

**Gestión de Despacho y su Efecto en la Optimización de Costos en la Empresa Centro Naturista "Naturall".
Dispatch management and its effect on cost optimization in the NaturAll Naturist Center Company**

Tnlgo. Maria Jose Rengifo Álvarez; Tnlgo. Tito Alfredo Zambrano Zamora; Ing. Byron Andrés Aguilar Becerra

APRENDIZAJE

Junio, V°4-N°1; 2023

- ✓ **Recibido:** 03/03/2023
- ✓ **Aceptado:** 21/03/2023
- ✓ **Publicado:** 30/06/2023

INSTITUCIÓN

- 🏫 Instituto Superior Tecnológico Tsáchila
- 🏫 Instituto Superior Tecnológico Tsáchila
- 🏫 Instituto Superior Tecnológico Tsáchila

PAIS

- 🇪🇨 Santo Domingo - Ecuador
- 🇪🇨 Santo Domingo - Ecuador
- 🇪🇨 Santo Domingo - Ecuador

CORREO:

- ✉ mariarengifoalvarez@tsachila.edu.ec
- ✉ titozambranozamora@tsachila.edu.ec
- ✉ byronaguilar@tsachila.edu.ec

ORCID:

- 🆔 <https://orcid.org/0009-0001-3610-6777>

FORMATO DE CITA APA.

Rengifo, M. Zambrano, T. Aguilar, B. (2023). *Gestión de Despacho y su Efecto en la Optimización de Costos en la Empresa Centro Naturista "Naturall". Revista G-ner@ndo, V°4 (N°1). 287- 316.*

Resumen

Durante el año 2022, la empresa NaturAll presentó inconvenientes en la gestión de despacho, evidenciándose tres factores principales que afectaron su desempeño económico: la toma de pedidos manuales, la gestión empírica del inventario, y la falta de organización en la gestión de transporte; por ende, se requería analizar el efecto de la gestión de despacho en los costos, para proponer alternativas que mejoren la rentabilidad. La investigación fue de tipo transversal, empleó un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo, a su vez fue de tipo exploratoria y descriptiva, aplicó una muestra estratificada para la ejecución de encuestas, apoyándose en una entrevista para la obtención de información que posteriormente se emplearía en la propuesta. Mediante el cálculo de indicadores logísticos, se conoció que la empresa cumplió con sus despachos en 79,44%; el costo de transporte representó el 20,07% de las ventas; el 80% de los ingresos se concentró en el 41% de los productos del inventario; y, el margen neto de rentabilidad fue de 6,77%. Mediante la propuesta de optimización de rutas, la empresa lograría reducir el 37% de la distancia recorrida actualmente, los costos se reducirían en 24%, y la rentabilidad neta incrementaría a 9,38%, resultando recomendable su implementación, acompañada de la automatización del sistema de pedidos y la aplicación del método ABC en la gestión de inventarios, con lo cual se optimizan los costos y se genera mayor rentabilidad.

Palabras Clave: Gestión de despacho, inventario, método ABC, rentabilidad, automatización.

Abstract

During the year 2022, the NaturAll company presented problems in dispatch management, evidencing three main factors that affected its economic performance: manual order taking, empirical inventory management, and lack of organization in transportation management; Therefore, it was necessary to analyze the effect of dispatch management on costs, to propose alternatives that improve profitability. The research was cross-sectional, it used a mixed, quantitative and qualitative approach, in turn it was exploratory and descriptive, it applied a stratified sample for the execution of surveys, relying on an interview to obtain information that would later be used in the proposal. Through the calculation of logistics indicators, it was known that the company complied with its dispatches in 79.44%; transportation cost represented 20.07% of sales; 80% of the income was concentrated in 41% of the products in the inventory; and, the net profit margin was 6.77%. Through the route optimization proposal, the company would be able to reduce 37% of the distance currently traveled, costs would be reduced by 24%, and net profitability would increase to 9.38%, its implementation being recommended, accompanied by the automation of the order system and the application of the ABC method in inventory management, thereby optimizing costs and generating greater profitability.

Keywords: Dispatch management, inventory, ABC method, profitability, automation.

Introducción

La presente investigación se realizó con el propósito de ofrecer una posible solución a las problemáticas que atravesó la empresa de productos naturales “NaturAll”, durante el año 2022, en la gestión de su despacho; el manejo de inventarios; y, la distribución externa, con el fin de que puedan optimizar sus costos logrando con ello mejorar su rentabilidad.

Esta investigación se realizó en el Centro Naturista “NaturAll” ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, el cual tiene una trayectoria de dos años ofreciendo a sus clientes una opción de medicina 100% natural a todos los ciudadanos de la provincia y 6 ciudades de la Costa Ecuatoriana. En el año 2022, la empresa generó un total de ventas, de \$ 59,462.05 USD, de los cuales, el 46% se originó en la venta directa de la tienda o “atención al cliente”; y, el 54% de la distribución para la entrega de ventas al consumidor o “distribución en ruta” en 6 ciudades de la región Costa (Véase Anexo 1). La atención en la tienda, la realiza una persona de “atención al cliente” mediante ventas al por menor a consumidores finales; y, la persona de “asesoría comercial”, o “call center”, donde se receptan las notas de pedido que luego serán entregadas por medio de 3 transportistas externos, quienes se encargan de llevar el producto al destino final, realizando de 2 a 4 rutas diarias, entre los días lunes a jueves, cubriendo así los itinerarios donde se concentran los clientes. Los costos logísticos que generaron los despachos del “call center”, fueron sujetos de estudio para analizar las fallencias identificadas en la distribución del producto.

En el período de estudio, el Centro Naturista “NaturAll”, presentó problemas con el manejo interno de su despacho y la gestión logística de las rutas, lo que repercutió en

el incremento de los costos de distribución de sus productos, por tal motivo la propuesta consistirá en optimizar los costos de transporte mediante un control de los costos variables generando así una mayor rentabilidad para la empresa. La actividad del despacho tiene una gran significación en la cadena logística, pues es el último paso que consiste en la entrega de los pedidos al consumidor final y por medio de ella se obtienen las ganancias que la empresa necesita, por lo tanto es de suma importancia una correcta gestión del despacho.

