

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



**MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DEL COMERCIAL DE CALZADOS
FEMENINOS ELILU APLICANDO LAS TIC.**

Por:

Maritza Pacheco Cuno

Trabajo final presentado a consideración de la “**UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO**”, como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

Diciembre, 2022

TARIJA - BOLIVIA

AGRADECIMIENTO:

A **Dios**, quien con su bendición llena siempre mi vida, a mi familia, amistades y por estar siempre presente.

A la **U.A.J.M.S.** por haberme acogido y brindado una educación de excelencia impactando mi vida en el ámbito profesional y personal.

A la comunidad **GDG (Grupo Desarrolladores de Google)** Tarija, y **WTM (Women TechMakers Ambassador)**, por ayudarme a desarrollar habilidades de liderazgo y profundizar en las tecnologías.

A **Platzi** una plataforma de educación online, que me enseñó a practicar y practicar en el desarrollo de sitios web, habilidades blandas, inglés, y lo más fascinante a nunca parar de aprender.

A los **Docentes** por compartir sus conocimientos, consejos y valores.

A mi **familia**, mis padres **Dora Cuno y Desiderio Pacheco** por tanto amor, apoyo incondicional que me brindaron, ellos son mi inspiración y mi motivación. **Mi hermana** Elizabeth Pacheco, por ser un pilar fundamental en mi vida, por cuidarme, apoyarme en situaciones difíciles, y el estar en los momentos felices.

A mi **novio**, por motivarme a lograr alcanzar esta dichosa y muy merecida victoria en la vida, el poder haber culminado esta tesis con éxito.

A mis **amigos**, por los buenos momentos que hemos compartido, los que me han demostrado su apoyo y brindado sus ánimos y consejos durante el desarrollo de mi tesis.

PENSAMIENTO:

“Eres el promedio de las cinco personas con
quien más te relacionas”

Jim Rohn

INDICE

AGRADECIMIENTO

PENSAMIENTO

RESUMEN

	Pagina
CAPITULO I: EL PROYECTO	1
I.1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	1
I.1.1. TÍTULO.....	1
I.1.2. Área de Investigación.....	1
I.1.3. Carrera.....	1
I.1.4. Grupo Responsable del Proyecto	1
I.1.5. Director del Proyecto	1
I.1.6. Equipo de Trabajo	2
I.1.7 Actividades previstas para el equipo de Investigación.....	3
I.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
I.2.1. Introducción	4
I.2.2. Antecedentes	5
I.2.3. Justificación del Proyecto.....	6
I.2.4. Justificación tecnológica	7
I.2.5. Justificación Económica.....	7
I.2.6. Justificación social	7
I.2.7. Planteamiento del problema	7
I.2.8. Análisis de Objetos.....	9
I.2.9. Situación Planteada Con y Sin Proyecto	10
I.2.10. Objetivos	11
I.2.10.1. Objetivo General (Propósito).....	11
I.2.10.2. Objetivos específicos (Componentes)	11
I.2.11. Marco Lógico del Proyecto	12
I.2.12. Metodología de desarrollo del proyecto.....	15
I.2.12.1. Desarrollo e implementación del sistema de gestión.....	15
I.2.12.2. Metodología de Capacitación	16
I.2.13. Cronograma de Actividades	17
I.2.14. Resultados Esperados	17
I.2.15. Beneficiario	18
I.2.15.1. Beneficiario directo	18

I.2.15.1. Beneficiario directo	18
I.2.15.2. Beneficiarios indirectos	18
CAPITULO II: COMPONENTES	20
II Componente I:	20
II.1. Marco Teórico	20
II.1.1. Comercio Electrónico	20
II.1.1.1. Características del e-commerce	21
II.1.1.2. Beneficios del e-commerce	21
II.1.1.3 Tipos de e-commerce	22
II.1.1.4. Formas de Pago Online Transferencia bancaria	23
II.1.1.5. Cómo funciona la logística para e-commerce	25
II.1.1.5.1. Organización de almacenes	26
II.1.1.6. Comercio electrónico en Bolivia	28
II.1.2. Metodología de Desarrollo	28
II.1.2.1. Metodología SCRUM	28
II.1.2.2. Lenguaje Unificado de Modelado (UML)	33
II.1.2.2.1. Diagrama utilizado en este proyecto	33
II.1.2.2.2. Diagrama de Actividades	33
II.1.2.2.3. Diagrama de Secuencias	33
II.1.3. Herramientas de Construcción de Software	34
II.1.3.1. Visual Studio Code	34
II.1.3.2. JavaScript	34
II.1.3.3. HTML5 (HyperText Markup Language)	35
II.1.3.4. CSS3	36
II.1.3.5. Bootstrap	36
II.1.3.6. JQuery	37
II.1.3.7. Firefox	38
II.1.3.8. Git	38
II.1.3.9. GitLab	39
II.1.3.10. Nginx	39
II.1.3.11. Umbrello	40
II.1.3.12. PostgreSQL	40
II.1.3.13. Google Cloud	41
II.1.3.14. Api PayPal	41
II.1.4. Plan de desarrollo de Software	41

