Diseño y Planeación de la Cadena de Suministros en el Sector Alimenticio para la Empresa (Rapitiendas el Paisa)

Nataly Moreno Murillo

Jhoan Manuel Zapata Lugo

Albeiro Ruiz Ortiz

Asesor

Sergio Ezequiel Quijano

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología E Ingeniería – ECBTI

Tecnología en Logística Industrial

2025

Resumen

La implementación del supply chain en una cadena de supermercados ubicados en la zona urbana de la ciudad de Cali, en las comunas 2 y 3. Este es un proceso de avance ya que, con una buena ejecución permitirá establecer elementos claves en la integración logística de sus procesos, buscando reducir los stocks de productos al mínimo y aumentar la frecuencia de envíos, reduciendo así los tiempos en la atención al cliente, para lo cual se utilizarán cálculos determinísticos para la compra de productos y se usarán otros métodos logísticos como el Cross-Docking el cual consiste en evitar el almacenamiento, o el picking y el packing para la separación y preparación de pedidos. Este proyecto trata precisamente sobre esto, de implementar una cadena de suministro que emplee elementos y conceptos sencillos, como tiempos, volúmenes, espacios que harán que este sistema productivo sea exitoso en sus actividades de adquisición, almacenamiento, venta y distribución de productos de primera necesidad para la canasta familiar. Identificar los elementos externos e internos que afectan el proceso de diseño y gestión del sistema logístico, para generar en los supermercados una disminución en los costos totales, un aumento sustentable en su rentabilidad y una ventaja competitiva frente a otros supermercados del sector.

Palabras Clave: Sistema, logístico, rentabilidad, competitividad, almacenamiento.

Abstract

The implementation of the supply chain in a supermarket chain located in the urban area of the city of Cali, in communes 2 and 3. This is an advance process since, with good execution, it will allow establishing key elements in the logistical integration of its processes, seeking to reduce product stocks to a minimum and increase the frequency of shipments, thus reducing customer service times, for which deterministic calculations will be used for the purchase of products and other logistical methods will be used such as Cross-Docking which consists of avoiding storage, or picking and packing for the separation and preparation of orders. This project is precisely about this, to implement a supply chain that uses simple elements and concepts, such as times, volumes, spaces that will make this productive system successful in its activities of acquisition, storage, sale, and distribution of essential products for the family basket. Identify the external and internal elements that affect the design and management process of the logistics system, to generate in supermarkets a decrease in total costs, a sustainable increase in profitability and a competitive advantage over other supermarkets in the sector.

Keywords: System, profitability, competitiveness, storage.

Tabla de Contenido

Introducción…. 6

Justificación…. 7

Objetivos…. 8

Metodología…. 9

Marco Teórico…. 11

Marco Conceptual…. 14

Resultados Esperados… 16

Características… 17

Presentación De La Empresa 22

Propuesta… 26

Conclusiones… 41

Referencias Bibliográficas…. 42

Lista de Figuras

Figura 1 *Ciclo de diseño Cadena de Suministro*….....10

Figura 2 *Creación de establecimientos comerciales investigación Universidad Icesi*…19

Figura 3 *Formas de Almacenamiento de Productos*….....30

Figura 4 *Almacenamiento de los productos que no requieren refrigeración*.....31

Figura 5 *Tipo carro de supermercado Rapi Tienda* 38

Figura 6 *Carro moto distribución de productos Rapi Tienda*.....39

Figura 7 *Camioneta estacas distribución de productos Rapi Tienda* 39

Introducción

La implementación de la cadena de suministro en el sector alimenticio es un proceso de avance para las empresas ya que con una buena ejecución permitirá automatizar las funciones repetitivas logrando una gran mejora y desempeño en las actividades diarias.

Este proyecto trata precisamente sobre esto, el implementar una cadena de suministro que, con sus actividades de adquisición y posterior transformación de materias primas para luego la distribución de un producto final, generen a la empresa una disminución en los costos totales de sus productos, un aumento sustentable en su rentabilidad, un fácil acceso a los mercados nacionales e internacionales y una ventaja competitiva frente a otras empresas del sector.

Con la pandemia mundial que se vivió por cuenta del covid-19 y posteriormente la problemática de contenedores, muchas de las empresas sufrieron desabastecimiento de las cuales muchas no se pudieron recuperar, lo que se busca con este proyecto es mejorar considerablemente la gestión de compras y abastecimiento, así como su manejo de inventarios.

Sin duda alguna, la competitividad es un tema ampliamente estudiado y valorado por los empresarios especialmente de la industria alimentaria, que tienen claro que ser competitivos no solo implica ofrecer productos de calidad a precios atractivos, si no también contar con una cadena de suministro eficiente y bien integrada, desde la adquisición de los productos hasta la distribución al interior del supermercado.

Justificación

Los motivos que nos llevaron a realizar este proyecto fueron debido al desabastecimiento, falta de recursos, los cuales afectaron considerablemente muchas microempresas debido a los sobrecostos en los productos alimenticios durante y después de la pandemia; con este trabajo se pretende estandarizar los procesos en el área logística buscando la mejora continua, reduciendo los tiempos en todos los procesos logísticos y haciendo que los precios sean cada vez más competitivos. Consideramos que con esta implementación se logra un intercambio de información entre los diferentes sectores que forman parte del proceso de venta del producto. Es decir, brinda la sinergia necesaria para que los entes actúen estructuradamente y así aportar mayor eficiencia y calidad en los productos y servicios, mayor aprovechamiento de la red de distribución y mejor gestión de los inventarios. Estos beneficios hacen que cualquier empresa que realmente quiera ofrecer un servicio de calidad a sus clientes opte por un sistema de producción y distribución de productos basado en la cadena de suministro como motor de su actividad económica.

Debido al constante crecimiento de la economía en el país, los microempresarios constantemente se ven obligadas a estar a la vanguardia de nuevas tecnologías y métodos que les permitan estar un paso por delante de sus competidores y así no quedar rezagados en cuanto a la competencia. La idea de esto es poder ver la cadena de suministros en supermercados desde un enfoque a la distribución del producto y evaluar su desempeño en cuanto a la demanda y la variabilidad en los tiempos de espera en cada etapa de la cadena de abastecimiento para aspectos importantes como desabastecimientos, cantidad de pedidos, el promedio de los días de abastecimiento, etc.

Objetivos

Objetivo General

Implementar un diseño de cadena de suministro en la cadena de tiendas *"Rapitiendas el paisa*" a través de un diagnóstico y un análisis integral de sus procedimientos logísticos y comerciales que permita a sus tiendas mejorar el programa de abastecimiento actual.

Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico sobre los costos logísticos, mano de obra e inventarios en los diferentes procesos comerciales de la cadena de tiendas *"Rapitiendas el paisa*".

