveedores, gestión de desarrollo de productos y gestión de devoluciones. La logística también juega un papel importante en los procesos de la cadena de suministro en el modelo GSCF.

En la cadena también existen las devoluciones, logística inversa, quejas, peticiones y reclamos que en muchos casos la oportunidad de mejorar se pierde ya que el distribuidor no escalaba la información o realizaba algún tipo de convenio directamente con el cliente y Pepsico no visualizaba la problemática, así como este y muchos otros casos se dejaban de gestionar y la compañía podría entrar en una desatención que le podría ocasionar pérdidas en ventas por molestias que se podrían solucionar de buena manera con un buen sistema de trazabilidad de datos, al implementar el CRM y una línea de PQR todos los casos son visibles y ahora les dan un tratamiento diferente, salen indicadores de gestión que miden la calidad del servicio de cada operador, transportador, distribuidor y cliente, cada eslabón de la cadena tiene interfase con el sistema y se registra por medio de la herramienta toda gestión al cliente.

Administración de Servicio al Cliente

Proceso Estratégico Desarrollar Estrategias de Servicio al Cliente. Lo primero es definir las necesidades de personal o sea contar con un grupo de colaboradores bien capacitado que responda adecuadamente a las exigencias: lo clave del asunto es mejorar las habilidades y los conocimientos técnicos sobre el producto.

Desarrollar Procedimientos de Respuesta. En este punto se implementan procedimientos de atención a eventos como pueden quejas y reclamos, auditorías de conformidad por parte de los clientes y entes de regulación, auditorías de cultura organizacional interna, ejercicios de recogida de producto entre otros.

Desarrollar Infraestructura para Implementar Procedimientos de Respuesta. Para ello la compañía debe Gestionar la información adecuadamente dándole importancia a la generación, registro, flujo y acceso a los datos. Esto es clave para la exactitud del servicio.

Desarrollar Esquema De Métricas. Una métrica interesante para aplicar es el Customer Effort score, El CES es un tipo de métrica de satisfacción del cliente. Consiste en aplicar una pregunta, a través de la cual medimos el “nivel de facilidad” de su experiencia. Esta medida nos permite buscar y generar lealtad al reducir “los esfuerzos” del cliente en su interacción con la empresa.

Medir la facilidad de la experiencia que tienen – perciben – los clientes, usuarios o consumidores, nos permite “estimar”, en buena medida, su lealtad. Por lo tanto, una forma medir esta facilidad, es que los equipos de servicio al cliente utilicen encuestas que indiquen el esfuerzo en la interacción. Todo indica que cuanto más esfuerzo tiene que realizar un cliente, más se inclinará hacia la “deslealtad”. (Moya, 2023).

Otras Métricas Útiles son: Tiempo de respuesta inicial, tiempo de respuesta promedio, promedio de tiempo de resolución de problemas e índice de resolución al primer contacto.

Proceso Operativo

Identificar Eventos. la compañía debe tener claro lo que está sucediendo, es decir, como sus procesos afectan al cliente, un evento puede ser un reclamo o queja por la calidad de un producto, un incumplimiento en las fechas de entrega de un material o producto entre otros.

Una de las claves para ofrecer una experiencia del servicio satisfactoria, es dar respuestas transparentes, que está, este, dentro del ciclo de servicio al cliente centrado en el cliente, en ayudar al cliente y para esto se debe tener actitud de servicio al consumidor. (Moya, 2023).

Evaluar Solución y Alternativas. En caso de reclamación por problemas de calidad en producto se debe analizar el evento(reclamo)con un grupo interdisciplinario, determinando la causa raizal para definir acciones correctivas; de cada una de las acciones definidas establece el plan de acción para su eliminación, el responsable, la fecha de ejecución y el soporte de implementación de la actividad.

Implementar la Solución: Se valida las causas y se materializan las acciones de solución descritas en el plan acción, posteriormente se plasman las evidencias en un informe de respuesta que se le envía al cliente.

Monitorear y Reportar. Para este propósito se puede crear una plataforma para el trámite de quejas y reclamos que sirve para consultar el comportamiento histórico de las no conformidades. El flujo consta de 8 Tareas: Radicación de la Reclamación. Responsable: Área Comercial / Mercadeo, Validar Radicación. Responsable: Área Calidad, Crear Trazabilidad. Responsable: Área Calidad, Análisis de Diagnostico. Responsable: Área Calidad, Diagnosticar Causas y acciones de solución. Responsable: Área Producción, Validar Causas y Acciones de Solución. Responsable: Área Calidad, Generar Respuesta al Cliente. Responsable: Área Calidad, Validar Generación de Respuesta al Cliente. Responsable: Área Comercial / Mercadeo.

Administración de la Demanda

El propósito del manejo de la demanda es coordinar y controlar todas las fuentes de la demanda, con el fin de usar con eficiencia el sistema productivo y entregar el producto a tiempo.

PEPSICO, eleva su pronóstico de ingresos anuales ante demanda por refrescos, ya que la apertura de lugares públicos, incluidos teatros y restaurantes, tras el levantamiento de las restricciones inducidas por la pandemia impulso la demanda de sus refrescos y bocadillos.

La compañía dijo que los ingresos de su unidad Bebidas Norteamérica, su principal negocio, aumentó un 7% en el tercer trimestre en un alza de dos dígitos en los ingresos netos de los establecimientos de servicio de alimentos y por la fuerte demanda de su refresco Mountain Dew.

Los ingresos del negocio Frito-Lay Norteamérica de la compañía también aumentaron alrededor del 6% en el trimestre, lo que indica que la demanda de bocadillos salados impulsada por la pandemia aún se mantuvo fuerte a pesar de que las personas comenzaban a pasar menos tiempo en casa. Sin embargo, los ingresos netos atribuibles de PepsiCo cayeron alrededor de un 3% a 2,220 mdd debido en parte a los mayores costos de distribución.

Los ingresos netos aumentaron un 11.6% a 20,190 mdd en el trimestre que finalizó el 04 de septiembre, por encima de las estimaciones de los analistas de 19,390 mdd, según los datos de IBES de Refinitiv.

La compañía dijo que esperaba que los ingresos orgánicos del año fiscal 2021 aumentaran alrededor del 8%, en comparación con su pronóstico anterior de un aumento del 6%. (Alimentos, 2021)

El pronóstico de la demanda en la cadena de suministro permite a las empresas proyectar sus futuras ventas; es una estimación cualitativa y cuantitativa de las cantidades de un producto o servicio que serán requeridas por el mercado en ciertos periodos en el futuro, el objetivo es diseñar estrategias más efectivas a fin de responder eficazmente a las exigencias del mercado.

Para este fin, se recomienda ejecutar las siguientes prácticas:

Evaluar la Demanda Real. Se debe analizar la demanda real de los productos, se debe hacer teniendo en cuenta el comportamiento del mercado y no el número de ventas realizadas, en caso contrario se podría caer en inexactitudes que afecten los ingresos económicos de la

empresa. Se debe considerar que entre más grande sea la empresa, mayor será la distorsión de la cadena de suministro.

Seleccionar el Periodo a Pronosticar. Se recomienda elegir un modelo de pronóstico a corto plazo, pues mientras más largo sea el periodo de estimación, mayores serán las probabilidades de presentar errores, esto se debe a que la demanda del producto sea variable, presentado variaciones y diferentes componentes que dificulten la realización de un adecuado pronóstico.

Graficar los Datos Históricos. Realizar una gráfica informativa es imprescindible para detectar si hay un patrón en la demanda, así se podrán determinar los factores cíclicos, estacionales, aleatorios u horizontales que se repiten en el tiempo.

Categorizar los Productos. Esto facilita el estudio de patrones de comportamiento y la detección de variaciones comerciales, para las organizaciones que mueven un gran volumen de unidades, se recomienda trabajar con muestras representativas.

Evaluar las Operaciones. Lo más importante en el proceso de diagnóstico de la demanda en la cadena de suministro no es el modelo que se utiliza, sino, cuáles son las acciones que se realizan dentro de ella, es importante identificar las actividades que se han venido desempeñando de una forma eficiente, así como las que requieren ajustes de mejora para la operación.

Incluir un Margen de Error. No se debe descartar que el pronóstico de demanda en la cadena de suministro suele ser impreciso, por ello, se recomienda incluir un margen de error dentro de la estimación. (ESAN, 2021).

Gestión de la Orden (Ordenes Perfectas)

Este proceso hace parte de los indicadores del servicio al cliente, y comprende todo el conjunto de ordenes que han sido generadas, procesadas, documentadas, entregadas y manipuladas de forma posterior al cumplimiento de la solicitud realizada.

En PepsiCo este proceso consiste básicamente en lograr la satisfacción del cliente final, a través los productos y servicios ofrecidos, teniendo para ello un control absoluto y de forma sincrónica de todas las actividades que intervienen en la ejecución de las ordenes, las cuales deben ajustarse al cumplimiento del tiempo, calidad, especificaciones y exigencias requeridas.

A continuación, se ilustran los procesos operacionales de la orden en PepsiCo INC.

Figura 8

Procesos operacionales PepsiCo Inc.



Fuente. Autoría Propia

Con ello se pretende que la compañía PepsiCo tenga un excelente manejo en la gestión de la ordenes generadas de acuerdo a los productos que produce la multinacional de alimentos, lo cual implica tener un conocimiento exacto de los requerimientos y solicitudes de los clientes, para de esta manera integrar todas las partes del proceso de aprovisionamiento, logística, producción, y cada una de las áreas involucradas que hacen parte de la red operacional, para tener a disposición del cliente los productos en el tiempo, lugar y calidad esperada, al menor costo posible, y de la misma manera generar rentabilidad para el negocio y atraer nuevos clientes.

El desempeño o efectividad de la cadena de suministro, se refleja y/o evidencia en el nivel de servicio al cliente final, para ello se debe tener en cuenta las siguientes variables de medición:

Cantidad de productos ordenados por el cliente.

Cantidad de productos entregados al cliente.

Cantidad de producto entregado a tiempo.

Cantidad de productos que el cliente recibió a satisfacción.

Este nivel de servicio al cliente implica el costo de mantener el inventario adecuado, lo que representa la determinación de la cantidad económica de la orden (EOQ), que a su vez ayuda a determinar el costo anual de mantener el inventario. Este costo de mantener el inventario para la compañía representa una inversión, pero no tenerlo se traduce en pérdidas para la empresa, esto en cuanto a dejar ejecutar ventas, que a su vez disminuye el flujo de ingreso de capital, al no estar preparadas para atender la demanda. Para la compañía PepsiCo el cumplir con estos criterios de servicio, le permitirá generar mayores ingresos por ventas, ya que se realiza la previsión de forma adecuada para la demanda futura, y de esta forma se garantiza el

cumplimiento de las ordenes perfectas, minimizando perdidas y optimizando los recursos y procesos productivos.

Administración del Flujo de Manufactura

El proceso de administración en PEPSICO INC se basa principalmente en la flexibilidad a nivel operacional que permita cumplir con los requerimientos de los clientes a través de personal calificado en las diferentes áreas comprometidas con la producción.

Proceso Estratégico. Revisar las estrategias de manufactura, aprovisionamiento, marketing y logística. Se determina un área de investigación y desarrollo que junto a las relaciones con los clientes se encargará de reconocer los futuros cambios del mercado y si la empresa cumple tecnológicamente con los elementos necesarios para su fabricación, de no ser así deberá demostrar la viabilidad o no de la misma ante la gerencia. Generación de reportes haciendo uso del software JDE con la información pertinente que permita realizar un análisis completo y minucioso.

Determinar Grado de Flexibilidad de Manufactura Requerida. Debido a las circunstancias actuales del mercado en cuanto a tiempos de entrega de materia prima se procede a generar junto a los clientes un cronograma que permita identificar todos sus requerimientos iniciando con las urgencias y poder determinar los tiempos de espera para cada producto. Esto nos ayudara a definir los tamaños mínimos de fabricación y lograr una mejor programación de producción.

Determinar las Ventajas Push/Pull. La empresa PEPSICO INC tiene un modelo de gestión Pull donde se trabaja sobre pedido lo que maximiza y optimiza el proceso debido a que se trabaja en tiempo real de producción permitiendo obtener principalmente una reducción de costos por almacenamiento.

Identificar Restricciones y Requerimientos de Manufactura. La generación de reportes haciendo uso del software JDE permitirá documentar la capacidad actual de la planta, datos importantes para el área de producción que servirán como base para futuras mejoras o cambios dentro de sus procesos que afectan directamente la cadena de suministro. Generación de listas de chequeo para todos los involucrados en el proceso de producción desde la recepción de la materia prima hasta la finalización del producto que permita tener la documentación necesaria que nos permita identificar de forma rápida posibles falencias durante la transformación del producto.

La sostenibilidad en PEPSICO INC trata de identificar y gestionar los riesgos y oportunidades ambientales y sociales que afectan la empresa. El enfoque en la sustentabilidad respalda el propósito comercial, el cual es marcar la diferencia brindando a las personas soluciones innovadoras para vidas más saludables y hogares más felices lo que hace vital el trabajo con nuestros proveedores para que conozcan y cumplan con los estándares y expectativas establecidas por la organización.

Desarrollar Estructura de Métricas. Establecer lazos de comunicación y retroalimentación. Se busca por medio de métricas medir la efectividad del proceso de producción incluyendo el antes reflejado principalmente en el inventario y el después reflejado en la calidad final del producto.

Informe diario de producción

Informe diario de inventario

Informe semanal de inventario rotacional

Informe mensual de calidad

Administración de las Relaciones con el Proveedor

La compañía PepsiCo INC, debe implementar un código de conducta global con el proveedor, el cual consiste en un proceso estratégico que se basa en los valores éticos y de responsabilidad, respecto a las áreas de integridad comercial y anticorrupción, seguridad, salud y gestión comercial.

Mediante ello se espera que todos los proveedores, contratistas, consultores, representantes y otros proveedores de bienes y servicios que realicen negocios con o en nombre de PepsiCo, cumplan con el Código de Proveedores y las demás políticas relevantes, como condición para hacer negocios con PepsiCo y sus filiales

Principios de Conducta Comercial. El objetivo central de PepsiCo es lograr una relación comercial con sus proveedores de manera responsable, basada en valores tales como la honestidad, integridad y transparencia, Además de ello cumplir con los siguientes principios

Estar conscientes y cumplir con todas las leyes y reglamentos de los países en donde operan.

Mantener de manera confidencial toda la información de PepsiCo y sus socios.

Competir justamente para obtener negocios de PepsiCo y realizar dichos negocios conforme a las leyes.

Fomentar la diversidad en el personal y ofrecer un lugar de trabajo libre de discriminación, acoso o cualquier otra forma de abuso.

Tratar a los empleados con justicia y honestidad, incluso en lo que se refiere a sueldos, horas de trabajo y beneficios.

Se prohíbe toda forma de trabajo forzado u obligatorio.

Se prohíbe el trabajo infantil.

Respetar el derecho de libertad de asociación y negociación colectiva de los empleados.

Ofrecer condiciones laborales seguras y saludables.

Llevar a cabo operaciones amigables con el ambiente y cumplir con todas las leyes y reglas ambientales aplicables.

Mantener libros financieros y registros comerciales precisos de acuerdo con todas las leyes aplicables, los requisitos normativos, así como con las prácticas de contabilidad aceptadas, incluyendo con respecto de todas las facturas emitidas a PepsiCo para pago o reembolso.

Entregar productos y servicios que cumplan con los estándares de calidad y seguridad de alimentos aplicables.

Apoyar el cumplimiento de este Código del Proveedor estableciendo procesos de gestión apropiados y cooperando en procesos de evaluación razonables solicitados por PepsiCo.

Cumplir con las políticas de PepsiCo en cuanto a los regalos y el entretenimiento y los conflictos de interés cuando traten con empleados de PepsiCo.

Garantizar que las adquisiciones de tierras (incluido el arrendamiento y su uso) cumplan con las Normas de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC), incluido el Consentimiento Libre, Previo e Informado.

Denunciar las sospechas de violaciones del Código.

Para lograr este objetivo, PepsiCo realiza auditorías anuales que permiten evaluar y medir el nivel de desempeño de los proveedores, con respecto a la rentabilidad y el logro de los objetivos de rendimiento establecidos por la Compañía.

Estas revisiones exhaustivas buscan generar tiempos de entrega más eficientes y, al mismo tiempo, permiten a la compañía comprometerse con la búsqueda de suministros de la

mejor calidad al precio más bajo, lo cual se traduce en un resultado positivo para las partes involucradas.

Es conveniente mencionar, que el 100% de los proveedores de la papa y el plátano provienen de la industria colombiana, lo cual es de gran orgullo para la organización, ya que se incentiva y se apoya la agricultura local, generando cientos de empleos directos e indirectos a lo largo de la geografía nacional, y aporta al mejoramiento de la calidad de vida de pequeños y medianos agricultores.

Desarrollo y Comercialización de Productos

Subprocesos Estratégicos de PepsiCo. Revisar estrategias de aprovisionamiento, producción y marketing: para PepsiCo los productos sostenibles, la reducción de plásticos, la mejora de la reutilización y el reciclaje han ascendido en la agenda de los consumidores. La lucha contra el cambio climático es fundamental para las expectativas de reconstruir mejor después de la pandemia. También ha aumentado la conciencia sobre la biodiversidad y los llamados a la protección de los ecosistemas. El impacto social y la sustentabilidad están en el centro de la estrategia comercial y, junto con la calidad y el valor, son expectativas de los consumidores cada vez más importantes. Por ello en PepsiCo para el consumidor y genera impactos positivos para la sociedad en general, apuntando a nuevos productos que hacen más por los consumidores y por la sociedad.

Desarrollar la Idea, Generar y Describir el Proceso. PepsiCo reconoce que las relaciones sanas y mutuamente beneficiosas se basan en algo más que en las ventas de categorías y marcas, se basan en un sentido de propósito compartido. Expresan su propósito a través de las innovaciones que ofrecen, satisfaciendo las necesidades de los consumidores y marcando la diferencia con sus marcas en las categorías en las que operan y desarrollan esas categorías de

manera más efectiva al trabajar en estrecha colaboración con los clientes minoristas.

Dependiendo del perfil del cliente, en PepsiCo se coordina mayores relaciones a nivel global, regional o nacional. A nivel operativo, se ha ampliado sustancialmente equipos de atención al cliente para brindar apoyo multidisciplinario a principales clientes norteamericanos e internacionales. El objetivo es desarrollar relaciones mutuamente beneficiosas a largo plazo mediante la creación de asociaciones estructurales y redes integradas verticalmente con los clientes.

