



Informe empresarial

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO
RECTORÍA TOLIMA – MAGDALENA MEDIO

María Isabel Peña Garzón
Rectora Sede Tolima – Magdalena Medio

Gerardo Pedraza Vega
Coordinador de Investigaciones

Equipo de trabajo
Propuesta JAC – Propuesta de mejora logística en la entrega de materiales para
la empresa Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Cra 5ta

Asesor
Adrián Camilo González López

Estudiante
Edgar Camilo García Romero ID: 711255
Anderson Cabezas Fernández ID: 716417
Juan Diego Torres Ramírez ID: 717552

Agradecimientos

En primer lugar, queremos expresar nuestro agradecimiento a Dios por brindarnos fortaleza y guía durante todo el desarrollo de este proyecto. Su presencia constante ha sido fundamental para superar los desafíos.

A nuestra familia, les agradecemos profundamente por su amor incondicional y su constante apoyo. Su aliento y comprensión han sido una fuente invaluable de motivación.

A la Universidad Cooperativa Minuto de Dios, queremos expresar nuestro sincero agradecimiento por ofrecer el entorno académico y los recursos necesarios para llevar a cabo este proyecto. Su compromiso con la educación ha sido esencial en este proceso.

A Hierros de Occidente Ferreterías SAS, les estamos muy agradecidos por permitirnos realizar el proyecto sobre su empresa. Su colaboración ha sido fundamental para el desarrollo y éxito del proyecto.

A nuestro docente asesor, Adrián Camilo González López, le agradecemos por su orientación experta y su paciencia durante toda la etapa de desarrollo. Su apoyo y consejos han sido cruciales para el éxito del proyecto.

Finalmente, queremos agradecer a nuestros compañeros que formaron parte del proceso por su colaboración y esfuerzo conjunto. Su trabajo en equipo y dedicación han sido clave para alcanzar nuestros objetivos.

Tabla de contenido

Presentación.....	9
De la Organización	11
1.1. Historia de la organización	11
1.2. El Core Business y la estructura de negocio.....	12
Planeación estratégica.....	13
1.3. Estructura organizacional.....	14
Diagnóstico de la Situación Problema	16
Justificación del problema.....	19
Marco teórico	21
Marco conceptual.....	23
Estado del Arte	26
Marco Legal	28
2.1 Objetivos.....	30
2.2 Objetivo general.....	30
2.3 Objetivos específicos	30
2.4 Metodología de diagnóstico	30
Validación del Instrumento	31
Recolección de la información	34
2.4.1 Descripción metodológica del proceso de recolección de información de fuentes primarias.	35
2.4.2 Herramienta de recolección de información.....	36
Organización de la información.....	40
Análisis e interpretación de la información.....	41
Conclusión sobre el instrumento aplicado.....	50
Diseño De La Propuesta	52

Objetivo de la propuesta	52
3.4 Planificación de acciones de mejora	52
Optimización de la Cadena de Suministro.....	52
Mejora en la Gestión de Pedidos	53
Optimización de la Logística de Transporte	54
Implementación de Tecnologías Avanzadas	55
Monitoreo y Evaluación de Desempeño	55
Impacto esperado de las acciones de mejora	62
Recomendaciones.....	64
Conclusiones	66
Anexos:	68
4. Referencias	74

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1	16
Ilustración 2	41
Ilustración 3:	42
Ilustración 4:	43
Ilustración 5:	44
Ilustración 6:	44
Ilustración 7:	45
Ilustración 8:	46
Ilustración 9:	46
Ilustración 10:	47
Ilustración 11:	48
Ilustración 12:	48
Ilustración 13:	49
Ilustración 14:	50
Ilustración 15	59
Ilustración 16	60
Ilustración 17	60
Ilustración 18	61
Ilustración 19	62
Ilustración 20:	68
Ilustración 21:	69
Ilustración 22:	70

Ilustración 23:	71
Ilustración 24:	72
Ilustración 25:	73

Tablas

Tabla 1	32
---------------	----

Presentación

Hierros de Occidente Ferreterías S.A.S. es una destacada empresa colombiana con sedes en Tolima, Valle, Quindío, Risaralda y Huila, especializada en la distribución de materiales de construcción. Fundada a finales del siglo XX, la compañía ha crecido significativamente y se ha consolidado como un líder en el mercado de productos de hierro, acero, agrícolas y metalmecánicos. Su misión es ofrecer soluciones de alta calidad para la construcción, respaldadas por un compromiso firme con la satisfacción del cliente y la excelencia en el servicio.

La empresa proporciona una amplia gama de productos, incluyendo varillas de acero, tubos, perfiles metálicos y otros materiales esenciales para la construcción. Hierros de Occidente Ferreterías SAS se distingue por su capacidad para mantener altos estándares de calidad en todos sus productos, asegurando que cumplan con las normativas y necesidades específicas del sector.

A lo largo de los años, Hierros de Occidente Ferreterías SAS ha invertido en infraestructura moderna y tecnología avanzada para optimizar su logística y operaciones. Esto incluye la implementación de sistemas de gestión de inventarios y procesos de entrega eficientes, lo que le permite ofrecer tiempos de respuesta rápidos y confiables a sus clientes.

Además de su enfoque en la calidad y la eficiencia, la empresa mantiene un fuerte compromiso con la comunidad local, apoyando proyectos de desarrollo regional y participando en iniciativas de responsabilidad social. La reputación de Hierros de

Occidente se basa en una sólida trayectoria de servicio al cliente y en la construcción de relaciones duraderas con sus clientes y proveedores.

Con una visión orientada hacia el futuro, Hierros de Occidente continúa adaptándose a las tendencias del mercado y a las demandas del sector de la construcción, buscando siempre innovar y mejorar sus procesos para seguir siendo un referente en la industria.

De la Organización

HIERROS DE OCCIDENTE FERRETERÍAS SAS

NIT: 900448470-7

Sede principal: Carrera 9 Lote #2 La Badea, Dosquebradas, Risaralda.

Sede de estudio: Carrera 5 #91 – 05 BRR Jardín, Ibagué, Tolima

1.1. Historia de la organización

Hierros de Occidente Ferreterías SAS, es una empresa fundada en el año 1991 por el señor Edilberto Vásquez Morales en la ciudad de Armenia.

El señor Edilberto, incursa en el mundo de las ferreterías como descargador o coterero de mercancía para las ferreterías, con el pasar del tiempo, fue adquiriendo conocimiento sobre la mercancía que descargaba y cada vez, obtenía un amor al sector de la construcción, fueron 5 años ejerciendo esta actividad. En ese entonces, logro obtener un empleo para una de esas tantas ferreterías a las que les descargaba material.

Al pasar de un año de estar ejerciendo como mensajero en aquella ferretería, que le había dado la oportunidad de ingresar a una empresa; el dueño, al ver las ganas de salir adelante, el conocimiento y servicio que daba a sus clientes Vásquez Morales, le pregunta si quiere ser el nuevo administrador del punto, a lo que él, sin dudar, da el sí y nace una inspiración mucho más grande en su interior por superarse día a día. Sin embargo, tras dos años administrando, convencido de crear empresa, el señor Vásquez abre su primer almacén en Armenia para agosto de 1991.

Con mucho sacrificio, se instala y empiezan a dar conocer el nombre de la ferretería Hierros de Occidente en esa ciudad. Con sus conocimientos en el área y con

capacidad de negociación, creció con el tiempo y logra instalar dos sucursales más, una en Dosquebradas, Risaralda y otra en Ibagué por la carrera primera con calle 16. En Ibagué, inició en el departamento del Tolima, gracias a la perseverancia y compromiso del señor Edilberto en el tiempo y siempre enfrentando obstáculos, hoy en Ibagué hay tres sedes y a nivel nacional son 20 sedes distribuidas en el Eje Cafetero, en el Valle, Tolima y Risaralda.

A lo largo del tiempo, Hierros de Occidente ha ganado buen nombre y reputación, gracias al señor Edilberto y todo su equipo de trabajo, que día a día, trabajan arduamente con el fin de crear mejor empresa, con capacitaciones constante, con la mejor actitud y servicio al cliente.

1.2. **El Core Business y la estructura de negocio**

Actualmente, Hierros de Occidente Ferreterías SAS, oferta su Core Business y la estructura de negocio de la siguiente forma:

Hierros de Occidente Ferreterías SAS, es una empresa que se encarga de la comercialización al por mayor y menor de productos de ferretería y construcción. Actualmente, se basan en 5 pilares estructurales para el buen funcionamiento de la actividad, los cuales son:

Cobertura: Gracias a la distribución de los puntos a nivel nacional, permiten cubrir gran parte del territorio nacional.

Servicio: Fuerza comercial altamente capacitada en ventas y dispuesta a orientar al cliente para que su experiencia de compra sea la mejor.

Calidad: La empresa está comprometida con la calidad de los materiales que distribuye, por lo que aseguran que todos los materiales que proveen cumplen con los estándares técnicos de la legislación nacional.

Respaldo: El compromiso de Hierros de Occidente Ferreterías, va más allá de la venta, por tanto, aseguran un servicio postventa oportuno y eficaz.

Portafolio: Hierros de Occidente Ferreterías SAS, cuenta una gama de productos, aproximadamente 3500 productos con el objetivo de suplir la demanda y brindar soluciones en el sector constructor, metalmecánico, agroindustrial y pequeño constructor. (HierrosdeOccidente, 2024)

Con estos pilares, Hierros de Occidente Ferreterías SAS, se encarga distribuir las marcas, con los estándares de calidad más alta en el mercado ferretero y constructor.

Gracias a las capacidades de negociación del Gerente General y los directores de compra, se logran obtener los mejores precios para competir en el mercado, siempre buscando alianzas con proveedores para garantizar la misión y visión de la compañía.

Planeación estratégica

La empresa Hierros de Occidente Ferreterías SAS, tiene estandarizado los siguientes datos en su planeación estratégica:

Para (HierrosdeOccidente, 2024) su “**Misión:** Comercializamos una amplia gama de materiales para la construcción, del más alto valor a través de la calidad, servicio oportuno, ágil y rápido para aumentar la satisfacción de nuestros clientes, empleados y accionistas”

Para (HierrosdeOccidente, 2024) su “**Visión:** La empresa se encuentra entre las 500 empresas más lo grandes de Colombia para el año 2027 y destacada siempre por

su alta pertenencia de colaboradores, alto retorno para los accionistas y elevada satisfacción de los clientes

Valores: principios y valores

Trabajo en equipo: Comprometido con la visión y misión y haz bien tu parte.

Honestidad: Decir lo que digo y decir lo que quiero.

Productividad: Estoy motivado para dar lo mejor de mí.

Aterrizados: Sobre la realidad: la realidad como es causa y efecto.

Respeto: No emitir juicios y cuidar mi manera de actuar y de hablar para enfocarme en los hechos y no en las personas.

Servicio al cliente: El cliente siempre se atiende y en lo posible se cumple con todos sus requerimientos.

Humildad: Podemos pensar en las cosas, pero no lo sabemos todo. De hecho, sabemos poco. (HierrosdeOccidente, 2024, párr. 4).

1.3. **Estructura organizacional**

La estructura organizacional que se relaciona a continuación corresponde al organigrama de la Agencia Ibagué Carrea 5ta:

Administrador o director comercial: Es la persona encargada de velar por el buen funcionamiento del punto, tanto comercial como administrativamente.

Asesor comercial: Son los directamente responsables de llevar a cabo la venta, son las personas capacitadas para brindar la mejor asesoría al cliente:

Jefe de bodega: Es la persona encargada de velar por el buen funcionamiento en el área de bodega (inventarios y despachos)

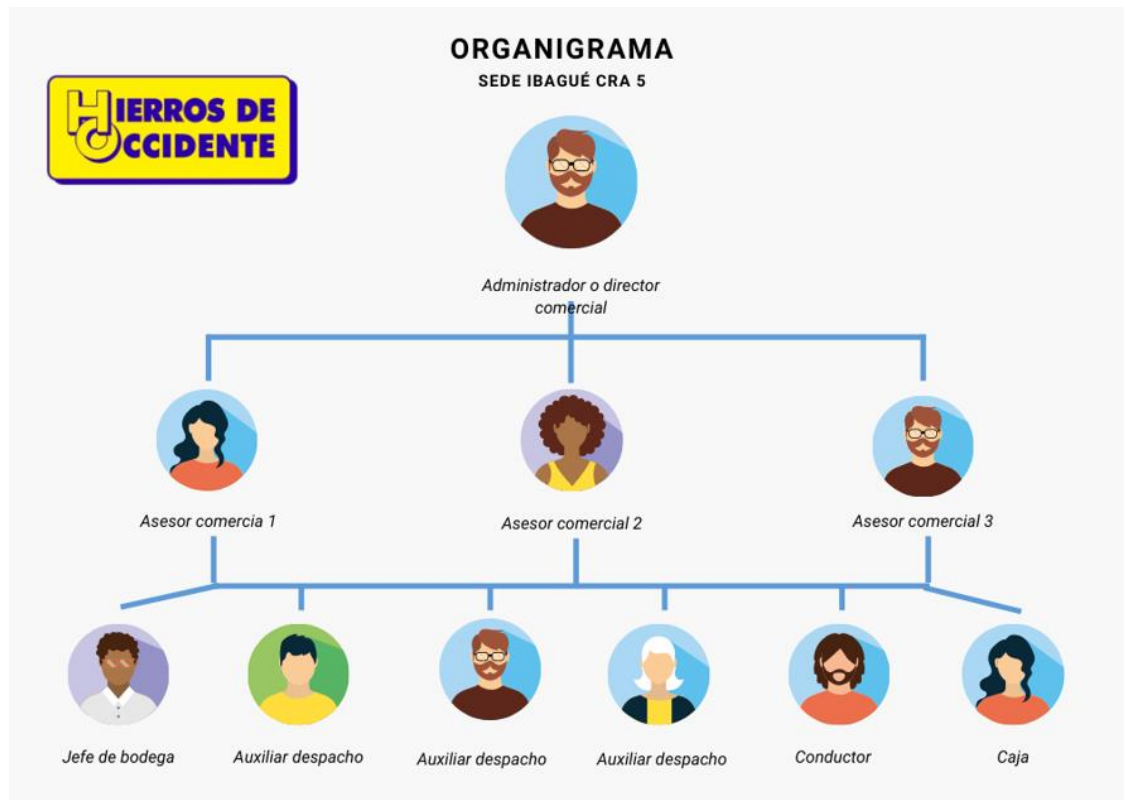
Auxiliar de despachos: Son las personas que realizan las entregas de los productos a los clientes ya sea en punto o en obra.

