



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

**“Implementación de un Plan de Requerimiento de Materiales para
disminuir los costos de inventario de la empresa de calzado EMPRESAS
CHANG S.R.L, 2018”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO (A)
INDUSTRIAL**

Autores:

Bach. Santisteban Solórzano, Milton Abraham

Bach. Veramatus Huertas, Katherine Patricia

Asesor:

Dr. Benites Aliaga Alex Antenor

Línea de Investigación

Gestión Empresarial y Productiva

Trujillo – Perú

2018

DEDICATORIA

A DIOS:

Por cuidar siempre de mí y de mi familia
y guiar cada paso que doy en busca de mis
objetivos.

A MI MADRE: Paula Solórzano

Por su gran ejemplo de superación frente
a la adversidad, por ser mi fuente de
inspiración para alcanzar mis metas, por
su comprensión y amor incondicional

A MIS HERMANOS: Liz, Vlademir y Nohely

Por su apoyo a lo largo de la carrera y en cada
etapa de mi vida, por su cariño y sabios consejos.

DEDICATORIA

A DIOS:

Por la fortaleza que me brinda
para superar obstáculos y seguir
adelante.

A MIS PADRES: Víctor Veramatus e Yrma Huertas y Hno.

Por el apoyo incondicional, por su amor,
los valores inculcados, por haberme
formado como soy en la actualidad; por ser
mi guía y sostén y sobretodo porque
constantemente alentaron mis anhelos,
este logro como muchos de los demás, es
por y para ustedes.

A MIS ABUELOS:

Por acompañarme en todos estos años,
alentándome a seguir adelante con el
cumplimiento de mis metas.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad César Vallejo por formarnos íntegramente a lo largo del desarrollo académico de nuestra carrera, a los docentes que con su experiencia contribuyeron al fortalecimiento de nuestras competencias como ingenieros y de manera muy especial a nuestros asesores los ingenieros Segundo Gerardo Ulloa Bocanegra, Benites Aliaga Alex y Medina Rodríguez Jorge. Por otro lado, también demostramos particular deferencia con la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L. quién nos brindó la oportunidad de implementar nuestra investigación y dentro de ella especialmente al Gerente de la empresa Josué Paolo Thierry Chang Robles.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presentamos ante su persona nuestra investigación titulada “Implementación de un Plan de Requerimiento de Materiales para disminuir los costos de inventario de la empresa de calzado EMPRESAS CHANG S.R.L, 2018”, la cual consta de 7 capítulos:

Capítulo I: Introducción, donde se muestran las bases teóricas que ayudaran a realizar la investigación con fundamento y confiabilidad de resultados, así como la justificación del estudio presentado, el problema base de donde parte nuestra investigación, la hipótesis que se busca probar, y los objetivos a desarrollar.

Capítulo II: Método, hace referencia al método, diseño, variables, población y muestra, así como las técnicas e instrumentos utilizados y el tratamiento de los datos.

Capítulo III: Presenta los resultados de los objetivos planteados en el Capítulo I, para lo cual se realizó un diagnóstico inicial de los costos de inventarios de la empresa, luego se toma como data la demanda histórica para realizar un Gráfico de Pareto con base en los ingresos totales por modelo de calzado, luego se elabora el BOM de materiales para cada modelo de calzado en estudio, se realiza pronósticos teniendo en cuenta temporadas anteriores, usando data histórica de la empresa, teniendo los pronósticos se realiza el Plan Maestro de Producción donde se define las cantidades de producción para los próximos meses, luego se implementa un MRP y por último se comparan costos de inventarios antes y después de la implementación de la investigación

Capítulo IV al V: Presenta secuencialmente las discusiones y conclusiones de cada objetivo planteado, donde se llega a concluir que la implementación de un MRP disminuye los costos de inventarios.

Capítulo VI: Las recomendaciones pertinentes acorde al estudio; y

Capítulo VII: Presenta el resumen de las fuentes bibliográficas usadas en base a la norma ISO 690.