La Empresa “NaturAll” en la actualidad, administra de forma empírica sus despachos, sin priorizar la gestión de los pedidos ni manejar adecuadamente su inventario; y, tampoco cuenta con una oportuna planificación de rutas, ocasionando retrasos en la entrega del producto, dependencia de proveedores externos de transporte, pérdidas por productos no recibidos por demora, entre los principales factores que afectan la rentabilidad de la empresa.

Por tal motivo para que la Empresa “NaturAll” logre superar estos inconvenientes, debe implementar métodos y técnicas para mejorar su eficiencia y optimizar sus costos, entre ellos: la adecuada gestión de despacho, la aplicación del método ABC para gestión del inventario, y la planificación de rutas.

En trabajos de investigación realizados en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, se identificó estudios de análisis contable y financiero del manejo de inventarios; gestión logística y cadena de suministros para la mejora de operaciones comerciales desde una perspectiva de procesos; propuestas de control interno para manejo de inventarios; aplicación de sistemas contables para manejo contable, financiero y de despachos; optimización logística para el comercio internacional; entre los más

importantes, sin embargo, no se identificaron antecedentes de propuestas integradoras de gestión de despacho para el manejo de actividades relacionadas con centros naturistas.

Según Coronado (2021), en su trabajo investigativo sobre “Propuesta de mejora para el proceso de despacho de la empresa Distribuidora Mundo Salud S.A.C., en la ciudad de Lima, 2021.”, estableció que la empresa Distribuidora Mundo Salud S.A.C., no poseía un adecuado proceso de despacho en el área de almacén. No existen criterios, procesos, tareas, debidamente organizadas específicamente de preparación de los productos lo cual conlleva a reiteradas demoras en el proceso de despacho.

Entre los principales elementos de este proceso con dicha afectación, se mencionan los tiempos de movimiento/transporte del personal operativo, tiempos de almacenamiento de los productos, tiempos de picking o recojo de pedidos, tiempos de Cross Docking y tiempos de packing. También se puede mencionar que debido a la falta de un sistema de validación/control, existe reprocesamiento en algunas actividades, movimientos innecesarios al igual que despachos entregados a clientes que no son los propietarios de esos paquetes en la empresa Distribuidora Mundo Salud S.A.C.

Dentro de la empresa, no se comprende el comportamiento del mercado ni la satisfacción del cliente, por tal motivo, este trabajo investigativo propuso que al implementar esta recomendación, se puede predecir el comportamiento de la demanda para satisfacer las necesidades del cliente, proporcionando la información necesaria. Obteniendo con ello una mejora en sus actividades.

Según Villarreal (2014), en su trabajo investigativo “Análisis y mejora de los procesos de la cadena de suministros para la empresa líder en medicina moderna

Natural Vitality” estableció que en la demanda existen un sinnúmero de factores que se deben gestionar con agilidad como: recursos, transporte, movilización administración de espacios físicos para almacenaje, costos, tiempos, distribución y abastecimiento de productos entre otros. Lo que ha incitado a los directivos a realizar cambios en la gestión actual, para llegar al desarrollo integral y la consolidación de la empresa como una organización sólida y eficiente.

Puesto a que el enfoque del presente estudio tiene por objetivo el reestructurar los procesos logísticos desde la adquisición de productos de manera local o internacional a proveedores, hasta la distribución y entrega de pedidos generados por los puntos de venta.

La propuesta se fundamentó en la optimización de tiempos ciclo en cada una de las actividades, de los procesos planteados anteriormente, lo cual se pretende que influya en una disminución del gasto administrativo de la empresa, permitiendo aumentar el margen de utilidad y brindar la oportunidad de destinar dichos fondos a inversión, y que adicionalmente permita obtener un mejor entorno de crecimiento, y amplitud del nicho de mercado.

Romero (2013), en su trabajo investigativo “Plan de reestructura de los procesos operacionales de la cadena de naturistas "El arbolito" en SD” manifestó que el crecimiento de la medicina natural se ha dado debido a que las terapias alternativas suelen proporcionar al público servicios no disponibles en la medicina convencional. La cadena naturista el “Arbolito” presenta a nivel de procesos varias contradicciones o ineficacias lo que retrasa el crecimiento empresarial que esta empresa puede lograr.

Tras los resultados obtenidos se propuso una solución que ayude a los problemas que pasa la empresa direccionando en la aplicación de algunos métodos administrativos que aporten un mayor desempeño del personal, una correcta organización a nivel de procesos realizado también mediante un esquema que permite a la empresa tener un control adecuado en los procesos que se manejan en la empresa, logrando de tal manera inducir un mayor porcentaje de valor agregado a los productos que esta oferta. Los centros naturistas ofrecen productos de medicina natural como alternativa a la medicina convencional y otros productos que benefician a la salud de sus clientes, constituyéndose en un mercado de gran crecimiento en la actualidad, por tal motivo se pretende efectuar una investigación para brindar una propuesta de mejora a las actividades de gestión del despacho que logre optimizar los costos e incrementar la rentabilidad de los centros naturistas.

Esta investigación beneficiará al Centro Naturista “NaturAll”, mediante una propuesta de mejora para la gestión de su despacho, que incluya una adecuada rotación de productos mediante la aplicación de la metodología ABC de gestión de inventarios, optimizando las actividades de despacho y distribuyendo adecuadamente las distancias y tiempos de las rutas de transporte, con lo cual se generan mejores resultados por reducción de costos, lo cual deriva en el aumento de la rentabilidad de la empresa; también se benefician las empresas que necesiten una referencia de propuesta para la mejora de su gestión logística; y, de forma indirecta a los clientes del centro naturista, debido a que por efecto de una mayor eficiencia, se reducen los costos, lo cual es conveniente para sus clientes, se amplía el mercado y a mejora su rentabilidad.

