

# FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Gestión de inventarios para reducir los costos de inventarios de la Distribuidora Marisa. S.R.L. Chimbote, 2019.

## TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

#### **AUTORAS**:

PARDO MARILUZ, Geraldine Nohelia (ORCID: 0000-0001-8820-7038) RAMÍREZ MENDOZA, Roxana Natali (ORCID: 0000-0003-0123-8187)

#### ASESOR METODÓLOGO:

Mgrt. VARGAS LLUMPO, Jorge Favio (ORCID: 0000-0002-1624-3512)

#### **ASESOR TEMÁTICO:**

Mgrt. CANEPA MONTALVO, Eric Alfonso (ORCID: 0000-0003-0224-4319)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA.

> CHIMBOTE – PERÚ 2019

#### **Dedicatoria**

A Dios, por estar conmigo siempre.

A mis padres Pardo Rosales José Walter y Mariluz Carnero, Rosa María quienes fueron los que me enseñaron la importancia de los valores.

A mis hermanos Pardo Mariluz Raisa Stefany y Pardo Mariluz Jose Walter a quienes los quiero mucho.

Mi hermosa familia este esfuerzo realizado ha sido gracias a su inmenso apoyo, consejos y amor, gracias infinitas.

Geraldine Nohelia, Pardo Marilúz.

#### Dedicatoria

A mi padre Sr. Manuel Ramírez Ávila que siempre me brinda su apoyo incondicional por motivarme a ser cada día mejor quien me dio fortaleza y sabiduría para poder los obstáculos que se me presentaba día a día.

Y a mi hermana Claudia Estefany Lavandera Mendoza quién ve en mí como una fuente de inspiración para seguir adelante por lo que se encuentra luchando.

Roxana Natali, Ramírez Mendoza.

#### Agradecimiento

Agradecemos principalmente a Dios, por estar siempre con nosotras iluminándonos y acompañándonos en cada paso que damos, ya que sin él nada hubiera sido posible.

A la empresa Distribuidora Marisa S.R.L por poner a disposición información tan valiosa para llevar a cabo la culminación de esta tesis, en especial a la Sr. Oscar San Chu y a la Sra. María del Rosario la Rosa Guevara por su paciencia, comprensión y confianza brindada.

A la Universidad César Vallejo quienes con su plana docente y administrativa fueron pieza fundamental para el logro de nuestros objetivos profesionales.

A nuestros docentes de la Universidad Cesar Vallejo, en especial a nuestros asesores de tesis, Ing. Gracia Galarreta e Ing. Jorge Vargas Llumpo, por haber compartido sus excelentes conocimientos para nuestro desarrollo y crecimiento profesional.

A nuestra familia quienes son nuestro sostén para llevar a cabo nuestros propósitos y metas trazadas.

#### Declaratoria de autenticidad

Yo, Geraldine Nohelia Pardo Marilúz, con DNI Nº46900384, 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 autentica.

Así mismo, declaro 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.

Geraldine Nohelia Pardo Mariluz

DNI Nº46900384

#### Declaratoria de autenticidad

Yo, Roxana Natali Ramírez Mendoza, con DNI N°44545124, 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 autentica.

Así mismo, declaro 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.

Roxana Natali Ramírez Mendoza

DNI N°44545124

## Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iv
Página del jurado	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice	viii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	40
2.1 Tipo y diseño de la investigación:	40
2.2 Operacionalización de variables:	40
2.3 Población, muestra y muestreo:	42
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	42
2.5 Procedimiento	43
2.6 Métodos de análisis de datos	48
2.7 Aspectos éticos:	49
III. RESULTADOS:	50
IV. DISCUSIÓN	82
V. CONCLUSIONES	87
VI. RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS:	90
ANEXOS	98

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización    41
Tabla 2. Técnica de recopilación de información.    42
Tabla 3. Método de análisis de datos    48
Tabla 4. Clasificación ABC por familia de cereales    50
Tabla 5. Resumen de la Clasificación ABC por familia de cereales    51
Tabla 6. Clasificación ABC por familia de caramelos    51
Tabla 7. Resumen de la Clasificación ABC por familia de caramelos    52
Tabla 8. Clasificación ABC por familia de galletas    53
Tabla 9. Resumen de la Clasificación ABC por familia de galletas    53
Tabla 10. Clasificación ABC por familia de chicles    54
Tabla 11. Resumen dela Clasificación ABC por familia de chicles    55
Tabla 12. Índice de rotación de inventarios de las familias de la clasificación A
Tabla 13. Demanda de los consumos de los productos del año 2018    57
Tabla 14. Pronóstico de regresión lineal    58
Tabla 15. Pronóstico de la demanda para los próximos 12 meses del año 2019.       58
Tabla 16. Resumen de la demanda histórica del 2018 para cada familia de tipo A
Tabla 17. Resumen de la demanda pronosticada para el año 2019, según el modelo de
pronóstico de regresión lineal60
Tabla 18. Tiempos dedicados al día para cada actividad de almacenamiento y despacho
61
Tabla 19. Cantidad de personas involucradas en las actividades de almacenamiento y
despacho
Tabla 20. Costo del personal   62
Tabla 21. Costo de otros recursos   63
Tabla 22. Costo de almacenamiento anual.  63
<b>Tabla 23.</b> Costo de $m^2$
Tabla 24. Costo de almacenamiento por existencia en soles    64
Tabla 25. Tiempos dedicados al día para cada actividad de pedido.    64
Tabla 26. Cantidad de personas en cada puesto