<u>II.1.4.1. Introducción</u>	41
<u>II.1.4.1.1. Propósito</u>	42
<u>II.1.4.1.2. Alcance</u>	42
<u>II.1.4.1.3. Resumen</u>	42
<u>II.1.4.2. Vista General del Proyecto</u>	43
<u>II.1.4.2.1 Propósito</u>	43
<u>II.1.4.2.2. Alcance</u>	43
<u>II.1.4.3. Sprint 1</u>	44
<u>II.1.4.3.1. Descripción</u>	44
<u>II.1.4.3.2. Propósito</u>	44
<u>II.1.4.3.3. Descripción de aplicaciones</u>	44
<u>II.1.4.3.3.1. Usuarios</u>	44
<u>II.1.4.3.3.2. Roles</u>	44
<u>II.1.4.3.4. Diagrama de Comportamiento</u>	45
<u>II.1.4.3.4.1. Caso de uso</u>	45
<u>II.1.4.3.4.1.1. Diagrama de Actores del Sistema</u>	45
<u>II.1.4.3.4.1.2. Diagrama de Casos de uso del sistema</u>	46
<u>II.1.4.3.4.1.3. Diagrama de caso de uso de Administrar Usuarios</u>	47
<u>II.1.4.3.4.1.4. Diagrama de Caso de uso de Administrar Roles</u>	47
<u>II.1.4.3.4.2. Especificación de caso de uso</u>	48
<u>II.1.4.3.4.2.1. Iniciar Sesión</u>	48
<u>II.1.4.3.4.2.2. Registrar Cuenta</u>	49
<u>II.1.4.3.4.2.3. Actualizar perfil</u>	50
<u>II.1.4.3.4.2.4. Actualizar clave</u>	51
<u>II.1.4.3.4.2.5. Listar Usuarios</u>	52
<u>II.1.4.3.4.2.6. Crear nuevo usuario</u>	53
<u>II.1.4.3.4.2.7. Editar Usuario</u>	54
<u>II.1.4.3.4.2.8. Dar de baja a usuario</u>	55
<u>II.1.4.3.4.2.9. Listar Roles</u>	55
<u>II.1.4.3.4.2.10. Crear Rol</u>	56
<u>II.1.4.3.4.2.11. Editar Rol</u>	57
<u>II.1.4.3.4.2.12. Dar de baja Rol</u>	58
<u>II.1.4.3.4.3. Diagrama de actividades</u>	59
<u>II.1.4.3.4.3.1. Iniciar Sesión</u>	59
<u>II.1.4.3.4.3.2. Registrar Cuenta</u>	60

II.1.4.3.4.3.3. Crear Usuario	61
II.1.4.3.4.3.4. Editar usuario	62
II.1.4.3.4.3.5. Dar de baja a usuario	63
II.1.4.3.4.3.6. Crear Rol	64
II.1.4.3.4.3.7. Editar Rol	65
II.1.4.3.4.3.8. Dar de baja Rol	66
II.1.4.3.4.4. Diagramas de Interacción	67
II.1.4.3.4.4.1. Diagramas de Secuencia	67
II.1.4.3.4.4.1.1. Iniciar Sesión	67
II.1.4.3.4.4.1.2. Registrar cuenta	68
II.1.4.3.4.4.1.2. Crear usuario	69
II.1.4.3.4.4.1.3. Editar usuario	69
II.1.4.3.5. Diagramas de Estructura	70
II.1.4.3.5.1. Diagrama de entidades	70
II.1.4.3.6. Diseño de Pantallas	71
II.1.4.3.6.1. Pantalla principal del sistema	71
II.1.4.3.6.2. Pantalla de Inicio de Sesión	71
II.1.4.3.6.3. Registrar cuenta	72
II.1.4.3.6.4. Actualizar perfil	73
II.1.4.3.6.5. Actualizar clave	74
II.1.4.3.6.6. Pantalla Principal Administrador	75
II.1.4.3.6.7. Listar Usuario	75
II.1.4.3.6.8. Crear Usuario	76
II.1.4.3.6.9. Editar Usuario	76
II.1.4.3.6.10. Dar de baja Usuario	77
II.1.4.3.6.11. Listar Rol	77
II.1.4.3.6.12. Crear Rol	78
II.1.4.3.6.13. Editar Rol	78
II.1.4.3.6.14. Dar de baja Rol	79
II.1.4.3.7. Pruebas de caja Negra	80
II.1.4.3.7.1.1. Crear Usuario	80
II.1.4.3.7.1.2. Crear Rol	81
II.1.4.4. Sprint 2	82
II.1.4.4.1 Descripción	82
II.1.4.4.2. Propósito	82
II.1.4.4.3. Descripción de aplicaciones	82
II.1.4.4.3.1. Proveedor	82

