



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“OPTIMIZACION DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DESPACHO DE  
PRODUCTOS PERECIBLES PARA INCREMENTAR LA  
PRODUCTIVIDAD EN EL ALMACÉN EN LA EMPRESA SÁNGUCHES  
DEL PERÚ S.A.C, Surco 2015”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERA INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

**Chuquillanque García, Esther**

**ASESOR:**

**Mg. Desmond Mejia Ayala**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

**Gestión del sistema de Abastecimiento**

**LIMA - PERÚ**

**2015-II**

# RELACIÓN DEL JURADO

Tesis:

OPTIMIZACION DEL PROCESO LOGÍSTICO DE DESPACHO DE PRODUCTOS PERECIBLES PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ALMACÉN EN LA EMPRESA SÀNGUCHES DEL PERÚ S.A.C, Surco 2015

CHUQUILLANQUE GARCIA, ESTHER

AUTOR

Presentado a la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo para optar el Grado: Ingeniero Industrial

APROBADO POR:

---

Dr. Bravo Rojas Leónidas Manuel

---

Mg. Mejía Alaya Desmond

---

Mg. Alarcón García Marco Antonio

LIMA - 2015

## Dedicatoria

Dedico esta tesis en primer lugar a Dios por hacer que todo esto sea posible, a mi familia; a mi mamá que es mi más grande motivación, a mi papá que tanto extraño y espero este orgulloso de mi, a mis hermanos que siempre han estado conmigo apoyándome, a mis amigos con quienes he compartido todo este proceso y a mis asesores, por su constante apoyo, por confiar en mí y hacer que este proyecto sea posible.

## Agradecimiento

Agradezco a todas las personas que hacen posible esta tesis, mi familia que son lo que más amo y que han estado apoyándome en todo este proceso, a mis amigos, a mis asesores que siempre me supieron orientar y asesorar en el transcurso de esta investigación.

## Declaración de autenticidad

Yo Esther Chuquillanque García con DNI N° 71068621, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Escuela de ingeniería industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 08 de octubre del 2015

**Esther Chuquillanque García.**

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada "Optimización del proceso logístico de despacho de productos perecibles para incrementar la productividad en el almacén de la empresa Sánguches del Perú S.A.C, Surco, 2015", la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de ingeniera industrial

La Autora

# Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice de anexos.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I.-INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 Realidad Problemática.....	15
1.2 Trabajos previos:.....	16
1.3. Teorías relacionadas con el tema.....	22
1.4 Formulación del problema.....	33
1.5 Justificación:.....	34
1.6 Objetivos:.....	34
1.7 Hipótesis.....	35
II.- METODO.....	36
2.1. Diseño de la investigación.....	36
2.2. Variables, Operacionalización.....	37
2.3 Población y muestra.....	40
2.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos, valides y confiabilidad.....	40
2.5 Métodos de análisis y datos.....	50
III .- RESULTADOS.....	67
IV.- DISCUSIÓN:.....	76
V.- CONCLUSIONES.....	79
VI.- RECOMENDACIONES.....	80
VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	81
VIII.- ANEXOS.....	86

## Índice de tablas

TABLA 1: Embalaje de los productos.....	41
TABLA 2: Formato para la recolección de los empaques para cada producto y costo .....	41
TABLA 3: Formato para análisis del costo del nuevo embalaje .....	43
TABLA 4: Formato para la recolección de horas.....	44
TABLA 5: Contenidos y bolsas de embalajes .....	51
TABLA 6: Productos con mayor porcentaje de devoluciones.....	52
TABLA 7: Análisis económico del costo de una devolución .....	56
TABLA 8: Peso promedio de pedidos por local.....	63
TABLA 9: Restricciones de horario de cada local .....	63
TABLA 10: Matriz de distancia entre locales.....	64
TABLA 11: Normalidad de mi variable dependiente antes: .....	69
TABLA 12: Comparación de medias de la variable productividad del almacén ...	70
TABLA 13: Significancia de la comparación de medias de la productividad del almacén .....	71
TABLA 14: Comparación de medias de la dimensión de productos enviados de la variable productividad del almacén:.....	72
TABLA 15: Significancia de la comparación de medias de la dimensión de productos enviados de a variable productividad del almacén:.....	72
TABLA 16: Comparación de medias de la dimensión de utilización de la capacidad de la variable productividad del almacén: .....	73
TABLA 17: Significancia de la comparación de medias de la dimensión de utilización del camión de a variable productividad del almacén:.....	73