Esta investigación servirá como soporte a futuras investigaciones que estén relacionadas con las variables de este proyecto investigativo, donde se presenten inconvenientes en la gestión de su despacho y que influyan en la optimización de costos, logrando con ello encontrar una posible solución dentro de este trabajo.

El Plan de Oportunidades (Plan Nacional de Desarrollo), en su Eje Económico establece que el Gobierno debe impulsar un sistema económico con reglas claras que fomenta el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional. El presente trabajo de investigación está acorde al objetivo 1 del Eje Social del Plan de creación de Oportunidades el cual establece que se incrementará y fomentará, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.

Materiales y Métodos

La investigación se realizó con un enfoque mixto que implementó una combinación de los enfoques cualitativo y cuantitativo, necesarios para el análisis de la información y datos recopilados en el desarrollo de la investigación. El enfoque cualitativo dio paso a la recolección y análisis de la información obtenida mediante entrevistas a los colaboradores más importantes de la empresa, siendo de tipo descriptivo, con referencia de observaciones y opiniones. La investigación fue de tipo exploratoria, ya que los resultados obtenidos, generaron información inicial referente a cómo influyen los costos de despacho en la rentabilidad de la comercialización de productos naturales en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Esta investigación se realizó en la Empresa “NaturAll”, ubicada en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas donde se encuentra la matriz, cuyo alcance se extiende a las provincias de Esmeraldas, Manabí

y Los Ríos, en donde se realizan las ventas por medio del asesor comercial - Call Center, para luego atender los pedidos de los clientes mediante la gestión de despacho.

Para el cálculo de la muestra, se consideró a los 61 clientes de los 6 cantones, que realizaron pedidos en el año 2022, por medio del asesor comercial del área de “Call Center”, donde se receptaron las órdenes de pedido para la distribución. Por otra parte, la empresa contó en el año 2022 con 6 colaboradores de los cuales, 3 son directos: 1 gerente, 1 atención al cliente (tienda) y 1 asesor comercial (Call Center); y, 3 transportistas externos que son los colaboradores indirectos.

Componente	Valor
N	61
Z (90%)	1.65
E	0.1
P	0.5
Q	0.5
N	32.42020
N	33
% n/N	54.1%

Metodologías específicas aplicadas

Método ABC

El análisis ABC es un proceso mediante el cual se clasifican los artículos del inventario en tres clases, de acuerdo con el valor de su consumo, con la finalidad de que los responsables de los negocios puedan concentrar su atención en los que tengan el valor monetario más alto. Este método es el equivalente de crear un gráfico de Pareto, excepto que se aplica a los inventarios en vez de a los errores en los procesos. (...) los artículos clase A generalmente representan sólo cerca de 20% del total de artículos, pero les corresponde el 80% del valor de consumo. Los artículos clase B representan otro

30% del total, pero les corresponde únicamente el 15% del valor de consumo. Por último, el 50% de los artículos pertenecen a la clase C y representan apenas 5% del valor de consumo. El objetivo del análisis ABC es identificar los niveles de inventario de los artículos clase A para que la gerencia los controle cuidadosamente usando las palancas que acaban de describirse, (Ritzman, Malhotra, & Krajewski, 2008).

En la presente investigación, se aplicó el método ABC a todos los productos de la empresa NaturAll, tanto del local ubicado en Santo Domingo, como de los clientes atendidos mediante el Call Center. La gestión de despacho recae en los clientes de Call Center, por tal motivo el análisis ABC se enfoca en este grupo de clientes.

Cálculo de la rentabilidad

Para obtener la rentabilidad, se tomó como referencia los indicadores de rendimiento empleados por la Superintendencia de Compañías, para establecer la rentabilidad, que “sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades” (Superintendencia de Compañías - Ecuador). A efectos del presente estudio, se aplicaron los siguientes indicadores de rentabilidad sobre las ventas y posteriormente, se realizó el análisis de costos.

Margen Bruto

Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos.

$$\text{Margen bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$$

Margen Operacional

La utilidad operacional, a más del costo de las ventas, está influenciada por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales, debido a que no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar.

$$\text{Margen operacional} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}}$$

Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. De acuerdo a las recomendaciones, se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes.

$$\text{Margen neto} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

Indicadores logísticos KPI's

Se realizó el análisis de eficiencia de los procesos logísticos por medio de dos indicadores logísticos aplicables a la realidad de la empresa NaturAll.

Nivel de cumplimiento en despachos

$$\text{Valor} = \frac{\text{Número de despachos cumplidos a tiempo}}{\text{Número total de despachos requeridos}}$$

Para el cálculo de este indicador, se recurrió a la encuesta, determinando a través de la muestra, la frecuencia anual de despachos realizados a tiempo.

Costo de transporte vs. Venta

$$\text{Valor} = \frac{\text{Costos de transporte}}{\text{Valor ventas totales}} \times 100$$

Distribución de rutas

Para la revisión de rutas, se consideró: costos, distancias, número de clientes, tiempos de movilización y entrega, así como que elementos de la gestión de despacho, permitieron identificar la opción más eficiente en costos y tiempos para la empresa NaturAll. Adicionalmente, se realizó la comparación de costos para evaluar alternativas de transporte a cargo de empresas de gestión logística, o la adquisición de un medio de transporte (flota propia), para lo cual se dimensionaron los volúmenes de carga y peso (Véase Anexo 3) con la finalidad de confrontar las propuestas del mercado frente a la gestión que realiza la empresa actualmente con la colaboración de 3 transportistas externos de costo compartido con la matriz.

