

## **PARTE I**

### **Ktronix y la optimización de traslados con sistema de paletizado Europalet**

#### **Autor**

Dany Natalia Paez Cruz

Código 2326480

Universidad Santo Tomás

Facultad Negocios Internacionales

Bogotá D.C

Docente tutor:

Yesid Alberto Ochoa Hernández

## **Ktronix y la optimización de traslados con sistema de paletizado Europalet**

### **Autor**

Dany Natalia Paez Cruz

Código 2326480

Universidad Santo Tomás

Facultad Negocios Internacionales

Bogotá D.C

2025-1

Docente tutor:

Yesid Alberto Ochoa Hernández

**Resumen**

El plan de mejora implementado durante la práctica profesional busca optimizar el flujo de recepción y distribución de mercancías hacia las tiendas Ktronix de Alkosto-Ktronix. Esta iniciativa propone estandarizar los tiempos y movimientos para entregas paletizadas, con el objetivo de agilizar las operaciones logísticas, aumentar el volumen de entregas y maximizar la eficiencia de la flota de transporte.

El estudio analiza indicadores cuantitativos para identificar qué unidades comerciales disponen de la infraestructura adecuada para implementar este sistema sin comprometer sus operaciones internas. Además, este proyecto no solo pretende fortalecer los procesos logísticos corporativos, sino también fomentar una sinergia más eficiente entre el Centro de Distribución (CEDI) y los puntos de venta.

**Abstract**

The improvement plan implemented during the internship seeks to optimize the flow of reception and distribution of goods to the Ktronix stores of Alkosto-Ktronix. This initiative proposes to standardize times and movements for palletized deliveries, with the triple objective of streamlining logistics operations, increasing the volume of deliveries and maximizing the efficiency of the transport fleet.

The study analyzes quantitative indicators to identify which business units have the appropriate infrastructure to implement this system without compromising their internal operations. In addition, this project aims not only to strengthen corporate logistics processes, but also to foster a more efficient synergy between the Distribution Center (CEDI) and the points of sale.

## **Agradecimientos**

En primer lugar, quiero darle las gracias a la compañía Alkosto-Ktronix y a las personas que pertenecen a ella, pues en esta pude desenvolver mis habilidades laborales y conocer herramientas muy útiles para la vida profesional. Esta experiencia corta pero muy significativa, no solo me permitió crecer en lo técnico, sino que también me brindó un importante sentido de esperanza, reflexión y búsqueda de significado, impulsándome a cuestionarme constantemente para avanzar y proyectarme con mayor claridad hacia el futuro.

A mi familia, gracias infinitas por su apoyo incondicional, cada gesto de cariño y cada muestra de confianza en mí han sido fundamentales para seguir adelante y no defraudar el gran amor y orgullo que tienen hacia mí. Sin su compañía, amor y paciencia, nada de esto habría sido posible.

A los docentes y amigos que estuvieron presentes, ya sea de forma diaria o fugaz, gracias por estar dispuestos a enseñarme cosas importantes y valiosas que he podido aplicar en el camino, o que me han quedado como enseñanza para futuros escenarios. Su guía, compañía y buenos consejos han sido un aporte significativo en mi formación y en mi crecimiento personal.

Y finalmente, me agradezco a mí misma. Porque sin el esfuerzo, la lucha constante, la actitud, y el ser humano que soy y que sigo construyendo, no estaría en el lugar en el que hoy me encuentro. He aprendido a no rendirme, a sobreponerme a los retos de la vida diaria y a seguir adelante con la ilusión de dar siempre lo mejor de mí.

## **Introducción**

En el panorama empresarial actual, prevalece una cultura organizacional donde la eficiencia se considera un factor determinante de la rentabilidad. Las corporaciones modernas operan bajo la premisa de que optimizar procesos y recursos se traduce directamente en mayores beneficios económicos, convirtiendo esta búsqueda de eficiencia en un imperativo estratégico para todas las áreas operativas.

El desafío principal de las compañías modernas radica en identificar e implementar estrategias efectivas que permitan optimizar tanto el tiempo como los recursos financieros (Cachanosky 2012). La empresa Ktronix requiere implementar un sistema que permita la optimización de tiempos y movimientos para alcanzar dicha rentabilidad. Por ello, la disposición y distribución adecuada de los traslados realizados para abastecer las unidades de negocio desde el Centro de Distribución (CEDI) debe ejecutarse mediante la carga eficiente de unidades a través de la paletización y contenerización dentro del vehículo, lo cual mejora diversas condiciones operativas de la empresa (Ospina, 2022).

Este enfoque de optimización logística encuentra respaldo en los planteamientos de Ballou (2004), quien sostiene que la gestión eficiente de la cadena de suministro constituye una ventaja competitiva sostenible en entornos empresariales cada vez más exigentes. Según el autor, las estrategias de distribución física que incorporan técnicas avanzadas de carga unitarizada no sólo reducen los costos operativos directos, sino que también minimizan los tiempos de tránsito, disminuyen las incidencias de daños en mercancías y maximizan la utilización del espacio de carga disponible. Estos beneficios, en conjunto, contribuyen significativamente al incremento de la productividad global de la organización, reforzando la conexión fundamental entre eficiencia logística y rendimiento económico corporativo.