Determinar Retos y Restricciones del Lanzamiento del Producto. Como ha habido muchos malentendidos sobre el COVID-19, numerosas narrativas en competencia mientras el mundo lucha por enfrentarse a una pandemia global de rápido movimiento.

El comercio ilícito ha crecido mucho más allá de las capacidades de los gobiernos y las empresas individuales, y ahora exige una respuesta coordinada y sostenida. PepsiCo se unió a la Alianza Transnacional para Combatir el Comercio Ilícito (TRACIT) en 2020. TRACIT es una iniciativa del sector privado para mitigar los daños económicos y sociales del comercio ilícito y los productos falsificados.

Subprocesos Operativos de PepsiCo. Establecer equipo a través de las áreas funcionales: para PepsiCo, la innovación no se trata solo de fabricar productos líderes en el mundo, sino de conectar con sus consumidores de diferentes maneras, encontrando diferentes formas de hacer crecer el negocio y marcar una diferencia para la sociedad y el medio ambiente.

Diseñar Construir Prototipos. Tiene como objetivo promover la innovación sostenible y mejorar los procesos de fabricación. Esto ha incluido el trabajo con Dow para desarrollar un nuevo sistema de polímeros para productos Finish. Estos utilizan materia prima reciclable y reemplazan un ingrediente petroquímico clave con materiales biodegradables. En PepsiCo se está

trabajando con los principales productores de polímeros para desarrollar la próxima generación de materiales reciclados para envases de plástico reciclado posconsumo (PCR) de alta calidad.

Determinar Canales A nivel mundial, los principales canales comerciales físicos de PepsiCo incluyen hipermercados y supermercados, farmacias, droguerías, comercio tradicional y comercio emergente (incluidas tiendas de descuento, de conveniencia, tiendas para madres y bebés, viajes y venta minorista especializada). En línea, la empresa maneja más de 1000 clientes de comercio electrónico. Sus marcas están en todos los portales principales, comercializan a través de plataformas de mercado, por medio de la presencia digital de minoristas físicos y a través de puntos de venta de farmacias electrónicas. Ya sea que el canal de ventas sea en línea o fuera de línea, el objetivo es identificar sinergias a nivel estratégico, promover la innovación orientada a un propósito e invertir en asociaciones y redes que mejoren y amplíen las categorías

Lanzar el producto: la calculadora de innovación sostenible de PepsiCo les ayuda a comparar la sostenibilidad de las innovaciones de productos con los puntos de referencia existentes. Evalúan ingredientes, materias primas, empaque de un producto y sus impactos en el consumidor para evaluar si los nuevos productos son más sostenibles. La herramienta evoluciona continuamente a medida que mejora el conocimiento de la sostenibilidad. En 2020, se enfocó más en los ingredientes y el empaque, junto con las huellas de carbono y agua. Mejorar su integración en los tres negocios globales, ayudó a obtener alrededor del 30 % de sus ingresos netos de productos más sostenibles.

Administración del Retorno

En la empresa PepsiCo reconocen que su actividad económica genera un impacto ambiental significativo por la generación de residuos y uso del agua, en este punto se utilizará la

Logística Inversa donde se tendrá en cuenta la recolección, inspección, selección, tratamiento final, transporte y almacenamiento.

PepsiCo ha agregado varios micro plásticos a la lista de materiales que no pueden usar y están colaborando con aliados comerciales para disminuir las partículas de estos micro plásticos en el ambiente. Apoyan investigaciones sobre detección de riesgos ambientales y degradación de materiales (PepsiCo Colombia S.A., 2021).

Figura 9

Cuadro explicativo Administración del retorno PepsiCo Inc.

Proceso	Marketing	Investigación /Desarrollo	Finanzas	Producción	Compras
					Logística
Administración del retorno	Ciclo de vida de los microplásticos	Innovación en los materiales con el fin de disminuir los micro plásticos en sus materiales	Crear productos y servicios que le generen beneficio de ahorro a los clientes.	Realizar fichas para separación de residuos en bolsas de colores	Compra de materiales libres de microplásticos- Logística inversa a través del uso de atenuadores y amplificadores

Fuente. Autoría propia

El proceso de retorno también se enfoca en la recuperación de las cajas de cartón que se utilizan para empaquetar los snacks en las plantas de producción, lo cual aporta a la reducción de costos y a optimizar y preservar los recursos naturales. En la actualidad por cada tonelada de cajas se usa 50 mil litros de agua, se consume 150 litros de petróleo y se tala 15 árboles. Por este motivo, la compañía PepsiCo ha diseñado esta política institucional para el sistema de recuperación de cajas, para de esta manera contribuir de forma responsable al cuidado del medio ambiente.

Este proceso está conformado por 8 fases, que se basan en la mejora continua:

Formación del grupo de mejora (equipo).

Definición del problema.

Implementación de soluciones de contención.

Medición y análisis: Identificación de las causas raíz.

Análisis de soluciones para las causas raíz.

Elección e implementación de soluciones raíces (comprobación).

Prevención de recurrencias del problema y causas raíz.

Reconocimiento del equipo de mejora.

Actividades que se Realizan en el Proceso:

Recepción y almacenamiento de cajas. Este punto consiste en recibir todas las cajas provenientes a nivel nacional, en los diferentes CEDIS a lo largo de la geografía nacional donde la compañía tiene presencia. Luego en el centro de acopio se paletizan por 1000 unidades, para posteriormente realizar la clasificación y selección del material que pasa al proceso de recuperación.

Selección y Recuperación de Cajas. En el área de producción se destina una zona donde se organiza el material que ha sido clasificado para recuperación, además de ello se seleccionan las cajas rechazadas y recicladas que pasan a ser entregadas a un proveedor externo. Dichas cajas se clasifican con un color según su estado: verde (aprobado), amarillo (observado) y rojo (rechazado o reciclaje).

Abastecimiento y Paletizado. Un operario se encarga de abastecer las mesas de producción en paquetes de 20 unidades de cajas y otro grupo de operarios proceden a clasificar y

separar por 20 unidades las cajas aprobadas, recuperadas y rechazadas, para formar pallets de 1040 unidades. Todas las cajas recuperadas pasan al proceso de desinfección y fumigación.

Fumigación y Embalaje. Todas las cajas que fueron aprobadas se proceden a fumigar para eliminar cualquier tipo de plaga o infección que se puedan generar, luego de ello se dejan reposar durante un lapso mediante la ventilación, posterior a ello se paletizan y se cubren con plástico transparente, para finalmente ser trasladadas al área de producción para su uso.

Procesos Según Enfoque de APICS-SCOR Empresa PepsiCo INC

El modelo del APICS-SCOR consta de seis (6) procesos que permite dividir la cadena de suministro en procesos empresariales y en categorías de procesos, lo cual facilita identificar las mejores prácticas que se deben llevar a cabo en la empresa PEPSICO INC. Además de ello, permite analizar, medir y definir objetivos de rendimiento, para determinar las oportunidades de mejora e implementar mejores prácticas para los proyectos que se deben desarrollar.

Conceptualización y Contextualización

El modelo SCOR divide la cadena de suministro en procesos empresariales y categorías de procesos que definen las mejores prácticas. Esta estructura estandarizada permite analizar todos los flujos de información, financieros y de mercancías de la cadena de valor desde una perspectiva interempresarial. Basándose en el análisis de los datos, las empresas pueden planificar a corto, medio y largo plazo, aumentar la eficacia de la [gestión de la cadena de suministros](#) y coordinar y comparar los procesos entre proveedores, fabricantes y clientes.

El primer modelo SCOR fue lanzado en 1996 por el Supply Chain Council, una organización formada por diferentes empresas asociadas que se ocupa de optimizar la cadena de valor. Desde entonces, el modelo SCOR se ha ido ampliando hasta acabar convirtiéndose en el **marco de referencia intersectorial para la planificación empresarial y de la cadena de suministro**. En 2017, la APICS (Association for Operations Management) publicó la duodécima y actual versión del *SCOR model*, que ahora también incorpora los metadatos, la cadena de bloques y la estrategia omnicanal en los procesos de evaluación.

Identificación e Implementación de los 6 Procesos según APICS - SCOR en la Empresa PepsiCo INC.

Planificación (Plan)

La planificación de la cadena de suministro de la PepsiCo está alineada a la demanda que tiene la empresa no solo a nivel nacional si no mundial, esta debe conocer, manejar y establecer las condiciones adecuadas de todos los procesos que se llevan a cabo en la producción y distribución de sus productos, contar con el personal idóneo en cada proceso que tenga suficiente conocimiento para transformar tecnológica y eficientemente recursos físicos en productos, diseñar nuevos productos, optimizar procesos de producción e integrar nuevas tecnologías a su trabajo.

Planificación 1. O nivel vital es la forma como se va a vender los productos a los clientes y de qué manera se va a evaluar su aceptación a los clientes, lo que se pretende en este nivel es planificar, equilibrar y priorizar los recursos de tal manera que se cumpla con los objetivos estratégicos de la empresa. Debemos tener una capacidad de respuesta del sistema que satisfaga la velocidad de los requerimientos de los clientes y que se adapten al coste y servicio optimo minimizando el despilfarro en todas sus actividades. Por ejemplo: Alinearnos a los flujos de suministro para gestionar las cantidades de stock y frecuencia de aprovisionamiento para disponer de la mercancía requerida siempre que soliciten. Determinar el stock que se ajuste mejor a mi cadena de suministros e incrementar el nivel de servicio al cliente y rentabilidad de la empresa. Estimación de la futura demanda basado en los estadísticos históricos de la empresa. Definir una buena selección de los proveedores que garantizan un producto de calidad y una entrega a tiempo de la mercancía

En el nivel 2. Se tiene la fuente del plan, que se refiere a la identificación del producto es quien debe darlo a conocer, de la competencia, garantizar su calidad y asegurar su mejora constante. La empresa PepsiCo está alineada a los estándares mínimos que deben cumplir sus productos como nombre, logotipo, ingrediente, lote, fecha de vencimiento etc. Donde la compañía integra un proceso con uno o más clientes y/o proveedores, la empresa PepsiCo, cuenta con el vínculo de proceso administrativo de proveedores de primer nivel, envasado de plástico, plegadiza, tubos colapsables en laminado, envases preformados. La empresa PepsiCo, realiza el monitoreo al cliente de primer nivel Suppla, ya que se audita la distribución de la mercancía, pero lo importante es el acceso de las nuevas tecnologías para la gestión, y optimización de los procesos por medio de un análisis coherente de la información colectada lo que posibilita ser más asertivos en la toma de decisiones.

En el Nivel 3. Se tiene el hacer lo que se ha planificado, es decir ejecutar la acción dentro del menor tiempo posible, cumpliendo con las fechas y cronogramas para la realización de sus productos. Para la empresa PepsiCo es fundamental el punto de equilibrio en todos sus procesos la compañía ha trabajado fuertemente para alcanzar criterios de excelencia no solo en materia de calidad, sino también en seguridad industrial y manejo ambiental. PepsiCo Colombia S.A. desea a través de la certificación de ISO 9001: 2000 con la que cuenta actualmente, ajustar las normas ISO 14001 y OHSAS 18001 a un sistema que le permita garantizar su competitividad en el mercado evidenciando no solo la calidad de sus productos, sino también la salud y seguridad de sus trabajadores y el compromiso con el medio ambiente. Antes de lograr este ajuste, la empresa está interesada en optimizar e implantar, si es necesario, nuevos procedimientos que incrementen la eficacia de su Programa de Seguridad Industrial y Ambiental, a través de una revisión detallada de todos ellos donde se evalúe la vigencia y cumplimiento de cada uno de sus procesos.

Adquisición (Source)

Siguiendo con el desarrollo del modelo APICS SCOR, este “SOURCE” es uno de los puntos de dicho proceso tendrá en cuenta a proveedores, las órdenes y entregas para la fabricación, tanto en la entrada y salida de materias primas. De tal manera que en la siguiente tabla describiremos como la empresa PepsiCo desarrolla este punto:

Tabla 1

Proceso de aprovisionamiento-Source PepsiCo Inc.

Proceso de Aprovisionamiento – Source de la empresa PepsiCo	
Gestión de Proveedores	✓ Cotización previa a la adquisición de materias primas base de datos de proveedores. ✓ Órdenes de compra según planeación de producción. ✓ Procedimiento de selección de proveedores. ✓ Proveedores fijos.
Gestión de Inventarios	• Plan de compra según la demanda de producción. • Se mantienen indicadores de logística para medir la eficiencia en la gestión de compras. • Clasificación de productos.
Gestión de Compras	▪ Procedimiento para realizar la compra en la empresa. ▪ Se mantienen informados y existe un plan de acción a los cambios del mercado. ▪ Se tiene identificado compras por tipos de productos.
Gestión de Materias Primas (entradas y salidas)	❖ Procedimiento para la gestión de ingreso y salida de producto ❖ Registro de la información automatizado de los ingresos de productos al almacén ❖ Inspección de los lotes de productos de entrada ❖ La ubicación del almacén permite un adecuado ingreso de productos ❖ La ubicación de los productos está relacionada con los productos de mayor rotación (Salida)

Nota. Descripción del proceso de aprovisionamiento. *Fuente.* Autoría propia

Para el desarrollo del Aprovisionamiento en la empresa PepsiCo se entenderán las siguientes jerarquías:

S1.1: Programación entregas de materia prima S1.2: Ingreso de materia prima

S1.3: Verificación

S1.4: Traslado de materia prima S1.5: Pagos al proveedor

Figura 10

Cuadro explicativo Aplicación APICS-SCORE PepsiCo inc.-Aprovisionar (Source).

Atributos de rendimiento	Métrica
respuesta de la cadena de suministro	tiempo de espera al gestionar acuerdos con proveedores
costos de la cadena de suministro	costo de gestionar acuerdos con proveedores
gestión ambiental de la cadena de suministro	% de los proveedores que cumplen con indicadores y criterios ambientales
Mejores prácticas	Definición
procesos optimizados de la cadena de suministro	acceso web para proveedores preferentes, datos de desempeño de los proveedores y datos de gasto estratificados por productos básicos.
políticas y normas a nivel de empresa con la ejecución	acceso basado en web de reglas de negocio a nivel empresarial.
estrategia para la búsqueda de proveedor alternativo	permite contar con otro proveedor en el caso de cambios en el mercado
Entradas	Salidas
acuerdos con proveedores.	establecimiento fechas de pago
información de proveedores.	acuerdos de entrega con proveedores
producto sobre orden de compra	

Fuente. Autoría propia

Fabricación (Make)

El optimizar la cadena de suministro le permitirá a la compañía ajustarse al cambio permanente de acuerdo con las necesidades del consumidor y por consiguiente obtener una

ventaja competitiva en el mercado objetivo. Estimar de forma adecuada la demanda facilitara tener una excelente logística y mantener mínimos costos, al tanto que se maximiza la eficiencia y agilidad en los procesos, para responder de forma efectiva a las necesidades del consumidor final.

PepsiCo como Empresa. Es una de las compañías más grandes del mundo líder en la producción y comercialización de bebidas y alimentos, con más de \$60mil millones de dólares en ganancias.

Sus principales negocios son: Frito-Lay, Pepsi, Gatorade, Quaker.

Cuenta con un portafolio de productos con 22 líneas, cada una genera mil millones de dólares en ventas anuales.

Desempeño. más de 21.000 rutas de venta

Sustentabilidad Humana. cumple y supera los lineamientos para el expendio de alimentos y bebidas en los diferentes establecimientos de comida a nivel mundial.

Sustentabilidad Ambiental. 40% de Reducción de Agua, 27.000 toneladas de cartón reciclado

Sustentabilidad de Talento. su personal cuenta con más de 200.000 adultos mayores, más de 500. personas con capacidades diferentes.

Fabricación: de acuerdo a lo anteriormente manifestado, podemos evidenciar que PepsiCo cuenta con un amplio portafolio de productos, de acuerdo a ello, se procederá a explicar el proceso de producción de un producto insignia de la compañía, como lo es el Doritos en su línea de producción DTC-2000 en la cual se procesan 2 productos: Doritos Nacho Atrevido (DNA) en dos presentaciones; pequeño (42g) y mediano (150g) y Doritos Mega Queso en cuatro

presentaciones; pequeño (45g), mediano (125g), grande (200g) y mega pack (350g); para lo cual hablaremos de esta línea de producción y los procesos que se ejecutan en la misma.

Recepción y Almacenamiento del Maíz. en la planta de producción se reciben aproximadamente 30 toneladas de maíz cada tres días, según criterios del departamento de materia prima. Luego de ello pasa por el proceso de control de calidad.

Limpieza del Maíz. consiste en eliminar las impurezas y partículas presentes en la materia prima, la cual pasa por un proceso de lavado y desinfección.

Cocimiento y Reposo del Maíz. Consiste en aflojar y remover las cascarillas del maíz, incrementar el contenido de humedad de los granos, para alcanzar un nivel adecuado de gelatinización en el almidón, generando una masa de buena calidad a partir del maíz crudo.

Lavado del Maíz. En este proceso se elimina el exceso de cal e impurezas del maíz y acondicionar la temperatura del agua, para asegurar la temperatura correcta de la masa.

Molienda del Maíz. El maíz una vez lavado pasar a ser molido en un molino que lo convierte en masa, una pasta de maíz suave y manejable.

Tortillado. La masa del maíz molido es convertida en una lámina delgada y cortada en hojuelas con la forma (triángulo, círculo, rectángulo, etc.).

Horneado. Se hornean ambas caras de las hojuelas en un horno, en un tiempo aproximado de 17 segundos.

Acondicionado. Se regula la temperatura de las hojuelas y se estabilizan los niveles de humedad interna y de la superficie, antes que las hojuelas entren al freidor.

Freído. Las hojuelas horneadas pasan a ser freídas en aceite vegetal a una temperatura regulada, y durante un tiempo de 60 segundos.

Enfriamiento y Sazonado. Consiste en regular la temperatura del frito y aplicar una capa uniforme y adherente de sal y condimentos a las hojuelas, para darle el sabor característico.

Empaque. Después de las hojuelas estar sazonadas, se trasladan al área de empaque a través de una banda transportadora, donde se organizan según el gramaje requerido.

Comercialización. Los empacadores almacenan los productos en cajas, para luego ser estibadas y trasladadas al almacén principal, y posteriormente a los centros de distribución.