Tabla 27. Análisis del costo del personal	65
Tabla 28. Costo de otros recursos	65
Tabla 29. Costo de ordenamiento anual	66
Tabla 30. Costos de ordenamiento unitario	66
Tabla 31. Resumen de las compras históricas del 2018 por familia de tipo	A67
Tabla 32. Costos sin modelo de la familia cereales	68
Tabla 33. Costos sin modelo de la familia galletas	68
Tabla 34. Costos sin modelo de la familia caramelos	69
Tabla 35. Costos sin modelo de la familia chicles	69
Tabla 36. Cantidad a pedir del modelo probabilístico de revisión continua	ı, de las familias
de tipo A	70
Tabla 37. Inventario de seguridad del modelo probabilístico de revisión	continua, de las
familias de tipo A	71
Tabla 38. Punto de reorden del modelo probabilístico de revisión continua	ı, de las familias
de tipo A	72
Tabla 39. Costos con modelo de la familia cereales	74
Tabla 40. Costos con modelo de la familia galletas	74
Tabla 41. Costos con modelo de la familia caramelos	
Tabla 42. Costos con modelo de la familia chicles	
Tabla 43. Comparación del modelo de gestión de inventarios	76
Tabla 44. Costos totales del modelo de gestión de inventarios sin modelo y	con modelo77
Tabla 45. Validación de datos	77
Tabla 46. Prueba de normalidad	
Tabla 47. Prueba T – Student	78
<b>Tabla 48.</b> Plan de compras de los productos de las familias de Tipo A de	la Distribuidora
Marisa S.R.L	81

#### RESUMEN

La investigación titulada "Gestión de inventarios para reducir los costos de inventarios de la Distribuidora Marisa. S.R.L. Chimbote, 2019." El objetivo fue aplicar la gestión de inventarios para reducir los costos de inventarios en la Distribuidora Marisa S.R.L, ubicada en el distrito de Chimbote en el año 2019. La población fueron los 116 artículos y la muestra estuvo conformada por las ventas de los artículos de la empresa Distribuidora Marisa S.R.L del año 2018 la cual se determinó por la clasificación ABC, donde la clasificación A estuvo conformada por 4 familias, entre ellas tenemos las familias de cereales, familia de galletas, familia de caramelos y familia de chicles. El diseño de la investigación es Pre – experimental, existió un control mínimo de la variable de gestión de inventarios, con pre prueba y post prueba, se usaron las técnicas de investigación bibliográfica, análisis documentario y análisis de datos. En el modelo de inventarios se aplicó el modelo probabilístico de revisión continua se utilizaron las técnicas de la Clasificación ABC, rotación del inventario, pronósticos, cantidad optima de pedido, inventario de seguridad, punto de reorden y por último el plan de compras. El resultado obtenido fue que el sistema de gestión de inventarios si reduce los costos de inventarios, los costos en el pre test fueron S/. 52,445,687.69 y los costos en el post test fueron S/. 43,126,525.62 logrando obtener un ahorro de S/. 9,319,162.08, lo que representa una reducción de un 18% del costo total de la empresa Distribuidora Marisa S.R.L.

Palabras clave: Gestión de inventarios, costos de inventarios, artículos.

#### **ABSTRACT**

The research entitled "Inventory management to reduce inventory costs of the Marisa Distributor. S.R.L. Chimbote, 2019. "The objective was to apply inventory management to reduce inventory costs at Distribuidora Marisa SRL, located in the district of Chimbote in 2019. The population was 116 items and the sample consisted of sales of the items of the company Distribuidora Marisa SRL of the year 2018 which was determined by the ABC classification, where the classification A was made up of 4 families, among them we have the families of cereals, family of cookies, family of candies and family of chewing gum. The design of the research is Pre - experimental, there was minimal control of the inventory management variable, with pre - test and post test, bibliographic research techniques, documentary analysis and data analysis were used. In the inventory model, the probabilistic model of continuous review was applied, using ABC Classification techniques, inventory rotation, forecasts, optimal order quantity, security inventory, reorder point and finally the purchasing plan. The result obtained was that the inventory management system reduced inventory costs, the costs in the pretest were S/. 52,445,687.69 and the costs in the post test were S/. 43,126,525.62 achieving savings of S/. 9,319,162.08, which represents a reduction of 18% of the total cost of the company Distribuidora Marisa SRL

Keywords: Inventory management, inventory costs, articles.



#### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Código: F06-PP-PR-02.02 Versión: 07

Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 1

#### ACTA N° 080-0-2019-EII/UCV-CH

Yo, Gracia Isabel Galarreta Oliveros, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, revisor de la tesis titulada "GESTION DE INVENTARIOS PARA REDUCIR LOS COSTOS DE INVENTARIOS DE LA DISTRIBUIDORA MARISA S.R.L. CHIMBOTE 2019" de los estudiantes RAMIREZ MENDOZA ROXANA NATALI / PARDO MARILUZ GERALDINE NOHELIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 29 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chimbote, 12 de diciembre del 2019

MB GRACIA ISABEL GALARRETA OLIVEROS
DNI: 17802098

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	-------------------------------	--------	---	--------	-----------