II.1.4.4.3.2. <u>Producto</u>	82
II.1.4.4.3.3. <u>Compra</u>	82
II.1.4.4.4. <u>Diagramas de comportamiento</u>	83
II.1.4.4.4.1 <u>Casos de usos</u>	83
II.1.4.4.4.1.1. <u>Diagrama de casos de usos del sistema</u>	83
II.1.4.4.4.1.2. <u>Diagrama de casos de uso Administrar proveedor</u>	83
II.1.4.4.4.1.3. <u>Diagrama de casos de uso Administrar compra</u>	84
II.1.4.4.4.1.4. <u>Diagrama de casos de uso Administrar producto</u>	84
II.1.4.4.4.2. <u>Especificación de casos de uso</u>	85
II.1.4.4.4.2.1. <u>Listar proveedor</u>	85
II.1.4.4.4.2.2. <u>Crear proveedor</u>	85
II.1.4.4.4.2.3. <u>Editar proveedor</u>	86
II.1.4.4.4.2.4. <u>Dar de baja proveedor</u>	87
II.1.4.4.4.2.5. <u>Listar compra</u>	88
II.1.4.4.4.2.6. <u>Crear compra</u>	89
II.1.4.4.4.2.7. <u>Editar compra</u>	90
II.1.4.4.4.2.8. <u>Dar de baja compra</u>	91
II.1.4.4.4.2.9. <u>Listar producto</u>	91
II.1.4.4.4.2.10. <u>Crear producto</u>	92
II.1.4.4.4.2.11. <u>Editar producto</u>	93
II.1.4.4.4.2.12. <u>Dar de baja producto</u>	93
II.1.4.4.4.3. <u>Diagrama de Actividades</u>	94
II.1.4.4.4.3.1. <u>Crear proveedor</u>	94
II.1.4.4.4.3.2. <u>Editar proveedor</u>	95
II.1.4.4.4.3.3. <u>Dar de baja proveedor</u>	96
II.1.4.4.4.3.4. <u>Crear compra</u>	97
II.1.4.4.4.3.5. <u>Editar compra</u>	98
II.1.4.4.4.3.6. <u>Dar de baja compra</u>	99
II.1.4.4.4.3.7. <u>Crear producto</u>	100
II.1.4.4.4.3.8. <u>Editar producto</u>	101
II.1.4.4.4.3.9. <u>Dar de baja producto</u>	102
II.1.4.4.4.4. <u>Diagramas de Interacción</u>	103
II.1.4.4.4.4.1. <u>Diagramas de Secuencia</u>	103