Figura 11

Planta de producción PepsiCo Inc.



Fuente.<https://www.pepsico.com.co/es-CO/live/pressrelease/pepsico-reafirma-su-compromiso-con-colombia-con-una-inversion--de-mas-de-us158-millones-que-contempla-la-construccion-de-una-nueva-planta-de-produccion>.

Como este anterior proceso, cada línea de producción en PepsiCo está debidamente estructurada y planificada, llevando a cabo todos los controles de seguridad y calidad, con el objetivo de ofrecer productos 100% inocuos para el consumidor final, además de ello los pronósticos de la demanda se basan en estudios de mercado, que permiten planificar y prepararse estratégicamente para atender de forma efectiva las exigencias y necesidades del mercado.

Para ello PepsiCo cuenta con un recurso humano altamente capacitado en los procesos de transformación de la materia prima, además dispone de tecnología y maquinaria de última

generación para optimizar los procesos productivos y de esta forma continuar siendo líder en la producción, comercialización y distribución de bebidas y alimentos a nivel mundial.

Distribución (Deliver)

Los alimentos y bebidas de PepsiCo se venden alrededor de todo el mundo. PepsiCo ha venido construyendo un legado importante dejando una huella positiva en el país través de su presencia local, la cual se hace latente a través de su sostenibilidad, las alianzas sólidas y la consolidación de negocios. Se produce un gran portafolio de productos que impulsan la innovación, dejando una huella en el medio ambiente e impactando a las comunidades donde operamos, ofreciendo marcas que abarcan bebidas carbonatadas, jugos, tes y cafés listos para beber, bebidas deportivas y aguas embotelladas, suficiente para satisfacer una amplia gama de gustos de los consumidores, ocasión y estilo de vida.

Como PepsiCo optimiza la distribución con segmentación avanzada, es una empresa internacional líder en su sector, que cuenta con un portafolio de marcas reconocidas resultado de una cuidada respuesta a las necesidades de los consumidores, sobresaliendo los valores que defines la compañía, (Sostenibilidad, responsabilidad o innovación).

En el marco de esta personalidad de marca y con un fin de negocio claro, incrementar el rendimiento de uno de sus canales de distribución, PepsiCo decide apostar por el Big Data y por Luca como partner estratégico, comienzan un proyecto de consultoría y analítica avanzada con Luca con el fin de entender mejor tanto a sus clientes como a sus consumidores, para poder de este modo responder mejor a sus características y necesidades (COLOMBIA, s.f.)

Figura 12

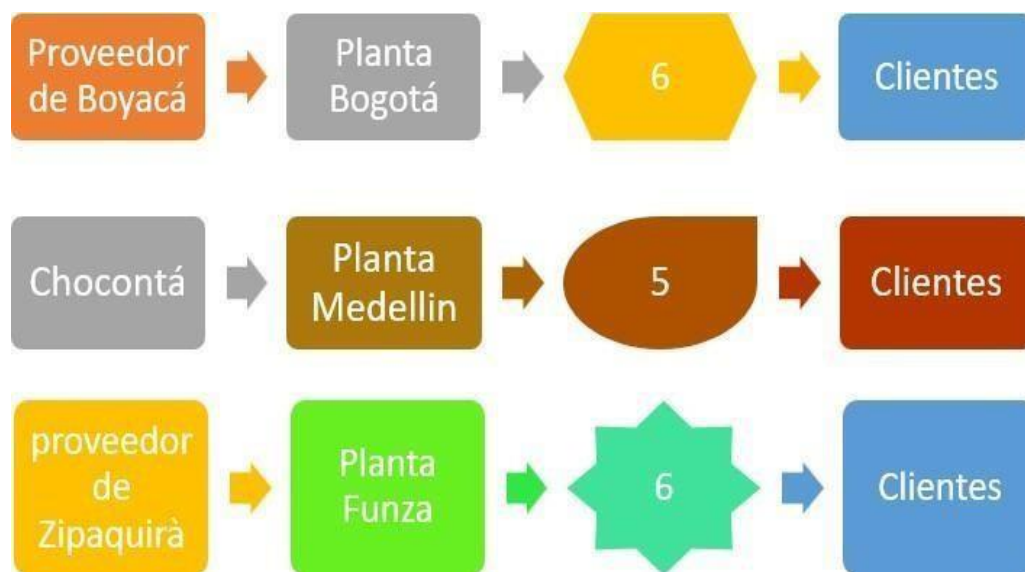
Los reyes del FMCG (Bienes de consumo de movimiento rápido).



Fuente. OC&C via Lebensmittel Seitán

PepsiCo cuenta con una distribución a más de 200 países y territorios de todo el mundo, también cuenta con más de 3400 colaboradores directos en Colombia repartidos en los negocios de alimentos y bebidas, cuenta con más 250 millones de ventas al año. PepsiCo cuenta con proveedores de Zipaquirá, Chocontá y Boyacá, las cuales proveen 65000 toneladas de papa al año. En el proceso de abastecimiento, el transporte desde el proveedor a la planta de producción es terciario.

PepsiCo cuenta con 3 plantas de producción ubicadas en Funza, Medellín y Bogotá; desde la planta de producción hasta los centros de distribución, PepsiCo cuenta con un transporte propio, los tiempos de carga en tractomulas tardan alrededor de 10 minutos aproximadamente.

Figura 13*Diagrama de red PepsiCo inc.**Fuente. Latorre, 2019***Análisis de la Cadena de Valor de PepsiCo**

Logística Interna. Las prácticas de logística interna de cada marca dentro del portafolio de PepsiCo dependen de la naturaleza y la cantidad de materias primas utilizadas, la proximidad entre la ubicación de los proveedores y la planta de fabricación y otros factores.

PepsiCo es una Economía de Escala como Fuente de Valor. También se beneficia al ubicar sus sitios de producción cerca de las principales fuentes de materias de primas para ahorrar en costos de transporte.

Producción. PepsiCo lleva a cabo sus operaciones de producción con el uso de sofisticados sistemas operativos y tecnologías avanzadas. Mantiene un enfoque particular en temas de sostenibilidad como parte integral de su estrategia de RSE, lo cual es una fuente sólida de valor agregado y además ajusta sus productos a los gustos y preferencias locales.

Logística Externa. PepsiCo usa tres formatos de distribución de productos, reparto directo a tiendas, entrega en almacenes y por medio de una red de distribuciones que llevan el producto a lugares remotos.

Marketing. La estrategia de mercadotecnia de PepsiCo hace un uso extensivo de publicidad impresa y de medios, marketing en redes sociales, respaldo de celebridades y colocación de productos, intentando asociar el consumo de productos PepsiCo con las percepciones de disfrutar la vida en toda su extensión-

Servicio. PepsiCo se ocupa de consultas de servicio al cliente y preguntas relacionadas con sus marcas y productos específicos a través de número de teléfono servicio al cliente y formularios de contacto en línea disponibles en su sitio web oficial. (Hero, 2018).

Devolución (Return):

La siguiente categoría se añadió a la estructura básica del modelo SCOR en 2012, cuando se publicó la 11ª versión del modelo:

Se prestan servicios al cliente y a los proveedores en relación con cualquier tipo de devolución y retirada de mercancías.

APICS, una organización dedicada a la excelencia en la gestión de la cadena de suministro ha desarrollado el marco SCOR (Supply Chain Operations Reference) para ayudar a las empresas a mejorar sus procesos de gestión de la cadena de suministro, PepsiCo ha logrado utilizar el marco SCOR para administrar las devoluciones en su cadena de suministro, ya que suele ser una experiencia frustrante para las empresas y los clientes. Sin embargo, PepsiCo ha logrado minimizar el impacto negativo de las devoluciones en su cadena de suministro mediante el uso del marco SCOR.

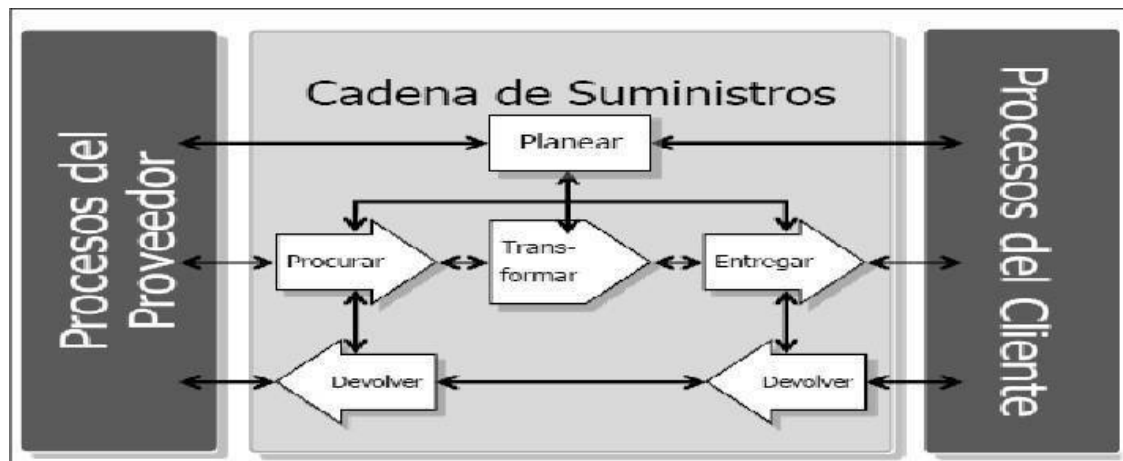
En primer lugar, PepsiCo ha establecido políticas claras para gestionar las devoluciones. La empresa tiene un proceso formal para manejar este indicador que incluye la identificación y el registro de la devolución, el modelo SCOR divide la cadena de suministro en procesos empresariales y categorías de procesos que definen las mejores prácticas. Esta estructura estandarizada permite analizar todos los flujos de información, financieros y de mercancías de la cadena de valor desde una perspectiva interempresarial, basándose en el análisis de los datos, las empresas pueden planificar a corto, medio y largo plazo, aumentar la eficacia de la gestión de la cadena de suministros y coordinar y comparar los procesos entre proveedores, fabricantes y clientes.

El primer modelo SCOR fue lanzado en 1996 por el Supply Chain Council, una organización formada por diferentes empresas asociadas que se ocupa de optimizar la cadena de valor. Desde entonces, el modelo SCOR se ha ido ampliando hasta acabar convirtiéndose en el marco de referencia intersectorial para la planificación empresarial y de la cadena de suministro. En 2017, la APICS (Association for Operations Management) publicó la duodécima y actual versión del SCOR model, que ahora también incorpora los metadatos, la cadena de bloques y la estrategia omnicanal en los procesos de evaluación.

La implementación del modelo SCOR de PepsiCo ha mejorado significativamente la eficiencia y eficacia de la cadena de suministro de la empresa. El modelo se centra en cinco indicadores clave de rendimiento básicos, que incluyen confiabilidad, capacidad de respuesta, agilidad, costos y gestión de activos. Estos indicadores permiten a PepsiCo evaluar e identificar áreas de mejora en su cadena de suministro, como cuellos de botella e ineficiencias, reduciendo el desperdicio y los costos y mejorando la experiencia general del cliente.

Figura 14

Cadena de suministros PepsiCo Inc.



Fuente. Elaboración propia.

Soporte (Enable)

Se gestionan los procesos relacionados con la cadena de suministro como, por ejemplo, las normativas empresariales, las bases de datos, la gestión de riesgos, los requisitos legales y las disposiciones contractuales, para lograr este objetivo la compañía PepsiCo Inc. articula su funcionamiento bajo las siguientes acciones:

Estrategia y Liderazgo

Planeamiento Estratégico. Expandir nuestros portafolios para ganar localmente en alimentos de conveniencia y bebidas

Fortalecer nuestros negocios

Acelerar la expansión internacional, con un enfoque disciplinado en los mercados

Promover el ahorro a través de un manejo holístico de costos para reinvertir y ganar en el mercado

Desarrollar y escalar nuestras capacidades principales a nivel global a través de la tecnología

Construir una organización, un talento y una cultura diferenciados integrando Propósito en nuestra estrategia de negocio, haciendo aún más por el planeta y por nuestra gente.

(PEPSICO, 2023)

Liderazgo Efectivo. Para PepsiCo Inc. es fundamental motivar y medir su éxito, Buscarlo estimula la innovación, agrega valor a los resultados y ayuda a entender cómo las acciones que se toman impactan el futuro. Adicionalmente se ha logrado entender como el crecimiento de las personas y el desempeño de la compañía, Otorga prioridad a hacer la diferencia y lograr que las cosas sucedan.

Fomentar una cultura corporativa de integridad y conciencia del riesgo a través de la supervisión de la Junta directiva sobre el marco de gestión integrada de riesgos de PepsiCo, que incluye la revisión de la Junta de riesgos específicos de alta prioridad de manera regular durante todo el año.

Benchmarking Competitivo

Benchmarking de Producto y Benchmarking del servicio. Análisis de puntos críticos para comprender y establecer el impacto de referencia.

Mapeo de impacto para identificar los impactos más importantes que las diferentes partes interesadas pueden experimentar como resultado de las actividades comerciales de PepsiCo

Sesiones de trabajo con expertos internos y externos para evaluar la evaluación de puntos críticos y el mapeo de impacto.

Evaluación comparativa entre pares para identificar las tendencias de la industria

Marcos de medición, metodologías y enfoques reconocidos para garantizar que el marco sea creíble y comparable. Estos incluyeron la Iniciativa de Informes Globales (GRI) y la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi)

Innovación del Producto o servicio

Adopción de Tecnología. Como mejoramiento de sus productos la compañía ha realizado las siguientes mejoras:

Programa de Agricultura Sostenible (SFP) tiene como objetivo la optimización económica, social y ambiental en la finca prácticas y resultados, ayudando a disminuir las emisiones de CO₂ durante el abastecimiento de materias primas, optimizando el uso del agua.

Uso de bolsas bioplásticas de origen vegetal en tres ubicaciones en todo el mundo. Las bolsas se producen a partir de fuentes renovables recursos y pueden ser reciclados en industrias con instalaciones de compostaje.

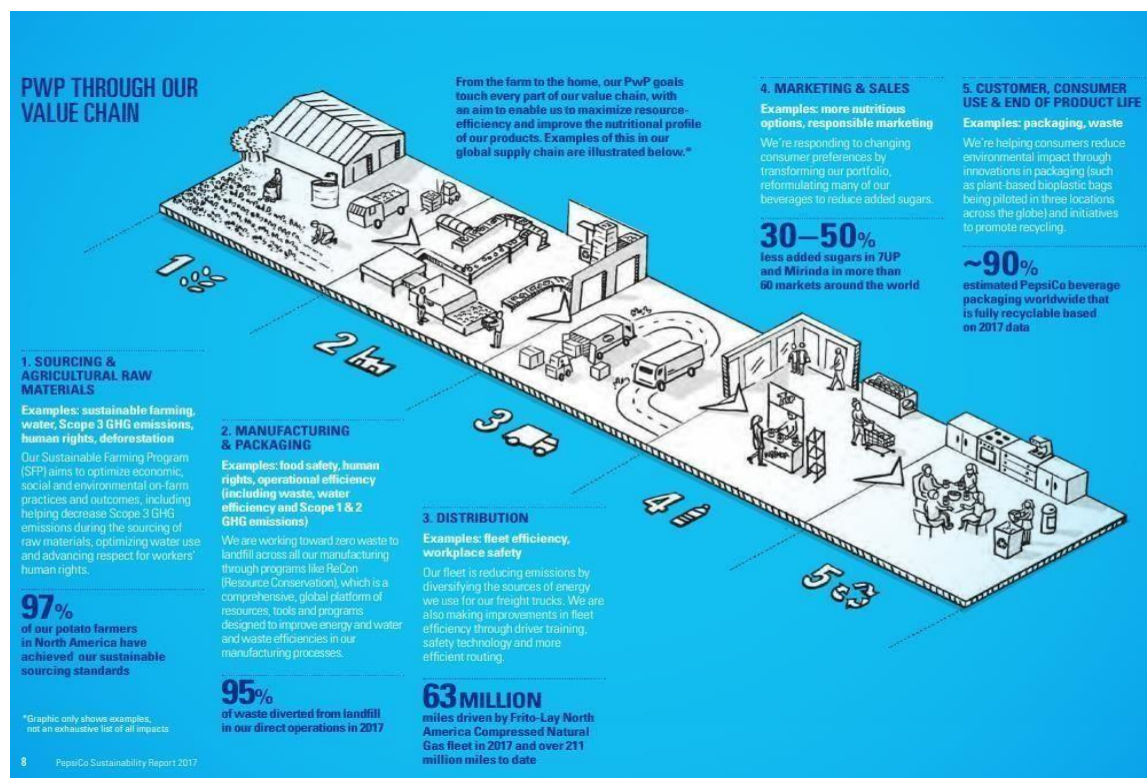
Colaboración con la firma biotecnológica Danimer Scientific para desarrollar envases de snacks de próxima generación: verdaderamente resinas de película biodegradables que se descomponen en cualquier entorno al final de la vida. (PEPSICO, 2023)

Introducción del Nuevo Producto/ Servicio. Eliminar voluntariamente las grasas trans de nuestros refrigerios a la reducción de azúcares añadidos, sodio y grasas saturadas en nuestros productos, lanzando una revolucionaria opción de venta centrada en la nutrición, Hello Good Ness, y creciendo, nuestra cartera de opciones Bueno para usted y Mejor para usted.

La reformulación del producto en cuanto a edulcorantes e ingredientes ha permitido un cambio notable en el portafolio, al producir muchos alimentos y bebidas con menos calorías, menos sodio y reducido grasas saturadas, todo sin sacrificar el sabor. (Pepsico Inc., 2017).

Figura 15

Ilustración Cadena de suministro.



Fuente: https://www.pepsico.com.co/docs/librariesprovider29/default-document-library/pwp-2017-low.pdf?sfvrsn=b797a441_4

Administración de la Información Producto/Servicio

Menús del Producto/Servicio. Portafolio complementario de alimentos y bebidas que incluye Frito-Lay, Gatorade, Pepsi-Cola, Quaker y Tropicana. En Colombia estamos presentes

desde 1947 con marcas como papas Margarita, Quaker, Pepsi, Natuchips, De Todito, Gatorade, Doritos, Chokis, entre otros.

En el núcleo de PepsiCo se encuentra Desempeño con Propósito, tiene la convicción fundamental de que el éxito de la compañía está intrínsecamente vinculado a la sustentabilidad del mundo que los rodea.

