

TRABAJO DE APLICACIÓN II
Análisis de Datos en el Área de Ventas y Marketing en Supermercados
FrescoVida

Daniela Montero Ojeda

Juan David Rojas Sanclemente

Laura Elisa Casallas Angulo

Nicolás Valenzuela Restrepo

Docente:

Natalia Sánchez Osorio

Universidad ICESI

Especialización de Analítica de Datos Aplicada a los Negocios

Director Programa: Andrés Felipe Millán

Trabajo de Aplicación II

Santiago de Cali, Colombia

Diciembre 06, de 2024

Contenido

1. Resumen	3
2. Abstract	4
3. Introducción	6
3.1. <i>Planteamiento del Problema</i>	7
3.2. <i>Objetivos del Proyecto</i>	7
3.2.1. <i>Objetivo General</i>	7
3.2.2. <i>Objetivos Específicos</i>	8
4. Marco Teórico	9
4.1. <i>Fase I del proyecto: Identificación de la Necesidad —Propuesta de Valor</i>	9
4.1.1. <i>Mapa de Empatía</i>	9
4.1.2. <i>Gráfico Mapa de Empatía</i>	12
4.1.3. <i>Construcción de la Propuesta de Valor</i>	12
4.1.4. <i>Gráfico Propuesta de Valor y Segmento de Clientes</i>	18
4.2. <i>Formulación de Hipótesis</i>	18
4.2.1. <i>Hipótesis de Deseabilidad</i>	18
4.2.2. <i>Hipótesis de Factibilidad</i>	19
4.2.4. <i>Prioridad y Evidencia de Hipótesis en la Propuesta de Valor</i>	21
5. Metodología	22
6. Fase II del Proyecto: Análisis de Datos y Variables	23
6.1. <i>Variables Cuantitativas</i>	23
6.2. <i>Variables Cualitativas</i>	24
7. Análisis de Resultados	25
7.1. <i>Análisis de Ventas</i>	25
7.2. <i>Análisis de Clientes</i>	29
7.3. <i>Análisis de Productos: Potencial del Portafolio</i>	32
7.4. <i>Análisis de publicidad: eficiencia y oportunidades de mejora</i>	37
8. Conclusiones	43
9. Referencias	45

1. Resumen

En este informe se han reunido conocimientos en análisis de datos y experiencias en campos profesionales como marketing, ventas, logística y economía para entregar una herramienta interactiva (Dashboards en Power Bi), que no solo permita ver en tiempo real el estado de las ventas e indicadores claves de desempeño, si no también genere insights para los tomadores de decisiones, que fomente el análisis y las estrategias basadas en datos y que resulten ser oportunas y eficientes para atender las necesidades de la compañía.

Fundamentado en el objetivo de resaltar la importancia de la aplicación de modelos de Business Intelligence y Business Analytics para la identificación de insights estratégicos, como herramienta clave para la supervivencia de las compañías en el mercado actual. Este análisis está enfocado en tres áreas claves:

- El comportamiento de las ventas en función del mes y ubicación geográfica.
- Clustering de productos y de clientes.
- Efectividad y dirección de las estrategias publicitarias.

A partir de aquí se han identificado tendencias de consumo estacionales, regionales y por segmentos de productos y clientes, que resaltan las oportunidades que tiene FrescoVida, para mejorar sus ingresos a través de estrategias como personalizar campañas promocionales y desarrollar programas de fidelización alineados con los perfiles de los clusters que sugerimos más adelante.

Sumado a esto implementar promociones cruzadas que permitan aprovechar el potencial del margen bruto de los productos e influir en el comportamiento de las ventas estacionales.

Palabras Clave: Analítica de Negocios (BA), inteligencia de negocios (BI), segmentación de clústeres productos y clientes, fidelización de clientes, Geomarketing.

2. Abstract

This report has gathered data analysis knowledge and experience in professional fields such as marketing, sales, logistics and economics to deliver an interactive tool (Dashboards in Power Bi), which not only allows FrescoVida to see in real time the status of its sales and key performance indicators, but also generates insights for decision makers, to enable data-driven analysis and strategies that are timely and efficient for the company's needs.

Based on the objective of highlighting the importance of applying Business Intelligence and Business Analytics models for identifying strategic insights, as a key tool for the survival of companies in today's market. The focus this analysis on three key areas:

- Sales performance by month and geographic location.
- Product and customer clustering.
- Effectiveness of advertising strategies.

From here, it has been have identified seasonal consumption trends, regional and by product segments and customers that highlight the opportunities FrescoVida has to improve its revenues through strategies such as personalizing promotional campaigns

and developing loyalty programs aligned with the profiles of the clusters that Suggested below.

In addition to this, implement cross-promotions that allow the exploitation of the gross margin potential of products and influence the seasonal sales behavior.

Keywords: business analytics (BA), business intelligence (BI), product and customer cluster segmentation, customer loyalty, Geomarketing.

3. Introducción

FrescoVida es una de las cadenas de Supermercados más importantes de país, reconocida por ofrecer productos frescos y de calidad. Se fundó la primera tienda en Medellín del año de 1998, hoy ya cuenta con 120 sucursales en todo el país y se ha convertido en un músculo fundamental para la sostenibilidad de los departamentos en los que tiene presencia y el impulso de la economía de los agricultores locales.

Entendemos que su proceso de expansión no ha sido fácil, pero les ha permitido desarrollar mecanismos para mejorar la eficiencia de todas las áreas de la empresa. Además, el constante cambio de las tendencias de mercado los ha impulsado a un proceso de transformación digital que les ha permitido responder mejor a las necesidades de sus clientes.

De ahí que, Supermercados FrescoVida ha decidido invertir en herramientas de inteligencia de negocio y analítica de datos, buscando soluciones estratégicas que los lleven a pronósticos más acertados sobre las tendencias de compra actuales y que le permitan a su cliente vivir la mejor experiencia de compra.

Por lo tanto, el objetivo de este informe es documentar el proceso de implementación de BI y BA en la compañía FrescoVida para la toma de decisiones informadas basadas en datos precisos y oportunos, impulsadas por el acompañamiento de InteliData, nuestra organización experta en área de datos, especialmente aplicados a las áreas de ventas y marketing.

3.1. Planteamiento del Problema

El acelerado crecimiento de FrescoVida y los constantes cambios del entorno han puesto a prueba su capacidad de gestionar de manera eficiente sus recursos y sus procesos. Como resultado, reflejan un gran problema en la gestión de inventarios lo cual repercute de forma directa en las ventas ya que perjudica los márgenes de rentabilidad y especialmente la experiencia de cliente.

Es por esto por lo que FrescoVida necesita encontrar las claves para adaptarse a las nuevas tendencias del mercado y generar una oferta de productos y servicios alineadas con las preferencias de sus clientes.

Por ende, es fundamental que el área de marketing y ventas proponga estrategias para mejorar la rotación de productos y reducir los desperdicios, además de generar campañas promocionales adaptadas a las necesidades de cada región o grupo de clientes.

