



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**“SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE LA
EMPRESA MANDUCA - SUCURSAL JOCKEY PLAZA”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR

POZO RÍOS, WILLY ABSALÓN

ASESOR

ORMEÑO ROJAS, ROBERT EDUARDO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMA DE INFORMACIÓN TRANSACCIONALES

LIMA - PERÚ

2016

TESIS

SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE LA EMPRESA
MANDUCA - SUCURSAL JOCKEY PLAZA

POZO RÍOS, WILLY ABSALÓN
AUTOR

ORMEÑO ROJAS, ROBERT EDUARDO
ASESOR

**Presentada a la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César
Vallejo para optar el Grado de: INGENIERO DE SISTEMAS**

PRESIDENTE DEL JURADO

SECRETARIO DEL JURADO

VOCAL DEL JURADO

DEDICATORIA

Para mi familia por el apoyo sin condiciones, a lo largo de mi carrera a pesar de todas las adversidades que se han podido tener en su momento. Por todo lo que me enseñaron y hacerme una persona con valores.

AGRADECIMIENTO

“A Dios y mis abuelos que están con él por iluminarme en cada paso que he dado, a los docentes por su ayuda a lo largo de toda esta etapa, a mi asesor y a mis compañeros que me permitieron la finalización de esta etapa universitaria.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo: Willy Absalón POZO RÍOS, estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 70076757, con la tesis titulada "Sistema web para el control de inventario de la empresa Manduca - Sucursal Jockey Plaza" DECLARO BAJO JURAMENTO que:

- 1) La presente tesis es de mi propiedad.
- 2) Acato los estándares internacionales de citado y referencias para las fuentes revisadas. Por consiguiente, la tesis no es plagio.
- 3) Esta tesis no es auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo a un título profesional.
- 4) La información expuesta en los resultados son originales; es por eso que los resultados que se presentan en la tesis servirían de aporte a la presente investigación.

De evidenciarse datos falsos, información no citada, presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya haya sido publicado, uso ilegal de datos ajenos o falsificación de que mis accesiones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 de diciembre de 2016

POZO RÍOS, WILLY ABSALÓN

DNI: 70076757

PRESENTACION

SEÑOR PRESIDENTE

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO

Entrego la tesis Sistema web para el control de inventario de la Empresa Manduca – Sucursal Jockey Plaza.

En ejecución de los estatutos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para recibir el título de Ingeniero de Sistemas

Esta investigación busca hallar la influencia de un sistema web para el control de inventario de la Empresa Manduca Sucursal Jockey Plaza, con el objetivo de agilizar el control de inventario de la empresa Manduca Sucursal Jockey Plaza, la cual consta de 7 capítulos: Capítulo I Introducción, en donde se redacta y explica la problemática, la cual viene a ser el motivo de la presente investigación, los antecedentes o trabajos previos, el marco teórico, las hipótesis y objetivos para la realización de la misma. El Capítulo II Método-el cual contiene, a detalle, las herramientas que ayudan a validar la investigación, el estudio, las variables, la población y muestra a utilizar y aspectos éticos a tener en cuenta. El Capítulo III Resultados muestra los resultados conseguidos en la investigación. El Capítulo IV Discusión indica la discusión a la que se llega con respecto a los resultados conseguidos en el Capítulo III. El capítulo V Conclusión presenta las conclusiones de la presente investigación y el Capítulo VI Recomendaciones se presentan las recomendaciones a considerar. El Capítulo VII Referencias documenta las referencias para la realización de la investigación.