## Tabla de contenido

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PARTE I</b> .....                                                                   | <b>1</b>  |
| <b>Resumen</b> .....                                                                   | <b>3</b>  |
| <b>Abstract</b> .....                                                                  | <b>4</b>  |
| <b>Agradecimientos</b> .....                                                           | <b>5</b>  |
| <b>Introducción</b> .....                                                              | <b>6</b>  |
| <b>PARTE II</b> .....                                                                  | <b>9</b>  |
| <b>Aspectos generales</b> .....                                                        | <b>9</b>  |
| <b>Misión</b> .....                                                                    | <b>10</b> |
| <b>Visión</b> .....                                                                    | <b>10</b> |
| <b>Valores</b> .....                                                                   | <b>10</b> |
| <b>Ubicación Geográfica</b> .....                                                      | <b>11</b> |
| <b>Estructura Organizativa</b> .....                                                   | <b>12</b> |
| <b>Unidad o Departamento en el que se desarrolla la práctica</b> .....                 | <b>12</b> |
| <b>Análisis DOFA</b> .....                                                             | <b>13</b> |
| <b>PARTE III</b> .....                                                                 | <b>16</b> |
| <b>2. PLANTEAMIENTO DE PLAN DE MEJORA RESPECTO A LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES</b> ..... | <b>16</b> |
| <b>2.1. Planteamiento central del informe de prácticas profesionales</b> .....         | <b>16</b> |
| <b>2.2. Planteamiento central de plan de mejora</b> .....                              | <b>17</b> |
| <b>Importancia:</b> .....                                                              | <b>17</b> |
| <b>Limitaciones:</b> .....                                                             | <b>18</b> |
| <b>Alcance:</b> .....                                                                  | <b>19</b> |
| <b>2.3 Objetivo general:</b> .....                                                     | <b>19</b> |
| <b>Objetivos específicos:</b> .....                                                    | <b>19</b> |
| <b>PARTE IV</b> .....                                                                  | <b>20</b> |
| <b>3. CONTENIDO PLAN DE MEJORA</b> .....                                               | <b>20</b> |
| <b>3.1. Propuesta de Mejora</b> .....                                                  | <b>20</b> |
| <b>3.2. Conclusiones</b> .....                                                         | <b>21</b> |
| <b>Bibliografía</b> .....                                                              | <b>22</b> |
| <b>PARTE V</b> .....                                                                   | <b>23</b> |
| <b>Anexos</b> .....                                                                    | <b>23</b> |
| <b>4. SEGUIMIENTO PRACTICA PROFESIONAL</b> .....                                       | <b>27</b> |

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.1. Programación de actividades:</b> .....                 | <b>27</b> |
| <b>4.1.1. Cumplimiento de objetivos trazados por mes</b> ..... | <b>28</b> |
| <b>4.1.1.1. Ciclo 1</b> .....                                  | <b>28</b> |
| <b>4.1.1.2. Ciclo2</b> .....                                   | <b>28</b> |
| <b>4.1.1.3. Ciclo 3</b> .....                                  | <b>28</b> |
| <b>4.1.1.4. Ciclo 4</b> .....                                  | <b>28</b> |



## **PARTE II**

### **Alkosto – Ktronix S.A o Colombiana de Comercio**

#### **Aspectos generales**

La cadena de almacenes 100% colombiana, Alkosto Ktronix- o también llamada Corbeta, es una empresa comprometida con cumplir una promesa de valor enfocada en el ahorro, la eficiencia y el cumplimiento. Además, de ser especialistas en la comercialización de una amplia gama de productos que incluyen electrodomésticos, llantas, motos, mercado, artículos para el hogar, entre otros, con el objetivo de satisfacer las múltiples necesidades del consumidor colombiano (Corbeta, 2022)

Alkosto abrió su primera tienda en 1987 como respuesta a la necesidad de los grandes consumidores del país. Sin embargo, la historia empresarial se remonta a los años 50, cuando Colombiana de Comercio S.A. (Corbeta) comenzó a diversificar sus operaciones y a desarrollar distintas líneas de negocio. Esta evolución le permitió a la compañía enfocarse en diversos nichos de mercado, a través de una estrategia sólida de distribución y expansión comercial (Corbeta, 2022).

Una de las principales fortalezas de la compañía ha sido su enfoque en la cooperación y construcción de alianzas estratégicas con proveedores, tanto nacionales como internacionales. Corbeta ha logrado establecer relaciones sólidas con reconocidas marcas globales como P&G, Kellogg's, Samsung, Sony, LG y Panasonic, así como con proveedores locales altamente valorados como Challenger, Interllantas, Spring, Mabe y Espumados. En muchos casos, estos aliados comerciales realizan entregas directas al consumidor, fortaleciendo la cadena logística y mejorando la experiencia del cliente final.

**Misión**

En colombiana de Comercio – Corbeta S.A nos especializamos en la comercialización de productos, llegando a los principales canales de distribución, presentando excelentes servicios de venta y postventa a nuestros clientes y proporcionando satisfactorios resultados de crecimiento por la distribución de productos a nuestros proveedores. Misión visión y valores. (s. f.).