<u>II.1.4.4.4.4.1.1. Crear proveedor</u>	103
<u>II.1.4.4.4.4.1.2. Editar proveedor</u>	103
<u>II.1.4.4.4.4.1.3. Crear compra</u>	104
<u>II.1.4.4.4.4.1.4. Editar compra</u>	104
<u>II.1.4.4.4.4.1.5. Crear producto</u>	105
<u>II.1.4.4.4.4.1.6. Editar producto</u>	105
<u>II.1.4.4.4.5. Diagramas de Estructura</u>	106
<u>II.1.4.4.4.5.1. Diagrama de Entidades</u>	106
<u>II.1.4.4.4.6. Diseño de Pantallas</u>	107
<u>II.1.4.4.4.6.1. Pantalla Listar proveedor</u>	107
<u>II.1.4.4.4.6.2. Pantalla Crear proveedor</u>	107
<u>II.1.4.4.4.6.3. Pantalla Editar proveedor</u>	108
<u>II.1.4.4.4.6.4. Pantalla Dar de baja proveedor</u>	108
<u>II.1.4.4.4.6.5. Pantalla Listar compra</u>	109
<u>II.1.4.4.4.6.6. Pantalla Crear compra</u>	109
<u>II.1.4.4.4.6.7. Pantalla Editar compra</u>	110
<u>II.1.4.4.4.6.8. Pantalla Dar de baja compra</u>	110
<u>II.1.4.4.4.6.9. Pantalla Listar productos</u>	111
<u>II.1.4.4.4.6.10. Pantalla Crear producto</u>	111
<u>II.1.4.4.4.6.11. Pantalla Editar producto</u>	112
<u>II.1.4.4.4.6.12. Pantalla Dar de baja producto</u>	112
<u>II.1.4.4.4.7. Pruebas de Caja Negra</u>	113
<u>II.1.4.4.4.7.1. Crear Proveedor</u>	113
<u>II.1.4.4.4.7.2. Crear compra</u>	114
<u>II.1.4.4.4.7.3. Crear producto</u>	115
<u>II.1.4.5. Sprint 3</u>	116
<u>II.1.4.5.1. Descripción</u>	116
<u>II.1.4.5.2. Propósito</u>	116
<u>II.1.4.5.3. Descripción de Aplicaciones</u>	116
<u>II.1.4.5.3.1. Administrar categoría</u>	116
<u>II.1.4.5.3.2. Administrar marca</u>	116
<u>II.1.4.5.3.3. Administrar oferta</u>	116
<u>II.1.4.5.3.4. Administrar ventas</u>	116
<u>II.1.4.5.3.5. Administrar tienda e-commerce</u>	116
<u>II.1.4.5.4. Diagrama de comportamiento</u>	116
<u>II.1.4.5.4.1. Casos de uso</u>	116
<u>II.1.4.5.4.1.1. Diagrama de Casos de uso del sistema</u>	116
<u>II.1.4.5.4.1.2. Diagrama de Casos de uso administrar categoría</u>	118

II.1.4.5.4.1.3. Diagrama de Casos de uso administrar marca	118
II.1.4.5.4.1.4. Diagrama de Casos de uso administrar oferta	119
II.1.4.5.4.1.7. Diagrama de Casos de uso carrito de compra	120
II.1.4.5.4.2. Especificación de casos de uso	121
II.1.4.5.4.2.1. Listar categoría	121
II.1.4.5.4.2.2. Crear categoría	121
II.1.4.5.4.2.3. Editar categoría	122
II.1.4.5.4.2.4. Dar de baja categoría	123
II.1.4.5.4.2.5. Listar marca	123
II.1.4.5.4.2.6. Crear marca	124
II.1.4.5.4.2.7. Editar marca	125
II.1.4.5.4.2.8. Dar de baja marca	125
II.1.4.5.4.2.9. Listar oferta	126
II.1.4.5.4.2.10. Crear oferta	126
II.1.4.5.4.2.11. Editar oferta	127
II.1.4.5.4.2.12. Dar de baja oferta	128
II.1.4.5.4.2.13. Listar ventas	128
II.1.4.5.4.2.14. Crear venta	129
II.1.4.5.4.2.15. Editar venta	130
II.1.4.5.4.2.16. Ver detalle de venta	130
II.1.4.5.4.2.17. Ver categoría	131
II.1.4.5.4.2.18. Ver Marca	132
II.1.4.5.4.2.19. Ver Novedad	132
II.1.4.5.4.2.20. Mostrar oferta	133
II.1.4.5.4.2.21. Mostrar carrito	133
II.1.4.5.4.2.22. Mis compras	134
II.1.4.5.4.2.23. Carrito de compras	135
II.1.4.5.4.3. Diagrama de Actividades	136
II.1.4.5.4.3.1. Crear categoría	136
II.1.4.5.4.3.2. Editar categoría	137
II.1.4.5.4.3.3. Dar de baja categoría	138
II.1.4.5.4.3.4. Crear marca	139
II.1.4.5.4.3.5. Editar marca	140
II.1.4.5.4.3.6. Dar de baja marca	141
II.1.4.5.4.3.7. Crear oferta	142
II.1.4.5.4.3.8. Editar oferta	143
II.1.4.5.4.3.9. Dar de baja oferta	144