Información del Producto/Servicio. Los programas de cumplimiento y los sistemas de gestión de calidad se encuentran dentro de la función de Investigación y Desarrollo (I+D). Específicamente, el equipo de cumplimiento incluye Seguridad Alimentaria, Control de Calidad, Asuntos Científicos y Asuntos Regulatorios, respaldado con aportes de muchas otras funciones dentro de PepsiCo. El desempeño de la seguridad y la calidad de los alimentos, incluidos los retiros del mercado y las inspecciones reglamentarias, se revisan en las reuniones del Consejo Ejecutivo de Integridad de Productos (EPIC) de PepsiCo del sector y del mundo de forma trimestral y anual,

respectivamente. Además, PepsiCo rastrea y revisa la información de seguridad alimentaria con su Junta Directiva al menos una vez al año. (PEPSICO, 2023)

Tecnología

Satisfacción del Cliente (Manufactura). Para medir la satisfacción del cliente la empresa puede implementar un indicador de reclamos o quejas recibidas en un lapso de tiempo, a partir de ahí se actuar para enmendarlos mediante el estudio de no conformidades y analizar la satisfacción del cliente tras su resolución.

Satisfacción del Cliente (Distribución). La estrategia de la compañía se basa en Mantener relaciones sólidas con los clientes lo que ayuda a llevar sus productos a las manos de los consumidores, brindando más sonrisas y fortaleciendo el negocio, a través de una serie de

canales que van desde el diálogo comercial hasta la colaboración en ambiciones de sostenibilidad compartidas. Estos pueden llevarse a cabo directamente a través de la participación en asociaciones más amplias con grupos de la industria, ONG o iniciativas dirigidas por los clientes.

Calidad

Calidad, Liderazgo y Compromiso. PepsiCo ha establecido sistemas y procesos para gestionar y realizar un seguimiento eficaz de las actividades de inspección reglamentaria relacionadas con la inocuidad de los alimentos en todo el mundo. En 2021, ninguna instalación a nivel mundial tuvo violaciones regulatorias definidas como carta de advertencia de la FDA de EE. UU. o equivalente.

A finales de 2021, el 99 % de las instalaciones propiedad de la empresa obtuvieron la certificación de un organismo certificador reconocido por GFSI, como la Certificación del sistema de seguridad alimentaria (FSSC) 22000. La mayoría cumplió con un estándar de referencia de GFSI; se realizaron de forma remota.

En 2021, las soluciones de aprendizaje de calidad y seguridad alimentaria de PepsiCo se entregaron a sus asociados en todos los sectores para desarrollar el conocimiento y las habilidades que necesitan. Se proporcionaron módulos de capacitación tanto a socios propios como externos en diferentes niveles y detalles que reflejan las diversas necesidades de capacitación de nuestros asociados. (PEPSICO, 2023)

Comunicación. Refinando y mejorando el marco de cumplimiento, realizando más inversiones en tecnología de la información y las comunicaciones, asociaciones externas estratégicas y compromiso activo con reguladores, ONG y otros organismos para permitir la regulación basada en la ciencia y el riesgo. Las inversiones en sistemas para toda la empresa deben cumplir con los requisitos futuros de nuestros clientes en cuanto a precisión y velocidad.

invirtiendo en nuevos sistemas de TI para conectar las especificaciones de ingredientes y productos en todo nuestro sistema, mejorando la trazabilidad del producto. Hemos implementado un sólido sistema digital centralizado que detalla los resultados pasados y actuales en retiros del mercado, infracciones reglamentarias, el desempeño de la Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria (GFSI) y otros programas de calidad y seguridad alimentaria. Este sistema nos permite brindar información proactiva y acciones específicas para minimizar el riesgo en toda nuestra organización.

Identificación de los Flujos en la Cadena de Suministro de la Empresa PepsiCo INC.

En el siguiente apartado, se presentara la forma cómo se gestiona el flujo en la cadena de suministro en la compañía PepsiCo, para lo cual se procederá a representar mediante diferentes diagramas procesos tales como, flujos de información, flujo de productos y flujos de dinero, posteriormente a ello se diseñara la tabla del índice del LPI (Índice de desempeño logístico), con base en la información del banco mundial, comparando la economía de Colombia con la de 6 países del mundo, tales como América Latina, Centroamérica, Norteamérica, Europa, Asia y África, durante los años 2007, 2012, 2014, 2016 y 2018; para lo cual se realizara una tabla comparativa con cada País, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de acuerdo a la información consultada en la base del banco mundial, cada comparativo tendrá su respectivo análisis. Por último, se exhibe en un cuadro sinóptico, del resumen del documento “Conpes 3547 Política Nacional Logística”, el cual se enfoca en la facilitación de la logística del transporte de mercancías y la distribución física del intercambio comercial de bienes.

Conceptualización y Contextualización

Con el análisis de los resultados consultados en la base del Banco mundial según el LPI, se pretende identificar la posición de Colombia, frente a otras economías mundiales, lo cual servirá de insumo para proponer estrategias, que permitan implementar procesos de mejora continua, en pro de potenciar la economía nacional, y estar a la vanguardia respecto a las exigencias del mercado.

Análisis de los Flujos en la Cadena de Suministro de la Empresa PepsiCo INC.

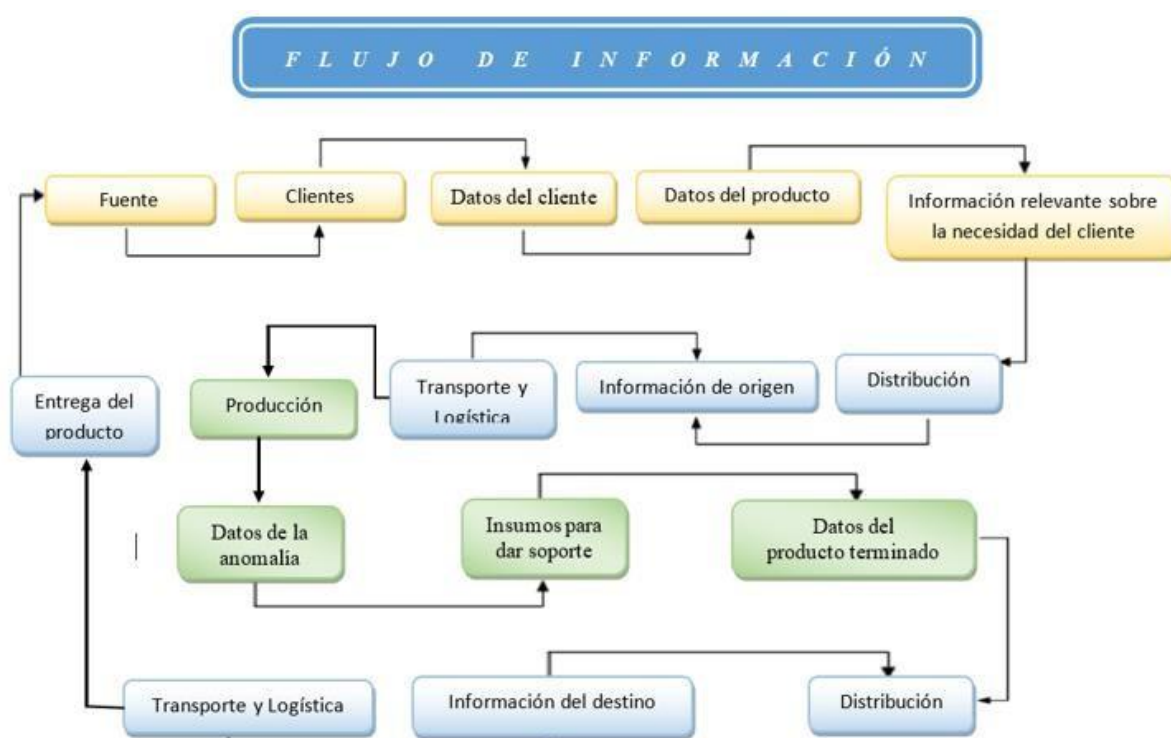
Con base en la presentación sobre Logística del entorno de conocimiento de la Unidad, y para la empresa PEPSICO INC, se presentan los siguientes diagramas:

Diagrama Flujo de Información

En la figura 1 se representa la forma en cómo se encuentra distribuido el flujo de información dentro de la organización PepsiCo, en el cual se puede apreciar el intercambio de datos entre personas, procesos y sistemas.

Figura 16

Diagrama de flujo de información.



Fuente. Autoría propia.

Diagrama Flujo de Productos

Figura 17

Diagrama de flujo de productos.



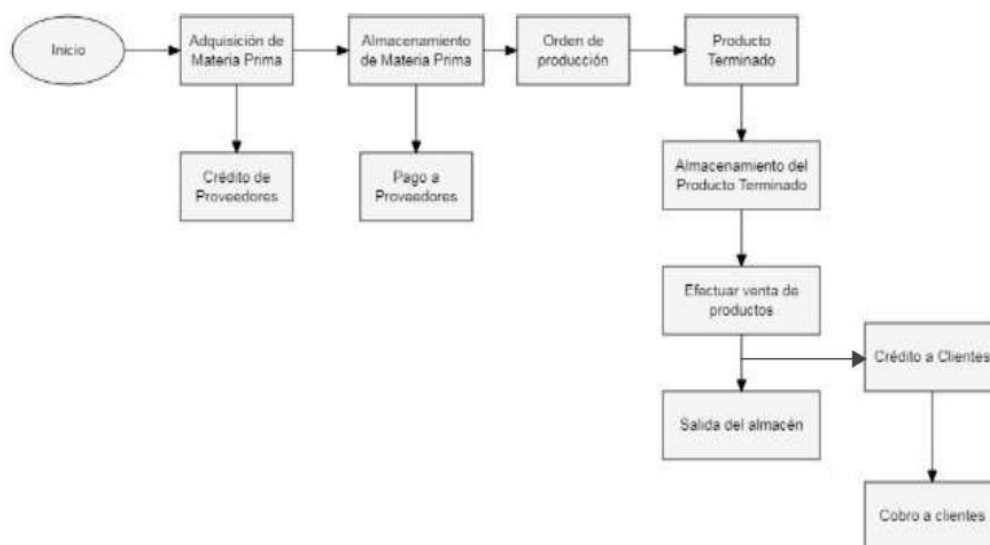
Fuente. Autoría propia

En la figura 17 se presenta el diagrama de productos de PEPSICO INC., son los productos y servicios que presenta la compañía, desde 1947 están presentes en el mercado local, logrando llegar a las familias colombianas con un amplio portafolio de productos. Son 22 marcas que consisten en los alimentos y bebidas insignia. La compañía continúa perfeccionando las opciones de alimentos y bebidas para satisfacer las necesidades cambiantes de los consumidores al reducir los azúcares añadidos, las grasas saturadas y la sal, desarrollando un portafolio más amplio de opciones de productos, llegando a más comunidades y consumidores de escasos recursos.

Diagrama Flujo de Dinero

Figura 18

Diagrama de flujo de dinero.



Fuente. Autoría propia

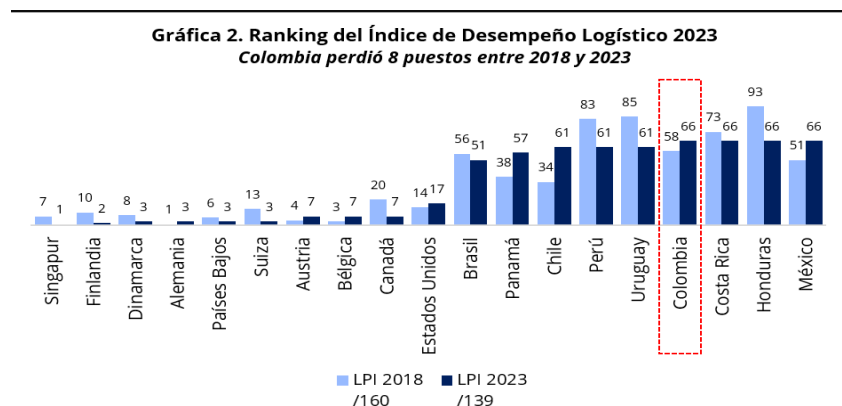
Nota: En la figura 18 se describe el flujo de dinero para PepsiCo, el cual va desde la adquisición de materia prima o mercancía, pasando por el pago a sus proveedores hasta el momento de efectuar la venta de sus productos a los clientes y el ingreso en dinero que recibe por ello. Cada eslabón de la cadena de PepsiCo es compensado por su actividad, por ser eficiente permiten los flujos monetarios en tiempo correcto.

Colombia y el LPI del Banco Mundial.

Según el informe LPI del banco mundial, Colombia ocupó el puesto 66 (entre 139 países) en el LPI del 2023, perdiendo 8 lugares frente a la edición del año 2018, cuando alcanzó el puesto 58 entre 160 economías. A pesar de este retroceso, el país ha evidenciado mejoras importantes en su desempeño logístico en la última década, pues en el reporte de 2014 se ubicó en el puesto 97 de 160 países, correspondiente a una puntuación de 2,64 sobre 5,0, explicado por los rezagos en todos los componentes, principalmente en puntualidad (puesto 108/160) y seguimiento y localización (puesto 111/160). (Nieto Manrique J.D. 2023).

Figura 19

Grafica Ranking de desempeño logístico 2023.



Fuente. Autoría Propia.

El Índice de Desempeño Logístico (LPI) del Banco Mundial analiza los países a través de seis componentes:

La eficiencia del despacho de aduanas y gestión fronteriza.

La calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte.

La facilidad de organizar envíos internacionales a precios competitivos.

La competencia y calidad de los servicios logísticos.

La capacidad de rastrear y rastrear envíos.

La frecuencia con la que los envíos llegan a los destinatarios dentro del tiempo de entrega previsto o previsto

Colombia vs. Un país de Norte América: Canadá

Ubicación Geográfica

Canadá es el país norteamericano que se extiende desde los Estados Unidos en el sur hasta el círculo polar ártico en el norte. Limita al norte con el océano Ártico al este con el océano Atlántico, al sur con estados unidos y al oeste con Alaska y el océano pacifico.

Perfil Logístico

La infraestructura canadiense se caracteriza por su interconexión con el territorio estadounidense como puente para el ingreso de mercancías, a través de conexiones terrestres, férreas, fluviales y aéreas desde los principales puertos estacionales y aeropuertos la red varia más larga es la autopista tras canadiense, con 8000 km que cruza el país de norte a sur.

Tabla 2

Comparación LPI Colombia Otros países Año 2007.

CONTINENTE PAIS		AÑO	LPI GENERAL		ADUANA		INFRAESTRUCTUR A		ENVIOS INTERNACIONALES		COMPETENCIA LOGISTICA		SEG Y RASTREO		OPORTUNIDAD	
			PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO
América Latina	Colombia	2007	2,5	82	2,1	116	2,28	85	2,61	74	2,44	86	2,63	71	2,94	87
Norte América	Canadá	2007	3,92	10	3,82	9	3,95	12	3,78	8	3,85	12	3,98	11	4,19	13

Nota. En Esta tabla se compara el LPI de Colombia vs Canadá año 2007.*Fuente.* Autoría propia.

Durante el año 2007, Canadá fue superior en cuanto a los resultados obtenidos en cada ítem, respecto a su puntuación y en el ítem de oportunidad obtuvo una puntuación final de 4.19, frente a un 2.94 que obtuvo el país de Colombia.

Tabla 3

Comparación LPI Colombia Vs otros países Año 2012.

CONTINENTE	PAIS	AÑO	LPI GENERAL		ADUANA		INFRAESTRUCTURA		ENVÍOS INTERNACIONALES		COMPETENCIA LOGISTICA		SEGUIMIENTO Y RASTREO		OPORTUNIDAD	
			PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO
América Latina	Colombia	2012	2,87	64	2,65	64	2,72	68	2,76	78	2,95	52	2,66	85	3,45	57
Norte América	Canadá	2012	3,85	14	3,58	17	3,99	12	3,55	18	3,85	13	3,86	14	4,31	3

Nota. En Esta tabla se compara el LPI de Colombia vs Canadá año 2012.*Fuente.* Autoría Propia.

En el año 2012 Canadá obtuvo una puntuación en los 5 primeros ítems, entre 3.5 y 4 siendo de los más altos puntajes a nivel general y en el ítem de oportunidad obtuvo una puntuación de 4.31

Tabla 4

Comparación LPI Colombia vs otros países Año 2014.

CONTINENTE	PAIS	AÑO	LPI GENERAL		ADUANA		INFRAESTRUCTURA		ENVÍOS INTERNACIONALES		COMPETENCIA LOGISTICA		SEGUIMIENTO Y RASTREO		OPORTUNIDAD	
			PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO
América Latina	Colombia	2014	2,64	97	2,59	9	2,44	98	2,72	95	2,64	91	2,55	108	2,87	111
Norte América	Canadá	2014	3,86	12	3,61	20	4,05	10	3,46	23	3,94	10	3,97	8	4,18	11

Nota. En Esta tabla se compara el LPI de Colombia vs Canadá año 2014.*Fuente.* Autoría propia.

En este año Canadá obtuvo el más alto puntaje entre estos países analizados según el LPI del Banco Mundial, en cuanto a oportunidades obtuvo 4.18 puntos y en infraestructura 4.05 puntos.

Tabla 5

Comparación LPI Colombia vs otros países Año 2016.

CONTINENTE	PAIS	AÑO	LPI GENERAL		ADUANA		INFRAESTRUCTURA		ENVIOS INTERNACIONALES		COMPETENCIA LOGISTICA		SEGUIMIENTO Y RASTREO		OPORTUNIDAD	
			PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO
América Latina	Colombia	2016	2,61	94	2,21	129	2,43	95	2,55	103	2,67	81	2,55	96	3,23	78
Norte América	Canadá	2016	3,93	14	3,95	6	4,14	9	3,56	29	3,9	15	4,1	9	4,01	25

Nota. En Esta tabla se compara el LPI de Colombia vs Canadá año 2014. *Fuente.* Autoría propia.

Para el año 2016 Canadá obtuvo una de las mejores calificaciones, que van desde 3.95 hasta el 4.14, alcanzado un puesto entre el 6 y 29 con respecto a los demás países donde el puesto 6 lo ha ocupado en la infraestructura podemos ver que ha tomado buenas decisiones respecto a este ítem.

Tabla 6

Comparación LPI Colombia vs otros Países 2018.