Identificar las posibles mejoras en cuanto a la gestión de compras, abastecimiento e inventario de la empresa.

Definir las estrategias que contribuyan al mejoramiento de la competitividad de la compañía a través del adecuado diseño de la cadena de suministro.

Proponer alternativas que permitan conseguir soluciones a los retos que a nivel empresarial y comercial se presentan en la actualidad para esta organización.

Metodología

Para el desarrollo de este proyecto se hace uso de la metodología analítica descriptiva fundamentado en un esquema deductivo, ya que esta consiste en almacenar y realizar agregaciones de datos históricos, visualizando de forma que puedan ayudar a la comprensión del estado actual y pasado de los supermercados. Identificando los elementos externos e internos que influyen en el proceso de planificación y gestión del sistema logístico. A partir de los resultados obtenidos se puede determinar la estructura organizativa y logística de la cadena de supermercados.

Por tal motivo como primer paso se definen los criterios de selección, para evaluar el desempeño de la cadena de suministro de servicios de los supermercados, tomando como comparación los indicadores de desempeño del modelo SCOR.

El modelo SCOR es un marco que de manera integrada concentra los diferentes componentes de la cadena de suministro tales como los procesos de negocio, indicadores de desempeño, las mejores prácticas y la tecnología; esta visión integrada permite el mejoramiento de cadenas de suministro de proyectos globales, así como aquellas de dimensiones más reducidas y de carácter local.

La información obtenida nos ayudará a evaluar las situaciones diarias de la cadena de abastecimiento que se dan en los supermercados. Esta investigación arroja los principales implicados en el proceso de abastecimiento, con el objetivo de tener los puntos de vista, referente a la problemática identificada.

El propósito de este proyecto fue obtener información de los supermercados el paisa para considerar factores importantes en la competitividad a través de la integración de la cadena de suministro.

En desarrollo de la investigación se siguen los siguientes pasos:

Elección de supermercados el paisa por crecimiento en sus últimos dos años.

Visita y entrevista con el propietario de los supermercados para tener una visión más amplia de su crecimiento, portafolio de ventas, distribución, manejo de inventarios, margen de utilidad, posicionamiento a nivel local, generación de empleo, innovación y competencia con relación a los demás almacenes de cadena como (Ara, D1).

Análisis de información y estrategias a aplicar en el negocio.

En la presente imagen se muestra como es el ciclo de diseño en la cadena de suministro.

Figura 1

Ciclo de diseño Cadena de Suministro

Fuente. Elaboración Propia.

Marco Teórico

Las empresas del sector alimenticio pueden mejorar la productividad y beneficios mediante de una cadena de suministros bien implementada, según (Canizales, 2018) la CS es el conjunto de actividades que se requieren para la obtención de materias primas transformación y distribución del producto final, su proceso logístico requiere de una adecuada planeación y coordinación y es susceptible a modificaciones imprevistas.

La cadena de suministro está formada por todas aquellas partes involucradas, de manera directa o indirecta, en la satisfacción de las necesidades y expectativas de un cliente. La cadena de suministro incluye desde los requerimientos del cliente – proveedor – compras – producción – mercadeo – distribución – hasta la satisfacción del cliente, es una secuencia de eslabones que tiene como objetivo principal el satisfacer efectivamente al cliente final. (Díaz, 2017) la importancia de la gestión de la cadena de abastecimiento viene de la mano de la mejora en la logística de la empresa, en pro de mejorar el servicio al cliente, optimizando los procesos tales como:

Mejora de las líneas de producción.

Eficiencia en la producción y uso de materiales, alcanzando altos niveles de manufactura.

Mantenimiento de niveles óptimos de inventarios, aumentando la rotación de estos.

Aprovechamiento de los sistemas de información.

(Manrique Nugent, 2019) dice que una correcta gestión de la cadena de suministros, sin lugar a duda, favorecerá la calidad de los bienes o servicios, optimizará los canales de distribución y adecuará los puntos de venta a las necesidades y expectativas de los clientes, lo anterior, tiene un impacto positivo en el precio final del producto en beneficio de los clientes y de las ganancias de las empresas.

(Paula Nicole Roldán, 2017) afirma que la cadena de suministro debe contar con conjunto de actividades, instalaciones y medios de distribución necesarios para llevar a cabo el proceso de venta en un producto en su totalidad, esto es desde la búsqueda de materias primas, su posterior transformación y hasta la fabricación, transporte y entrega al consumidor final.

(David Blanchard, 2010) define la CS como la secuencia de eventos que cubren el ciclo de vida entero de un producto o servicio desde que es concebido hasta que es consumido. no está limitada a empresas manufactureras, sino que se ha ampliado para incluir tanto "productos tangibles" como "servicios intangibles" que llegan al consumidor que requieren a su vez insumos de productos y servicios.

La única forma de aumentar la rentabilidad para los supermercados es ser eficientes en la cadena logística y controlar los costos relacionados al abastecimiento de productos, almacenaje en centros de distribución y transporte a cada uno de los puntos de venta.

Los entornos actuales del mercado exigen diferenciación debido a la alta cantidad de competencia que hay en él, lo cual implica mayor complejidad en las cadenas de suministro y en las operaciones, por ello es importante transformar las SC en un centro de generación de valor (Caja, 2018), y esto se puede lograr con la Gestión de la cadena de suministro, dado que a través de su filosofía se tiene influencia relevante en la maximización del valor de las empresas (Taboada, 2020).

Una característica peculiar de la cadena de suministros alimentaria es la pérdida del valor de sus productos a través del tiempo, por ello, estudios sugieren mejorar algunos puntos relevantes 8 dentro de la cadena como, por ejemplo, los flujos de información y el ciclo de vida de los productos, así como reducir emisiones, desperdicios y fijar vinculaciones cerradas (Mortes, 2016).

El concepto de Administración de la cadena de Suministro (Supply Chain Management) según Ballou (2004) “se define como la integración de actividades mediante mejoramiento de las relaciones de la Cadena de Abastecimiento para alcanzar una ventaja competitiva.”

Mientras que según el Consejo de Dirección Logística (Pires 2007) “la Logística hace parte de los procesos de la Cadena de Abastecimiento que planifica, implementa y controla el flujo efectivo y el stock de bienes, servicios e informaciones pertinentes desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de atender las necesidades de los clientes.”

La logística y la cadena de suministros tienen definiciones diferentes ambas están encaminadas a una misma misión que es la de llevar los bienes y servicios correctos, al lugar correcto, en el momento correcto, y en las cantidades y condiciones correctas.

Marco Conceptual

Suministro

Se refiere a las actividades necesarias para obtener y entregar las materias primas para la producción.