3.2. Objetivos del Proyecto

3.2.1. Objetivo General

Poner a disposición de FrescoVida soluciones estratégicas de Marketing y Ventas mediante la visualización y modelado de datos por medio de herramientas e BI y BA, enfocadas en el reconocimiento de patrones de compra que permitan el desarrollo de modelos predictivos que transformen las acciones de la compañía de reactivas a predictivas.

3.2.2. Objetivos Específicos

1. Identificar patrones de compra estratégicos:

Desarrollar modelos predictivos de demanda que permitan optimizar la planificación comercial, las estrategias de marketing y calcular la efectividad de las campañas promocionales.

2. Aumentar la eficiencia en el Proceso de Ventas:

A través de un control en tiempo real de las ventas que generen insights oportunos para la toma de decisiones efectivas.

3. Lanzar Campañas de Marketing y Promociones bien dirigidas:

Mediante el uso de modelos de clustering de clientes y productos y asociaciones, ajustando su oferta a las necesidades de cada segmento de mercado.

4. Diseñar programas de Fidelización de los Clientes:

Entendiendo las preferencias de sus clientes y priorizando la mejora continua de la experiencia de compra, asegurando la satisfacción y recurrencia.

5. **Desarrollar métodos de evaluación de impacto de las estrategias implementadas:**

Estableciendo métricas e impulsando la creación de reportes automáticos a través de Power BI, fomentando un seguimiento constante y la búsqueda de la mejora continua en las áreas de Marketing y Ventas.

4. **Marco Teórico**

4.1. **Fase I del proyecto: Identificación de la Necesidad —Propuesta de Valor**

4.1.1. **Mapa de Empatía**

- **¿Qué PIENSA?:**

En la necesidad de **identificar comportamientos de compra** entre sus datos para ajustar su oferta de productos y servicios optimizando el manejo de inventarios y garantizar la efectividad en la inversión de campañas publicitarias.

- **¿Qué SIENTE?:**

Por un lado, siente **orgullo por el acelerado crecimiento de su empresa** y el reconocimiento de **su promesa de valor** en el mercado, por otro lado, siente **preocupación por los desafíos** del mercado y la **incertidumbre** sobre cómo enfrentará los retos futuros.

- **¿Qué OYE?:**

Las opiniones de sus clientes **sobre la frescura de los productos y su impacto positivo a la comunidad** a través del apoyo al campo y a los productores locales.

- **¿Qué VE?:**

FrescoVida percibe que es la única marca que realmente garantiza frescura constante en sus productos. También resalta que, a diferencia de otras competidores, **su empresa tiene un compromiso real con la sostenibilidad y el apoyo a los campesinos locales.**

- **¿Qué DICE Y HACE?:**

Está **comprometido con el bienestar social** contribuyendo con productos para impulsar los hábitos alimenticios saludables. Además, apoya activamente a los campesinos locales, promoviendo el crecimiento de la economía departamental.

- **Deseos/Resultados:**

Deseos: Reconocer y predecir el comportamiento de compra de sus clientes,

logrando adaptar la oferta y satisfacer eficientemente la demanda actual y futura, reduciendo la pérdida de las oportunidades de venta y el costo de desperdicios. Manteniendo una sólida reputación basada en una experiencia de compra excepcional en todas sus sucursales.

Estableciendo un marco claro de KPIs, monitoreando la tasa de retorno de las campañas alcanzando la efectividad y un aumento en las utilidades del negocio.

Esfuerzos y Obstáculos:

- **Miedos:**

Preocupación de no tener una oferta adecuada para satisfacer las demandas de sus clientes en cada región y el temor de **perder oportunidades de venta y fidelización de clientes.**

- **Frustraciones:**

No contar con la seguridad de cumplir con la promesa de valor de la compañía sin comprometer la rentabilidad del negocio, **perjudicando la reputación de la marca, y la experiencia de compra.**

- **Obstáculos:**

Falta de información relevante sobre las preferencias de compra de los clientes y los atributos de sus productos lo que dificulta la creación de estrategias oportunas y efectivas.

La **ausencia de objetivos bien estructurados** que permita establecer soluciones claras y bien dirigidas satisfacer e influir en las necesidades de los clientes.

4.1.2. Gráfico Mapa de Empatía



Ilustración 1, Grafico de empatía. Modificado de "Brainstorming Mapa de Empatía Usuario Simple Blanco Y Negro", por Marta Borreguero, s.f. (Fuente: <https://www.canva.com/es-es/plantillas/EAFSxoearkc-brainstorming-mapa-de-empatia-usuario-simple-blanco-y-negro/>).

4.1.3. Construcción de la Propuesta de Valor

- **Productos y servicios:**
 - Ofrecemos un análisis detallado y preciso de los patrones de compra y comportamiento de los clientes, las ventas y el portafolio de productos, proporcionando insights estratégicos que permiten identificar las tendencias del mercado, facilitando la toma de decisiones.

- Brindamos la Clusterización y personificación de los grupos de clientes y productos, segmentados por sus preferencias y comportamientos específicos, aumentando así la relevancia y efectividad de las campañas de marketing en cada región y por cada canal.
- Contribuimos a incrementar la rentabilidad de los productos y al fortalecimiento de las campañas de fidelización, garantizando que los recursos de la compañía sean invertidos estratégicamente en pro de la operación y la lealtad del cliente.
- Elaboramos dashboards interactivos, modelos de clustering y asociación, y otros reportes personalizados que permiten monitorear los datos de manera ágil y accesible.
- **Creadores de ganancias:**
 - **Decisiones Informadas:** Aumentan la efectividad de campañas y estrategias de marketing, proporcionando certeza mediante métricas que sean fácilmente entendibles y visualicen el estado actual de cada una en las diferentes sucursales.
 - **Conexión con los clientes:** La personalización de promociones fortalece la relación con sus clientes, mediante herramientas que identifican patrones repetitivos que permiten replicarlos y estructurarlos para lograr entender los factores de lealtad y recurrencia de los clientes.
 - **Mayor rentabilidad:** Enfocar la inversión en estrategias de alta eficiencia, mejorara el ROI y eliminara gastos innecesarios, lo que se traduce en mayores ingresos.

- **Adaptación al mercado:** Adecuar la oferta rápidamente en función de las tendencias y necesidades específicas de los clientes y el mercado, garantiza la supervivencia de las empresas y promueve un crecimiento sostenido.
- **Analgésicos:**
 - **Comunicación asertiva de las promociones:** mediante la segmentación y el análisis de las preferencias se puede reconocer los canales de comunicación idóneos para la promoción de campañas de marketing, garantizando que el mensaje que se quiere dar sea claro, bien dirigido y lo más importante que llegue al cliente final y lo considere relevante y oportuno. Esto potencializa el impacto de las promociones de FrescoVida y permite que sus clientes no sientan la insatisfacción de perder beneficios.
 - **Garantizar la frescura y disponibilidad de productos:** Alineando la oferta de productos de FrescoVida con la demanda que deben suplir a través de pronósticos que anticipen el comportamiento de las ventas, en conjunto con el área de abastecimiento se podría reducir los quiebres de stock y permite mantener la frescura de los productos en cada punto de venta.
 - **Modelo de mejora continua de la experiencia del usuario:** La experiencia de compra del cliente debe ser un pilar indispensable, identificando tendencias en el uso de canales como la tienda física y el comercio en línea, le permitirá a FrescoVida ofrecer servicios y beneficios que agilicen el proceso de compra, ofreciendo una experiencia más satisfactoria y que demuestre que la empresa entiende lo que cada cliente quiere.

