

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

**“MEJORA DE LA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS DE
XLCOMPUTACIÓN”**

Por:

Henry Sejas Rivero

Trabajo final presentado a consideración de la “**Universidad Autónoma Juan Misael Saracho**”, como requisito para optar al grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

Diciembre de 2011

TARIJA – BOLIVIA

V°B°

Ing. Luis Alberto Yurquina Flores
**DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS Y TECNOLOGIA**

Lic. Gustavo Succi Aguirre
**VICEDECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS Y TECNOLOGIA**

Aprobado por:

Tribunal

Ing. Silvana Sandra Paz Ramírez

Ing. Marcelo Cespedes Machicao

Lic. Deysi Beatriz Arancibia Marquez

El tribunal no se solidariza con la forma, términos modos y expresiones vertidas en el presente trabajo siendo únicamente responsabilidad del autor.

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado a mis padres por su confianza y apoyo incondicional durante toda mi vida.

Agradecimiento.

- A Dios: Por estar a mi lado siempre.
- A mis padres y familia: Por brindarme todo su apoyo incondicional, moral y material, sin su ayuda no hubiera sido posible este importante logro en mi vida.
- A los docentes de la materia: Por brindarme sus conocimientos.
- A mis amigos: Por su afecto y apoyo.

Pensamiento

Nunca te rindas en realizar tus metas porque tú eres el único que lo puede realizar, solo pon ganas y voluntad.

INDICE

CAPITULO I

I EL PROYECTO

	Página
I.1 PRESENTACION DEL PROYECTO	1
I.1.1 TITULO	1
I.1.2 CARRERA/UNIDAD.....	1
I.1.3 FACULTAD	1
I.1.4 INSTITUCIÓN/CENTRO COOPERANTE	1
I.1.5 PROVINCIA/MUNICIPIO	1
I.1.6 DURACIÓN DEL PROYECTO	1
I.1.7 ÁREA/LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADA	1
I.2 PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO	2
I.2.1 DIRECTOR DE PROYECTO	2
I.2.2 PARTICIPANTES EQUIPO DE TRABAJO	2
I.2.3 EQUIPO DE TRABAJO DE: EMPRESAS/INSTITUCIONES/ORGANIZACIONES PARTICIPANTES/COOPERANTES.....	3
I.2.4 ACTIVIDADES PREVISTAS PARA LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN	4
I.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
I.3.1 RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO	5
I.3.2 DESCRIPCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	6
I.3.2.1 Descripción.....	6
I.3.2.2 Fundamentación del Proyecto.....	6
I.3.2.3 Análisis de los Problemas.....	9
I.3.2.4 Análisis de objetivos	10
I.3.2.5 Situación planteada Con y Sin Proyecto	11

I.3.3	OBJETIVOS	12
I.3.3.1	<i>Objetivo General</i>	12
I.3.3.2	<i>Objetivos Específicos</i>	12
I.3.4	ALCANCES	12
I.3.5	MARCO LÓGICO DEL PROYECTO.....	14
I.3.6	METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	18
I.3.6.1	<i>Descripción y Relación de las Estrategias con los Objetivos</i>	19
I.3.6.2	<i>Cronograma de Actividades</i>	20
I.3.7	RESULTADOS ESPERADOS	21
I.3.8	TRANSFERENCIA DE RESULTADOS.....	21
I.3.8.1	<i>Medios y estrategias para la transferencia de resultados</i>	21
I.3.8.2	<i>Grupo de beneficiarios de los resultados</i>	22
I.4	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	23

CAPITULO II

II COMPONENTES

II.1 COMPONENTE 1: SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN Y REGISTRO DE VENTAS DE XLCOMPUTACIÓN .. 24

II.1.1 PLAN DE DESARROLLO DEL SOFTWARE 24

II.1.1.1	INTRODUCCIÓN.....	24
II.1.1.1.2	<i>Propósito</i>	24
II.1.1.1.2	<i>Alcance</i>	25
II.1.1.1.3	<i>Resumen</i>	25
II.1.1.2	VISTA GENERAL DEL PROYECTO	26
II.1.1.2.1	<i>Propósito, Alcance y Objetivos</i>	26
II.1.1.2.2	<i>Suposiciones y Restricciones</i>	28
II.1.1.2.3	<i>Entregables del proyecto</i>	29

II.1.1.2.3.1	MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO	31
II.1.1.2.3.1.1	INTRODUCCIÓN.....	31
II.1.1.2.3.1.2	PROPÓSITO	31
II.1.1.2.3.1.3	ALCANCE.....	31
II.1.1.2.3.1.4	DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO	31
II.1.1.2.3.1.5	DESCRIPCIÓN DE LOS ACTORES DEL NEGOCIO.....	32
II.1.1.2.3.1.6	DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL NEGOCIO.....	32
II.1.1.2.3.1.6.1	<i>Realizar Pedido</i>	32
II.1.1.2.3.1.6.2	<i>Realizar Venta</i>	33
II.1.1.2.3.1.6.3	<i>Registro Pedido de compra</i>	33
II.1.1.2.3.1.6.4	<i>Realizar Compra</i>	33
II.1.1.2.3.2	MODELO DE OBJETO DEL NEGOCIO	33
II.1.1.2.3.2.1	INTRODUCCIÓN.....	33
II.1.1.2.3.2.2	PROPÓSITO.....	33
II.1.1.2.3.2.3	ALCANCE.....	33
II.1.1.2.3.2.4	MODELO DE OBJETO DEL NEGOCIO	34
II.1.1.2.3.2.4.1	<i>Realizar Pedido</i>	34
II.1.1.2.3.2.4.2	<i>Realizar Venta</i>	34
II.1.1.2.3.2.4.3	<i>Realizar Pedido de Compra</i>	35
II.1.1.2.3.2.4.4	<i>Realizar Compra</i>	35
II.1.1.2.3.3	GLOSARIO	36
II.1.1.2.3.3.1	INTRODUCCIÓN.....	36
II.1.1.2.3.3.2	PROPÓSITO	36
II.1.1.2.3.3.3	ALCANCE.....	36
II.1.1.2.3.3.4	ORGANIZACIÓN DEL GLOSARIO.....	36
II.1.1.2.3.3.5	DEFINICIONES.....	37
II.1.1.2.3.3.6	ESTEREOTIPOS UML	38
II.1.1.2.3.4	DIAGRAMAS DE CASOS DE USO	39