II.1.4.5.4.3.10. Crear venta	145
II.1.4.5.4.3.10. Editar venta	146
II.1.4.5.4.4. Diagrama de interacción	147
II.1.4.5.4.4.1. Diagrama de secuencia	147
II.1.4.5.4.4.1.1. Crear categoría	147
II.1.4.5.4.4.1.2. Editar categoría	147
II.1.4.5.4.4.1.3. Crear marca	148
II.1.4.5.4.4.1.4. Editar marca	148
II.1.4.5.4.4.1.5. Crear oferta	149
II.1.4.5.4.4.1.6. Editar oferta	149
II.1.4.5.4.4.1.7. Editar Venta	150
II.1.4.5.4.4.1.8. Carrito de compras	150
II.1.4.5.4.5. Diagrama de Estructura	151
II.1.4.5.4.5.1. Diagrama de Entidades	151
II.1.4.5.4.6. Diseño de Pantallas	152
II.1.4.5.4.6.1. Pantalla Listar Categoría	152
II.1.4.5.4.6.2. Pantalla Crear Categoría	152
II.1.4.5.4.6.3. Pantalla Editar Categoría	153
II.1.4.5.4.6.4. Pantalla Dar de baja categoría	153
II.1.4.5.4.6.5. Pantalla Listar Marcas	154
II.1.4.5.4.6.5. Pantalla Crear Marcas	154
II.1.4.5.4.6.7. Pantalla Editar Marcas	155
II.1.4.5.4.6.8. Pantalla Dar de baja Marcas	155
II.1.4.5.4.6.9. Pantalla Listar Ofertas	156
II.1.4.5.4.6.10. Pantalla Crear Oferta	156
II.1.4.5.4.6.11. Pantalla Editar Oferta	157
II.1.4.5.4.6.12. Pantalla Dar de baja Ofertas	157
II.1.4.5.4.6.13. Pantalla Listar Ventas	158
II.1.4.5.4.6.14. Pantalla Editar Ventas	158
II.1.4.5.4.6.15. Pantalla Ver Detalle de Ventas	159
II.1.4.5.4.6.16. Pantalla Reporte de Ventas	159
II.1.4.5.4.6.17. Reporte de venta por PayPal	160
II.1.4.5.4.6.18. Reporte de venta por producto	160
II.1.4.5.4.6.19. Pantalla Ver Categoría	161
II.1.4.5.4.6.20. Pantalla Ver Marca	161

<u>II.1.4.5.4.6.21. Pantalla Ver Novedad</u>	162
<u>II.1.4.5.4.6.22. Pantalla Ver Oferta</u>	162
<u>II.1.4.5.4.6.23. Pantalla ver mis compras</u>	163
<u>II.1.4.5.4.6.24. Pantalla Ver detalle de la compra</u>	163
<u>II.1.4.5.4.7. Pruebas de Caja Negra</u>	164
<u>II.1.4.5.4.7.1. Crear categoría</u>	164
<u>II.1.4.5.4.7.2. Crear Marca</u>	164
<u>II.1.4.5.4.7.3. Crear Oferta</u>	165
<u>II.1.4.5.4.7.3. Crear Oferta</u>	166
<u>II.1.4.5.4.8. Diagrama de despliegue</u>	166
<u>II.1.4.5.4.9. Diagrama de componentes</u>	167
<u>II.1.4.5.4.10. Diccionario de datos</u>	168
<u>II.1.4.5.4.10.1. Descripción de las tablas</u>	168
<u>II.2 COMPONENTE DE CAPACITACIÓN</u>	175
<hr/>	
<u>II.2.1. Introducción</u>	175
<u>II.2.2. Propósito</u>	175
<u>II.2.3. Objetivos</u>	175
<u>II.2.4. Proceso de enseñanza, aprendizaje y metodología de capacitación</u> ..	175
<u>II.2.4.1. Introducción</u>	175
<u>II.2.4.2. Proceso de enseñanza aprendizaje</u>	175
<u>II.2.4.3. Concepto de Enseñanza</u>	176
<u>II.2.4.4. Concepto de Aprendizaje</u>	176
<u>II.2.4.5. Métodos de Enseñanza – Aprendizaje</u>	176
<u>II.2.4.6. Métodos de investigación</u>	177
<u>II.2.4.7. Métodos de organización</u>	177
<u>II.2.4.8. Métodos de transmisión</u>	177
<u>II.2.4.9. Técnicas de Enseñanza</u>	177
<u>II.2.4.10. Técnica Expositiva</u>	177
<u>II.2.4.11. Técnica de Dictado</u>	177
<u>II.2.4.12. Técnica Biográfica</u>	177
<u>II.2.4.13. Técnicas de Argumento</u>	178
<u>II.2.4.14. Técnicas de Diálogo</u>	178
<u>II.2.4.15. Técnicas de Discusión</u>	178
<u>II.2.4.16. Proceso de Capacitación</u>	178
<u>II.2.4.17. Capacitación básica e intermedia</u>	178
<u>II.2.4.18. Capacitación para el uso del sistema</u>	178