- **Visualización integral de datos:** La herramienta en Power BI que entregaremos, permitirá a la empresa tener una visión completa, clara y en tiempo real de los datos, permitiendo a los tomadores de decisión acceder a un panorama 360° del comportamiento de ventas en relación con otras variables clave.
- **Tareas de clientes:**
 - **Compromiso con la salud y el bienestar:** FrescoVida refuerza su identidad como una empresa comprometida con el cuidado de la salud de su comunidad al ofrecer productos frescos y de alta calidad. Su propósito es motivar a la comunidad a adoptar hábitos de alimentación saludable y ser su mejor aliado en el proceso.
 - **Apoyo a la sostenibilidad y la responsabilidad social:** La compañía busca ser reconocida como una entidad que contribuye con la sostenibilidad del campo y de la economía regional del país. Al priorizar productos locales, contribuye al desarrollo de la agricultura y a la economía de las familias que dependen de esta actividad, la cual cada vez se ve más amenazada por los bajos precios de los mercados externos.
 - **Gestión eficiente de ofertas y promociones:** Las promociones son un aspecto clave para influir en el comportamiento de compra y predecir el impacto en las ventas de esa inversión. Si las campañas no permiten medir estos resultados, realmente no se está haciendo un manejo efectivo de sus campañas, por lo que trabajaremos con FrescoVida para que esta situación mejore radicalmente.
 - **Recopilar información pertinente y relevante,** para enriquecer cada vez más los análisis, al llevar a cabo un proceso concienzudo de recolección de datos,

que realmente pueda generar información y convertirla en conocimiento estratégico para la compañía.

- **Alegrías:**

- **Promociones atractivas:** FrescoVida quiere que sus campañas capturen auténticamente el interés de sus clientes, incentivando la compra y la fidelización a largo plazo.

- **Disponibilidad Constante de Productos Frescos:** también aspira anticiparse a las necesidades de los clientes, garantizando una oferta continua de productos frescos y de alta calidad.

- **Compras conscientes y alineadas a sus valores:** buscan ofrecer a sus clientes una experiencia de compra alineada con la sostenibilidad y la calidad, fortaleciendo su compromiso con el bienestar comunitario y ambiental.

- **Acceso a información estratégica:** La empresa espera contar con una herramienta que permita a sus líderes monitorear el rendimiento de manera oportuna y tomar decisiones ágiles que les permitan no solo estar en la competencia si no liderarla.

- **Frustraciones:**

- **Pérdida de ventas por desabastecimiento:** La falta de una planeación estratégica para el abastecimiento de productos frescos en momentos o sucursales específicas conduce a la insatisfacción de los clientes y pérdida de ventas, afectando la confiabilidad de FrescoVida.

- **Desperdicio de inventario en sucursales de baja demanda:** Por el contrario, algunos productos frescos se quedan sin vender debido a la baja demanda en algunas sucursales, lo que genera pérdidas operativas y económicas, además de un impacto ambiental y social negativo por el desperdicio de alimentos.
- **Incertidumbre en la eficacia de las promociones:** La falta de visibilidad sobre el rendimiento de las campañas promocionales genera dudas sobre el éxito o fracaso de la inversión y el verdadero impacto de las promociones efectuadas.
- **Adaptabilidad limitada a las preferencias regionales:** Las campañas generalizadas que no logran impactar significativamente al cliente ni promover su fidelización.
- **Dificultad para adaptarse a las tendencias de consumo:** La empresa carece de una estrategia adaptativa que responda a las necesidades actuales de los clientes, lo cual afecta su competitividad en el mercado.
- **Falta de información accesible para la toma de decisiones:** La ausencia de una herramienta que proporcione datos claros y oportunos dificulta que los líderes de cada área puedan tomar decisiones estratégicas en el momento adecuado, limitando su capacidad de respuesta en un mercado cambiante.

4.1.4. Gráfico Propuesta de Valor y Segmento de Clientes

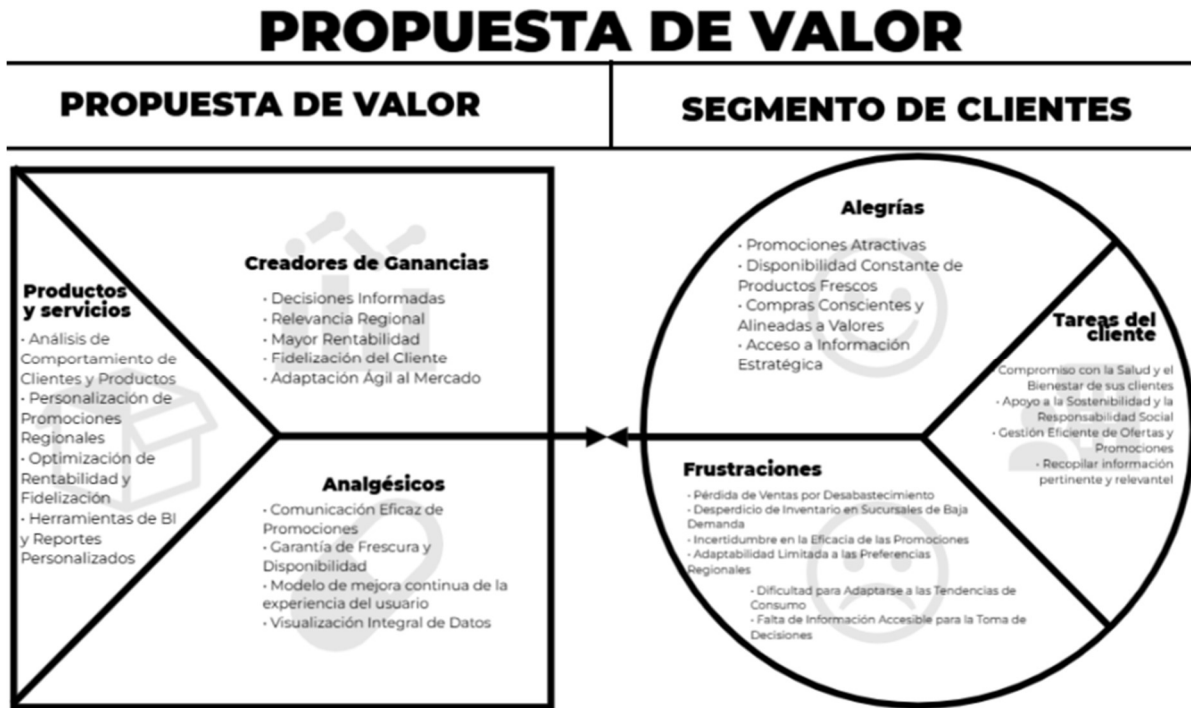


Ilustración 2 Gráfico Propuesta de Valor. Modificado de "Canvas de Propuesta de Valor editables online", por Edit.org, s.f. (Fuente: <https://edit.org/es/blog/canvas-lienzo-propuesta-valor-editables-online>)

4.2. Formulación de Hipótesis

4.2.1. Hipótesis de Deseabilidad

- **Ofertas personalizadas según hábitos y región:** Se espera que incremente la relevancia de las promociones, fomentando una mayor conexión emocional y fidelidad hacia la marca. Esto ayudará a alinear la imagen de la marca con las expectativas y preferencias de los clientes.

