



Implementación de herramientas de mejoramiento de los procesos de entregas rápidas para la alineación estratégica con los usuarios del proyecto “Nutresa Express” en Medellín, Antioquia.

Daniela Tabares Castaño

Trabajo de Grado presentado para optar al Título de Ingeniera Industrial

Asesor

Carlos Mario Llano Ortiz, Maestría en Administración

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Industrial

Medellín, Antioquia

2023

Cita	(Tabares, 2023)
Referencia	Tabares, D. (2023). <i>Implementación de herramientas de mejoramiento de los procesos de entregas rápidas para la alineación estratégica con los usuarios del proyecto “Nutresa Express” en Medellín, Antioquia</i> . [Semestre de industria]. Universidad de Antioquia, Medellín UdeA.
Estilo APA 7 (2020)	



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Julio Cesar Saldarriaga.

Jefe departamento: Mario Alberto Gaviria Giraldo.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de contenido

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
1 Objetivos del proyecto	10
1.1 Objetivo general	10
1.2 Objetivos específicos.....	10
2 Marco teórico	11
2.1 Proceso de entrega última milla	11
2.2 Factores que afectan la distribución de mercancía.....	11
2.2 Empresas internacionales con última milla.....	12
2.4 Gestión logística.....	14
2.5 Cadena de abastecimiento	15
2.6 Distribución.....	16
2.7 Comercialización.....	16
2.8 Entrega rápida	16
2.9 Innovación empresarial	17
2.10 Resignificación Logística.....	17
2.11 Proyecto “Nutresa Express”	17
3 Metodología	18
4 Resultados	20
5 Conclusiones	38
6 Recomendaciones.....	40
Referencias	41

Lista de figuras

Figura 1 Logística de Amazon	13
Figura 2 Sistema integrado de la cadena de suministro	15
Figura 3 Benchmark Nutresa Express	23
Figura 4 Proyecto TERA.....	25
Figura 5 Equipo de trabajo Modos y capacidades de transporte.....	26
Figura 6 Equipo de trabajo Capacidades Operacionales OBT.....	27
Figura 7 Equipo de trabajo Entregas Express	28
Figura 8 Equipo de trabajo Indirecta.....	29
Figura 9 Equipo de trabajo Manchas y Nutresa en Casa	30
Figura 10 Aspectos esenciales para el informe de venta.....	31
Figura 11 Pedidos express por región y por segmento	32
Figura 12 Pedidos express por cliente y por Municipio.....	33
Figura 13 Aspectos esenciales para el informe de nivel de servicio	334
Figura 14 Nueva categoría/marca	35
Figura 15 Mes a Mes.....	35
Figura 16 Valor por región.....	36
Figura 17 Valor canal/segmento	36

Siglas, acrónimos y abreviaturas

AE	Alineación estratégica
CN	Comercial Nutresa
GN	Grupo Nutresa
NE	Nutresa Express
ER	Entrega Rápida
OBT	Operación Bajo Techo
UM	Última Milla

IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE ENTREGAS RÁPIDAS PARA LA ALINEACIÓN ESTRATÉGICA CON LOS USUARIOS DEL PROYECTO “NUTRESA EXPRESS” EN MEDELLÍN, ANTIOQUIA.

Resumen

El mundo de la logística ha avanzado de manera exponencial a medida que aparecen los avances tecnológicos y científicos del comercio y la producción industrial, es por eso, que Comercial Nutresa se enfoca en desarrollar proyectos de Resignificación Logística, que buscan mejorar y optimizar los procesos de la empresa, con el fin de aumentar eficiencias, crear valor, reducir costos y mejorar el nivel de servicio y la satisfacción de los clientes. Ciertamente, Comercial Nutresa ha venido ejecutando medidas y estrategias dirigidas a lograr excelentes resultados en cuanto a la rapidez de sus entregas a través de la construcción de proyectos como “Nutresa Express”, al tiempo que trabaja en iniciativas adicionales que se adaptan a las tendencias del mercado actual. Si bien, Nutresa Express es un proyecto que lleva aproximadamente tres años en marcha y ha arrojado exitosos resultados, este tiene algunos aspectos que se deben mejorar para que pueda operar óptimamente y sea cada vez más beneficioso para todas las partes interesadas, por ello, se pretende entregar herramientas que ayuden a la toma de decisiones y contribuyan en el mejoramiento de los procesos de entregas rápidas.

Palabras clave: entregas rápidas, Nutresa Express, resignificación logística, alineación estratégica, satisfacción del cliente, tendencias del mercado actual.

Abstract

The logistics world has advanced exponentially as technological and scientific advancements in trade and industrial production emerge. That is why Comercial Nutresa focuses on developing Logistic Resignification projects that seek to improve and optimize the company's processes in order to increase efficiencies, create value, reduce costs, and enhance the level of service and customer satisfaction. Indeed, Comercial Nutresa has been implementing measures and strategies aimed at achieving excellent results in terms of the speed of its deliveries through projects such as "Nutresa Express," while also working on additional initiatives that align with current market trends. While Nutresa Express has been in operation for approximately three years and has yielded successful results, there are areas that need improvement to ensure optimal operation and increasing benefits for all stakeholders. Therefore, the aim is to provide tools that aid decision-making and contribute to the enhancement of fast delivery processes.

Keywords: Fast deliveries, Nutresa Express, Logistic Resignification, Strategic alignment, Customer satisfaction, Current market trends.

Introducción

Comercial Nutresa es la compañía responsable de las ventas y distribución de los productos secos de Grupo Nutresa y de otras marcas aliadas en Colombia: para lograrlo, cuenta con una fuerza de venta directa y otra indirecta a través de las cuales llega a más de 172.000 clientes en todo el país (Comercial Nutresa, 2022), lo que ha hecho que esta compañía colombiana sea líder en ventas, distribución y comercialización, y uno de los principales jugadores en el mercado global de alimentos. Escenario que ha impulsado fuertemente a que la compañía se destaque por su enfoque en la innovación y la sostenibilidad para mejorar su oferta de valor al cliente.

De hecho, uno de los sectores más significativos para la empresa en términos de actualización constante y mejora es el de la logística de transporte de sus productos, ya que, si bien, la compañía combina distintos canales que incluyen distribución mayorista, minorista y directa al consumidor, de manera presencial o a través de canales digitales, como una plataforma de comercio electrónico o aplicaciones móviles, es cierto que estas están sujetas a tiempos de suministro establecidos o promesas de entrega que suelen ser de 48 horas y los cuales en ocasiones, no resuelven necesidades inmediatas o urgentes de abastecimiento para los negocios.

Por ello, Comercial Nutresa ha invertido en la mejora de su red de distribución y ha venido implementando iniciativas de ventas, que ejecuten las entregas de un modo mucho más expedito, rápido y eficiente, con la construcción de nuevos proyectos dirigidos para tal situación, uno de esos proyectos es “Nutresa Express”, el cual surge específicamente, después de un análisis exhaustivo de los tiempos de entrega de la compañía que solían ser de 48 horas, y explorar la posibilidad de reducirlos a 24, 12, 6 o incluso 1 hora. Sin embargo, uno de los mayores desafíos de la empresa es el sector logístico, ya que al estar diseñado para atender grandes volúmenes con pocas frecuencias, las nuevas tendencias del mercado requieren frecuencias más altas y volúmenes más pequeños.

Además, se debe considerar que los servicios de entregas express se han venido transformando en una de las prácticas más importantes de la estrategia a largo plazo en las operaciones de última milla para gigantes como Walmart, Amazon, eBay y Google, que ven en ella una oportunidad para mejorar su experiencia de clientes.

Si bien, esta plataforma de entregas rápidas y eficientes ha avanzado en muchos aspectos, aún se encuentra en transformación y en acciones de progreso, y pretende ser un método que reduce el tiempo de espera de productos de gran rotación y necesarios para las ventas de los distintos negocios en el país. Todo esto, como un reflejo del compromiso que tiene el Grupo Nutresa con la

innovación y la adaptación a las necesidades cambiantes de los consumidores y así brindar una experiencia de entrega más ágil y satisfactoria.

Por ello, al ser un proyecto en construcción permanente, es decir, que deben realizarse mejoras que optimicen su ejecución y el cumplimiento de la promesa de servicio para entregas rápidas. Este estudio resulta ser relevante y crucial, dado que propone implementar herramientas de mejoramiento de los procesos de entregas rápidas y la toma de decisiones para la alineación estratégica con los usuarios del proyecto “Nutresa Express”, con la finalidad de destacarse en el mercado, brindando un servicio eficiente, confiable y enfocado en la satisfacción de sus usuarios, así como servir de aporte para que todas las personas de las distintas áreas de la compañía conozcan de qué trata el proyecto y puedan ejecutarlo de la mejor manera posible para que la meta principal de rapidez en las entregas sea cumplida a cabalidad.

1 Objetivos del proyecto

1.1 Objetivo general

Implementar herramientas que ayuden a la toma de decisiones para la alineación estratégica con los usuarios del proyecto Nutresa Express y contribuir en el mejoramiento de los procesos de entregas rápidas.

1.2 Objetivos específicos

- Realizar inteligencia de mercados sobre temas relacionados con entregas rápidas.
- Diseñar el cronograma de plan de trabajo estratégico del proyecto “Nutresa Express”.
- Ejecutar informes del proyecto “Nutresa Express” y proponer mejoras que optimicen su realización.

2 Marco teórico

Este apartado se configura como un elemento fundamental de cualquier estudio, ya que proporciona el contexto conceptual y teórico necesario para comprender y abordar el problema de investigación, los cuales serán usados como soporte y respaldo de primera mano obtener una comprensión profunda y contextualizada del problema, identificar las lagunas de conocimiento y establecer las bases necesarias para la formulación de hipótesis y la interpretación de los resultados obtenidos en este estudio.

2.1 Proceso de entrega última milla

La última milla en logística se refiere al último tramo del proceso de entrega de productos, desde el centro de distribución hasta el destino final del cliente, es decir, una estrategia de optimización logística que tiene como objetivo reducir los gastos asociados al transporte al identificar rutas eficientes de distribución desde el centro de distribución hasta los puntos de venta minoristas, como las tiendas locales (Adarme et al., 2014)

Para (Garnica Quiroga, 2020) la última milla es

Un aspecto crítico y a menudo desafiante en la logística, ya que implica llevar los productos al cliente de manera rápida, eficiente y confiable. Este tramo puede involucrar diferentes modos de transporte, como camiones, bicicletas, motocicletas o incluso drones, dependiendo de la ubicación y las necesidades del cliente.