**Visión**

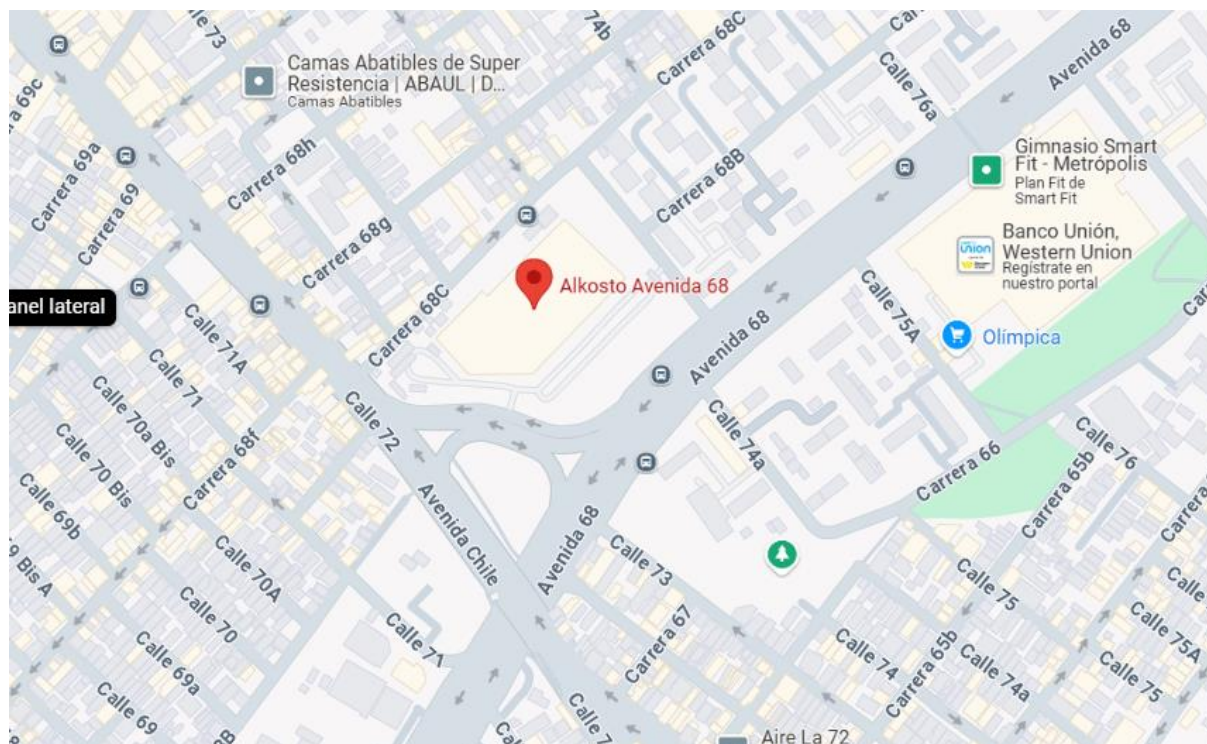
Continuar siendo empresa líder en distribución, a través de la conformación inteligente del portafolio de líneas y del conocimiento profundo de nuestros clientes para satisfacer de la mejor manera sus necesidades, lo cual nos permitirá proporcionar una adecuada retribución a nuestro equipo humano, proveedores y accionistas. Misión visión y valores. (s. f.).

**Valores**

- Ética comercial
- Solidaridad
- Buena fe
- Respeto
- Innovación
- Compromiso
- Honorabilidad
- Conciencia verde

Misión visión y valores. (s. f.).

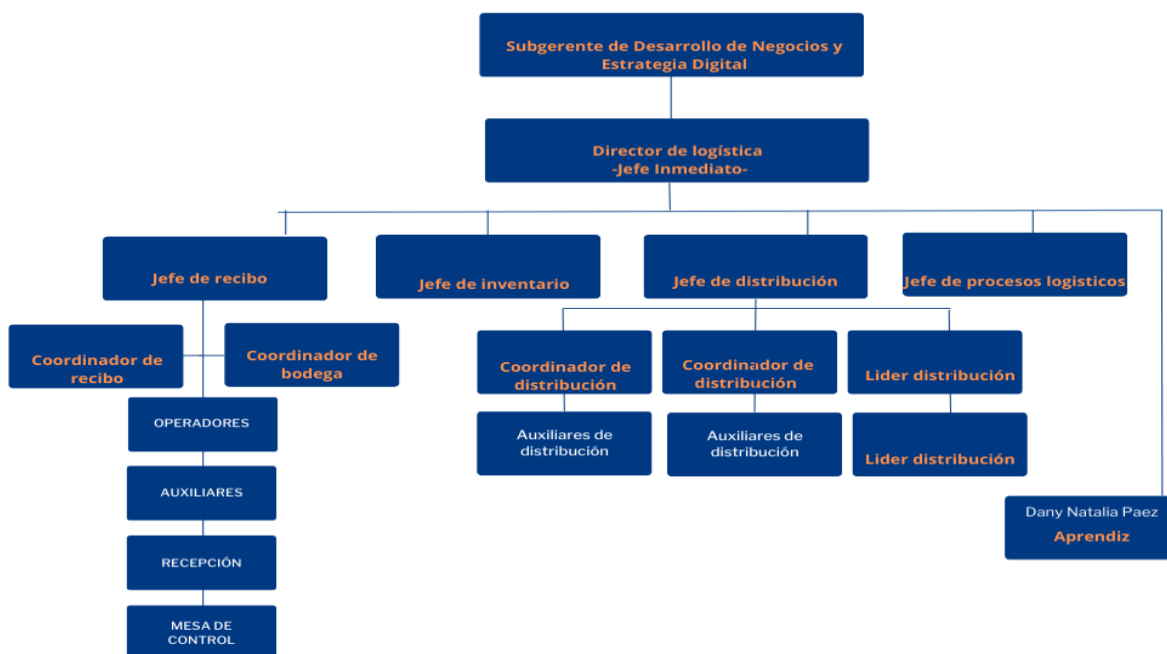
## Ubicación Geográfica



*Nota.* Tomado de [Ubicación geográfica de Alkosto Avenida 68], de Google, s.f. Google Maps

**Dirección:** Alkosto Ktronix Admon Central-Alkosto Av 68 Admon (451-007) (Sinergia 2025),

## Estructura Organizativa



Fuente: Elaboración propia. Tomado de los datos de la base de datos (Sinergia, 2025)

### Unidad o Departamento en el que se desarrolla la práctica

Durante la estancia en la empresa Alkosto – Ktronix, organización dedicada a la comercialización de diversos productos para el hogar y la industria, la practicante desarrolló actividades significativas en el ámbito logístico. Esta empresa se distingue por generar una alta experiencia y fidelización de clientes institucionales a través de sus modalidades de comercialización en despachos, gestión de proveedores y procesos de recepción de mercancías.