Conductor: Se encarga de realizar las entregas del material que se programa para despacho en obra.

Caja: Es la auxiliar contable y administrativa del punto.

Organigrama HOF Ibagué sede 5ta

Ilustración 1 *Organigrama Hierros de Occidente Ferreterías SAS, sede Ibagué carrera 5ta.*



Diagnóstico de la Situación Problema

El término "logística" se introdujo en 1783 en el tratado del Barón de Jomini, escrito por Antoine-Henri, un general de los ejércitos de Napoleón. En su obra, Jomini define la logística como "la acción contundente a la preparación y sostenimiento de las campañas" (EAN, 1987). Este concepto se refería a la organización de todos los elementos necesarios para minimizar errores, mantener el orden y asegurar la victoria en las batallas, lo que resultó fundamental para el éxito militar. La logística, por lo tanto, no solo se limitaba a la planificación, sino que implicaba una ejecución precisa y coordinada de estrategias complejas.

Pese a su importancia, el término no se usó en la Primera Guerra Mundial; fue en la Segunda Guerra Mundial cuando adquirió relevancia, especialmente por parte del ejército estadounidense. El teniente coronel Cyrus G. Thorpe destacó su importancia en su libro "Logística Pura: ciencia de preparación para la guerra". En este contexto, la logística se convirtió en un componente esencial para la movilización de tropas y suministros, lo que marcó la diferencia en el desarrollo de las campañas bélicas. La comprensión y aplicación efectiva de estrategias logísticas se volvió crucial para el éxito en el campo de batalla.

Desde su aparición en el siglo XVIII, la logística ha estado presente en la historia de la humanidad. Un ejemplo notable es la construcción de las pirámides en Egipto, donde se requirió una logística considerable por parte de los "Chaty" (ministros), quienes cumplían las órdenes de los faraones para erigir estos monumentos emblemáticos. Este esfuerzo monumental demuestra que la logística no es un concepto moderno, sino que ha sido parte integral de las civilizaciones desde tiempos antiguos. La capacidad de coordinar recursos y mano de obra en proyectos de tal envergadura es un testimonio de la importancia de la logística a lo largo de la historia.

Con el avance de la globalización, el intercambio de bienes entre países se ha facilitado mediante diversos medios de transporte, como aviones, barcos y vehículos. Además, la adopción de nuevas tecnologías, como el comercio electrónico, ha transformado el panorama logístico. Según el Banco Mundial, desde 1990, el comercio ha incrementado los ingresos globales en un 24%, y en un 50% para el 40% más pobre de la población (BANCOMUNDIAL.ORG, 2022). Este crecimiento ha permitido a las

economías emergentes integrarse en el comercio internacional, ampliando así sus oportunidades de desarrollo. La interconexión de mercados ha generado un entorno competitivo que exige una logística eficiente y adaptativa.

Un modelo logístico destacado es el de Amazon, que utiliza el sistema FBA (Fulfillment by Amazon). Este modelo se encarga del almacenamiento, etiquetado, empaque y envío de productos, optimizando recursos y minimizando errores. Amazon afirma que "envías tus productos al Centro de Distribución asignado y ahí son clasificados y almacenados. Cuando un cliente realiza una compra, Amazon envía el artículo y se encarga de él, incluso si es necesario gestionar una devolución" (Amazon, 2021). Este enfoque permite a Amazon ofrecer una experiencia de compra y entrega eficiente, lo que ha revolucionado la forma en que los consumidores adquieren productos. La implementación de tecnologías avanzadas en su cadena de suministro ha posicionado a Amazon como un líder indiscutible en el comercio electrónico.

En Colombia y Latinoamérica, Ternium, una multinacional argentina con planta en Colombia desde 2010, se ha destacado en la fabricación de acero largo de alta calidad. Su estrategia de transporte multimodal ha sido clave para su éxito. Según la Biblioteca Digital del Ministerio de Transporte (2024), el transporte multimodal combina diferentes modos de transporte para mejorar la eficiencia en la operación de trasbordo de mercancías. Esta combinación permite a Ternium cumplir con los requerimientos de sus clientes y abarcar todo el territorio nacional, mejorando los tiempos de entrega. Además, su enfoque en la sostenibilidad y la reducción de costos operativos ha fortalecido su posición en el mercado, convirtiéndola en un referente en el sector.

En Hierros de Occidente Ferreterías SAS, sede Ibagué carrera quinta, una compañía colombiana la cual que se encarga de la distribución de materiales de construcción, agrícolas y metalmecánicos entre otros, ha ganado de muy buen nombre a nivel regional gracias por su servicio, amplia canasta de productos y favorables precios, sin embargo, actualmente los clientes se están disgustando con la compañía debido a las demoras en entregas que tiene el punto, esto ha generado que muchos de aquellos clientes, busquen otra alternativa de proveedor en el mercado, asuman sobrecostos por transporte y sobrecostos por el retraso que presentan la diferentes obras, debido a que la empresa HOF no está entregando el material en los tiempos establecidos. A futuro, esta falencia que se está presentando, podría llegar a perder sus clientes, debido a que el público tiene las facultades de decidir con que proveedor quedarse y al ver, que HOF no está cumpliendo sus expectativas, van a ir en busca de otros aliados estratégicos.

Con lo anterior, se llega a la siguiente pregunta problema: ¿Qué estrategias logísticas puede implementar Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Jardín para mejorar la eficiencia en la entrega de pedidos a sus clientes?

Justificación del problema

En la actualidad, Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Jardín enfrenta un desafío significativo en su operación logística: las demoras en la entrega de materiales a sus clientes. Estas demoras han comenzado a tener un impacto negativo en la satisfacción del cliente, así como en la eficiencia operativa y la rentabilidad de la empresa. La incapacidad para cumplir con los plazos de entrega prometidos puede llevar a la pérdida de clientes, disminución de la lealtad y, en última instancia, a una reducción en las ventas.

Las entregas puntuales son un componente crítico en el comercio mayorista/minorista y en el sector de ferreterías, donde los clientes a menudo tienen plazos ajustados para la finalización de sus proyectos. La falta de puntualidad en las entregas puede generar:

Insatisfacción del Cliente: Los retrasos pueden provocar que los clientes se sientan frustrados y desilusionados, lo que puede llevarlos a buscar proveedores alternativos.

Pérdida de Clientes: La insatisfacción prolongada puede resultar en la pérdida de clientes regulares y en una disminución de la recomendación positiva, afectando la reputación de la empresa.

Impacto Financiero: Las demoras pueden afectar el flujo de caja y la rentabilidad, ya que los costos operativos asociados con la gestión de entregas tardías pueden incrementarse.

Eficiencia Operativa: Las ineficiencias en la logística y la entrega pueden resultar en una utilización subóptima de los recursos y en un aumento de los costos operativos.

El problema de la demora en la entrega de pedidos se ahonda en este tema, por eso surge esta investigación que propondrá estrategias logísticas que puedan implementar Hierros de Occidente Ferreterías SAS, sede Ibagué Jardín, para mejorar la eficiencia en la entrega de pedidos a sus clientes.

Marco teórico

La logística empresarial tiene un papel importante en el éxito de las organizaciones ya que reduce los costos operativos, aumenta la eficacia, optimiza las rutas de entrega del producto, previene la escasez de productos, aumenta la calidad del servicio y la visibilidad del cliente.

Por ello, según (Macêdo, y otros, 2023) la revista internacional de investigación ciencia en ingeniería avanzada. exponen que la logística juega un papel importante en el éxito de las organizaciones proporcionando la reducción de costos, mejor servicio al cliente y mejor visibilidad de la empresa. Al comprender y aplicar los principales conceptos de la logística empresarial, las empresas pueden posicionarse estratégicamente en el mercado y obtener importantes ventajas competitivas.

La relación de esta investigación con la que se desarrolla es que nos da a conocer la importancia de la logística empresarial y cuáles son sus beneficios.

También, la gestión de inventarios en logística y transporte ha evolucionado significativamente, con un enfoque en la gestión de la cadena de suministro, el control de inventario y la optimización. Por eso, tomando como referente el artículo publicado por; (Mankar & Atiya, 2023) nos dice, que la relevancia de la gestión de inventarios se ha incrementado en los últimos años debido al notable desarrollo de la industria logística y del transporte. Este estudio busca examinar el conjunto de conocimientos sobre la gestión de inventarios en la logística y el transporte, y resalta las principales innovaciones y tendencias en el campo.

Este proyecto de investigación se relaciona con el que se está llevando a cabo, porque la gestión de inventarios es esencial para el buen desarrollo de la logística en una empresa como Hierros de Occidente.

Una automatización industrial exitosa requiere una buena gestión de la tecnología, que incluya prácticas éticas y marcos adaptables para reducir los efectos adversos y asegurar transiciones justas. Por ello, según (Aithal, 2023) nos indica que; Las industrias de todo el mundo han sido transformadas por el rápido avance de la tecnología, que ha permitido niveles de automatización y eficiencia sin precedentes. El campo crucial de la gestión de la tecnología y su papel esencial en la organización de la automatización fluida en las industrias primarias, secundarias, terciarias y cuaternarias se examinan en este estudio. La gestión de la tecnología abarca una amplia gama de tecnologías universales del siglo XXI, entre las que se encuentran las nanotecnologías, las tecnologías de la información, la comunicación y la computación, que son tecnologías subyacentes a las ICCT. La automatización abordada en esta investigación nos puede ayudar en la investigación en la que estamos trabajando, ya que al realizarla podemos reducir tiempos y también reducir costos en el proceso de entrega.

Para cumplir con las expectativas del consumidor y asegurar una entrega oportuna, el transporte de mercancías y la logística implican la sincronización de los procesos de despacho y transporte. Por ello tomamos como referencia lo expuesto por los escritores e investigadores de logística (Dušan & Milan, 2017) publicaron en su libro; la logística es la que estudia la tarea de sincronizar los flujos de materiales y los flujos de información, para satisfacer las expectativas de los clientes y proporcionar una

entrega a tiempo. La principal tarea de la logística de distribución es entregar los productos finales a los clientes. La distribución de bienes desde los almacenes a las tiendas y supermercados no puede organizarse bien sin una ruta y una programación adecuadas de los vehículos de transporte. El análisis de la ubicación y la planificación y el trazado de rutas de vehículos son dos áreas importantes en las que se entrecruzan la logística y el transporte.

La importancia de dar prioridad a la satisfacción del cliente en la industria se ve reforzada por el impacto positivo que tiene la calidad del servicio logístico en la satisfacción del cliente. Por ello, Según la publicación hecha por (Xiaofang, Al Mamun, Yang, & Masukujjaman, 2023) nos dice que, para lograr un éxito y una ventaja competitiva sostenible, los proveedores de servicios logísticos (LSP) deben mejorar la satisfacción del cliente y lograr la intención de reutilización del cliente. Los proveedores de servicios logísticos, los minoristas y los clientes están preocupados por la calidad del servicio logístico (LSQ). Para analizar las intenciones de reutilización del servicio logístico, el modelo propuesto incorpora la calidad operativa, la calidad de los recursos, la calidad de la información, la calidad del contacto personal, la calidad de la personalización y la satisfacción del cliente. Se basa en la teoría de estímulo-organismo-respuesta y el marco de calidad del servicio logístico.

Marco conceptual

•Servicio al Cliente

El servicio al cliente es una dimensión crucial en la gestión empresarial que abarca las interacciones entre la empresa y sus clientes antes, durante y después de la compra. La calidad del servicio puede influir significativamente en la percepción del cliente sobre la empresa y su disposición a realizar compras futuras.