II.1.1.2.3.4.1	INTRODUCCIÓN.....	39
II.1.1.2.3.4.2	PROPÓSITO	39
II.1.1.2.3.4.3	ALCANCE.....	40
II.1.1.2.3.4.4	IDENTIFICACIÓN DE ACTORES	40
II.1.1.2.3.4.5	DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	41
II.1.1.2.3.5	VISIÓN	60
II.1.1.2.3.5.1	INTRODUCCIÓN.....	60
II.1.1.2.3.5.2	POSICIONAMIENTO	61
II.1.1.2.3.5.3	DESCRIPCIÓN DE STAKEHOLDERS (PARTICIPANTES EN EL PROYECTO) Y USUARIOS	62
II.1.1.2.3.5.4	DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PRODUCTO	66
II.1.1.2.3.5.5	DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PRODUCTO	67
II.1.1.2.3.5.6	RESTRICCIONES	67
II.1.1.2.3.5.7	OTROS REQUISITOS DEL PRODUCTO	68
II.1.1.2.3.5.8	REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN.....	68
II.1.1.2.3.6	ESPECIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO	69
II.1.1.2.3.6.1	INTRODUCCIÓN.....	69
II.1.1.2.3.6.2	PROPÓSITO	69
II.1.1.2.3.6.3	ALCANCE.....	69
II.1.1.2.3.6.4	ESPECIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO GENERALES	69
II.1.1.2.3.7	MODELO DE DIAGRAMA DE ACTIVIDADES	127
II.1.1.2.3.7.1	INTRODUCCIÓN.....	127
II.1.1.2.3.7.2	PROPÓSITO	127
II.1.1.2.3.7.3	ALCANCE.....	127
II.1.1.2.3.7.4	DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD.....	128
II.1.1.2.3.8	MODELO DE DIAGRAMAS DE SECUENCIA.....	201
II.1.1.2.3.8.1	INTRODUCCIÓN.....	201

II.1.1.2.3.8.2	PROPÓSITO	201
II.1.1.2.3.8.3	ALCANCE.....	201
II.1.1.2.3.8.4	DIAGRAMAS DE SECUENCIA.....	201
II.1.1.2.3.9	PROTOTIPOS DE LA INTERFAZ DE USUARIOS	252
II.1.1.2.3.9.1	INTRODUCCIÓN.....	252
II.1.1.2.3.9.2	PROPÓSITO	252
II.1.1.2.3.9.3	ALCANCE.....	252
II.1.1.2.3.9.4	DISEÑO DE LAS PANTALLAS DE ENTRADA Y SALIDA ..	253
II.1.1.2.3.10	MODELO DE DATOS.....	372
II.1.1.2.3.10.1	INTRODUCCIÓN.....	372
II.1.1.2.3.10.2	PROPÓSITO	372
II.1.1.2.3.10.3	ALCANCE.....	372
II.1.1.2.3.10.4	MODELO DE DATOS.....	372
II.1.1.2.3.10.4.1	<i>Diagrama de Clases</i>	373
II.1.1.2.3.10.4.2	<i>Especificación de Atributos</i>	374
II.1.1.2.3.10.4.3	<i>Creación de Tablas en Código SQL</i>	399
II.1.1.2.3.11	MODELO DE DIAGRAMAS DE COMPONENTES.....	415
II.1.1.2.3.11.1	INTRODUCCIÓN.....	415
II.1.1.2.3.11.2	PROPÓSITO	415
II.1.1.2.3.11.3	ALCANCE.....	415
II.1.1.2.3.11.4	DIAGRAMAS DE COMPONENTE.....	416
II.1.1.2.3.12	MODELO DE DIAGRAMA DE DESPLIEGUE.....	421
II.1.1.2.3.12.1	INTRODUCCIÓN.....	421
II.1.1.2.3.12.2	PROPÓSITO	421
II.1.1.2.3.12.3	ALCANCE.....	422
II.1.1.2.3.12.4	DIAGRAMA DE DESPLIEGUE.....	422
II.1.1.2.3.13	ARQUITECTURA DEL DISEÑO DEL SISTEMA.....	423

II.1.1.2.3.13.1	INTRODUCCIÓN.....	423
II.1.1.2.3.13.2	PAQUETES	424
II.1.1.2.3.13.2.1	<i>Propósito</i>	424
II.1.1.2.3.7.3.2	<i>Alcance</i>	424
II.1.1.2.3.7.3.3	<i>ARQUITECTURA DEL SISTEMA</i>	425
II.1.1.2.3.14	CASOS DE PRUEBA	426
II.1.1.2.3.14.1	INTRODUCCIÓN.....	426
II.1.1.2.3.14.2	PROPÓSITO	426
II.1.1.2.3.14.3	ALCANCE.....	426
II.1.1.2.3.14.4	CONTROL DE LA CALIDAD.....	427
II.1.1.2.3.14.5	PRUEBA DE CAJA NEGRA.....	428
II.1.1.2.3.14.6	MODELOS DE CASOS DE PRUEBA	430
II.1.1.3	ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	448
II.1.1.3.1	<i>Participantes en el Proyecto</i>	448
II.1.1.3.2	<i>Interfaces Externas</i>	449
II.1.1.3.3	<i>Roles y Responsabilidades</i>	449
II.1.1.4	GESTIÓN DEL PROCESO	451
II.1.1.4.1	<i>Estimaciones del Proyecto</i>	451
II.1.1.4.2	<i>Plan del Proyecto</i>	453
II.1.1.4.2.1	Plan de las Fases.....	453
II.1.1.4.2.2	Calendario del Proyecto	456
II.1.1.4.3	<i>Seguimiento y Control del Proyecto</i>	459
II.1.1.4.3.1	Gestión de Requisitos.....	459
II.1.1.4.3.1.1	Entrevistas.	459
II.1.1.4.3.1.2	Requisitos Organizacionales.	459
II.1.1.4.3.1.3	Requisitos de Personal.....	460
II.1.1.4.3.1.4	Requisitos de Usuario.....	460
II.1.1.4.3.1.5	Requisitos Físicos y de funcionamiento.....	460
II.1.1.4.3.1.6	Requisitos de Construcción.....	461

II.1.1.4.3.1.7	Requisitos de Software.....	461
II.1.1.4.3.2	Control de Calidad.....	462
II.1.1.4.3.2.1	Plan de Aseguramiento de Calidad.....	462
II.1.1.4.3.2.1.1	Contenido	462
II.1.1.4.3.2.1.2	Seguimiento a los Defectos	463
II.1.1.4.3.2.1.3	Seguimiento al Código Fuente	464
II.1.1.4.3.2.1.4	Revisiones Técnicas	464
II.1.1.4.3.2.1.5	Pruebas de Unidad.....	466
II.1.1.4.3.2.1.6	Pruebas de Integración	467
II.1.1.4.3.2.1.7	Pruebas del Sistema.....	468
II.1.1.4.3.2.1.8	Pruebas de Aceptación	469
II. 1.1.5	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	470
II.2 COMPONENTE 2: CAPACITACION AL USUARIO DEL SISTEMA ...		471
II.2.1	INTRODUCCIÓN.....	471
II.2.2	OBJETIVO.....	471
II.2.3	ALCANCES Y LIMITACIONES.....	472
II.2.4	ESPECIFICACIONES DE CAPACITACIÓN.....	472
II.2.5	METODOLOGÍA.....	472
II.2.6	CAPACITACIÓN.....	473
II.2.7	CONCLUSIONES.....	474
II.2.8	RECOMENDACIONES	475
II.2.8	MEDIOS DE VERIFICACIÓN.....	475
 CAPITULO III		
III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		476
III.1 CONCLUSIONES		476
III.2 RECOMENDACIONES		477