Aprovisionamiento

Tiene como fin proveer de materias primas o mercancía en general al almacén, centro logístico, fábrica o tienda, para asegurar el correcto desarrollo de la actividad empresarial.

Gestión

Es la disciplina del planeamiento, la organización, la motivación y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos.

Compras

Hace referencia a facilitar, planificar y controlar la entrega de productos y/o servicios suministrados a la organización.

Abastecimiento

Que se encarga de proveer los insumos necesarios para satisfacer las necesidades de Producción (Materia prima y Materiales) cuidando los tiempos de entrega de los proveedores y los niveles de inventario de insumos.

Inventario

Conjunto de materiales y/o mercancías que se almacenan, ya sean destinados a completar el proceso productivo o tengan como destino la venta al cliente.

Comercialización

Conjunto de acciones y procedimientos para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución. Considera planear y organizar las actividades necesarias para posicionar una mercancía o servicio logrando que los consumidores lo conozcan y lo consuman.

Resultado Esperados

Los resultados que se esperan al implementar un sistema de gestión de redes en la cadena de suministros dentro de la red de supermercados, es optimizar el nivel del servicio al cliente al menor costo posible, también minimizar costo por ventas no realizadas y manejo de inventarios, reducir los tiempos de respuesta. Promover el trabajo en equipo y mejorar las relaciones horizontales al interior de cada supermercado tanto en clientes como con proveedores.

Solicitar productos en función de la demanda para evitar un alto nivel de stock de mercancía de baja rotación y así reducir sobrecosto en el almacenamiento, por lo cual se aplicarán cambios en el procesos de gestión compras, elevar las ventas, optimiza los recursos de la cadena de supermercados, reducir los costos en almacenamiento e inventario, disminuir el deterioro en productos de baja rotación, mejora la eficiencia en la planeación del abastecimiento, brindar a los clientes productos y servicios de alta calidad al momento que lo requieran al menos costo posible y eliminar todos los procesos que no agregan valor a la cadena de abastecimiento.

Analizar los requerimientos y los requisitos para buscar la satisfacción del cliente como pueden ser la especialidad, el nivel de desarrollo y la necesidad de desarrollarse con el fin de ser más competitivo.

Contribuir a que exista una coordinación sistemática entre proveedores facilitando la programación, suministro, control y seguimiento de los procesos, incrementando la productividad de la cadena de suministros.

Características

Lo más importante son los clientes, el propósito fundamental de la cadena de suministro es satisfacer las necesidades del cliente.

Relaciona a los proveedores, productos, mayoristas, fabricantes, distribuidores y clientes. Se enlaza a través del flujo de la información y de los productos.

El flujo de información implica que sea dinámica y se distribuya eficientemente en todos los eslabones de la cadena de abastecimiento que busca la satisfacción del cliente.

Fomenta un adecuado servicio al cliente.

provee insumos necesarios.

Principios Fundamentales en la Cadena de Abastecimiento

Flexibilidad.

Calidad.

Costos.

Tiempo.

En flexibilidad se refiere al rendimiento de las operaciones para que la Cadena de abastecimiento pueda responder a las necesidades de cada cliente.

En calidad se refiere a las características de un producto o servicio que le ofrece la capacidad de satisfacer necesidades del cliente.

Costos se refiere a las operaciones de la Cadena de Abastecimiento y cuales son representados en el producto final.

En tiempo se refiere a velocidad y fiabilidad. La velocidad en la entrega se relaciona con la rapidez de las operaciones en la Cadena de Abastecimiento y fiabilidad es la capacidad de ofrecer productos o servicios cuando se prometen.

Importancia de los Minimercados en los Barrios de Santiago de Cali

Los sistemas de distribución de productos de hogar han evolucionado debido al cambio en los mercados, comportamientos de los consumidores y evolución constante en la tecnología. Según investigación realizada por los estudiantes de la Icesi.

Los colombianos se acostumbraron a comprar en tiendas, el concepto de supermercado no existía aún en Colombia, pues la gente estaba acostumbrada a que le fiaran, a que le dieran a "granel" entre otras, a comprar en tienda de barrio, o en galerías. (Zuluaga González & López Polanco, 2013, p. 7).

Estas tiendas de barrio debieron evolucionar debido a la inclusión de grandes supermercados viendo la necesidad de crecer, y de transformarse en algo mayor, "algo" hoy denominado "Minimercado".

Como lo menciona Harold Silva Guerra en su investigación

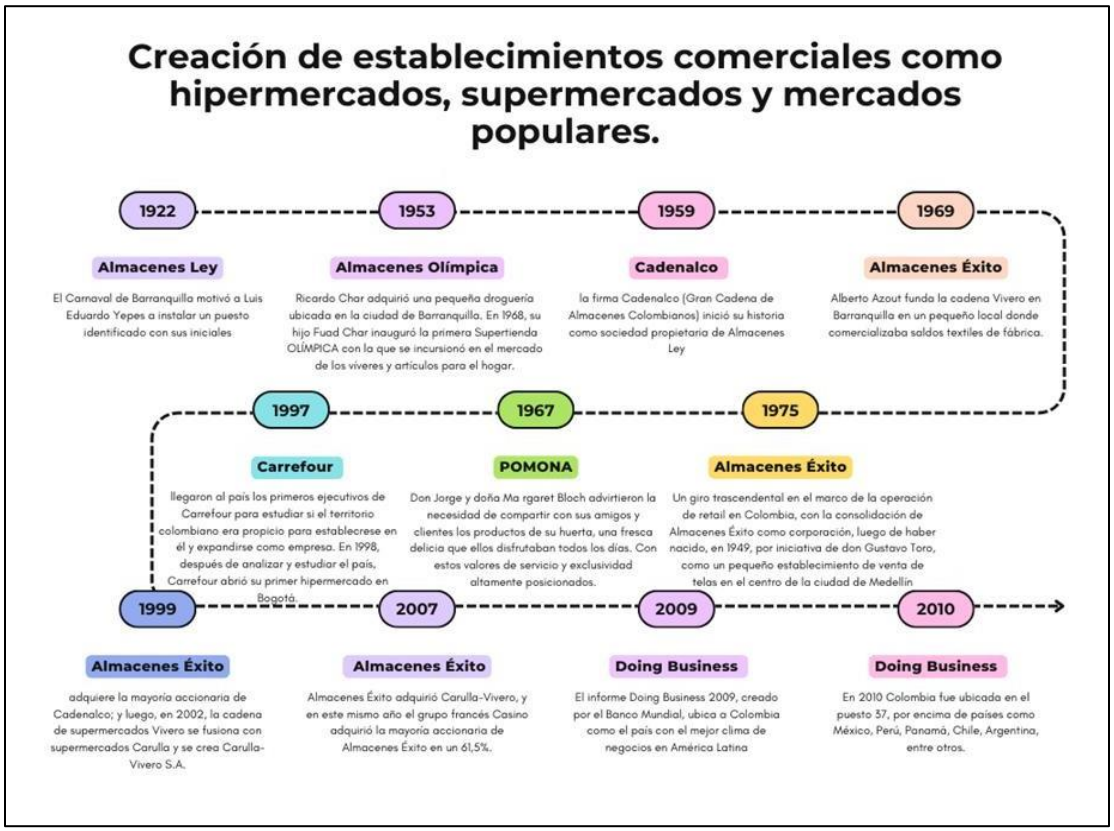
El continuo cambio de las conductas de consumo sobrepasa las barreras del tiempo, y en contraposición con los avances y perfeccionamiento de la tecnología, éstas han impulsado la evolución de los hábitos y el comportamiento de los seres humanos, sobre lo cual la economía y sus distintos órdenes en el mercado de consumo masivo han cimentado estrategias de acceso a la información, fidelización de clientes, apertura de nuevos negocios, canales de distribución, toda una red entretejida por factores sustanciales, dispuestos minuciosa y tácticamente para hacer llegar con precisión, en el lugar y tiempo exactos, al consumidor final productos de óptima calidad que satisfagan por completo los requerimientos del mismo. (Silva Guerra, 2013).