Esta investigación ha sido elaborada en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Los Autores

INDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iv
PRESENTACIÓN.....	v
PÁGINA DEL JURADO.....	vii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	viii
INDICE.....	x
RESUMEN.....	19
ABSTRACT.....	20
I. INTRODUCCION.....	21
1.1 Realidad Problemática.....	22
1.2 Trabajos Previos.....	24
1.3 Teorías Relacionadas al Tema.....	28
1.4 Justificación.....	38
1.5 Problema.....	38
1.6 Hipótesis.....	38
1.7 Objetivos.....	38
II. MARCO METODOLÓGICO.....	40
2.1 Tipo de estudio.....	41
2.2 Diseño de investigación.....	41
2.3 Variables y Operacionalización.....	42
2.4 Población y muestra.....	43
2.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	43
2.6 Método de Análisis de Datos.....	44
2.7 Aspectos Éticos.....	45
III. RESULTADOS.....	46
3.1 EVALUACION DE LA SITUACION ACTUAL DE LOS COSTOS DE INVENTARIO DE LA EMPRESA.....	47
3.2 ELABORACION DE LA LISTA DE MATERIALES DE LOS MODELOS CON MAYOR PARTICIPACION EN EL MERCADO DEL CALZADO.....	73
3.3 ELABORACION DEL PLAN MAESTRO DE PRODUCCION DE LOS MODELOS CON MAYOR PARTICIPACION EN EL MERCADO DEL CALZADO.....	87
3.4 ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE REQUERIMIENTO DE MATERIALES.....	111
3.5 EVALUACION DE LA INFLUENCIA DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE REQUERIMIENTO DE MATERIALES EN LOS COSTOS DE INVENTARIO.....	126

IV.	DISCUSIONES.....	135
V.	CONCLUSIONES.....	139
VI.	RECOMENDACIONES	142
VII.	REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....	144
	ANEXOS	148
A.	Anexo de Tablas	148
B.	Anexo de Figuras	197
C.	Anexo de Instrumentos.....	205
D.	Anexo de normas y documentos.....	222
E.	Anexo Matriz de consistencia.....	228

INDICE DE TABLAS

Tabla 07: Propuestas de solución de las causas priorizadas de los elevados costos de inventario en la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	54
Tabla 12: Clasificación ABC de los modelos producidos la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, temporada 2017 – 2018	57
Tabla 13: Numero de pedidos de cuero, planta e hilos para la fabricación ce sandalias de Empresas Chang S.R.L, temporada 2017 – 2018	59
Tabla 15: Numero de pedidos de materiales para la fabricación de sandalias de Empresas Chang S.R.L, temporada 2017 – 2018	60
Tabla 21: Costo de Pedido para cada material, en el año 2018.....	61
Tabla 22: Estimación de las tasas de Rendimiento Efectivo Anual, Mensual y Semanal.....	63
Tabla 23: Demanda de materiales empleados para producir el modelo S006 durante el mes de octubre, en el año 2018.....	64
Tabla 24: Demanda de materiales empleados para producir el modelo S020 durante el mes de octubre, en el año 2018.....	65
Tabla 25: Demanda de Materiales empleados para producir el modelo S019 durante el mes de octubre, en el año 2018.....	66
Tabla 26: Demanda de materiales empleados para producir el modelo S021 durante el mes de octubre, en el año 2018.....	67
Tabla 27: Costos totales de inventario durante el mes de octubre, en el año 2018	69
Tabla 28: Ventas por modelo durante el mes de octubre, en el año 2018	71
Tabla 29: Materiales directos para la fabricación del modelo S006	73
Tabla 30: Materiales indirectos para la fabricación del modelo S006.....	74
Tabla 31: Materiales directos para la fabricación del modelo S020	77
Tabla 32: Materiales indirectos para la fabricación del modelo S020.....	77
Tabla 33: Materiales directos para la fabricación del modelo S019	80
Tabla 34: Materiales indirectos para la fabricación del modelo S019.....	80
Tabla 35: Materiales directos para la fabricación del modelo S021	84
Tabla 36: Materiales indirectos para la fabricación del modelo S021.....	84
Tabla 37: Selección del mejor pronóstico para el modelo S006.....	88
Tabla 38: Ventas Vs. Pronostico del Modelo S006, temporada 2015-2016	89
Tabla 39: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S006, temporada 2016-2017	90
Tabla 40: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S006, temporada 2017-2018	91
Tabla 41: Pronóstico del modelo S006 para el mes de noviembre, temporada 2018-2019.....	91
Tabla 42: Selección del mejor pronóstico para el modelo S020.....	93
Tabla 43: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S020, temporada 2015-2016	94
Tabla 44: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S020, temporada 2016-2017	95
Tabla 45: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S020, temporada 2017-2018	96
Tabla 46: Pronóstico del modelo S020 para el mes de noviembre, temporada 2018-2019.....	96
Tabla 47: Selección del mejor pronóstico para el modelo S019.....	98