Análisis de Resultados

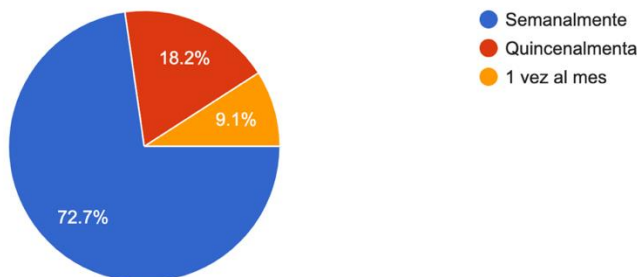
A fin de conocer la perspectiva del cliente sobre la gestión de despacho de la empresa, se realizó la encuesta a la población muestral de 33 clientes, realizándoles 10 preguntas abiertas para determinar el desempeño logístico durante el año 2022, así como identificar las oportunidades de mejora para la empresa NaturAll (Véase Anexo 4).

Figura 1

Frecuencia de pedidos

1. ¿Con que frecuencia realiza Ud. sus pedidos ?

33 respuestas



Los encuestados indicaron que en su mayoría, realizan sus pedidos de forma semanal 72,7%, 18,2% de manera quincenal, y 9,1% de forma mensual. Lo cual es favorable para la propuesta de una visita semanal a cada sector y grupo de clientes.

Pregunta 2. ¿Considera Ud. que, al momento de la entrega, su pedido fue entregado a tiempo?

El 72,7% de los clientes informó que recibe sus productos a tiempo, sin embargo el 27,3% indicó que recibe sus pedidos a destiempo, situación que debe considerar la empresa para mejorar la calidad del servicio de entrega al cliente y evitar así la pérdida de clientes por esta causa.

Pregunta 3. ¿Recibe su pedido, conforme a lo solicitado al asesor comercial- Call Center?

La mayoría de clientes (75,8%), dieron a conocer que reciben su pedido a conformidad de acuerdo a lo solicitado al asesor comercial, sin embargo, casi una cuarta parte de los clientes (24,2%), indicó que hubo novedades respecto de lo solicitado en el pedido versus lo recibido en el despacho.

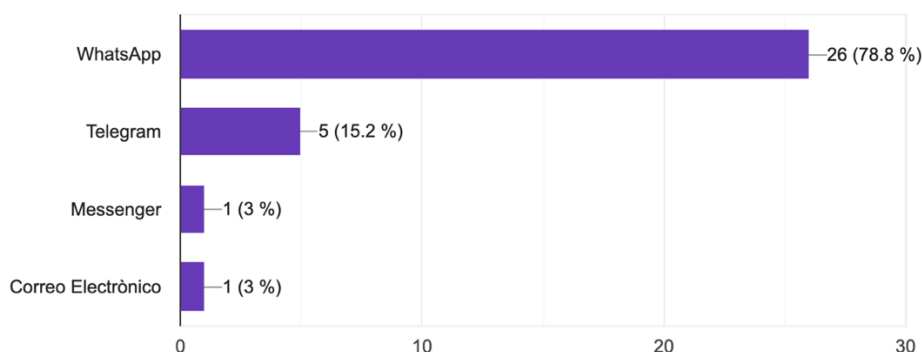
Pregunta 4. ¿Considera eficiente realizar su pedido mediante un aplicativo tecnológico?

Figura 1

Uso de aplicativos tecnológicos para pedidos

4. ¿Considera eficiente realizar su pedido mediante un aplicativo tecnológico?

33 respuestas



La totalidad de los clientes (100%) estuvo de acuerdo en el uso de aplicativos tecnológicos que pueden gestionarse a través de dispositivos móviles. De ellos el 78,8% prefiere la red social WhathApp, 16,2% Telegram, 3% Messenger y 3% el correo electrónico. Por tal motivo, es viable considerar una transición del despacho manual al despacho automatizado.

Pregunta 5. ¿Esta Ud. dispuesto a recibir su pedido previo pago?

Al indagar sobre la cancelación previa al despacho, la mayoría de clientes (87,9%), indicó que si está dispuesta a realizar el pago antes del envío, mientras que la minoría (12.1%), no está de acuerdo. Esta situación favorece a la empresa para asegurar sus ingresos previos el despacho de la mercadería, otorgándole liquidez y capacidad de maniobra logística.

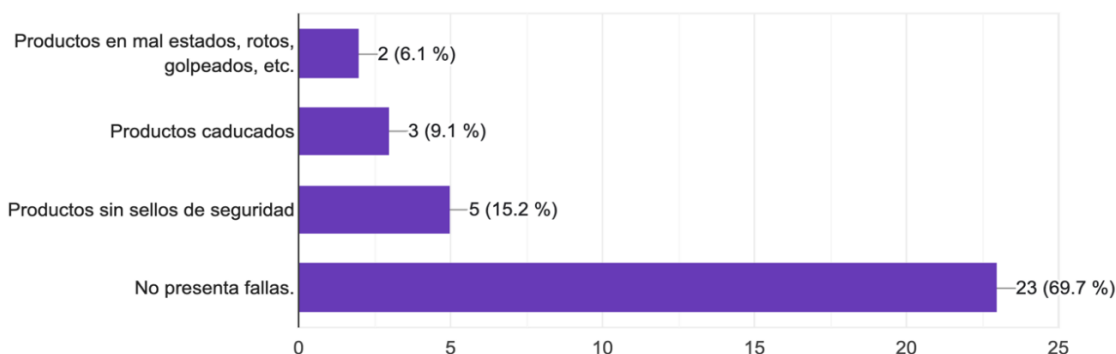
Pregunta 6. ¿Considera Ud. que su pedido presentó fallos?

Figura 2

Fallos en pedidos

6. ¿Considera Ud. que su pedido presentó fallos?. Elija una de las opciones:

33 respuestas



Ventajosamente para la empresa, el 69,7% de los encuestados no reportó novedades de fallos en los despachos, sin embargo existieron novedades respecto de: productos recibidos sin sellos de seguridad (15,2%), productos caducados (9,1%) y productos en mal estado (6,1%), es decir que 30,3% de los clientes reportó alguna novedad, motivo por el cual la empresa debe revisar tanto el proceso de selección y empaque para evitar inconvenientes a los clientes, y no tener que incurrir en costos de subsanación de los errores.