Las labores de la práctica profesional, como opción de grado, se realizaron en la Unidad Estratégica de Negocio de Alkosto – Ktronix, específicamente en la División de Subgerencia de Desarrollo de Negocio y Estrategia Digital, bajo el Departamento de Dirección de Logística (Sinergia, 2025). Durante la experiencia profesional, se brindó apoyo sustancial en la elaboración de informes y en la operación logística relacionada con los procesos de despacho y recibo de

mercancías. las funciones se concentraron principalmente en la recopilación y análisis de datos clave, incluyendo quejas sobre despachos, reportes de transportadores, evaluación de proveedores y documentación de tiempos de espera en los procesos de recepción.

Adicionalmente, se mantuvo una comunicación constante con los proveedores, lo que le permitió identificar oportunidades de mejora en la operación. Este acercamiento facilitó el planteamiento de acciones correctivas y propuestas orientadas a optimizar la eficiencia del proceso logístico integral de la compañía.

#### **Análisis DOFA.**

| <b>Debilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Oportunidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alistamiento manual de mercancías producto por producto dentro del vehículo. Debido a capacidad y facilidad se optó por llenar el vehículo de manera manual, para utilizar toda la capacidad del vehículo, sin tener en cuenta la gran cantidad de tiempo que genera esta acción.</li> <li>▪ Insatisfacción de parte del cliente interno (Tienda) por retraso en entrega, pues algunas entregas superan el tiempo promedio de recibo y afecta a la tienda en el</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surgimiento de tecnologías de ruteo inteligente en el mercado logístico que podrían permitir a las empresas del sector mejorar significativamente la planeación de rutas desde centros de distribución hacia puntos de venta, representando una ventaja competitiva para quienes las adopten.</li> <li>▪ Creciente tendencia en el sector hacia la estandarización de procesos de paletización, lo que está generando un ecosistema</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>momento en que más tiene demanda, recibiendo vehículos y mercancía durante alto flujo de clientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vehículos tercerizados por contratos, la flota de distribución no pertenece propiamente a Alkosto, por ello tiene altos desafíos en cuanto a factores externos que no puedan controlar directamente, además de costos asociados al tiempo de espera al recoger y entregar la mercancía.</li> </ul> | <p>logístico más eficiente y presionando a todos los actores de la cadena de suministro a adaptarse a estos nuevos estándares de manipulación de carga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evolución del mercado inmobiliario comercial hacia espacios de <i>retail</i> con mejores condiciones de infraestructura para recepción de mercancías, ofreciendo nuevas ubicaciones con características ideales para optimizar la logística de última milla.</li> <li>▪ Desarrollo de metodologías avanzadas de gestión logística por parte de consultoras especializadas, que están estableciendo nuevos <i>benchmarks</i> de eficiencia en tiempos de entrega y procedimientos estandarizados que las empresas pueden aprovechar para mejorar su competitividad.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Fortalezas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Amenazas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compromiso por parte del equipo logístico por mejoras continuas: Este que inicio como pequeño departamento ha aumentado exponencialmente las ventas y la satisfacción de los clientes por su continuo compromiso por mejorar.</li> <li>▪ Control interno de los despachos de mercancía: El CEDI propio de la empresa es el encargado de enviar la mercancía solicitada a todas las unidades de negocio.</li> <li>▪ Equipo de profesionales capacitados en cada eslabón de la cadena de logística para la eficiencia de la logística ya que desde diferentes departamentos se elige un objetivo común para que todos desde su operación pueda cooperar y mejorar aquel ejercicio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de la congestión vial en zonas urbanas y corredores logísticos principales debido a factores demográficos, de infraestructura y políticas de movilidad municipales, lo que compromete la previsibilidad de los tiempos de entrega y afecta el cumplimiento de los cronogramas logísticos establecidos.</li> <li>▪ Volatilidad en los costos de transporte nacional e intermunicipal como consecuencia de factores macroeconómicos, situaciones sociales imprevistas y cambios en políticas gubernamentales que afectan el precio de los combustibles, peajes y otras variables críticas para la estructura de costos logísticos.</li> <li>▪ Acelerada penetración de competidores internacionales con</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>avanzados sistemas de automatización logística que están redefiniendo las expectativas del mercado en términos de eficiencia, trazabilidad y velocidad de entrega, elevando continuamente los estándares de servicio que los clientes esperan de todos los actores del sector.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **PARTE III**

## **2. PLANTEAMIENTO DE PLAN DE MEJORA RESPECTO A LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES**

### **2.1. Planteamiento central del informe de prácticas profesionales**

Durante el desarrollo de las prácticas profesionales, se identificaron algunas debilidades y amenazas que afectan directamente la eficiencia logística del área de distribución de mercancías de Ktronix, desde su Centro de Distribución (CEDI) hacia las diferentes unidades de negocio. Entre los principales hallazgos se destaca el proceso manual de alistamiento y recopilación de mercancías dentro del CEDI, puesto que una vez llega el vehículo, la mercancía se alista producto por producto dentro del mismo, lo que representa una fuente significativa de pérdida de tiempo. A esto se suma la insatisfacción del cliente interno, causada por retrasos en la entrega que coinciden con los momentos de mayor afluencia de clientes en los puntos de venta, afectando la operación comercial.



El alistamiento manual de mercancías dentro del vehículo, realizado producto por producto es más costoso y lleva más tiempo, especialmente cuando la cantidad y el volumen son grandes. Esto también retrasa la salida del vehículo, y a menudo se ve afectado por salir a circulación en horarios de mayor tránsito en la ciudad o a nivel municipal. Además, cuando se realiza el alistamiento y supera el tiempo promedio, es más difícil evitar las horas pico de tránsito vehicular afectando las tiendas que reciben los traslados, es decir los Ktronix, lo que también contribuye a retrasos en la operación comercial y de recibo de mercancías.

