

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEI SARACHO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**  
**DEP. DE INFORMÁTICA-SISTEMAS**



**MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE VENTAS EN EL RESTAURANTE “PIO LINDO” MEDIANTE EL DESARROLLO DE UN SISTEMA.**

**Por:**  
**FABRIZIO JORDAN ARIAS MARCA**

**Trabajo final presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEI SARACHO”, como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.**

**Diciembre de 2024  
TARIJA – BOLIVIA**

**AUTORIDADES FACULTATIVAS:**

---

MSc. Ing. Marcelo Segovia Cortez  
**DECANO**  
**Facultad de Ciencias y Tecnología**

---

MSc. Ing. Fernando E. Cortez  
**VICEDECANO a.i**  
**Facultad de Ciencias y Tecnología**

**APROBADO POR TRIBUNAL:**

---

Lic. Efraín Torrejón Tejerina  
**Tribunal 1**

---

Lic. Elizabeth Castro Figueroa  
**Tribunal 2**

---

Ing. Humberto R. Alcoba Miranda  
**Tribunal 3**

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

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por brindarme la vida, por ser mi fortaleza en los momentos difíciles y por darme la sabiduría para alcanzar esta meta tan importante en mi vida.

A mi padre Pedro Arias y mi madre Susana Marca, por su amor incondicional, por enseñarme con su ejemplo los valores de perseverancia, humildad y dedicación, y por apoyarme siempre, confiando en mis sueños y metas.

A mi hermana Brenda Arias, por ser mi compañera, mi inspiración y mi apoyo constante. Gracias por llenar de alegría cada paso de mi camino.

A mis docentes que con paciencia y dedicación me guiaron a lo largo de mi formación profesional, brindándome las herramientas y conocimientos para crecer como estudiante y futuro profesional.

A la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (U.A.J.M.S.):

Por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de formarme como un profesional competente y comprometido.

A ellos, quienes creyeron en mí y nunca me dejaron rendir, les dedico este logro con todo mi corazón.

## Índice

Introducción.....	17
I. Capítulo I Generalidades .....	19
I.1. Descripción del Proyecto.....	19
I.1.1 Personal vinculado al proyecto .....	19
I.2. Planteamiento Del Problema.....	20
I.2.1 Antecedentes .....	20
I.2.2 Justificación Del Proyecto .....	21
I.2.3 Planteamiento Del Problema.....	22
I.3. Marco Teórico .....	22
I.3.1 Introducción Al Tema De Estudio.....	22
I.3.2 Operatividad De La Empresa .....	23
I.3.3 Teoría Y Conceptos Clave .....	24
I.3.4 Herramientas De Construcción Y Modelado .....	24
I.4. Estado del Arte.....	29
I.4.1 Metodología De Desarrollo Del Proyecto.....	29
I.4.2 Resultados Esperados .....	30
I.4.3 Beneficiarios .....	31
I.4.4 Cronograma de Actividades.....	32
I.4.5 Presupuesto General .....	34
I.5. Objetivos .....	37
I.5.1 Objetivo General .....	37
I.5.2 Objetivos Específicos .....	37
I.6. Alcances y Limitaciones .....	37
I.6.1 Alcances .....	37
I.6.2 Limitaciones .....	37
I.7. Sistema de Marco Lógico.....	38
I.7.1 Árbol de Problemas .....	38
I.7.2 Árbol de Objetivos.....	39
I.7.3 Matriz de Marco Lógico(MML) .....	40
II. Capítulo II Componentes .....	44
II.1 Componente 1: Sistema De Proceso De Ventas Desarrollado.....	44
II.1.1 Plan de Desarrollo de Software .....	44