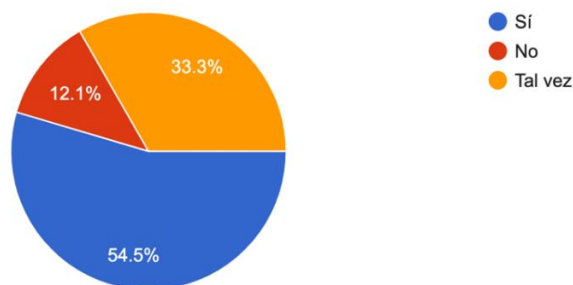
Pregunta 7. ¿Esta Ud. de acuerdo con los cambios establecidos por rutas, para un óptimo despacho?

Figura 3

Propuesta de nuevas rutas

7. ¿Esta Ud. de acuerdo con los cambios establecidos por rutas, para un óptimo despacho?

33 respuestas



Casi la mitad de los encuestados (54,5%) estuvieron de acuerdo con las nuevas rutas propuestas, una tercera parte (33,3%) manifestaron que tal vez, y el 12,1% restante, no estuvo de acuerdo; lo cual, es importante considerar para diversificar la estrategia de comunicación y mercadeo a fin de mantener a los clientes de la empresa.

Pregunta 8. ¿Considera eficiente la labor que desempeña la persona que entrega su pedido?

El 90,9% de los clientes encuestados, informó que la entrega de sus despachos a cargo del personal de colaboradores externos es eficiente, sin embargo, el 9,1% informó que tal labor no fue eficiente. En este sentido, la empresa debe revisar el origen de los inconvenientes para corregir los errores detectados y evitar de esta manera reprocesos, demoras y costos adicionales.

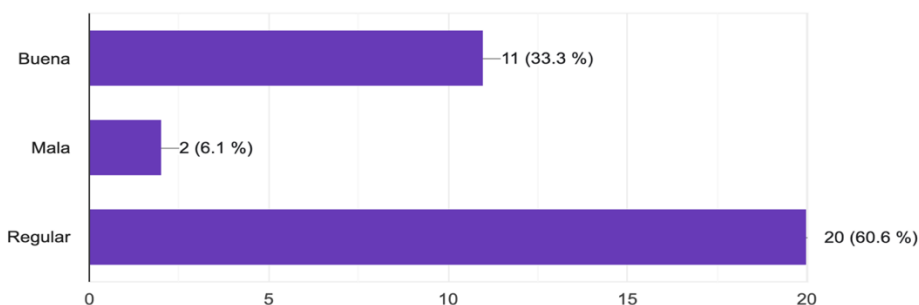
Pregunta 9. ¿Considera Ud. que la información brindada, acerca de los nuevos cambios de rutas, es correcta?

Figura 2

Información de nuevas rutas

9. ¿Considera Ud. que la información brindada, acerca de los nuevos cambios de rutas, es correcta?.

33 respuestas



Al indagar sobre los nuevos itinerarios de ruta propuestos, el 33,3% que equivale a la tercera parte de los clientes calificaron de buena la información, mientras el 60,6% indicó que la información fue regular, y el 6,1% la calificó de mala. La empresa debe considerar la resistencia al cambio sobre las costumbres comerciales generadas, sin embargo, también debe optimizar sus recursos de tiempo y económicos para optimizar la gestión de despacho.

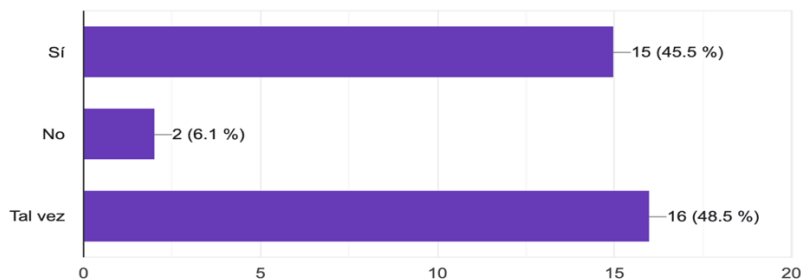
Pregunta 10. ¿Recomendaría a sus familiares y amigos, trabajar con la empresa?

Figura 3

Recomendación de la empresa

10. ¿Recomendaría a sus familiares y amigos, trabajar con la empresa?

33 respuestas



El 45,5% que representa casi la mitad de los clientes encuestados, se mostraron favorables a recomendar la empresa a sus allegados, mientras que el 48,5% se mostró

neutral al indicar que tal vez la recomendaría, y el 6,1% indicó que no recomendaría la empresa a sus familiares o amistades. Debe considerarse que no necesariamente en el ámbito de los negocios los empresarios están dispuestos a compartir su cuota de mercado, sin embargo, la aceptación es bastante favorable como para que la empresa tenga una noción del nicho de mercado en proyección en poblaciones aún no atendidas.

Resultados de las entrevistas

La entrevista se realizó a la Gerente Propietaria de la empresa NaturAll, con el objetivo de identificar los aspectos generales de funcionamiento de la empresa y específicos respecto de la gestión de despacho. A continuación, los resultados principales de la entrevista:

En términos generales, se conoció que el funcionamiento del despacho aún es manual. La empresa al momento no dispone de un software para realizar la gestión logística. No se realizan contratos a los clientes, debido a que la mayoría de operaciones se realiza en efectivo y no se otorgan créditos. Los pedidos dependen de la gestión telefónica del asesor comercial del área de Call Center, la existencia en bodega del producto, y la disponibilidad del transporte. En caso de fallos en el despacho, es política de la empresa gestionar a la brevedad posible en el próximo embarque la mercadería solicitada. No se cuenta con un software para la planificación de rutas. El inventario se maneja de manera empírica, únicamente ordenan los productos en estanterías para evitar su deterioro. Como alternativa de transporte para ser más eficientes, la empresa considera adquirir un vehículo propio, para lo cual, cuenta con un presupuesto que permitirá realizar un pago inicial y el saldo financiarlo a crédito. Al personal del área de Call Center, se lo retroalimenta mensualmente, indicándoles aspectos sobre el desempeño de sus ventas y dándoles a conocer aspectos de marketing.