Tabla 48: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S019, temporada 2015-2016	99
Tabla 49: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S019, temporada 2016-2017	100
Tabla 50: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S019, temporada 2017-2018	101
Tabla 51: Pronóstico del modelo S019 para el mes de noviembre, temporada 2018-2019.....	101
Tabla 52: Selección del mejor pronóstico para el modelo S021	103
Tabla 53: Ventas Vs. Pronostico del Modelo S021, temporada 2015-2016	104
Tabla 54: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S021, temporada 2016-2017	105
Tabla 55: Ventas Vs. Pronóstico del Modelo S021, temporada 2017-2018	106
Tabla 56: Pronóstico del modelo S021 para el mes de noviembre, temporada 2018-2019.....	106
Tabla 57: Posible Programa Maestro de Producción para el mes de noviembre	107
Tabla 58: Programa Maestro de Producción Autorizado para la primera semana de noviembre	108
Tabla 59: Programa Maestro de Producción Autorizado para la segunda semana de noviembre	109
Tabla 60: Programa Maestro de Producción Autorizado para la tercera semana de noviembre.....	109
Tabla 61: Programa Maestro de Producción Autorizado para la cuarta semana de noviembre.....	110
Tabla 62: Demanda de materiales empleados para producir el modelo S006 durante el mes de noviembre, en el año 2018.....	111
Tabla 63: Demanda de materiales empleados para producir el modelo S020 durante el mes de noviembre, en el año 2018.....	112
Tabla 64: Demanda de materiales empleados para producir el modelo S019 durante el mes de noviembre, en el año 2018.....	113
Tabla 65: Demanda de materiales empleados para producir el modelo S021 durante el mes de noviembre, en el año 2018.....	114
Tabla 66: Cantidad económica de pedido normal y ajustado para el mes de noviembre, en el año 2018	116
Tabla 69: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S006 Color Camel	117
Tabla 70: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S006 Color Negro	117
Tabla 71: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S006 Color Caramelo	118
Tabla 72: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S020 Color Camel Liso.....	118
Tabla 73: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S020 Color Negro Liso.....	119
Tabla 74: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S019 Color Beige	119
Tabla 75: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S019 Color Camel	120
Tabla 76: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S021 Color Palo Rosa	120

Tabla 77: Cálculo de los requerimientos del modelo de sandalia S021 Color Negro	121
Tabla 136: Primer Informe sobre las cantidades y fechas de pedido de los materiales	123
Tabla 137: Segundo Informe sobre las cantidades y fechas de pedido de los materiales	124
Tabla 138: Cálculo del nuevo costo de pedido por material empleado en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	127
Tabla 139: Ventas por modelo durante el mes de noviembre, en el año 2018 ..	128
Tabla 140: Costos totales de inventario durante el mes de noviembre en el año 2018.....	129
Tabla 141: Comparación costos totales de inventario el año 2018	131
Tabla 142: Comparación de costos de ordenar y mantener.....	132
Tabla 01: Cuadro de patrones de Estacionalidad.....	149
Tabla 02: Aplicaciones Industriales y beneficios esperados de MRP.....	149
Tabla 03: Cuadro de los 3 Porque de las causas de elevados costos de inventario en la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	150
Tabla 04: Tabla de ponderación de las causas raíz de los elevados costos de inventario en la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	151
Tabla 05: Tabla de calificación de expertos de las causas raíz de los elevados costos de inventario en la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	152
Tabla 06: Tabla de priorización por Pareto de las causas raíz de los elevados costos de inventario en la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	153
Tabla 08: Ventas Temporada 2015-2016 Empresas Chang S.R.L	154
Tabla 09: Ventas Temporada 2016-2017 Empresas Chang S.R.L	155
Tabla 10: Ventas Temporada 2017-2018 Empresas Chang S.R.L	156
Tabla 11: Ventas Temporada 2018-2019 Empresas Chang S.R.L	158
Tabla 16: Remuneración mensual del personal de logística de Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	159
Tabla 17: Costos por hora del personal de logística de Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	159
Tabla 18: Costos mensual de energía eléctrica de Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	159
Tabla 19: Consumo de combustible por distancia recorrida de Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	160
Tabla 20: Cálculo de costo de pedido por material empleado en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	161
Tabla 67: Registro de Inventario de productos terminados y productos en proceso, en el año 2018	162
Tabla 68: Registro de Inventario de materiales empleados en la fabricación de las sandalias, en el año 2018	163
Tabla 78: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S006 Color Camel	164