II.2.4.19. Diseño del programa de capacitación	179
II.2.4.20. Grado de conocimiento del personal	179
II.2.4.21. Implementación del programa de Capacitación	179
II.2.4.22. Costos y Recursos	179
II.2.4.23. Material de Capacitación	183
II.2.4.23.1. Aspectos Técnicos	183
II.2.4.23.2. Aspectos Logísticos	183
II.2.4.24. Resultados Esperados	183
II.2.4.25. Medios de verificación	183
II.2.4.26. Conclusiones	183

[CAPITULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES](#) ..185

[III.1 CONCLUSIONES](#).....185

[III.1.1 Componente sistema](#)..... 185

[III.1.2. Componente capacitación](#)..... 185

[III.2 RECOMENDACIÓN](#).....186

[BIBLIOGRAFIA](#)

[ANEXOS](#)

INDICE DE FIGURA

Figura 1 Árbol de Problema	8
Figura 2 Árbol de Objetivos	9
Figura 3: Tipos de e commerce	22
Figura 4: Proceso Scrum.....	31
Figura 5: Roles de la metodología Scrum	32
Figura 6: Visual Studio Code	34
Figura 7 JavaScript	34
Figura 8: HTML5	35
Figura 9: CSS3.....	36
Figura 10: Bootstrap	36
Figura 11: JQuery	37
Figura 12: Firefox	38
Figura 13: Git.....	38
Figura 14: GitLab	39
Figura 15 : Nginx.....	39
Figura 16: Umbrello	40
Figura 17 : PostgreSQL.	40
Figura 18: Google Cloud	41
Figura 19: Diagrama de actores del sistema.	45
Figura 20: Diagrama de Caso de uso del Sistema.	46
Figura 21: Diagrama de caso de uso Administrar Usuario.....	47
Figura 22: Diagrama de caso de uso Administrar Roles.	47
Figura 23: Diagrama de actividad Iniciar Sesión	59
Figura 24: Diagrama de actividad Registrar cuenta	60
Figura 25 : Diagrama de actividad Crear Usuario	61
Figura 26: Diagrama de actividad Editar Usuario	62
Figura 27: Diagrama de actividad Dar de baja a Usuario.....	63
Figura 28: Diagrama de actividad crear Rol.....	64
Figura 29: Diagrama de actividad editar Rol.....	65
Figura 30: Diagrama de actividad Dar de baja Rol	66
Figura 31: Diagrama de Secuencia Iniciar sesión.....	67

Figura 32: Diagrama de Secuencia Registrar cuenta	68
Figura 33: Diagrama de Secuencia Crear Usuario	69
Figura 34: Diagrama de Secuencia Editar usuario	69
Figura 35: Diagrama de Entidad Sprint 1	70
Figura 36: Pantalla principal del sistema	71
Figura 37: Pantalla de Inicio de Sesión.	71
Figura 38: Pantalla de Registro de cuenta.	72
Figura 39: Actualizar perfil	73
Figura 40: Actualizar clave	74
Figura 41: Pantalla Principal Administrador	75
Figura 42: Listar Usuario	75
Figura 43: Crear Usuario	76
Figura 44: Editar Usuario	76
Figura 45: Dar de baja Usuario	77
Figura 46: Listar Rol	77
Figura 47: Crear Rol	78
Figura 48: Editar Rol	78
Figura 49: Dar de baja Rol	79
Figura 50: Diagrama de casos de usos del sistema	83
Figura 51: Diagrama de casos de uso Administrar proveedor	83
Figura 52: Diagrama de casos de usos Administrar compra	84
Figura 53: Diagrama de casos de uso Administrar producto	84
Figura 54: Diagrama de Actividad Crear proveedor	94
Figura 55: Diagrama de Actividad Editar proveedor	95
Figura 56: Diagrama de Actividad Dar de baja proveedor	96
Figura 57: Diagrama de Actividad Crear compra	97
Figura 58: Diagrama de Actividad Editar compra	98
Figura 59: Diagrama de Actividad Dar de baja compra	99
Figura 60: Diagrama de Actividad Crear producto	100
Figura 61: Diagrama de Actividad Editar producto	101