Indicadores logísticos KPI's

Nivel de cumplimiento en despachos

Para establecer el presente indicador, se calculó el número de despachos anuales, en base a la pregunta No. 1 de la encuesta, considerando la frecuencia de pedidos anuales que realizaron los clientes seleccionados de la muestra, con los siguientes resultados:

Tabla 1

Proyección del número de despachos anuales

Frecuencia de pedidos	Pedidos Anuales	Muestra de Clientes		Proyección anual		
		A tiempo	A destiempo	A tiempo	A destiempo	TOTAL
Semanal	52	20	4	1.040	208	1.248
Quincenal	26	4	2	104	52	156
Mensual	12		3	0	36	36
TOTAL				1.144	296	1.440
% DEL TOTAL				79.44%	20.56%	100.00%

Fuente: Empresa de productos naturales “NaturAll”

Elaborado por: Autores

Aplicando la proyección de despachos anuales a la muestra, se identificó un valor de 1.440 despachos al año, de los cuales, 1.144 se realizan a tiempo, y 296 a destiempo.

Aplicando la fórmula del Indicador logístico tenemos:

$$Valor = \frac{\text{Número de despachos cumplidos a tiempo}}{\text{Número total de despachos requeridos}}$$

$$Valor = \frac{1.144}{1.440}$$

$$\text{Valor} = 0,7944$$

El valor establecido de 0,7944, nos indica que nivel de cumplimiento en despachos fue del 79,44% durante el año 2022, dejando una brecha de gestión para mejora del 20,56%, correspondiente a los despachos realizados fuera del tiempo establecido con los clientes.

Costo de transporte vs. Venta

Este indicador logístico informa la representación porcentual del costo de transporte en el total de ventas de la empresa. Sin embargo, se debe considerar para el análisis, que las ventas provenientes de Call Center generan costos de transportación.

Tabla 2

Costo de Transporte Vs. Ventas

COSTO DE TRANSPORTE VS. VENTAS			
DISTIBUIDOR	VENTAS	COSTOS DE TRANSPORTE	INDICADOR
TIENDA	27.127,30	0,00	-
CALL CENTER	32.334,75	6.489,60	20,07%
CONSOLIDADO	59.462,05	6.489,60	10,91%

Fuente: Empresa de productos naturales "NaturAll"

Elaborado por: Autores

La afectación global del costo de transporte en las ventas totales de la empresa, fue del 10,91%, sin embargo, en la afectación real de dichos costos, deben considerarse únicamente las ventas de call center, ya que es en este grupo específico, donde se incurre en el costo de transporte.

Aplicación del Método ABC

La empresa NaturAll, en el año 2022, operó mediante 2 centros de negocios: el canal directo de ventas denominado “Tienda Naturista” que se encuentra ubicada en Santo Domingo, y el canal mixto o “Call Center” que recurre a operadores logísticos. Call Center gestiona 93 de los 143 productos que comercializa la empresa. En el año 2022, la empresa obtuvo un total de ventas, de \$ 59,462.05 USD, de los cuales, el 46% corresponden la tienda; y, el 54% a la distribución en ruta (Véase Tabla 4).

En este sentido, luego de analizar los registros de ventas de cada una de las actividades principales que realiza la empresa, distribuidas en los diferentes cantones en los que se comercializan los productos (Véase Anexo 1), se determinó la siguiente concentración de productos acorde al método de gestión de inventarios ABC.

*Tabla 3**Aplicación del método ABC*

CLASIFICACIÓN	CONSOLIDADO INGRESOS		PRODUCTOS	
	VALOR USD	%	UNIDADES	%
A	47.945,90	80,63%	59	41%
B	8.641,45	14,53%	32	22%
C	2.874,70	4,83%	52	36%
TOTAL	59.462,05	100,00%	143	100%

CLASIFICACIÓN	TIENDA INGRESOS		PRODUCTOS	
	VALOR USD	%	UNIDADES	%
A	21.845,35	80,53%	61	43%
B	3.937,10	14,51%	36	25%
C	1.344,85	4,96%	46	32%
TOTAL	27.127,30	100,00%	143	100%

CLASIFICACIÓN	CALL CENTER INGRESOS		PRODUCTOS	
	VALOR USD	%	UNIDADES	%
A	26.007,45	80,43%	43	48%
B	4.943,05	15,29%	25	28%

C	1.384,25	4,28%	22	24%
TOTAL	32.334,75	100,00%	90	100%

Fuente: Empresa de productos naturales "NaturAll"

Elaborado por: Autores

La empresa de forma general, concentró el 80% de sus ventas, clasificadas con la categoría A, en el 41% de los productos, para la tienda representó el 43% de los productos, y para Call Center el 48%. La categoría A, del Call Center fue la de mayor rendimiento de la empresa, y por ende aquella en la que la empresa debe fijar su atención (Véase Anexo 6).

Indicadores de rentabilidad

Margen Bruto

Tabla 4

Margen bruto de rentabilidad

DISTRIBUIDO R	MARGEN BRUTO			
	VENTA S	COSTO DE VENTA	UTILIDA D BRUTA	MARGE N BRUTO
TIENDA	27.127,30	17.773,09	9.354,21	34,5%
CALL CENTER	32.334,75	22.957,67	9.377,08	29,0%
CONSOLIDAD O	59.462,05	40.730,76	18.731,29	31,5%

Fuente: Empresa de productos naturales "NaturAll"

Elaborado por: Autores

Mediante la aplicación de este indicador, se pudo establecer que el margen bruto de rentabilidad del centro naturista, para el año 2022, fue del 31,5%, dato que para la tienda representó el 34,5%, y para el Call Center el 29%; es decir que la empresa fue rentable en sus dos actividades, sin embargo, la tienda al disponer de una mayor variedad de productos para la venta con mejor margen de ganancia, reflejó un mejor desempeño del indicador.

