

Universidad de Lima

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Carrera de Ingeniería Industrial



ESTUDIO DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO Y REDUCCIÓN DE PRODUCTOS DESECHADOS

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero
Industrial

Christian Fernando Rojas Arcos

Código 20071818

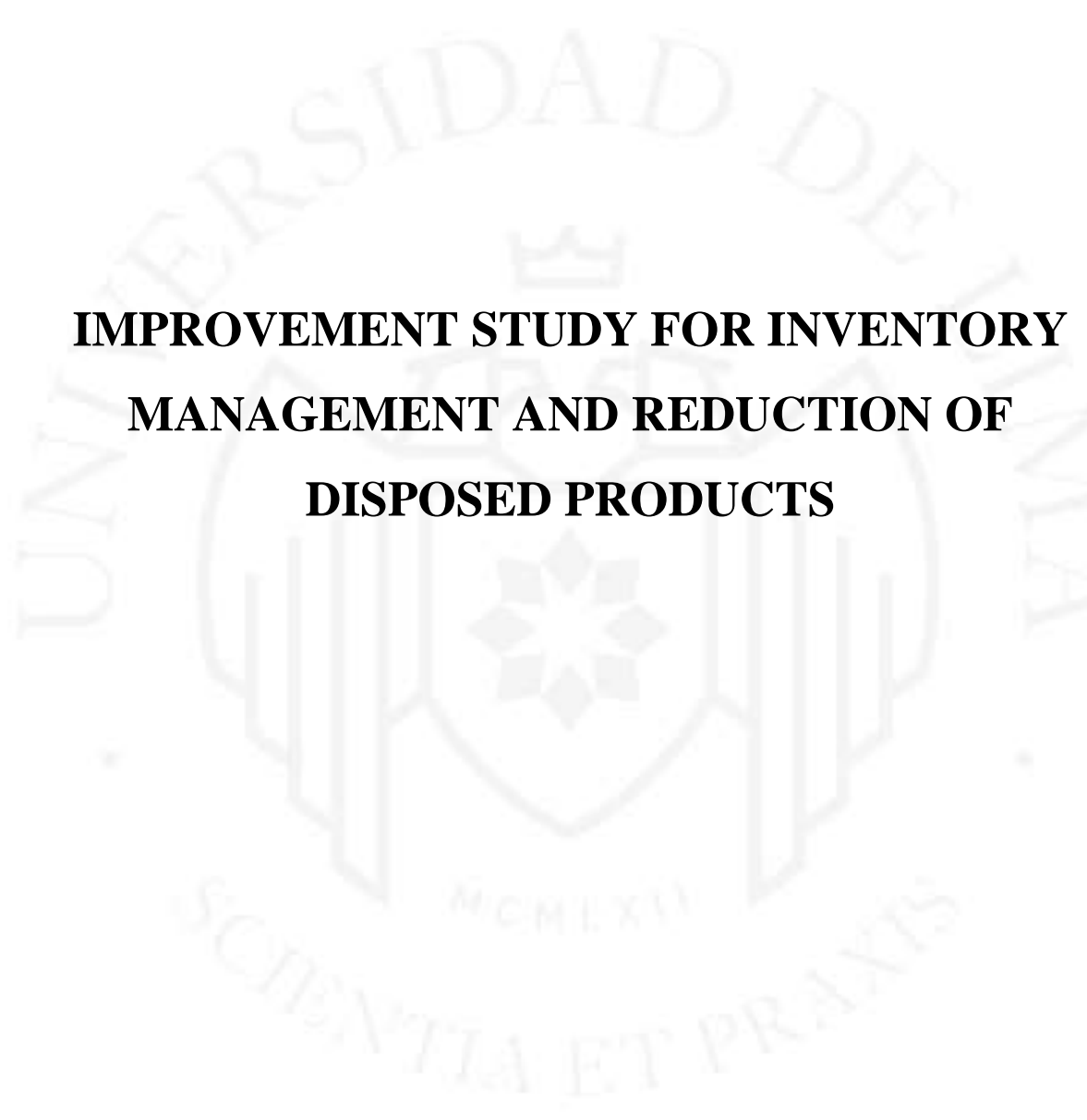
Asesor

Ana Elizabeth Valdez Ampuero

Lima – Perú

Diciembre de 2021



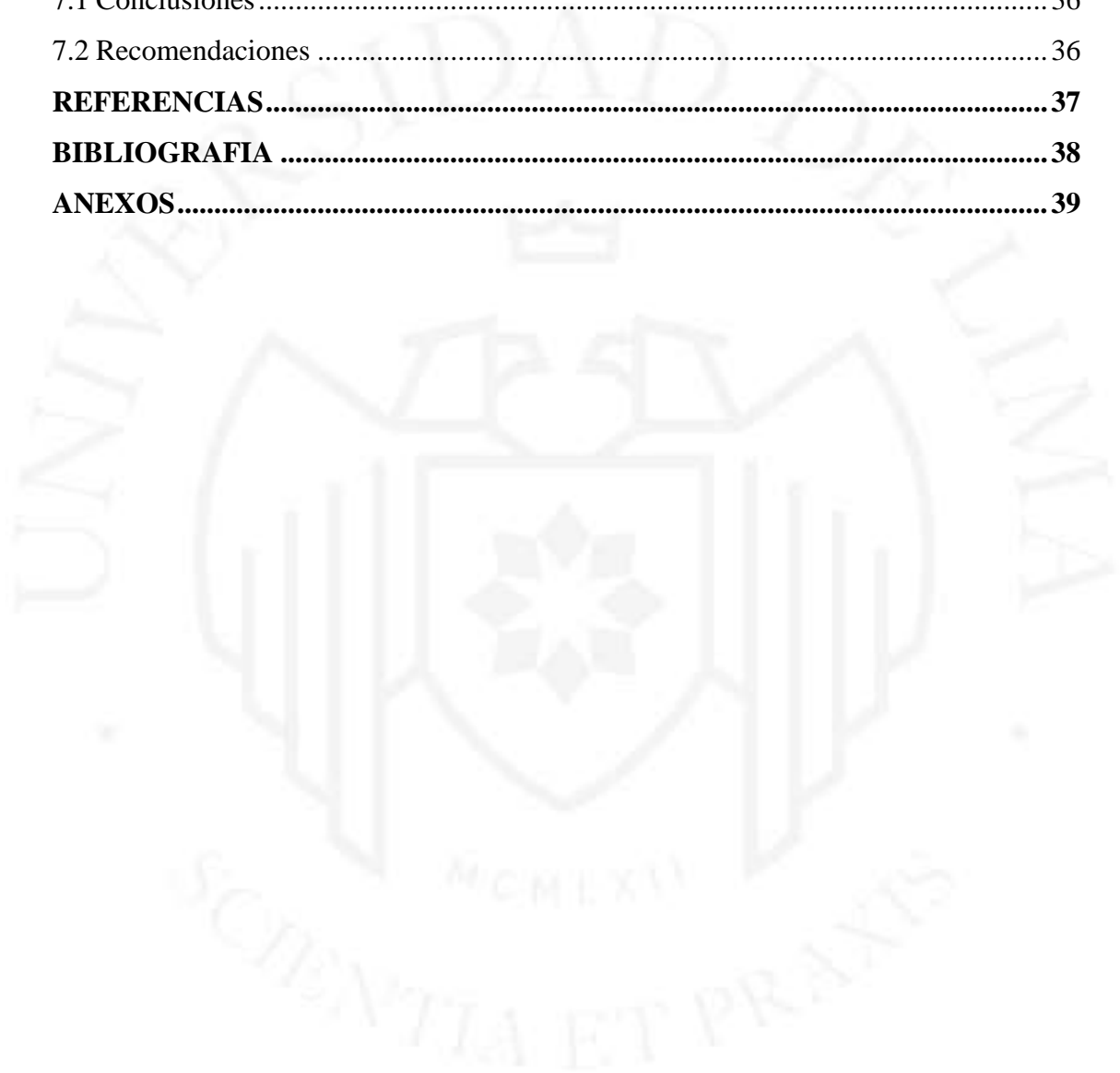


**IMPROVEMENT STUDY FOR INVENTORY
MANAGEMENT AND REDUCTION OF
DISPOSED PRODUCTS**

TABLA DE CONTENIDO

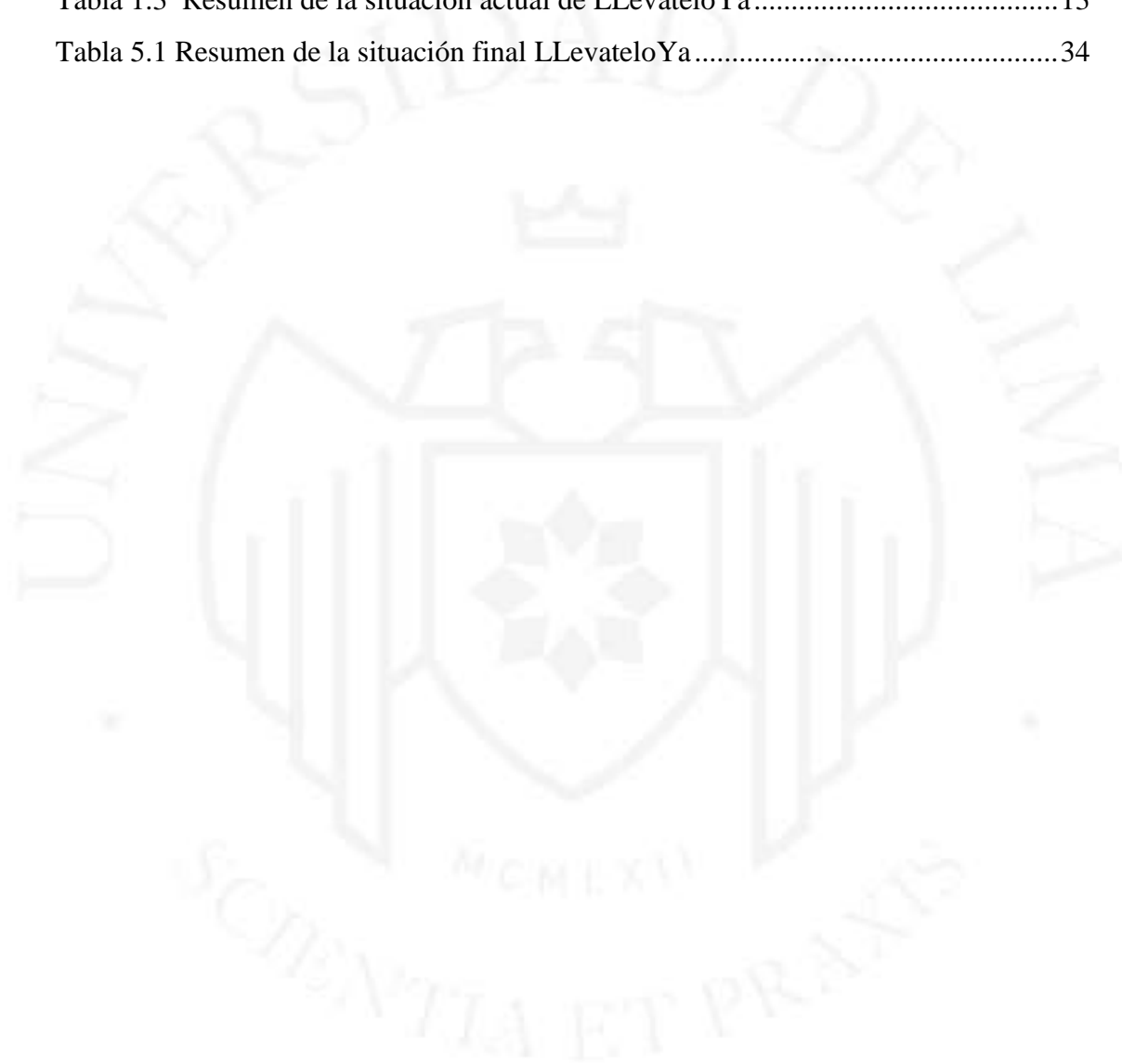
RESUMEN	VIII
ABSTRACT.....	IX