Como se puede observar, la última milla es la etapa final en la cadena de suministro, donde el producto se traslada desde el punto de almacenamiento o distribución, hasta la ubicación específica del cliente, por lo que se presenta como un aspecto de mayor relevancia ya que las empresas se esfuerzan por ofrecer entregas rápidas y convenientes para mantener la satisfacción del cliente.

2.2 Factores que afectan la distribución de mercancía

Diversos elementos influyen en la distribución de mercancías dentro de las ciudades, incluyendo la planificación y el desarrollo urbano, estos factores pueden llegar a representar más del 28% de los costos logísticos de una empresa. Asimismo, es importante considerar que la congestión del tráfico urbano puede ocasionar retrasos en los horarios establecidos para la entrega y recolección de mercancías, dado que la velocidad promedio en estas áreas se sitúa entre los 15 y 20 kilómetros por hora (Carrillo, 2022).

Igualmente, (Pineda Zapata & Carabalí Ararat, 2020) consideran entre otros factores cruciales que influyen en el transporte de mercancía, aludiendo a “la globalización, la apertura de mercados, el aumento del acceso a las tecnologías por parte de las personas, el consumo mundial, entre otros”. Esto indica principalmente que el transporte de mercancías se ve afectado en gran medida por fenómenos económicos, sociales y tecnológicos que han surgido en el contexto actual, lo que, sin duda, genera nuevas demandas y desafíos en el sector.

2.2 Empresas internacionales con última milla

Globalmente, existen compañías gigantes que desde hace un tiempo utilizan la estrategia última milla como un método para el movimiento de pedidos desde un centro de distribución hacia sus destinos finales. Una de estas compañías que han adoptado esta estrategia para mejorar su logística de entrega de mercancías es Walmart, una de las principales minoristas a nivel mundial que opera una amplia variedad de formatos de tiendas, incluyendo supermercados, hipermercados, tiendas de descuento y clubes de compra, bajo diferentes marcas en diferentes países.

La manera más en la que funciona Walmart y que le ha permitido conservar un nivel alto de competitividad, es basarse en una eficiente y eficaz gestión logística clave para lograr éxito empresarial. Ahora, esto se lleva a cabo enfocándose, no sólo en la conformación de equipo de trabajo altamente capacitado para controlar toda su cadena de suministro, sino que también le da relevancia a la inversión de tecnología para monitorear de manera precisa el inventario y el flujo de productos. (Hurtado, 2018) señala que

Para llevar a cabo este monitoreo, Walmart utiliza tecnología satelital GPS, RFID y sistemas complejos de gestión de la cadena de suministro (Supply Chain Management, SCM por sus siglas en inglés). Esto proporciona información precisa a los analistas de compras, quiénes pueden adquirir los productos en el momento adecuado, en la cantidad necesaria, colocándolos en el lugar correcto (la tienda) y en el tiempo requerido, siempre buscando minimizar los costos.

De acuerdo con el autor, Walmart maximiza el uso de la logística como una estrategia para generar una ventaja competitiva, creando valor que es apreciado por sus clientes, manteniendo bajos costos y precios atractivos para los consumidores. Otra de las grandes empresas que ha demostrado su compromiso con la inversión en logística y en la expansión de su red de distribución ha sido Amazon, ya que, ha considerado estos elementos como esenciales para su posicionamiento en el mercado altamente cambiante y competitivo que hoy día existe, mediante un proceso de

empaquetado y envío de pedidos de una manera más rápida e innovadora gracias a la tecnología y contribución que ha tenido la empresa en los últimos años en pro del medio ambiente y una mayor optimización de sus recursos. (García, 2021) sostiene que:

La estrategia de entregas rápidas de Amazon se basa en una combinación de una red logística sólida, tecnología avanzada, programas como FBA y servicios especiales como Prime Now. Estas implementaciones permiten a Amazon reducir los tiempos de entrega y ofrecer un servicio ágil y conveniente a sus clientes (p. 23).

De acuerdo con lo anterior, a través del programa FBA los vendedores externos pueden almacenar sus productos en los centros logísticos de Amazon, lo que efectivamente, agiliza el proceso de entrega ya que Amazon se encarga del almacenamiento, embalaje y envío de los productos, permitiéndoles ofrecer tiempos de entrega más rápidos a los clientes. Además, con el servicio Prime Now los clientes pueden recibir sus productos en cuestión de horas o incluso en un plazo de 1 o 2 horas, lo que es especialmente útil para artículos de primera necesidad o pedidos urgentes.

Figura 1

Logística de Amazon



Nota. Fuente <https://sell.amazon.com/es/learn/ecommerce-fulfillment> (Amazon, 2020)

En la figura 1 se puede observar la manera en la que Amazon emplea su logística y la forma en la que desarrolla sus procesos de distribución hasta el cliente final.

Por su parte eBay, como plataforma de comercio electrónico, no tiene una estrategia de entregas rápidas propiamente dicha, ya que no posee su propia red logística ni almacenes como Amazon. Sin embargo, eBay ha implementado ciertas medidas para promover y facilitar las entregas rápidas a través de sus vendedores, donde entre las más importantes, se destacan los programas como "Envío Rápido" o "Envío en 24 horas", donde los vendedores pueden ofrecer opciones de envío más rápidas para los productos; así mismo, ha llevado a cabo alianzas con proveedores de servicios de envío reconocidos, como USPS, UPS y FedEx, lo que le ha permitido a los vendedores acceder a tarifas preferenciales y servicios de entrega confiables, lo que a su vez puede contribuir a una entrega más rápida de los productos.

Finalmente, hace uso del Programa Global Shipping Program (GSP), el cual permite a los vendedores internacionales enviar sus productos a través de un centro de distribución de eBay en los Estados Unidos, agilizando la entrega internacional y simplificando el proceso aduanero, lo que puede resultar en tiempos de entrega más rápidos para los compradores internacionales (Araya, 2003).

2.4 Gestión logística

Se refiere al proceso de planificar, implementar y controlar el flujo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente de manera eficiente y rentable. Algunos vendedores optan por manejar internamente todas las tareas de gestión logística, mientras que otros eligen utilizar servicios de gestión de comercio electrónico como Logística de Amazon u otras opciones combinadas de gestión interna y tercerizada. (Amazon, 2020).

De allí, se puede señalar que la gestión logística abarca diferentes aspectos, como la gestión de la cadena de suministro, el transporte, el almacenamiento, el manejo de inventario, la coordinación de actividades y el seguimiento de las operaciones logísticas; también implica la integración de diferentes funciones y actores dentro de la cadena de suministro, incluyendo proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y clientes, todo esto, con el objetivo principal de asegurar que los productos o servicios estén disponibles en el lugar correcto, en el momento adecuado y en las condiciones deseadas, al tiempo que se minimizan los costos y se optimiza la eficiencia de los procesos.

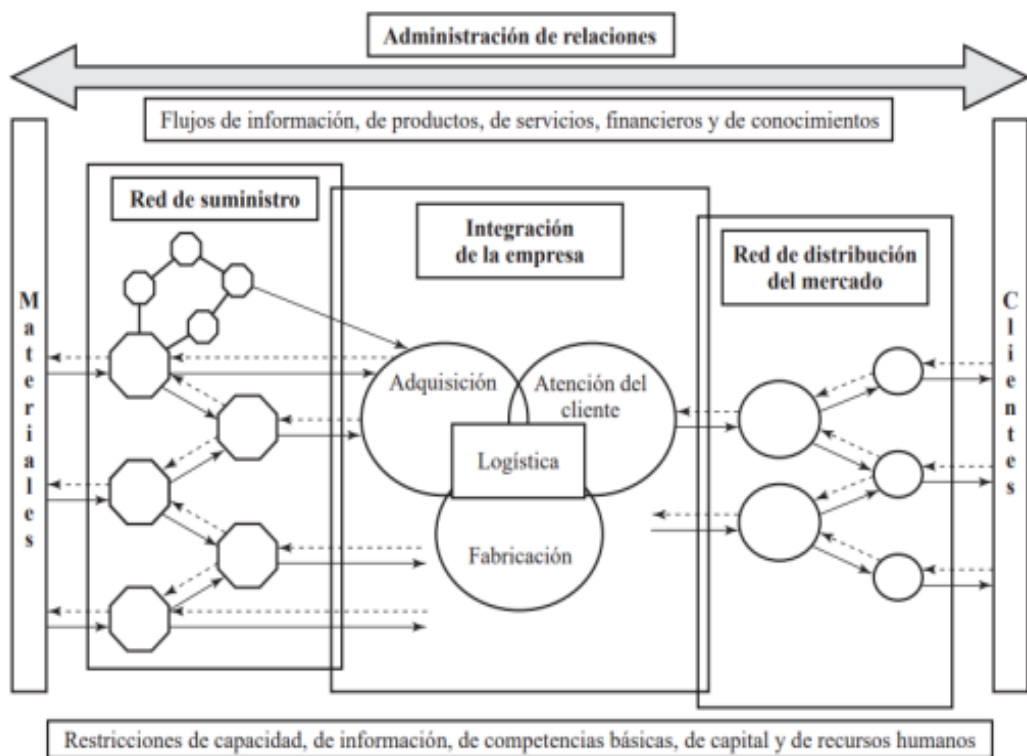
2.5 Cadena de abastecimiento

Según los autores (Arango Serna et al., 2010) “es el conjunto de actividades y procesos que se llevan a cabo para proporcionar bienes o servicios desde el punto de origen hasta el punto de consumo final”, esto indica que son actividades interrelacionadas que permiten la entrega de bienes o servicios desde el origen hasta el destino final.

Vale decir que la cadena de abastecimiento involucra a diferentes actores, como proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y clientes, que colaboran entre sí para garantizar el flujo eficiente de productos o servicios. Estos actores están interconectados a través de una serie de actividades, que incluyen la adquisición de materias primas, la producción, el almacenamiento, el transporte, la distribución y la entrega final al cliente (García, 2021).