- **Programa de fidelización para profundizar el conocimiento del cliente:** Facilitará la recolección de datos relevantes y permitirá una comprensión más profunda de los comportamientos y necesidades de los clientes, impulsando el

engagement y aumentando las visitas recurrentes a través de incentivos bien dirigidos.

- **Reconocimiento de marca (top of mind) en el sector de productos frescos:** Desarrollar la imagen de FrescoVida en la mente de los consumidores mediante campañas de promoción y comunicación asertiva y personalizada que atraiga nuevos clientes y consolide la lealtad de los actuales.

- **Segmentación basada en datos para dirigir al cliente al canal más conveniente:** Identificando el canal ideal (en tienda física o digital) para cada cliente y sus preferencias de compra, ayudara a guiar la planeación en función de la conveniencia operativa y la optimización de la experiencia.

4.2.2. Hipótesis de Factibilidad

- **Segmentación de clientes y productos por región para minimizar desperdicios:** FrescoVida podrá reducir el desperdicio y mejorar la rotación del inventario, asegurando que los productos estén alineados con la demanda específica de cada zona.

- **Captura de información para una segmentación y perfilamiento preciso:** Implementar herramientas de CRM y puntos de captura de datos permitirá un análisis más detallado de cada variable.

- **Medición de la efectividad de las campañas para optimizar estrategias:** Establecer KPIs y métricas claras para monitorear el éxito de las campañas, ajustando sus estrategias de marketing cada región y canal publicitario.

- **Pronóstico de demanda y generación de alarmas para abastecimiento:** Implementar un sistema de pronóstico de demanda que emita alertas oportunas

diseñadas para asegurar el abastecimiento de productos frescos en cada sucursal, minimizando el riesgo de desabastecimientos y optimizando la disponibilidad en función de las preferencias de los clientes en cada región.

4.2.3. Hipótesis de Viabilidad:

- **Fortalecimiento de los canales de ventas y medición de ROI en publicidad:** La evaluación continua del rendimiento de los canales permitirá identificar el uso en cada región, dirigiendo los recursos necesarios y fortaleciendo su presencia en el mercado.

- **Implementación de un plan de mejora continua en fidelización y promoción:** La retroalimentación constante en la estrategia de fidelización y promoción permitirá a FrescoVida adaptarse a las necesidades cambiantes de sus clientes, manteniendo su competitividad y relevancia en el mercado.

- **Estrategias para incrementar la demanda de productos de baja rotación:** Desarrollar acciones que adapten la oferta de productos de baja rotación a las preferencias de cada región ayudará a reducir el desperdicio y mejorar la rentabilidad, respondiendo de manera eficaz a las demandas del mercado local.

- **Visibilidad y promoción de proyectos sostenibles:** Crear campañas de marketing que destaquen las iniciativas de sostenibilidad de FrescoVida, como el apoyo a proveedores locales y la reducción del desperdicio, permitirá posicionar a la marca como una empresa comprometida con el bienestar social y fortalecerá su conexión con los clientes.

4.2.4. Prioridad y Evidencia de Hipótesis en la Propuesta de Valor

		Mayor Importancia			
Tengo Evidencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecimiento de los Canales de Ventas y Medición de ROI en Publicidad ● Estrategias para Incrementar la Demanda de Productos de Baja Rotación ● Segmentación Inteligente para Dirigir al Cliente al Canal más Conveniente ● Segmentación de Clientes y Productos por Región para Minimizar Desperdicios 	<ul style="list-style-type: none"> ● Captura de Información para una Segmentación y Perfilamiento Preciso ● Medición de la Efectividad de las Campañas para Optimizar Estrategias ● Pronóstico de Demanda y Generación de Alarmas para Abastecimiento 	No Tengo Evidencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Programa de Fidelización para Profundizar el Conocimiento del Cliente ● Ofertas Personalizadas según Hábitos y Región 	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementación de un Plan de Mejora Continua en Fidelización y Promoción ● Reconocimiento de Marca (Top of Mind) en el Sector de Productos Frescos ● Visibilidad y Promoción de Proyectos Sostenibles
				Menor importancia	

Tabla 1. Prioridad y Evidencia de Hipótesis en la Propuesta de Valor

5. Metodología

El presente trabajo utiliza un enfoque descriptivo y prescriptivo basado en el análisis de datos históricos relacionados con ventas, clientes, gastos en publicidad, sucursales de supermercados e información de productos. Los datos fueron obtenidos del sistema ERP de la empresa FrescoVida, abarcando el período de octubre de 2023 a octubre de 2024. Se analizaron variables clave, como el volumen y la frecuencia de compra, el ticket promedio y el total de ventas, con el objetivo de generar insights que permitan optimizar las estrategias de marketing y promoción de la empresa.

El análisis de estos datos se realizó mediante una combinación de herramientas de BI y BA. Inicialmente, Power Query de Power BI se utilizó para la limpieza, visualización y modelado de datos, asegurando que la información estuviera preparada para análisis más profundos. Posteriormente, se empleó el software R para implementar modelos de segmentación (clustering) y análisis de asociación apriori, con el fin de identificar patrones de comportamiento del cliente y relaciones significativas entre productos y segmentos.

Una vez generados los modelos analíticos, se integraron los resultados en dashboards interactivos desarrollados en Power BI, facilitando una comprensión visual de los patrones detectados. Estos dashboards permiten explorar tendencias, evaluar el impacto de las estrategias actuales y proponer mejoras basadas en datos concretos.

El alcance del análisis está limitado al período de un año, lo que ofrece una retrospectiva del comportamiento del cliente durante este tiempo. Sin embargo, no se consideraron factores externos como fluctuaciones macroeconómicas, cambios en la competencia o eventos externos que pudieran influir en las ventas.

6. Fase II del Proyecto: Análisis de Datos y Variables

6.1. Variables Cuantitativas

El análisis de los datos proporcionados por FrescoVida ha permitido identificar métricas que facilitan la comprensión de patrones, tendencias y oportunidades estratégicas. Estas variables cuantitativas son fundamentales para el objetivo del proyecto ya que incluyen:

- **Ventas totales:** Calculadas como la sumatoria del precio del producto multiplicado por el volumen de compra, agrupadas por región, departamento, clientes y productos. Esta métrica nos permite identificar los principales generadores de ingresos.
- **Utilidad bruta:** Representa el resultado de las ventas totales menos el costo operativo de cada producto, reflejando la ganancia directa antes de considerar otros costos generales.
- **Margen bruto:** Es el porcentaje de la utilidad bruta sobre las ventas totales, que mide la rentabilidad relativa de cada producto o categoría.
- **Ticket promedio:** Calculado como el promedio de las ventas totales divididas entre el número de facturas y clientes. Esto ofrece información sobre el comportamiento de compra y el gasto promedio por cliente.
- **Número de clientes activos:** Corresponde a la suma total de clientes que han realizado transacciones en el período analizado, lo que refleja el alcance real del mercado.