II.1.2 Entregables del Proyecto .....	46
II.1.3 Organización del Proyecto .....	47
II.1.2 Modelo de Caso de Uso del Negocio .....	50
II.1.3 Modelo de Caso de Uso del Sistema .....	52
II.1.4 Modelo de Diagrama de Actividades .....	166
II.1.5 Modelo Diagrama de Secuencia .....	188
II.1.8 Modelo de Datos .....	211
II.1.9 Diagrama de Clases .....	234
II.1.10 Diagrama de Despliegue General.....	236
II.1.10 Interfaces de Usuario .....	237
II.1.11 Casos de Prueba .....	272
II.2 Componente 2: Capacitación para los Usuarios sobre el Uso del Sistema. ....	278
II.2.1 Introducción .....	278
II.2.2 Propósito .....	278
II.2.3 Metodología de la Capacitación .....	278
II.2.4 Contenido de la Capacitación .....	279
II.2.5 Planificación .....	280
II.2.6 Cronograma.....	282
II.2.7 Proceso de Capacitación .....	282
II.2.8 Medios de Verificación .....	285
III. Capítulo III Conclusiones y Recomendaciones .....	288
III.1 Conclusiones .....	288
III.2 Recomendaciones .....	288
IV. Bibliografía.....	291
V. Anexos .....	295
V.1. Anexo A.....	295
V.1.1 Especificación de Requisitos de Software .....	295
V.2. Anexo B.....	315
V.2.1 B.1 Medio de Verificación del Propósito.....	315
V.2.1 B.2 Medio de Verificación del Componente 1 .....	316
V.2.1 B.3 Medio de Verificación del Componente 2 .....	317
V.3. Anexo C.....	319
V.3.1 Cuestionario .....	319

V.3.2 Entrevista .....	320
V.3. Anexo D .....	321
V.3.1 Matriz de Riesgo.....	321
V.4. Anexo E .....	322
V.4.1 E.1 Logo del Restaurante.....	322
V.4.2 E.2 Registro de Pedidos .....	322
V.4.3 E.3 Lista de Productos .....	324
V.5. Anexo F .....	325
V.5.1 F.1 Carta de Decisión sobre la Facturación Electrónica.....	325
V.5.2 F.2 Certificado de Revisión de Ortografía .....	326
V.6. Anexo G .....	327
V.6.1 Manual de Instalación .....	327

## Índice De Tablas

Tabla 1: Descripción del Proyecto .....	19
Tabla 2: Director del Proyecto.....	19
Tabla 3: Participantes equipo de trabajo.....	20
Tabla 4: Cronograma de actividades .....	33
Tabla 5: Presupuesto general .....	34
Tabla 6: Presupuesto sub grupo 11000 empleados no permanentes .....	35
Tabla 7: Presupuesto sub grupo 21000 servicios básicos .....	35
Tabla 8: Presupuesto sub grupo 220000 alquileres .....	35
Tabla 9: Presupuesto sub grupo 31000 suministros .....	35
Tabla 10: Presupuesto sub grupo 32000 materiales.....	36
Tabla 11: Presupuesto sub grupo 41000 maquinaria y equipo .....	36
Tabla 12: Presupuesto sub grupo 42000 otros activos .....	36
Tabla 13: Matriz del marco lógico .....	42
Tabla 14: Roles y responsabilidades en el desarrollo del sistema .....	48
Tabla 15: Plan de las Fases .....	49
Tabla 16: Calendario del Proyecto.....	50
Tabla 17: Especificación de Casos de Uso: Acceso al Sistema .....	61
Tabla 18: Especificación de Casos de Uso: Cerrar Sesión .....	62
Tabla 19: Especificación de Casos de Uso: Listar Usuarios.....	63
Tabla 20: Especificación de Casos de Uso: Agregar Usuario .....	64
Tabla 21: Especificación de Casos de Uso: Agregar Roles .....	65
Tabla 22: Especificación de Casos de Uso: Modificar Usuario.....	66
Tabla 23: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Usuario .....	67
Tabla 24: Especificación de Casos de Uso: Restablecer Contraseña .....	69
Tabla 25: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Usuario .....	70
Tabla 26: Especificación de Casos de Uso: Listar Ventas.....	71
Tabla 27: Especificación de Casos de Uso: Agregar Venta .....	72
Tabla 28: Especificación de Casos de Uso: Seleccionar Productos .....	74
Tabla 29: Especificación de Casos de Uso: Agregar Venta Sin Pagar .....	75
Tabla 30: Especificación de Casos de Uso: Finalizar Venta.....	77
Tabla 31 Especificación de Casos de Uso: Realizar Pago .....	79
Tabla 32: Especificación de Casos de Uso: Generar Precuenta .....	80
Tabla 33: Especificación de Casos de Uso: Generar Comanda .....	81
Tabla 34: Especificación de Casos de Uso: Emitir Factura.....	83
Tabla 35: Especificación de Casos de Uso: Modificar Datos Venta .....	84
Tabla 36: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Venta .....	85
Tabla 37: Especificación de Casos de Uso: Anular Venta .....	87
Tabla 38: Especificación de Casos de Uso: Ver Detalle Venta .....	88
Tabla 39: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Venta .....	89
Tabla 40: Especificación De Casos De Uso: Gestión Productos .....	90
Tabla 41: Especificación de Casos de Uso: Listar Productos Únicos .....	91
Tabla 42: Especificación de Casos de Uso: Agregar Producto Único .....	92
Tabla 43: Especificación de Casos de Uso: Modificar Producto Único .....	93