Entre los factores externos identificados como amenazas para la logística de recibo en Alkosto-Ktronix, se encuentran la congestión vial, tanto a nivel local como nacional, la volatilidad en el costo de transporte nacional e intermunicipal, y la competencia con empresas logísticamente más desarrolladas, que representan un riesgo relevante para la eficiencia operativa.

## **2.2. Planteamiento central de plan de mejora**

### **Importancia:**

El siguiente pretende disminuir el tiempo del proceso logístico realizado durante el recibo y entrega de mercancía desde que se alista en el CEDI hasta ser entregado en la tienda Ktronix. Su impacto se fundamenta en un estudio técnico de las características operativas de cada tienda ([Anexo3.](#)) el cual, en el caso de Bogotá y Cundinamarca, obtuvo un puntaje favorable para la implementación inicial.

Los datos de puntualidad en el despacho ([Anexo 4](#)) revelan que actualmente solo el 52,3% de transportadores inician ruta antes de las 6:00 am, lo que genera un retraso acumulado promedio de 43,7 minutos por ruta. La meta es incrementar este indicador inicialmente al 70% ya que los transportadores tendrán los pallets con la mercancía lista, organizada por el CEDI.

El sistema de paletizado no solo reducirá un 15% la incidencia de daños en la mercancía durante su manipulación y transporte ([Anexo 8](#)), sino que también disminuirá la fatiga laboral del personal de carga y descarga, ya que estandarizará procesos facilitando su medición y mejora continua. Además, incrementará la precisión en el control de inventarios a un 98% con un 2% de margen de error y optimizará el espacio de almacenamiento en tiendas. El plan piloto iniciará gradualmente como proyecto en los establecimientos con mejores condiciones estructurales y operativas, y permitirá validar los beneficios proyectados antes de un despliegue a mayor escala, minimizando riesgos y maximizando el retorno sobre la inversión. Esta iniciativa representará una oportunidad estratégica para Ktronix de modernizar su cadena logística, alineándose con las mejores prácticas del sector retail especializado y estableciendo bases sólidas para futuras mejoras en la experiencia del cliente y la eficiencia operacional.

**Limitaciones:**

La implementación del sistema de paletizado presenta importantes restricciones presupuestarias para realizar las adecuaciones físicas necesarias, particularmente en tiendas ubicadas en centros comerciales con espacios limitados y normativas estrictas. Adicionalmente, la incompatibilidad de la infraestructura existente en algunas tiendas Ktronix, que carecen de muelles de descarga adecuados o zonas de maniobra suficientes, dificulta la implementación uniforme del sistema. La heterogeneidad de formatos entre los diferentes puntos de venta complica la estandarización completa del proceso, requiriendo adaptaciones específicas que incrementan costos y complejidad operativa.

Igualmente, el tiempo limitado disponible durante el período de práctica restringe la capacidad de realizar ajustes iterativos y mediciones de impacto a largo plazo, comprometiendo la evaluación completa de la efectividad del sistema. Adicionalmente, existe una resistencia natural al cambio

tanto en el personal del CEDI como en las tiendas, quienes han operado bajo metodologías tradicionales durante años, dificultando la adopción de nuevos procedimientos de trabajo.

Tanto el CEDI como la tienda exige mantener la operación sin interrupciones durante la implementación, limitando el ritmo inicial del cambio para preservar la experiencia del cliente.

Las condiciones de tráfico impredecibles en Bogotá y Cundinamarca, junto con restricciones como pico y placa, afectan la fiabilidad de los tiempos de entrega proyectados.

#### **Alcance:**

El proyecto propuesto pretende lograr una reducción significativa en el tiempo de descarga de mercancías, lo cual representa un beneficio importante para el área de logística de transferencia de productos. La propuesta es realista y sostenible, respaldada por una base sólida que permite su implementación parcial en el futuro. Además, el equipo responsable del área de logística de transferencia será responsable de generar mejoras continuas y considerar la incorporación de suministros adicionales para garantizar una correcta ejecución en todas las tiendas.

#### **2.3 Objetivo general:**

Proponer una estrategia de optimización para el proceso de alistamiento y entrega de mercancías desde el CEDI hacia las tiendas Ktronix, con el fin de reducir los tiempos de preparación, minimizar los costos operativos y mejorar la satisfacción del cliente interno.

#### **Objetivos específicos:**

2.3.1.1 Identificar factores que generan demoras en alistamiento y distribución de mercancías, haciendo énfasis en el proceso de alistamiento producto por producto.

2.3.1.2 Analizar características operativas de las tiendas, con el fin de determinar la viabilidad de implementar un sistema de paletizado, así como identificar cuáles unidades presentan las mejores condiciones para adecuarse a esta modalidad.

2.3.1.3 Proponer un modelo de paletizado que permita disminuir el tiempo de cargue y descargue y disminuya el riesgo de daño de productos.

## **PARTE IV**

### **3. CONTENIDO PLAN DE MEJORA**

#### **3.1. Propuesta de Mejora.**

El presente plan de mejora se desarrolla con el objetivo de resolver una debilidad logística identificada en el proceso de traslados de mercancías en Ktronix. La meta es disminuir un 20% el tiempo empleado en la entrega de productos desde el Centro de Distribución (CEDI) hacia las tiendas Ktronix ([Anexo 6](#)), disminuyendo el tiempo de cargue y descargue. Para ello, se plantea una mejora enfocada en las etapas clave del proceso de transporte y descarga de mercancía.