Figura 2

Sistema integrado de la cadena de suministro



Nota. Fuente <https://cutt.ly/IwuMdNLF> (García, 2021)

Como se observa en la figura 2, la cadena de suministro para cualquier empresa representa una figura esencial porque contribuye a la satisfacción del cliente, mejora la eficiencia operativa, reduce los costos, fomenta la innovación y la colaboración, y ayuda a gestionar los riesgos. Es por

ello, que una cadena de suministro bien administrada puede ser un factor clave en el éxito y la competitividad de una organización en el mercado.

Por lo tanto, puede decirse que el objetivo principal de la cadena de abastecimiento es satisfacer las necesidades del cliente de manera eficiente y rentable, minimizando los costos y maximizando el valor para todas las partes involucradas. Esto implica una planificación cuidadosa, una coordinación y el control de los flujos de materiales, información y dinero a lo largo de la cadena.

2.6 Distribución

Es el proceso de colocar un producto o servicio a disposición del consumidor final, en el momento y lugar correctos, y en la cantidad adecuada. La distribución implica una serie de actividades que pueden incluir la gestión de inventarios, el transporte y la logística, la selección de canales de venta y la promoción de productos, por lo que, su objetivo final es asegurar que los productos o servicios lleguen de manera eficiente y efectiva, a la vez que se maximizan los beneficios tanto para el fabricante como para los intermediarios que participan en la cadena de distribución (Nadales, 2018).

2.7 Comercialización

Es el proceso de planificación, ejecución y control de actividades que tienen como objetivo crear, comunicar, entregar y valorar productos y servicios para satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores, esta también se conoce como marketing o mercadeo. Entre las actividades de comercialización se incluyen la investigación de mercado, la segmentación del mercado, el desarrollo de productos, la fijación de precios, la promoción, la distribución y el análisis de la satisfacción del cliente. Cada una de estas actividades se lleva a cabo con el objetivo de maximizar el valor para el cliente y la rentabilidad para la empresa (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2018).

2.8 Entrega rápida

Es una solicitud de entrega de un producto o servicio en un plazo de tiempo más corto de lo normal. Por lo general, se utiliza para referirse a entregas urgentes o de emergencia que requieren una respuesta rápida por parte del proveedor o del prestador del servicio.

En el ámbito del comercio electrónico, un pedido express puede significar la entrega del producto en el mismo día o en un plazo de 24 a 48 horas, dependiendo de la ubicación del

comprador y del proveedor. En algunos casos, también se puede aplicar un cargo adicional por el servicio de entrega urgente. (Cerna y Napas, 2021).

2.9 Innovación empresarial

Se refiere al proceso de desarrollar y lanzar nuevos productos y mejoras significativas en los productos existentes de una empresa, con el objetivo de satisfacer las necesidades y deseos de los clientes, además, de mejorar la competitividad del mercado. Vale decir, que esta innovación suele involucrar el desarrollo de productos desde cero, mejorar productos y la identificación de nuevos nichos de mercado (Green, 2021).

2.10 Resignificación Logística

Tienen como objetivo mejorar la eficiencia y la competitividad de la empresa en el mercado, a través de una gestión más eficiente de los recursos y una mejor atención a las necesidades y expectativas de los clientes.

2.11 Proyecto “Nutresa Express”

Este proyecto, tiene como objetivo, que el servicio se destaque por su eficiencia y por la capacidad de respuesta ante las necesidades de los clientes, por lo que busca el cumplimiento de entregas rápidas a sus clientes como supermercados y distintos negocios en el país, con el fin de que estos puedan tener la posibilidad de modificar los tiempos de entrega de ciertos pedidos indispensables para ellos, permitiéndoles que reciban su pedido en un término de 24 horas o menos y de esta manera no afectar sus ventas ni sus ganancias.

Mediante esta plataforma, los clientes tienen la posibilidad de recibir sus pedidos en un plazo de 24 horas o incluso menos. Esta rapidez en la entrega permite a los clientes evitar cualquier retraso o inconveniente en su abastecimiento de productos Nutresa, lo cual es fundamental para mantener sus operaciones comerciales sin contratiempos y no afectar sus ventas ni sus ganancias.

Por lo anterior, al ofrecer entregas rápidas a sus clientes, Nutresa Express busca fortalecer las relaciones comerciales y la satisfacción de los clientes al brindarles una opción confiable y conveniente para obtener los productos Nutresa de manera oportuna. Este enfoque estratégico demuestra el compromiso de Grupo Nutresa con la calidad de servicio y la excelencia operativa en sus operaciones de distribución y logística.

3 Metodología

Tipo de investigación

Para este proyecto en particular, el tipo de investigación es mixto, puesto que al tener ambos métodos se adapta mejor al tema de estudio, es decir, con la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo se obtiene una perspectiva más completa del fenómeno.

Esto, porque el método cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación, y el cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Técnicas para la recolección de la información

Para este trabajo se hizo uso de dos técnicas, por una parte, la observación directa la cual implica el registro directo de comportamientos o eventos en su entorno natural, sin intervenir en ellos y en tiempo real, lo que brinda una visión más precisa y detallada de los fenómenos estudiados. Por otra parte, se llevó a cabo la entrevista semiestructurada para obtener información detallada y significativa sobre las experiencias, opiniones, actitudes y perspectivas de los participantes, en este caso, de empresas del sector comercial en Colombia, en relación con el tema de estudio.

Fases de ejecución de la propuesta de prácticas

El desarrollo de la metodología del proyecto se divide en 4 fases, que están acordes a los objetivos específicos que se plantean donde se ejecutarán las actividades necesarias para la implementación de la herramienta.

- 1. Contextualización:** Esta fase se trata básicamente de recopilar, consolidar y entregar información necesaria y de valor sobre Nutresa Express, acerca de los procesos de entregas rápidas y sobre mejores prácticas con el fin de dar un contexto y entender a cabalidad el proyecto y sus repercusiones. Esta información relacionada con el proyecto, también se espera interpretarla, analizarla, alinearla y comunicarla con las partes interesadas.
- 2. Planificación:** En esta fase se lleva a cabo un plan detallado de los aportes y mejoras que se harán al proyecto, se realiza una visión general, se establecen el alcance y los objetivos,

se identifican roles y responsabilidades y se determinan los entregables. Esta fase se hace de la mano de los líderes del proyecto y se cuenta con su total acompañamiento.

- 3. Ejecución:** En la tercera etapa se pone en marcha todo lo planeado, se realiza la implementación de las herramientas de mejora que van a facilitar la toma de decisiones, la alineación estratégica y las mejoras de los procesos de entregas rápidas, basado en las necesidades encontradas. Adicionalmente en esta etapa se mantiene bajo control el plan, se organizan los integrantes del equipo, se manejan los cronogramas propuestos y se trabaja según lo planeado.
- 4. Cierre:** En esta etapa se proporcionan los entregables y los resultados finales y se evalúa el desempeño y el éxito de los resultados obtenidos. También, se define que funcionó y que no funcionó y a su vez se realiza el seguimiento e individualización de los problemas o falencias que hayan quedado y las medidas para corregirlos.

4 Resultados

A partir de la primera fase “Contextualización”, se examinó la información brindada por el equipo sobre Nutresa Express, mediante una entrevista, en la cual se pudo obtener datos importantes e información relevante acerca del proyecto, su historia y su funcionamiento, con el objetivo de identificar oportunidades de perfeccionamiento, dado que con este proyecto se busca implementar herramientas de mejoramiento de los procesos de entregas rápidas de “Nutresa Express” en Medellín, Antioquia.

Realizar inteligencia de mercados sobre temas relacionados con entregas rápidas

Ahora bien, para conseguir la inteligencia de mercados sobre temas relacionados con entregas rápidas es esencial comprobar qué iniciativas, empresas, políticas o sistemas presentan un comportamiento más adecuado dentro del mercado comercial, para ello, se realizó un estudio de mercado de otras empresas importantes del sector como: Colombina, Bavaria, Postobón, Colanta, Ramo, Bimbo y Alpina para tomar decisiones.

En primer lugar, se observa por medio del Benchmarking que estas empresas revelan diferentes enfoques y herramientas utilizadas para gestionar y mejorar sus procesos de entrega de los datos alcanzados, por ello, es necesario, analizarlas individualmente para saber a profundidad los procesos que aplican. Por ejemplo, Colombina confía en el distribuidor y el punto de venta para gestionar y cumplir con las órdenes de entrega con una velocidad de entrega de 48 hrs.

A diferencia, Bavaria y Postobón, utilizan plataformas virtuales que les permiten agendar citas para garantizar una entrega oportuna y reducir los tiempos de espera, así como la opción de pago anticipado de facturas. Esto indica un enfoque más proactivo y orientado a optimizar la eficiencia en la entrega de los productos, por tanto, estas plataformas favorecen a que la velocidad de respuesta sea de 24 horas y con una frecuencia de dos veces a la semana.

Colanta, Ramo y Alpina, por su parte, manejan canales de distribución directos como Tienda a Tienda (TAT), canales institucionales, comunicación web y telefónica. Esto muestra un enfoque en mantener una relación cercana con los clientes y utilizar diversos canales para la entrega de productos, además, su velocidad de respuesta es de 24 hrs y con frecuencia semanal.

Por último, la empresa Bimbo Colombia hace uso de la plataforma "Drivin" para la trazabilidad y planificación de rutas de entrega, lo que sugiere que existe una preocupación por parte de Bimbo para optimizar la eficiencia en la logística de distribución. No obstante, su tiempo

de entrega está sujeto si se trata de cliente AA, ya que los tiempos de entrega fuera de visita regular tienen una frecuencia muy esporádica.

En síntesis, estas empresas están implementando diferentes herramientas y enfoques para mejorar sus procesos de entrega como agendar citas, optimizar la gestión de pedidos, implementar sistemas de trazabilidad y utilizar canales de distribución variados. Acciones que demuestran un esfuerzo por proporcionar entregas rápidas y eficientes a sus clientes, adaptándose a las necesidades y exigencias del mercado.