El autor

INDICE GENERAL

1.	INTRODUCCIÓN	25
1.1.	Realidad Problemática	25
1.2.	Trabajos Previos	28
1.3.	Teorías relacionadas al tema	32
1.4.	Formulación del Problema:	52
1.5.	Justificación:	52
1.6.	Hipótesis:	54
1.7.	Objetivos:	55
2.	MÉTODO	55
2.1.	Tipo de Investigación:	55
2.2.	Diseño de Investigación:	56
2.3.	Variables, Operacionalización:	57
2.4.	Población y Muestra	60
2.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	61
2.6.	Métodos de análisis de datos	64
2.7.	Aspectos éticos	67
3	RESULTADOS	68
3.1	Descripción	68
3.1.1	Análisis descriptivo	68
3.1.2	Análisis Inferencial	70
4	DISCUSIÓN	81
5	CONCLUSIÓN	83
6	RECOMENDACIONES	84
7	REFERENCIAS	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Rotación de Inventario – mayo 2016	26
Figura 2: Vejez de Inventario – Mayo 2016	27
Figura 3: Fórmula de indicador – Rotación de Inventario	37
Figura 4: Fórmula del Stock Medio.....	38
Figura 5: Fórmula de Indicador - Vejez de Inventario	39
Figura 6: Esfuerzo en actividades según las fases del proyecto – RUP	43
Figura 7: Seguimiento de la Gobernanza	46
Figura 8: Modelado RAD.....	47
Figura 9: Diseño Pre prueba / Post prueba	56
Figura 10: Fórmula de la muestra	60
Figura 11: Prueba T-Student.....	67
Figura 12: Desviación Estándar	67
Figura 13: Rotación de inventario antes y después de implementado el sistema web	69
Figura 14: Vejez de inventario antes y después de implementado el sistema web	70
Figura 15: Prueba de normalidad de la rotación de inventario antes de impementado el sistema web	72
Figura 16: Prueba de normalidad de la vejez de inventario después de implementado el sistema web	72
Figura 17:Prueba de normalidad de la vejez de inventario antes de implementado	74
Figura 18: Prueba de normalidad de la vejez de inventario después de implementado el sistema web	75
Figura 19: Prueba T de Student - Rotación de inventario en el control de inventario	77
Figura 20: Prueba de T de Student - Vejez de inventario	80

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de la Variable	90
Anexo 2: Matriz de Consistencia	91
Anexo 3: Flujoograma actual de Control de Inventario	92
Anexo 4: Subproceso - Análisis de Faltantes	93
Anexo 5: Subproceso - Análisis de Sobrantes.....	93
Anexo 6: Diagrama de Ishikawa.....	94
Anexo 7: Juicio de Expertos N° 1	95
Anexo 8: Juicio de Expertos N° 2.....	96
Anexo 9: Juicio de Expertos N° 3:.....	97
Anexo 10: Validación de Instrumento 1 – Rotación de Inventario.....	98
Anexo 11: Validación de Instrumento 2 – Rotación de Inventario.....	99
Anexo 12: Validación de Instrumento 3 – Rotación de Inventario.....	100
Anexo 13: Validación de Instrumento 1 – Vejez de Inventario.....	101
Anexo 14: Validación de Instrumento 2 – Vejez de Inventario.....	102
Anexo 15: Validación de Instrumento 3 – Vejez de Inventario.....	103
Anexo 17: Ficha de Registro – Rotación de Inventario (Pre Test)	104
Anexo 18: Ficha de Registro – Rotación de Inventario (Post Test).....	106
Anexo 19: Ficha de Registro - Vejez de Inventario (Pre Test).....	108
Anexo 20:Ficha de Registro - Vejez de Inventario (Post Test)	110
Anexo 21: Encuesta al Gerente	112
Anexo 22: Método del Test ReTest - Rotación de Inventario.....	113
Anexo 23:Método del Test Retest - Vejez de Inventario.....	114
Anexo 24: Acta de Implementación del Sistema	116
Anexo 25: Modelado de Negocio - Objetivos del Negocio.....	117
Anexo 26: Modelado de Negocio - Identificación de Actores del Negocio	117
Anexo 27: Modelado de Negocio - Identificación de Trabajadores del Negocio .	118
Anexo 28: Modelado de Negocio - Casos de Uso del Negocio	118
Anexo 29: Modelado de Negocio - Diagrama de Caso de Uso del Negocio	119

Anexo 30: Modelado de Negocio - Especificación de Caso de Uso de Negocio Control de Inventario.....	119
Anexo 31: Modelado de Negocio - Especificación de Caso de Uso Gestión de Almacén.....	120
Anexo 32: Modelado de Negocio - Realización de los Caso de Uso de Negocio	120
Anexo 33: Modelado de Negocio - Diagrama de Clases de Negocio - Control de Inventario	121
Anexo 34: Modelado de Negocio - Diagrama de Actividades - Control de Inventario	121
Anexo 35: Modelado de Negocio - Diagrama de Clases de Negocio - Gestión de Almacén.....	122
Anexo 36: Modelado de Negocio - Diagrama de Actividades - Gestión de Almacén	122
Anexo 37: Requerimientos Funcionales	123
Anexo 38: Requerimientos No Funcionales	124
Anexo 39: Modelado del Sistema - Diagrama de Clases de Negocio.....	125
Anexo 40: Modelado del Sistema - Especificaciones de Casos de Uso	125
Anexo 41: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Validar Acceso	127
Anexo 42: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Mantener Proveedor	128
Anexo 43: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Mantener Usuario	130
Anexo 44: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Mantener Producto.....	133
Anexo 45: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Mantener Receta	135
Anexo 46: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Venta	137