Tabla 79: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S006 Color Negro	164
Tabla 80: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S006 Color Caramelo	165
Tabla 81: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S020 Color Camel Liso.....	165
Tabla 82: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S020 Color Negro Liso	166
Tabla 83: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S019 Color Beige	166
Tabla 84: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S019 Color Camel	167
Tabla 85: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S021 Color Palo Rosa	167
Tabla 86: Cálculo de los requerimientos de los cortes perfilados S021 Color Negro	168
Tabla 87: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S006 Color Camel.....	169
Tabla 88: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S006 Color Negro	169
Tabla 89: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S006 Color Caramelo	170
Tabla 90: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S020 Color Camel Liso	170
Tabla 91: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S020 Color Negro Liso	171
Tabla 92: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S019 Color Beige	172
Tabla 93: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S019 Color Camel.....	172
Tabla 94: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S021 Color Palo Rosa	173
Tabla 95: Cálculo de los requerimientos de las plantillas S021 Color Negro	173
Tabla 96: Cálculo de los requerimientos de las plantas S019 Cuero Corcho.....	174
Tabla 97: Cálculo de los requerimientos de las plantas S021 Palo Rosa	174
Tabla 98: Cálculo de los requerimientos de las plantas S021 Negro	175
Tabla 99: Cálculo de los requerimientos de la Bencina.....	175
Tabla 100: Cálculo de los requerimientos de las Cajas.....	176
Tabla 101: Cálculo de los requerimientos del Papel	176
Tabla 102: Cálculo de los requerimientos de los Códigos.....	177
Tabla 103: Cálculo de los requerimientos de la Pajarrafia x 100 mts.....	177
Tabla 104: Cálculo de los requerimientos Lapicero Trilux 035 Fine	178
Tabla 105: Cálculo de los requerimientos de la Planta 6463 tuscan	178
Tabla 106: Cálculo de los requerimientos de la Planta 6489	179
Tabla 107: Cálculo de los requerimientos del Cemento Golpren PU-Fuerte	179
Tabla 108: Cálculo de los requerimientos de la Planta 6458	180
Tabla 109: Cálculo de los requerimientos de la Planta 6354	180
Tabla 110: Cálculo de los requerimientos del Cuero Suede Camel	181
Tabla 111: Cálculo de los requerimientos del Cuero Suede Negro	181
Tabla 112: Cálculo de los requerimientos del Cuero Suede Caramelo	182
Tabla 113: Cálculo de los requerimientos del Cuero Suede Beige	182
Tabla 114: Cálculo de los requerimientos del Cuero Suede Palo Rosa	183

Tabla 115: Cálculo de los requerimientos del Cuero Polibadana Nude (Forro) .	183
Tabla 116: Cálculo de los requerimientos del Cuero Corcho (Forro Planta)	184
Tabla 117: Cálculo de los requerimientos del Cuero Liso o Normal Camel	184
Tabla 118: Cálculo de los requerimientos del Cuero Liso o Normal Negro	185
Tabla 119: Cálculo de los requerimientos de Hilo Color Camel	185
Tabla 120: Cálculo de los requerimientos de Hilo Color Negro	186
Tabla 121: Cálculo de los requerimientos de Hilo Color Caramelo	186
Tabla 122: Cálculo de los requerimientos de Hilo Color Beige	187
Tabla 123: Cálculo de los requerimientos de Hilo Color Palo Rosa	188
Tabla 124: Cálculo de los requerimientos de Hilo Color Nude	188
Tabla 125: Cálculo de los requerimientos de las Falsas	189
Tabla 126: Cálculo de los requerimientos de los Ojillos	189
Tabla 127: Cálculo de los requerimientos de Hebillas Grandes	190
Tabla 128: Cálculo de los requerimientos de Hebillas Pequeñas.....	190
Tabla 129: Cálculo de los requerimientos de Pegatina	191
Tabla 130: Cálculo de los requerimientos de Lona de Cambre.....	191
Tabla 131: Cálculo de los requerimientos de Pasadores	192
Tabla 132: Cálculo de los requerimientos de Cinta de Sellado C. Dorado.....	193
Tabla 133: Cálculo de los requerimientos de Tachuelas Mosca 2 – 7/16	193
Tabla 134: Cálculo de los requerimientos de Pegamento Golpren PC-Multiuso	194
Tabla 135: Cálculo de los requerimientos de Jebe Liquido	194
Tabla 143: Demanda real de sandalias durante el mes de noviembre en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	196