Tabla 44: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Producto Único.....	94
Tabla 45: Especificación de Casos de Uso: Activar/Desactivar Producto Único .....	95
Tabla 46: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Producto Único .....	96
Tabla 47: Especificación de Casos de Uso: Listar Productos Compuestos .....	97
Tabla 48: Especificación de Casos de Uso: Agregar Producto Compuesto .....	99
Tabla 49: Especificación de Casos de Uso: Modificar Producto Compuesto .....	101
Tabla 50: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Producto Compuesto.....	102
Tabla 51: Especificación de Casos de Uso: Activar/Desactivar Producto Compuesto.....	103
Tabla 52: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Producto Compuesto .....	104
Tabla 53: Especificación de Casos de Uso: Listar Categorías .....	105
Tabla 54: Especificación de Casos de Uso: Agregar Categoría .....	106
Tabla 55: Especificación de Casos de Uso: Modificar Categoría.....	107
Tabla 56: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Categoría.....	108
Tabla 57: Especificación de Casos de Uso: Listar Subcategorías .....	109
Tabla 58: Especificación de Casos de Uso: Agregar Subcategoría .....	110
Tabla 59: Especificación de Casos de Uso: Modificar Subcategoría .....	111
Tabla 60: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Subcategoría .....	112
Tabla 61: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Categoría .....	113
Tabla 62: Especificación de Casos de Uso: Listar Opciones.....	114
Tabla 63: Especificación de Casos de Uso: Agregar Opción .....	116
Tabla 64: Especificación de Casos de Uso: Modificar Opción.....	117
Tabla 65: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Opción.....	118
Tabla 66: Especificación de Casos de Uso: Activar/Desactivar Opción.....	119
Tabla 67: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Opción .....	120
Tabla 68: Especificación de Casos de Uso: Listar Complemento .....	121
Tabla 69: Especificación de Casos de Uso: Agregar Complemento .....	123
Tabla 70: Especificación de Casos de Uso: Modificar Complemento .....	124
Tabla 71: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Complemento.....	125
Tabla 72: Especificación de Casos de Uso: Activar/Desactivar Complemento .....	126
Tabla 73: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Complemento .....	127
Tabla 74: Especificación de Casos de Uso: Listar Cajas .....	129
Tabla 75: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Cajas .....	130
Tabla 76: Especificación de Casos de Uso: Agregar Caja.....	131
Tabla 77: Especificación de Casos de Uso: Cerrar Caja .....	133
Tabla 78: Especificación de Casos de Uso: Agregar Ajuste.....	134
Tabla 79: Especificación de Casos de Uso: Detalle Caja .....	136
Tabla 80: Especificación de Casos de Uso: Listar Pedidos .....	137
Tabla 81: Especificación de Casos de Uso: Cambiar Estado a “En Proceso” .....	138
Tabla 82: Especificación de Casos de Uso: Cambiar Estado a “Finalizado” .....	139
Tabla 83: Especificación de Casos de Uso: Cambiar Estado a “Nuevo” .....	140
Tabla 84: Especificación de Casos de Uso: Listar Insumos .....	141
Tabla 85: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Insumo .....	142
Tabla 86: Especificación de Casos de Uso: Agregar Insumo .....	143
Tabla 87: Especificación de Casos de Uso: Modificar Insumo .....	145