En segundo lugar, se pudo notar que las empresas tienen diferentes orientaciones en cuanto a los recursos adicionales, de ello, se puede señalar que la única empresa que sí destina estos recursos es Colombina, la cual implementa estrategias de DRP (Distribution Resource Planning) y TMS (Transport Management System), que si bien, les permiten enviar directamente los productos al cliente sin intermediarios, implican costos de implementación, adquisición y mantenimientos elevados.

Las otras 6 empresas estudiadas, no tienen destinados recursos adicionales en alistamiento y en transporte, puesto que, utilizan sus propios recursos, como vehículos especializados y colaboradores internos, para llevar a cabo las entregas sin destinar recursos adicionales.

En tercer lugar, se visibilizó que las empresas en cuestión tienen diferentes restricciones y condiciones en relación con el valor mínimo y máximo de compra, así como a los segmentos de clientes a los que se dirigen. En el caso de Colombina y Bimbo no imponen restricciones específicas en cuanto al valor mínimo o máximo de compra y cubren todos los segmentos de clientes, en cambio, las empresas Bavaria y Postobón sí tienen ciertas restricciones, ya que la primera, establece un valor mínimo de compra de 120.000 pesos sin límite máximo de compra, pero con una cantidad mínima de 3 cajas, y la segunda, tiene una restricción de compra de al menos 30 cajas y para los pueblos, una cantidad superior a 50 cajas y no impone un límite máximo de compra.

En lo que concierne a Colanta, esta cuenta con clientes internos como Mercolanta, que realizan pedidos a gran escala y obtienen beneficios adicionales, pero no tienen restricciones específicas en cuanto al valor mínimo o máximo de compra. Respecto a Ramo y Alpina sólo tienen restricciones regionales, es decir, que poseen mayor alcance en algunos territorios que en otros.

De estas respuestas se puede decir que las empresas buscan llegar a una amplia gama de segmentos de clientes, incluyendo tiendas, restaurantes, colegios, universidades y cadenas de comidas rápidas.

Algunas empresas tienen restricciones específicas en cuanto a la cantidad mínima de compra, mientras que otras, no imponen restricciones estrictas en cuanto al valor de compra. La falta de restricciones puede ser una estrategia para atraer a una mayor cantidad de clientes y brindarles flexibilidad en sus compras, y las restricciones regionales como las mencionadas por Ramo y Alpina, pueden estar relacionadas con la cobertura geográfica de la empresa.

En cuarto lugar, se debe señalar que las empresas investigadas cuentan con servicio al cliente totalmente gratuito, es decir, sin costo adicional, como líneas telefónicas gratuitas, correos electrónicos de contacto o formularios de consulta en línea, con la finalidad de que los clientes pueden realizar consultas, presentar reclamos, obtener información adicional sobre los productos o recibir asistencia relacionada con sus compras. Tampoco, tienen la limitación del valor mínimo ni máximo de compra para que salga gratis.

Sin embargo, algunas empresas como Bavaria y Colanta pueden tener cargos adicionales para servicios especializados más allá de las consultas generales, dicho de otro modo, si se solicitan servicios específicos adicionales, podrían aplicarse cargos, que se calculan en función de factores como los kilómetros recorridos o el valor mínimo de compra.

Y, en quinto lugar, se percibe que la frecuencia de los pedidos puede variar dependiendo de la empresa y las necesidades del cliente, en general, no hay restricciones en cuanto a la frecuencia de los pedidos y los clientes tienen la libertad de hacerlos según su conveniencia y velocidad de rotación de productos. Algunas empresas pueden tener frecuencias semanales, quincenales o mensuales, mientras que otras permiten pedidos más frecuentes.

Colombina, Postobón y Ramo, no mencionan restricciones específicas en cuanto a la frecuencia de los pedidos, lo que brinda a los clientes mayor libertad para realizar pedidos según sus necesidades. En el caso de Bavaria y Bimbo, se menciona una frecuencia de pedidos más controlada, donde se establecen límites semanales para garantizar una gestión eficiente y satisfacer la demanda de los clientes.

Finalmente, es importante destacar que Bimbo menciona diferentes frecuencias de pedidos según la categoría de cliente (Oro, Plata, Bronce), lo que indica un enfoque segmentado en función del tipo de cliente y su nivel de demanda.

Figura 3

Benchmark Nutresa Express

Empresa	Colombina	Bavaria	Postobón	Colanta	Ramo	Bimbo	Alpina
Ciudad	Cali	Montería	Bucaramanga	Medellín	Cali	Montería	Medellín
Criterios a validar							
Frecuencia de entrega visita regular	Semanal	2 en la semana	semanal	Semanal	2 en la semana	Cientes AA Frecuencia 2 Cientes TIPO B 1 Frecuencia	Cientes Oro y Plata 4 veces por semana. Bronce dos vez.
Entregas fuera de visita regular	SI	SI	SI	NO	NO	SI Cientes AA Muy esporádico	NO
Condiciones para entrega fuera de itinerario	Ninguna	Mínimo valor de pedido	30 cajas mínimas para extraruta	Depende del producto	No Existen	NO	Ninguna
Cobertura geográfica	Valle del Cauca.	Los días regulares de entrega dependiendo de la geografía.	Antioquia, Centro, Occidente, Oriente y Costa	Norte, oriente y occidente del valle de Aburrá	Norte, oriente y occidente del valle de Aburrá	Dep Cordoba y parte de sucre	Norte, oriente y occidente del valle de Aburrá
Velocidad de entrega	48 Horas	24 horas	24 horas	24 horas	24 Horas	24 Horas	24 Horas
Recursos adicionales	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Tipo de transporte	Camiones y furgonetas	Camiones eléctricos	Camiones	Pick up/Frío	Pick up	Camiones de reparto y triciolos	Pick up/Frío
Valor mínimo de compra	Sin Piso	desde \$120.000	Sin Piso	Sin Piso	Sin Piso	Sin Piso	Sin Piso
Valor máximo de compra	Sin Techo	Sin Techo	Sin Techo	Sin Techo	Sin Techo	Sin Techo	Sin techo
B2B Cantidad de veces que se puede pedir	Puede pedir cuando lo requiera, ajustado a la frecuencia entrega regular como a la frecuencia por fuera.	Puede pedir todos los días, pero este se ajusta tanto a la frecuencia entrega regular como a la frecuencia por fuera	Cualquier día siempre y cuando cumpla con las 30 cajas	Los clientes pueden pedir 1 vez, pero hay productos en los que puede pedir cuando lo requiera.	Los clientes pueden pedir 1 vez a la semana.	Los clientes pueden pedir 5 veces a la semana, pero se trata de hacer los pedido de manera controlada.	Cientes Oro y Plata 4 veces por semana. Bronce dos vez.
Cantidad mínima de compra (unidades/referencias)	NO	3 Cajas	30 cajas	NO	NO	NO	NO
Cantidad máxima de compra (unidades/referencias)	Sin techo	Sin techo	Sin techo	Sin techo	Sin techo	NO	NO
Segmentos	Todos	Entre los 18 y los 60 años	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos
Días de atención	Lunes a Sábado	Lun y Jue Mar y Vie Mie y Sab	Lunes a Sábado	Lunes a Sábado	Lunes a viernes	Lunes a Sábado	Lunes a Sábado
Horas de cortes	5:00 p. m.	6:00 p. m.	6:00 p. m.	8:00 p. m.	4:45 p. m.	16:00	6:00 p. m.
Cobro por el servicio	Ninguno	por KM recorrido mínimo valor de compra	Ninguno, siempre y cuando cumpla con el min de compra.	Ninguno	Ninguno	NO	NO
CEDIS	1	1	1	1	2	CEDI Virtual	1
Nodos	3	2	1	9	1	2	2
Puntos de venta con despacho	0	2	0	2	0	1	1
B2C Condiciones para entrega	Ninguno	Se entrega en cajas	Se entrega en cajas	Se entrega en Canastas	Se entrega en Canastas	Se entrega en Canastas	Se entrega en Canastas
Cobertura geográfica	Todo el país	Todo el país	Todo el país	Todo el país	Todo el país	Todo el país	Todo el país
Velocidad de entrega	5 días	7 días	3 días	5 días	4 días	7 días	5 días
Recursos adicionales	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Tipo de transporte	Camiones	Camiones	Camiones	Pick up/Frío	Camiones	Camiones	Pick up/Frío
Valor mínimo de compra							
Valor máximo de compra							
Cantidad de veces que se puede pedir	2 Veces al mes	3 Veces al mes	2 Veces al mes	5 Veces al mes	2 Veces al mes	2 Veces al mes	5 Veces al mes
Cantidad mínima de compra (unidades/referencias)							
Cantidad máxima de compra (unidades/referencias)							
Segmentos	Todos	entre los 18 y los 70 años	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos
Días de atención	Lunes a Sábado	Lun y Jue Mar y Vie Mie y Sab	Lunes a Sábado	Lunes a Sábado	Lunes a viernes	Lunes a Sábado	Lunes a Sábado
Horas de cortes	5:00 p. m.	6:00 p. m.	6:00 p. m.	8:00 p. m.	4:45 p. m.	4:00 p. m.	6:00 p. m.
Cobro por el servicio	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO
CEDIS	43	53	40	40	0	0	12
Nodos	5	6	26	26	9	4	6
Puntos de venta con despacho	65	1	2	60	8	0	1
Observaciones							

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

La figura 3 muestra un análisis detallado y profundo de los competidores como Colombina, Bavaria, Postobón, Colanta, Ramo, Bimbo y Alpina, en el cual se intenta obtener ciertos datos importantes sobre su manera de actuar en el mercado, con el objetivo de identificar oportunidades de mejora y entender las estrategias y mejores prácticas utilizadas por ellos. Lo que significa que este análisis permite que una empresa reproduzca o adapte algunas de las acciones para atraer al público y reconquistarlo.

Diseñar cronograma de plan de trabajo estratégico del proyecto “Nutresa Express”

El proyecto "Nutresa Express" ha sido un elemento fundamental en la estrategia logística de Comercial Nutresa para ofrecer entregas rápidas y eficientes a sus clientes, por ello, para maximizar los resultados y garantizar una ejecución efectiva, es crucial diseñar un cronograma de plan de trabajo estratégico que defina las actividades, los plazos y los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de manera exitosa.