(Cruz, 2014) explora cómo las prácticas efectivas en la gestión del servicio al cliente contribuyen a una alta satisfacción del cliente. Destaca la importancia de una comunicación clara, la resolución rápida de problemas y la personalización del servicio como elementos clave para mejorar la experiencia del cliente. Estos factores son fundamentales para reducir errores en la entrega y fortalecer la lealtad del cliente.

•Gestión de Pedidos

La gestión de pedidos se refiere a la administración del ciclo completo de un pedido, desde la recepción hasta la entrega. Incluye el procesamiento, seguimiento, y confirmación de pedidos para asegurar que los productos lleguen a los clientes de manera oportuna y en las condiciones esperadas.

(Sánchez & García, 2018) discuten cómo una gestión eficaz de pedidos optimiza el flujo de productos y minimiza los errores. Enfatizan el uso de sistemas de gestión de pedidos (OMS) para rastrear y coordinar cada fase del proceso, lo que es esencial para mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

•Tecnología y Digitalización

La tecnología y digitalización en logística implican el uso de herramientas y sistemas digitales para mejorar los procesos operativos. Esto incluye la implementación de tecnologías como sistemas de gestión de almacenes (WMS), plataformas de seguimiento en tiempo real, y la automatización de procesos.

(Pérez, 2019) examina cómo las tecnologías emergentes, como el Internet de las Cosas (IoT) y la inteligencia artificial, transforman la logística. Estas tecnologías permiten una visibilidad en tiempo real de la cadena de suministro, mejoran la precisión

de las predicciones de demanda y optimizan el manejo de inventarios, lo que resulta en una mayor eficiencia y reducción de costos.

•Indicadores Clave de Desempeño (KPIs)

Los KPIs (Indicadores Clave de Desempeño) son métricas utilizadas para evaluar la efectividad y eficiencia de las operaciones logísticas. Estos indicadores proporcionan datos cuantitativos sobre el rendimiento y ayudan a identificar áreas que necesitan mejora.

(Rodríguez & López, 2020) abordan cómo los KPIs, como el tiempo de ciclo del pedido, la precisión en la entrega y los costos operativos, se utilizan para medir el desempeño de la logística. La selección adecuada de KPIs es crucial para monitorear y mejorar continuamente las operaciones, permitiendo a las empresas ajustar sus estrategias en función de datos precisos y actuales.

•Logística Integral

La logística integral se refiere a la integración y coordinación de todas las actividades logísticas a lo largo de la cadena de suministro. Este enfoque busca optimizar el flujo de bienes, información y dinero, desde los proveedores hasta los clientes finales.

(Mendoza, 2018) explora la importancia de una visión holística de la logística, donde todas las actividades logísticas están alineadas y coordinadas. Este enfoque integral ayuda a reducir costos, mejorar el servicio al cliente y aumentar la eficiencia operativa. La integración de procesos y sistemas permite una respuesta más ágil a los cambios en la demanda y en el entorno del mercado.

•Optimización de Procesos Logísticos

La optimización de procesos logísticos implica la mejora continua de las actividades relacionadas con el movimiento y almacenamiento de productos. El objetivo es reducir costos, tiempos de ciclo y aumentar la eficiencia general del sistema logístico.

(Castro, 2017) analiza diversas técnicas y herramientas para la optimización de procesos logísticos, como la reingeniería de procesos, el análisis de flujo de trabajo y el uso de métodos analíticos. La optimización se enfoca en identificar cuellos de botella, reducir desperdicios y mejorar la eficiencia en todas las etapas del proceso logístico, desde el aprovisionamiento hasta la entrega final.

Estado del Arte

La logística y el transporte son claves para el funcionamiento y el éxito de una empresa, en Hierros de Occidente sede Ibagué no es la excepción, por ello, el trabajo de esta investigación se centra en la creación de una propuesta de mejora logística en la entrega de materiales para la empresa Hierros de Occidente Ferreterías SAS, sede Ibagué carrera quinta.

En investigaciones anteriores, según (Macêdo, y otros, 2023) indica que la logística empresarial es esencial e importante para el éxito de las empresas, dicha logística se centra en la planificación, ejecución y control del flujo de productos, información y recursos desde el proveedor hasta el cliente final. Esto es fundamental ya que nos ayuda a reducir costos operativos, evitar la escasez de productos, y mejorar el servicio al cliente.

También en la investigación realizada por (Shareef, 2023) señala que para tener un buen desempeño empresarial debemos prestarle suma atención a la actividad de distribución, a la gestión del almacén y a el servicio al cliente, dicha investigación se

centró en realizar una encuesta para evaluar la gestión logística y el desempeño empresarial en la región de Kurdistán, Irak, dando como resultado que estos factores eran claves e influían de manera positiva en el rendimiento empresarial de dicha región.

En la investigación de (Thais da Conceição, Rocha, Luft Silva, Melo, & Olave, 2022) se halló que el servicio al cliente es fundamental para lograr el éxito en una organización, en esta investigación se realizó un estudio enfocado en una empresa minorista más exactamente una óptica, fue una investigación cuantitativa con un componente final cualitativo, usando como instrumentos, entrevistas, observación y análisis de documentos. Dando como conclusión que para que el servicio al cliente sea una ventaja competitiva en este sector se debe de realizar acciones estratégicas, usar redes sociales y tener un método de fidelización de clientes.

El servicio al cliente es fundamental al momento de obtener más clientes, además que los clientes ya adscritos a la organización continúen ejerciendo y actuando en la actividad de la empresa, en los últimos años el servicio al cliente ha tendido a los canales digitales, por ello en la investigación realizada por, (Dostál, 2021) en la cual se suscitó por medio de un grupo de discusión de profesionales, donde se planteó explorar las oportunidades y los retos en los que se ve envueltas las empresas que implementan las tendencias tales como: los asistentes virtuales, la personalización, las tecnologías móviles y la minería de opiniones, todo ello comparándolo con la literatura académica para dar respuesta, sobre si había similitud con la realidad. Dicha investigación dio como hallazgo que claramente había similitud, y que el servicio al

cliente de manera digital supondría grandes oportunidades, pero también, grandes desafíos.

Marco Legal

Según (Fierros.com, 2023) para una empresa ferretera en Colombia, es fundamental cumplir con un marco legal que regule su funcionamiento y garantice la seguridad y calidad de los productos ofrecidos. A continuación, se presenta un listado de las leyes y normas más relevantes:

Registro y Legalización

Código de Comercio: Establece los requisitos para la creación y operación de empresas.

Según el (Congreso de Colombia, 2008) **Ley 1258 de 2008:** Facilita la creación de sociedades simplificadas (S.A.S.), permitiendo un proceso más ágil y menos costoso para formalizar el negocio.

Registro Mercantil: Obligatorio para ejercer actividades comerciales, que incluye la obtención del RUT (Registro Único Tributario) para cumplir con las obligaciones fiscales.

Normativas de Calidad y Seguridad

Normas del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación

Según (ICONTEC.ORG, 2024) son normas que aseguran que los productos cumplan con estándares de calidad y seguridad.

Regulaciones del Instituto Nacional de Metrología (INM): Establecen requisitos para herramientas y materiales de construcción.

Importación de Productos

Normativas de la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales):

Según (Dian.gov.co, 2024) las normativas de la DIAN regulan el proceso de importación, incluyendo el pago de aranceles y la presentación de documentos necesarios.

Obligaciones Laborales y Fiscales

Ley de Protección al Trabajador: Regula las obligaciones laborales, incluyendo la afiliación a una ARP (Administradora de Riesgos Profesionales) la protección de los empleados.

Impuesto de Industria y Comercio: Cada municipio tiene sus propias regulaciones sobre este impuesto, que debe ser pagado de acuerdo con los ingresos generados por la empresa.

Permisos y Autorizaciones

Resoluciones de autorización de la DIAN: Necesarias para la comercialización de productos, junto con un talonario de facturación que identifique las ventas.

Regulaciones locales: Cada municipio puede tener normas específicas sobre horarios de operación, tipos de carga y otras restricciones que deben ser consideradas.

Cumplir con estas leyes y normativas no solo asegura la legalidad de la operación, sino que también protege a la empresa de sanciones y contribuye a la confianza de los clientes

2.1 Objetivos

2.2 Objetivo general

Proponer estrategias logísticas integrales en Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Jardín que optimicen la eficiencia en la entrega de pedidos a los clientes, garantizando un servicio de alta calidad y satisfacción.

2.3 Objetivos específicos

Diagnosticar los problemas causados por la demora en los tiempos en las entregas de productos, en la empresa Hierros de Occidente Ferreterías SAS, sede Ibagué carrera quinta.

Calcular los tiempos en los procesos de entrega para la empresa Hierros de Occidente Ferreterías SAS, sede Ibagué carrera quinta.

Generar una propuesta logística en los procesos de entrega, para la empresa Hierros de Occidente Ferreterías SAS, sede Ibagué carrera quinta.

2.4 Metodología de diagnóstico

Tipo de investigación

Investigación Descriptiva:

La investigación pretende describir y evaluar la satisfacción de los clientes en relación con varios aspectos del servicio, como la puntualidad en las entregas y la calidad de los productos. Se centra en recolectar datos detallados sobre la percepción de los clientes sin intervenir ni manipular variables.

Alcance

Alcance Evaluativo:

La investigación busca evaluar el desempeño de la empresa en áreas específicas (como la puntualidad en las entregas y la calidad del servicio). El análisis de la satisfacción del cliente se realiza mediante encuestas, lo que permite obtener una visión detallada de las áreas que necesitan mejora. No se pretende hacer predicciones

futuras ni establecer relaciones causales, sino evaluar el estado actual del servicio ofrecido.

Enfoque

Enfoque Cuantitativo:

El estudio utiliza encuestas con preguntas cerradas y escalas (como la escala de Likert) para recolectar datos cuantificables sobre la satisfacción del cliente. Los resultados se organizan y analizan estadísticamente para identificar patrones y tendencias. Aunque hay un componente cualitativo a través de comentarios abiertos, la base principal de la recolección de datos y el análisis se centra en datos numéricos y gráficos estadísticos.

Validación del Instrumento

Para la evaluación de la satisfacción de los clientes de la sede Ibagué de Hierros de Occidente Ferreterías SAS, se utilizó una encuesta diseñada específicamente para capturar diversos aspectos del servicio y de los productos ofrecidos. La encuesta, realizada a través de Google Forms, constó de 13 preguntas que abarcan desde la atención al cliente hasta la puntualidad en las entregas.

Para aplicar el instrumento se tomó como referencia la investigación realizada por (Shareef, 2023) donde se aplicó una encuesta para evaluar la gestión logística y el desempeño empresarial en la región de Kurdistán, Irak, en dicha encuesta se evaluaban las siguientes variables: la actividad de distribución, la gestión del almacén y el servicio al cliente, por lo tanto, se observó que dicho instrumento de investigación se podría implementar en esta investigación; para evaluar la satisfacción del cliente.

Tabla 1

Encuesta cliente: Satisfacción en la entrega de materiales por parte de Hierros de Occidente Ferreterías SAS

Preguntas	T. acuerdo / satisfecho	M. acuerdo / satisfecho	Neutral	P. acuerdo / satisfecho	N. acuerdo / satisfecho	1	2	3	4	5
Pregunta 1	49	36	4	5	0					
Pregunta 2	34	28	8	21	3					
Pregunta 3	33	34	9	11	7					
Pregunta 4						1	3	9	30	51
Pregunta 5	57	24	7	57	0					
Pregunta 6	37	46	7	4	0					
Pregunta 7	34	27	28	4	1					
Pregunta 8						44	25	10	15	
Pregunta 9						10	15	16	30	23
Pregunta 10	20	18	12	21	23					
Pregunta 11	31	31	12	17	3					
Pregunta 12	52	32	7	3	0					
Pregunta 13	10	16	18	17	33					

Esta tabla muestra un resumen de como respondieron las 94 personas a cada una de las preguntas planteadas en el instrumento aplicado.

1. Instrumento Utilizado

La encuesta se diseñó con base en prácticas estándar de evaluación de satisfacción del cliente y se adaptó para abordar las necesidades específicas de este proyecto. Las preguntas incluyeron escalas de Likert y puntuaciones de 1 a 5 para evaluar diferentes dimensiones del servicio. La encuesta fue elaborada por el equipo

que realizo el proyecto y revisada y aprobada por el asesor del proyecto para asegurar su relevancia y adecuación.

2. Validación

Dado que el instrumento fue diseñado para este estudio específico, se realizó una validación preliminar para asegurar su pertinencia y precisión:

Revisión de Contenido: El cuestionario fue revisado por expertos en el área (comerciales y dirección comercial de la sede de estudio) y satisfacción del cliente, quienes validaron la relevancia y claridad de las preguntas. Las preguntas se formularon para capturar las dimensiones clave de la satisfacción del cliente, incluyendo la atención al cliente, la puntualidad en las entregas y la calidad del producto.

Prueba Piloto: Antes de la aplicación final, se realizó una prueba piloto con un grupo reducido de clientes (n=6) para identificar posibles problemas en la interpretación de las preguntas y la funcionalidad del formulario. Los resultados de la prueba piloto ayudaron a ajustar algunas preguntas para mejorar su claridad y precisión.