Investigando sobre la inclusión de los supermercados en la economía colombiana, nos encontramos que estos surgieron en Colombia por allá en los años 1953 e inspirados en las tendencias de Estados Unidos, Carulla abrió en el barrio El Campin de Bogotá, su primer

supermercado de autoservicio. La familia Carulla tuvo que imprimir manuales para que las amas de casa aprendieran cómo funcionaba un almacén de este tipo.

Figura 2

Creación de Establecimientos Comerciales Investigación Universidad Icesi



Fuente. Estudio Evolución de los Establecimientos Comerciales. Universidad Icesi.

Según información tomada de la investigación de los estudiantes de la Icesi:

Los Supermercados en Colombia surgieron en la década de los 90’s cuando empezaron a incursionar los primeros almacenes de cadena del país, como lo fue en su tiempo el Ley, el Super Ley, almacenes Éxito, Cacharrería la 14 con la tienda más grande de Colombia en el año 1996 con más de 34.000 metros cuadrados.

Entre otros, fueron saliendo a competencia como lo fue el grupo Carulla, Makro. El producto principal de esta categoría es de mercado de víveres y alimentos en general para el

hogar o mini restaurantes, donde poseen un lugar segmentado por categorías de tipo diferenciado por productos, por ejemplo, aseo, alimentos congelados, fruver, carnes, pescados, etc.

Las características generales, son más amplias, pues son cadenas grandes, con múltiples cajeros, un sistema de contabilidad con registro en código de barras y pistola laser, por lo general con una plataforma propia de ellos, licenciada con a nombre de la superficie, con alianzas comerciales, como en el caso de Emcali, o Movistar, Tigo o Claro, inclusive unos con recaudos Bancolombia (que son recaudos no corresponsales).

Una infraestructura de más de 10.000 metros cuadrados con capacidad de parqueo y surtido variado, son grandes contribuyentes entre otras cualidades que los hace ser el mayor canal de distribución de casi toda Colombia. (Zuluaga González & Lopéz Polanco, 2013, p 19-20).

¿Qué es un Mini Super?

En el blog del señor Franklin Belén.

El "Minisúper" es un modelo de negocio que ha estado tomando auge en las últimas décadas y que ha generado puestos de trabajo, además de una fuerte alza en el crecimiento de muchos emprendedores, ha sido el ""Minimarket"" o tienda de conveniencia.

Se puede definir ""Minimarket"" como un establecimiento comercial enfocado principalmente en poner a disposición una cierta cantidad de productos al cliente de diferentes marcas, modelos y presentaciones. En general es un modelo de negocio de tienda de conveniencia que trabaja por lo menos durante 18 horas y los 365 días del año.

Es un negocio que tiene gran aceptación, puesto que suele ubicarse cerca de establecimientos urbanos, zonas residenciales e incluso en algunas urbanizaciones. De igual

manera, su modelo de autoservicio permite al consumidor escoger los productos de la góndola entre una selección de dos o tres marcas. (Belén, 2021).

¿Cuál es el Objetivo de un "Minimarket"?

El objetivo general de un ""Minimarket"" es vender. En todo caso, entre los objetivos específicos se puede establecer por ejemplo lograr mayor rotación de algún producto en específico, manejar mayores volúmenes de demanda por parte del consumidor.

De igual manera, también está poder mantenerse posicionado en el público, frente a la competencia o trabajar para lograr entrar a cierto público objetivo.

Esto quiere decir, que los objetivos de un "Minimarket" suelen ser amplios y de gran alcance. En todo caso, la necesidad primordial y el objetivo número uno es alcanzar la mayor cuota del mercado, alcanzado la mayor cantidad de clientes en una región en particular, que adquieran sus productos en el lugar y además poder retenerlos y que sean clientes fijos. (Belén, 2021).

Presentación de la Empresa

Rapitiendas el paisa, son mini super los cuales en sus inicios funcionaban como tiendas de barrio, caracterizándose por la amabilidad de su propietario hacia sus clientes, buen surtido de mercancía y créditos a clientes fidelizados.

Desde el año 2009 su propietario cumplió su sueño el cual era transformar esta confiable tienda de barrio en un minisúper, con el objetivo de ofrecer a sus clientes mayor variedad de productos, variedad en marcas, producto de calidad, un amplio stock de mercancías, precios bajos y todo al alcance del cliente. Con este emprendimiento busco ampliar el nicho de mercado en el sector ya que sus clientes se desplazaban a los grandes supermercados como tiendas D1, tiendas ara, etc., las cuales estaban llegando con fuerza en la ciudad y allí podían obtener variedad, economía y promociones por sus compras. Henrry vio la oportunidad de mejorar sus ingresos ya que su tienda estaba acreditada en el sector y también vio la oportunidad de generar empleo para la comunidad ya que actualmente cuenta con más de 10 empleados.

Rapitiendas el paisa tiene como pilar en su estructura administrativa lo aprendido en la tienda referente a la compra, almacenamiento y despacho de mercancía, lo cual con el pasar de los años fue realizando correcciones en la administración del supermercado.

Funcionamiento de las Rapitiendas el Paisa

Esta es una empresa la cual es administrada en su totalidad en todas sus áreas por el propietario, el cual es encargado de realizar las compras de mercancía, llevar el control de inventarios, aplicar estrategias de ventas, realiza pagos a proveedores y también hace las funciones de conductor para trasladar mercancía comprada siempre y cuando el flete de la mercancía no esté dentro de la negociación.