CONTINENTE	PAIS	AÑO	LPI GENERAL		ADUANA		INFRAESTRUCTURA		ENVIOS INTERNACIONALES		COMPETENCIA LOGISTICA		SEGUIMIENTO Y RASTREO		OPORTUNIDAD	
			PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO	PUNT	RANGO
América Latina	Colombia	2018	2,94	58	2,61	75	2,67	72	3,19	46	2,87	56	3,08	53	3,17	81
Norte América	Canadá	2018	3,73	20	3,6	18	3,75	21	3,38	30	3,9	14	3,81	21	3,96	22

Nota. En Esta tabla se compara el LPI de Colombia vs Canadá año 2018. *Fuente.* Autoría propia.

Canadá pasa a ocupar el puesto 20, en comparación con el año 2016 que se ubicaba en el puesto 14 con una puntuación de 3,93, y en esta ocasión su puntuación de 3,73, en infraestructura fue su mayor descenso de posición por lo que está ocupando el puesto 21 con una puntuación de

3,75 , en comparación con el año 2016 ocupó el puesto 9 con una calificación de 4,14, y en cuanto al seguimiento y rastreo tuvo el mismo descenso considerable por que el seguimiento de las mercancías tuvo problemas en el control de la trazabilidad de los envíos internacionales.

Análisis General, Respeto a Comparación con País de Norteamérica (Canadá)

Colombia mantiene sus indicadores por encima de 2,7 mostrando un desempeño logístico muy regular en comparación con los otros países donde el indicador de la aduana es el más bajo determinando que necesita gran concentración en la infraestructura de comercio y transporte para poder generar precios competitivos en el mercado de los productos exportados, por lo cual se requiere un mayor nivel logístico para lograr encontrar un nivel similar al de Canadá.

Colombia: CONPES 3982 – Política Nacional Logística

Bien como se explicó al inicio de esta unidad, el documento “Conpes 3547 Política Nacional Logística”, se enfoca en la facilitación de la logística del transporte de mercancías y la distribución física del intercambio comercial de bienes. A continuación, veremos el cuadro sinóptico elaborado:

Figura 20

cuadro sinóptico CONPES 3982.



Fuente. Autoría Propia.

El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect)

El efecto látigo es una alteración en la información sobre la demanda en una cadena de suministro, la cual se presenta cuando se transfiere información de un nodo a otro. Este efecto tiene cuatro causas principales:

Actualización del pronóstico de demanda: pronósticos basados en el historial de pedidos de los clientes.

Los lotes de pedido: Compras en grandes lotes distorsionan el consumo real.

Fluctuación de precios: ocasionados por promociones especiales, descuentos por cantidades de compra, reembolsos entre otros.

Los juegos de escasez: Cuando la demanda de producto es mayor que su oferta, el fabricante raciona el producto a sus clientes.

Como consecuencia del efecto látigo tenemos:

Inversión excesiva en inventario.

Servicio al cliente deficiente.

Pérdida de ingresos.

Conceptualización y Contextualización

La necesidad de desarrollo de estrategias competitivas dentro de las empresas radica en el actual incremento de la competitividad de los mercados, derivado de la globalización, lo que hace indispensable un trabajo enfocado en satisfacer los requisitos del cliente, mediante la gestión eficiente de las actividades y recursos que la compañía.

La gestión de inventarios dentro de las empresas es una de las mencionadas estrategias, esta es una actividad alineada con la cadena de valor, que buscan la satisfacción de los requisitos

del cliente a partir de la coordinación eficaz de la administración de las materias primas y demás materiales necesarios para la manufactura de los productos

Análisis de Causas en la Empresa PepsiCo Inc.

En la Empresa PepsiCo se puede apreciar este efecto de la siguiente manera:

Demand-forecast Updating

La empresa PepsiCo Inc. Realiza sus pronósticos demanda basado en el historial de pedidos, toma ese comportamiento histórico como tendencia de mercado futuro para programar sus procesos productivos y logísticos, lo que a su vez hace que los demás integrantes de la cadena suministro actualicen sus pedidos en función de los requerimientos participantes que se encuentran en la parte superior de la cadena.

Order Batching

En este caso los clientes de la empresa no compran sobre una base de reemplazo continuo, sino en cantidades de compra más grandes (por lotes), lo hacen en función de la frecuencia de ventas deseadas en sus tiendas, distorsionando el consumo real de productos ocasionando el incremento de los inventarios en los proveedores para suplir la demanda. Otro factor que induce a la compra por lotes es el transporte, debido a las grandes diferencias en las tarifas de cargas completas y carga fraccionada, lo que puede hacer que un proveedor determine que la mejor manera de lograr eficiencia en el manejo de recursos económicos y logísticos es el envío de cargas completas, lo que también distorsiona el pronóstico demanda real y los pedidos.

Price Fluctuation

Las promociones especiales, los descuentos por cantidad, los cupones y los reembolsos generan fluctuación en los precios, echo que se convierte para los integrantes de la cadena de

suministro en un incentivo para comprar más de lo que exige su demanda habitual, causando beneficios para el integrante de la cadena de suministro.

Shortage Gaming

Se presenta un racionamiento de producto, debido a que la demanda del producto excede su oferta, un ejemplo de esto lo podemos observar en el siguiente artículo:

PepsiCo dice que Gatorade se ve Obstaculizado por la Escasez de Suministros.

PepsiCo aumento sus precios para compensar los costos en la cadena de suministro, por problemas que incluyen la escasez de botellas de plástico para las bebidas deportivas. El gigante de alimentos y bebidas ha lidiado con mayores costos de transporte y productos básicos en medio de la pandemia y dice que probablemente integrará un aumento de precios en el primer trimestre fiscal

PepsiCo elevó su pronóstico para todo el año 2021 el martes luego de un impresionante informe de ganancias del tercer trimestre del año 2020. Los ingresos aumentaron un 11,6 % que representan 20 190 millones de dólares, superando las estimaciones de Wall Street de 19 390 millones de dólares. (Byers, 2021).

Gestión de Inventarios

La administración adecuada de los inventarios impulsa el crecimiento de las empresas y permiten que estas tengan un nivel significativo de competitividad dentro de los mercados altamente exigentes, puesto que esta actividad provee para las empresas cantidades de inventarios apropiadas, minimizando costos.

Conceptualización y Contextualización

PepsiCo en la actualidad utiliza una plataforma para el manejo de sus inventarios, la cual se llama DLX WMS de Red Prairie. La implementación de WMS (Warehouse Management System o Sistema de Administración de Almacenes) integra la tecnología del código de barras, equipos de comunicaciones de radio frecuencia (RF), hardware y software, además de la recolección de los recursos del almacén como recoger datos sobre las cantidades físicas, materiales, inventarios, así como definir las estrategias para el funcionamiento del almacén.

Sus principales ventajas son:

Ayudan a reducir los tiempos de las operaciones de almacenamiento y el uso de los recursos.

Mejoran la precisión del inventario con mayor capacidad.

Facilita la organización en el almacenamiento de los artículos. Se tiene una mayor flexibilidad de las operaciones del almacén

Análisis de la Situación Actual de la Gestión de Inventarios en la Empresa PepsiCo Inc.

PEPSICO INC Debe implementar un sistema para transferencia de inventarios entre almacenes ya que esto permitiría agilizar la entrega de productos, clasificarlos, administrando las actividades del almacén, y que las cantidades del almacén se actualicen de forma automática. Teniendo en cuenta que la salida de mercancía debe ser optimizada por medio del método de de

inventarios: FIFO (primeras en entrar, primero en salir) esto nos permite ver que lo primero que se vende que es lo primero que entró al almacén y así valuar el precio de las últimas adquisiciones. UEPS (ultimas entradas, primeras salidas) este se hace con el fin de dar salida a los productos comprados recientemente para que al final solo queden los que ingresaron primero. PPP (precio promedio ponderado) este registra la salida de stock al costo promedio resultante de la división entre el valor de inventario y la cantidad de unidades.

Esto con el fin de evitar excedentes en los inventarios, no se recomienda la descentralización ya que la empresa PEPSICO INC tiene como objetivo maximizar las ganancias como todas las empresas y la centralización de inventarios permite minimizar los costos de almacenamiento, los salarios, la seguridad, el seguro y el mantenimiento. Al igual que permite ahorrar costos y mejorar la gestión de inventarios

Instrumento para Recolección de la Información

Ver anexo A, Encuesta Gestión de Inventarios

Diagnóstico de la Situación Actual a partir de la Información Obtenida

A partir de la encuesta realizada encontramos que la situación actual referente al manejo de inventarios necesita ajustes en temas como: los ajustes en los registros de control por parte de los funcionarios responsables, se encuentra vulnerabilidad en la actualización de la información de los inventarios disponibles.

Como puntos fuertes tiene el buen estado físico de la bodega de almacenamiento lo que favorece el buen estado de las mercancías, hasta su procesamiento, los roles de compra y la gestión del inventario tiene asignados responsables definidos que están alineados con los objetivos estratégicos de la compañía.

Estrategia Propuesta para la Gestión de Inventarios en la Empresa PepsiCo Inc.

Método FIFO (Primero en Entrar, Primero en Salir). Esta estrategia es perfecta para el almacenaje de productos perecederos, tales como los que produce y comercializa la compañía PepsiCo, ya que tiene como objetivo sacar del stock las referencias más antiguas. Tiene como ventaja que es muy fácil de aplicar y permite limitar problemas de vencimientos, así como la identificación de artículos de baja rotación. Por esto es que este método es el más adecuado y fácil de trabajar en las empresas y más una compañía que fabrica productos perecederos, para el consumo humano.

A su vez, este método de Gestión de Inventarios FIFO, permite diseñar estrategias, tales como:

Reducir los daños de producto y materia prima por mal manejo.

Elaboración de un diagrama causa y efecto, con el fin de percatarse de los posibles problemas que pueden estarse originando en la trastienda, el punto de venta, el centro de distribución, el proveedor y las compras.

La alineación estratégica de equipos que consiste en asegurar que tanto los miembros del equipo de ventas y logística tengan los mismos objetivos y su desempeño sea medido por indicadores similares.

Contar con Stocks de seguridad.

Estructurar y clasificar los productos ABC según la importancia que este tenga en el mercado (precio, costo, Unidades vendidas etc.)

Tener a la mano las proyecciones de venta por periodo del año.

Tener buen nivel de inventarios de materia prima.

Tener un buen nivel de inventario terminado del producto

Análisis de las ventajas y Desventajas de Centralizar o Descentralizar los Inventarios de la Empresa PepsiCo Inc.

Si se revisa el comportamiento de los almacenes centralizados se puede decir que es una solución ideal para empresas como PepsiCo que posee ventajas específicas ante otras empresas por que la mayoría de los productos que manejan son de gran consumo y con una gran cantidad de clientes, utilizando volúmenes muy grandes en materias primas, esto implica invertir recursos y tecnología necesaria para llevar a cabo todos estos procesos incluyendo desde proveedores hasta el consumidor final buscando siempre generar el mejor servicio al menor coste. Con un sistema centralizado las ventajas se reflejarían en reducción de costos de distribución pues es más favorable mantener un solo punto que varios, de igual manera, PepsiCo tendría control de todos los pedidos y su distribución y evitaría excedentes de inventarios

Modelo de Gestión de Inventarios Recomendado para la Empresa PepsiCo Inc.

El método recomendado para la empresa es el método de Gestión de Inventarios FIFO debido a que brinda beneficios tales como; la clasificación los productos ABC según la importancia que este tenga en el mercado (precio, costo, Unidades vendidas etc.), facilita la gestión y el manejo de stocks de seguridad, minimiza los daños por obsolescencia o vencimiento de las materias primas

Pronósticos de la Demanda de la Empresa PepsiCo Inc

Cuando se analizan los datos que reporta la empresa PepsiCo de su pronóstico de la demanda se puede decir que éstos van aliados a sus grandes avances en innovación y desarrollo que permite elaborar productos que generen gran impacto como el agua H₂O saborizada, el cual ha hecho que la empresa repunte con su participación en otros mercados, sin descuidar sus grandes estrategias comerciales basadas en métodos cuantitativos y datos históricos (fuerza de

ventas, investigación de mercados ciclos de vida de productos), y sus precios que son muy competitivos en todos los países donde funciona. La recomendación es que siempre sea pionera en la creación de productos innovadores que generen menor contaminación ambiental, y con empaque biodegradables.

El layout para el Almacén o Centro de Distribución de una Empresa

El diseño de un almacén debe proveer las necesidades actuales y futuras de la empresa, para contribuir efectivamente al logro de los objetivos estratégicos de la compañía.

Un layout adecuado genera beneficios tales como mayor rentabilidad al optimizar el espacio de almacenaje, optimiza el flujo de mercancías, evita la congestión de las áreas generando mayor seguridad para los operarios, favorece la conservación de las características funcionales de las mercancías.

Como se puede apreciar el layout del almacén es uno de los principales factores que impacta directamente los procesos productivos y logísticos de una empresa de cara a prestar un mejor servicio al cliente.

Conceptualización y Contextualización

El Layout es una pieza fundamental en la planificación de la cadena de suministro. Su correcto diseño permitirá, entre otras ventajas, un flujo ordenado y eficiente de productos, procesos y equipos.

Sin duda alguna, el almacén representa una parte de gran importancia en la cadena de suministro, ya que es allí donde se soporta la estructura orgánica y estructural de la compañía, su principal objetivo es conservar en óptimas condiciones las materias primas y los productos terminados, los cuales se almacenan de acuerdo con las características y condiciones requeridas, antes de ser enviados a los diferentes puntos de transformación y comercialización.

El realizar un adecuado diseño del Layout, permitirá disminuir desperdicios y minimizar costos de almacenamiento, además de reducir las diferencias en inventario y evitar la mala manipulación de los elementos. Para ello es necesario realizar una correcta distribución de las zonas del almacén, tales como despacho, cargue y descargue, almacenamiento, recepción,

picking y oficinas administrativas, que permitan llevar a cabo las diferentes actividades de una manera eficiente y optima, sincronizando todos los procesos y controles de gestión.

Situación Actual del Almacén o Centro de Distribución de la Empresa PepsiCo Inc.

Los operarios de producción entregan la mercancía a los auxiliares de recepción por medio de estibas de almacenamiento.

Figura 21

Recepción de mercancía.



Fuente. Autoría propia.

Almacenamiento

Cuando la mercancía está ubicada en el pasillo de la recepción, el montacarguista revisa que el producto este bien estibado y encintado (embalaje), luego procede a revisar la documentación para verificar donde debe estar almacenado.

Figura 22

Almacenamiento de mercancía.



Fuente. Autoría propia.

Picking

El supervisor asigna la orden de pedidos para que el auxiliar de alistamiento prepare los pedidos por cliente.

El auxiliar de alistamiento se dirige al área de despachos organizando la mercancía por filas y por cliente.

Figura 23

Alistamiento de mercancía.



Fuente. Autoría Propia.

Despacho

Los vehículos ingresan a la entrada de PepsiCo Inc., donde posteriormente se realiza la revisión de la documentación, luego se proceden a dirigirse a los muelles 1,2, para su proceso de cargue de la mercancía.

El operador logístico revisa la orden de pedido para verificar que cliente se va despachar.

El operario de cargue trae la mercancía ya alistada y procede a subir las cajas en la banda transportadora.

El operador logístico utiliza el lector de código de barras para la trazabilidad del producto.

El operario de cargue organiza las cajas en el vehículo.

Figura 24

Despacho de mercancía

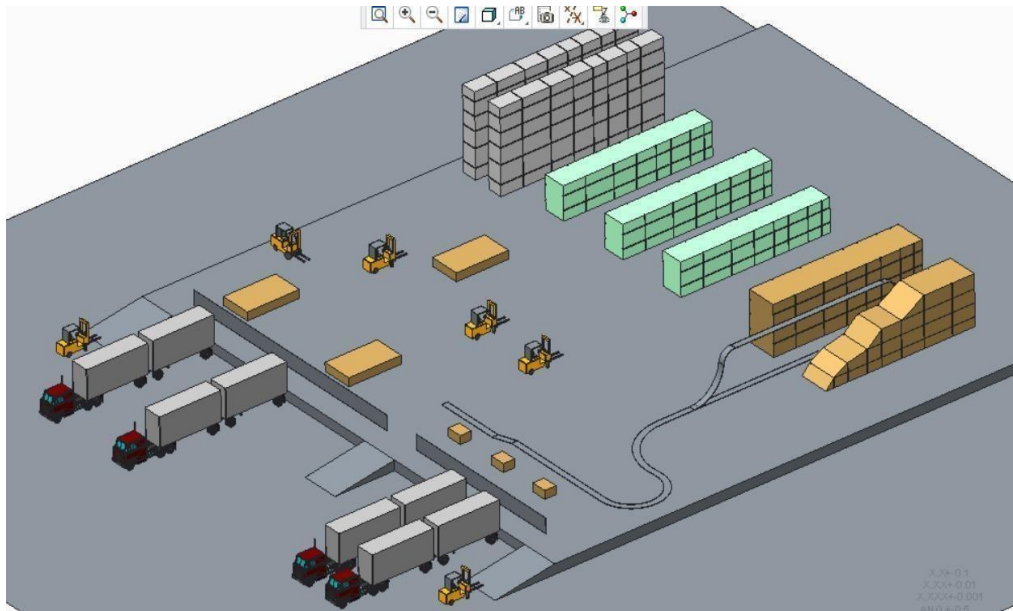


Fuente. Autoría Propia.

Layout Actual

Figura 25

Layout Actual.



Fuente. Autoría propia

Propuesta de Mejora en el Almacén o Centro de Distribución de la Empresa PepsiCo Inc

Se propone manejar el flujo de mercancías en forma de T. La entrada y salida de mercancías se realiza en muelles independientes, situados en un mismo frente, pero en extremos opuestos. En este caso, como los muelles están separados se pueden utilizar de forma independiente. Este tipo de distribución flexibiliza la carga y descarga de vehículos y, facilita futuras ampliaciones o modificaciones del almacén. (Polypal storage systems, s.f.).

Figura 26*Sistema de flujo en T.*

Flujo en forma de T



Fuente. (Polypal storage systems, s.f.)

Dentro de la zona de recepción establecer un área de control de calidad, un área de clasificación y adaptación de mercancías.

En la zona de almacenaje clasificar, identificar y segregar los productos de baja rotación, alta rotación, productos especiales, con estas medidas se pretende tener un almacén organizado

Adicionalmente en la zona de almacenaje incluir un área de preparación de pedidos.