INDICE DE TABLAS

	Página
Tabla I.1 Director del Proyecto.....	2
Tabla I.2 Participantes Equipo de Trabajo.....	2
Tabla I.3 Equipo de Trabajo de: Empresa/Institución	3
Tabla I.4 Actividades previstas para los integrantes.....	4
Tabla I.5 Situación Planteada Con y sin Proyecto	12
Tabla I.6 Matriz de Marco Lógico	17
Tabla I.7 Descripción y Relación de las Estrategias con los Objetivos.....	19
Tabla I.8 Cronograma de Actividades	20
Tabla I.9 Grupo de Beneficiarios de los Resultados.....	23
Tabla II.10 Estereotipos UML.....	39
Tabla II.11 Sentencia que define el problema	61
Tabla II.12 Sentencia que define la posición del producto.....	62
Tabla II.13 Resumen de Stakeholders	63
Tabla II.14 Resumen de usuarios.....	64
Tabla II.15 Perfil de los Stakeholders.....	65
Tabla II.16 Perspectiva del Producto.....	67
Tabla II.17 Caso de Uso: Ingresar al Sistema.....	70
Tabla II.18 Caso de Uso: Listar Mensaje de Usuario.....	71
Tabla II.19 Caso de Uso: Buscar Mensaje de Usuario.....	72
Tabla II.20 Caso de Uso: Crear Mensaje de Usuario.....	72
Tabla II.21 Caso de Uso: Borrar Mensaje.....	73
Tabla II.22 Caso de Uso: Listar Productos en Venta.....	74
Tabla II.23 Caso de Uso: Listar Productos por Categoría.....	75

Tabla II.24 Caso de Uso: Listar Productos por Oferta.	75
Tabla II.25 Caso de Uso: Listar Productos por Novedad	76
Tabla II.26 Caso de Uso: Buscar Producto en Venta.	77
Tabla II.27 Caso de Uso: Crear Cuenta.	78
Tabla II.28 Caso de Uso: Modificar Cuenta.	79
Tabla II.29 Caso de Uso: Listar Producto.	80
Tabla II.30 Caso de Uso: Buscar Producto.....	80
Tabla II.31 Caso de Uso: Adicionar Producto.....	81
Tabla II.32 Caso de Uso: Modificar Producto.....	82
Tabla II.33 Caso de Uso: Dar de Baja Producto.....	83
Tabla II.34 Caso de Uso: Listar Categoría.	84
Tabla II.35 Caso de Uso: Buscar Categoría.....	85
Tabla II.36 Caso de Uso: Adicionar Categoría.....	86
Tabla II.37 Caso de Uso: Modificar Categoría.....	86
Tabla II.38 Caso de Uso: Dar de Baja Categoría.....	87
Tabla II.39 Caso de Uso: Listar Cliente.	88
Tabla II.40 Caso de Uso: Buscar Cliente.....	89
Tabla II.41 Caso de Uso: Adicionar Cliente.....	90
Tabla II.42 Caso de Uso: Modificar Cliente.....	90
Tabla II.43 Caso de Uso: Dar de Baja Cliente.....	91
Tabla II.44 Caso de Uso: Listar Dirección.	92
Tabla II.45 Caso de Uso: Adicionar Dirección.....	93
Tabla II.46 Caso de Uso: Modificar Dirección.....	94
Tabla II.47 Caso de Uso: Dar de Baja Dirección.	95
Tabla II.48 Caso de Uso: Listar Institución.....	95
Tabla II.49 Caso de Uso: Buscar Institución.	96
Tabla II.50 Caso de Uso: Adicionar Institución.	97
Tabla II.51 Caso de Uso: Modificar Institución.	98
Tabla II.52 Caso de Uso: Dar de Baja Institución.	99

Tabla II.53 Caso de Uso: Listar Zona.....	100
Tabla II.54 Caso de Uso: Buscar Zona.....	100
Tabla II.55 Caso de Uso: Adicionar Zona.....	101
Tabla II.56 Caso de Uso: Modificar Zona.....	102
Tabla II.57 Caso de Uso: Dar de Baja Zona.....	103
Tabla II.58 Caso de Uso: Listar Personal.....	104
Tabla II.59 Caso de Uso: Buscar Personal.....	104
Tabla II.60 Caso de Uso: Adicionar Personal.....	105
Tabla II.61 Caso de Uso: Modificar Personal.....	106
Tabla II.62 Caso de Uso: Dar de Baja Personal.....	107
Tabla II.63 Caso de Uso: Listar Cargo.....	108
Tabla II.64 Caso de Uso: Buscar Cargo.....	108
Tabla II.65 Caso de Uso: Adicionar Cargo.....	109
Tabla II.66 Caso de Uso: Modificar Cargo.....	110
Tabla II.67 Caso de Uso: Dar de Baja Cargo.....	111
Tabla II.68 Caso de Uso: Listar Venta.....	112
Tabla II.69 Caso de Uso: Buscar Producto.....	113
Tabla II.70 Caso de Uso: Registra Venta.....	114
Tabla II.71 Caso de Uso: Listar Compra.....	115
Tabla II.72 Caso de Uso: Buscar Compra.....	115
Tabla II.73 Caso de Uso: Registra Compra.....	117
Tabla II.74 Caso de Uso: Generar Reporte de Cantidad de Ventas.....	118
Tabla II.75 Caso de Uso: Generar Reporte de Recaudado en Ventas.....	119
Tabla II.76 Caso de Uso: Generar Reporte de Producto más Vendido.....	120
Tabla II.77 Caso de Uso: Adicionar Foto de Kardex.....	121
Tabla II.78 Caso de Uso: Modificar Foto de Kardex.....	122
Tabla II.79 Caso de Uso: Adicionar Hoja de Vida.....	123
Tabla II.80 Caso de Uso: Modificar Hoja de Vida.....	124
Tabla II.81 Caso de Uso: Resguardar Base de Datos.....	125