Gestión de Proveedores

El dueño y gerente de la Rapi tienda el paisa no cuenta con un área de gestión de proveedores. La compra de artículos se hace directamente en las instalaciones del proveedor o se comunica con el área de ventas, el pago de facturas se realiza de contado, esto se hace con el fin de no tener intermediarios en las negociaciones y evitar sobre costos en los artículos por pagos a terceros. Hay proveedores que cuentan con centros de distribución autorizados como por ejemplo distribuidora "Globo ventas" el cual ofrece buenos precios y ofertas los cuales le ayudan al supermercado a ser competitivos con respecto a los precios.

Algunos proveedores al observar la fidelización de la "Rapi tienda el paisa", ofrecen como estrategia los contactos de vendedores de la empresa o acceso a plataformas virtuales para montar sus pedidos, también ofrecen créditos a 15 o 20 días dependiendo de la cantidad de producto comprado y la puntualidad en sus pagos.

Transporte de Mercancía a Instalaciones de "Rapi Tienda el Paisa"

El transporte de los artículos y su costo están incluidos dentro de la facturación, ósea el proveedor lleva los artículos hasta las bodegas de "Rapi tienda el paisa" a excepción del azúcar, cacharrería, las frutas y verduras, por lo que se debe pagar un flete para trasladar lo comprado o el dueño debe transportarlo en un vehículo de su propiedad.

Inventarios y Rotación de Mercancía

En las "Rapi tienda el paisa" se lleva un inventario periódico el cual se realiza con el objetivo de identificar faltantes en sus inventarios y sus causas, las cuales pueden ser originadas por error en los despachos, robos internos o externos. Para llevar el control de inventarios se utiliza el software Mekano donde se compara el inventario físico con el reportado por el software teniendo una precisión en el inventario del 95%, el éxito de esta precisión en los inventarios se

debe a que se cuenta con personal de confianza los cuales llevan trabajando varios años en la Rapi tienda.

Los stocks de mercancía en “Rapi tienda el paisa” se manejan según la experiencia adquirida en los años que trabajo como tendero y ahora como administrador del supermercado ya que tiene presente cuales son los productos de alta y baja rotación y cuando llegan a los picos altos y bajos de los productos según la temporada (día de la madre, día del padre, amor y amistad, navidad, etc.)

Para la rotación de mercancía se maneja el método FIFO, el cual es aplicado por lógica y lograr que la mercancía con fecha de caducidad próxima sea puesta en los estantes para su venta y así evitar pérdidas por devoluciones ya que algunos proveedores recogen la mercancía al 50% del costo del producto.

Con el objetivo de tener mercancía fresca tanto en bodega como en estantes la frecuencia de compra se realiza cada ocho días, hay excepciones donde la compra se programa cada 15 o máximo 20 días dependiendo del producto y su fecha de caducidad.

Surtido de Estantes o Góndolas

El surtido de estantes o góndolas es realizado a diario por el personal del supermercado, en el cual se aplican los controles necesarios para no desfasar los inventarios. Con el pasar del tiempo el propietario conoce los conceptos de una correcta exhibición de mercancía en los estantes o góndolas, donde organiza la mercancía teniendo en cuenta los tipos de exhibición primaria, secundaria o de salida, también los tipos de zonas que existen (calientes y frías), posición ideal de productos teniendo en cuenta el nivel de la estantería y como se deben organizar como estrategia de rotación de mercancía.

Despachos de Mercancía

Métodos despacho de mercancía que utiliza la Rapi tienda son; el autoservicio donde los clientes compran sus enseres y ellos lo lleva a sus casas, también se prestan el servicio de domicilio donde se lleva la mercancía comprada por el cliente a la puerta de la casa, para esto el supermercado cuenta con una motocicleta para realizar estos traslados de mercancía, también cuenta con carros de supermercado los cuales son facilitados a clientes que viven cerca del supermercado para que trasladen la mercancía que estos compran.

En tiempos de pandemia el supermercado implementó la venta de productos por teléfono, el cual consistía en que el cliente llamaba al supermercado realizaba un pedido, este pedido era separado por el personal del supermercado y se llevaba a la puerta del cliente, los pagos se hacían por Nequi o se cancelaba en efectivo a la hora de la entrega. Este es un servicio que todavía está disponible, pero se utiliza pocas veces ya que al momento de entregar la mercancía había muchas devoluciones por parte del cliente ya que no se sentían a gusto con el producto seleccionado por parte del personal del supermercado.

Logística Inversa

"Rapi tienda el paisa" lleva un control sobre la compra de productos y así evitar hacer pedidos de productos de baja rotación o productos con caducidades cortas ya que los proveedores de los lácteos realizan recolección de la mercancía vencida y responde por el 100% del costo del artículos, los cuales son descontados de la factura de una próxima compra, hay otro proveedores que solo responden por el 50% del costo del artículo, del cual se debe hacer un proceso de devolución que puede demorar unos días, se debe hacer seguimiento y ser insistente.

Propuesta

Compras y Proveedores

Principalmente un proveedor es fundamental para el abastecimiento de las “Rapi tienda el paisa” y lo que se busca es la correcta solicitud de pedidos para evitar agotados o sobre stock en el almacén, para ello utilizaremos una planeación de requerimiento de materiales (MRP) y la enfocaremos a sus diez principales proveedores los cuales representan el 70% de la venta de la tienda.

Principales Proveedores

Colombina.

Arrocera la esmeralda.

Harinera del valle.

Cervalle.

Nutresa.

Alpina.

Incauca .

Frescarnes.

Alquería.

Rica.

Algunos tipos de proveedores que hay que considerar se relacionan a continuación:

Mayoristas de Alimentos y Bebidas

Estos proveedores son fundamentales para abastecer las rapitiendas con productos esenciales como arroz, frijoles, aceite, azúcar, productos lácteos, bebidas, enlatados y otros alimentos básicos.

Proveedores de Productos de Limpieza

Mantener la limpieza e higiene en las rapi tiendas es crucial. Los distribuidores de productos de limpieza son proveedores importantes para tener en cuenta porque este es una categoría de alta demanda para los clientes. Se tienen en cuenta productos como detergentes, desinfectantes, papel higiénico, productos de cuidado personal.

Proveedores de Productos Frescos

En este punto es fundamental establecer relaciones con proveedores locales de confianza. Buscar agricultores locales, panaderías o empresas lácteas cercanas que puedan abastecer de productos frescos y de calidad o pide en líneas con proveedores que sabes que tienen una promesa de valor de frescura y calidad.

Proveedores de Productos de Conveniencia

Los productos de conveniencia son aquellos que la gente busca de un momento para otro porque suelen necesitarlo de inmediato. Muchas veces no son productos del mercado regular sino para matar antojos o para solucionar alguna eventualidad del momento. Puede ser por ejemplo snacks, bebidas refrigeradas, productos envasados y artículos para el hogar de uso diario.

