

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería  
Carrera de Ingeniería Industrial



# **ESTUDIO DE MEJORA DE LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DE LA DEMANDA, GESTIÓN DE COMPRAS Y GESTIÓN DE INVENTARIOS DE UNA EMPRESA DE ALIMENTOS – AÑO 2010**

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

**Julia Allison Alva Silva**

**Código 19873057**

**Asesora**

**Doris Adriana Zaldívar Peña**

Lima – Perú

Mayo de 2023

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo realizó un análisis de las operaciones en una empresa peruana de producción de alimentos, en búsqueda de oportunidades de mejora y en la implementación de estas; trabajo realizado el año 2010.

Se elaboró el macroproceso de la cadena de abastecimiento, que se desdobra en procesos y subprocesos, identificando oportunidades de mejora a través del modelo SCOR (*Supply Chain Operations Reference*, herramienta de gestión que pretende mejorar el rendimiento de las cadenas de suministro y sus diferentes categorías o niveles de procesos empresariales) en los procesos de planificación de la demanda, gestión de compras y gestión de inventarios.

Estas mejoras se implementaron en los procesos indicados, claves para estabilización de la empresa. Se cumplió con la entrega de los pedidos, evitando fuertes penalidades; también se logró la eficiencia en las áreas de producción y administrativas, reduciendo los gastos unitarios que significaron un ahorro total de 135 552 \$ respecto al año anterior.

En planificación de la demanda se estableció un proceso, elaborando planes futuros y generando estrategias en las demás áreas de la empresa, logrando mejorar el cumplimiento de las entregas de 87,5% a 93,4% y un incremento en las ventas del 16% en el año 2010.

En gestión de compras se establecieron controles y evaluaciones más eficientes de los proveedores para obtener la mejor cartera, estrategias de compras y una más eficiente organización, logrando una reducción de los costos de 40 000\$ ese mismo año.

En gestión de inventarios se realizó la reducción del tamaño de lote de compra, logrando reducir los lotes en 27% en materias primas y 40% en material de empaque, esto afectó directamente en la rotación del inventario y también se implementó el proceso de conteo cíclico mejorando la exactitud de inventarios a más del 95% de exactitud.

**Palabras clave:** planificación de la demanda, gestión de inventarios, gestión de compras, mejora de procesos, exactitud de inventarios

## ABSTRACT

This work conducted an analysis of the operations of a Peruvian food production company, aiming to identify opportunities for improvement and their implementation; the work was carried out in 2010.

The supply chain macro-process was developed, which is divided into processes and sub-processes, identifying opportunities for improvement through the SCOR Model (Supply Chain Operations Reference, a management tool that aims at improving the supply chain performance and their different categories or levels of business processes) in the processes of demand planning, purchasing management and inventory management.

These improvements were implemented in the aforementioned processes, which are key to the company's stabilization. Orders were delivered on time, avoiding heavy penalties, and efficiency was also achieved in the production and administrative areas, reducing unit expenses in both areas, which resulted in a total savings of \$135 552 compared to the previous year.

Regarding demand planning, a process was established, developing future plans and creating strategies in the other areas of the company, achieving an improvement in delivery compliance from 87,5% to 93,4% and an increase in sales of 16% in 2010.

For purchasing management, more efficient controls and evaluations of suppliers were established to obtain the best portfolio, purchasing strategies and a more efficient organization, achieving a cost reduction of \$40 000 in the same year.

Regarding inventory management, the purchase lot size was reduced, thereby reducing lots by 27% in raw materials and 40% in packaging material, which directly affected inventory turnover, and the cyclic counting process was also implemented, improving inventory accuracy to more than 95%.

**Keywords:** demand planning, inventory management, purchasing management, process improvement, inventory accuracy

# ESTUDIO DE MEJORA DE LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN DE LA DEMANDA, GESTIÓN DE COMPRAS Y GESTIÓN DE INVENTARIOS DE UNA EMPRESA DE ALIMENTOS – AÑO 2010

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repository.unad.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>4</b>	<b>www.zauba.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.ulima.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>cdn.www.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>tesis.pucp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>