Tabla II.82 Caso de Uso: Restaurar Base de Datos.....	126
Tabla II.83 Detalle de las Tablas	376
Tabla II.84 Descripción de la Tabla Persona.....	377
Tabla II.85 Descripción de la Tabla Cliente	378
Tabla II.86 Descripción de la Tabla Personal.....	379
Tabla II.87 Descripción de la Tabla Proveedor	380
Tabla II.88 Descripción de la Tabla Usuario	380
Tabla II.89 Descripción de la Tabla Cargo.....	381
Tabla II.90 Descripción de la Tabla Dato.....	381
Tabla II.91 Descripción de la Tabla Dirección.....	382
Tabla II.92 Descripción de la Tabla Teléfono	383
Tabla II.93 Descripción de la Tabla Zona	383
Tabla II.94 Descripción de la Tabla Institución	384
Tabla II.95 Descripción de la Tabla Telefonos	385
Tabla II.96 Descripción de la Tabla Instcli.....	386
Tabla II.97 Descripción de la Tabla Producto	387
Tabla II.98 Descripción de la Tabla Catproducto.....	388
Tabla II.99 Descripción de la Tabla Imagen.....	389
Tabla II.100 Descripción de la Tabla MensajeuS	389
Tabla II.101 Descripción de la Tabla Opinioncli	390
Tabla II.102 Descripción de la Tabla Oferta	391
Tabla II.103 Descripción de la Tabla Novedad	391
Tabla II.104 Descripción de la Tabla Pedido	392
Tabla II.105 Descripción de la Tabla Detallepedido	393
Tabla II.106 Descripción de la Tabla Venta	394
Tabla II.107 Descripción de la Tabla Detalleventa	395
Tabla II.108 Descripción de la Tabla Planpago.....	395
Tabla II.109 Descripción de la Tabla Detalleplanpago	397
Tabla II.110 Descripción de la Tabla Compra.....	397

Tabla II.111	Descripción de la Tabla Detalle compra	398
Tabla II.112	Formulario Acceso al Sistema Como Usuario.....	430
Tabla II.113	Formulario Resguardar Base de Datos	432
Tabla II.114	Formulario Resguardar Base de Datos	433
Tabla II.115	Formulario Resguardar Base de Datos	434
Tabla II.116	Formulario Resguardar Base de Datos	435
Tabla II.117	Formulario Resguardar Base de Datos	438
Tabla II.118	Formulario Resguardar Base de Datos	440
Tabla II.119	Formulario Resguardar Base de Datos	442
Tabla II.120	Formulario Resguardar Base de Datos	443
Tabla II.121	Formulario Resguardar Base de Datos	445
Tabla II.122	Formulario Resguardar Base de Datos	446
Tabla II.123	Formulario Resguardar Base de Datos	447
Tabla II.124	Roles y Responsabilidades.....	450
Tabla II.	Valoración según el nivel de Complejidad	451
Tabla II.125	Grados de Influencia.....	451
Tabla II.126	Costo de Desarrollo.....	453
Tabla II.127	Plan de las Fases	454
Tabla II.128	Hitos de las Fases.....	456
Tabla II.129	Calendario del Desarrollo del Sistema.....	458
Tabla II.130	Cronograma de Capacitación	474

INDICE DE FIGURAS

	Página
Fig. I.1 <i>Árbol de Problemas</i>	9
Fig. I.2 <i>Árbol de Objetivos</i>	10
Fig. II.3 <i>Modelo de Casos de Uso del Encargado de ventas</i>	31

Fig. II.4 Modelos de Casos de Uso del Negocio del Administrador.....	32
Fig. II.5 Realizar Pedido.....	34
Fig. II.6 Realizar Venta.....	34
Fig. II.7 Realizar Pedido de Compra.....	35
Fig. II.8 Realizar Pedido de Compra.....	35
Fig. II.9 Caso de Uso: General del Sistema.....	41
Fig. II.10 Caso de Uso: Ingresar al Sistema.....	42
Fig. II.11 Caso de Uso: Gestionar Mensaje de Usuario.....	42
Fig. II.12 Caso de Uso: Gestionar Cuenta.....	43
Fig. II.13 Caso de Uso: Gestionar Pedido de Producto.....	43
Fig. II.14 Caso de Uso: Listar Pedidos del Cliente.....	44
Fig. II.15 Caso de Uso: Gestionar Producto.....	45
Fig. II.16 Caso de Uso: Gestionar Categoría Producto.....	46
Fig. II.17 Caso de Uso: Gestionar Producto en Oferta.....	47
Fig. II.18 Caso de Uso: Gestionar Producto en Novedad.....	47
Fig. II.19 Caso de Uso: Gestionar Cliente.....	48
Fig. II.20 Caso de Uso: Gestionar Cuenta de Cliente.....	49
Fig. II.21 Caso de Uso: Gestionar Institución de Cliente.....	49
Fig. II.22 Caso de Uso: Gestionar Zona de Dirección.....	50
Fig. II.23 Caso de Uso: Gestionar Personal.....	51
Fig. II.24 Caso de Uso: Gestionar Cargo de Personal.....	52
Fig. II.25 Caso de Uso: Gestionar Usuario.....	52
Fig. II.26 Caso de Uso: Gestionar Venta.....	53
Fig. II.27 Caso de Uso: Gestionar Pedido de Cliente.....	54
Fig. II.28 Caso de Uso: Gestionar Compra.....	55
Fig. II.29 Caso de Uso: Gestionar Proveedor.....	56
Fig. II.30 Caso de Uso: Gestionar Reporte.....	57
Fig. II.31 Caso de Uso: Gestionar Perfil.....	58
Fig. II.32 Caso de Uso: Gestionar Mantenimiento.....	59

Fig. II.33 Diagrama de Actividad: Ingresar al Sistema.....	128
Fig. II.34 Diagrama de Actividad: Listar Mensaje de Usuario.....	129
Fig. II.35 Diagrama de Actividad: Buscar Mensaje de Usuario	130
Fig. II.36 Diagrama de Actividad: Crear Mensaje de Usuario.....	131
Fig. II.37 Diagrama de Actividad: Dar de Baja Mensaje de Usuario.....	132
Fig. II.38 Diagrama de Actividad: Responder Mensaje de Usuario	133
Fig. II.39 Diagrama de Actividad: Crear Cuenta.....	134
Fig. II.40 Diagrama de Actividad: Modificar Cuenta	135
Fig. II.41 Diagrama de Actividad: Listar Productos en Venta.....	136
Fig. II.42 Diagrama de Actividad: Listar Productos por Categoría	137
Fig. II.43 Diagrama de Actividad: Listar Productos por Oferta.....	138
Fig. II.44 Diagrama de Actividad: Adicionar Producto	139
Fig. II.45 Diagrama de Actividad: Adicionar Producto a Carrito.....	140
Fig. II.46 Diagrama de Actividad: Listar Pedidos Históricos.....	141
Fig. II.47 Diagrama de Actividad: Quitar Producto de Pedido o Carrito	142
Fig. II.48 Diagrama de Actividad: Actualizar Productos de Pedido o Carrito.....	143
Fig. II.49 Diagrama de Actividad: Realizar Pedido de Producto	144
Fig. II.50 Diagrama de Actividad: Listar Producto	145
Fig. II.51 Diagrama de Actividad: Buscar Producto.....	146
Fig. II.52 Diagrama de Actividad: Adicionar Producto	147
Fig. II.53 Diagrama de Actividad: Modificar Producto	148
Fig. II.54 Diagrama de Actividad: Dar de Baja Producto	149
Fig. II.55 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Producto	150
Fig. II.56 Diagrama de Actividad: Listar Categoría	151
Fig. II.57 Diagrama de Actividad: Buscar Categoría	152
Fig. II.58 Diagrama de Actividad: Adicionar Producto	153
Fig. II.59 Diagrama de Actividad: Modificar Categoría.....	154
Fig. II.60 Diagrama de Actividad: Dar de Baja Categoría.....	155
Fig. II.61 Diagrama de Actividad: Listar Cliente.....	156