Adaptación de Escalas: Las escalas utilizadas en las preguntas (Likert y puntuaciones del 1 al 5) fueron seleccionadas en función de su efectividad comprobada en investigaciones previas sobre satisfacción del cliente. Se realizó un análisis para garantizar que las escalas reflejaran adecuadamente los niveles de satisfacción y las percepciones de los clientes.

3. Implementación y Recolección de Datos

La encuesta se aplicó a una muestra de 94 clientes seleccionados de una base de datos proporcionada por la empresa, abarcando un período específico del 19 de junio de 2024 al 05 de julio de 2024. La aplicación de la encuesta se realizó del 13 al 17 de julio de 2024, asegurando una recolección exhaustiva de datos.

4. Análisis y Evaluación

Los datos recopilados fueron agrupados y analizados mediante gráficos porcentuales para evaluar la satisfacción general y áreas específicas. La validez del instrumento se reafirma mediante la consistencia de los resultados con los objetivos del estudio y la capacidad del cuestionario para proporcionar una visión integral del desempeño de la empresa en aspectos clave.

Recolección de la información

Para ver claramente la satisfacción de los clientes en la sede Ibagué Jardín de Hierros de Occidente Ferreterías SAS, se realizó una encuesta con 94 clientes. La empresa facilitó esta muestra de clientes y abarcó un período específico que se extendió del 19 de junio de 2024 al 05 de julio de 2024. La selección de los clientes se realizó de forma que representara variedad de experiencias y puntos de vista en un tiempo determinado, permitiendo una evaluación integral del servicio y productos ofrecidos. La encuesta fue diseñada para recoger información detallada sobre diferentes aspectos del servicio, desde la calidad de los productos hasta la eficiencia en la atención al cliente y el punto a evaluar en este proyecto que es la puntualidad en las entregas.

La aplicación de las encuestas comenzó el 13 de julio de 2024 y se extendió hasta el 17 de julio de 2024. Durante este período, se llevaron a cabo entrevistas y se distribuyeron cuestionarios para garantizar una recolección exhaustiva de datos. La información recopilada a través de estas encuestas proporciona una base sólida para evaluar el desempeño de la ferretería e identificar áreas que requieren mejora. Los resultados de las encuestas no solo reflejan el nivel de satisfacción actual de los clientes, sino que también ofrecen una oportunidad para implementar cambios estratégicos que puedan elevar la calidad del servicio y fortalecer la lealtad de los clientes a largo plazo.

2.4.1 Descripción metodológica del proceso de recolección de información de fuentes primarias.

La metodología del proceso de recolección de información se realizó mediante una encuesta, teniendo como participantes 94 clientes, de la empresa Hierros de Occidente; siendo un total de 94 encuestas, contando cada encuesta con 13 preguntas.

La empresa Hierros de Occidente Ferreterías SAS, brindo una base de datos de entregas realizadas del día 19 de junio de 2024 al 05 de Julio de 2024, en la cual, se aplicó el instrumento a los 94 clientes que brindo la compañía.

En segundo lugar, se evaluaron las respuestas resultantes, agrupando mediante gráficos porcentuales. Los resultados obtenidos, después se analizaron y se concluyó a cada pregunta y respuesta de la encuesta.

2.4.2 Herramienta de recolección de información

Encuesta realizada mediante formularios de Google, Google Workspace, abordando 13 preguntas, donde en algunas se evalúa de 1 a 5, en otras preguntas, y en las otras con la escala de Likert.

A continuación, se abordará detenidamente cada pregunta.

Pregunta 1: ¿Está satisfecho con la atención que recibió por parte del asesor comercial al momento de realizar su compra?

Totalmente satisfecho

Muy satisfecho

Neutral

Poco satisfecho

Nada satisfecho

Pregunta 2: ¿Son apropiados los tiempos de entrega para su pedido en Hierros de Occidente?

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

Neutral

Poco de acuerdo

Nada de acuerdo

Pregunta 3: ¿El material llegó en el tiempo establecido por la empresa?

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

Neutral

Poco de acuerdo

Nada de acuerdo

Pregunta 4: ¿Cómo califica de 1 a 5 su satisfacción, del producto recibido?

Siendo 5 el más alto o 1 el más bajo.

1

2

3

4

5

Pregunta 5: ¿Los productos que se compró, fueron los entregados?

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

Neutral

Poco de acuerdo

Nada de acuerdo

Pregunta 6: ¿Fue satisfactorio el trato que recibió cuando le realizaron la entrega del material?

Totalmente satisfecho

Muy satisfecho

Neutral

Poco satisfecho

Nada satisfecho

Pregunta 7: Al momento de realizar una devolución, ¿recibió un buen trato por parte del personal de la empresa?

Totalmente satisfecho

Muy satisfecho

Neutral

Poco satisfecho

Nada satisfecho

Pregunta 8: ¿Qué tiempo se tarda sus pedidos, una vez los haya solicitado y comprado?

1 día

2 días

3 días

4 días

Pregunta 9: ¿Cómo califica de 1 a 5 el tiempo que tarda en llegar sus pedidos? Siendo 1 muy lento y 5 muy rápido.

1

2

3

4

5

Pregunta 10: ¿Piensa usted que debe mejorar la empresa Hierros de Occidente el tiempo de entrega del material a sus clientes?

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

Neutral

Poco de acuerdo

Nada de acuerdo

Pregunta 11: ¿Recomendaría usted a Hierros de Occidente, teniendo en cuenta el tiempo de entrega?

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

Neutral

Poco de acuerdo

Nada de acuerdo

Pregunta 12: ¿Se encuentra satisfecho con la calidad de los materiales comprados en Hierros de Occidente?

Totalmente satisfecho

Muy satisfecho

Neutral

Poco satisfecho

Nada satisfecho

Pregunta 13: ¿Ha tenido perjuicios, por incumplimiento en entregas por parte de Hierros de Occidente?

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

Neutral

Poco de acuerdo

Nada de acuerdo

La serie de preguntas planteadas proporciona una visión integral sobre la experiencia del cliente con Hierros de Occidente, abarcando aspectos clave como la atención al cliente, la puntualidad en las entregas y la calidad del producto. La satisfacción con el asesor comercial y el trato durante la entrega y devoluciones son fundamentales para evaluar el servicio al cliente. Las preguntas sobre tiempos de entrega y calidad del material permiten identificar áreas de mejora en la logística y el cumplimiento de los compromisos. En conjunto, estas preguntas ayudan a detectar posibles problemas y áreas de mejora, permitiendo a la empresa optimizar su rendimiento y fortalecer la satisfacción del cliente. La información recabada puede ser utilizada para implementar mejoras concretas y aumentar la fidelidad del cliente.

Organización de la información

Con base en los datos recopilados mediante una encuesta mixta aplicada a 96 clientes de Hierros de Occidente Ferreterías SAS, se ha generado un panorama detallado sobre la percepción de los clientes respecto a los tiempos de entrega, la calidad del producto y el servicio al cliente. La encuesta, compuesta por 13 preguntas y un espacio para comentarios abiertos, ha proporcionado perspectivas valiosas sobre áreas clave de mejora y fortalezas dentro de la operación de la empresa. A través de la organización meticulosa de los datos obtenidos en Google Forms, se han generado

gráficos estadísticos que permiten identificar patrones significativos en la satisfacción del cliente en cada una de las áreas evaluadas.

Los resultados han sido segmentados y analizados para destacar aspectos específicos como la puntualidad en las entregas, la percepción de la calidad de los productos ofrecidos y la experiencia general con el servicio al cliente. Este enfoque ha permitido identificar oportunidades para optimizar procesos operativos y mejorar la experiencia del cliente, asegurando que las acciones correctivas y estratégicas estén alineadas con las expectativas del mercado y los estándares de calidad de la empresa. Los comentarios de los encuestados han enriquecido aún más el análisis, ofreciendo perspectivas cualitativas que complementan los datos cuantitativos obtenidos, y que serán fundamentales para formular recomendaciones precisas para fortalecer la satisfacción y fidelización de los clientes en Hierros de Occidente Ferreterías SAS.

Análisis e interpretación de la información

Pregunta 1:

1. ¿Está satisfecho con la atención que recibió por parte del asesor comercial al momento de realizar su compra?

94 respuestas

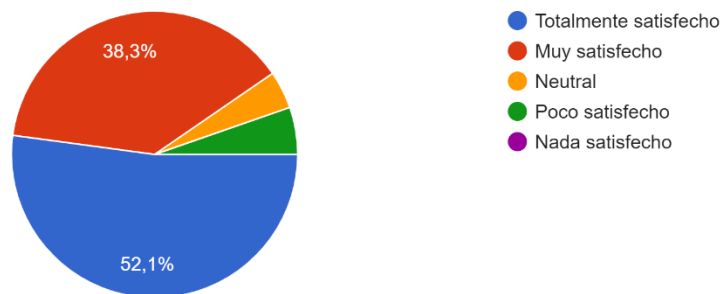


Ilustración 2

G. circular pregunta 1. TB. 52.1%, MS. 38,3%, N. 4.3%, PS. 5.3%, NS. 0%

La mayoría de los encuestados, alrededor del 80%, se sienten muy satisfechos o totalmente satisfechos con la atención recibida por parte del asesor comercial. Un pequeño porcentaje (alrededor del 10%) está poco satisfecho, y un porcentaje aún menor (aproximadamente el 5%) está neutral o insatisfecho. Esto indica que la atención al cliente es en su mayoría efectiva, aunque hay espacio para mejorar la satisfacción de algunos clientes.

Pregunta 2:

2. ¿Son apropiados los tiempos de entrega para su pedido en Hierros de Occidente?

94 respuestas

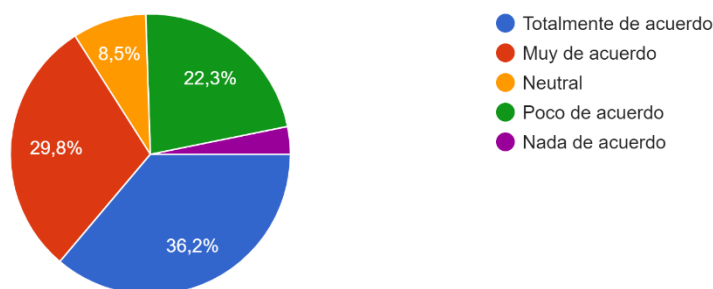


Ilustración 3: G. circular pregunta 2. TB. 36.2%, MS. 29.8%, N. 8.5%, PS. 22.3%, NS. 3.2%

Más del 70% de los encuestados están muy de acuerdo o totalmente de acuerdo en que los tiempos de entrega son apropiados. Sin embargo, cerca del 25% de los encuestados están poco de acuerdo o neutral. Esto sugiere que, aunque la mayoría considera adecuados los tiempos de entrega, una cuarta parte de los clientes tiene percepciones menos positivas, indicando una oportunidad de optimización en los tiempos de entrega.

Pregunta 3:

3. ¿El material llegó en el tiempo establecido por la empresa?

94 respuestas

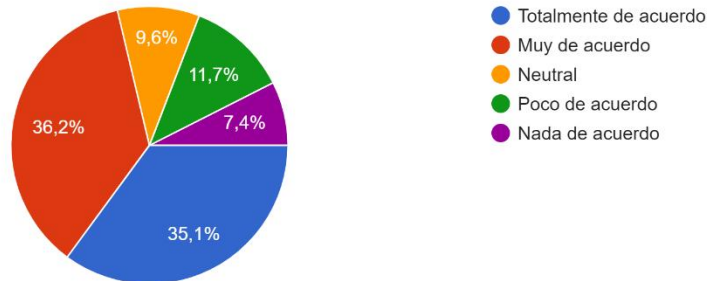


Ilustración 4: G. circular pregunta 3. TB. 35.1%, MS. 36.2%, N. 9.6%, PS. 11.7%, NS. 7.4%

Alrededor del 60% de los encuestados están muy de acuerdo o totalmente de acuerdo en que el material llegó en el tiempo establecido. Sin embargo, el 40% restante está poco de acuerdo, neutral o nada de acuerdo. Esto subraya la necesidad de mejorar la puntualidad en las entregas, ya que una proporción significativa de clientes experimenta retrasos.

Pregunta 4:

4. ¿Cómo califica de 1 a 5 su satisfacción, del producto recibido? Siendo 5 el más alto o 1 el más bajo.

94 respuestas

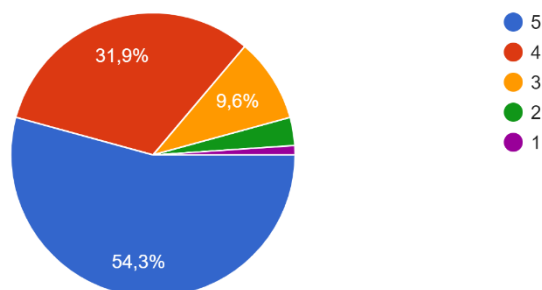


Ilustración 5: G. circular pregunta 4. 5. 54.3%, 4. 31.9%, 3. 9.6%, 2. 3.2%, 1. 1.1%

La calificación promedio de satisfacción del producto es alta, con más del 70% de los encuestados otorgando una calificación de 4 o 5. Esto indica que los clientes están en su mayoría satisfechos con los productos recibidos. Sin embargo, alrededor del 20% de los encuestados dieron una calificación de 3 o menos, lo que sugiere que hay margen para mejorar la calidad de los productos.