## Índice de figuras

FIGURA N° 1: Tiempo de almacenamiento.....	24
FIGURA N° 2: Envases tradicionales .....	29
FIGURA N° 3: Formulario.....	42
FIGURA N° 4: Causa de devoluciones.....	54
FIGURA N° 5: Diagrama sipoc de la operación del centro de distribución.....	58
FIGURA N° 6: Diagrama de flujo del proceso logístico de despacho .....	59
FIGURA N° 7: Diagrama de recorrido actual.....	60
FIGURA N° 8: Costos diarios de despacho diario .....	61
FIGURA N° 9: Diagrama de recorrido de la ruta 01 .....	61
FIGURA N° 10: Diagrama de recorrido de la ruta 02 .....	62
FIGURA N° 11: Diagrama de recorrido (horarios) .....	65
FIGURA N° 12: Diagrama de recorrido propuesto .....	66
FIGURA N° 13: Devoluciones .....	67
FIGURA N° 14: Productos enviados .....	68
FIGURA N° 15: Utilización de la capacidad del camión .....	68

## Índice de anexos

ANEXO 0 1: Distribución de comida rápida en el mundo .....	86
ANEXO 02: Gasto de comida rápida por habitante en el mundo .....	86
ANEXO 3: FODA: Análisis interno.....	87
ANEXO 4: FODA: Análisis externo.....	87
ANEXO 5: Diagrama de ishikawa o diagrama de causa efecto.....	88
ANEXO 6: Matriz de consistencia .....	88
ANEXO 7: Validación de instrumentos: Ayala Asencio Carlos .....	90
ANEXO 8: Validación de instrumentos: Ing. Mejía Ayala Desmond .....	91
ANEXO 9: Validación de instrumentos: ING. Mario Acevedo Pando .....	92
ANEXO 10: Registros de capacitación al personal .....	93
ANEXO 11: Eficacia en junio.....	94
ANEXO 12: Eficiencia en julio .....	95
ANEXO 13: Porcentaje de devoluciones junio .....	96
ANEXO 14: Porcentaje de devoluciones julio.....	97
ANEXO 15: Eficiencia: meses de junio y julio .....	98
ANEXO 16: Costo de operación del centro de distribución .....	100
ANEXO 17: Embalaje de los productos.....	102
ANEXO 18: Devoluciones después de implementar el nuevo embalaje: setiembre y octubre .....	105
ANEXO 19: Eficacia después de la implementación .....	107
ANEXO 20: Tiempo de vida de duración de los productos.....	109
ANEXO 21: Eficiencia de la capacidad del camión después de la implementación de la propuesta .....	113

## RESUMEN

Las estrategias que las empresas desarrollan están enfocadas en lograr la constante actualización y mejora continua, implementar metodologías y técnicas en el área de almacén, que lejos de ser un centro generador de costo, genere rentabilidad. Por tal motivo, el presente proyecto de investigación busca plantear una propuesta de mejora del proceso de distribución actual de la empresa Sanguches del Perú S.A.C. Se pretende mejorar el proceso de distribución de productos perecibles, teniendo en cuenta el transporte y el armado de cargas. La población incluye todos los productos con que trabaja la empresa (perecibles), y la muestra está definida por todos los productos perecibles de las familias de: carnes, salsas, acompañamientos, otros perecibles proveedor y frutas procesadas. La fuente principal de recolección de datos es el sistema logístico con el cual trabaja la empresa Pasquale On Line (POL) el cual contiene información necesaria para el desarrollo de esta investigación. Después de llevar a cabo la presente investigación, la optimización del proceso logístico a través de la mejora del embalaje y el proceso de rutas y distribución de la empresa Sanguches del Perú S.A.C podemos señalar que la productividad se ha incrementado en gran medida.

Palabras claves: Despachos, productividad, optimización, carga y transporte

## ABSTRACT

The strategies that the companies develop are focus on achieving constant updating and continuous improvement, implementing methodologies and technics in the warehouse area that far from being a cost generating center, generates profitability. For that reason, this research project seeks to raise a proposal to improve the current process of distribution of the "Sanguches del Peru S.A.C." company. It pretends to improve the distribution process of perishable products, taking into account the transport and assembly loads. The population includes all products (perishable) that the company works with, and the sample is defined by all the families of perishable products like: meats, sauces, side dishes, other perishable and processed fruits. The main source of the data collection comes from the logistic system utilized on the company "Pasquale On Line" (POL) which contains information necessary for the development of this research.

Keys words: offices, productivity, optimization, load and transport.