Fig. II.62 Diagrama de Actividad: <i>Buscar Cliente</i>	157
Fig. II.63 Diagrama de Actividad: <i>Adicionar Cliente</i>	158
Fig. II.64 Diagrama de Actividad: <i>Modificar Cliente</i>	159
Fig. II.65 Diagrama de Actividad: <i>Dar de Baja Cliente</i>	160
Fig. II.66 Diagrama de Actividad: <i>Generar Reporte Cliente</i>	161
Fig. II.67 Diagrama de Actividad: <i>Listar Dirección</i>	162
Fig. II.68 Diagrama de Actividad: <i>Adicionar Dirección</i>	163
Fig. II.69 Diagrama de Actividad: <i>Modificar Dirección</i>	164
Fig. II.70 Diagrama de Actividad: <i>Borrar Dirección</i>	165
Fig. II.71 Diagrama de Actividad: <i>Listar Institución</i>	166
Fig. II.72 Diagrama de Actividad: <i>Buscar Institución</i>	167
Fig. II.73 Diagrama de Actividad: <i>Adicionar Institución</i>	168
Fig. II.74 Diagrama de Actividad: <i>Modificar Institución</i>	169
Fig. II.75 Diagrama de Actividad: <i>Borrar Institución</i>	170
Fig. II.76 Diagrama de Actividad: <i>Listar Zona</i>	171
Fig. II.77 Diagrama de Actividad: <i>Buscar Zona</i>	172
Fig. II.78 Diagrama de Actividad: <i>Adicionar Zona</i>	173
Fig. II.79 Diagrama de Actividad: <i>Modificar Zona</i>	174
Fig. II.80 Diagrama de Actividad: <i>Borrar Zona</i>	175
Fig. II.81 Diagrama de Actividad: <i>Listar Personal</i>	176
Fig. II.82 Diagrama de Actividad: <i>Buscar Personal</i>	177
Fig. II.83 Diagrama de Actividad: <i>Adicionar Personal</i>	178
Fig. II.84 Diagrama de Actividad: <i>Modificar Personal</i>	179
Fig. II.85 Diagrama de Actividad: <i>Dar de Baja Personal</i>	180
Fig. II.86 Diagrama de Actividad: <i>Listar Cargo</i>	181
Fig. II.87 Diagrama de Actividad: <i>Buscar Cargo</i>	182
Fig. II.88 Diagrama de Actividad: <i>Adicionar Cargo</i>	183
Fig. II.89 Diagrama de Actividad: <i>Modificar Cargo</i>	184
Fig. II.90 Diagrama de Actividad: <i>Dar de Baja Cargo</i>	185

Fig. II.91 Diagrama de Actividad: Listar Venta	186
Fig. II.92 Diagrama de Actividad: Buscar Venta	187
Fig. II.93 Diagrama de Actividad: Registrar Venta	188
Fig. II.94 Diagrama de Actividad: Listar Compra	189
Fig. II.95 Diagrama de Actividad: Buscar Compra	190
Fig. II.96 Diagrama de Actividad: Registrar Compra.....	191
Fig. II.97 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Cantidad de Ventas	192
Fig. II.98 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Recaudado en Ventas	193
Fig. II.99 Diagrama de Actividad: Generar Reporte de Producto más Vendido	194
Fig. II.100 Diagrama de Actividad: Adicionar Foto de Kardex.....	195
Fig. II.101 Diagrama de Actividad: Modificar Foto de Kardex.....	196
Fig. II.102 Diagrama de Actividad: Adicionar Hoja de Vida.....	197
Fig. II.103 Diagrama de Actividad: Modificar Hoja de Vida.....	198
Fig. II.104 Diagrama de Actividad: Resguardar Base de Datos.....	199
Fig. II.105 Diagrama de Actividad: Restaurar Base de Datos.....	200
Fig. II.106 Diagrama de Secuencia: Listar Cliente	202
Fig. II.107 Diagrama de Secuencia: Listar Mensaje de Usuario	203
Fig. II.108 Diagrama de Secuencia: Buscar Mensaje de Usuario	204
Fig. II.109 Diagrama de Secuencia: Responder Mensaje de Usuario.....	205
Fig. II.110 Diagrama de Secuencia: Crear Cuenta.....	206
Fig. II.111 Diagrama de Secuencia: Listar Cliente	207
Fig. II.112 Diagrama de Secuencia: Buscar Cliente.	208
Fig. II.113 Diagrama de Secuencia: Adicionar Cliente	209
Fig. II.114 Diagrama de Secuencia: Modificar Cliente.	210
Fig. II.115 Diagrama de Secuencia: Dar de Baja Cliente.....	211
Fig. II.116 Diagrama de Secuencia: Listar Dirección.	212
Fig. II.117 Diagrama de Secuencia: Adicionar Dirección.	213
Fig. II.118 Diagrama de Secuencia: Dar de Baja Dirección.	214
Fig. II.119 Diagrama de Secuencia: Modificar Dirección.	215

<i>Fig. II.120 Diagrama de Secuencia: Listar Zona.</i>	216
<i>Fig. II.121 Diagrama de Secuencia: Buscar Zona.</i>	217
<i>Fig. II.122 Diagrama de Secuencia: Adicionar Zona.</i>	218
<i>Fig. II.123 Diagrama de Secuencia: Dar de Baja Zona.</i>	219
<i>Fig. II.124 Diagrama de Secuencia: Modificar Zona.</i>	220
<i>Fig. II.125 Diagrama de Secuencia: Listar Institución.</i>	221
<i>Fig. II.126 Diagrama de Secuencia: Buscar Institución.</i>	222
<i>Fig. II.127 Diagrama de Secuencia: Adicionar Institución.</i>	223
<i>Fig. II.128 Diagrama de Secuencia: Dar de Baja Institución.</i>	224
<i>Fig. II.129 Diagrama de Secuencia: Modificar Institución.</i>	225
<i>Fig. II.130 Diagrama de Secuencia: Listar Producto.</i>	226
<i>Fig. II.131 Diagrama de Secuencia: Buscar Producto.</i>	227
<i>Fig. II.132 Diagrama de Secuencia: Adicionar Producto.</i>	228
<i>Fig. II.133 Diagrama de Secuencia: Dar de Baja Producto.</i>	229
<i>Fig. II.134 Diagrama de Secuencia: Modificar Producto.</i>	230
<i>Fig. II.135 Diagrama de Secuencia: Listar Categoría.</i>	231
<i>Fig. II.136 Diagrama de Secuencia: Buscar Categoría.</i>	232
<i>Fig. II.137 Diagrama de Secuencia: Adicionar Categoría.</i>	233
<i>Fig. II.138 Diagrama de Secuencia: Dar de Baja Categoría.</i>	234
<i>Fig. II.139 Diagrama de Secuencia: Modificar Categoría.</i>	235
<i>Fig. II.140 Diagrama de Secuencia: Listar Personal.</i>	236
<i>Fig. II.141 Diagrama de Secuencia: Buscar Personal.</i>	237
<i>Fig. II.142 Diagrama de Secuencia: Adicionar Personal.</i>	238
<i>Fig. II.143 Diagrama de Secuencia: Dar de Baja Personal.</i>	239
<i>Fig. II.144 Diagrama de Secuencia: Modificar Personal.</i>	240
<i>Fig. II.145 Diagrama de Secuencia: Listar Cargo.</i>	241
<i>Fig. II.146 Diagrama de Secuencia: Buscar Cargo.</i>	242
<i>Fig. II.147 Diagrama de Secuencia: Adicionar Cargo.</i>	243
<i>Fig. II.148 Diagrama de Secuencia: Dar de Baja Cargo.</i>	244