Margen Operacional

Con la finalidad de establecer todos aquellos costos adicionales al costo de ventas, se identificaron los rubros principales de administración y ventas en los que incluye la empresa, a fin de establecer la utilidad operacional, con la cual se podrá establecer el indicador del margen operacional.

Tabla 5

Costos Fijos y Costos Operacionales

COSTOS FIJOS				
RUBRO	CANTI DAD	COS TO U.	CO STO TOTAL	CO STO ANUAL
REMUNERACIONES TIENDA	1	150, 00	150 ,00	1.8 00,00
SUBTOTAL TIENDA				1.8 00,00
REMUNERACIONES CALL CENTER	1	150, 00	150 ,00	1.8 00,00
SUBTOTAL CALL CENTER				1.8 00,00
TOTAL COSTOS FIJOS				3.6 00,00

COSTOS VARIABLES				
RUBRO	CANTIDAD	COSTO U.	COSTO TOTAL	COSTO ANUAL
COMISIONES TIENDA				654,79
SUBTOTAL TIENDA				654,79
COMISIONES CALL CENTER				937,71
TRANSPORTE				6.489,60
SUBTOTAL CALL CENTER				6.489,60
TOTAL COSTOS VARIABLES				7.144,39

COSTO OPERACIONAL TOTAL				
RUBRO	CANTIDAD	COSTO U.	COSTO TOTAL	COSTO ANUAL
COSTO TOTAL TIENDA				2.454,79
COSTO TOTAL CALL CENTER				8.289,60
COSTO TOTAL				10.744,39

Fuente: Empresa de productos naturales "NaturAll"

Elaborado por: Autores

Como se puede apreciar, el costo de transporte fue el rubro de mayor afectación a la operación del Call Center.

Tabla 6
Margen Operacional

MARGEN OPERACIONAL							
DISTRIBUIDOR	VENTAS	COSTO DE VENTA	UTILIDAD BRUTA	COSTOS OPERACIONALES	UTILIDAD OPERACIONAL	MARGEN OPERACIONAL	
TIENDA	27.127,30	17.773,09	9.354,21	2.454,79	6.899,42	25,43%	
CALL CENTER	32.334,75	22.957,67	9.377,08	8.289,60	1.087,48	3,36%	
CONSOLIDADO	59.462,05	40.730,76	18.731,29	10.744,39	7.986,89	13,43%	

Fuente: Empresa de productos naturales "NaturAll"

Elaborado por: Autores

Una vez depurados los costos de administración y ventas, se verificó que el margen operacional de la empresa fue del 13,43%, siendo el más rentable el de la tienda con 25,43%, mientras que Call Center reduce su rentabilidad al 3,36%, al asumir el costo de transporte.

Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Para establecer la utilidad neta, se consideraron todos los costos incurridos por la empresa, con la finalidad de verificar la capacidad de generar rentabilidad sobre las ventas.

Tabla 7
Costos totales

COSTOS FIJOS				
RUBRO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL MENSUAL	COSTO ANUAL
COLABORADOR TIENDA	1	150,00	150,00	1.800,00
ALQUILER LOCAL	1	200,00	200,00	2.400,00
SERVICIOS BÁSICOS	1	25,00	25,00	300,00
OTROS (PERMISOS)	1	15,00	15,00	180,00
SUBTOTAL TIENDA				4.680,00
COLABORADOR CALL CENTER	1	150,00	150,00	1.800,00

COMUNICACIONES	1	12,00	12,00	144,00
SUBTOTAL CALL CENTER				1.944,00
TOTAL COSTOS FIJOS				6.624,00
COSTOS VARIABLES				
COMISIONES TIENDA				654,79
SUBTOTAL TIENDA				654,79
COMISIONES CALL CENTER				937,71
TRANSPORTE				6.489,60
SUBTOTAL CALL CENTER				7.427,31
TOTAL COSTOS VARIABLES				8.082,10
COSTO TOTAL				
COSTO TOTAL TIENDA				5.334,79
COSTO TOTAL CALL CENTER				9.371,31
COSTO TOTAL				14.706,10

Fuente: Empresa de productos naturales "NaturAll"

Elaborado por: Autores

Considerando los rubros operativos, administrativos y de gestión, se estableció la utilidad neta de la empresa, información con la que se calculó el indicador del margen neto de rentabilidad del negocio.

Tabla 8

Margen neto de rentabilidad

DISTRIBUIDOR	VENTAS	MARGEN NETO COSTO TOTAL	UTILIDAD NETA	MARGEN NETO
TIENDA				
	27.127,30	23.107,88	4.019,42	14,82%
CALL CENTER				
	32.334,75	32.328,98	5,77	0,02%
CONSOLIDADO	59.462,05	55.436,86	4.025,19	6,77%

Fuente: Empresa de productos naturales "NaturAll"

Elaborado por: Autores

Conclusiones

Se identificaron tres factores influyentes de la gestión de despacho de la empresa NaturAll: pedido, inventario y transporte; de los cuales, el más influyente en los costos, fue el transporte, el mismo que representó el 20,07% del total de ventas.

Al analizar las distancias, costos, tiempos y frecuencias de las rutas empleadas en el año 2022, se pudo identificar las falencias de organización y distribución de los itinerarios, que con la potencial implementación de la propuesta, lograría reducir el número de rutas por semana de 11 a 5 (-55%); la distancia recorrida anual de 3.552,40 Km se reduciría a 2.242 Km (-37%); el costo neto bajaría de \$6.489,60 a \$4.940,00 (-24%); y, como resultado, el indicador de rentabilidad neta para la empresa se incrementaría de 6,77% a 9,38%, por lo tanto su implementación sería beneficiosa para la empresa.