Una vez que los productos sean acopiados o separados por parte del CEDI, estos deben organizar la mercancía en pallet tipo europalet, con dimensiones de 0.80 m por 1.20 m, la altura no debe superar 1,60 m ([Anexo 10](#)). Una vez alistado, la mercancía debe ser vinipelada para minimizar en un 15% riesgo de que algún producto se caiga o averíe. Luego, el transportador debe llegar y transportar el pallet desde el muelle del CEDI hasta el vehículo a través de un gato hidráulico ([Anexo 8](#)) hasta completar la totalidad de los pallets alistados, esto garantiza la estabilidad durante el recorrido. Además, es importante que la mercancía esté puesta de acuerdo con el orden de descarga en cada punto de entrega, especialmente si se trata de rutas compartidas entre varias tiendas. El vehículo debe salir a ruta en el horario acordado con la tienda, esto varía dependiendo de la tienda y sus políticas, sea que este en centro comercial, área residencial o local.

Al llegar a la tienda, la mercancía será descargada cuidadosamente, con una reducción en el tiempo de descargue del 25% y trasladada con el gato hidráulico desde el punto de descargue o muelle hasta el área de almacenamiento interno. ([Anexo 9](#)) Este proceso incluye la verificación

de documentos, cantidades y condiciones de los productos. Al tratarse de mercancía paletizada, se logra una mayor agilidad, reducción de tiempos de espera y mejor organización en el punto de venta.

El desarrollo de este plan se realiza primeramente como propuesta, fundamental para identificar áreas de mejora y oportunidades de ajuste.

### **3.2. Conclusiones.**

El sistema de paletizado con europalets para la distribución de mercancías, es determinante para el avance logístico de la empresa, la implementación parcial del alistamiento de mercancías directamente en el palet, es un avance determinante para la modernización logística de la empresa y el fortalecimiento integral de su cadena de suministro. Esta propuesta reducirá significativamente los tiempos de entrega, lo que también mejora el cumplimiento de las rutas establecidas, permitiendo una distribución más eficiente entre múltiples tiendas, ya sea mediante vehículos compartidos o dedicados.

En un entorno donde la logística evoluciona constantemente en respuesta a las cambiantes variables del mercado global, la adaptación a esta nueva modalidad de distribución no constituye simplemente una mejora operativa, sino una necesidad estratégica que posiciona a la empresa para implementar ciclos continuos de perfeccionamiento y mantener su competitividad en el dinámico sector del *retail*.

## Bibliografía.

Alkosto. (s. f.). *Quienes somos*. Alkosto. <https://www.alkosto.com/nuestra-compania/quienes-somos>

Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Pearson educación.

Cachanosky, I. (2012). Eficiencia técnica, eficiencia económica y eficiencia dinámica. *Procesos de Mercado: Revista Europea de Economía Política*, 9(2), 51-80.

Castillo, A. A. & Laprilla, M. d. (2022). *Una revisión al manejo y transporte de carga paletizada en el sector alimentos y su importancia en la reducción de costos logísticos*.

[Monografía]. Repositorio Institucional UNAD.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/54928>

Google Maps. (s. f.-b). *Google Maps*.  
<https://www.google.com/maps/place/Alkosto+Avenida+68>

*Misión visión y valores*. (2025). <https://www.corbeta.com.co/mision-vision-y-valores>

*Nuestra empresa*. (2025). <https://www.corbeta.com.co/nuestra-historia>

Ospina, A. F. G., Sarmiento, G. C., Vélez, V. C., & Loaiza, M. E. B. (2022). Aprendamos a estibar mercancías. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*.

*Sinergia*. (2025). Sinergia.

PARTE V

Anexos.



Anexo I. fotografía tomada el 21 abril 2025.

| Perfil Público del Empleado <span>?</span> |                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nombres                                    | DANY NATALIA                                                           |
| Apellidos                                  | PAEZ CRUZ                                                              |
| Cargo                                      | Aprendiz (CAR_100372) Aprendiz .                                       |
| Unidad Estratégica de Negocio              | Alkosto - Ktronix (UEN_100004)                                         |
| División                                   | Subgerencia de Desarrollo de Negocio y Estrategia Digital (DIV_100067) |
| Departamento                               | Dirección Logística (DEP_100202)                                       |

*Anexo II. Fuente: Sinergia 2025*

| Unidad | Ubicación | Sitio | Horario | Frecuencias | Volumen | Infraestructura | Herramienta | Seguridad | Total |
|--------|-----------|-------|---------|-------------|---------|-----------------|-------------|-----------|-------|
| KTSOA  | 5         | 3     | 4       | 5           | 5       | 5               | 5           | 5         | 37    |
| KTMOS  | 5         | 3     | 4       | 4           | 4       | 5               | 5           | 5         | 35    |
| KTSBA  | 5         | 5     | 4       | 4           | 4       | 4               | 5           | 4         | 34    |
| KTSAL  | 5         | 5     | 4       | 4           | 3       | 4               | 5           | 4         | 34    |
| KTCHI  | 5         | 3     | 4       | 4           | 4       | 4               | 5           | 5         | 33    |
| KTAME  | 5         | 3     | 5       | 4           | 2       | 4               | 5           | 5         | 33    |
| KTUNO  | 5         | 5     | 4       | 4           | 2       | 4               | 5           | 4         | 33    |
| KTUN   | 2         | 3     | 4       | 4           | 4       | 5               | 5           | 5         | 32    |
| KTNQS  | 5         | 3     | 3       | 4           | 2       | 5               | 5           | 5         | 31    |
| KTMAY  | 5         | 3     | 4       | 4           | 3       | 5               | 3           | 5         | 31    |
| KTPOB  | 2         | 5     | 4       | 4           | 3       | 4               | 5           | 4         | 31    |
| KTVIL  | 2         | 3     | 4       | 4           | 3       | 5               | 5           | 5         | 31    |
| KTFUS  | 3         | 3     | 5       | 4           | 2       | 4               | 5           | 5         | 31    |
| KTMAN  | 2         | 3     | 2       | 4           | 4       | 5               | 5           | 5         | 30    |
| KTBUC  | 2         | 3     | 4       | 3           | 2       | 5               | 5           | 5         | 29    |
| KTARK  | 2         | 3     | 3       | 4           | 3       | 4               | 5           | 5         | 29    |
| KTGIR  | 2         | 3     | 4       | 4           | 2       | 4               | 5           | 5         | 29    |
| KTBAR  | 2         | 3     | 2       | 4           | 4       | 4               | 5           | 5         | 28    |
| KTIT   | 5         | 3     | 3       | 4           | 1       | 3               | 3           | 5         | 27    |
| KTB94  | 5         | 4     | 4       | 4           | 1       | 2,5             | 3           | 2         | 25    |
| KTJUL  | 5         | 4     | 2       | 4           | 3       | 2               | 3           | 2         | 25    |
| KTES   | 2         | 3     | 2       | 4           | 2       | 4               | 3           | 5         | 25    |
| KTCAL  | 2         | 3     | 2       | 3           | 3       | 2               | 5           | 5         | 25    |