Ahora que se tiene en cuenta los tipos de proveedores que son esenciales para el negocio se debe tener presente los siguientes tips para identificar los más adecuados para la tienda.

Se debe buscar información sobre su reputación, tiempo en el mercado, clientes anteriores y testimonios. Verifica si cumplen con las normas de calidad y si tienen las certificaciones necesarias para ofrecer productos seguros.

La calidad de los productos es fundamental para la satisfacción de los clientes. Asegurarse de que los proveedores que se elijan ofrezcan productos de alta calidad de forma

consistente. Pedir muestras de productos antes de establecer una relación comercial para evaluar su calidad.

Algo importante es comparar los precios y las condiciones ofrecidas por diferentes proveedores, tener en cuenta los costos de envío, los descuentos por volumen y las condiciones de pago. Buscar un equilibrio entre calidad y precio que se ajusten al presupuesto y a las expectativas de los clientes.

Establecer una comunicación clara y fluida es importante poder comunicarse fácilmente con ellos para realizar pedidos, resolver problemas o hacer consultas. Una buena comunicación contribuirá a una relación sólida y a una colaboración exitosa a largo plazo.

Una vez se hayan definido las características que deben tener los proveedores para mejorar el proceso de planeación en la cadena de suministros de las “Rapi tienda El paisa” se debe tener en cuenta la demanda de ventas y la cantidad de productos en stock; por lo que la integración de la información y estrategias de los sectores de compras, ventas y stock crean las condiciones para un análisis eficaz del proceso.

Sin embargo, para que este proceso funcione se deben administrar correctamente las compras de la tienda y garantizar que haya un flujo constante de producto para cumplir con las actividades del negocio.

La importancia de la administración de compras se hace evidente cuando se trazan objetivos como adquirir los mejores productos al mejor precio y lo antes posible.

Ampliación del Supermercado

Como empresarios siempre vemos nuevas alternativas y oportunidades de mejora en pro del crecimiento del negocio, es por eso por lo que se da la opción de incluir dentro del

supermercado un espacio para venta de carnes y verduras ya que esto da la posibilidad al cliente de comprar todo en un mismo sitio.

Puede atraer más clientela debido a las preferencias, al estar más cerca de su domicilio, a precios, calidad y frescura.

Es una buena alternativa ya que, en promedio, el margen de ganancia en la venta de verduras suele oscilar entre el 30% y el 50% sobre el costo de adquisición.

Almacenamiento

El almacenaje en estas rapitiendas cumple un rol especial ya que es uno de los puntos claves en la estrategia operativa siendo un centro de control para mantener, ordenar, rotar y reponer el inventario.

En el entorno de las rapitiendas se trabaja con productos perecederos con un ciclo de vida corto. Es clave, que el almacenaje permita tener una correcta gestión del inventario.

Dicho lo anterior se recomiendan tres tipos de almacenaje:

Almacenaje seco o temperatura ambiente.

Almacenaje refrigerado entre 3 y 12 °C.

Almacenaje congelado de -10 °C.

En los productos secos se recomienda almacenar por tipo de producto siendo este el tipo de almacenamiento indicado para este tipo de mercancías.

En los productos refrigerados y congelados es primordial no romper la cadena de frío, se debe asegurar desde la recepción de los productos por parte del proveedor que estos hayan sido almacenados y transportados a las temperaturas correspondientes, hasta la venta.

Es importante mencionar que una correcta gestión de almacén evitará desplazamientos innecesarios reduciendo pérdidas económicas logrando así una mayor rentabilidad y brindará una

mayor agilidad en la reposición del inventario en el punto de venta y despacho de pedidos y esto a su vez se verá reflejado en la satisfacción y fidelización del cliente.

Como parte del proceso de almacenamiento y enfocados en los productos perecederos o con un ciclo de vida corto es clave que las soluciones de almacenamiento permitan mantener una correcta rotación de stock, además, según el tipo de producto que se vaya a almacenar se puede optar por un método de gestión de mercancías FIFO.

El cual consiste en la orden de venta: En el método FIFO, se asume que los primeros artículos en entrar son los primeros que deben salir. Se prioriza la salida de los productos que llevan más tiempo almacenados. Es una ventaja para que la mercancía no pierda parte de valor o su totalidad al caducar. Teniéndose también en cuenta que un producto fabricado posterior a otro puede tener un vencimiento más temprano, en este caso lo óptimo sería aplicar un sistema similar que sería FIFO, que es primero en caducar, primero en salir.

Figura 3

Formas de Almacenamiento de Productos Refrigerados

Fuente. Los autores

Para los productos no perecederos que tienen una larga vida útil, que puedan conservarse durante períodos prolongados sin deteriorarse, manteniendo su calidad nutricional y sabor, como ejemplo están el atún, garbanzos, sopas y pastas enlatadas, verduras, aceitunas envasadas o salsas en lata se puede aplicar el método LIFO. ya que, con una buena gestión general, el producto sale en plenas condiciones sin llegar a caducarse o deteriorarse.

Figura 4

Almacenamiento de los productos que no requieren refrigeración

Fuente. Los autores

Adicional se debe tener en cuenta que existen tipos de almacenamiento que pueden ser considerados como buena práctica.

Almacenamiento por tipo de producto.

Almacenamiento por función del producto en la cadena de suministro.

Almacenamiento por nivel de protección que necesite el producto.

El objetivo es mantenerlas de manera adecuada y que las mismas se encuentren accesibles y fácilmente localizables a medida que se requiera distribuir en la rapitienda.

Inventario

El inventario es parte fundamental para toda empresa que se dedique a la compra y venta de bienes y servicios. Es por eso por lo que es tan importante una correcta gestión de este ya que abarca un presupuesto considerable en la operatividad anual de la tienda

Inventario General

Para esta cadena de tiendas tener un inventario actualizado es fundamental, se propone al propietario un inventario general con una frecuencia bimensual de forma física y cruzar la información con el inventario virtual, esto nos dará un porcentaje de precisión superior al 90 %. Evitando excesos, insuficiencias y datos inexactos de inventario.

Stock

Se propone utilizar el método de gestión de inventario (FIFO) también conocido como (PEPS) primeros en entrar primeros en salir, gestionado correctamente el inventario debido a la fecha de caducidad de los productos ofrecidos por las rapitiendas.

De lo contrario una mala rotación de stocks puede dejar al almacén con unidades sobrantes o mercancías caducadas u obsoletas.