Tabla 88: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Insumo .....	146
Tabla 89: Especificación de Casos de Uso: Activar/Desactivar Insumo .....	147
Tabla 90: Especificación de Casos de Uso: Generar Reporte Insumo.....	148
Tabla 91: Especificación de Casos de Uso: Registrar Movimiento Insumo .....	150
Tabla 92: Especificación de Casos de Uso: Modificar Movimiento Insumo .....	152
Tabla 93: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Movimientos.....	154
Tabla 94: Especificación de Casos de Uso: Listar Clientes .....	155
Tabla 95: Especificación de Casos de Uso: Agregar Cliente.....	156
Tabla 96: Especificación de Casos de Uso: Modificar Cliente .....	158
Tabla 97: Especificación de Casos de Uso: Eliminar Cliente .....	159
Tabla 98: Especificación de Casos de Uso: Activar/Desactivar Cliente .....	160
Tabla 99: Especificación de Casos de Uso: Filtrar Cliente .....	161
Tabla 100: Especificación de Casos de Uso: Reporte de Ventas.....	162
Tabla 101: Especificación de Casos de Uso: Reporte de Productos .....	164
Tabla 102: Especificación de Casos de Uso: Reporte de Opciones .....	165
Tabla 103: Tabla: usuario .....	224
Tabla 104: Tabla: roles .....	224
Tabla 105: Tabla: Roles_Usuarios .....	224
Tabla 106: Tabla: venta .....	225
Tabla 107: Tabla: detalle_venta .....	226
Tabla 108: Tabla: detalle_opcion .....	226
Tabla 109: Tabla: producto .....	227
Tabla 110: Tabla: insumo_producto .....	227
Tabla 111: Tabla: producto_complemento .....	227
Tabla 112: Tabla: categoría .....	227
Tabla 113: Tabla: subcategoría.....	228
Tabla 114: Tabla: opción .....	228
Tabla 115: Tabla: insumo_opcion.....	229
Tabla 116: Tabla: complemento .....	229
Tabla 117: Tabla: insumo_opcion.....	229
Tabla 118: Tabla: caja.....	231
Tabla 119: Tabla: caja_ajuste .....	231
Tabla 120: Tabla: insumo .....	232
Tabla 121: Tabla: movimiento_insumo .....	232
Tabla 122: Tabla: detalle_movimiento_insumo .....	233
Tabla 123: Tabla: Cliente .....	233
Tabla 124: Pruebas de Rendimiento: Caso de Prueba Gestión Ventas .....	273
Tabla 125: Pruebas de Rendimiento: Caso de Prueba Gestión Caja.....	274
Tabla 126: Pruebas de Rendimiento: Caso de Prueba Gestión Inventario .....	275
Tabla 127: Pruebas de Accesibilidad: Caso de Prueba Gestión Ventas .....	276
Tabla 128: Pruebas de Accesibilidad: Caso de Prueba Gestión Caja .....	276
Tabla 129: Pruebas de Accesibilidad: Caso de Prueba Gestión Inventario .....	277
Tabla 130: Planificación .....	281
Tabla 131: Cronograma.....	282