Este cronograma permitirá establecer una hoja de ruta clara y estructurada, alineando las metas y objetivos del proyecto con los recursos disponibles y los tiempos establecidos, de esta manera, se optimizará la gestión del proyecto, se asegurará el cumplimiento de los plazos y se facilitará la toma de decisiones para resolver posibles desafíos o cambios en el camino. En este contexto, el diseño del cronograma de plan de trabajo estratégico se convierte en una herramienta esencial para impulsar el éxito y la eficiencia del proyecto "Nutresa Express".

Comercial Nutresa tiene dos proyectos de gran importancia dentro de sus funciones operativas, por un lado se encuentra TERA, y por otro lado Nutresa Express. Para entender un poco mejor el contexto, se procederá a establecer una explicación de cada uno de ellos, para comprender cómo se complementan y trabajan entre sí.

- Proyecto TERA

Es un proyecto que actualmente, cuenta con un gran peso e importancia dentro de la compañía ya que pretende evolucionar el modelo comercial que emplea Comercial Nutresa, mediante la articulación de diferentes iniciativas y proyectos que permiten desplegar y transformar la llegada de la empresa al mercado competitivo. La razón de la relevancia de TERA en este contexto es porque facilita los procesos de orden de llegada, tiene costo de eficiencia, tiene sincronización y coherencia, acelera la llegada al mercado y es eficiente en el manejo de los recursos.

Figura 4

Proyecto TERA

TERA	Q1			Q2			Q3			Q4		
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
PK Pideky			Cali				Medellín	Bucaramanga - Pereira		Barranquilla - Cartagena - Bogotá		
D Delta		Cali	Eje Cafetero			Cartagena - Barranquilla	Altiliano - Bucaramanga - Bogotá					
PI Portafolio Infaltible				Altiliano - Bucaramanga - Cali - Medellín - Bogotá - Eje Cafetero - Cartagena - Barranquilla - Ibagué								
M Mega							Ibagué					

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

Ahora bien, dentro del proyecto TERA hay varios subproyectos como puede observarse en la figura 4, llamados: Pideky, Delta, Portafolio Infaltible y Mega, estos cuatro proyectos tienen varias salidas a funcionamiento.

En el primer trimestre (Q1) que es enero, febrero y marzo, se ve que Pideky salió en marzo en Cali. Se espera que en julio funcione en Medellín, en agosto en Bucaramanga y Pereira, y en octubre en Barranquilla, Cartagena y Bogotá.

En el caso de Delta salió en febrero en Cali, en marzo en el Eje cafetero y en junio en Cartagena y Barranquilla. Se estima que en julio salga en Altiliano, Bucaramanga y Bogotá.

El subproyecto Portafolio Infaltible inició en abril en Altiliano, Bucaramanga, Cali, Medellín, Bogotá, Eje Cafetero, Cartagena, Barranquilla e Ibagué. Y por último, en el caso de Mega se prevé su salida en julio en Ibagué.

Esto resulta fundamental traer a colación, porque Nutresa tiene siete regionales con distintas sedes en cada regional y con este proyecto se pronostica abarcar las principales ciudades del país para poner en marcha su operatividad y hacer crecer a la compañía de un modo más eficiente.

- **Nutresa Express**

Como se ha podido notar, este proyecto lo que quiere es que las entregas pautadas sean mucho más rápidas o en menor tiempo que la promesa de entrega que normalmente maneja la compañía. Dentro de Nutresa Express hay unas células o unos equipos de trabajo que hacen posible que se puedan llevar a cabo las distintas actividades y procesos necesarios para que los objetivos se cumplan.

Hay un primer equipo de trabajo que se llama Modos y capacidades de transporte, este abarca a todo lo relacionado con logística, pero desde la parte de transporte.

Figura 5

Equipo de trabajo Modos y capacidades de transporte

1 Modos y capacidades de transporte												
RD 100% Bogotá	Junio								✓ Bogotá			
RD Medellín	Septiembre									✓ Medellín		
RD Express	Junio											
2 RD Centralizado	Abril				✓							
RD Indirecta	Septiembre									✓		
Tracking pedidos	Septiembre									✓		
Proveedores ecommerce	Septiembre									✓		
Capacidad transporte Express	Diciembre											✓

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

En la figura 5 se puede visualizar los meses que se planearon para su puesta en marcha y las ciudades que se piensan abarcar. Vale decir, que este equipo desempeña un papel crucial en la gestión y optimización de las opciones de transporte dentro de la organización, puesto que su principal responsabilidad radica en analizar, evaluar y coordinar los diferentes modos de entrega y transporte disponibles, así como las capacidades de cada uno de ellos, con el objetivo de garantizar una logística eficiente y efectiva.

Además, realiza un análisis exhaustivo de las ventajas, desventajas, costos, tiempos de entrega y capacidades de cada modo, para determinar cuál es el más adecuado para las necesidades específicas de la organización.

Un segundo equipo es Capacidades Operacionales OBT, el cual es de operación bajo techo que tiene que ver con toda el área de almacenamiento y stock, el cual se encarga de realizar un papel fundamental en la gestión eficiente de los recursos y activos de la compañía. Entre sus principales responsabilidades está garantizar la disponibilidad y el control adecuado de los productos y materiales almacenados, así como optimizar las capacidades operativas relacionadas con el almacenamiento y el stock.

Figura 6

Equipo de trabajo Capacidades Operacionales OBT

1 Capacidades Operacionales OBT													
Diseño del Gestor de pedidos	Junio									✓			
Desarrollo SAP Express	Junio									✓			
Identificación contenedores Expre:	Diciembre												✓
Proceso cargue Express	Septiembre											✓	
Proceso logística inversa de entregas express	N/A												
Ruteo de devoluciones	N/A												
Autogestión de la devolución B2C	N/A												
Proceso gestión novedades	Junio										✓		
2 Valorización de los recursos	Septiembre												✓
Inventario en línea	N/A												
Analítica y reportes	N/A												
Estado del pedido	N/A												
Simulador de capacidades	Junio											✓	
Descripción perfil ADL Elite	Junio											✓	
Balaceo y costeo zonas de picking especializadas	Septiembre												✓
Publicos para comunicación	Junio											✓	
Revisión personas	Junio											✓	

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

Como se observa en la figura 6 este equipo se encarga también de supervisar y gestionar el inventario de la organización, lo que implica llevar un registro preciso de los productos y materiales almacenados, realizar conteos periódicos, verificar la precisión de los registros y tomar medidas para prevenir o corregir discrepancias.

Un tercer equipo de trabajo que se llama Entregas Express, juega un papel fundamental en la gestión eficiente y efectiva de las entregas rápidas para el proyecto, puesto que su responsabilidad radica en asegurar que los productos y servicios sean entregados de manera expedita, confiable y satisfactoria a los clientes, cumpliendo con los plazos establecidos y garantizando una experiencia positiva.

Igualmente, este equipo se encarga de planificar las rutas de entrega más eficientes y optimizadas. Consideran factores como la ubicación de los clientes, la disponibilidad de productos, el tráfico y las restricciones logísticas, para garantizar entregas rápidas y puntuales.

Figura 7

Equipo de trabajo Entregas Express

1 Entregas Express														
Política de gestión de pedidos express	Junio							✓						
End to end del pedido Express	Junio							✓						
Definición del modelo financiero	Junio							✓						
Gestión de pedidos express en SAP y ERP indirecta	Diciembre													✓
Informes y reporteria (Conexión con Power BI)	Diciembre													✓
Impactos a nivel de recursos	Junio							✓						
2														
Diseño de experiencia de la entrega express	Diciembre													✓
Ajustes en el atributo Logístico en las propuestas de valor	Diciembre													✓
Comunicación hacia clientes	Diciembre													✓
Integración con el CID y CIC	Diciembre													✓
Herramientas complementarias	Septiembre											✓		
Modelo contractual y comercial con el AC	Septiembre											✓		

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

Respecto a la figura 7 se debe decir que muestra la manera en la que trabaja el equipo de Entregas Express, donde exponen tanto las tareas como los meses en los que se ejecutarán las actividades pautadas, con el fin de llevar un control y registro en la empresa.

Debe recalarse que Nutresa tiene dos formas de trabajo: una directa que ya se mencionó anteriormente y abarca transporte, Operación Bajo Techo y Entregas Express; y otra indirecta, que está conformada como un equipo de trabajo diferente.

Figura 8

Equipo de trabajo Indirecta

1 Indirecta																		
Definición ERP Indirecta	Noviembre																	✓
Política Cobro	Junio																	✓
Diseño Flujo del pedido para AC tradicional y cross (end to end)	Mayo																	✓
Diseño Flujo los procesos operativo del AC (conocer su flujo operación, cortes, horarios Bitacora actividades a revisar previa implementación (Horario cortes, entrega de CM, facturación al AC, identificación pedidos AC a CN, Imposición Herramienta de Gestión de Pedidos	Mayo																	✓
	Abril																	✓
	Noviembre																	✓
2 Ruteo Dinámico (sugerido de ruta)		Noviembre																✓
Prefectura de pedidos	Abril																	✓
Simulación de Recursos en el AC *facturador * Flota * Operarios	Abril																	✓
Integrar las entregas AC con el CIC	Noviembre																	✓
Herramienta Tracking de pedidos	Diciembre																	✓
Indicadores: Promesa de servicio - Entrega a tiempo. FNE Pideky (sistema las identifique)	Agosto																	✓
Plan de Continuidad de Negocio	Septiembre																	✓
Validación del proceso asistencia Legal (modelo de relacionamiento con el AC)	Junio																	✓

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

En la figura 8 se puede observar que cuenta con una serie de funciones que son significativas para el proyecto debido al impacto que puede tener en el manejo de los recursos, la continuidad del negocio, la gestión de los pedidos, la política de cobro, los cortes, horarios, entre muchos otros. Esto contribuye en gran medida en el manejo eficiente de las actividades que se necesitan llevar a cabo en términos precisos en el año.

Adicional a esto, están otros proyectos que son diferentes a Nutresa Express, pero son importantes para la compañía, los cuales son el equipo de Manchas y Nutresa en Casa, los cuales de una u otra manera impactan en el proyecto principal, y por ello, resulta esencial poner en contexto el modo en el que ambos funcionan en la compañía.