Exhibición

Las exhibiciones son estrategias de ventas que permite impactar positivamente al consumidor logrando que encuentre los productos que requiere en determinadas zonas claves de la tienda, fuera de su ubicación normal en la góndola así, desarrollamos compras no planeadas o complementarias lo que se traduce en ventas y rentabilidad para la tienda

Se deben agrupar los productos por categorías como frutas y verduras, carnes y pescados, productos frescos, productos enlatados, etc. Esto ayudará a los clientes a encontrar fácilmente lo que están buscando y también facilitará la rotación de stock.

Los productos deben estar en una posición estratégica y a una altura cómoda para los clientes

Las etiquetas deben ser claras y legibles, es importante tener un sistema de etiquetado consistente en toda la tienda para que el cliente pueda comparar fácilmente los precios.

Los expertos afirman que buena parte de las decisiones de compra son tomadas por el consumidor directamente en el punto de venta. El concepto fundamental de la exhibición es la repetición, es decir, sensación de abundancia

Ofertas

Se debe planificar cuidadosamente los días de oferta ya que son una oportunidad para aumentar las ventas y atraer más clientes para ello la rapitienda debe estar bien preparada. Esto incluye asegurarse de tener suficientes productos en oferta, tener suficientes empleados para atender a la mayor demanda y asegurarse de que los productos estén bien organizados en las góndolas.

Se debe procurar tener suficientes cajas abiertas, empleados disponibles para ayudar con las compras y tener carritos de compra disponibles en cantidad suficiente.

Estas ofertas se aplican también para productos de fecha corta que son ofrecidos en la caja con un precio especial.

Para atraer a los clientes y aumentar la demanda, es importante hacer promociones y publicidad adecuadas antes de los días de ofertas.

Averías

Contar con un proveedor de productos es super importante para la gestión de las devoluciones por averías y vencimiento ya que estos dependiendo de su naturaleza realizan la reposición del 50 hasta el 100 % del producto**.**

Venta Cruzada

Es la técnica que se utiliza para la venta de varios productos o servicios que complementa el producto que el cliente desea comprar.

Simplemente es recomendar a los clientes un producto que complemente el que se están llevando, un ejemplo de cómo aplicarlo es cuando el cliente se está llevando un líquido para lavar los platos, el cajero debe ofrecerle una fibra.

Logística de Distribución

La venta de mercancía dentro del supermercado “Rapi tienda El paisa”, depende de la necesidad de los clientes los cuales buscan calidad y economía en la adquisición de los diferentes productos que ofrece el supermercado, como alimentos de la canasta familiar, artículos de higiene, perfumería y limpieza entre otros. Actualmente el surtido de estanterías es coordinado por el administrador el cual lo realiza empíricamente utilizando su experiencia, tomando como base las necesidades de sus clientes de acuerdo con lo que observa y los comentarios que ellos realizan, por lo que a medida que va mermando el stock de los productos, se realiza el surtido de estanterías tomando productos de la zona de almacenamiento. Para el Supermercado es de gran importancia establecer una fuerte comunicación con sus clientes para conocer y anticipar sus necesidades con el fin de ofrecer variedad en sus productos, cumpliendo así la demanda del mercado en el sector.

Es imprtante que el supermercado “Rapi tienda el paisa” implemente los métodos de cantidad económica de pedido y evite el desabastecimiento de productos y así lograr que sus góndolas o estanterías sean llamativas para los potenciales clientes, este método facilitara la creación de un cronograma para evitar la escasez y la compra de volúmenes altos que se pueden presentar por falta de una deficiente información. Otro factor de venta que debe tener en cuenta

el supermercado es aprovechar la necesidad del cliente y generar una compra por impulso, para esto es necesario planificar la ubicación de la mercancía como programa de comunicación visual, funcional y emocional de la mercancía en los puntos de venta.

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario realizar una clasificación de clientes según su volumen de compra.

Clientes Frecuentes

Es muy importante cuidar muy especialmente a los clientes de compra frecuente y darles un trato preferencial que les haga sentirse valorados y mantener de esta forma su nivel de compras**.**

Clientes Habituales

A estos conviene mantenerlos con un excelente nivel de satisfacción generando actividades que propicien un aumento en la frecuencia.

Clientes Ocasionales

Si bien es cierto que los clientes ocasionales merecen recibir un buen servicio como todo cliente, el nivel de inversión y atención a destinar, será menor que el suministrado a los clientes más rentables para la compañía.

Otra clasificación muy común, es la que se realiza en función del volumen de ventas.

Para poder realizar esta clasificación, hay que partir de la premisa del 80/20, es decir, el 80% de tus ventas las realizan el 20% de tus clientes. En función de esto, los clasificaremos de la siguiente manera:

Clientes Top

Son aquellos clientes que generan un volumen de ventas muy por encima de la media. Estos deberían ser los menos. Lo interesante de conocerlos perfectamente, está en que podremos definir nuestros esfuerzos y recursos en función de dicho criterio.

Clientes Grandes

Clientes que generan un volumen de ventas medio-alto. Son importantes, pero no representan el volumen de los Top.

Clientes Medios

Son aquellos clientes que generan un volumen de ventas medio.

Clientes Bajos

Son aquellos cuyas ventas están muy por debajo del promedio.

Para incrementar las ventas y poder llegar a esas personas que disponen de poco tiempo para realizar sus compras de canasta familiar se ofrecería un servicio digital, donde por medio de una página web visiten la tienda virtual de "Rapi tienda el paisa" y pueda realizar compras, pagos y agendar tiempos de entrega, todo por medio de este software o aplicación.

Todo lo anterior soportado bajo una estricta regla de buena atención al cliente lo cual ayudará a la fidelización, lo que busca es entregar al comprador lo que busca, en las cantidades requeridas en el menor tiempo posible y al precio justo**.**

Ventas por Catálogo Digital

"Rapi tienda el paisa" ha explorado otros métodos de venta como el Telemarketing, pero este no tuvo gran impacto en la comunidad ya que la estrategia no fue clara y el cliente no se sentía conforme con el producto recibido, ocasionado devoluciones de la adquisición.

Se propone a “Rapi tienda el paisa” implementar las ventas por catálogo digital ya que esta alternativa no sólo es más conveniente para el supermercado, sino también para los clientes en favor de su comodidad.

Según información tomada del blog Sales Layer.

Un catálogo online facilita las tareas de recopilación de información de productos de fabricantes, distribuidores y proveedores, la organización de los datos de productos propios, y la conexión a cualquier canal de ventas. También físicos, ya que disponer de un catálogo virtual facilita el trabajo a los vendedores en tiendas físicas y en almacenes, pues las tecnologías disponibles para e-commerce permiten sincronizar stocks y datos entre todos los canales de venta.