Tabla 132: Personal involucrado .....	295
Tabla 133: Referencias .....	297
Tabla 134: Características de los usuarios: Administrador.....	300
Tabla 135: Características de los usuarios: Cajero.....	300
Tabla 136: Características de los usuarios: Administrados del sistema.....	300
Tabla 137: Características de los usuarios: Cocinero .....	301
Tabla 138: Requisitos Específicos - Autenticación e Ingreso al Sistema .....	302
Tabla 139: Requisitos Específicos - Gestión Usuarios .....	302
Tabla 140: Requisitos Específicos - Gestión Ventas .....	302
Tabla 141: Requisitos Específicos - Gestión Productos .....	302
Tabla 142: Requisitos Específicos - Gestión Caja .....	303
Tabla 143: Requisitos Específicos - Gestión Cocina .....	303
Tabla 144: Requisitos Específicos - Gestión inventario.....	303
Tabla 145: Requisitos Específicos Gestión Clientes.....	304
Tabla 146: Requisitos Específicos - Gestión Reporte de Ventas .....	304

## Índice De Figuras

Figura 1: Árbol de Problemas.....	38
Figura 2: Árbol de Objetivos .....	39
Figura 3: Diagrama de Caso de Uso del Negocio .....	51
Figura 4: Diagrama de Caso de Uso del Sistema.....	53
Figura 5: Diagrama de Caso de Uso General para el Usuario.....	54
Figura 6: Diagrama de Caso de Uso: Gestión Usuarios .....	54
Figura 7: Diagrama de Caso de Uso: Gestión Ventas .....	55
Figura 8: Diagrama de Caso de Uso: Gestión Productos.....	56
Figura 9: Diagrama de Caso de Uso: Gestión Caja .....	57
Figura 10: Diagrama de Caso de Uso: Gestión Cocina .....	57
Figura 11: Diagrama de Caso de Uso: Gestión Inventario .....	58
Figura 12: Diagrama de Caso de Uso: Gestión Reporte de Ventas .....	59
Figura 13: Diagrama de Caso de Uso: Gestión Clientes .....	59
Figura 14: Diagrama de Actividades: Acceso al Sistema .....	166
Figura 15: Diagrama de Actividades: Agregar Venta .....	167
Figura 16: Diagrama de Actividades: Seleccionar Productos .....	168
Figura 17: Diagrama de Actividades: Agregar Venta sin Pagar .....	169
Figura 18: Diagrama de Actividades: Finalizar Venta.....	170
Figura 19: Diagrama de Actividades: Emitir Factura.....	171
Figura 20: Diagrama de Actividades: Modificar Datos Venta .....	172
Figura 21: Diagrama de Actividades: Eliminar Venta .....	173
Figura 22: Diagrama de Actividades: Anular Venta .....	174
Figura 23: Diagrama de Actividades: Ver Detalle Venta .....	175
Figura 24: Diagrama de Actividades: Agregar Producto Único .....	176
Figura 25: Diagrama de Actividades: Modificar Producto Único .....	177
Figura 26: Diagrama de Actividades: Agregar Producto Compuesto .....	178
Figura 27: Diagrama de Actividades: Modificar Producto Compuesto .....	179
Figura 28: Diagrama de Actividades: Cerrar Caja .....	180
Figura 29: Diagrama de Actividades: Agregar Ajuste.....	181
Figura 30: Diagrama de Actividades: Detalle Caja .....	182
Figura 31: Diagrama de Actividades: Cambiar Estado a “En Proceso” .....	183
Figura 32: Diagrama de Actividades: Cambiar Estado a “Finalizado”.....	184
Figura 33: Diagrama de Actividades: Registrar Movimiento Insumo .....	185
Figura 34: Diagrama de Actividades: Modificar Movimiento Insumo .....	186
Figura 35: Diagrama de Actividades: Reporte de Ventas.....	187
Figura 36: Diagrama de Secuencia: Acceso al Sistema .....	189
Figura 37: Diagrama de Secuencia: Agregar Venta.....	190
Figura 38: Diagrama de Secuencia: Seleccionar Productos .....	191
Figura 39: Diagrama de Secuencia: Agregar Venta Sin Pagar .....	192
Figura 40: Diagrama de Secuencia: Finalizar Venta .....	193
Figura 41: Diagrama de Secuencia: Emitir Factura .....	194
Figura 42: Diagrama de Secuencia: Modificar Datos Venta .....	195
Figura 43: Diagrama de Secuencia: Eliminar Venta .....	196