Pregunta 5:

5. ¿Los productos que se compro, fueron los entregados?

94 respuestas

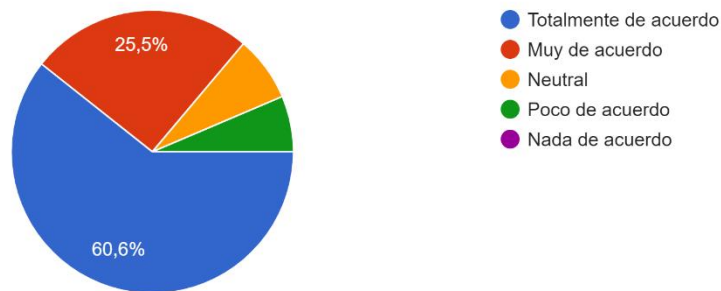


Ilustración 6: G. circular pregunta 5. TB. 60.6%, MS. 25.5%, N. 7.4%, PS. 6.4%, NS. 0%

La mayoría de los encuestados (aproximadamente el 86%) están muy de acuerdo o totalmente de acuerdo en que el producto comprado fue el entregado, sin embargo, hubo un margen de 6.4% que dijo que el material no fue el entregado, este porcentaje puede mejorar, ya que el cliente debe recibir el producto que compra.

Pregunta 6:

6. ¿Fue satisfactorio el trato que recibió cuando le realizaron la entrega del material?

94 respuestas

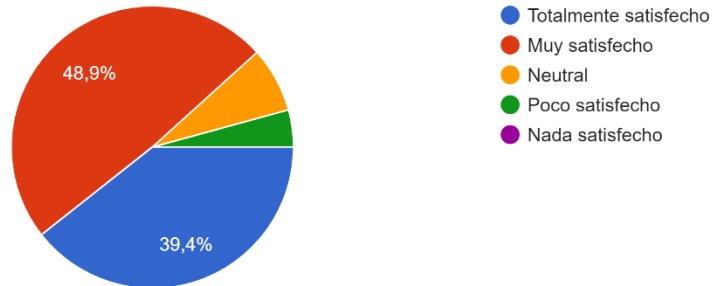


Ilustración 7: G. circular pregunta 6. TB. 39.4%, MS. 48.9%, N. 7.4%, PS. 4.3%, NS. 0%

La mayoría de los encuestados (aproximadamente el 89%) están muy de acuerdo o totalmente de acuerdo en que el servicio es satisfactorio. Un 11.7% de los encuestados están poco de acuerdo o neutral, lo que indica que, aunque el servicio es generalmente bien recibido, hay una porción de clientes que no está completamente satisfecha.

Pregunta 7:

7. Al momento de realizar una devolución, ¿recibió un buen trato por parte del personal de la empresa?

94 respuestas

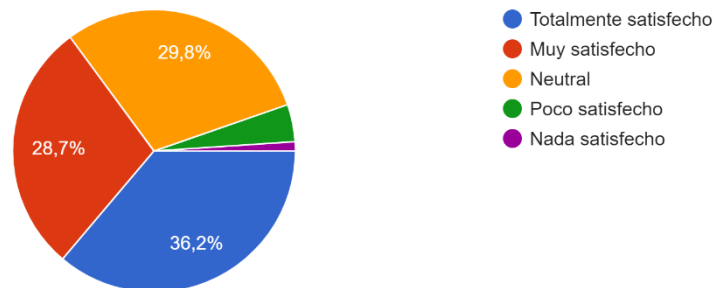


Ilustración 8: G. circular pregunta 7. TB. 36.2%, MS. 28.7%, N. 29.8%, PS. 4.3%, NS. 1.1%

Más del 94% de las personas, recibieron buen trato por parte del personal de la empresa al momento de realizar una devolución, sin embargo, hay un margen de 4.3% que dice estar poco satisfecho con la atención recibido, este indicador, podría mejorar, para que todos los clientes estén totalmente satisfechos con la atención que reciben.

Pregunta 8:

8. ¿Qué tiempo se tarda sus pedidos, una vez los haya solicitado y comprado?

94 respuestas

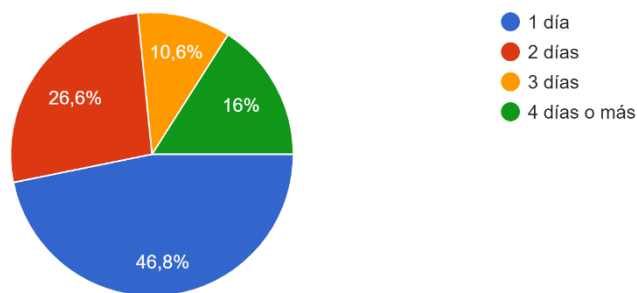


Ilustración 9: G. circular pregunta 8. 1D. 46.8%, 2D. 26.6%, 3D. 10.6%, 4D. 16%

La calidad del material recibido es bien calificada, con más del 70% de los encuestados dando una calificación de 4 o 5. Esto indica que la percepción de la calidad del material es positiva en su mayoría, aunque hay un pequeño porcentaje de clientes que no está completamente satisfecho.

Pregunta 9:

9. ¿Cómo califica de 1 a 5 el tiempo que tarda en llegar sus pedidos? Siendo 1 muy lento y 5 muy rápido.

94 respuestas

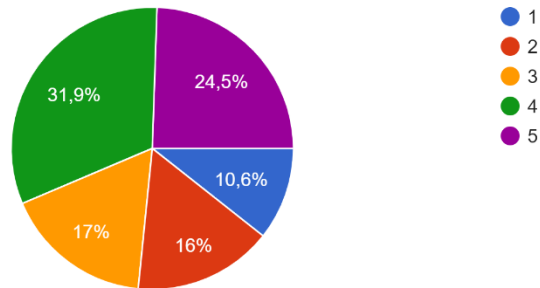


Ilustración 10: G. circular pregunta 9. 1. 10.6%, 2. 16%, 3. 17%, 4. 31.9%, 5. 24.5%

Cerca del 70% de los encuestados están muy de acuerdo o totalmente de acuerdo en que se cumplieron sus expectativas. No obstante, un 30% no está tan de acuerdo, lo que sugiere que, aunque la mayoría de las expectativas se cumplen, hay áreas donde se podría mejorar para satisfacer a todos los clientes.

Pregunta 10:

10. ¿Piensa usted que debe mejorar la empresa Hierros de Occidente el tiempo de entrega del material a sus clientes?

94 respuestas

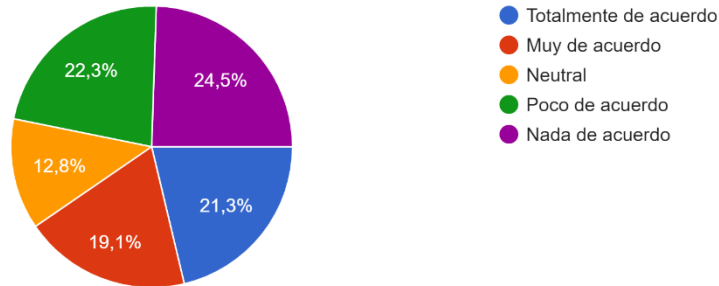


Ilustración 11: G. circular preg. 10. TB. 21.3%, MS. 19.1%, N. 12.8%, PS. 22.3%, NS.24.5%

Las respuestas a esta pregunta varían ampliamente, con algunos clientes destacando la necesidad de mejorar los tiempos de entrega y la calidad del servicio. Estas sugerencias proporcionan una base valiosa para identificar áreas específicas de mejora.

Pregunta 11:

11. ¿Recomendaría usted a Hierros de Occidente, teniendo en cuenta el tiempo de entrega?

94 respuestas

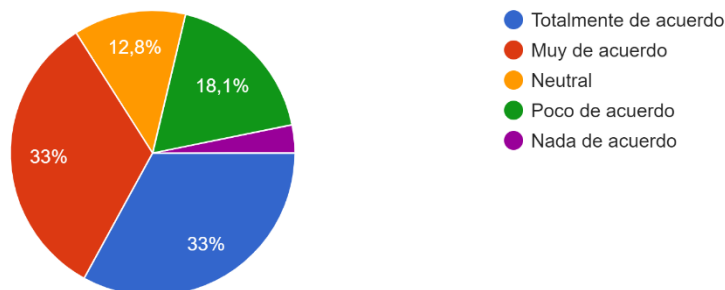


Ilustración 12: G. circular preg. 11. TB. 33%, MS. 33%, N. 12.8%, PS. 18.1%, NS.3.2%

El 80% de los encuestados están muy de acuerdo o totalmente de acuerdo en que recomendarían Hierros de Occidente a otros clientes, lo que refleja una alta probabilidad de recomendación. Sin embargo, un 20% no está tan seguro, lo que indica que hay áreas que podrían ser mejoradas para aumentar aún más la tasa de recomendación.

Pregunta 12:

12. ¿Se encuentra satisfecho con la calidad de los materiales comprados en Hierros de Occidente?

94 respuestas

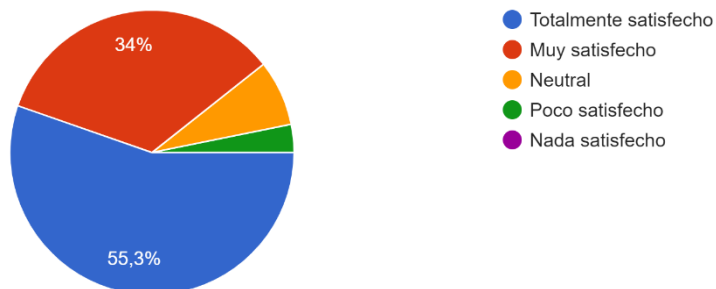


Ilustración 13: G. circular preg. 12. TB. 55.3%, MS. 34%, N. 7.4%, PS. 3.2%, NS. 0%

La mayoría de los encuestados, aproximadamente el 80%, están muy satisfechos o totalmente satisfechos con la calidad de los materiales. Un 20% de los encuestados está poco satisfecho o neutral, lo que indica una percepción positiva generalizada, aunque hay margen para mejorar.

Pregunta 13:

13. ¿Ha tenido perjuicios, por incumplimiento en entregas por parte de Hierros de Occidente?

94 respuestas

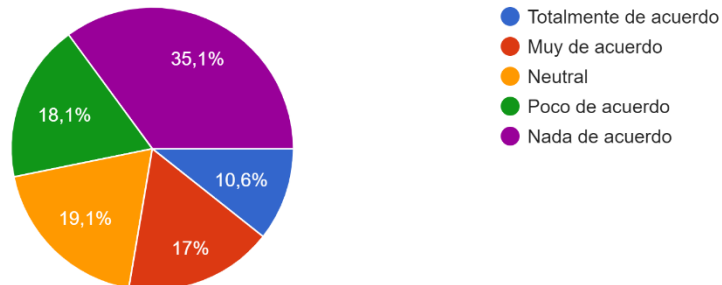


Ilustración 14: G. circular preg. 13. TB. 10.6%, MS. 17%, N. 19.1%, PS. 18.1%, NS.35.1%

Casi el 60 % de los encuestados indican que no han tenido perjuicios significativos, mientras que un 40 % ha experimentado algún incumplimiento. Esto subraya la necesidad de mejorar la confiabilidad en los tiempos de entrega para reducir los inconvenientes a los clientes.

Conclusión sobre el instrumento aplicado

Para concluir, los clientes de Hierros de Occidente Ferreterías SAS, en su sede de Ibagué Jardín, han manifestado un alto grado de satisfacción con respecto a la calidad de los productos y el servicio recibido. Los materiales ofrecidos cumplen con los estándares esperados y contribuyen a la reputación positiva de la empresa en el mercado local. Sin embargo, es importante destacar que, a pesar de esta satisfacción general, se han identificado áreas críticas que requieren atención para mejorar aún más la experiencia del cliente.

La puntualidad en las entregas y la calidad del servicio al cliente se han señalado como áreas de oportunidad. Los retrasos en la entrega y ciertos aspectos del

trato recibido durante la atención al cliente son puntos que pueden afectar la lealtad y satisfacción de los clientes. Los comentarios y sugerencias recogidos a través de las encuestas proporcionan información valiosa para abordar estos problemas de manera efectiva. Implementar mejoras en estos aspectos, como optimizar los procesos logísticos para asegurar entregas puntuales y capacitar al personal en atención al cliente, puede llevar a un incremento significativo en la satisfacción general. Abordar estas áreas con un enfoque proactivo permitirá no solo resolver los inconvenientes actuales, sino también fortalecer la relación con los clientes, consolidando la posición de Hierros de Occidente como un líder confiable en la industria de la construcción.

Diseño De La Propuesta

Objetivo de la propuesta

Optimizar la logística con proveedores y clientes de Hierros de Occidente Ferreterías SAS, mejorando la eficiencia en la gestión de inventarios, pedidos y transporte para reducir los tiempos de entrega, incrementar la satisfacción del cliente y asegurar la disponibilidad de productos mediante la implementación de tecnologías avanzadas y una comunicación eficaz entre todos los departamentos involucrados.