Figura 62: Diagrama de Actividad Dar de baja producto	102
Figura 63: Diagramas de Secuencia de Crear proveedor	103
Figura 64: Diagramas de Secuencia de Editar proveedor	103
Figura 65: Diagramas de Secuencia de Crear compra	104
Figura 66: Diagramas de Secuencia de Editar compra	104
Figura 67: Diagramas de Secuencia de Crear producto	105
Figura 68: Diagramas de Secuencia de Editar producto	105
Figura 69: Diagrama de Entidades Sprint 2	106
Figura 70: Pantalla Listar proveedor	107
Figura 71: Pantalla Crear proveedor	107
Figura 72: Pantalla Editar proveedor	108
Figura 73: Pantalla Dar de baja proveedor	108
Figura 74: Pantalla Listar compra	109
Figura 75: Pantalla Crear compra	109
Figura 76: Pantalla Editar compra	110
Figura 77: Pantalla Dar de baja compra	110
Figura 78: Pantalla Listar productos	111
Figura 79: Pantalla Crear producto	111
Figura 80: Pantalla Editar producto	112
Figura 81: Pantalla Dar de baja producto	112
Figura 82: Diagrama de casos de uso del sistema	116
Figura 83: Diagrama de casos de uso administrar categoría	118
Figura 84: Diagrama de casos de uso administrar marca	118
Figura 85: Diagrama de casos de uso administrar oferta	119
Figura 86: Diagrama de casos de uso administrar Ventas	119
Figura 87: Diagrama de casos de uso administrar tienda e-commerce	120
Figura 88: Diagrama de casos de uso carrito de compra	120
Figura 89: Diagrama de actividad Crear categoría	136
Figura 90: Diagrama de actividad Editar categoría	137

<u>Figura 91: Diagrama de actividad Dar de baja categoría</u>	138
<u>Figura 92: Diagrama de actividad Crear marca</u>	139
<u>Figura 93: Diagrama de actividad Editar marca</u>	140
<u>Figura 94: Diagrama de actividad Dar de baja marca</u>	141
<u>Figura 95: Diagrama de actividad Crear oferta</u>	142
<u>Figura 96: Diagrama de actividad Editar oferta</u>	143
<u>Figura 97: Diagrama de actividad Dar de baja oferta</u>	144
<u>Figura 98: Diagrama de actividad Crear venta</u>	145
<u>Figura 99: Diagrama de actividad Editar venta</u>	146
<u>Figura 100: Diagrama de secuencia Crear categoría</u>	147
<u>Figura 101: Diagrama de secuencia Editar categoría</u>	147
<u>Figura 102: Diagrama de secuencia Crear marca</u>	148
<u>Figura 103: Diagrama de secuencia Editar marca</u>	148
<u>Figura 104: Diagrama de secuencia Crear oferta</u>	149
<u>Figura 105: Diagrama de secuencia editar oferta</u>	149
<u>Figura 106: Diagrama de secuencia editar venta</u>	150
<u>Figura 107: Diagrama de secuencia carrito de compras</u>	150
<u>Figura 108: Diagrama de Entidad Sprint 3</u>	151
<u>Figura 109: Pantalla Listar Categoría</u>	152
<u>Figura 110: Pantalla Crear Categoría</u>	152
<u>Figura 111: Pantalla Editar categoría</u>	153
<u>Figura 112: Pantalla Dar de baja categoría</u>	153
<u>Figura 113: Pantalla Listar marcas</u>	154
<u>Figura 114: Pantalla Crear marcas</u>	154
<u>Figura 115: Pantalla Editar marcas</u>	155
<u>Figura 116: Pantalla Dar de baja marca</u>	155
<u>Figura 117: Pantalla Listar Ofertas</u>	156
<u>Figura 118: Pantalla Crear Ofertas</u>	156
<u>Figura 119: Pantalla Editar Oferta</u>	157
<u>Figura 120: Pantalla Dar de baja Oferta</u>	157

<u>Figura 121: Pantalla Listar Ventas</u>	158
<u>Figura 122: Pantalla Editar Ventas</u>	158
<u>Figura 123: Pantalla Ver Detalle de Ventas</u>	159
<u>Figura 124: Pantalla Reporte de Ventas</u>	159
<u>Figura 125: Pantalla Reporte de venta por PayPal</u>	160
<u>Figura 126: Pantalla Reporte de venta por producto</u>	160
<u>Figura 127: Pantalla ver categoría</u>	161
<u>Figura 128: Pantalla ver marca</u>	161
<u>Figura 129: Pantalla ver novedad</u>	162
<u>Figura 130: Pantalla ver oferta</u>	162
<u>Figura 131: Pantalla ver mis compras</u>	163
<u>Figura 132: Pantalla ver detalle de la compra</u>	163
<u>Figura 133: Diagrama de despliegue</u>	166
<u>Figura 134: Diagrama de componentes</u>	167