<i>Fig. II.149 Diagrama de Secuencia: Modificar Cargo.....</i>	<i>245</i>
<i>Fig. II.150 Diagrama de Secuencia: Listar Venta.</i>	<i>246</i>
<i>Fig. II.151 Diagrama de Secuencia: Buscar Venta.</i>	<i>247</i>
<i>Fig. II.152 Diagrama de Secuencia: Registrar Venta.....</i>	<i>248</i>
<i>Fig. II.153 Diagrama de Secuencia: Generar Reporte de Recaudado en Ventas. ..</i>	<i>249</i>
<i>Fig. II.154 Diagrama de Secuencia: Adicionar Foto de Kardex.....</i>	<i>250</i>
<i>Fig. II.155 Diagrama de Secuencia: Resguardar Base de Datos.</i>	<i>251</i>
<i>Fig. II.156 Pantalla: Inicio del Sistema.</i>	<i>253</i>
<i>Fig. II.157 Pantalla: Mensaje de Validación.....</i>	<i>254</i>
<i>Fig. II.158 Pantalla: Administración del Sistema.....</i>	<i>254</i>
<i>Fig. II.159 Pantalla: Ver Mensaje de Usuario.....</i>	<i>255</i>
<i>Fig. II.160 Pantalla: Crear Nuevo Mensaje</i>	<i>256</i>
<i>Fig. II.161 Pantalla: Lista Mensajes de Usuarios</i>	<i>257</i>
<i>Fig. II.162 Pantalla: Mensaje Eliminado Mensaje.....</i>	<i>257</i>
<i>Fig. II.163 Pantalla: Administrar Producto</i>	<i>258</i>
<i>Fig. II.164 Pantalla: Modificar Descripción de Producto.....</i>	<i>259</i>
<i>Fig. II.165 Pantalla: Adicionar Imágenes Relacionadas con Producto.....</i>	<i>260</i>
<i>Fig. II.166 Pantalla: Mensaje de Modificado de descripción.....</i>	<i>260</i>
<i>Fig. II.167 Pantalla: Asignar Imagen de Producto</i>	<i>261</i>
<i>Fig. II.168 Pantalla: Cambiar Imagen de Producto.....</i>	<i>262</i>
<i>Fig. II.169 Pantalla: Modificar Producto.....</i>	<i>263</i>
<i>Fig. II.170 Pantalla: Modificar Producto de una Venta.....</i>	<i>264</i>
<i>Fig. II.171 Pantalla: Modificar Producto en Oferta.....</i>	<i>265</i>
<i>Fig. II.172 Modificar Producto en Novedad.....</i>	<i>265</i>
<i>Fig. II.173 Pantalla: Mensaje Modificado Producto.....</i>	<i>266</i>
<i>Fig. II.174 Pantalla: Reporte Producto</i>	<i>266</i>
<i>Fig. II.175 Pantalla: Adicionar Producto.....</i>	<i>267</i>
<i>Fig. II.176 Pantalla: Adicionar Oferta</i>	<i>268</i>
<i>Fig. II.177 Pantalla: Adicionar Novedad</i>	<i>269</i>

<i>Fig. II.178 Pantalla: Adicionar Descripción de Producto</i>	270
<i>Fig. II.179 Pantalla: Mensaje Adicionado Producto.....</i>	270
<i>Fig. II.180 Pantalla: Gestionar Categoría de Producto.....</i>	271
<i>Fig. II.181 Pantalla: Modificar Categoría de Producto.....</i>	272
<i>Fig. II.182 Pantalla: Mensaje Modificado Categoría de Producto.....</i>	272
<i>Fig. II.183 Pantalla: Adicionar Categoría de Producto.....</i>	273
<i>Fig. II.184 Pantalla: Mensaje Adicionado Categoría de Producto.....</i>	273
<i>Fig. II.185 Pantalla: Mensaje Dado de Baja Categoría de Producto</i>	274
<i>Fig. II.186 Pantalla: Gestionar Oferta de Producto.....</i>	274
<i>Fig. II.187 Pantalla: Mensaje Actualizado Producto en Oferta.....</i>	275
<i>Fig. II.188 Pantalla: Mensaje Cambiar de Estado Producto en Oferta.....</i>	275
<i>Fig. II.189 Pantalla: Gestionar Novedad de Producto.....</i>	276
<i>Fig. II.190 Pantalla: Mensaje Actualizado Producto en Novedad.....</i>	276
<i>Fig. II.191 Pantalla: Mensaje Cambiar de Estado Producto en Novedad</i>	277
<i>Fig. II.192 Pantalla: Gestionar Cliente</i>	278
<i>Fig. II.193 Pantalla: Datos de Acceso de Cliente.....</i>	279
<i>Fig. II.194 Pantalla: Mensaje Modificado Datos de Acceso</i>	279
<i>Fig. II.195 Pantalla: Adicionar Institución de Cliente</i>	280
<i>Fig. II.196 Pantalla: Mensaje Adicionado Institución de Cliente</i>	280
<i>Fig. II.197 Pantalla: Modificar Cliente</i>	281
<i>Fig. II.198 Pantalla: Mensaje Modificado Cliente</i>	281
<i>Fig. II.199 Pantalla: Mensaje Dar de Baja Cliente.....</i>	282
<i>Fig. II.200 Pantalla: Adicionar Cliente</i>	282
<i>Fig. II.201 Pantalla: Registrar Empresa de Cliente</i>	283
<i>Fig. II.202 Pantalla: Registrar Dirección de Envió de Cliente</i>	284
<i>Fig. II.203 Pantalla: Mensaje Adicionado Cliente</i>	284
<i>Fig. II.204 Pantalla: Gestionar Institución.....</i>	285
<i>Fig. II.205 Pantalla: Mensaje Cambiar Estado de Institución.....</i>	285
<i>Fig. II.206 Pantalla: Modificar Institución de Cliente</i>	286