3.4 Planificación de acciones de mejora

Para mejorar los tiempos de entrega y cumplir con las expectativas de los clientes en la empresa Hierros de Occidente, se pueden implementar varias propuestas logísticas. A continuación, se plasmarán las más importantes:

Optimización de la Cadena de Suministro

Evaluar Proveedores y Almacenes: Revisar y seleccionar proveedores y almacenes que ofrezcan tiempos de respuesta más rápidos y confiables. Mantener un inventario óptimo para reducir tiempos de espera.

Gestión de Inventarios: Implementar un sistema de gestión de inventarios eficiente para asegurar que los materiales más demandados estén siempre disponibles y evitar retrasos en la entrega. Estos podrían ser:

Monitoreo en Tiempo Real:

Actualización en tiempo real de niveles de inventario tras cada transacción.

Alertas automáticas para la reposición de stock.

Optimización de Inventario:

Desarrollar un proceso de predicción de demanda para optimizar los niveles de inventario.

Integración con el sistema de compras para realizar pedidos a proveedores automáticamente bajo supervisión.

Mejora en la Gestión de Pedidos

Sistemas de Gestión de Pedidos: Implementar o actualizar un sistema de gestión de pedidos que permita la automatización del procesamiento y seguimiento de pedidos, lo que reducirá errores y acelerará la preparación.

Diseño del Sistema de Gestión de Pedidos

1. Recepción de Pedidos

Integración Multicanal:

Captura de pedidos desde diferentes canales de venta (tienda física, online, telefónica).

Desarrollo de una Interfaz (APP) amigable para la entrada manual de pedidos en el sistema.

Verificación Automática:

Validación automática de la disponibilidad de productos en inventario.

Notificación en tiempo real de cualquier inconsistencia en el stock.

2. Procesamiento de Pedidos

Asignación y Priorización:

Priorización de pedidos según urgencia, tipo de cliente y disponibilidad de productos.

Asignación automática de pedidos a diferentes almacenes o puntos de distribución.

Generación de Documentos:

Notificaciones automáticas al cliente con detalles del pedido y fecha estimada de entrega.

Comunicación en Tiempo Real: Establecer un sistema de comunicación en tiempo real entre el departamento de ventas, almacén y transporte para coordinar rápidamente cualquier cambio o ajuste necesario.

Optimización de la Logística de Transporte

Rutas de Entrega: Utilizar software de optimización de rutas para planificar las rutas de entrega más eficientes y reducir tiempos de tránsito. Considerar la posibilidad de rutas fijas para zonas recurrentes. Un propuesta efectiva podría ser la siguiente:

Planificación de Rutas:

Software de optimización de rutas para planificar las entregas más eficientes.

Seguimiento de Entregas:

Sistema de seguimiento de entregas para mantener informados a los clientes.

Notificaciones automáticas a los clientes sobre el estado de su pedido.

Vehículos y Flota: Mantener y actualizar la flota de vehículos para asegurar que estén en buen estado y equipados con tecnología GPS para monitoreo y que se pueda realizar ajuste de rutas en tiempo real.

Implementación de Tecnologías Avanzadas

Sistema de Gestión de Almacenes (WMS): Implementar un WMS que facilite la organización del almacén, el picking y el packing de manera más eficiente. Esto ayudará a reducir el tiempo de preparación de pedidos.

Aplicaciones Móviles: Desarrollar o integrar aplicaciones móviles para los conductores y el personal de entrega que proporcionen actualizaciones en tiempo real y faciliten la comunicación.

Desarrollo de una APP para personal de almacén y clientes para la gestión de pedidos (constancia de recepción del material por parte del cliente).

Monitoreo y Evaluación de Desempeño

Indicadores Clave de Desempeño (KPIs): Establecer y monitorear KPIs relacionados con tiempos de entrega, precisión de pedidos y satisfacción del cliente. Usar estos datos para hacer ajustes continuos en el proceso logístico. A continuación, se relacionan la formulación que se podría utilizar:

KPIs de Recepción de Pedidos

Tasa de Errores en la Recepción de Pedidos:

Definición: Porcentaje de pedidos recibidos que contienen errores.

Fórmula: $(\text{Número de pedidos con errores} / \text{Total de pedidos recibidos}) * 100$

Objetivo: < 1%

Tiempo Promedio de Verificación de Inventario:

Definición: Tiempo promedio que toma verificar la disponibilidad de inventario para un pedido.

Fórmula: $\text{Total tiempo de verificación} / \text{Número de pedidos verificados}$

Objetivo: < 5 minutos

KPIs de Procesamiento de Pedidos

Tiempo de Ciclo del Pedido:

Definición: Tiempo total desde la recepción del pedido hasta la confirmación del pedido.

Fórmula: Tiempo de confirmación - Tiempo de recepción

Objetivo: < 2 horas

Tasa de Automatización del Pedido:

Definición: Porcentaje de pedidos procesados automáticamente sin intervención manual.

Fórmula: (Número de pedidos automatizados / Total de pedidos) * 100

Objetivo: > 90%

KPIs de Gestión de Inventarios

Precisión del Inventario:

Definición: Precisión del inventario comparando el inventario físico con el inventario registrado.

Fórmula: (Cantidad correcta en inventario / Cantidad total en inventario) * 100

Objetivo: > 98%

Tiempo de Rotación del Inventario:

Definición: Número de veces que el inventario se renueva en un periodo específico.

Fórmula: Costo de los bienes vendidos / Promedio de inventario

Objetivo: > 6 veces al año

KPIs de Logística y Transporte

Tasa de Entrega a Tiempo:

Definición: Porcentaje de pedidos entregados en o antes de la fecha prometida.

Fórmula: (Número de pedidos a tiempo / Total de pedidos entregados) * 100

Objetivo: > 95%

Costo por Entrega:

Definición: Costo promedio de realizar una entrega.

Fórmula: Costo total de entregas / Número de entregas realizadas

Objetivo: Reducir en un 10% anual

Encuestas de Satisfacción: Realizar encuestas de satisfacción regularmente para identificar áreas de mejora y obtener retroalimentación directa de los clientes sobre los tiempos de entrega y la calidad del servicio.

Capacitación y Gestión del Personal

Capacitación Continua: Proporcionar capacitación continua al personal de logística y entrega para mejorar la eficiencia y manejar mejor las operaciones y la atención al cliente.

Gestión de Recursos: Asegurar que el personal esté bien distribuido según la demanda y los picos de trabajo para mantener un flujo constante de operaciones.

Estrategias de Gestión de Devoluciones

Proceso de Devolución Eficiente: Implementar un proceso claro y eficiente para la gestión de devoluciones que minimice el impacto en los tiempos de entrega y la satisfacción del cliente.

Política de Devolución Transparente: Establecer políticas claras y transparentes para las devoluciones que se comuniquen adecuadamente a los clientes para evitar malentendidos y mejorar la experiencia del cliente.

Implementando estas propuestas, la empresa Hierros de Occidente Ferreterías SAS podrá mejorar significativamente sus tiempos de entrega y cumplir con las expectativas de los clientes, lo que llevará a una mayor satisfacción y fidelidad.

3.5 Descripción gráfica de la implementación

Diagrama de Gantt de implementación

Diagrama de Gantt, implementación de el plan de mejora logística en la empresa Hierros de Occidente.

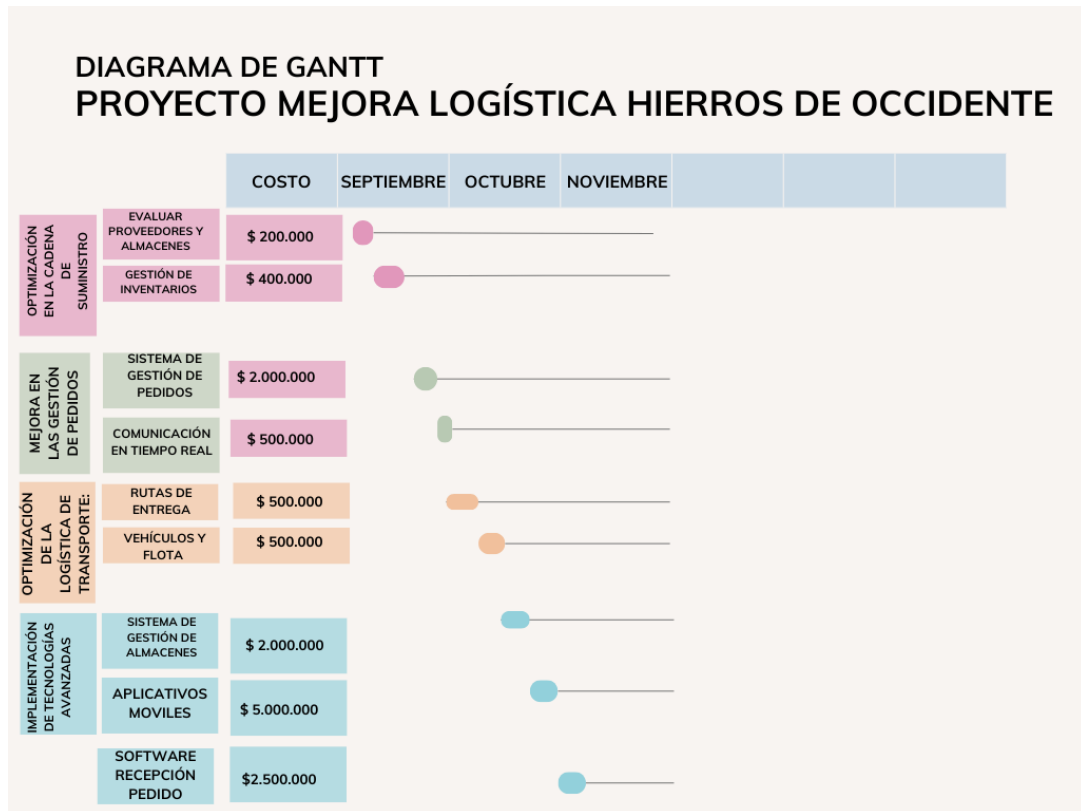


DIAGRAMA DE GANTT PROYECTO MEJORA LOGÍSTICA HIERROS DE OCCIDENTE

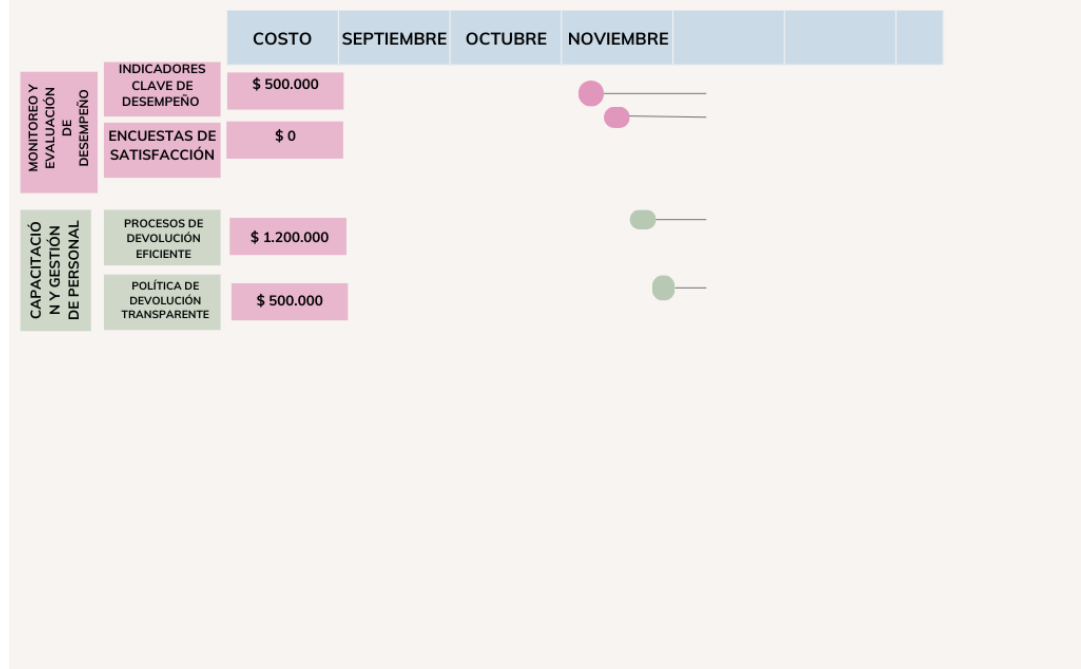


Ilustración 15: Diagrama de GANTT – Proyecto mejora logística Hierros de Occidente Ferreterías SAS

Nota. La gráfica representa el tiempo en que se implementará el plan de mejora logística en la empresa Hierros de Occidente.

Diagrama de flujo del sistema de gestión de pedidos

Recepción de Pedidos:¹

RECEPCIÓN DE PEDIDOS

Diagrama de flujo.