*Anexo III. Fuente: Elaboración propia.*

**Horario Salida - Bogotá**  
 50% antes de las 6 am

Mes:

Ciudad:

ID Transp compartido:

(Toda la información es confidencial)

[illegible]



Anexo IV. Fuente: Elaboración propia.

| Dias de Recibo                              |                    |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| Los sabados en su mayoría estan programados |                    |  |  |  |  |  |  |
| Mes                                         | Marzo              |  |  |  |  |  |  |
| Ciudad                                      | Bogotá             |  |  |  |  |  |  |
| ID Transp                                   | (Varios elementos) |  |  |  |  |  |  |
| compartido2                                 | (Todas)            |  |  |  |  |  |  |

| Suma de Cant_Visitas | Etiquetas de columna |           |           |           |           |           |           |               |
|----------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Etiquetas de fila    | domingo              | lunes     | martes    | miércoles | jueves    | viernes   | sábado    | Total general |
| KTAME                |                      | 4         | 1         | 3         |           | 3         | 1         | 12            |
| KTBB94               |                      | 4         | 1         | 3         |           | 4         |           | 12            |
| KTCHI                |                      | 3         | 5         |           |           | 4         | 0         | 12            |
| KTJUL                |                      | 3         | 4         | 1         | 3         | 1         |           | 12            |
| KTMAY                |                      | 4         | 3         | 1         | 3         | 1         |           | 12            |
| KTMOS                |                      | 5         | 4         | 0         |           | 4         | 1         | 14            |
| KTNQS                |                      | 4         | 1         | 3         |           | 3         | 1         | 12            |
| KTSAL                |                      | 4         | 1         | 2         | 2         | 0         | 4         | 13            |
| KTSBA                | 1                    | 4         | 4         |           | 3         | 1         | 2         | 15            |
| KTSOA                |                      | 3         | 3         | 1         | 3         | 4         | 3         | 17            |
| KTTIT                |                      | 4         | 1         | 3         | 3         | 1         |           | 12            |
| KTUNO                |                      | 3         | 2         | 3         | 1         | 4         |           | 13            |
| <b>Total general</b> | <b>1</b>             | <b>45</b> | <b>30</b> | <b>20</b> | <b>18</b> | <b>30</b> | <b>12</b> | <b>156</b>    |

Anexo V. Fuente: Elaboración propia.

| Rango               | Detalle                                 |
|---------------------|-----------------------------------------|
| 5:00 AM - 6:00 AM   | Cargue en CEDI (Chia - Mosquera)        |
| 6:00 AM - 7:00 AM   | Ruta 1 Cedi - Ktronix Chia              |
| 7:00 AM - 8:00 AM   | Recibo KTCHI                            |
| 8:00 AM - 9:00 AM   | Ruta 2 Ktronix Chia - Mosquera          |
| 9:00 AM - 10:00 AM  | Recibo KTMOS                            |
| 10:00 AM - 11:00 AM | Ruta 3 Mosquera - Cedi y Cargue en CEDI |
| 11:00 AM - 12:00 PM | Ruta 5 CEDI - Ktronix Soacha            |
| 12:00 PM - 1:00 PM  | Recibo KTSOA                            |

Anexo VI. Fuente: Elaboración propia.