Anexo 47: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar Histórico de Ventas	138
Anexo 48: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Pedidos a Almacén	139
Anexo 49: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Realizar Seguimiento de pedido	140
Anexo 50: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Registrar Salida de Kardex	141
Anexo 51: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar Kardex	142
Anexo 52: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Registrar Inventario en Físico	143
Anexo 53: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar Histórico de Inventario	144
Anexo 54: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar Histórico de Inventario	145
Anexo 55: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de Vejez de Inventario	146
Anexo 56: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de Ventas	147
Anexo 57: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Ver solicitud de pedido a tienda	148
Anexo 58: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de mayor rotación.....	149
Anexo 59: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de menor rotación.....	150
Anexo 60: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de mayor vejez	151

Anexo 61: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de menor vejez.....	152
Anexo 62: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de ticket promedio	153
Anexo 63: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de cierre de ventas	154
Anexo 64: Modelado del Sistema – Especificaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar inicio y cierre de ventas.....	155
Anexo 65: Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Validar Acceso	156
Anexo 66: Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Validar Acceso	157
Anexo 67: Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Validar Acceso	157
Anexo 68: Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Validar Acceso	157
Anexo 69: Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Validar Acceso	158
Anexo 70: Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Mantener Proveedor	158
Anexo 71: Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Mantener Proveedor	159
Anexo 72: Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Registrar Proveedor	159
Anexo 73: Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Editar Proveedor	160
Anexo 74: Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Registrar Proveedor	160

Anexo 75: Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Editar Proveedor	161
Anexo 76: Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Mantener Proveedor	161
Anexo 77: Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Mantener Usuario	162
Anexo 78: Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Mantener Usuario	162
Anexo 79: Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Registrar Usuario	162
Anexo 80: Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Editar Usuario	163
Anexo 81: Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Registrar usuario.....	163
Anexo 82: Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Editar usuario	164
Anexo 83: Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Mantener usuario	164
Anexo 84: Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Mantener Producto.....	165
Anexo 85: Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Mantener Producto.....	165
Anexo 86: Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Registrar Producto	165
Anexo 87: Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Editar Producto	166
Anexo 88: Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Registrar Producto	166

Anexo 89:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Editar Producto	167
Anexo 90:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Mantener Producto.....	167
Anexo 91:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Mantener Receta	168
Anexo 92:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Mantener Receta	168
Anexo 93:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Registrar Receta	168
Anexo 94:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Editar Receta	169
Anexo 95:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Registrar Receta	169
Anexo 96:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Editar Receta	170
Anexo 97:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Mantener Receta	170
Anexo 98:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Venta	171
Anexo 99:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar Venta	171
Anexo 100:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar Venta	171
Anexo 101:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar Venta	172
Anexo 102:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar Venta	172

Anexo 103:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar Histórico de Ventas	173
Anexo 104:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Consultar Histórico de Ventas	173
Anexo 105:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Consultar Histórico de Ventas	173
Anexo 106:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Consultar Histórico de Ventas	174
Anexo 107:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Consultar Histórico de Ventas	174
Anexo 108:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Ver solicitudes de pedido a tienda.....	175
Anexo 109:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Ver solicitudes de pedido a tienda.....	175
Anexo 110:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema -Ver solicitudes de pedido a tienda	175
Anexo 111:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Ver solicitudes de pedido a tienda	176
Anexo 112:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Ver solicitudes de pedido a tienda	176
Anexo 113:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Registrar Inventario Físico	177
Anexo 114:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Registrar Inventario Físico	177
Anexo 115:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Registrar Inventario Físico.....	177
Anexo 116:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Registrar Inventario Físico	178

Anexo 117:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Registrar Inventario Físico	178
Anexo 118:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar Histórico de Inventario	179
Anexo 119:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Consultor Histórico de Inventario	179
Anexo 120:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Consultar Histórico de Inventario	179
Anexo 121:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Consultar Histórico de Inventario	180
Anexo 122:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Consultar Histórico de Inventario	180
Anexo 123:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Realizar seguimiento de pedido	181
Anexo 124:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Realizar seguimiento de pedido	181
Anexo 125:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Realizar seguimiento de pedido	181
Anexo 126:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Realizar seguimiento de pedido	182
Anexo 127:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Realizar seguimiento de pedido	182
Anexo 128:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar pedidos a almacén.....	183
Anexo 129:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar pedidos a almacén.....	183
Anexo 130:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar pedidos a almacén.....	183