Una vez preparado el pedido, en esta zona se realiza el grupaje de las mercancías que tengan que expedirse, se embalan y se preparan para cargarse en el transporte para su envío. La distribución de esta zona del almacén contemplará:

Área de consolidación de la carga

Área de embalaje.

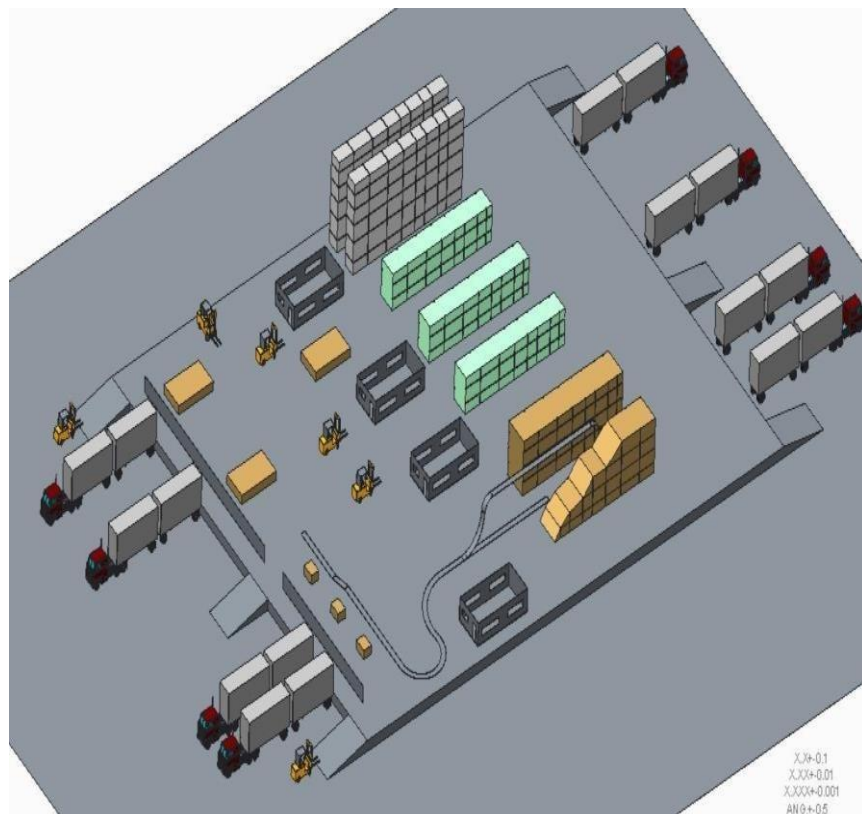
Área de control de salidas (oficina de despachos).

Es necesario incluir un área de devoluciones y un área de materiales obsoletos o vencidos dentro del almacén.

Layout Propuesta de Mejora

Figura 27

Propuesta de mejora de Layout.



Fuente. Autoría propia.

El Aprovisionamiento en la Empresa

De acuerdo con Pinzón, B. (2005) el aprovisionamiento es una función destinada a poner a disposición de la organización, productos, bienes y servicios que le son necesarios para su correcto funcionamiento. La gestión de aprovisionamiento es clave para la reducción en el costo de la cadena de valor, incluye la selección y gestión de proveedores, negociación de precios, términos de compra, adquisición de mercancías y servicios de calidad. (Instituto Aragonés de Fomento Price Water House Cooper).

Conceptualización y Contextualización

La gestión de compras constituye uno de los puntos más importantes en la cadena de suministro y llevada a cabo de manera efectiva, permite reducir los costos asociados a las transacciones de las compras, mejorar el margen de beneficios al trasladar los ahorros al cliente u obtener una combinación de ambos sin afectar la calidad de sus productos. (Instituto Aragonés de Fomento Price Wáter House Cooper)

El proceso de Aprovisionamiento en la Empresa PepsiCo Inc.

En la actualidad, PepsiCo se enfoca más que nada en el abastecimiento responsable, el cual está anclado en un sólido marco de políticas y estándares, pero que es lo suficientemente flexible para soluciones creativas y efectivas. En PepsiCo se busca establecer una relación sólida con su proveedor, basada en una comprensión integral de la trazabilidad. Conocer el origen de su materia prima es clave para entender los retos a los que se enfrentan y a la construcción de soluciones mutuamente acordadas.

Análisis de la Situación Actual del Proceso de Aprovisionamiento

Para PepsiCo las buenas relaciones con los proveedores son esenciales para lograr resultados efectivos. Eligen a sus proveedores en función de la calidad, el costo, la ubicación y el

cumplimiento de políticas y estándares, incluidos derechos humanos, empresa responsable y políticas de abastecimiento responsable de materias primas naturales. Algunos de sus proveedores son grandes empresas multinacionales con importantes programas propios de conducta comercial y ética. Otras son pequeñas empresas locales, a menudo de mercados emergentes, muchas con buenas prácticas laborales a pesar de la falta de programas formales.

Comprender cómo toda la cadena de valor podría afectar negativamente el medio ambiente o los derechos humanos sigue siendo un desafío y una complejidad para la compañía

Instrumento para Recolección de la Información

Objetivo: Identificar el proceso de gestión de aprovisionamiento en PepsiCo Inc.

Ver Apéndice B, Encuesta para recolectar información acerca del proceso de abastecimiento

Diagnóstico de la Situación Actual a partir de la Información Obtenida

La empresa tiene un proceso de aprovisionamiento bien establecido, con responsables en cada etapa del proceso, fundamentado en la relación costo calidad, adicionalmente se realiza análisis estricto de las materias primas recibidas con el fin de tener las menores afectaciones en los procesos productivos. También se cuenta con una normativa clara y concisa en cuanto a la selección de proveedores.

Estrategia Propuesta para el Aprovisionamiento en la Empresa PepsiCo Inc., a Partir del

Diagnóstico Realizado

El plan general de aprovisionamiento incluye los siguientes pasos:

Revisar los requerimientos de la compañía.

Ubicar las ordenes

Ubicar y seleccionar fuentes de abastecimiento de la materia prima, servicios y suministros.

Posteriormente, entrevistar a los proveedores y se les realiza visitas de sus instalaciones.

Cotizar precios, modos y tipo de transporte entre otros criterios a tener en cuenta.

Luego de obtener toda la información necesaria para la elección de los proveedores, se realiza la selección y evaluación mediante la matriz que contiene los siguientes criterios:

Cumplimiento de estándares y especificaciones técnicas.

Menores tiempos de entrega y capacidad de respuesta.

Menores costos.

Condiciones y facilidades de pago.

Modo y tipo de transporte.

Garantías.

Sistema de comunicación.

Cumplimiento de los procedimientos.

Localización geográfica.

Habilidad de embalaje.

Actitud y confiabilidad.

Desempeño.

Logística inversa.

Según el grado de importancia de cada criterio, se asigna una puntuación ponderada y posteriormente se suman los resultados y se escoge el proveedor que más convenga a los intereses de la empresa y se adjudica el pedido.

Después de elegir y seleccionar a los proveedores, se negocian las condiciones y se realizan ajustes de ser necesario.

Procedimiento de compra de materia prima:

Detección de necesidades

Comunicación al administrador responsable

Elaboración del pedido

Aprobación del pedido

Envío del pedido

Procedimiento de adquisición de equipos y servicios

Detección de necesidades

Solicitud de presupuesto

Aprobación del presupuesto.

Comunicación al proveedor.

El grupo de trabajo colaborativo

Selección y Evaluación de Proveedores.

Eligen a sus proveedores en función de la calidad, el costo, la ubicación y el cumplimiento de políticas y estándares, incluidos derechos humanos, empresa responsable y políticas de abastecimiento responsable de materias primas naturales. Algunos de sus proveedores son grandes empresas multinacionales con importantes programas propios de conducta comercial y ética. Otras son pequeñas empresas locales, a menudo de mercados emergentes, muchas con buenas prácticas laborales a pesar de la falta de programas formales. Comprender cómo toda la cadena de valor podría afectar negativamente el medio ambiente o los derechos humanos sigue siendo un desafío y una complejidad para la compañía.

Descripción del Proceso de Selección y Evaluación de Proveedores en la Empresa PepsiCo Inc.

La frecuencia de la auditoría o evaluación se lleva a cabo en cada sitio en función del riesgo, por lo general un mínimo de una vez cada año, con mayor frecuencia en los sitios con mayor riesgo impulsado por la geografía y la categoría de riesgo y los resultados históricos. Cuando se encuentran instancias de incumplimiento durante las auditorías en el sitio o las evaluaciones virtuales, el proveedor establece un plan de acción correctivo con un cronograma para la remediación y una firma de auditoría externa aprobada realiza auditorías de seguimiento para verificar implementación.

Programa de Abastecimiento Sostenible (SSP): un programa de participación de proveedores para nuestros proveedores de primer nivel y socios comerciales más críticos para el negocio que incluye evaluaciones de riesgos formales, auditorías de terceros, acciones correctivas y desarrollo de capacidades. (PEPSICO, 2023).

Instrumento Propuesto para la Evaluación y Selección de Proveedores en la Empresa PepsiCo Inc.

Enlace matriz requisitos proveedores y evaluación de proveedores:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1JEpJO9c_Urvv1uOnL8Fty5X0WQ14eOEo/edit?usp=sharing&ouid=110498778742351495216&rtpof=true&sd=true

Formato Evaluación de proveedores

Ver Apéndice C

Procesos Logísticos de Distribución.

El análisis de los Procesos logísticos de distribución se enfoca en identificar los beneficios al implementar las estrategias de DRP y TSM en una empresa. Dicha temática será desarrollada mediante la argumentación de tres preguntas que se les dará solución teniendo en cuenta las lecturas dispuestas para la actividad, con las cuales se logra abordar los diferentes conceptos e identificar claramente las competencias de la distribución en la empresa propuesta PepsiCo.

Conceptualización y Contextualización

Los sistemas de planificación de requisitos de entrega (DRP) y de gestión de transporte (TMS), son programas que facilitan la adecuada distribución de servicios y/o productos terminados. El objetivo principal de DRP es garantizar que se produzca la cantidad correcta y adecuada de bienes en la planta de fabricación y se envíen a la etapa de almacén para cumplir con la demanda de los clientes, lo cual se efectúa por medio del pronóstico de la demanda, determinando el stock y los niveles de inventario. Por otro lado, el sistema de gestión de transporte (TMS) recoge, almacena, procesa y distribuye información de operaciones del transporte de mercancías, integrando los diferentes modos y medios de transporte, que facilitan la planeación y optimización de cargas, de acuerdo con rutas y sus capacidades para movilizar mercancías a cualquier destino. El análisis e implementación de los sistemas DRP y TMS constituyen un elemento fundamental que facilitan la optimización de los procesos operativos a nivel productivo, manejo en el stock de inventarios y transporte de mercancías.

Análisis de los Procesos Logísticos de Distribución de la Empresa PepsiCo Inc.

PepsiCo ha evolucionado su red de distribución hacia la implementación de Centros de Intercambio de Producto (CIP), en donde involucra 3 principios de eficiencia.

El primero de ellos es el **concentrar el proceso de picking (cajas)** en los almacenes primarios; el segundo es **eliminar puntos de inventario (en almacenes secundarios)** mientras incrementa los puntos de distribución; y, tercero, **acercar las diferentes unidades de negocio** juntas físicamente cuando sea posible.

La empresa distribuye sus productos a través de tres canales principales:

Entrega directa en tienda

Almacén de clientes

Redes de distribución

Entrega Directa en Tienda

Comprende embotelladores y distribuidores independientes que operan sistemas de entrega directa de bebidas, alimentos y refrigerios a tiendas minoristas. Este parte. funciona bien con productos en los que la promoción en la tienda y la comercialización afectan su éxito comercial.

En otras palabras, este tipo de entrega representa un método de distribución al por menor, en el que los fabricantes envían la mercancía directamente a un minorista a través de un distribuidor, lo cual quiere decir que los productos no pasan por el centro de distribución del minorista.

Almacén de Clientes

Otros productos se entregan a los almacenes de los clientes. Este sistema trabaja con productos que son menos frágiles y tienen una mayor vida, en comparación con los artículos perecederos.

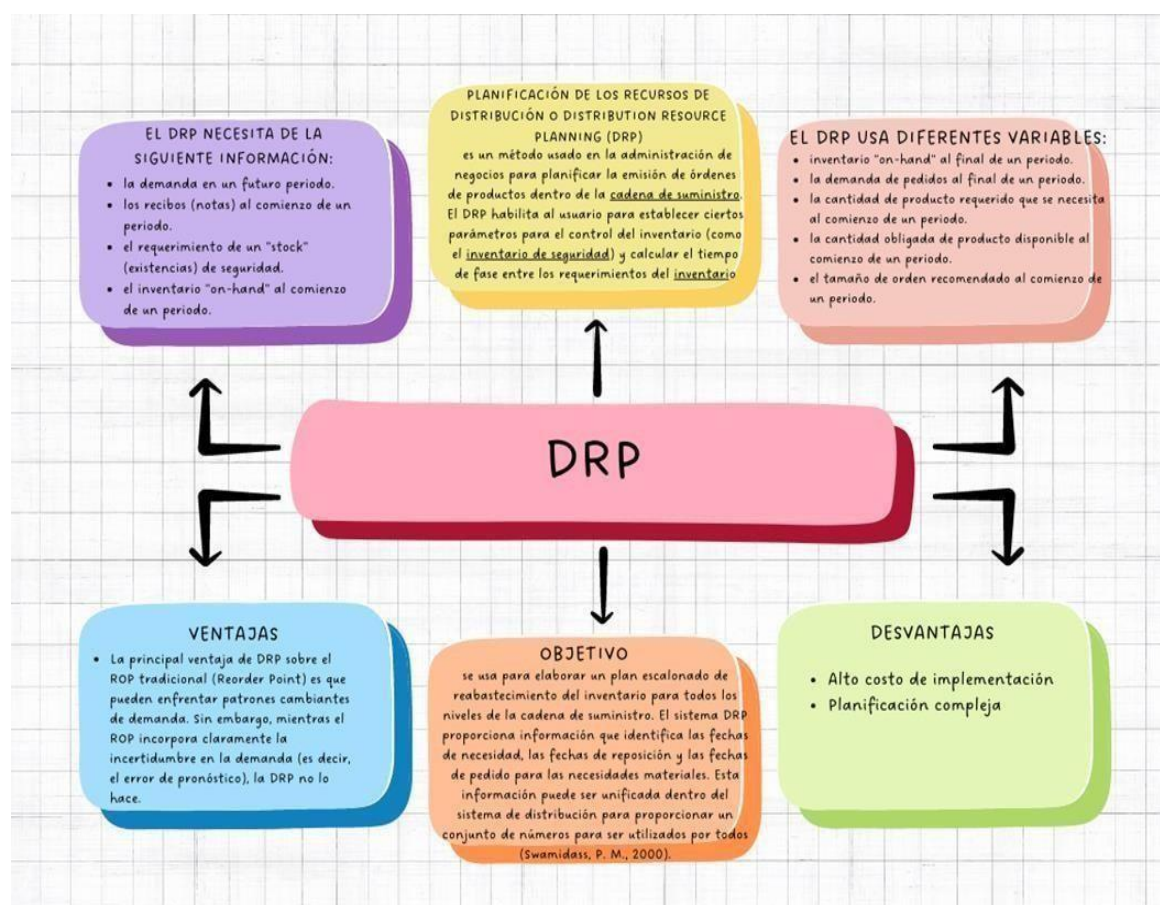
Redes de Distribuidores

A través de distribuidores externos, una amplia gama de productos puede tener un alcance más amplio en los vehículos de entrega. Aquellas las redes son particularmente efectivas ya que sirven a restaurantes, escuelas, estadios y todos los lugares donde los consumidores pasan el rato. parte de esto también pasa por sitios web de comercio electrónico.

EL DRP

Figura 28

Mapa Conceptual DRP



Fuente. Autoría Propia.

Ventajas y Desventajas de Aplicarlo en la Empresa PepsiCo Inc.

Ventajas. Bajos niveles de inventario, con rápidos despachos de mercancía.

Mejora los tiempos de entrega debido a la automatización de operaciones y tramites.

Planificación efectiva de los canales de distribución.

Eficiencia en el aprovisionamiento y reabastecimiento de materias primas suministradas por proveedores idóneos.

Provee datos para tener una comunicación consistente con clientes y el resto de la empresa.

Establece una vinculación entre el mercado, la administración de demanda y el planeamiento maestro de producción.

Permite la evaluación de las condiciones actuales para determinar si es necesario revisar las prioridades de la empresa. DRP da información para saber cómo modificarlas y cuáles serían las implicancias de no revisarlas.

Permite modificar los pronósticos y reportar el esto actual del inventario.

Desventajas. Alto costo de implementación

Se debe mantener actualizada la información de demanda de cada centro de distribución.

La planeación es compleja debido a la gran cantidad de centros de distribución.

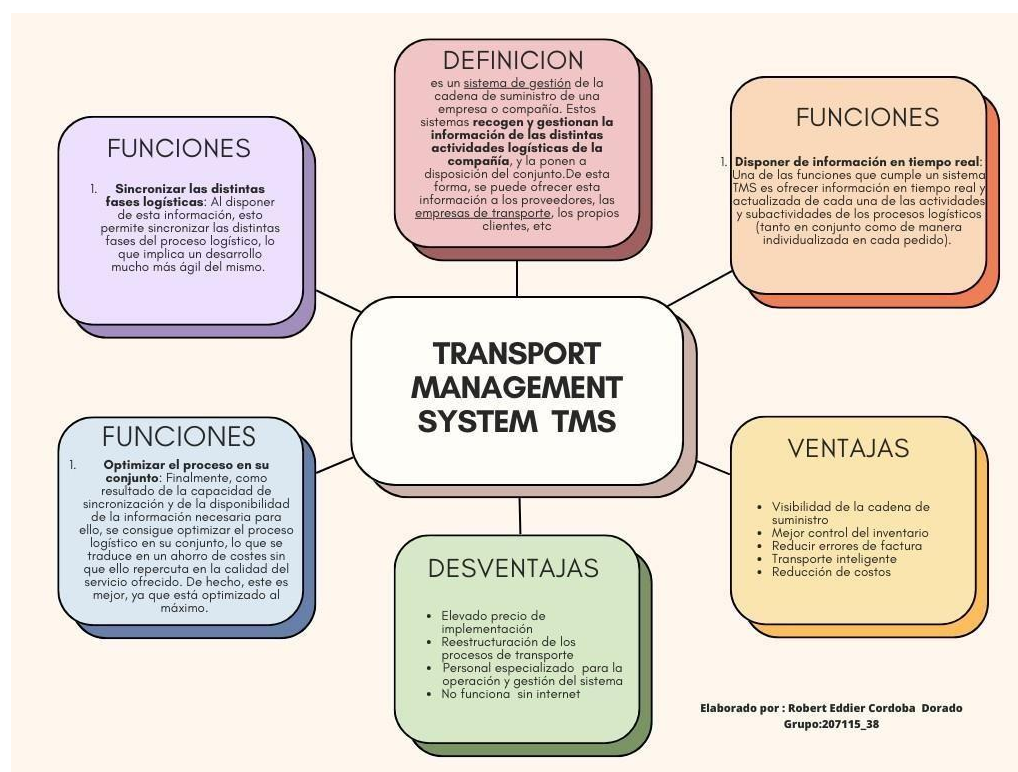
Los errores en los pronósticos de pueden causar alteraciones negativas en el cálculo de la demanda de producto.