| Suma de Cant_esti    | Etiquetas d   |               |               |               |               |               |               |                | Promedio |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------|
| Etiquetas de fila    | 46            | 47            | 48            | 49            | 50            | 51            | 52            | Total general  | esti     |
| KTSOA                | 13,85         | 59,35         | 36,08         | 21,94         | 30,78         | 48,42         | 23,32         | 233,73         | 11       |
| KTMAN                | 17,97         | 34,90         | 34,61         | 37,43         | 27,95         | 29,71         | 28,92         | 211,49         | 10       |
| KTMOS                | 19,14         | 25,04         | 16,99         | 20,99         | 19,16         | 46,36         | 35,92         | 183,61         | 9        |
| KTTUN                | 28,47         | 37,56         | 22,67         | 22,67         | 23,11         | 30,55         | 12,73         | 177,76         | 8        |
| KTSAL                | 24,48         | 32,68         | 13,97         | 12,73         | 21,34         | 22,55         | 38,69         | 166,44         | 8        |
| KTSBA                | 15,10         | 30,87         | 28,94         | 16,27         | 21,10         | 24,38         | 29,59         | 166,25         | 8        |
| KTJUL                | 19,50         | 36,55         | 27,13         | 7,86          | 13,82         | 23,50         | 34,27         | 162,63         | 8        |
| KTMAY                | 22,82         | 23,07         | 22,55         | 15,16         | 15,71         | 31,15         | 23,92         | 154,38         | 7        |
| KTCHI                | 20,72         | 26,56         | 23,36         | 21,65         | 18,59         | 24,58         | 16,35         | 151,82         | 7        |
| KTVIL                | 13,37         | 42,55         | 18,73         | 14,05         | 7,04          | 28,92         | 25,40         | 150,08         | 7        |
| KTBUC                | 28,63         | 23,89         | 13,06         | 22,57         | 9,96          | 19,40         | 21,17         | 138,70         | 7        |
| KTBAR                | 22,93         | 28,68         | 17,93         | 18,48         | 13,61         | 34,65         | 0,07          | 136,36         | 6        |
| KTES                 | 12,40         | 33,12         | 23,67         | 17,30         | 18,80         | 16,10         | 12,94         | 134,33         | 6        |
| KTCAL                | 11,87         | 36,72         | 19,68         | 8,45          | 15,50         | 13,14         | 25,08         | 130,44         | 6        |
| KTAME                | 16,71         | 24,90         | 12,10         | 13,75         | 17,58         | 20,36         | 13,97         | 119,37         | 6        |
| KTFUS                | 12,44         | 33,19         | 16,50         | 9,50          | 12,44         | 9,04          | 24,47         | 117,57         | 6        |
| KTGIR                | 16,15         | 28,55         | 10,97         | 9,36          | 10,62         | 25,63         | 11,68         | 112,96         | 5        |
| KTUNO                | 12,42         | 23,69         | 11,47         | 10,36         | 14,22         | 13,33         | 27,39         | 112,88         | 5        |
| KTARK                | 9,96          | 24,32         | 21,13         | 13,69         | 15,19         | 19,21         | 8,10          | 111,62         | 5        |
| KTPOB                | 4,91          | 24,98         | 16,86         | 14,15         | 15,25         | 20,44         | 14,39         | 110,99         | 5        |
| KTNQS                | 18,14         | 21,23         | 17,19         | 5,63          | 8,15          | 15,11         | 17,14         | 102,61         | 5        |
| KTTIT                | 11,29         | 15,38         | 7,97          | 4,76          | 4,98          | 18,34         | 6,86          | 69,57          | 3        |
| KTB94                | 11,05         | 10,78         | 4,90          | 13,66         | 6,64          | 11,85         | 7,39          | 66,26          | 3        |
| <b>Total general</b> | <b>384,34</b> | <b>678,58</b> | <b>438,49</b> | <b>352,41</b> | <b>361,55</b> | <b>546,73</b> | <b>459,77</b> | <b>3221,86</b> |          |

*Anexo VII. Fuentes: Elaboración propia.*



*Anexo VIII. Fuentes: Fotografías tomadas el 20 de mayo 2025.*



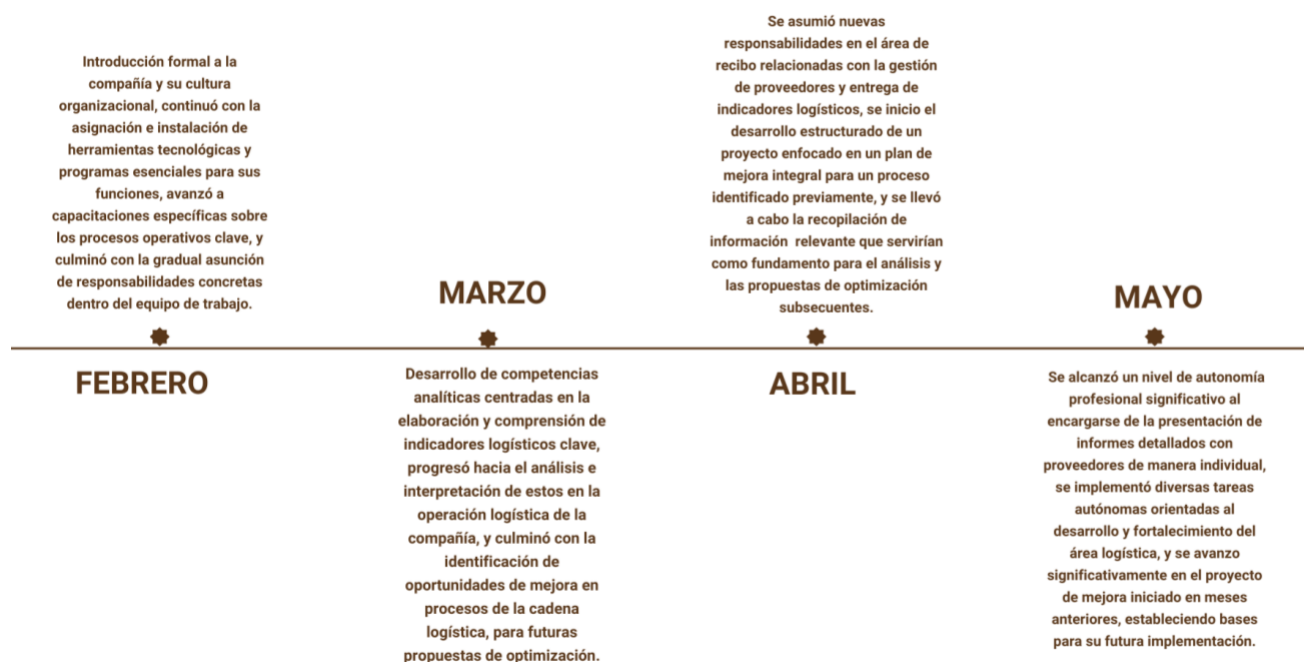
*Anexo IX. Fuentes: Fotografías tomadas el 20 de mayo 2025.*



*Anexo X. Fuentes: Europalet el 7 de julio 2025.*

## **4. SEGUIMIENTO PRACTICA PROFESIONAL**

### **4.1. Programación de actividades:**



*Fuentes: Elaboración propia*