CAPITULO I: ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	1
2.1 Descripción de la empresa	1
2.2 Descripción de sector	2
2.2.1 Clasificación de los productos	6
2.2.2 Análisis de capacidades FODA	9
2.2.3 Análisis de las 5 fuerzas de Porter	11
2.3 Descripción del problema	12
CAPITULO II: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
3.1 Objetivo general.....	15
3.2 Objetivos específicos	15
CAPITULO III: ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN ...	16
4.1 Descripción del proceso de compras.....	16
4.2 Descripción del proceso de recepción y almacenamiento	17
4.3 Descripción del proceso de preparación de pedidos	20
4.4 Descripción del proceso de despacho y distribución	20
4.5 Descripción del proceso de facturación	22
CAPITULO IV: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
5.1 Justificación Técnicas	24
5.2 Justificación económica	24
5.3 Justificación social	25
5.4 Justificación ambiental	25
CAPITULO V: PROPUESTAS Y RESULTADOS.....	26
6.1 Recopilación de datos del problema	26
6.2 Forecast de la demanda.....	26
6.3 Reporte de productos desechados	28
6.4 Reporte fecha de vencimiento corta y mediano plazo	30
6.5 Optimización del número de códigos internos.....	32
6.6 Mejora en el proceso de compras.....	32
6.7 Mejora en el proceso de recepción y almacenamiento	33