<i>Fig. II.207 Pantalla: Mensaje Modificado Institución de Cliente</i>	286
<i>Fig. II.208 Pantalla: Mensaje Dado de Baja Institución de Cliente.....</i>	287
<i>Fig. II.209 Pantalla: Adicionar Institución.....</i>	287
<i>Fig. II.210 Pantalla: Mensaje Adicionado Institución.....</i>	288
<i>Fig. II.211 Pantalla: Gestionar Zona</i>	288
<i>Fig. II.212 Pantalla: Mensaje Cambio de Estado Zona</i>	289
<i>Fig. II.213 Pantalla: Adicionar Zona de Dirección.....</i>	289
<i>Fig. II.214 Pantalla: Mensaje Adicionado Zona de Dirección.....</i>	290
<i>Fig. II.215 Pantalla: Modificar Zona de Dirección.....</i>	290
<i>Fig. II.216 Pantalla: Mensaje Modificado Zona de Dirección.....</i>	291
<i>Fig. II.117 Pantalla: Mensaje de Confirmación de Dado de Baja de Zona</i>	291
<i>Fig. II.118 Pantalla: Mensaje Dado de Baja Zona de Dirección.....</i>	291
<i>Fig. II.219 Pantalla: Gestionar Personal</i>	292
<i>Fig. II.220 Pantalla: Datos de Kardex.....</i>	293
<i>Fig. II.221 Pantalla: Asignar Foto de Kardex.....</i>	294
<i>Fig. II.222 Pantalla: Mensaje Asignado Foto de Kardex.....</i>	295
<i>Fig. II.223 Pantalla: Cambiar Foto de Kardex</i>	295
<i>Fig. II.224 Pantalla: Mensaje Cambiado Foto de Kardex</i>	296
<i>Fig. II.225 Pantalla: Mensaje Eliminado Foto de Kardex</i>	296
<i>Fig. II.226 Pantalla: Mensaje Cambiado Estado de Personal</i>	296
<i>Fig. II.227 Pantalla: Modificar Personal</i>	297
<i>Fig. II.228 Pantalla: Mensaje Modificado Personal</i>	297
<i>Fig. II.229 Pantalla: Mensaje Dado de Baja Personal.....</i>	298
<i>Fig. II.230 Pantalla: Adicionar Personal</i>	298
<i>Fig. II.231 Pantalla: Mensaje Adicionado Personal</i>	299
<i>Fig. II.232 Pantalla: Gestionar Cargo de Personal</i>	299
<i>Fig. II.233 Pantalla: Mensaje Cambiado de Estado de Cargo de Personal</i>	300
<i>Fig. II.234 Pantalla: Modificar Cargo de Personal</i>	300
<i>Fig. II.235 Pantalla: Mensaje Modificado Cargo de Personal</i>	301

<i>Fig. II.236 Pantalla: Mensaje Borrado Cargo de Personal</i>	<i>301</i>
<i>Fig. II.237 Pantalla: Adicionar Cargo de Personal</i>	<i>302</i>
<i>Fig. II.238 Pantalla: Mensaje Adicionado Cargo de Personal</i>	<i>302</i>
<i>Fig. II.239 Pantalla: Gestionar Usuario.....</i>	<i>303</i>
<i>Fig. II.240 Pantalla: Mensaje Cambiado de Estado de Usuario.....</i>	<i>303</i>
<i>Fig. II.241 Pantalla: Datos de Acceso de Usuario</i>	<i>304</i>
<i>Fig. II.242 Pantalla: Mensaje Modificado Datos de Acceso de Usuario</i>	<i>304</i>
<i>Fig. II.243 Pantalla: Gestionar Venta</i>	<i>305</i>
<i>Fig. II.244 Pantalla: Ver Datos de Cliente en Venta.....</i>	<i>306</i>
<i>Fig. II.245 Pantalla: Ver Recibo de Venta.....</i>	<i>307</i>
<i>Fig. II.246 Pantalla: Registrar Venta</i>	<i>308</i>
<i>Fig. II.247 Pantalla: Buscar Cliente en Venta.....</i>	<i>309</i>
<i>Fig. II.248 Pantalla: Adicionar Cliente Nuevo en Venta.....</i>	<i>310</i>
<i>Fig. II.249 Pantalla: Detalle de Venta.....</i>	<i>311</i>
<i>Fig. II.250 Pantalla: Documento de Venta</i>	<i>312</i>
<i>Fig. II.251 Pantalla: Recibo de Venta al Contado.....</i>	<i>313</i>
<i>Fig. II.252 Pantalla: Recibo de Venta al Crédito</i>	<i>314</i>
<i>Fig. II.253 Pantalla: Plan de Pagos de Venta al Crédito.....</i>	<i>315</i>
<i>Fig. II.254 Pantalla: Gestionar Pedidos de Clientes.....</i>	<i>316</i>
<i>Fig. II.255 Pantalla: Mensaje Cambiado de Estado de Pedido de Cliente</i>	<i>316</i>
<i>Fig. II.256 Pantalla: Ver Datos de Cliente en Pedido.....</i>	<i>317</i>
<i>Fig. II.257 Pantalla: Ver Pedido de Cliente</i>	<i>318</i>
<i>Fig. II.258 Pantalla: Mensaje Traslado Pedido a Venta</i>	<i>318</i>
<i>Fig. II.259 Pantalla: Gestionar Compra.....</i>	<i>319</i>
<i>Fig. II.260 Pantalla: Ver Datos de Proveedor en Compra.....</i>	<i>320</i>
<i>Fig. II.261 Pantalla: Ver Comprobante de Compra</i>	<i>321</i>
<i>Fig. II.262 Pantalla: Registrar Compra</i>	<i>322</i>
<i>Fig. II.263 Pantalla: Buscar Proveedor en Compra.....</i>	<i>323</i>
<i>Fig. II.264 Pantalla: Adicionar Nuevo Proveedor en Compra.....</i>	<i>324</i>