Anexo 131:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar pedidos a almacén.....	184
Anexo 132:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar pedidos a almacén.....	184
Anexo 133:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Registrar salida de Kardex.....	185
Anexo 134:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Registrar salida de Kardex.....	185
Anexo 135:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Registrar salida de Kardex	185
Anexo 136:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Registrar salida de Kardex.....	186
Anexo 137:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Registrar salida de Kardex.....	186
Anexo 138:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar Kardex	187
Anexo 139:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Consultar Kardex	187
Anexo 140:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Consultar Kardex	187
Anexo 141:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Consultar Kardex	188
Anexo 142:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Consultar Kardex	188
Anexo 143:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte Rotación de Inventario.....	189
Anexo 144:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar Reporte Rotación de Inventario.....	189

Anexo 145:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar Reporte Rotación de Inventario.....	189
Anexo 146:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar Reporte Rotación de Inventario.....	190
Anexo 147:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar Reporte Rotación de Inventario.....	190
Anexo 148:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Reporte Vejez de Inventario.....	191
Anexo 149:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Reporte Vejez de Inventario.....	191
Anexo 150:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Reporte Vejez de Inventario	191
Anexo 151:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Reporte Vejez de Inventario.....	192
Anexo 152:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Reporte Vejez de Inventario	192
Anexo 153:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de Ventas	193
Anexo 154:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar Reporte de Ventas	193
Anexo 155:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar Reporte de Ventas	193
Anexo 156:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar Reporte de Ventas	194
Anexo 157:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar Reporte de Ventas	194
Anexo 158: Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar Reporte de Mayor rotación.....	195

Anexo 159:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar reporte de mayor rotación	195
Anexo 160:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar reporte de mayor rotación	195
Anexo 161:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar reporte de mayor rotación	196
Anexo 162:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar reporte de mayor rotación	196
Anexo 163:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar reporte de menor rotación	197
Anexo 164:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar reporte de menor rotación	197
Anexo 165:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar reporte de menor rotación	197
Anexo 166:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema - Generar reporte de menor rotación	198
Anexo 167:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar reporte de menor rotación	198
Anexo 168:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar reporte de mayor vejez.....	199
Anexo 169:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar reporte de mayor vejez.....	199
Anexo 170:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar reporte de mayor vejez	199
Anexo 171:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar reporte de mayor vejez.....	200
Anexo 172:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar reporte de mayor vejez	200

Anexo 173:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar reporte de menor vejez	201
Anexo 174:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar reporte de menor vejez	201
Anexo 175:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar reporte de menor vejez	201
Anexo 176:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar reporte de menor vejez	202
Anexo 177:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar reporte de menor vejez	202
Anexo 178:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar reporte de índice de cierre de ventas	203
Anexo 179:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar reporte de índice de cierre de ventas	203
Anexo 180:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar reporte de índice de cierre de ventas	203
Anexo 181:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar reporte de índice de cierre de ventas	204
Anexo 182:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar reporte de índice de cierre de ventas	204
Anexo 183:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Generar reporte de ticket promedio.....	205
Anexo 184:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Generar reporte de ticket promedio.....	205
Anexo 185:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Generar reporte de ticket promedio.....	205
Anexo 186:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Generar reporte de ticket promedio.....	206

Anexo 187:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Generar reporte de ticket promedio.....	206
Anexo 188:Modelado del Sistema – Realizaciones de Caso de Uso del Sistema – Consultar inicio y cierre de ventas.....	207
Anexo 189:Modelado del Sistema – Diagrama de Clase de Análisis del Sistema – Consultar inicio y cierre de ventas.....	207
Anexo 190:Modelado del Sistema – Diagrama de Secuencia del Sistema - Consultar inicio y cierre de ventas.....	207
Anexo 191:Modelado del Sistema – Diagrama de Colaboración del Sistema – Consultar inicio y cierre de ventas.....	208
Anexo 192:Modelado del Sistema – Diagrama de Actividades del Sistema – Consultar inicio y cierre de ventas.....	208
Anexo 193: Modelo de Datos - Modelo Conceptual	209
Anexo 194: Modelado de Datos – Modelo Lógico	210
Anexo 195:Modelado de datos - Modelo Físico.....	211
Anexo 196: Diagrama de Componentes.....	212
Anexo 197: Diagrama de Despliegue.....	212
Anexo 198: Modelo WAE - Estructuras Parciales.....	213
Anexo 199: Mapa de Navegación	219
Anexo 200: Diccionario de Datos	220