INDICE DE FIGURAS

Figura 03: Ubicación Geográfica de Empresas Chang S.R.L, año 2018.....	47
Figura 04: Organigrama de la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, año 2018.....	49
Figura 05: Diagrama de Ishikawa de las causas de los elevados costos de inventario en la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	52
Figura 06: Sistemas de producción en la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, Temporada 2017 - 2018	55
Figura 07: Sistemas de producción en la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, Temporada 2018 - 2019	56
Figura 08: Ventas durante los meses de setiembre y octubre de Empresas Chang S.R.L, Temporada 2018 - 2019	58
Figura 13: Árbol Estructural del modelo S006, año 2018	75
Figura 14: Árbol Estructural del modelo S020, año 2018	78
Fuente: La Empresa	79
Figura 15: Árbol Estructural del modelo S019, año 2018	82
Figura 16: Árbol Estructural del modelo S021, año 2018	85
Figura 17: Interfaz Cristal Ball - Pronostico Semanal para el modelo S006	87
Figura 18: Comportamiento del pronóstico de la demanda del modelo S006	92
Figura 19: Comportamiento del pronóstico de la demanda del modelo S020	97
Figura 20: Comportamiento del pronóstico de la demanda del modelo S019	102
Figura 21: Comportamiento del pronóstico de la demanda del modelo S021	107
Figura 22: Comparación de los costos de inventario entre el pretest y postest..	132
Figura 23: Prueba de normalidad de los costos de inventario.....	133
Figura 24: Prueba de Wilcoxon	134
Figura 25: Resumen de la prueba de hipótesis	134
Figura 01: Cuadro de valores del coeficiente de correlación.....	198
Figura 02: Elementos que componen un MRP y los informes que se generan..	198
Figura 09: Modelo de sandalia S006 de la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	199
Figura 10: Modelo de sandalia S020 de la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	199
Figura 11: Modelo de sandalia S019 de la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	200
Figura 12: Modelo de sandalia S021 de la empresa de calzado Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	200
Figura 26: Fabricación del modelo S006 en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	201
Figura 27: Fabricación del modelo S021 en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	201
Figura 28: Producto terminado de Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	202
Figura 29: Área de almacén de insumos en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	202
Figura 30: Suelas de PU y PVC en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018	203

Figura 31: Recolección de datos en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018 ...	203
Figura 32: Fotografía de conformidad de la implementación del MRP en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	204
Figura 33: Fotografía de conformidad de la implementación del MRP en Empresas Chang S.R.L, en el año 2018.....	204
Figura 34: Documento de Conformidad de Implementación del Plan de Requerimiento de Materiales	223
Figura 35: Recolección de datos del modelo S006	224
Figura 36: Recolección de datos del modelo S020	225
Figura 37: Recolección de datos del modelo S019	226
Figura 38: Recolección de datos del modelo S023	227

RESUMEN

La presente investigación titulada: “Implementación de un Plan de Requerimiento de Materiales para disminuir los costos de inventario de la empresa de calzado EMPRESAS CHANG S.R.L, 2018”, está basada en la gestión de inventarios para lo cual se empleó el método deductivo, con una investigación de tipo pre-experimental, aplicándolo a una muestra de 4 modelos de calzado obtenidos a través de un análisis ABC. A partir de ello, se aplicaron técnicas como diagrama de Ishikawa, arbolito estructural del producto, análisis de pronósticos, programa maestro de producción y tamaño de lote para la posterior elaboración e implementación del MRP que conllevó a la reducción de los costos de inventario en un 2.34%, resultados que corroboraron la hipótesis planteada con la prueba estadística de Wilcoxon al dar un valor p con significancia de 0.038 menor de 0.05, lo que permite concluir que la Implementación de un MRP si disminuye los costos de inventarios.

Palabras claves: Costos de Inventarios, Plan Maestro de Producción, Planificación de Requerimiento de Materiales.

ABSTRACT

The present investigation entitled: "Implementation of a Materials Requirement Plan to reduce the inventory costs of footwear company EMPRESAS CHANG SRL, 2018", is based on the inventory management for which the deductive method was used, with a pre-experimental type research, applying it to a sample of 4 footwear models obtained through an ABC analysis. From this, techniques such as Ishikawa diagram, structural product arbol, forecast analysis, master production program and lot size were used for the subsequent elaboration and implementation of the MRP that led to the reduction of inventory costs in a 2.34%, results that corroborated the hypothesis raised with the statistical test of Wilcoxon when giving a p-value with significance of 0.038 less than 0.05, which allows to conclude that the implementation of an MRP if it reduces inventory costs.

Key words: Inventory Costs, Production Master Plan, Materials Requirement Planning.