Figura 9

Equipo de trabajo Manchas y Nutresa en Casa

1 Logística a la medida - Manchas															
Entregas: Salida en Vivo Medellín y Bogotá	Mayo														
Operación completa: Salida en Vivo Cali	Junio														
1 Nutresa en Casa															
Salida en vivo Barranquilla	Junio														
Salida en vivo Cartagena	Junio														
Salida en vivo Ibagué	Junio														

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

La figura 9 presenta cómo estos dos proyectos emplean sus procesos operativos dentro de la empresa, resaltándose elementos como las actividades que desean llevar, los lapsos de tiempo y las ciudades donde se quiere implementar las tareas pautadas.

Todos estos subproyectos se enfocan en desarrollar unos entregables que ellos deben cumplir para Nutresa Express, es decir, que cada uno en esos documentos deben especificar ciertos elementos cruciales de sus funciones. Por ejemplo, el equipo de transporte en su informe debe plasmar en qué ciudad realizará los ruteos dinámicos, el tracking de pedidos, los proveedores ecommerce y la capacidad de transporte express, además, de determinar en qué fecha creen que pueden tenerlo listo, y así sucesivamente con todos los equipos de trabajo detallados en los párrafos anteriores.

Si bien, Nutresa Express en un proyecto individual debe tener en cuenta a TERA para su implementación y de esta manera ambos puedan integrarse armónicamente a la compañía. Para ello, se tiene que encontrar los puntos de intersección entre ellos para que puedan trabajar de la mano, por ejemplo, TERA con su subproyecto Delta tiene pensado salir en junio en Cartagena y Barranquilla y en ese mismo mes sale el ruteo dinámico en Bogotá de Nutresa Express con el equipo de transporte.

Entonces con esto, lo que se pretende es tomar decisiones que tengan un impacto positivo para la empresa, es decir, la salida del proyecto Delta en Cartagena y Barranquilla de qué forma puede beneficiar o afectar la salida de Ruteo Dinámico del equipo de transporte en Bogotá, en otras

palabras, lograr que ambos puedan complementarse y alinearse coordinadamente con el fin de que se aprovechen los aportes y ventajas de cada uno.

No obstante, este trabajo conjunto también sirve para decidir si conviene o no sacar dos proyectos para el mismo mes en los casos donde ambos tengan que cumplir funciones en una misma ciudad, generalmente, esto resulta contraproducente que se hagan al mismo tiempo y en el mismo lugar ya que implica mucho gasto y manejo de recursos adicionales. Por tanto, al visualizar el panorama se puede concluir que lo mejor es mover o aplazar a alguno de ellos.

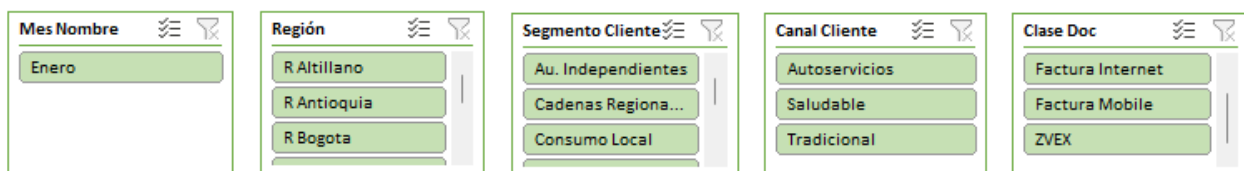
Ejecutar informes del proyecto “Nutresa Express” y proponer mejoras que optimicen su realización.

El proyecto “Nutresa Express” tiene dos informes que son significativos y cruciales para la empresa, ya que, permiten comunicar de manera clara y efectiva la información relevante sobre el proyecto a todas las partes interesadas, proporcionar detalles sobre el progreso, los resultados y los desafíos del proyecto, facilitando la comprensión y alineación de todos los involucrados. Así, como facilitar la toma de decisiones, el seguimiento, la evaluación, la transparencia y el aprendizaje, asegurando que se alcancen los resultados deseados y se maximice el valor para la organización.

En primera instancia, se encuentra el informe de ventas, el cual es un documento crucial en una empresa ya que proporciona información minuciosa sobre el desempeño de las ventas en un período determinado, mediante la recopilación de datos cuantitativos y análisis que permiten evaluar el rendimiento de las ventas en comparación con los objetivos establecidos.

Figura 10

Aspectos esenciales para el informe de venta



Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

Como se puede observar en la figura 10 para este informe se tomaron en cuenta cinco elementos esenciales para medir de manera satisfactoria las actividades a desarrollar en el ámbito de ventas en la empresa como lo son: el mes, la región, el segmento de cliente, canales y clases de documentos. Esto, con el fin de especificar de un modo más concreto los escenarios que se manejarán en términos de comercialización.

Igualmente, proporciona el monitoreo del rendimiento, permitiendo evaluar el desempeño actual e identificar áreas de fortaleza y debilidad en las ventas para tener una base sólida en la toma de decisiones estratégicas y la implementación de acciones correctivas.

Por otro lado, se estableció los pedidos express por región y por segmento, debido que con ellos se puede identificar patrones y tendencias específicas de compra en diferentes áreas geográficas y grupos de clientes, contribuyendo a comprender y mejorar las preferencias de los clientes y ajustar las estrategias de ventas y marketing en consecuencia.

Figura 11

Pedidos express por región y por segmento

Pedidos Express x Región					Pedidos Express x Segmento				
	Ventas Totales	Nutresa Express	# Pedidos	Pedido Promedio		Ventas Totales	Nutresa Express	# Pedidos	Pedido Promedio
R Bogota	\$ 812,4	\$ 812,4	249	\$ 3,3	Autoservicios	\$ 1.296,6	\$ 1.296,6	339	\$ 3,8
R Santander	\$ 460,0	\$ 460,0	116	\$ 4,0	Saludable	\$ 1,4	\$ 1,4	2	\$ 0,7
R Altiliano	\$ 539,3	\$ 539,3	114	\$ 4,7	Tradicional	\$ 1.385,5	\$ 1.385,5	307	\$ 4,5
R Tolima-Huila	\$ 313,9	\$ 313,9	69	\$ 4,5	Total general	\$ 2.683,5	\$ 2.683,5	648	\$ 4,1
R Costa	\$ 367,8	\$ 367,8	45	\$ 8,2					
R Antioquia	\$ 78,1	\$ 78,1	38	\$ 2,1					
R Suroccidente	\$ 112,0	\$ 112,0	17	\$ 6,6					
Total general	\$ 2.683,5	\$ 2.683,5	648	\$ 4,1					

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

En la figura 11 se visualizan las regionales del país donde tiene ejecución el proyecto, considerándose las ventas totales de Nutresa Express, el número de pedidos y los pedidos promedios. Asimismo, la segmentación de los pedidos, si son por autoservicios, saludable o tradicional, con las ventas de cada uno.

Del mismo modo, ocurre con los pedidos por cliente y por Municipio, puesto que, cuando se consideran estos elementos se pueden identificar clientes valiosos, personalizar la atención al cliente, evaluar la efectividad de las estrategias de ventas y marketing, identificar oportunidades de crecimiento, segmentar el mercado y evaluar la distribución geográfica de las ventas. Estos datos proporcionan información valiosa para tomar decisiones estratégicas y mejorar el rendimiento de las ventas en cada cliente y municipio.

Lo anterior, posibilita la adaptación de las estrategias de marketing y ventas a las características y necesidades específicas de cada cliente y municipio, maximizando la relevancia y efectividad de las acciones comerciales. Al tiempo que permite la personalización de la atención al

cliente, ofreciendo productos y servicios específicos que se ajusten a sus requerimientos y mejorando la experiencia general del usuario.

Figura 12

Pedidos express por cliente y por Municipio

Pedidos Express x Cliente

Etiquetas de fila	Nutresa Express	# Pedidos	Ped. Promedio
DISTRIBUCIONES OASIS	\$ 210,8	3	\$ 70,3
COMERCIALIZADORA MERKA DESCUENTOS S.A.S	\$ 123,4	5	\$ 24,7
COMERCIAL SUPER C AUTOSERVICIOS	\$ 96,3	5	\$ 19,3
SUPERMERCADO RUBIO	\$ 92,6	2	\$ 46,3
SUPERMERCADO METROPOL	\$ 76,2	1	\$ 76,2
SUPERTIENDAS EL REY	\$ 62,3	5	\$ 12,5
SUPERMERCADO METROPOL PORVENIR	\$ 59,3	1	\$ 59,3
LA 40 MAX & MENOS SUPERMERCADO	\$ 54,6	8	\$ 6,8
AUTOSERVICIO MAXIMERCADO	\$ 51,5	1	\$ 51,5
DISTRILECO CAUCASIA S.A.S.	\$ 49,4	1	\$ 49,4
DISTRIBUCIONES MONTE DEL CARLO SAS	\$ 46,2	4	\$ 11,6
NUESTRA TIERRA ANDINA SAS	\$ 44,7	2	\$ 22,3
DEPOSITO ORIENTAL DE LOS ANDES	\$ 44,4	2	\$ 22,2
SURTIHOGAR	\$ 41,5	1	\$ 41,5
SURTIMAX	\$ 37,1	5	\$ 7,4
DULCES ANDREA P Y D	\$ 34,8	1	\$ 34,8
MERCACENTRO S.A.S	\$ 34,5	2	\$ 17,3
LA REGALIA BOGOTA	\$ 30,2	1	\$ 30,2
SURTIGRANOS	\$ 30,1	2	\$ 15,0
LA TIENDA SUPER MAYORISTA S.A.S	\$ 26,0	1	\$ 26,0
GRANERO EL ECONOMICO LRC SAS	\$ 25,7	1	\$ 25,7
MERCADOS CONDOR MYM S.A.S	\$ 25,4	1	\$ 25,4
AUTOSERVICIO EL MERCADEO	\$ 24,6	2	\$ 12,3
SURTITODO DE BRITALIA	\$ 24,2	1	\$ 24,2
GRANERO SIGLO XXI D	\$ 23,1	2	\$ 11,6
SUPERMERCADO LA 14 MADRID	\$ 20,9	3	\$ 7,0
MAXIOFERTAS MADRID	\$ 20,8	4	\$ 5,2
COMUNAL VERBENAL	\$ 20,8	1	\$ 20,8
SUPERMIO EXPRESS S.A.S	\$ 20,7	4	\$ 5,2
AHORRATIENDAS SAS	\$ 20,1	1	\$ 20,1