- **Número de visitas de clientes:** Representa la sumatoria de las interacciones de compra agrupadas por clientes, lo que ayuda a medir la recurrencia y el compromiso.
- **Visitas por canal:** Desglose del número de visitas generadas en los canales de ecommerce y presencial, permitiendo evaluar la preferencia de los consumidores y la efectividad de cada canal.
- **Cantidad de productos activos:** Total de productos disponibles en el portafolio de FrescoVida, segmentados para identificar oportunidades de optimización y promoción.
- **Volumen de ventas:** Sumatoria de las unidades vendidas por cada SKU, una métrica clave para monitorear el desempeño individual de los productos y las categorías.
- **Estacionalidad de las ventas:** Total de ventas mensuales, permitiendo identificar patrones estacionales que influyen en la demanda según el mes del año.

6.2. Variables Cualitativas

Estas variables permiten analizar comportamientos y segmentaciones específicas que enriquecen la comprensión del negocio de FrescoVida como lo son:

- **Localización de las sucursales:** Visualización geográfica de las sucursales distribuidas por departamentos, clasificadas según su nivel de ventas y participación en el mercado.
- **Clusterización de clientes:** Segmentación en 4 grupos diferenciados según el comportamiento en la cantidad de compras realizadas y el

valor promedio de estas, lo que facilita estrategias personalizadas de fidelización y marketing.

- **Horario de visitas de clientes:** Análisis de la distribución horaria de las visitas de los clientes, identificando los momentos de mayor afluencia en las sucursales para optimizar la atención y la asignación de recursos.
- **Clusterización de productos:** Segmentación de los productos en 5 grupos según su desempeño en términos de cantidad y valor de ventas, destacando los productos estratégicos para promociones y rentabilidad.
- **Demanda de productos por hora:** Evaluación de la cantidad de productos demandados en diferentes horarios, permitiendo ajustar la oferta y la disponibilidad según las necesidades específicas de cada periodo del día.

7. Análisis de Resultados

7.1. Análisis de Ventas

Entre octubre de 2023 y octubre de 2024, FrescoVida generó ingresos totales de \$256 mil millones, con un margen bruto del 19%. La categoría de frutas y verduras representa el 51% de estas ventas, equivalente a \$131 mil millones anuales.

Según *Informes de Expertos* (s.f.), el mercado colombiano de frutas y verduras alcanzó un valor de USD 202,41 millones en 2023. Usando la tasa de referencia indicada en el informe (1 USD = 4.038,98 COP), esto equivale a \$817.676 mil millones COP. Con base en estos datos, FrescoVida ostenta una participación del 16% del mercado nacional de frutas y verduras en ese período.

- **Tendencias estacionales y proyecciones**

El análisis de los datos históricos de FrescoVida revela que las ventas mensuales se mantienen relativamente estables, oscilando alrededor de los \$21 mil millones, con excepción de los meses de octubre, donde se observan datos atípicos atribuibles a cortes del estudio. Sin embargo, se identifican fluctuaciones importantes en meses como febrero, abril y junio, donde las ventas presentan caídas leves que impactan negativamente las ventas promedios mensuales en (2,4%). Este comportamiento si bien puede atribuirse a una tendencia estacional o un fenómeno común en el mercado, también pueden estar influenciados por factores climáticos, patrones de consumo y la oferta agrícola, según lo señalado por el *Boletín mayorista semanal de noviembre 2023* DANE (2023), por lo que refuerza la idea de la importancia de reconocer por qué y actuar de manera preventiva ante cualquier escenario.

Estas caídas, de persistir, podrían representar un impacto significativo en los ingresos anuales de FrescoVida, afectando su competitividad y sostenibilidad. Por otro lado, meses como enero, marzo y mayo muestran una recuperación en las ventas, lo que podría reflejar patrones específicos de consumo estacional o el éxito de campañas previamente implementadas. En este contexto, el análisis proactivo de estas fluctuaciones no solo permite mitigar riesgos, sino también identificar y aprovechar oportunidades estratégicas para el crecimiento sostenido de la empresa.

- **Análisis por Regiones**

Se decidió agrupar los 22 departamentos en los que tiene presencia FrescoVida, en las cinco de las regiones establecidas en el país, lo que proporciona un enfoque

estratégico para personalizar las estrategias de marketing y distribución, sin embargo, cabe aclarar que cada departamento tiene un portafolio de productos en particular adaptado a las preferencias de cada zona geográfica. Trayendo nuevamente el *Boletín mayorista semanal de noviembre 2023* el DANE (2023) , los colombianos destinan una parte significativa de sus ingresos a la compra de alimentos frescos, priorizando productos como frutas, verduras, hierbas y categorías asociadas a una dieta saludable, esta información acompañada de una apropiación del conocimiento de la oferta del negocio marcaran las pautas de la estrategia de expansión.

A continuación, se detalla el desempeño y las proyecciones estratégicas por cada región:

- **Región Andina (61.5% de las ventas totales)**

Esta región lidera en ingresos, con departamentos clave como Huila, Risaralda y Santander. Las verduras son la categoría con mayor volumen de ventas, mientras que las hierbas, con un margen bruto del 25%, representan una oportunidad significativa para incrementar la rentabilidad, especialmente al reforzar su distribución en puntos estratégicos como el Huila.

- **Región Caribe (24.5% de las ventas totales)**

Bolívar y Magdalena son los principales motores de esta región, que presenta un comportamiento similar al de la Región Andina en términos de categorías predominantes. Sin embargo, su presencia es menor a nivel de departamentos, lo que evidencia la

necesidad de fortalecer estrategias para aumentar la participación de FrescoVida en esta región.

- **Región Pacífica (7.5% de las ventas totales)**

Aunque FrescoVida tiene una participación limitada a tres departamentos, las hierbas, con un margen del 26%, y la categoría HORECA (Hoteles, Restaurantes y Cafeterías) están ganando relevancia.

- **Región Orinoquía (4.6% de las ventas totales)**

En esta región, HORECA representa el 70% de las ventas, consolidándose como la categoría más importante. Además, las hierbas tienen un margen bruto 2 puntos superior al promedio nacional, lo que refuerza su potencial como motor de rentabilidad. Sin embargo, la presencia de FrescoVida está limitada a un solo departamento, lo que destaca la oportunidad de expansión en la región.

- **Región Amazónica (1.9% de las ventas totales)**

Esta región tiene la menor participación en ventas, presente solo a Caquetá y a tres categorías de productos. Tiene un potencial de crecimiento a través de la diversificación y la adaptación de la oferta a las necesidades locales, así como en la exploración de nuevas oportunidades comerciales en otras zonas de la región.