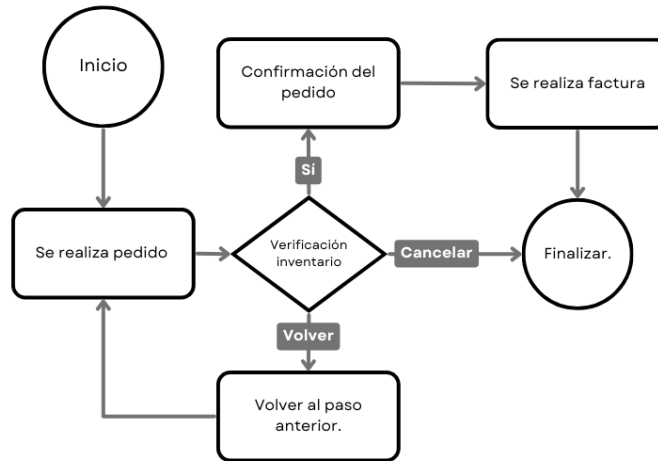


Ilustración 16: Diagrama de Flujo – Recepción de pedidos

Procesamiento de Pedidos.ⁱⁱ

PROCESAMIENTO DE PEDIDOS

Diagrama de flujo.

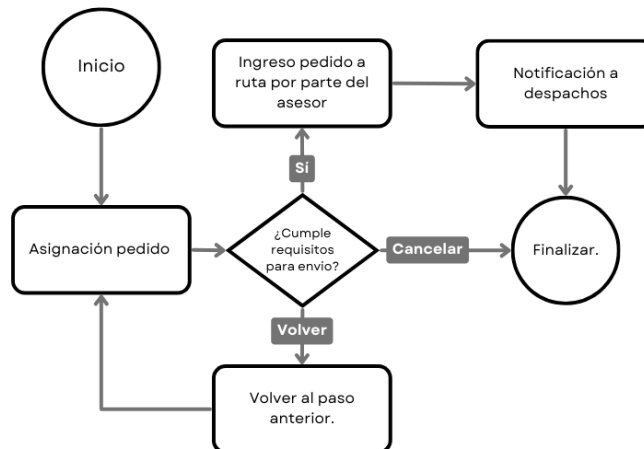
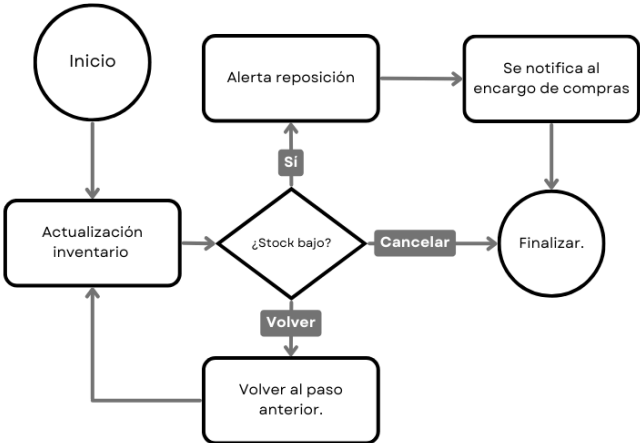


Ilustración 17: Diagrama de Flujo – Procesamiento de pedidos

Gestión de Inventarios:

GESTIÓN INVENTARIOS

Diagrama de flujo.



iii

Ilustración 18: Diagrama de Flujo – Gestión de inventarios

Logística y Transporte:

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Diagrama de flujo.

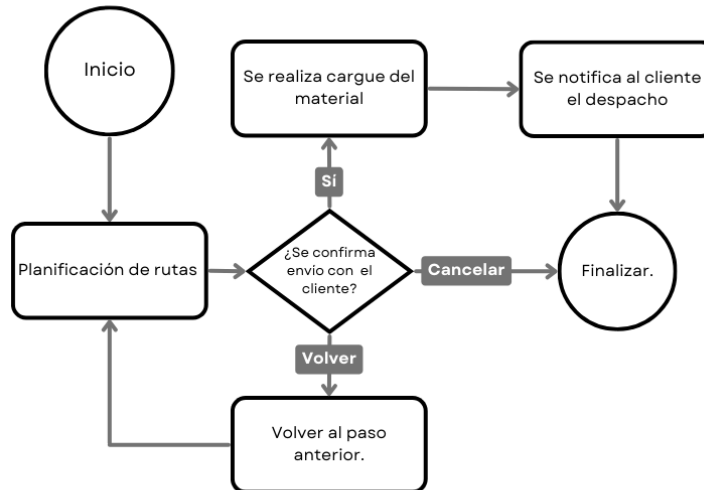


Ilustración 19: Diagrama de Flujo – Logística

Impacto esperado de las acciones de mejora

Impacto en la Cadena de Suministro y Gestión de Inventarios:

La optimización de la cadena de suministro, al revisar y seleccionar proveedores y almacenes con tiempos de respuesta más rápidos y confiables, reducirá significativamente los tiempos de espera en la entrega de productos. Implementar un sistema de gestión de inventarios eficiente garantizará que los materiales más demandados estén siempre disponibles, evitando así retrasos y sobrecostos asociados con la falta de stock. Esto permitirá a Hierros de Occidente responder de manera más ágil a las necesidades del mercado y mejorar la fiabilidad en la entrega de pedidos. A largo plazo, una cadena de suministro bien gestionada fomentará relaciones más sólidas con los proveedores y permitirá una planificación más precisa y menos reactiva.

Impacto en la Gestión de Pedidos y Logística de Transporte:

La implementación de un sistema avanzado de gestión de pedidos y un sistema de comunicación en tiempo real entre ventas, almacén y transporte reducirá notablemente los errores en el procesamiento de pedidos y acelerará su preparación. Esto se traduce en una mayor eficiencia operativa y en la reducción del tiempo necesario para la preparación y envío de pedidos. Además, el uso de software para optimizar las rutas de entrega y la actualización constante de la flota de vehículos permitirá una reducción significativa en los tiempos de tránsito, asegurando que las entregas se realicen de manera más rápida y eficiente. La integración de tecnología GPS en los vehículos facilitará el ajuste dinámico de las rutas, lo que contribuirá a una mayor puntualidad y reducción de costos operativos.

Impacto en la Evaluación de Desempeño, Capacitación del Personal y Gestión de Devoluciones:

Establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) y realizar encuestas de satisfacción permitirá a Hierros de Occidente monitorear de manera efectiva los tiempos de entrega, la precisión de los pedidos y la satisfacción del cliente. Este enfoque basado en datos facilitará ajustes continuos en los procesos logísticos y mejorará la calidad del servicio. La capacitación continua del personal garantizará que el equipo de logística esté bien preparado para manejar operaciones y atender a los clientes de manera eficiente, mientras que una gestión adecuada de los recursos mantendrá un flujo constante de operaciones. Además, un proceso de devolución eficiente y políticas claras y transparentes para la gestión de devoluciones mejorarán la experiencia del cliente, reduciendo posibles impactos negativos en la satisfacción y

lealtad del cliente. En conjunto, estas acciones mejorarán la eficiencia general de la empresa y fortalecerán la relación con los clientes.

Recomendaciones.

Hierros de Occidente Ferreterías S.A.S. debe realizar una evaluación exhaustiva de sus proveedores y almacenes para asegurar que ofrezcan tiempos de respuesta rápidos y confiables, y considerar la diversificación de proveedores para evitar dependencias críticas. Es crucial optimizar la gestión de inventarios mediante la implementación de un sistema en tiempo real que garantice la disponibilidad de los productos más demandados, complementado con un proceso de predicción de demanda que optimice los niveles de inventario.

La gestión de pedidos también requiere mejoras, adoptando o actualizando un sistema que automatice el procesamiento, verificación de inventarios y notificaciones en tiempo real, priorizando los pedidos según su urgencia y disponibilidad de productos. La logística de transporte debe ser optimizada con software de planificación de rutas y tecnología GPS en los vehículos para monitorear y ajustar rutas en tiempo real, lo que ayudará a reducir los tiempos de tránsito y los costos operativos.

Además, la empresa debe implementar tecnologías avanzadas como un Sistema de Gestión de Almacenes (WMS) para mejorar la eficiencia en operaciones de picking y packing, y desarrollar aplicaciones móviles que faciliten la comunicación y proporcionen actualizaciones en tiempo real durante el proceso de entrega.

Es fundamental establecer y monitorear indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitan evaluar los tiempos de entrega, la precisión de pedidos y la satisfacción

del cliente. Realizar encuestas de satisfacción regularmente también es necesario para ajustar los procesos logísticos en función de los datos recolectados.

El personal debe recibir capacitación continua para mejorar la eficiencia en el manejo de operaciones y atención al cliente, asegurando una distribución adecuada de recursos según la demanda. También es necesario implementar un proceso claro y eficiente para la gestión de devoluciones, con políticas transparentes que se comuniquen adecuadamente a los clientes para evitar malentendidos y mejorar la experiencia general.

Fortalecer la comunicación interna entre los departamentos de ventas, almacén y transporte es esencial para asegurar una coordinación eficiente en la gestión de pedidos y entregas. Finalmente, se debe evaluar periódicamente el impacto de las mejoras implementadas y realizar ajustes para mantener la eficiencia logística y la satisfacción del cliente.

Conclusiones

La falta de puntualidad en las entregas ha generado insatisfacción entre los clientes de Hierros de Occidente Ferreterías S.A.S., lo que afecta negativamente la lealtad y la competitividad de la empresa en el mercado.

El problema de las demoras en las entregas se debe principalmente a deficiencias en la planificación logística, falta de coordinación entre departamentos, y una gestión ineficiente de inventarios.

La implementación de mejoras en la cadena de suministro, como la evaluación y selección de proveedores más confiables, puede reducir significativamente los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción del cliente.

La adopción de tecnologías avanzadas, como un sistema de gestión de inventarios en tiempo real y un software de optimización de rutas, es crucial para aumentar la eficiencia operativa y reducir los costos asociados con la logística.

El fortalecimiento de la comunicación interna y la capacitación continua del personal son fundamentales para asegurar que los procesos logísticos se ejecuten de manera eficiente y se cumplan las expectativas de los clientes.

Establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) y realizar encuestas de satisfacción regularmente permite a la empresa monitorear el rendimiento logístico y ajustar los procesos según sea necesario para mantener un alto nivel de servicio.

Un proceso de gestión de devoluciones claro y eficiente, junto con políticas transparentes, puede mejorar la experiencia del cliente y minimizar el impacto negativo en los tiempos de entrega.

La implementación de estas propuestas de mejora puede resultar en una mayor satisfacción del cliente, fidelización, y una mejora significativa en la posición competitiva de Hierros de Occidente Ferreterías S.A.S. en el mercado.

Los resultados obtenidos al aplicar el instrumento de investigación se relacionan con las investigaciones referenciadas en el estado del arte, en el sentido de que como en lo concluido en la investigación realizada por (Shareef, 2023), a través de la encuesta para evaluar la gestión logística y el desempeño empresarial en la región de Kurdistán, Irak, que dichas variables influyen positivamente en el rendimiento de la organización, así mismo, la satisfacción de los clientes de Hierros de Occidente se ve positivamente influida en cuanto a la calidad de los materiales y la prestación del servicio en general; también se ve relacionado con la investigación realizada por (Thais da Conceição, Rocha, Luft Silva, Melo, & Olave, 2022) donde se halló que el servicio al cliente es fundamental para lograr el éxito en una organización, y para que el servicio al cliente sea una ventaja competitiva se deben de realizar acciones estratégicas. En la empresa Hierros de occidente se podrían tomar acciones estratégicas para mejorar la puntualidad en las entregas y la calidad del servicio al cliente, haciendo de esta su ventaja competitiva; dichas acciones estratégicas se ven reflejadas en la propuesta de mejora logística presentada.

Anexos:

23/8/24, 10:37

Encuesta cliente: Satisfacción en la entrega de materiales por parte de Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Jardín

Encuesta cliente: Satisfacción en la entrega de materiales por parte de Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Jardín

Instrumento 1 - encuesta: Agradecemos de su colaboración en esta encuesta para evaluar el desempeño logístico que ha tenido la compañía HIERROS DE OCCIDENTE FERRETERÍAS SAS. Su opinión es muy importante para ayudarnos a evaluar y mejorar la calidad, tiempo y servicio ofrecido por todo nuestro personal. Seleccione una opción de respuesta según corresponda

* Indica que la pregunta es obligatoria

1. 1. ¿Está satisfecho con la atención que recibió por parte del asesor comercial al momento de realizar su compra? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente satisfecho
- Muy satisfecho
- Neutral
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

2. 2. ¿Son apropiados los tiempos de entrega para su pedido en Hierros de Occidente? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- Neutral
- Poco de acuerdo
- Nada de acuerdo

<https://docs.google.com/forms/d/1XeLJy55yNGRMJkEd3FvDB3N-eGnr7PokhajVbobxruQ/edit>

1/6

Ilustración 20: Parte 1 de 6, Encuesta cliente: Satisfacción en la entrega de materiales por parte de Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Jardín

3. 3. ¿El material llegó en el tiempo establecido por la empresa? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente de acuerdo
 Muy de acuerdo
 Neutral
 Poco de acuerdo
 Nada de acuerdo

4. 4. ¿Cómo califica de 1 a 5 su satisfacción, del producto recibido? *

Siendo 5 el más alto o 1 el más bajo.