6.8 Planteamiento de mejoras	33
6.8.1 Planificación.....	33
6.8.2 Organización y almacenamiento	34
6.8.3 Control.....	35
6.8.4 Seguridad	35
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
7.1 Conclusiones	36
7.2 Recomendaciones	36
REFERENCIAS.....	37
BIBLIOGRAFIA	38
ANEXOS.....	39



INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Número de Pedidos por distrito y (%) de Participación Enero 2021 LlevateloYa.....	6
Tabla 1.2 Clasificación ABC por valorizado 2020 LlevateloYa (%).....	7
Tabla 1.3 Resumen de la situación actual de LLevateloYa.....	13
Tabla 5.1 Resumen de la situación final LLevateloYa.....	34



INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Participación de categorías en la venta enero 2021 LlevateloYa (%).....	4
Figura 1.2 Diagrama de Pareto de motivos de merma para el 2020 LlevateloYa	5
Figura 1.3 Clasificación por categorías ABC	7
Figura 1.4 Clasificación ABC por producto 2020 LlevateloYa	8
Figura 1.5 Diagrama de Causa Efecto (Ishikawa)	9
Figura 3.1 Diagrama de flujo para la recepción y almacenamiento AS/IS.....	19
Figura 3.2 Diagrama de flujo para despacho y distribución	22
Figura 5.1 Evolución de productos desechados Octubre a Febrero.....	28
Figura 5.2 Diagrama de Pareto para productos desechados	29
Figura 5.3 Reporte de fecha de vencimiento corta	31
Figura 5.4 Pop Up publicitario de 8% de descuento.....	31
Figura 5.5 Banner publicitario productos con mediano vencimiento	32

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo reducir el nivel de productos desechados y elevar el ERI (exactitud de registro del inventario) en la empresa LlevateloYa, buscando alcanzar un beneficio económico, tener un mayor control de inventarios y no conformidad de productos para una óptima organización y clasificación de sus productos.

Se inició con el proceso de recopilación de información realizado mediante visitas al almacén de la empresa, cuestionarios y entrevistas al personal. La información recolectada fue procesada y analizada para obtener una síntesis de datos y poder identificar los problemas que aqueja la empresa para luego proponer los puntos de mejora.

El primer punto que se empezó a tratar fue la demanda pues un correcto planeamiento dará a la empresa niveles de inventario óptimo, lo cual significa evitar los excesos de stock sin llegar a comprometer el nivel de servicio.

Para ello se debió identificar aquellos productos que estaban fuera de los límites de control por categoría de ventas dentro del mes, se utilizó el diagrama de pareto considerando al menos 100 productos que representaban el 80% de las ventas mensuales.

La clasificación ABC nos dio un total de 2089 productos procesados que registran movimiento por ventas, de los cuales 487 productos corresponden a la clase “A”, 662 a la clase “B” y 940 a la clase “C”.

Palabras clave: exactitud de registro de inventario, control de inventario, planeamiento de demanda, inventario optimo, nivel de servicio, límites de control

ABSTRACT

The objective of this research work was to reduce the level of waste and raise the ERI in the LlevateloYa Company, seeking to achieve an economic benefit, making it possible to have a greater control of inventory and product non-conformity for an optimal organization and classification of its products.

It began with the information gathering process carried out through visits to the company's warehouse, questionnaires and interviews with personnel. The information collected was processed and analyzed to obtain a synthesis of data and to be able to identify the problems that the company faces and then propose points for improvement.

The first point that he began to deal with was the review of the demand forecast, it will give the company inventory levels, which means avoiding excess stock without compromising the level of service.

For this, it was necessary to identify those products that were outside the control limits by sales category within the month, the Pareto 80-20 diagram was used, considering at least 100 products that represented 80% of monthly sales.

The ABC classification gave us a total of 2089 processed products that register movement by sales, of which 487 products correspond to class “A”, 662 to class “B” and 940 to class “C”.

Keywords: Inventory record accuracy, inventory control, demand planning, optimal inventory, service level, control limits