Para optimizar el desempeño en las distintas regiones, se propone una estrategia integral que incluye campañas estacionales enfocadas en productos de alto margen, como las hierbas (25-26%); consolidar la categoría HORECA en regiones clave como Orinoquía y Pacífica y expandir a Andina y Caribe; diversificar la oferta en la región

Amazónica mediante categorías adaptadas a las necesidades locales; reforzar la distribución en puntos estratégicos como Huila en la Región Andina y áreas sobreexplotadas en Orinoquía y Pacífica; y diseñar estrategias confiables para expandir la cobertura territorial de manera eficiente y sostenible.

7.2. Análisis de Clientes

Comprendemos que en FrescoVida el cliente es el eje central de cada decisión. Por ello, hemos segmentado a sus clientes en cuatro grupos clave a través de un modelo de clusterización K-means, identificando sus características y diseñando estrategias fundamentadas en principios de marketing reconocidos para mejorar su experiencia de compra y fortalecer su lealtad.

Clusters:

1. Clientes Leales

- **Perfil:** Representan el 39% del volumen de ventas y tienen un promedio de 16 transacciones anuales, el más alto entre todos los segmentos. Utilizan los dos canales de venta de manera equilibrada, con un pico de actividad entre a las 12.00 del día y las 3:00 p.m.

- **Estrategia: Programa de fidelización**

Implementar programas que recompensen la lealtad, como un sistema de puntos canjeables por productos y beneficios exclusivos. También se sugiere ofrecer experiencias únicas como acceso anticipado a nuevos productos, eventos especiales, al igual que contenido educativo sobre bienestar y sostenibilidad. Esto ayudará a reforzar su preferencia por FrescoVida y los motivará a incrementar su frecuencia de compra.

2. Clientes Recurrentes

- **Perfil:** Generan un 20% de las ventas totales y se destacan por su comportamiento de compra medio y estable, su mayor actividad a las 2:00 p.m.

- **Estrategia: Personalización de oferta**

Implementar incentivos personalizados para crear presencia de la marca, como notificaciones en su horario pico con recomendaciones basadas en compras anteriores o de sus productos preferidos, con esta estrategia se puede aumentar su frecuencia de compra. Según Lemon y Verhoef (2016), la personalización impulsa la percepción de valor, fortalece la relación cliente-marca y genera mayor lealtad.

3. Clientes Exclusivos

- **Perfil:** Este segmento, se caracteriza por realizar pocas transacciones, sin embargo, tiene un impacto significativo en las ventas ya que su ticket promedio es el más alto entre todos los segmentos (\$777,470).

- **Estrategia: Experiencia de compra exclusiva y personalizada**

Crear un programa VIP que refuerce el sentido de estatus y exclusividad para este segmento. Ofreciendo beneficios como asesoría personalizada en la elección de productos, entregas premium programadas, acceso a eventos privados y productos exclusivos pueden elevar su experiencia de compra. Según Pine y Gilmore (1999) en "*La Economía de la Experiencia*", diseñar interacciones que destacan la singularidad del cliente y su relación con la marca incrementa la percepción de valor, fomenta la lealtad y fortalece su conexión emocional con la empresa.

4. Clientes Ocasionales

- **Perfil:** se caracterizan por realizar compras esporádicas y de bajo monto, con actividad notable entre las 6:00 p.m. y 9:00 p.m.

- **Estrategias: Precios competitivos sin comprometer la rentabilidad**

Ofrecer promociones específicas como descuentos estratégicos, "2x1" o precios preferenciales en productos seleccionados, al igual que un sistema de fidelización para crear presencia de la marca en la mente del cliente, enfocados en generar percepción de valor. Según Winer (2001) en Framework for Customer Relationship Management, estas tácticas no solo captan nuevos consumidores, sino que refuerzan la percepción de satisfacción y recompensa la lealtad, creando una conexión emocional con la marca.

El uso estratégico de los segmentos de clientes y productos es una herramienta esencial para optimizar las operaciones y garantizar el crecimiento sostenible de FrescoVida. Adaptar tácticas a las características de cada clúster permite fortalecer la experiencia del cliente, incrementar la lealtad y maximizar la rentabilidad.

El análisis regional de los clústeres identifica oportunidades específicas para ajustar estrategias:

- **Región Andina y Caribe:** Campañas de descuentos y promociones cruzadas para motivar la recurrencia de clientes ocasionales.
- **Región Amazónica:** Programas exclusivos de fidelización que premien la lealtad predominante.

- **Regiones Orinoquía y Pacífica:** Incentivos personalizados, como notificaciones en horarios clave y beneficios VIP, para fortalecer la relación con clientes leales y recurrentes.

Este enfoque no solo permite una asignación eficiente de recursos hacia los clústeres de mayor valor estratégico, sino que también garantiza que las decisiones sean más precisas y rentables. Al capitalizar las características únicas de cada clúster, FrescoVida traza un camino claro hacia un liderazgo sólido y un crecimiento sostenido en el mercado colombiano.

7.3. Análisis de Productos: Potencial del Portafolio

Conocer el comportamiento de los productos por clúster es fundamental, para poder incrementar el rendimiento de estos, esto es algo que actualmente FrescoVida desconoce. El proceso realizado fue con base a las transacciones y el volumen de venta, sacar grupos de productos o mejor llamados clusters. los productos de este cluster comparten transacciones y valor de venta similares. Teniendo ya los clusters podremos hacer ofertas más personalizadas a los clientes además de que podremos realizar diversas actividades entre clusters para mejorar la rotación como por ejemplo promociones cruzadas. A continuación, mostraremos los 5 clusters resultantes.

1. Especializado

- **Características:** Presentan el Margen bruto más alto con un 23.9% lo que indica que son productos con buena rentabilidad por unidad, sin embargo, solo aporta un 3% en las ventas lo que muestra que tienen potencial desaprovechado.

- **Estrategia:** Aumentar su atractivo con mejores exhibiciones en tienda, además de tener mejor ubicación (cerca de productos con mayor rotación), para el medio online se pueden hacer recomendaciones cruzadas y combos con productos rotadores. Además de descuentos por volumen.

Se debe destacar características claves, como frescura, sostenibilidad o beneficios funcionales en sus promociones e impulsar la compra en los clientes leales ya que son los más propensos a comprar este tipo de productos.

Estas estrategias no se basan únicamente en un precio alto, sino en aprovechar el margen bruto y diferenciar el valor del producto para aumentar las ventas, atrayendo tanto a clientes actuales como a nuevos interesados en productos distintivos. Como destaca Kotler y Keller en "Marketing Management" (2022), "la diferenciación efectiva de un producto no solo aumenta su atractivo, sino que también permite maximizar su valor percibido en el mercado." Al implementar estas tácticas, FrescoVida puede posicionar estratégicamente este cluster como un impulsor clave de rentabilidad, asegurando un crecimiento sostenible sin comprometer los márgenes.

2. Emergente

- **Características:** No generan un volumen de ventas tan alto, sin embargo, su margen bruto del 22.1% indica que son rentables, y al ser el segundo grupo más amplio del portafolio, tienen una base sólida para consolidarse como pilares estratégicos en el mercado. Es el segundo grupo que menos rota después del especializado.