Pedidos Express x Municipio

Municipio	Nutresa Express	# Pedidos
BOGOTA	782.997.555	231
CUCUTA	374.249.112	69
BARRANQUILLA	256.494.521	20
FUSAGASUGA	135.159.522	9
PITALITO	111.941.097	4
IBAGUE	88.266.034	27
YOPAL	84.347.110	18
CALI	69.359.581	8
BUCARAMANGA	66.617.116	35
EL ROSAL	65.362.436	8
MADRID	53.895.768	11
CAUCASIA	49.370.958	1
LENGUAZAUQUE	41.518.374	1
FLORENCIA	41.071.984	11
SAN JOSE DEL GUAVIARE	36.925.666	14
MEDELLIN	36.300.768	19
FACATATIVA	34.784.855	3
SINCELEJO	34.569.733	6
PASTO	31.702.307	7
NEIVA	27.926.697	15
VILLAVICENCIO	25.641.242	11
SOACHA	24.737.134	14
APARTADO	19.199.113	5
INZA	17.390.636	2
LA PLATA	16.326.694	7
ANOLAIMA	12.100.744	5
MOSQUERA	10.514.326	4
BUENAVENTURA	10.152.000	1
TOCA	7.613.044	1
ITAGI	7.035.110	3

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

La figura 12 muestra los pedidos, tomando en cuenta elementos como el cliente y el municipio. En el primero, se evidencian las ventas y pedidos por cliente, y en segundo lugar, las ventas y pedidos por Municipio, para así llevar un control más eficiente.

Y en segunda instancia, se encuentra el informe de nivel de servicio, donde para este, se aplicó el indicador para medir si la empresa cumple con las expectativas y necesidades de sus clientes o usuarios, es decir, evaluar la calidad y eficiencia con la que se brinda un producto o servicio, teniendo en cuenta diversos aspectos como la disponibilidad, la confiabilidad, la rapidez de entrega, la atención al cliente y la satisfacción general.

Figura 13

Aspectos esenciales para el informe de nivel de servicio

The image displays a web interface with four filter panels, each containing a list of options in green buttons. The panels are:

- Region:** Altiplano, Bogota, Bucaramanga, Costa, Ibague, Medellin, Suroccidente.
- Marca:** Alka Setzer, Aspirina, Badia, BastiYá, Bénet, Carve, Chocolate L..., Chocolisto, Chocolyne, Colcafé.
- Mes:** Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Octubre, Diciembre.
- Canal Tipo Cliente:** Autoservicios, Grandes Cad..., Natural, Otros Canales, Tradicional.

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

Al igual que en el informe de ventas, la figura 13 muestra que en este informe se tuvieron presente algunos aspectos como la región, la marca, el mes, el canal y el tipo de cliente para desarrollarlo y poder saber a qué sectores y segmentos ocupar para el proyecto.

Con el informe también se buscó monitorear y evaluar específicamente el desempeño de la categoría o marca en términos de la calidad de servicio ofrecida, el cumplimiento de plazos de entrega, la disponibilidad de stock, la precisión de los pedidos, entre otros indicadores relevantes.

Figura 14*Nueva categoría/marca*

	Valor Pedido	No Entregado	% N.S. (\$)	Agotados	FNE	Eventos	Techo	Dif. Precios	Error Pedido	Inactivas	Error Operación	Otras Causales	Sin Precio
Café	\$ 4.748	\$ 86	98,2%	1,34%	0,23%	0,03%	0,00%	0,00%	0,15%	0,06%	0,00%	0,00%	0,00%
Chocolates	\$ 2.848	\$ 142	95,0%	2,94%	1,41%	0,20%	0,03%	0,00%	0,29%	0,11%	0,00%	0,00%	0,00%
Distribuidos	\$ 18	\$ 1	92,9%	2,52%	2,07%	2,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Emprendimientos	\$ 7	\$ 1	79,5%	5,18%	1,43%	0,40%	0,00%	0,00%	0,25%	7,10%	6,16%	0,00%	0,00%
Galletas	\$ 2.428	\$ 81	96,7%	0,81%	0,63%	0,59%	0,00%	0,00%	0,62%	0,23%	0,00%	0,01%	0,46%
Pastas	\$ 1.186	\$ 44	96,3%	2,07%	0,38%	0,43%	0,00%	0,00%	0,55%	0,08%	0,17%	0,00%	0,00%
Carnico	\$ 345	\$ 9	97,3%	0,54%	0,56%	1,11%	0,00%	0,00%	0,37%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%
Culinarios	\$ 35	\$ 2	93,4%	4,36%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,06%	1,12%	0,00%
Helados	\$ 0	\$ 0	100,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total general	\$ 11.615	\$ 367	96,8%	1,68%	0,64%	0,27%	0,01%	0,00%	0,33%	0,12%	0,02%	0,01%	0,10%

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

En la figura 14 se observa cómo se tiene en cuenta la categoría o marca de los pedidos, lo que facilita el manejo de los productos en un orden más específico, si están entregados o no, así como cuando estos se encuentran agotados.

Por ello, se puede ver que la inclusión de una nueva categoría o marca de productos en el análisis y medición del nivel de servicio de una empresa ayuda a evaluar el impacto y la rentabilidad de la introducción de nuevos productos o marcas en el mercado, permitiendo a la empresa medir el grado de aceptación y satisfacción de los clientes en relación con estas novedades.

Figura 15*Mes a Mes*

Año 2023

	Valor Pedido	No Entregado	% N.S. (\$)	Agotados	FNE	Eventos	Techo	Dif. Precios	Error Pedido	Inactivas	Error Operación	Otras Causales	Sin Precio
Enero	\$ 3.234	\$ 114	96,5%	2,71%	0,27%	0,19%	0,00%	0,00%	0,13%	0,16%	0,06%	0,00%	0,00%
Febrero	\$ 2.450	\$ 58	97,6%	1,24%	0,54%	0,20%	0,00%	0,00%	0,24%	0,11%	0,00%	0,02%	0,00%
Marzo	\$ 2.978	\$ 113	96,2%	0,83%	1,39%	0,45%	0,02%	0,00%	0,60%	0,12%	0,00%	0,00%	0,37%
Abril	\$ 1.864	\$ 51	97,3%	1,90%	0,26%	0,32%	0,00%	0,00%	0,20%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%
Mayo	\$ 1.089	\$ 31	97,1%	1,60%	0,52%	0,06%	0,00%	0,00%	0,58%	0,07%	0,04%	0,00%	0,00%
Total general	\$ 11.615	\$ 367	96,8%	1,68%	0,64%	0,27%	0,01%	0,00%	0,33%	0,12%	0,02%	0,01%	0,10%

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

Por su parte, en la figura 15 se observan los movimientos de todas las actividades de producción de manera mensual, es decir, mucho más detallado y el modo en que estos varían en cada uno de ellos.

Figura 16

Valor por región

	Valor Pedido	No Entregado	% N.S. (\$)	Agotados	FNE	Eventos	Techo	Dif. Precios	Error Pedido	Inactivas	Error Operación	Otras Causales	Sin Precio
+ Bogotá	\$ 3.390	\$ 128	96,2%	1,66%	1,17%	0,23%	0,02%	0,00%	0,32%	0,29%	0,08%	0,00%	0,00%
+ Bucaramanga	\$ 2.994	\$ 130	95,7%	3,05%	0,39%	0,34%	0,00%	0,00%	0,53%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
+ Altillano	\$ 1.561	\$ 50	96,8%	2,12%	0,43%	0,33%	0,00%	0,00%	0,21%	0,14%	0,00%	0,00%	0,00%
+ Costa	\$ 1.224	\$ 14	98,9%	0,42%	0,05%	0,45%	0,01%	0,00%	0,14%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%
+ Ibagué	\$ 1.181	\$ 14	98,8%	0,23%	0,31%	0,02%	0,01%	0,00%	0,55%	0,02%	0,00%	0,04%	0,00%
+ Suroccidente	\$ 835	\$ 15	98,2%	0,62%	1,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
+ Medellín	\$ 432	\$ 16	96,2%	0,40%	0,38%	0,44%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	2,57%
Total general	\$ 11.615	\$ 367	96,8%	1,68%	0,64%	0,27%	0,01%	0,00%	0,33%	0,12%	0,02%	0,01%	0,10%

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

En lo que respecta a la figura 16 se observan los movimientos de todas las actividades de producción por Regional, es decir, mucho más detallado y el modo en que estos varían en cada una de ellas.

Figura 17

Valor canal/segmento

	Valor Pedido	No Entregado	% N.S. (\$)	Agotados	FNE	Eventos	Techo	Dif. Precios	Error Pedido	Inactivas	Error Operación	Otras Causales	Sin Precio
- Tradicional	\$ 6.676	\$ 217	96,7%	2,00%	0,71%	0,19%	0,00%	0,00%	0,30%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%
Mayorista	\$ 6.309	\$ 198	96,9%	2,07%	0,65%	0,14%	0,00%	0,00%	0,23%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%
Tiendas	\$ 228	\$ 10	95,8%	0,96%	0,69%	0,04%	0,00%	0,00%	2,46%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%
Distribuidore	\$ 104	\$ 5	95,1%	1,09%	0,00%	3,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Consumo Loc	\$ 35	\$ 5	86,9%	0,05%	13,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
- Autoservicios	\$ 4.826	\$ 149	96,9%	1,28%	0,55%	0,38%	0,02%	0,00%	0,37%	0,21%	0,04%	0,01%	0,23%
Au. Independi	\$ 3.407	\$ 115	96,6%	1,52%	0,61%	0,40%	0,01%	0,00%	0,28%	0,16%	0,06%	0,00%	0,33%
Cadenas Regi	\$ 1.419	\$ 33	97,6%	0,69%	0,40%	0,31%	0,04%	0,00%	0,58%	0,31%	0,00%	0,03%	0,00%
- Grandes Cadena:	\$ 106	\$ 0	100,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Soft Discount	\$ 103	\$ 0	100,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cash & Carry	\$ 3	\$ 0	100,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
- Natural	\$ 6	\$ 1	84,8%	3,38%	1,00%	1,54%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	6,87%	0,00%	0,00%
Natural	\$ 6	\$ 1	84,8%	3,38%	1,00%	1,54%	0,00%	0,00%	0,00%	2,38%	6,87%	0,00%	0,00%
- Otros Canales	\$ 2	\$ 0	100,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Otros Segmer	\$ 2	\$ 0	100,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total general	\$ 11.615	\$ 367	96,8%	1,68%	0,64%	0,27%	0,01%	0,00%	0,33%	0,12%	0,02%	0,01%	0,10%

Nota. Elaboración propia (Tabares, 2023)

En la figura 17 se muestra si el pedido es hecho por canal tradicional, de autoservicio, de grandes cadenas, natural u otros canales, y al igual que en las figuras anteriores, se puntualiza si el pedido está agotado, entregado, si hay algún error o está inactivo.