Marca solo un óvalo.

- 5
 4
 3
 2
 1

5. 5. ¿Los productos que se compro, fueron los entregados? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente de acuerdo
 Muy de acuerdo
 Neutral
 Poco de acuerdo
 Nada de acuerdo

6. 6. ¿Fue satisfactorio el trato que recibió cuando le realizaron la entrega del material? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente satisfecho
- Muy satisfecho
- Neutral
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

7. 7. Al momento de realizar una devolución, ¿recibió un buen trato por parte del personal de la empresa? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente satisfecho
- Muy satisfecho
- Neutral
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

8. 8. ¿Qué tiempo se tarda sus pedidos, una vez los haya solicitado y comprado? *

Marca solo un óvalo.

- 1 día
- 2 días
- 3 días
- 4 días o más

9. 9. ¿Cómo califica de 1 a 5 el tiempo que tarda en llegar sus pedidos? *
- Siendo 1 muy lento y 5 muy rápido.

Marca solo un óvalo.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

10. 10. ¿Piensa usted que debe mejorar la empresa Hierros de Occidente el tiempo de entrega del material a sus clientes? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- Neutral
- Poco de acuerdo
- Nada de acuerdo

11. 11. ¿Recomendaría usted a Hierros de Occidente, teniendo en cuenta el tiempo de entrega? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- Neutral
- Poco de acuerdo
- Nada de acuerdo

12. 12. ¿Se encuentra satisfecho con la calidad de los materiales comprados en Hierros de Occidente? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente satisfecho
- Muy satisfecho
- Neutral
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

13. 13. ¿Ha tenido perjuicios, por incumplimiento en entregas por parte de Hierros de Occidente? *

Marca solo un óvalo.

- Totalmente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- Neutral
- Poco de acuerdo
- Nada de acuerdo

14. Comentarios

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

23/8/24, 10:37

Encuesta cliente: Satisfacción en la entrega de materiales por parte de Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Jardín

Google Formularios

<https://docs.google.com/forms/d/1XeLJy55yNGRMJKEd3FvDB3N-eGnr7PokhajVbobxruQ/edit>

6/6

Ilustración 25: Parte 6 de 6, Encuesta cliente: Satisfacción en la entrega de materiales por parte de Hierros de Occidente Ferreterías SAS sede Ibagué Jardín

4. Referencias

- Aithal, P. (2023). Mejorar la automatización industrial mediante una gestión eficiente de la tecnología en la sociedad. *Revista internacional de ingeniería aplicada y cartas de gestión*.
- Amazon. (5 de Octubre de 2021). *Amazon INC*. Obtenido de Amazon INC: <https://vender.amazon.com.mx/sellerblog/que-es-fba-y-como-utilizarla#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20el%20programa%20FBA,Sistema%20de%20Administraci%C3%B3n%20de%20Inventario>
- BANCOMUNDIAL.ORG. (4 de abril de 2022). *bancomundial.org*. Obtenido de [bancomundial.org](https://www.bancomundial.org/es/topic/trade/overview): <https://www.bancomundial.org/es/topic/trade/overview>
- BCN. (2009). El transporte multimodal: Nuevos desafíos para el comercio internacional. *biblioteca nacional de Chile*, 2-3.
- Biblioteca digital ministerio de transporte. (1 de julio de 2024). *multimodal*. Obtenido de web.mintransporte.gov.co: <https://web.mintransporte.gov.co/jspui/handle/001/18#:~:text=El%20transporte%20multimodal%20es%20la,utilizados%20para%20consolidaci%C3%B3n%20de%20cargas>
- Castro, M. (2017). *Optimización de procesos en logística*. Alfaomega.
- Congreso de Colombia. (5 de 12 de 2008). LEY 1258 DE 2008. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Cruz, C. (2014). *Gestión de la calidad en el servicio*. McGraw-Hill.
- Dian.gov.co. (2024). *Dian.gov.co*. Obtenido de [Dian.gov.co](https://www.dian.gov.co/): <https://www.dian.gov.co/>
- Dostál, M. (2021). TENDENCIAS EN EL SERVICIO DIGITAL DE ATENCIÓN AL CLIENTE: RETOS Y OPORTUNIDADES. *Revista ACC*, 17, 35-36.
doi:10.15240/tul/004/2021-2-003
- Dušan, T., & Milan, J. (2017). Transporte de Carga y Logística. En T. Dušan, & J. Milan, *Transporte de Carga y Logística* (págs. 569-634). Butterworth Heineman.
- EAN, U. (Enero de 1987). *Revista escuela de Administración de Negocios*. Obtenido de [Revista escuela de Administración de Negocios](https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/934/901): <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/934/901>

- Fierros.com. (16 de Junio de 2023). *Fierros.com*. Obtenido de Fierros.com:
<https://www.fierros.com.co/es/noticias/normatividad-bajo-la-manga-para-los-ferreteros>
- HierrosdeOccidente. (30 de 07 de 2024). *¿QUIÉNES SOMOS?:*
HIERROSDEOCCIDENTE. Obtenido de hierrosdeoccidente.com:
<https://www.hierrosdeoccidente.com/es/ipaginas/ver/G2/1/quienes-somos/>
- HierrosdeOccidente. (2024). *Hierros de Occidente Ferreterías*. Obtenido de Hierros de Occidente Ferreterías:
<https://www.hierrosdeoccidente.com/es/ipaginas/ver/G2/1/quienes-somos/>
- ICONTEC.ORG. (2024). *Icontec.org*. Obtenido de Icontec.org: <https://www.icontec.org/>
- Macêdo, C. E., Figuerêdo, d. S., de Oliveira, B. K., Teixeira, F. J., Rodrigues, W. M., da Silva, P. R., . . . de Cândido, A. S. (2023). La logística empresarial y su relación con el éxito organizacional. *Revista internacional de investigación y ciencia en ingeniería avanzada*, 37-40. doi:10.22161/ijaers.105.5.
- Mankar, A., & Atiya, K. (2023). Una revisión de la investigación sobre gestión de inventarios en el transporte y la logística. *14.ª Conferencia internacional sobre tecnologías informáticas, de comunicaciones y de redes (ICCCNT) de 2023*, (págs. 1-7). doi:10.1109/icccnt56998.2023.10307815
- Mendoza, L. (2018). *Logística integral y cadena de suministro*. Cengage.
- Morales, F. C. (1 de 08 de 2021). *economipedia*. Obtenido de economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/transporte-multimodal.html#:~:text=El%20transporte%20multimodal%20es%20la%20combinaci%C3%B3n%20de%20dos,transporte%20durante%20su%20traslado%2C%20desde%20origen%20hasta%20destino.>
- Pérez, J. (2019). *Tecnología y digitalización en la logística*. Editorial universitaria.
- Rodríguez, F., & López, V. (2020). *Medición y evaluación del desempeño*. McGraw-Hill.
- Sánchez, A., & García, M. (2018). *Logística y gestión de la cadena de suministro*. Pearson.
- Shareef, R. (2023). Gestión de actividades logísticas para mejorar el rendimiento empresarial. *Revista de humanidades y ciencias sociales de la Universidad Cihan-Erbil*, 42-49. doi:10.24086/cuejhss.v7n1y2023.pp42-49

Thais da Conceição, A. D., Rocha, R., Luft Silva, Melo, M., & Olave, L. M. (2022). En la práctica, ¿cómo el servicio al cliente garantiza una ventaja competitiva? *Revista Pensamento Contemporáneo en Administración*, 16-17.

doi:10.12712/rpca.v16i3.53367

Xiaofang, L., Al Mamun, A., Yang, Q., & Masukujjaman, M. (2023). Análisis del efecto de la calidad del servicio logístico sobre la satisfacción del cliente y la intención de reutilización. *PLOS ONE*, 1-4. doi:0.1371/journal.pone.0286382

Aithal, P. (2023). Mejorar la automatización industrial mediante una gestión eficiente de la tecnología en la sociedad. *Revista internacional de ingeniería aplicada y cartas de gestión*.

Amazon. (5 de Octubre de 2021). *Amazon INC*. Obtenido de Amazon INC:

<https://vender.amazon.com.mx/sellerblog/que-es-fba-y-como-utilizarla#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20el%20programa%20FBA,Sistema%20de%20Administraci%C3%B3n%20de%20Inventario>

BANCOMUNDIAL.ORG. (4 de abril de 2022). *bancomundial.org*. Obtenido de

[bancomundial.org: https://www.bancomundial.org/es/topic/trade/overview](https://www.bancomundial.org/es/topic/trade/overview)

BCN. (2009). El transporte multimodal: Nuevos desafíos para el comercio internacional. *biblioteca nacional de Chile*, 2-3.

Biblioteca digital ministerio de transporte. (1 de julio de 2024). *multimodal*. Obtenido de web.mintransporte.gov.co:

<https://web.mintransporte.gov.co/jspui/handle/001/18#:~:text=El%20transporte%20multimodal%20es%20la,utilizados%20para%20consolidaci%C3%B3n%20de%20cargas>

Castro, M. (2017). *Optimización de procesos en logística*. Alfaomega.

Congreso de Colombia. (5 de 12 de 2008). LEY 1258 DE 2008. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Cruz, C. (2014). *Gestión de la calidad en el servicio*. McGraw-Hill.

Dian.gov.co. (2024). *Dian.gov.co*. Obtenido de Dian.gov.co: <https://www.dian.gov.co/>

- Dostál, M. (2021). TENDENCIAS EN EL SERVICIO DIGITAL DE ATENCIÓN AL CLIENTE: RETOS Y OPORTUNIDADES. *Revista ACC*, 17, 35-36.
doi:10.15240/tul/004/2021-2-003
- Dušan, T., & Milan, J. (2017). Transporte de Carga y Logística. En T. Dušan, & J. Milan, *Transporte de Carga y Logística* (págs. 569-634). Butterworth Heineman.
- EAN, U. (Enero de 1987). *Revista escuela de Administración de Negocios*. Obtenido de Revista escuela de Administración de Negocios:
<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/934/901>
- Fierros.com. (16 de Junio de 2023). *Fierros.com*. Obtenido de Fierros.com:
<https://www.fierros.com.co/es/noticias/normatividad-bajo-la-manga-para-los-ferreteros>
- HierrosdeOccidente. (30 de 07 de 2024). ¿QUIÉNES SOMOS?:
HIERROSDEOCCIDENTE. Obtenido de hierrosdeoccidente.com:
<https://www.hierrosdeoccidente.com/es/ipaginas/ver/G2/1/quienes-somos/>
- HierrosdeOccidente. (2024). *Hierros de Occidente Ferreterías*. Obtenido de Hierros de Occidente Ferreterías:
<https://www.hierrosdeoccidente.com/es/ipaginas/ver/G2/1/quienes-somos/>
- ICONTEC.ORG. (2024). *Icontec.org*. Obtenido de Icontec.org: <https://www.icontec.org/>
- Macêdo, C. E., Figuerêdo, d. S., de Oliveira, B. K., Teixeira, F. J., Rodrigues, W. M., da Silva, P. R., . . . de Cândido, A. S. (2023). La logística empresarial y su relación con el éxito organizacional. *Revista internacional de investigación y ciencia en ingeniería avanzada*, 37-40. doi:10.22161/ijaers.105.5.
- Mankar, A., & Atiya, K. (2023). Una revisión de la investigación sobre gestión de inventarios en el transporte y la logística. *14.ª Conferencia internacional sobre tecnologías informáticas, de comunicaciones y de redes (ICCCNT) de 2023*, (págs. 1-7). doi:10.1109/icccnt56998.2023.10307815
- Mendoza, L. (2018). *Logística integral y cadena de suministro*. Cengage.
- Morales, F. C. (1 de 08 de 2021). *economipedia*. Obtenido de economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/transporte-multimodal.html#:~:text=El%20transporte%20multimodal%20es%20la%20combi>

naci%C3%B3n%20de%20dos,transporte%20durante%20su%20traslado%2C%20desde%20origen%20hasta%20destino.

- Pérez, J. (2019). *Tecnología y digitalización en la logística*. Editorial universitaria.
- Rodríguez, F., & López, V. (2020). *Medición y evaluación del desempeño*. McGraw-Hill.
- Sánchez, A., & García, M. (2018). *Logística y gestión de la cadena de suministro*. Pearson.
- Shareef, R. (2023). Gestión de actividades logísticas para mejorar el rendimiento empresarial. *Revista de humanidades y ciencias sociales de la Universidad Cihan-Erbil*, 42-49. doi:10.24086/cuejhss.v7n1y2023.pp42-49
- Thais da Conceição, A. D., Rocha, R., Luft Silva, Melo, M., & Olave, L. M. (2022). En la práctica, ¿cómo el servicio al cliente garantiza una ventaja competitiva? *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 16-17. doi:10.12712/rpca.v16i3.53367
- Xiaofang, L., Al Mamun, A., Yang, Q., & Masukujjaman, M. (2023). Análisis del efecto de la calidad del servicio logístico sobre la satisfacción del cliente y la intención de reutilización. *PLOS ONE*, 1-4. doi:0.1371/journal.pone.0286382

i
ii
iii