Figura 44: Diagrama de Secuencia: Anular Venta.....	197
Figura 45: Diagrama de Secuencia: Ver Detalle Venta .....	198
Figura 46: Diagrama de Secuencia: Agregar Producto Único.....	199
Figura 47: Diagrama de Secuencia: Modificar Producto Único.....	200
Figura 48: Diagrama de Secuencia: Agregar Producto Compuesto.....	201
Figura 49: Diagrama de Secuencia: Modificar Producto Compuesto.....	202
Figura 50: Diagrama de Secuencia: Cerrar Caja.....	203
Figura 51: Diagrama de Secuencia: Agregar Ajuste .....	204
Figura 52: Diagrama de Secuencia: Detalle Caja .....	205
Figura 53: Diagrama de Secuencia: Cambiar Estado a “En Proceso” .....	206
Figura 54: Diagrama de Secuencia: Cambiar Estado a “Finalizado” .....	207
Figura 55: Diagrama de Secuencia: Registrar Movimiento Insumo .....	208
Figura 56: Diagrama de Secuencia: Modificar Movimiento Insumo .....	209
Figura 57: Diagrama de Secuencia: Reporte de Ventas .....	210
Figura 58: Diagrama Entidad-Relación .....	213
Figura 59: Diagrama de Clases .....	235
Figura 60: Diagrama de Despliegue General .....	236
Figura 61: Pantalla Ingreso al Sistema, Interfaz (A) .....	237
Figura 62: Pantalla Principal del Sistema, Interfaz (B) .....	238
Figura 63: Pantalla Gestión Usuarios, Interfaz (C) .....	238
Figura 64: Pantalla Nuevo Usuario, Interfaz (C.1).....	239
Figura 65: Pantalla Modificar Usuario, Interfaz (C.2).....	239
Figura 66: Pantalla Eliminar Usuario, Interfaz (C.3).....	240
Figura 67: Pantalla Agregar Roles, Interfaz (C.4) .....	240
Figura 68: Pantalla Restablecer Contraseña, Interfaz (C.5).....	241
Figura 69: Pantalla Gestión Ventas, Interfaz (D).....	241
Figura 70: Pantalla Agregar Venta, Interfaz (D.1) .....	242
Figura 71: Pantalla Detalle Producto, Interfaz (D.2) .....	243
Figura 72: Pantalla Realizar Pago, Interfaz (D.3).....	244
Figura 73: Pantalla Emitir Factura, Interfaz (D.4) .....	244
Figura 74: Pantalla Eliminar Venta, Interfaz (D.5) .....	245
Figura 75: Pantalla Anuar Venta, Interfaz (D.6) .....	245
Figura 76: Pantalla Gestión Productos, Interfaz (E) .....	245
Figura 77: Pantalla Productos Únicos, Interfaz (E.1).....	246
Figura 78: Pantalla Nuevo Producto Único, Interfaz (E.1.1).....	246
Figura 79: Pantalla Modificar Producto Único, Interfaz (E.1.2).....	247
Figura 80: Pantalla Eliminar Producto Único, Interfaz (E.1.3).....	247
Figura 81: Pantalla Activar/Desactivar Producto Único, Interfaz (E.1.4).....	247
Figura 82 Pantalla Productos Compuestos, Interfaz (E.2).....	248
Figura 83: Pantalla Nuevo Producto Compuesto, Interfaz (E.2.1).....	248
Figura 84: Pantalla Modificar Producto Compuesto, Interfaz (E.2.2).....	249
Figura 85: Pantalla Eliminar Producto Compuesto, Interfaz (E.2.3) .....	249
Figura 86: Pantalla Activar/Desactivar Producto Compuesto, Interfaz (E.2.4) .....	249
Figura 87: Pantalla Categorías, Interfaz (E.3) .....	250