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Descripción de variables - Rotación de Inventario	37
Tabla 2: Descripción de variables - Stock Medio	38
Tabla 3: Descripción de variables - Vejez de Inventario	39
Tabla 4: Ponderación de Criterios para Selección de Metodología	48
Tabla 5: Criterios para selección de Metodología.....	48
Tabla 6: Consolidado de juicio de expertos.....	49
Tabla 7: Operacionalización de las Variables.....	59
Tabla 8: Medidas descriptivas de la rotación de inventario en el control de inventario antes y después de implementado el sistema web	68
Tabla 9: Medidas descriptivas de la vejez de inventario antes y después de implementado el sistema web	69
Tabla 10: Prueba de normalidad de la rotación de inventario antes y después de implementado el sistema web	71
Tabla 11: Prueba de normalidad de la vejez de inventario antes y después de implementado el sistema web	73
Tabla 12: Medidas descriptivas de la rotación de inventario antes y después de implementado el sistema web	76
Tabla 13: Prueba de T de Student para la rotación de inventario antes y después de implementado el sistema web	77
Tabla 14: Medidas descriptivas de la vejez de inventario antes y después de implementado el sistema web	79
Tabla 15: Prueba de T de Student para la vejez de inventario antes y después de implementado el sistema web	79

RESUMEN

La presente tesis explica el desarrollo e implementación de un Sistema Web para el control de inventario de la Empresa MANDUCA – Sucursal Jockey Plaza. Como antecedente se tiene que la empresa presentó un problema en su inventario, esto generado a raíz del nivel de control dentro de su almacén; ya que este control era defectuoso, el ingreso y salida de insumos se realizaban mediante el registro mediante una Microsoft Excel, esto originó irregularidades dentro de la empresa, ya que al momento de contrastar el inventario con los registros no se tenía las cantidades exactas de los insumos sin detallar además los insumos que se tenían quedar salida por diversos factores. El fin de la investigación es hallar la influencia de un Sistema Web para el control de inventario de la Empresa MANDUCA – Sucursal Jockey Plaza, teniendo en cuenta los objetivos específicos para la implementación del sistema.

El Sistema Web se diseñó bajo la metodología de desarrollo RUP, con ayuda del patrón de arquitectura de software Modelo-Vista-Controlador y como base de datos, MySQL en el cual se se guardarán todos los registros que se tengan dentro del sistema durante la realización del control de inventario.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de estudio es pre-experimental de tipo cuantitativo. Para la cual se consideró dos indicadores; el primero es la rotación de inventario de una muestra de 29 artículos y el segundo es la vejez de inventario con la misma muestra, para ambos casos se utilizó la prueba de T de Student para la validación de las hipótesis planteadas por el tamaño de la muestra. Con este proyecto se demostró que el Sistema Web mejoró el control de inventario, tanto como para la rotación de inventario, así como también para la vejez de inventario para la empresa MANDUCA – Sucursal Jockey Plaza; los resultados obtenidos como resultado de la investigación muestra un aumento de la frecuencia en 1.39 en la rotación de inventario y una disminución de 5.35% para la vejez de inventario. para el control de inventario. Palabrlave: Sistema web, control de inventario.

ABSTRACT

The following research details the Development and implementation of a web System for inventory control in the Enterprise MANDUCA – Jockey Plaza branch office. The company previously had a problem in your inventory generated as a result of the control level within their warehouse was minimal, the entry and exit registry of products was made with Microsoft Excel, this created disorder in the company because, in the moment to match the inventory than the registry, cannot was exactly, also many products cannot bring the correct exit in the registry for some factors. The objective of the study is to determine the influence of a web system for inventory control of MANDUCA – Jockey Plaza branch office, considering the specific objectives for the implementation of the system.

The web system deployment under RUP methodology, with the support from the pattern of software architecture MVC and MySQL as the Database solution, records that are taken within the system during the performance will be stored of a process within the company.

The research is applied, the study design is pre-experimental, quantitative and have 2 indicators for which it was considered; The first is the inventory rotation of a 29 items and the second is the inventory age with a sample of 29 items, in both cases the Student's T test was used to validate the assumptions made by the size of the sample. This research showed that the web system improved inventory control as well as for the inventory rotation, also for the inventory age for MANDUCA – Jockey Plaza branch office; the results obtained because of the research show an increase of the frequency in 0.39 in inventory rotation and the inventory age shows a decrease of 5.35% in the inventory control.

Keywords: Web system, Inventory control, RUP, MVC.