El TMS

El sistema de Gestión de Transporte es una herramienta, tecnológica la cual administra las operaciones de transporte, mediante la planeación, ejecución, análisis y mejoramiento continuo de la gestión del flujo de producto (TMW Sistemas, 2009)

Figura 29

Mapa conceptual TMS



Fuente. Autoría propia.

Enlace. https://www.canva.com/design/DAFlb79NoUc/bwCv4pGV6d_kHFjdtBJI4w/edit?utm_content=DAFlb79NoUc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=share

Identificación de la Estrategia de Distribución en la Empresa PepsiCo Inc.

El proceso de logística y transporte es de suma importancia para la organización, ya que, mediante este se garantiza el correcto aprovisionamiento de las materias primas y la posterior distribución de los productos en cada uno de los puntos de venta a nivel nacional. El tipo de transporte requiere ser eficaz y estar debidamente organizado para prevenir atrasos en la operación logística y maximizar la efectividad de los procesos operativos y comerciales de la organización.

El proceso de abastecimiento se basa en una debida planeación de la demanda, para ello la organización maneja dos sistemas de gestión, que permiten prever las proyecciones de producción estimadas, para cumplir con la demanda, tales métodos son:

Método de Gestión Pull.

Busca la máxima eficiencia y optimización, adaptando en tiempo real la producción a la demanda. La reposición de productos y la misma producción y distribución se efectúan al mismo tiempo que un producto va siendo consumido” (Guerrero,2009, p2).

Método de Gestión Push.

Con el sistema Push se desarrolla una estrategia ‘descendente’.

La demanda del cliente se predice y a partir de ahí se produce lo que se necesita para proveer a esa demanda. El sentido es descendente, tanto del fabricante hacia sus clientes como del fabricante hacia los intermediarios, de ahí que se haya adoptado el término ‘push’ (‘empujar’). Gracias a la planificación de requerimientos de materiales o MRP (por sus siglas en inglés) es posible decidir cuánta cantidad de productos deben producirse para ajustarse con criterios de eficiencia a las necesidades de los demandantes.

Figura 30

Modelo de gestión Push y modelo gestión pull.



Fuente: https://www.researchgate.net/figure/Figura-82-La-estrategia-de-distribucion-push-pull_fig8_265551544

La compañía PepsiCo tiene a su disposición una propia flota de vehículos, para el transporte y comercialización de sus productos mediante la fuerza de ventas, entre los cuales se destacan vehículos tipo Carry y NHR en el canal DTS en los diferentes CEDIS del País.

Figura 31

Flota de vehículos de transporte de materias primas PepsiCo



Fuente. Autoría propia.

Como dato principal, a nivel Colombia una de las principales plantas de producción, la cual se encarga de producir hasta el 70% de los productos del portafolio, se encuentra ubicada en Funza - Cundinamarca; Colombia. Dicha mercancía producida es distribuida a los diferentes CEDIS de la capital, y de allí posteriormente al resto del país.

Este proceso de distribución se realiza mediante tractocamiones o tractomulas que son cargadas a través de bandas transportadoras o muelles de carga en la planta de producción; es importante tener en cuenta que cada uno de estos mecanismos tienen diferentes metodologías de alistamiento y contemplan una serie de condiciones aludidas a la disponibilidad de vehículos y tiempo de llegada de estos, entre otros.

Figura 32

Centro de Distribución y planta de Producción PepsiCo.



Fuente. Autoría propia.

Estos tractocamiones pueden transportar hasta 5.000 cajas de producto terminado, que llegan a los almacenes de los diferentes Centros de Distribución (CEDI) a nivel nacional. En la último y más reciente noticia, la compañía PepsiCo apuesta por un sistema de transporte responsable con el medio ambiente, por tal motivo anuncio la compra de 10 camiones propulsados a gas natural vehicular Euro VI; en su objetivo de eliminar en su totalidad las emisiones de carbono para el 2040 a nivel mundial. Con lo cual se puede decir que el 20% de la

flota propia actual de la compañía en Colombia es amigable con el medio ambiente. (Brunal S. 2022).

Con este proyecto, la compañía busca acelerar sus planes para hacer frente el cambio climático con el objetivo reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en más del 40% para 2030 en toda su cadena de valor y alcanzar cero emisiones netas para el año 2040 a nivel mundial. Esto incluye la combustión de combustibles fósiles en el sitio y el consumo de combustible de la flota que permitirá iniciar una transformación para mover el 85% de la producción en flota propia a los centros de distribución en las que el 20% son con propulsión a gas natural.

Modos Y Medios de Transporte Utilizados por la Empresa PepsiCo Inc. en sus Procesos de Aprovisionamiento de Materias Primas y Distribución de su Producto Terminado

El modo utilizado por PepsiCo Inc. es el terrestre como se explica a continuación: PepsiCo es una empresa líder en ranking del sector de alimentos y bebidas del mercado mundial produce 55000 estibas como promedio de producto terminado a nivel nacional, transportados a los diferentes centros de distribución, manteniendo una buena logística, comprendiendo específicamente el alistamiento, cargue y descargue y el tiempo de recorrido entre centros de distribución y los tiempos que tardan los vehículos en cada sede, teniendo en cuenta que cuenta con transporte propio.

PepsiCo cuenta con proveedores de Zipaquirá, Chocontá y Boyacá los cuales proveen 65000 toneladas de papa al año, “En el proceso de abastecimiento, el transporte desde el proveedor a la planta de producción es terciario, PepsiCo cuenta con tres plantas de producción ubicadas en Funza, Medellín y Bogotá. PepsiCo cuenta con 17 CEDI en toda Colombia relacionados a continuación: Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Valledupar, Cúcuta,

Bucaramanga, Sincelejo, Pereira, Armenia, Palmira, Cali, Rio Negro, Sabaneta, Manizales, Ibagué, Bogotá y Funza.

PepsiCo lleva a cabo sus operaciones de producción con el uso de sofisticados sistemas operativos y tecnologías avanzadas. Mantiene un enfoque particular en temas de sostenibilidad como parte integral de su estrategia de RSE, lo cual es una fuente sólida de valor agregado. Además, ajusta sus productos a los gustos y preferencias locales. Por ejemplo, en China ha introducido papas fritas con sabor a pato pekinés o sopa de pescado Logística externa– PepsiCo usa tres formatos de distribución de productos – reparto directo a tiendas, entrega en almacenes, y por medio de una red de distribuidores que llevan el producto a lugares remotos.

Entre sus marcas y productos, trabaja con seis categorías diferentes: lácteos, refrescos, snacks, zumos, nutrición y agua. Disponen de más de 250 puntos de carga, compuestos de plantas y almacenes. Fuera de nuestras fronteras se encuentran presentes en más de 20 países y tres continentes.

En los últimos años están realizando varias actuaciones para posicionarse mejor en Europa. Entre ellas, destaca la creación de un centro de excelencia, creado como grupo central dinamizador de los procesos de mejora continua en diferentes ámbitos como la optimización de funciones, homogeneidad de procesos (para conseguir hacer todo de manera más rápida y fácil), impulso de sostenibilidad en el transporte, mejora de la trazabilidad (desarrollando nuevas vías) o la evolución de sistemas.

Conveniencia de la Utilización de Servicios de Embarque directo en la Empresa PepsiCo Inc.

La decisión de si una empresa como PepsiCo debe animar a sus clientes a utilizar el servicio de embarque directo dependerá de varios factores. Algunas posibles ventajas del servicio de embarque directo podrían ser una mayor eficiencia en la entrega de productos, reducción de costos de distribución y una experiencia más conveniente para los clientes. Sin embargo, también existen consideraciones como la infraestructura logística, los costos asociados y las preferencias de los clientes. En última instancia, PepsiCo debería evaluar cuidadosamente estos factores y considerar cómo el servicio de embarque directo se alinea con sus objetivos comerciales y las necesidades de sus clientes.

Viabilidad de la Implementación de la Estrategia de Cross Docking en la Empresa PepsiCo Inc.

Esta estrategia del cross-docking sería viable para la distribución de productos de PepsiCo en ciertos casos. El cross-docking conlleva recibir productos en un centro de distribución y transferirlos directamente a los camiones de entrega sin almacenarlos. Esto puede ser beneficioso para reducir los costos de almacenamiento y acelerar el tiempo de entrega. Sin embargo, la viabilidad del cross-docking dependerá de varios factores, como la naturaleza de los productos, la demanda, la disponibilidad de proveedores y la infraestructura logística. Algunas estimaciones importantes incluyen la sincronización precisa de los envíos, la capacidad de coordinación con proveedores y transportadores y la necesidad de contar con una red confiable y eficiente. En resumen, la viabilidad del cross-docking para la distribución de productos de una empresa dependerá de su contexto específico y de la capacidad para gestionar eficientemente los flujos de productos y la coordinación con los actores involucrados en la cadena de suministro.

Determinación de la Estrategia Adecuada para los Negocios de la Empresa PepsiCo inc.

Las diferentes estrategias de distribución se aplican dependiendo de las necesidades de los clientes y de la capacidad de cada empresa, estas permiten combinar medios de transporte, almacenamiento, sistemas de información y mano de obra, de tal forma que se cumpla con el 8 objetivo de llegar en el menor tiempo posible a los destinos programados y con el menor costo. (Módulo Almacenamiento, Centros de Distribución y Operaciones). En este sentido, algunas compañías de consumo masivo como PepsiCo emplean distintas estrategias de distribución como Direct Shipment, el Warehousing y Cross Docking. La primera constituye una buena estrategia para la distribución en lugares donde se haya el punto de fábrica y almacenamiento como el que existe en la ciudad de Cali, aquí el distribuidor tiene la capacidad para alcanzar sus destinos en un envío único en el cual la mercancía no se manipula durante el transporte, desde el punto de origen hasta el destino; las distancias entre el sitio del despacho y de recepción son cortas; los pedidos permiten optimizar el espacio de carga y los materiales a transportar pertenecen a la misma familia de producto; además un solo proveedor carga y uno o más clientes descargan si el pedido no lleva ocupación completa en el medio de transporte. (Módulo Almacenamiento, Centros de Distribución y Operaciones). De igual manera, gracias al crecimiento PepsiCo ha habido un rápido desarrollo en el nuevo canal ultrarrápido en los últimos años, pues estas plataformas bajo demanda atraen a los consumidores al entregar productos en minutos, no en horas. Por lo que PepsiCo ha estado adaptándose a estos desafiantes criterios de entrega al movilizar cadenas de suministro altamente receptivas que puedan cumplir con estos requisitos.

En este sentido, el empleo de estrategias como el Cross-docking, es una realidad cuando los tiempos de entrega son apremiantes, los clientes están concentrados en un área determinada, el volumen de sus pedidos es mediano y la frecuencia de estos es alta.

Beneficios en la Empresa con los Cambios en la Industria de la Distribución.

Los cambios en la industria de la distribución le exigen adaptaciones constantes y principalmente tecnológicas, que traen consigo un nuevo entendimiento del mercado y de sus clientes. El asumir estas modificaciones poco a poco le permitirá ejecutar acciones de personalización en base a las necesidades del negocio dando como resultado un aumento en la efectividad de sus procesos.

Para satisfacer la demanda de datos maestros de calidad y estandarizar las operaciones en toda la organización, en PepsiCo, crearon una función de servicios compartidos y un Centro de Excelencia (COE). Cuando adquieren un nuevo negocio, proporcionan un kit de herramientas de software para garantizar las mejores prácticas, que incluye Bizagi para garantizar la coherencia de los procesos y actuar como una capa de integración segura para proteger los datos maestros almacenados en SAP y, al mismo tiempo, hacerlos visibles en toda la organización. (Vanner, 2022) Como por ejemplo la empresa se podrá beneficiar con la implementación de un Sistema de Gestión de Transporte que le permita ofrecer una amplia variedad de servicios (almacenaje, preparación de pedidos, distribución de sus productos, etc.,).

Esto Se verá reflejado en una serie de ventajas que van en directo beneficio de su operatividad, buen funcionamiento y satisfacción de sus clientes finales:

Compañías enfocadas en su actividad principal

Mejor tecnología a disposición

Mayor satisfacción al cliente

Aplicación de economía de escala

Mayor control de proceso

Simplificación del cumplimiento normativo

Facilidad de acceso a nuevos mercados

Mas flexibilidad ante los cambios de demanda

Ahorrar costos (Dispatchtrack, s.f.)

Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

procederemos a identificar las mega tendencias a nivel de la compañía, respecto a su estructura, procesos logísticos y cadena de suministro, lo cual servirá como herramienta para identificar la forma y la manera en que la compañía está preparada para hacer frente a situaciones como la adaptación al cambio, asumir riesgos, adoptar métodos y aumentar la eficiencia en relación con la cadena de suministro, además de su responsabilidad a nivel ambiental y automatización de los procesos de transporte y análisis de datos logísticos.

Conceptualización y Contextualización

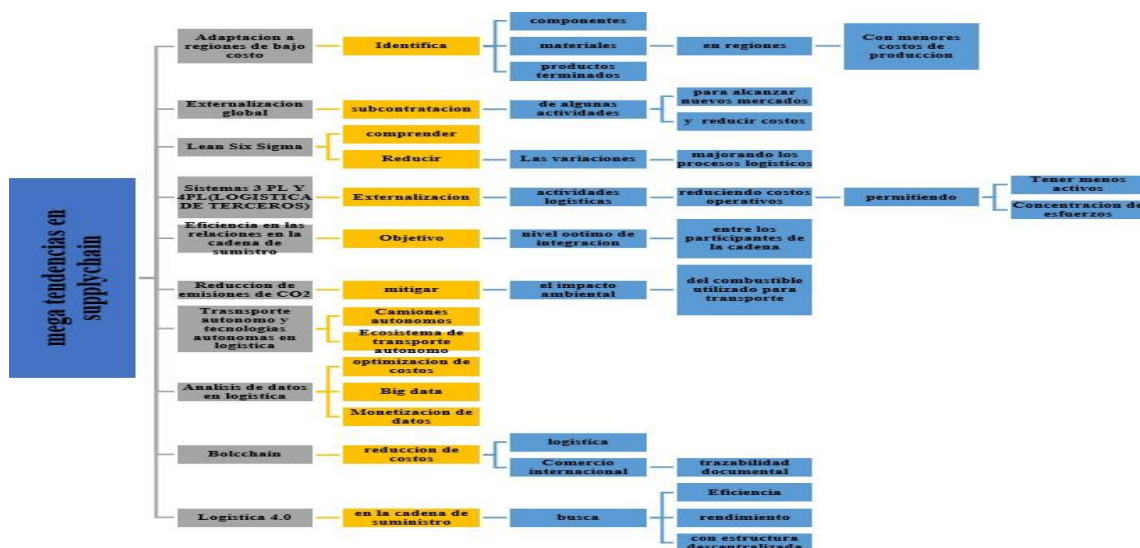
Las mega tendencias son el reflejo de los cambios de paradigmas donde se busca transformar las capacidades, lo que implica una reestructuración en los procedimientos logísticos en donde intervienen todos los procesos de la cadena de valor, enfocados en establecer soluciones eficientes, efectivas y que sean acorde a los criterios de clasificación de la mercancía.

Aspectos Fundamentales de las Mega Tendencias en Supply Chain Management y

Logística-Mapa Conceptual

Figura 33

Mapa Conceptual Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística.



Fuente. Autoría propia.

Factores Críticos de Éxito que Dificultan la Implementación de esas Mega Tendencias, en las Empresas Colombianas y en la Empresa PepsiCo Inc.

El desarrollo tecnológico, es necesario que las empresas inviertan para facilitar todas las tareas posibles, permitiendo mejorar el ritmo de trabajo y tener mayor competitividad en el mercado. De acuerdo con del Val Román. “El término industria 4.0 se refiere a un nuevo modelo de organización y de control de la cadena de valor a través del ciclo de vida del producto y a lo largo de los sistemas de fabricación apoyado y hecho posible por las tecnologías de la información. La convergencia de las tecnologías de la información con la robótica está transformando el internet tradicional (información y personas) en internet de las cosas (IoT). Y este nuevo escenario aplicado a la industria ha producido un impacto disruptivo en ésta, abriendo un escenario de enormes oportunidades basado en el aprovechamiento de la informática. (Del Val Román, José Luis., s.f.).

Al respecto, Losada manifiesta que la llamada Cuarta Revolución Industrial o Revolución surge a partir del nacimiento de una “sociedad del conocimiento”, la cual se ha encargado de transformar a través de la formación intelectual, y gracias al cual han emergido nuevas tecnologías que convergen e impactan la industria actual. Al estar inmerso en una nueva revolución de las industrias, esta representa una nueva etapa para la humanidad, que conlleva cambios profundos los cuales afectan todas sus dimensiones en diferentes aspectos: como individuo, empresa, gobierno y sociedad, en la manera de pensar y hacer las cosas. (Losada S, Danna., 2019).

De igual manera esta autora señala que: “en el ámbito empresarial se ha evidenciado la importante relación que existe entre la innovación y la adaptación a la Industria 4.0. En este ámbito, los procesos innovadores permiten a las empresas superar los retos que le imponen los nuevos cambios industriales y, así mismo, aprovechar las oportunidades que generan estos nuevos escenarios” (Losada S, Danna., 2019). Sin embargo, recalca que, para lograrlo, las empresas deben establecer la gestión del cambio que les permita direccionar a todos en la compañía hacia la aceptación de la transformación, la generación y protección del conocimiento.