Mediante la aplicación del indicador logístico de despachos, se identificó que la empresa cumple a tiempo con el 79,44% de sus pedidos, sin embargo, el índice de incumplimiento de entregas a tiempo, fue del 20,56%, lo cual pone en riesgo la satisfacción del cliente, por tal motivo, es recomendable realizar dos gestiones: la transición de una gestión de despacho manual a una automatizada, mediante el aplicativo WhatsApp Business; y la implementación del método ABC para la gestión del inventario, el mismo que identificó en la categoría principal (A) a 59 productos (41%) que genera el 80,63% de los ingresos.

Al validar la propuesta de adquisición de un vehículo propio, se estableció que los volúmenes de carga y peso calculados el año 2022 para el Call Center que alcanzaron

2,47m³ y 926,51 Kg. al año, no son suficientes para la adquisición del vehículo, ya que se utilizaría el activo, el costo anual de la operación sería de \$ 23.134,43, frente al valor establecido en la propuesta de 4.940,00, por lo tanto, no es viable su adquisición.

Referencias bibliográficas

- Coronado, S. (2021). "Propuesta de mejora para el proceso de despacho de la
"Propuesta de mejora para el proceso de despacho de la empresa Distribuidora
Mundo Salud S.A.C., en la ciudad de Lima, 2021.". ESCUELA DE POSTGRADO
NEUMANN, Lima. Obtenido de
[https://repositorio.epneumann.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12892/251/TRAB
AJO_DE_INV_MBA_LUIS_SOTELO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.epneumann.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12892/251/TRAB_AJO_DE_INV_MBA_LUIS_SOTELO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Castrillón, M. (2014). ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO NATURISTA EN
EL SECTOR DEL VALLE DE TUMBACO. Quito. Obtenido de
<https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/2130/1/TESIS%20FINAL.pdf>
- Montelongo, L. (2014). PLAN DE NEGOCIOS COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS
NATURALES. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, FACULTAD
DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, Mexicali. Obtenido de
[https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/4524/1/FCA0142
32.pdf](https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/4524/1/FCA014232.pdf)
- Villareal, M. (2014). ANÁLISIS Y MEJORA DE LOS PROCESOS DE LA CADENA DE
SUMINISTROS PARA LA EMPRESA LÍDER EN MEDICINA MODERNA
NATURAL VITALITY. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR,
-

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES , Quito. Obtenido de <https://1library.co/document/nzww6olq-analisis-procesos-suministros-empresa-medicina-moderna-natural-vitality.html>

Hamdan. (2018). Evaluating the efficiency of logistics operations.

Mora, L. A. (2011). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes - 1ra Edición. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=n_VeDwAAQBAJ&pg=PA123&dq=despacho+manual+y+a

Escudero, R. E. (2021). Logística 2100: Gestión y operaciones en la cadena de suministro. Bogota , Mexico. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=kgAyEAAAQBAJ&pg=PA20&dq=logistica++y+el+despacho>

Taylor, G. D. (2017). Logistics Engineering Handbook. New York, Estados Unidos. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=5hOBPFghOIsC&pg=SA15->

García, L. A. (2012). Indicadores de la gestión logística. Colombia. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=ltzDDQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=indicadores+de+>

García, L. A. (2020). GESTION LOGISTICA EN CENTROS DE DISTRIBUCION Y ALMACENES Y BODEGAS. Obtenido de <https://valparaiso.redfuturotecnico.cl/wp-content/uploads/2020/08/Gestion-logistica-en-centros-de-distribucion.pdf>

García, L. A. (2020). INDICADORES DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/1HsEPUvICIM_hv7wBkWWFODZj-pXRLIgY/view

Sánchez, M. M. (2013). Plan estratégico a partir de Indicadores de Gestión Logística (KPI). Obtenido de

https://books.google.com.ec/books?id=JOr5mAEACAAJ&dq=KPI%27s+INDICADORES+LOG%C3%8DSTICOS&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y

García, I. (2021). KPI's INDICADORES LOGÍSTICOS CON ELABORACIÓN DE MANUAL. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/0064733452fbec56a07aa>

Blank, D. (2022). Información general del pilar de optimización de costos. Obtenido de <https://learn.microsoft.com/es-es/azure/architecture/framework/cost/overview>

Rojo, J. R. (2012). Cómo y Dónde Optimizar Los Costes Logísticos. Madrid, España. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bjTAvUkxozQC&oi=fnd&pg=PA65&dq=optimizacion+de+costos+en+logistica&ots=tRMhS3ddzl&sig=Nw36K7EHUFAlnC_rnHwFb9gRAvg#v=onepage&q=optimizacion%20de%20costos%20en%20logistica&f=false

Rodríguez, H. (29 de Julio de 2022). Crehan. Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/gestion-talento/optimizacion-de-costos/>

Benefizia. (14 de abril de 2020). Obtenido de <http://www.benefizia.es/2020/04/14/optimizacion-de-costes-reduccion-de-costes/>

Torres, M. M. (2012). Logística y costos. Madrid, España. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=jEICuB7UYB8C&printsec=frontcover&dq=optimizacion+de+costos+logisticos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjFzP2q0af8AhUHQzABHZv3DHI4FBD0AXoECAUQA#g#v=onepage&q=optimizacion%20de%20costos%20logisticos&f=false>

Dispachtrack. (2022). Obtenido de <https://www.beetrack.com/es/blog/costo-logistico-optimizaci%C3%B3n-variantes>

Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Mexico: McGrall Hill.

RITZMAN, L., MALHOTRA, M., & KRAJEWSKI, L. (2008). ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES. Procesos y cadenas de valor (8va ed.). Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Superintendencia de Compañías - Ecuador. (s.f.). Recuperado el 14 de 02 de 2023, de
Indices Financieros:
https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf

Avila, A. (2015). Obtenido de <https://es.slideshare.net/anavanessaavilacaycho/tipos-de-despacho>