Un catálogo digital no es gratis y conlleva gastos de creación, distribución y mantenimiento, pero los costes resultan mucho más asequibles que la antigua edición manual de hojas de cálculo para datos de producto y que la impresión de catálogos en papel. (Muñoz, 2019)

Despacho de Mercancía

El producto despachado en ocasiones es retirado personalmente por el cliente, esto se debe a la poca cantidad de producto que en su momento es comprado por la persona, como por ejemplo uno o dos unidades con poco peso y volumen (una libra de arroz, un papel higiénico etc.), o porque tiene medio de trasporte propio (carro, moto) para llevar la mercancía a casa, pero cuando la mercancía comprada hace que el traslado a casa sea incómoda ya sea por su peso, volumen o porque no se cuenta con medio de transporte propio, es importante ofrecer una alternativa logística como estrategia de marketing y brindar un servicio sin menor costo para que elimine esta carga al cliente, esta estrategia consiste en ofrecer envío de mercancía gratuita a su lugar de destino por un mínimo de compra, siempre y cuando el destino sea local, no incluiría los

destinos intermunicipales, departamentales y nacionales. Para lo anterior se contará con las siguientes herramientas logísticas para trasladar la mercancía de su lugar de origen a su destino final.

Carros de Supermercado

Este servicio será prestado a los clientes que viven cerca al supermercado, con este se busca que el comprador pueda llevar cómodamente la mercancía comprada a casa.

Los carros deben permanecer limpios y en buen estado para ofrecer una experiencia de compra cómoda a los clientes. Además, es importante tener suficientes carritos disponibles para evitar colas y esperas innecesarias.

Figura 5

Tipo carro de supermercado Rapi Tienda

Fuente. Los autores

Carro Moto

El supermercado hará la entrega de mercancía adquirida por los clientes en el carro moto, según sea su volumen, el peso del producto y la distancia donde haya que entregar la mercancía.

Figura 6

Carro moto distribución de productos Rapi Tienda

Fuente. Los Autores

Camioneta Estacas

El supermercado hará la entrega de mercancía comprada por los clientes en la camioneta, según sea su volumen, el peso del producto y la distancia donde haya que entregar la mercancía.

Figura 7

Camioneta estacas distribución de productos Rapi Tienda

Fuente. Los Autores

El ofrecer el servicio de transporte de mercancía da un valor agregado en atención al cliente por parte del supermercado, ya que este servicio se ofrecerá sin costo adicional a clientes que vivan dentro de la ciudad, adicional a esto es una estrategia que impulsará las ventas por catálogo digital, en caso de obtener clientes por fuera del perímetro establecido para el transporte gratuito, el costo por transporte de mercancía se manejara de igual forma como lo hacen las grandes empresas como ebay o Amazon.

Conclusiones

El presente proyecto ha contribuido de manera importante para identificar y resaltar los puntos que hay que cubrir y considerar para llevar a cabo una implementación exitosa en la cadena de suministro de las “Rapitiendas el paisa”, permitiéndonos ver un escenario en este sector importante que genere innovación, eficiencia y velocidad.

Dentro de los puntos que consideramos tienen más importancia son las actividades involucradas desde la compra, el almacenamiento y distribución hasta el consumidor final.

Gracias a la investigación realizada, es posible determinar que los pequeños negocios del sector alimenticio hoy en día tienen la necesidad de innovar y ser competitivos para llegar a mercados estratégicos que les brinden alta demanda en sus productos, mediante un proceso definido de valor agregado, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes y por ende conseguir posicionamiento de marca.

Una exitosa cadena de suministro entrega al cliente final el producto apropiado, en el lugar correcto y en el tiempo exacto, al precio requerido y con el menor costo posible.

La gestión de proveedores es de gran importancia en la cadena de suministros ya que es de vital importancia para lograr la eficiencia de los procesos en un supermercado.

Referencias Bibliográficas

Ana María Jiménez, M. M. (2022). Logística de supermercados. Propuesta para el mejoramiento de la competitividad operativa de los Supermercados en Manizales. https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/1969

Belen, F. (2021, marzo 11). "Minimarket": ¿Qué es?, Concepto y Definición — Equipment21. Góndolas para "Minimarket". https://equipment21.com/blog/"Minimarket"-que-es-beneficios-y-caracteristicas/

Canizales, C. A. (2018). Estrategias aplicadas a la cadena de suministros de las empresas colombianas, para ser competitivas en los mercados internacionales. Bogotá: Universidad militar nueva granada

Díaz, C. A. (2017). Gestión de la Cadena de. En C. A. Díaz. Bogotá: Fondo editorial Areandino. https://core.ac.uk/download/pdf/326426087.pdf

José Morelos, T. F. (03 de 12 de 2012). Análisis de la Cadena de Suministro de un Hipermercado. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6579691.pdf

La importancia de las tiendas de barrio en Colombia. (n.d.). Grupo BIT. https://business-intelligence.grupobit.net/blog/radiografia-de-una-tienda-de-barrio

Lerma, H. (2009). Metodología de la Investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto (pp. 51-80). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69092?fsq=Metodolog%C3%Ada de la Investigaci%C3%B3n: Propuesta, anteproyecto y proyecto&prev=fs

López, D. M. (2014). *Estudio para el diseño de la cadena de suministros de una red de supermercados.* https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/26467/TFG_David_Marcos_Lopez_2014.pdf

Manrique Nugent, M. A. (2019). Revista Venezolana de Gerencia. En G. d. teórica. Lima: Universidad del Zulia.https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/30168/31185

Moreno, A. (2022, junio 23). ¿Cuáles son las diferencias entre una tienda de barrio, un minimercado y un supermercado? YouTube. https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ETfKHgj1i18

Moreno, A. (2022, junio 23). ¿Cuáles son las diferencias entre una tienda de barrio, un minimercado y un supermercado? YouTube. https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ETfKHgj1i18

Muñoz, A. (2019, mayo 15). 10 ventajas de contar con un catálogo digital | Sales Layer. Sales Layer Blog. https://blog.saleslayer.com/es/10-ventajas-de-contar-con-un-catalogo-digital

Silva Guerra, H. (2013). *Comportamiento de las superficies de retail en Colombia. Pensamiento & Gestión.* https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/2246/4998#:~:text=El%20primer%20gran%20creador%20del,que%20bautiz%C3%B3%20originariamente%20su%20negocio

Torres, M. C. (2012). *Propuesta metodológica de la cadena de abastecimiento para supermercado la popa turbaco.* https://repositorio.utb.edu.co/handle/20.500.12585/1857#page=1

Vargas Quicazán, E.A. (2021) Propuesta para el Diseño y Planeación de la cadena de suministro en el sector de BPO (Business Process Outsourcing). Universidad ECCI. https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1863/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zuluaga González, J. S., & Lopéz Polanco, L. M. (2013, 06 01). Impacto de los minimercados en colombia. Universidad Icesi. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76690/1/impacto_minimercados_colombia.pdf