INDICE DE TABLA

Página

Tabla 1: Director del proyecto	1
Tabla 2: Equipo de Trabajo	2
Tabla 3: Actividades previstas para el equipo de Investigación.	3
Tabla 4. Situación planteada con sin proyecto	10
Tabla 5: Marco Lógico del Proyecto	12
Tabla 6: Cronograma de Actividades	17
Tabla 7: Iniciar Sesión	48
Tabla 8: Registrar cuenta	49
Tabla 9: Actualizar perfil.....	50
Tabla 10: Actualizar clave	51
Tabla 11: Caso de uso Listar Usuario.....	52
Tabla 12: Caso de uso Crear usuario	53
Tabla 13: Caso de uso Editar usuario	54
Tabla 14: Caso de uso Dar de baja a Usuario	55
Tabla 15 Caso de uso Listar Roles	55
Tabla 16: Caso de uso Crear Rol	56
Tabla 17: Caso de uso Editar Rol.	57
Tabla 18: Caso de uso Dar de baja Rol.....	58
Tabla 19: Prueba Crear Usuario	80
Tabla 18: Prueba Crear Rol	81
Tabla 19: Caso de uso Listar proveedor	85
Tabla 20: Caso de uso Crear proveedor.....	85
Tabla 21: Caso de uso Editar proveedor.....	86
Tabla 24: Caso de uso Dar de baja proveedor	87
Tabla 26: Caso de uso Listar compra	88
Tabla 27: Caso de uso Crear compra	89
Tabla 28: Caso de uso Editar compra	90
Tabla 29: Caso de uso Dar de baja compra.	91
Tabla 30: Caso de uso Listar producto.	91

<u>Tabla 31: Caso de uso Crear producto.....</u>	92
<u>Tabla 32: Caso de uso Editar producto.....</u>	93
<u>Tabla 33: Caso de uso Dar de baja producto.....</u>	93
<u>Tabla 34: Prueba Crear Proveedor.....</u>	113
<u>Tabla 35: Prueba Crear Compra.....</u>	114
<u>Tabla 36: Prueba Crear producto.....</u>	115
<u>Tabla 37: Caso de uso Listar categoría.....</u>	121
<u>Tabla 38: Caso de uso Crear categoría.....</u>	121
<u>Tabla 39: Caso de uso Editar categoría.....</u>	122
<u>Tabla 40: Caso de uso Dar de baja categoría.....</u>	123
<u>Tabla 41: Caso de uso Listar marca.....</u>	123
<u>Tabla 42. Caso de uso Crear marca.....</u>	124
<u>Tabla 43: Caso de uso Editar marca.....</u>	125
<u>Tabla 44: Caso de uso Dar de baja marca.....</u>	125
<u>Tabla 45: Caso de uso Listar oferta.....</u>	126
<u>Tabla 46: Caso de uso Crear oferta.....</u>	126
<u>Tabla 47: Caso de uso Editar oferta.....</u>	127
<u>Tabla 48: Caso de uso Dar de baja oferta.....</u>	128
<u>Tabla 49: Caso de uso Listar Ventas.....</u>	128
<u>Tabla 50: Caso de uso Crear venta.....</u>	129
<u>Tabla 51: Caso de uso Editar venta.....</u>	130
<u>Tabla 52: Caso de uso Ver detalle de venta.....</u>	130
<u>Tabla 53: Caso de uso Ver categoría.....</u>	131
<u>Tabla 54: Caso de uso Ver marca.....</u>	132
<u>Tabla 55: Caso de uso ver Novedad.....</u>	132
<u>Tabla 56: Caso de uso Mostrar oferta.....</u>	133
<u>Tabla 57: Caso de uso Mostrar carrito.....</u>	133
<u>Tabla 58: Caso de uso mis compras.....</u>	134
<u>Tabla 59: Caso de uso carrito de compras.....</u>	135

<u>Tabla 60: Prueba Crear categoría</u>	164
<u>Tabla 61: Prueba crear marca</u>	164
<u>Tabla 62: Prueba crear oferta</u>	165
<u>Tabla 63: Prueba crear venta</u>	166
<u>Tabla 64: Rol</u>	168
<u>Tabla 65: Permiso_rol</u>	168
<u>Tabla 66: Permiso</u>	168
<u>Tabla 67: Usu_rol</u>	168
<u>Tabla 68: Usuario</u>	169
<u>Tabla 69: Producto</u>	169
<u>Tabla 70: Categoría</u>	170
<u>Tabla 71: Marca</u>	170
<u>Tabla 72: Oferta</u>	171
<u>Tabla 73: Proveedor</u>	171
<u>Tabla 74: Compra</u>	172
<u>Tabla 75: Detalle Compra</u>	172
<u>Tabla 76: Venta</u>	172
<u>Tabla 77: Detalle_venta</u>	173
<u>Tabla 78: Carrito</u>	173
<u>Tabla 79: Detalle_carrito</u>	173
<u>Tabla 80: Contenidos de la capacitación</u>	180