<i>Fig. II.265 Pantalla: Datos de Proveedor Encontrados</i>	<i>325</i>
<i>Fig. II.266 Pantalla: Detalle de Compra</i>	<i>326</i>
<i>Fig. II.267 Pantalla: Adicionar Nuevo Producto en Compra.....</i>	<i>327</i>
<i>Fig. II.268 Pantalla: Documento de Compra</i>	<i>328</i>
<i>Fig. II.269 Pantalla: Comprobante de Compra.....</i>	<i>329</i>
<i>Fig. II.270 Pantalla: Gestionar Proveedor de Compra.....</i>	<i>330</i>
<i>Fig. II.271 Pantalla: Mensaje Cambiado de Estado Proveedor.....</i>	<i>330</i>
<i>Fig. II.272 Pantalla: Modificar Proveedor de Compra.....</i>	<i>331</i>
<i>Fig. II.273 Pantalla: Mensaje Borrado de Proveedor.....</i>	<i>331</i>
<i>Fig. II.274 Pantalla: Adicionar Proveedor de Compra.....</i>	<i>332</i>
<i>Fig. II.275. Pantalla: Mensaje Adicionado Proveedor.....</i>	<i>332</i>
<i>Fig. II.276 Pantalla: Generar Reporte de Cantidad de Ventas en la Gestión.....</i>	<i>333</i>
<i>Fig. II.277 Pantalla: Ver Reporte de Cantidad de Ventas en la Gestión.....</i>	<i>334</i>
<i>Fig. II.278 Pantalla: Generar Reporte de Recaudación de Ventas en la Gestión...</i>	<i>335</i>
<i>Fig. II.279 Pantalla: Ver Reporte de Recaudación de Ventas en la Gestión.....</i>	<i>336</i>
<i>Fig. II.280 Pantalla: Generar Reporte del Producto Más Vendido en la Gestión ..</i>	<i>337</i>
<i>Fig. II.281 Pantalla: Ver Reporte del Producto Más Vendido en la Gestión.....</i>	<i>338</i>
<i>Fig. II.282 Pantalla: Ver Datos de Perfil</i>	<i>339</i>
<i>Fig. II.283 Pantalla: Actualizar Hoja de Vida de Usuario.....</i>	<i>340</i>
<i>Fig. II.284 Pantalla: Mensaje Actualizado de Hoja de Vida de Usuario</i>	<i>340</i>
<i>Fig. II.285 Pantalla: Actualizar Foto de Usuario.....</i>	<i>341</i>
<i>Fig. II.286 Pantalla: Mensaje Actualizado Foto de Usuario.....</i>	<i>341</i>
<i>Fig. II.287 Pantalla: Resguardar Base de Datos.....</i>	<i>342</i>
<i>Fig. II.288 Pantalla: Mensaje Resguardado de Base de Datos.....</i>	<i>342</i>
<i>Fig. II.289 Pantalla: Restaurar Base de Datos.....</i>	<i>343</i>
<i>Fig. II.290 Pantalla: Mensaje Restaurado de Base de Datos.....</i>	<i>343</i>
<i>Fig. II.291 Pantalla: Productos en Venta</i>	<i>344</i>
<i>Fig. II.292 Pantalla: Detalle de Producto en Venta</i>	<i>345</i>
<i>Fig. II.293 Pantalla: Productos en Venta por Categoría</i>	<i>346</i>

<i>Fig. II.294 Pantalla: Productos de Oferta en Venta</i>	347
<i>Fig. II.295 Pantalla: Productos de Novedad en Venta</i>	348
<i>Fig. II.296 Pantalla: Registrarse Cliente en el Sistema</i>	349
<i>Fig. II.297 Pantalla: Crear Cuenta de Cliente</i>	350
<i>Fig. II.298 Pantalla: Registrar Dirección de Envió</i>	351
<i>Fig. II.299 Pantalla: Registrar Empresa</i>	352
<i>Fig. II.300 Pantalla: Mensaje de Creación de Cuenta de Cliente</i>	353
<i>Fig. II.301 Pantalla: Cuenta de Cliente</i>	354
<i>Fig. II.302 Pantalla: Modificar Datos Cuenta de Cliente</i>	355
<i>Fig. II.303 Pantalla: Mensaje Modificado Datos de Cuenta de Cliente</i>	356
<i>Fig. II.304 Pantalla: Listar Direcciones de Cliente</i>	357
<i>Fig. II.305 Pantalla: Modificar Dirección de Cuenta de Cliente</i>	358
<i>Fig. II.306 Pantalla: Mensaje Modificado Dirección de Cuenta de Cliente</i>	359
<i>Fig. II.307 Pantalla: Adicionar Nueva Dirección de Cuenta de Cliente</i>	360
<i>Fig. II.308 Pantalla: Mensaje Adicionado Dirección de Cuenta de Cliente</i>	361
<i>Fig. II.309 Pantalla: Datos de Acceso de Cuenta de Cliente</i>	362
<i>Fig. II.310 Pantalla: Mensaje Modificado Datos de Acceso de Cuenta de Cliente</i>	363
<i>Fig. II.311 Pantalla: Lista de Pedidos en Cuenta de Cliente</i>	364
<i>Fig. II.312 Pantalla: Ver Pedido en Cuenta del Cliente</i>	365
<i>Fig. II.314 Pantalla: Realizar Pedido en Cuenta de Cliente</i>	366
<i>Fig. II.315 Pantalla: Mensaje de Pedido Realizado</i>	367
<i>Fig. II.316 Pantalla: Ver Carrito de Productos del Cliente</i>	368
<i>Fig. II.317 Pantalla: Ver Dirección de Tienda</i>	369
<i>Fig. II.318 Pantalla: Ver Consejos para el PC</i>	370
<i>Fig. II.319 Pantalla: Ver Formas de Pago para el Cliente</i>	371
<i>Fig. II.320 Diagrama de Componente: Generar del Sistema</i>	416
<i>Fig. II.321 Diagrama de Componente: Paquete de Modelo del Dominio</i>	417
<i>Fig. II.322 Diagrama de Componente: Paquete de Modelo del Dominio en el Mapeo</i>	418

<i>Fig. II.323 Diagrama de Componente: Paquete del Modelo del Manejador.</i>	<i>419</i>
<i>Fig. II.324 Diagrama de Componente: Paquete del Modelo del Manejador Implementado.....</i>	<i>420</i>
<i>Fig. II.325 Diagrama de Despliegue.....</i>	<i>422</i>
<i>Fig. II.326 Arquitectura del Sistema utilizando Paquetes</i>	<i>425</i>
<i>Fig. II.327 Factores de Calidad del Software.....</i>	<i>427</i>
<i>Fig. II.328 Acceso al Sistema Como Usuario</i>	<i>430</i>
<i>Fig. II.329 Formulario Adicionar Producto</i>	<i>431</i>
<i>Fig. II.330 Formulario Adicionar Datos de Oferta</i>	<i>433</i>
<i>Fig. II.331 Formulario Adicionar Imagen de Producto.....</i>	<i>434</i>
<i>Fig. II.332 Formulario Adicionar Categoría de Producto</i>	<i>435</i>
<i>Fig. II.333 Formulario Adicionar Cliente.....</i>	<i>436</i>
<i>Fig. II.334 Formulario Adicionar Dirección</i>	<i>439</i>
<i>Fig. II.335 Formulario Adicionar Institución</i>	<i>441</i>
<i>Fig. II.336 Formulario Adicionar Zona.....</i>	<i>443</i>
<i>Fig. II.337 Formulario Registrar Venta.....</i>	<i>444</i>
<i>Fig. II.338 Formulario Resguardar Base de Datos</i>	<i>446</i>
<i>Fig. II.339 Formulario Restaurar Base de Datos.....</i>	<i>447</i>
<i>Fig. II.340 Calendario del Proyecto</i>	<i>457</i>