En el caso de las empresas colombianas, a pesar de que la gran mayoría comprende que realizar inversiones en investigación, desarrollo y tecnología es un paso asegurado hacia la innovación, necesaria para sobrevivir en los nuevos mercados. No obstante, uno de los principales factores críticos de éxito que dificultan que el país continúe atrasado en este aspecto, es la preparación suficiente para afrontar las oportunidades y retos que conlleva la industria 4.0, por ejemplo, las grandes empresas industriales en Colombia que tienen gran tradición en su mercado (entre 40 y 60 años), innovan pero con una propuesta de valor tradicional enfocada a mantenerse en el mercado y no anticiparse a nuevos escenarios, además de que cuentan con equipo y tecnología muy antiguo, lo que hace que se les dificulte cambiar lo que ya les funciona e invertir en recursos, tecnología y personal para tratar de hacer las cosas diferente, ello además acompañado de obstáculos como resistencia al cambio por parte de sus colaboradores, miedo, metas poco claras, entre muchos otros. Por lo tanto: “en el país se deben introducir procesos innovadores bajo modelos internos orientados a la gestión del cambio y del conocimiento, como herramientas indispensables para lograr la aceptación de los procesos transformadores propios de esta nueva etapa”. (Losada S, Danna., 2019), habla de un trabajo en conjunto entre agentes externos como 8

Universidades y el Gobierno para potencializar las capacidades innovadoras de las empresas colombianas.

El mundo de la logística y el Supply Chain está en constante evolución y Colombia no es la excepción. En los últimos años se han visto una serie de tendencias que están cambiando la forma en que se gestiona a cadena de suministro en el país, sin embargo, estas tendencias son unas pequeñas señales de lo que está por venir. En este documento vamos a tratar algunas de las mega tendencias que están transformando el panorama del Supply Chain management y la logística en Colombia, estas son las tendencias que definirán el futuro de la cadena de suministro en el país.

La primera mega tendencia es la digitalización, cada vez más empresas están adoptando tecnologías digitales para mejorar su eficiencia y productividad. La digitalización permite una mayor visibilidad en tiempo real de la cadena de suministro, lo que permite a las empresas tomar decisiones más informadas y reducir costos.

Otra mega tendencia es la sostenibilidad, con un creciente interés por parte de los consumidores y los gobiernos en reducir el impacto ambiental, las empresas están buscando formas innovadoras para hacer sus cadenas de suministro más sostenibles. Esto incluye desde prácticas éticas hasta la implementación de tecnología verdes. La tercera mega tendencia es el comercio electrónico. El comercio ha crecido exponencialmente en Colombia, lo que ha llevado a un aumento significativo en la demanda de servicios logísticos integrados; las empresas deben adaptarse a esta realidad si quieren mantener su competitividad.

También cabe mencionar la mega tendencia de la automatización, la robótica y la inteligencia artificial están transformando la forma en que se gestiona a la cadena de suministro,

desde el almacenamiento hasta la entrega. La automatización no solo mejora la eficiencia, sino que también reduce los errores humanos y aumenta la seguridad.

La implementación de mega tendencias en la cadena de suministro de las empresas colombianas puede verse obstaculizada por varios factores de éxito. Algunas referencias bibliográficas relevantes para comprender estos factores incluyen:

"Supply Chain Management: An International Journal" - Este artículo examina los desafíos y factores críticos de éxito en la implementación de mega tendencias en la cadena de suministro, proporcionando una visión general de las barreras comunes que enfrentan las empresas en este proceso.

"Innovative Logistics Management: Competitive Advantages through New Processes and Services" - Este libro aborda los desafíos y factores clave en la implementación de innovaciones en la gestión logística, incluidas las mega tendencias en la cadena de suministro. Proporciona ejemplos prácticos y estrategias para superar las barreras asociadas.

"Sustainable Supply Chain Management: Practical Ideas for Moving Towards Best Practice" - Este recurso se centra en los desafíos específicos de implementar prácticas sostenibles en la cadena de suministro, incluidas las mega tendencias relacionadas con la sostenibilidad. Ofrece recomendaciones prácticas y casos de estudio relevantes.

Conclusiones

PepsiCo Inc. es una empresa multinacional de bebidas y alimentos, creadora de importantes marcas como Lay's, Doritos, Cheetos, entre otras, reflejando el volumen de los movimientos a nivel mundial y su compromiso con la continuidad operacional para no detener producción y distribución. Siendo la logística una base importante desde que inicia la producción del producto hasta que se entrega al cliente consumidor, buscando altos estándares de calidad en cada proceso que desarrolla la empresa.

Para lograr un sistema logístico nacional eficiente es necesario la modernización de infraestructura y la productividad en los servicios de transporte de carga a través de los modos de transporte terrestre, fluvial, aéreo, marítimo y férreo.

Adicionalmente se deben mejorar los terminales de intercambio internacional (puertos marítimos y aeropuertos) y optimizar los tramites de importación con la finalidad de obtener una mayor eficiencia y competitividad de los nodos de comercio internacional.

También es necesario que los sectores comerciales, productivo y de transporte dispongan de información logística para la toma de decisiones, capacitación bajo principios de calidad para lograr conformidad en los procesos de la cadena logística. Como se puede apreciar la política nacional de logística busca integrar todos los actores de la cadena de suministro formulando estrategias tendientes a lograr procesos cada vez más competitivos en donde se privilegia la eficiencia en el uso de recursos tecnológicos, humanos, económicos, así como los flujos de información y dinero para el desarrollo de una cadena de suministro robusta.

La correcta administración de almacenes e inventarios es fundamental para la productividad de una organización. Además, el éxito o fracaso de una estrategia al interior de la compañía, va ligado hacia la comunicación que existe entre el equipo de trabajo y sus diferentes

áreas, lo cual determina el alcance de los objetivos organizacionales. Se hace necesario tener el control de las operaciones en la cadena de suministro y la gestión de inventarios, para responder de manera efectiva a las necesidades y exigencias del mercado. Para lo cual se requiere, sincronizar todos los procesos y tener una efectiva previsión de la demanda, para reducir costos de almacenamiento y potenciar de forma efectiva la productividad, incrementar la exactitud de existencias y mejorar la eficiencia de entrega a los clientes; lo cual se traduce en rentabilidad y crecimiento para el negocio, además de permitirle consolidarse como una compañía líder en su segmento, obteniendo ventajas competitivas que facilitan su éxito.

El Supply Chain Manager es un gestor de gran importancia en la cadena de suministro porque administra y gestiona, evitando que cualquier factor interrumpa la continuidad en los procesos. Siempre en busca que los procesos funcionen de forma eficiente, logrando ofrecer un producto de alta calidad y generar mayor satisfacción a los clientes. Por otro lado, desarrollar los diferentes procesos según APICS – SCOR, y TMS ayudo a contemplar aspectos de procesos en las diferentes áreas que se incluyen dentro del Supply Chain, donde se debe lograr establecer jerarquías con el fin de llevar a cabo oportunidades de mejora con los proveedores y clientes, y le permite a la empresa optimizar los movimientos de los inventarios.

Bibliografía

- Arvis, J. F., Ojala, L., Wiederer, C., Shepherd, B., Raj, A., Dairabayeva, K., & Kiiski, T.(2018).
The Logistics Performance Index and Its Indicators 2018. Washington, DC: The
International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Consejo nacional de política económica y social república de Colombia. (2020). Conpes3982
política nacional logística. Bogotá D.C: departamento nacional de planeación.
- Chiroque Ramírez, H. A. (2016). Propuesta de modelo para el reaprovisionamiento de
inventarios en la Empresa PepsiCo Alimentos Perú SRL, Lambayeque.
- Devia Castañeda, A. L. Propuesta de estandarización en la construcción de los pronósticos para
PepsiCo, como la mejor estrategia para solucionar la escasa precisión en la planificación
de la demanda en los proyectos de innovación en el Área Andina.
- Devia, A. L. (2019). Propuesta de estandarización en la construcción de los pronósticos para
PepsiCo, como la mejor estrategia para solucionar la escasa precisión en la planificación
de la demanda en los proyectos de innovación en el Área Andina. Recuperadode:
<http://hdl.handle.net/10554/48322>
- Hoyos, B. P. (2005). supply chain management.
- Latorre, L. (22 de Octubre de 2019). *Prezi*. Recuperado el 08 de Mayo de 2023, de red
logística Pepsico: <https://prezi.com/p/wvevsfr22uot/red-logistica-pepsico/>
- Obando Salazar, K. (2021). Propuesta de un sistema Radio Frequency Identification para el
control de inventarios como estrategia para el área comercial en la empresa PepsiCo sede
Pereira.
- Pepsico Inc. (2017). *INFORME 2017*. Recuperado el 06 de 05 de 2023, de <https://co->

global2-pepsico-stage.pepext.com/docs/librariesprovider29/default-document-library/pwp-2017---low.pdf?sfvrsn=2

PEPSICO. (2023). Obtenido de PEPSICO Colombia: <https://www.pepsico.com/our-impact/esg-topics-a-z>

PEPSICO. (2023). PEPSICO Colombia. Obtenido de <https://www.pepsico.com.co/que-creemos/Our-Mission-and-Values>

Recuperado el 08 de Mayo de 2023,de

<https://www.coursehero.com/file/p3e8f5k3/An%C3%A1lisis-de-la-cadena-de-valor-de-Pepsico-Log%C3%ADstica-interna-Las-pr%C3%A1cticas-de/>

Pernía, Y., Ramírez, V., & Márquez, R. (2011). Un modelo de simulación del proceso de producción de la Línea DTC-2000 de Alimentos PepsiCo. Ciencia e Ingeniería, 32(2), 9-1

PEPSICO. (2023). Obtenido de PEPSICO Colombia: <https://www.pepsico.com/our-impact/esg-topics-a-z>

Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Conocimiento Útil II. <http://hdl.handle.net/10596/5653>

Pinzón, B.(2005). Los Procesos en Supply Chain Management. <http://hdl.handle.net/10596/5>

Apéndices

Apéndice A

Encuesta gestión de Inventarios

No	PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Existe un manual de procedimiento que describa lo relacionado con autorización, custodia, registro, control y responsabilidades en los inventarios		X	No existe, ni se maneja cuenta de inventarios
2	¿Existe control sobre el máximo y mínimo de existencia?	X		
3	¿Existen políticas claramente definidas y expresas en cuanto a recepción, almacenamiento y conservación?	X		
4	Los ajustes en los registros, como consecuencia de la toma física de los mismos, son autorizados por los funcionarios responsables.		X	
5	Las compras están debidamente autorizadas	X		Las compras están autorizadas por gerencia
6	¿Los retiros de inventarios son autorizados por funcionarios competentes?	X		El inventario se lo controla con cada venta realizada
7	¿Los ajustes por pérdida de inventarios se hacen por funcionarios que no estén involucrados en la responsabilidad y manejo de los mismos?		X	Solo se maneja costo
8	¿Aprueba un funcionario responsable la venta de las existencias obsoleta no utilizadas o deterioradas?	X		Aprueba solo gerencia
9	¿Las ventas y donaciones de existencias fuera de uso o de poco movimiento son aprobadas por funcionarios responsables de conformidad con las disposiciones administrativas y fiscales vigentes?	X		Aprueba solo gerencia
10	¿Se llevan registros de inventarios adecuadamente valorizados?	X		En sistema debidamente digitalizado
12	¿Son las existencias recibidas y registradas en cuanto a cantidad, calidad y cualquier otra información necesaria?	X		
13	¿Existen procedimientos claramente definidos para identificar faltantes en la recepción de bienes y suministros?	X		
14	¿Existen informes actualizados de inventarios para efectos de facilitar el análisis de pérdidas y manejo de los mismos?		X	
15	¿Para efectos de asegurar registros exactos de las cantidades reales en depósitos, se realizan inventarios físicos e informes?	X		
16	¿Son conciliados los resultados de los inventarios físicos contra los registros de contabilidad?		X	Solo en el registro de ventas por producto
17	¿Se investigan las diferencias?		X	
18	¿Cuenta la entidad con una bodega en buen estado y que esté bien resguardada físicamente para su seguridad?	X		Los productos son de alta de calidad, por ende, el almacenamiento es riguroso
19	¿Existen normas de seguridad que permitan la conservación de los inventarios?	X		
20	¿La entidad utiliza algún sistema de control para llevar al día los registros tanto de los ingresos como los ya existentes en bodega?	X		El modelo de inventario utilizado es WMS
	SUMA	14	6	
	PORCNETAJE	70 %	30 %	

Nota. Encuesta realizada como instrumento de recolección de información acerca de la gestión de inventarios. *Fuente.* Autoría propia

Apéndice B

Encuesta para recolección de información proceso de abastecimiento.

Empresa:	PepsiCo Alimentos Colombia S.A.
Dirigido a:	Departamento de Marketing
Nombre:	Daniela Serrano
Proceso:	Mercadeo
Cargo:	Analista de marketing
Fecha:	Junio 14 de 2023
Hora:	08:45 a.m.
Cuestionario	
¿Qué procesos se tienen en cuenta para la selección de un proveedor?	
La compañía PepsiCo se enfoca en la relación precio-calidad al momento de clasificar los proveedores de materia prima, teniendo en cuenta su capacidad productiva, además de una serie de normas y conductas comerciales que se deben llevar a cabo.	
¿Manejan algún formato en selección de compras de materias primas?	
Sí, la compañía PepsiCo tiene muy bien estructurada cada uno de los procesos productivos y los recursos necesarios en cada línea de producción, por tal motivo de esta manera se clasifican los diferentes proveedores que se requieren para llevar a cabo la proyección de la demanda y ventas estimadas.	
¿Definen normas o requisitos para la selección de proveedores?	
Sí, nuestro código de conducta es un principio global en la relación con nuestros proveedores. El cual se basa en conductas éticas, morales y de responsabilidad social que se deben ejecutar con integridad comercial, anticorrupción, seguridad, salud y gestión ambiental; el cual es de obligatorio cumplimiento en la negociación.	
¿La compra de materia prima se realiza de manera directa o indirecta?	
Generalmente el proceso de compra de materia prima, se realiza de forma directa con el proveedor, los cuales en su mayoría son de la zona rural, con lo cual se apoya a la economía y agricultura nacional, incentivando al agro responsable y seguro.	
¿Quién realiza la compra de la materia prima?	
Esta operación estaba a cargo del área de compras de PepsiCo, pero hace casi una década la compañía elimino esta área en la organización, y dicha actividad paso a ser cargo del área de marketing, con la finalidad de ser más eficaces y eficientes, con lo cual se gestiona mantener una posición competitiva y afrontar los futuros retos.	
Los responsables directos del proceso de adquisición, son las marcas que componen el grupo de gestión y supervisión en las actividades de marketing.	
¿Cómo se monitorea la calidad de las materias primas adquiridas?	
Toda la materia prima adquirida en la compañía, debe pasar por un proceso de calidad minucioso, en el cual se hace la clasificación de los insumos que cumplen a cabalidad con las normas y requisitos definidos, que posteriormente pasan al área de laboratorio y por último luego de ser aprobados, pasan al proceso de transformación y producción.	
¿Cómo se desarrolla el sistema de garantías de materia prima?	
Dentro de los acuerdos comerciales, esta definido que los materiales que no pasen el filtro de calidad, y cumplan con los criterios de evaluación, deben ser repuestos, o en su defecto se devolverá como defectuoso, y el proveedor le dará el manejo adecuado.	
¿PepsiCo tiene implementado algún programa para la gestión de proveedores?	
Sí, en la actualidad la compañía tiene implementado el sistema SAP de ejecución de proveedores llamado MPR, el cual permite monitorear los pedidos a los proveedores, coordinar las fechas de entrega, determinar las necesidades de compra (frecuencia), analizar los inventarios e implementar planes de acción para materiales con riesgo de vencimiento.	

Nota. Encuesta realizada como instrumento de recolección de información acerca del proceso de abastecimiento. *Fuente.* Autoría propia.

Apéndice C

Formato evaluación de proveedores

		EVALUACION PROVEEDORES			
NOMBRE PROVEEDOR : MM PACKAGING					
D.	EVALUACION DE DESEMPEÑO			REALIZADA	
	Es el seguimiento que se hace anual al desempeño del proveedor			✓	
EVALUACION DE DESEMPEÑO					
CRITERIO		Ponderación	Calificación 1T	Puntaje 1T	Meta
SERVICIO 40%	Fulfillment (Cantidad entregada / Cantidad solicitada)	50%	92,00	18,40	90,00
	Entregas a Tiempo (Cantidad entregada a tiempo / Cantidad solicitada)	50%	91,00	18,20	60,00
	Lead Time (en construcción)	0%	90,00	0,00	
CALIDAD 40%	1-Reclamos (# reclamos / total líneas generadas)	25%	93,00	9,30	95,00
	1-Rechazos (Q rechazada / Q recibida)	25%	98,00	9,80	95,00
	Confiabilidad ((1-% reclamos) * (1-% rechazos))	50%	98,00	19,60	90,25
DOCUMENTAL 10%	Obligatorios	70%	100,00	7,00	100,00
	Deseables	20%	95,00	1,90	50,00
	Radicación (# líneas recibidas no facturadas / Total líneas recibidas)	10%	96,00	0,96	90,00
SOSTENIBILIDAD 10%	Aspecto Social (autoevaluación)	50%	96,00	4,80	60,00
	Aspecto ambiental (autoevaluación)	50%	96,00	4,80	60,00
100%	TOTAL			94,76	
COMENTARIOS PepsiCo Inc					
El proveedor presenta un buen desempeño aunque debe reforzar el item de servicio en lo relacionado con el lead time y las entregas a tiempo					
			94,76	Calificación Final	
RANGO CALIFICACION					
CALIFICACION	ESCALA	ACCION REQUERIDA			
96-100	Excelente	Felicitación - Certificado de PepsiCo Inc de Proveedor Confiable			
81-95	Bueno	Revisar criterios más débiles para reforzar en éstos y presentar plan de acción			
71-80	Regular-Cuestionado	Presentar plan de acción			
Menor o igual a 70	Reprobado	Presentar plan de acción			

Nota. Evaluación realizada a proveedor MM PAKCAGING COLOMBIA. Fuente. PepsiCo Inc. (2022).