- **Estrategia: Promociones focalizadas y estrategias de penetración de mercado**

Se podría combinar estos productos con otros más populares en "combos promocionales" para aumentar su visibilidad y volumen de ventas o también ofrecer incentivos para la recompra, como programas de puntos o descuentos por volumen. La estrategia va muy de la mano con el cluster especializado, complementar los productos de este cluster con el eficiente que es el más rotador y tratar de impulsar la compra en el cluster de clientes exclusivos ya que es donde más oportunidad hay. También impulsar descuentos por volumen y tratar de aumentar la compra de los leales que son los más propensos a comprar productos de este cluster.

Al implementar tácticas que aumenten su frecuencia de compra y posicionan estos productos como esenciales para el consumidor, se puede consolidar su relevancia dentro del portafolio, convirtiéndolos en motores de crecimiento a largo plazo.

3. Vendedor

- **Características:** Representa el 32% de las ventas totales con solo tres productos, pero tiene la rentabilidad más baja, el enfoque debe centrarse en capitalizar su alta rotación y volumen constante para optimizar los ingresos y mejorar su rentabilidad a través de estrategias específicas.

Las referencias de estos productos que están en este cluster son:

- Bultos de Papa, dos referencias.
- Cebolla, una referencia. (ventas al por mayor).

Se debería tener la granularidad suficiente (unidad de medida separada del nombre del producto), para tener los productos de venta al por mayor (bultos) separados de los de venta al menudeo y así poder hacer mejores agrupaciones de productos. El motor de venta mayorista.

- **Estrategia: Promociones Cruzadas y Marketing Enfocado en Valor**

Diseñar campañas que combinan estos productos con otros de mayor margen como los especializados "combos promocionales" además resaltar la calidad, accesibilidad o características clave de estos productos para justificar su alta rotación y captar nuevos compradores.

Con estrategias que optimicen su costo y maximicen su impacto en ventas cruzadas, FrescoVida puede transformar este cluster en un motor de atracción de clientes que también impulse la rentabilidad global.

4. Diversificado

- **Características:** es el cluster que más aporta a las ventas, representando el 34% del total, con un margen promedio, pero respaldado por el portafolio de productos más amplio, lo que lo posiciona como un pilar fundamental para el crecimiento estratégico.

- **Estrategia: Diversificación de Ofertas**

Crear combos o paquetes promocionales que incluyan productos del grupo Diversificado junto con productos Emergentes o de alta rentabilidad para maximizar el ticket promedio, ajustado según las preferencias regionales detectadas, enfocándose en los productos más demandados en cada zona.

Es el cluster con mayor cantidad de productos, junto con el eficiente, son los clusters con mejor comportamiento, tienen alto potencial para realizar combos que se complementen y se puedan hacer publicidad respecto a estos como por ejemplo alimentos que se complementen para una preparación. y mejorar el rendimiento de los clusters (especializado y emergente) El verdadero motor de venta al menudeo.

5. Eficiente

- **Características:** Destaca por su margen bruto del 22.1% y por representar la mayor cantidad de productos vendidos en términos de volumen. Aunque no tiene el impacto de otras categorías en ventas totales.

Es el cluster de mejor rotación, siempre deben estar en el inventario Los productos del cluster eficiente no tienen un alto volumen de venta, pero sí de cantidad, son muy confiables. Su estabilidad contribuye significativamente al margen bruto.

- **Estrategia: Campañas Educativas**

Guías y tutoriales: Crea contenido que ayude a los clientes a sacar el máximo provecho de estos productos. (como por ejemplo dar clases de cocina o enviar recetas al correo de los clientes en donde se usen productos tanto de clusters de alta rotación como con baja)

Con estrategias enfocadas en visibilidad y promociones cruzadas, estos productos pueden seguir contribuyendo significativamente a la estabilidad del negocio mientras complementan otras categorías clave.

Este portafolio, analizado y segmentado, abre puertas para liderar el mercado de una manera estratégica

7.4. Análisis de publicidad: eficiencia y oportunidades de mejora

El análisis de la inversión en publicidad de FrescoVida, en primera instancia refleja un ROI muy alto de 4,731%, esto significa que por \$1 peso invertido en publicidad en promedio general está retornando \$4.713 de utilidad operativa. Realizando una análisis más detallado, este indicador puede estar muy alto debido a que la proporción de inversión sólo corresponde al 0,4% sobre el total de ingreso de la venta, pero no necesariamente nos indica que la publicidad se esté realizando de una manera estratégica y que este siendo efectiva en el total de nuestro clientes y en los departamentos claves que necesitan más impulso; si revisamos el análisis de la recencia, el 40% de los clientes de FrescoVida, no realizan compras hace más de 90 días esto corresponde a 411.000 clientes.

Este porcentaje bajo de recencia tanta representativa, nos genera una alerta en la que la inversión de publicidad puede realizarse de manera más eficiente, segmentada y estratégica, concentrándose en los clientes y en los departamentos que necesiten mayores campañas de promoción en los canales físicos y presenciales, estas campañas estarían dirigidas a aumentar la frecuencia de visitas, incentivar la compra con descuentos y fidelizar a los clientes.

Según Kotler y Armstrong (2017), el éxito publicitario no se mide solo por el retorno inmediato, sino por su capacidad para fomentar la lealtad y el compromiso del cliente a largo plazo.

Estrategias Propuestas

1. Reactivación de Clientes Inactivos

- Implementar campañas a través de correo electrónico, dirigidas a los clientes con recencia baja, motivándolos a visitarnos nuevamente, las piezas publicitarias, que cuenten con un gancho, como productos en ofertas, 2x1, descuentos especiales por compra de un monto específico entre otros. Según Lemon y Verhoef (2016), las campañas dirigidas a segmentos inactivos son clave para mejorar la frecuencia de compra y la percepción de valor de la marca.

- Realizar invitaciones exclusivas o incentivos personalizados, como preparación de recetas especiales con un chef invitado, descuentos en productos favoritos o domicilios gratuitos, puede contribuir a motivar el regreso de estos clientes.

2. Medición y Documentación del Impacto

- Documentar detalladamente la inversión en publicidad y los resultados para identificar la efectividad. Esto incluye métricas como alcance, tasa de conversión y retorno sobre la inversión publicitaria (ROAS).

- Utilizar herramientas de análisis predictivo para proyectar el impacto de las campañas antes de su lanzamiento, alineándose con las recomendaciones de Berry y Linoff (2011) sobre el uso de datos para optimizar estrategias de marketing.

3. **Segmentación y Personalización**

- Diseñar campañas segmentadas basadas en las características y comportamientos de los clientes. Por ejemplo, enviar notificaciones personalizadas, a través de correo electrónico, SMS, en fechas claves horarios o realizar remarketing de acuerdo con los productos visitados en la página o con el historial de las compras realizadas en fechas pasadas, esto puede aumentar la probabilidad de conversión. Según Pine y Gilmore (1999), la personalización de la experiencia publicitaria genera mayor engagement y contribuye a la fidelización del cliente.

4. **Enfoque Multicanal**

- Integrar los esfuerzos publicitarios entre canales digitales y físicos para reforzar el mensaje de marca. Por ejemplo, anuncios en redes sociales que promueven visitas a las tiendas físicas o campañas en punto de venta que redirija al canal ecommerce.

