



**Facultad de Ciencia y Tecnología**

**Tecnología Superior en Logística de Almacenamiento y Distribución**

“Proyecto de Mejora aplicado en la gestión logística para el centro de  
distribución número 64 de la empresa Gerardo Ortiz”

**Trabajo previo a la obtención del título de Tecnólogo en  
Logística de Almacenamiento y Distribución**

**Autor:**

Anderson Fernando Capelo Arias

**Directora:**

Ana María Burbano Villavicencio

**Cuenca-Ecuador**

**2024**

## **Dedicatoria**

Este trabajo de titulación se lo quiero dedicar a mis padres quienes me apoyaron y enseñaron la importancia del estudio, desde el primer año de escuela hasta ahora, el último en la universidad; me brindaron todos los recursos posibles para completar mis estudios y me enseñaron valores para forjarme como persona. A mis abuelos y hermana que fueron un gran apoyo, brindándome sus consejos, su cariño y motivándome con sus palabras para no rendirme en esta etapa universitaria.

También se lo quiero dedicar a mis queridos docentes y compañeros de clase con quienes compartí grandes momentos en estos años, dentro y fuera de la universidad.

## **Agradecimiento**

Primero quiero agradecer a Dios quien me dio sabiduría y fuerza para no rendirme en los momentos difíciles que se presentaron.

A toda mi familia por su apoyo constante e incondicional, a todas las personas que formaron parte de mi vida en estos años aportándome cosas positivas, y a la empresa Gerardo Ortiz por ayudarme con mi formación profesional y abrirme las puertas de sus instalaciones.

## **Resumen**

El presente trabajo constituye un informe técnico sobre la implementación de proyectos de mejora aplicados a la gestión logística para el centro de distribución número 64 de la empresa Gerardo Ortiz. Para ello, se utilizaron metodologías de investigación cualitativas, cuantitativas, descriptivas y explicativas, con el objetivo de diseñar cuatro proyectos de mejora que planteen estrategias de solución para la gestión logística de la empresa.

En el primer proyecto se determinó la correcta distribución de elementos de protección contra incendios en las instalaciones del centro de distribución número 64. Se realizó un mapa de los distintos bloques de la bodega utilizando una metodología de investigación sobre equipos contra incendios y normas reglamentarias. Para el segundo proyecto se analizó la propuesta de implementación de la tecnología de Voice Picking para el centro de distribución a través de un diagnóstico del proceso actual y de la definición de costos y de los posibles beneficios de la tecnología planteada. En el tercer proyecto se buscó identificar las características bases de un prototipo de sistema de tracking y compararlo con sistemas ya existentes en el mercado. Con ello fue posible determinar aspectos a mejorar y correcciones requeridas en el sistema actual a fin de brindar soluciones integrales y eficientes. Finalmente, en el cuarto proyecto se analizó la posibilidad de entregar mercadería a las tiendas de distribución propias de la empresa mediante pallets y los beneficios que esto pudiera generar para el centro de distribución.

**Palabras clave:** Logística, proyecto de mejora, protección contra incendios, Voice Picking, tracking, entrega paletizada.

## **Abstract**

The present study is a technical report about the implementation of improvement projects applied to logistics management for distribution center number 64 of the Gerardo Ortiz company. To this end, qualitative, quantitative, descriptive and explanatory research methodologies were used, with the aim of designing four improvement projects that propose solution strategies for the company's logistics management.

In the first project, the correct distribution of fire protection elements in the facilities of distribution center number 64 was determined. A map of the different blocks of the warehouse was made using a research methodology on fire equipment and regulatory standards. For the second project, the proposed implementation of Voice Picking technology for the distribution center was analyzed through a diagnosis of the current process and the definition of costs and possible benefits of the proposed technology. In the third project, we sought to identify the basic characteristics of a prototype tracking system and compare it with systems already existing on the market. With this it was possible to determine aspects to improve and corrections required in the current system in order to provide comprehensive and efficient solutions. Finally, in the fourth project, the possibility of delivering merchandise to the company's own distribution stores using pallets and the benefits that this could generate for the distribution center was analyzed.

**Keywords:** Logistics, improvement project, Gerardo Ortiz, fire protection, Voice Picking, tracking, palletized delivery.