Finalmente, de estos últimos tres elementos del informe, se puede decir que ayudan a visualizar el panorama de los pedidos y del servicio por el mes en que fue realizado, por región y por canal/segmento, con el fin de simplificar y aclarar de qué forma se están realizando las acciones y cómo se están tomando las decisiones en el sector.

Así, se puede mencionar que anteriormente el proyecto contaba con unos informes que implicaban mucho tiempo de realización, es decir, que tardaban más de tres horas en realizarse, se manejaba información y datos que no estaban debidamente corroborados ni verificados, además, de que se contaba con información que solía estar incompleta, lo que, sin duda, se configuraba como una problemática para la compañía. Actualmente, se han venido automatizando los informes, de forma que ya su ejecución se hace en un tiempo promedio de veinte minutos y con datos fehacientes, haciendo que se pueda concebir de mejor manera las ventas y los pedidos que el proyecto realiza, para poder mirar si es rentable o no, y tomar las decisiones pertinentes.

5 Conclusiones

Tras analizar los resultados obtenidos del primer objetivo específico, se pueden extraer varias conclusiones relevantes. En primer lugar, mediante el benchmarking se observa que las empresas estudiadas implementan diferentes enfoques y herramientas para mejorar sus procesos de entrega, por ello, se pudo identificar las diferentes estrategias utilizadas por cada empresa, como el uso de plataformas virtuales, la optimización de la gestión de pedidos, la implementación de sistemas de trazabilidad y la utilización de canales de distribución variados.

Esto sin duda, es una información de gran valor para ser tomada en cuenta en el mejoramiento del proyecto “Nutresa Express”, ya que, utilizar recursos adicionales destinados a la logística de entrega, como la inversión en estrategias DRP (Distribution Resource Planning) y el TMS (Transport Management System) del plan de Colombina es de gran importancia para mejorar la logística de una empresa, puesto que permiten una gestión más eficiente de los recursos y los procesos de transporte.

Además, estas estrategias permiten optimizar la cadena de suministro, reducir costos operativos, tener mayor visibilidad y control sobre las operaciones logísticas, y brindar un mejor servicio al cliente. En un entorno empresarial cada vez más competitivo, contar con una logística eficiente y efectiva es esencial para mantenerse a la vanguardia y satisfacer las expectativas de los clientes.

Por otra parte, el aspecto de las restricciones y condiciones en cuanto al valor mínimo y máximo de compra de algunas empresas, pueden estar relacionadas con la cobertura geográfica de la organización, lo que puede sugerir ser considerada para el proyecto y tomada en cuenta para las decisiones, del mismo modo, respecto a el servicio al cliente, si bien, todas las empresas estudiadas brindan un servicio al cliente gratuito con canales de contacto como líneas telefónicas gratuitas y correos electrónicos, en el caso de Nutresa Express debe estudiarse en qué medida beneficia o no esto, dado que, se piensa que el servicio al cliente debe tener un recargo para suplir los gastos que todo esto conlleva.

Respecto, al segundo objetivo específico, el cronograma de plan de trabajo estratégico del proyecto “Nutresa Express” es un punto clave para el progreso de la empresa, debido a que con este se puede tener un panorama más claro de las operaciones, no solo del proyecto de entregas rápidas, sino de otros proyectos de la compañía como el caso de TERA, con el fin de estudiarse la manera en la que ambos puedan integrarse, trabajar juntos y convertirse en una fortaleza

significativa. De hecho, este cronograma tiene una función fundamental como mostrar en qué momento se pueden llevar a cabo ciertas operaciones en el mes y en las ciudades, con el fin de que se tomen las decisiones más pertinentes posibles, evitando que se hagan gastos adicionales y excesivos que representen un riesgo para el negocio.

En última instancia, el tercer objetivo específico evidencia que la existencia y manejo automatizado de los informes del proyecto “Nutresa Express” puede ser una gran oportunidad de crecimiento, en virtud de sus muchas bondades al permitir la sistematización de los datos, con la finalidad de identificar tendencias y patrones en las ventas y el nivel de servicio, así como evaluar la efectividad de las acciones de marketing y ventas y ajustar las estrategias en consecuencia, ayudando a la empresa a mejorar continuamente sus enfoques y a maximizar su impacto en el mercado. Aplicar estas mejoras facilita la toma de decisiones basadas en datos, mejorando la comunicación interna y externa, y contribuyendo al éxito general de la organización.

En efecto, se puede decir que todas las acciones, operaciones e iniciativas aplicadas, han tenido grandes impactos en la forma en la que ha avanzado Nutresa Express en términos de entrega y aceleración en la realización de informes de venta y de nivel de servicio. No obstante, se deben seguir ejecutando y adoptando herramientas y estrategias que impulsen el crecimiento del proyecto, con el fin de que pueda ser una fuerte competencia respecto a otras grandes compañías del país.

6 Recomendaciones

En este contexto, se pueden considerar algunas acciones que se deben implementar dentro del proyecto, porque pese a que Nutresa Express ha avanzado en su promesa de entrega, pasando de 48 horas a 24 horas o menos, todavía le falta mejorar ciertos aspectos como contar con informes de venta donde se pueda medir si los resultados son los adecuados, tener mayor firmeza en la toma de decisiones, manejar indicadores de satisfacción del servicio. Por ello, es necesario considerar las siguientes recomendaciones para mejorar los procesos de entregas rápidas y de esta forma aumentar su calidad, funcionalidad y posicionamiento.

- Inicialmente se recomienda implementar un sistema automatizado de gestión de pedidos que permita recibir, procesar y despachar los encargos de manera eficiente y rápida, reduciendo los tiempos de preparación y minimizando los errores.
- Del mismo modo, se sugiere utilizar software de optimización de rutas para determinar la mejor secuencia de entregas y minimizar los tiempos de desplazamiento.
- Proporcionar a los conductores de entrega dispositivos móviles con aplicaciones específicas que les permitan acceder a información actualizada sobre los pedidos, rutas óptimas y comunicación en tiempo real con el equipo de logística.
- Si bien, muchas empresas de Colombia implementan el servicio al cliente de forma gratuita, al momento esta opción es compleja para Nutresa Express, ya que existen muchas circunstancias e implementaciones de sistemas que generan costo, por ello, se apunta que se genere cierto recargo por este servicio, que sea cómodo para el cliente y para la empresa.
- Se propone la aplicación de Software de Business Intelligence (BI) como Tableau, Power BI y QlikView, para recopilar, organizar y visualizar datos de manera eficiente, brindando capacidades de análisis y generación de informes interactivos.
- También se recomienda brindar capacitación adecuada y constante a todas las áreas de la empresa, en especial, al equipo de entrega para optimizar sus habilidades y conocimientos en términos de gestión de tiempos, atención al cliente y resolución de problemas.

Referencias

- Adarme, W., Arango, M., & Cárdenas, I. (2014). Comportamientos logísticos en la distribución de última milla de productos alimenticios en Villavicencio, Colombia. *Escuela de Ingeniería de Antioquia*, 11(21), 145–166. <https://www.redalyc.org/pdf/1492/149233913013.pdf>
- Amazon. (2020). *Guía de gestión logística: Haz crecer tus canales de venta por Internet*. <https://sell.amazon.com/es/learn/ecommerce-fulfillment>
- Arango Serna, M. D., Adarme Jaimes, W., & Zapata Cortes, J. A. (2010). Gestión cadena de abastecimiento - logística con indicadores bajo incertidumbre, caso aplicado sector panificador Palmira. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 20(1), 97. <https://doi.org/10.18359/rcin.1480>
- Araya, C. (2003). *Análisis del Modelo de Negocios de Ebay* [Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/111253>
- Carrillo, J. (2022). *La Última Milla: propuesta para medir la eficiencia en el proceso de distribución. Caso tiendas de barrio* [Universidad EIA]. https://repository.eia.edu.co/bitstream/handle/11190/5676/CarrilloJuan_2022_UltimaMillaPropuesta.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Comercial Nutresa. (2022). *Unidades transversales*. <https://gruponutresa.com/negocios/unidades-transversales-comercial-nutresa/>
- García, M. (2021). *Análisis de la logística de amazon en la distribución de productos a través del comercio electrónico en España. Una revisión sistemática de literatura* [Universidad Piloto de Colombia]. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11367>
- Garnica Quiroga, V. (2020). El impacto y la percepción de los usuarios acerca del servicio del TransMicable en Bogotá D.C., como modo de última y primera milla. *Territorios*, 44. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.8456>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Editorial Mc Graw Hill Education, Ed.; Sexta edición). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hurtado, F. (2018). *Gestión Logística* (Fondo editorial, Ed.; Primera).
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2018). *El mercado y la comercialización*. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7088/BVE18040224e.pdf?sequence=1>

Nadales, D. (2018). *Gestión de empresas: La distribución*.
<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15158/Distribuci%C3%B3n.pdf>

Pineda Zapata, U., & Carabalí Ararat, H. (2020). Un Problema de Enrutamiento del Vehículo con Enfoque de Ventanas de Tiempo para Mejorar el Proceso de Entregas. *Ingeniería*, 25(2), 117–143. <https://doi.org/10.14483/23448393.15271>