La publicidad de FrescoVida, aunque tenga un ROI alto, debe realizarse de manera estratégica y planeada de acuerdo con los objetivos del área de Marketing y Ventas, para que pueda tener un verdadero impacto, que contribuya a aumentar las ventas y la fidelización, esto requiere un enfoque de segmentación, personalización y un buen plan de medios que tenga en cuenta los canales de comunicación más adecuados de acuerdo a los tipos de cliente y al departamento en el que estemos.

7.4.1. Optimización de promociones basada en modelos de asociación

Al implementar el modelo de asociación Apriori, le permitirá a FrescoVida conocer los patrones y comportamientos de compras de sus clientes, en cada departamento y por canal de compra. Actualmente los resultados de las promociones de FrescoVida no resultan ser muy efectivas, ya que observamos unos resultados inconsistentes entre departamentos, el indicador del ROI en la inversión en la publicidad y una recencia baja del 40% de los clientes, nos demuestra que hay una falta de alineación o conocimiento con las preferencias locales que se están demandando.

Según Kotler y Armstrong (2017), la personalización de estrategias es fundamental para maximizar el impacto en mercados segmentados.

De acuerdo con los datos entregados se realizó el modelo de asociación con el algoritmo apriori, que permitió identificar las asociaciones fuertes entre productos, para desarrollar este modelo escogimos 4 departamentos y realizamos las reglas tanto para el canal físico como para el canal ecommerce. Este enfoque, como lo señalan Berry y Linoff (2011), es útil para segmentar mercados y diseñar estrategias basadas en datos confiables. Las combinaciones de productos reveladas por este modelo podrán ser el inicio para realizar promociones estratégicas que nos ayuden a ir ajustando el modelo y mejorar la efectividad.

Estrategias Propuestas

- **Canal Físico**

Ubicar en lugares estratégicos los productos con alta probabilidad que el cliente se lleve en la misma visita. También esto incentivará a los clientes que no tienen el hábito de comprarlos juntos a que lo hagan.

- Colocar el producto asociado en lugares alejados, para que el cliente deba hacer el recorrido y aumente la probabilidad de comprar otras referencias de productos que no tenía pensado adquirir.

- Realizar combos de productos y otorgar un descuento.

- Realizar activaciones en el punto de venta, realizando recetas con los productos relacionados y degustaciones. Champiñones al ajillo, aromática natural, jugos vegetales entre otros.

- **Optimización del Inventario**

Al conocer las diferentes asociaciones nos permite optimizar el inventario y que los productos comprados y el asociado siempre estén disponibles, en cada departamento, esto permitirá reducir los costos operativos y las decisiones de compra. Según Christopher (2016), esta estrategia optimiza la eficiencia operativa y mejora la experiencia del cliente al garantizar disponibilidad del producto fresco cuando el cliente lo necesite.

- **Estrategias en Ecommerce**

La implementación de sistemas de recomendaciones automáticas en el carrito de compras, como la asociación de **Pepino y Manzanilla**, puede aumentar la tasa de

conversión y mejorar la percepción de valor por parte del cliente. Lemon y Verhoef (2016) destacan que la personalización en puntos de contacto digitales fortalece la fidelización.

- **Fidelización de Clientes**

Ofrecer recomendaciones útiles y personalizadas refuerza la lealtad del cliente, alineándose con el modelo planteado por Pine y Gilmore (1999), quienes subrayan que la personalización en la experiencia de compra genera un vínculo más fuerte con la marca, para esto es necesario acompañar estrategias de educación para el personal que pueda ser transmitido al cliente final.

El uso de modelos de asociación basados en datos proporciona a FrescoVida herramientas para diseñar estrategias promocionales más efectivas y adaptadas a las necesidades específicas de cada departamento y canal. La personalización de las promociones, combinada con la optimización del inventario y el uso estratégico del ecommerce, permite maximizar los ingresos y fortalecer la relación con los clientes. Estas acciones consolidan la posición de FrescoVida en el mercado colombiano, alineándose con los principios del marketing moderno para un crecimiento sostenible.

8. Conclusiones

El análisis integral de los datos revela oportunidades para impulsar su crecimiento, como la necesidad de contrarrestar las caídas estacionales en las ventas, implementando estrategias regionales diferenciadas y optimizando el impacto de la inversión publicitaria. Estas áreas representan no solo desafíos, sino también oportunidades clave para maximizar su rentabilidad y liderazgo en el mercado.

Al capitalizar estas oportunidades, como la optimización del portafolio de productos y la personalización de las estrategias de marketing, FrescoVida no solo puede fortalecer su liderazgo, sino también garantizar una experiencia incomparable a su cliente y expandir su alcance a nuevas regiones y segmentos de mercado.

De acuerdo con Benchmarks y datos históricos recopilados por nuestra compañía y otras reconocidas especializadas en la industria agroindustrial hemos asignado un porcentaje de impacto proyectado a cada estrategia propuesta:

- Incremento en la frecuencia de compra: 5%
- Mejoras en promociones estacionales: 2%
- Incremento en ticket promedio mediante ventas cruzadas: 4%
- Reducción de la caída estacional (febrero, abril, junio): incremento del 3% en meses críticos.
- Publicidad y fidelización: 6% por aumento en la

Esto nos ha dado las bases para inferir que las estrategias están proyectadas a la reactivación del 20% de los clientes con recencia baja, con lo que esperamos tener un

impacto positivo en las ventas del 12,32% que equivale a \$ 31.672.992.000 pesos, presuponiendo que tendríamos 1 visita adicional por mes, de los 82.000 clientes (+20%) que se busca reactivar (recencia baja), adicional estimamos llegar a un ticket promedio de \$386.256 (+30%) en el ticket promedio de compra por cliente.

En conjunto, estas estrategias no solo buscan consolidar la posición actual de FrescoVida, sino también trazar un camino claro hacia un crecimiento sostenible, adaptado a las necesidades de sus clientes y a las dinámicas del mercado colombiano. Este enfoque estratégico permitirá a la empresa maximizar sus ingresos, optimizar sus recursos y reforzar su propuesta de valor como líder en el sector.

9. Referencias

Berry, M. J. A., & Linoff, G. S. (2011). *Data mining techniques: For marketing, sales, and customer relationship management*. John Wiley & Sons.

Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management* (5ª ed.). Pearson UK.
Recuperado de https://archive.org/details/logisticssupplyc0000chri_x1t3

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Boletín mayorista semanal 2023*. Recuperado el 17 de noviembre de 2024, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa/mayoristas-boletin-semanal-1/boletin-mayorista-semanal-2023>

Informes de Expertos. (s.f.). *Mercado de frutas y verduras en Colombia: Perspectivas y análisis de crecimiento*. Recuperado el 15 de noviembre de 2024, de <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-frutas-y-verduras-en-colombia>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Principles of marketing* (17ª ed.). Pearson Education.
Recuperado de https://archive.org/details/principlesofmark0000koti_n2i3

Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Marketing management* (16ª ed.). Pearson Education.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: Work is theater & every business a stage*. Harvard Business Press.

Winer, R. S. (2001). A framework for customer relationship management. *California Management Review*, 43(4), 89–105. <https://doi.org/10.2307/41166102>