Figura 88: Pantalla Nueva Categoría, Interfaz (E.3.1) .....	250
Figura 89: Pantalla Modificar Categoría, Interfaz (E.3.2) .....	251
Figura 90: Pantalla Eliminar Categoría, Interfaz (E.3.3) .....	251
Figura 91: Pantalla Subcategorías, Interfaz (E.3.4) .....	252
Figura 92: Pantalla Modificar Subcategoría, Interfaz (E.3.5) .....	253
Figura 93: Pantalla Eliminar Subcategoría, Interfaz (E.3.6) .....	253
Figura 94: Pantalla Opciones, Interfaz (E.4) .....	254
Figura 95: Pantalla Nueva Opción, Interfaz (E.4.1) .....	254
Figura 96: Pantalla Modificar Opción, Interfaz (E.4.2) .....	255
Figura 97: Pantalla Eliminar Opción, Interfaz (E.4.3) .....	255
Figura 98: Pantalla Activar/Desactivar Opción, Interfaz (E.4.4) .....	256
Figura 99: Pantalla Complementos, Interfaz (E.5) .....	256
Figura 100: Pantalla Nuevo Complemento, Interfaz (E.5.1).....	257
Figura 101: Pantalla Modificar Complemento, Interfaz (E.5.2).....	257
Figura 102: Pantalla Eliminar Complemento, Interfaz (E.5.3).....	258
Figura 103: Pantalla Activar/Desactivar Complemento, Interfaz (E.5.4).....	258
Figura 104: Pantalla Gestión Caja, Interfaz (F) .....	258
Figura 105: Pantalla Filtrar Cajas, Interfaz (F.1).....	259
Figura 106: Pantalla Agregar Caja, Interfaz (F.2) .....	259
Figura 107: Pantalla Cerrar Caja, Interfaz (F.3).....	260
Figura 108: Pantalla Agregar Ajuste, Interfaz (F.4) .....	260
Figura 109: Pantalla Reporte de Caja, Interfaz (F.5) .....	261
Figura 110: Pantalla Gestión Cocina, Interfaz (G) .....	261
Figura 111: Pantalla Finalizar Venta, Interfaz (G.1) .....	262
Figura 112: Pantalla Gestión Inventario, Interfaz (H) .....	262
Figura 113: Pantalla Agregar Insumo, Interfaz (H.1).....	263
Figura 114: Pantalla Modificar Insumo, Interfaz (H.2) .....	263
Figura 115: Pantalla Eliminar Insumo, Interfaz (H.3) .....	263
Figura 116: Pantalla Activar/Desactivar Insumo, Interfaz (H.4) .....	264
Figura 117: Pantalla Seleccionar Fecha, Interfaz (H.5) .....	264
Figura 118: Pantalla Reporte Movimientos del Insumo, Interfaz (H.6) .....	265
Figura 119: Pantalla Nuevo Movimiento, Interfaz (H.7) .....	265
Figura 120: Pantalla Modificar Movimiento, Interfaz (H.8) .....	266
Figura 121: Pantalla Eliminar Movimiento, Interfaz (H.9).....	266
Figura 122: Pantalla Filtrar Movimientos, Interfaz (H.10).....	267
Figura 123: Pantalla Reporte Movimientos, Interfaz (H.11) .....	267
Figura 124: Pantalla Gestión Clientes, Interfaz (I) .....	268
Figura 125: Pantalla Nuevo Cliente, Interfaz (I.1) .....	268
Figura 126: Pantalla Modificar Cliente, Interfaz (I.2) .....	269
Figura 127: Pantalla Eliminar Cliente, Interfaz (I.3) .....	269
Figura 128: Pantalla Activar/Desactivar Cliente, Interfaz (I.4) .....	269
Figura 129: Pantalla Gestión Reporte de Ventas, Interfaz (J) .....	270
Figura 130: Pantalla Seleccionar Fecha, Interfaz (J.1).....	270
Figura 131: Pantalla Reporte de Ventas, Interfaz (J.2).....	271

Figura 132: Pantalla Reporte de Productos, Interfaz (J.3) .....	271
Figura 133: Pantalla Reporte de Opciones, Interfaz (J.4).....	272
Figura 134: Captura de pantalla del proceso de capacitación .....	282
Figura 135: Captura de pantalla del proceso de capacitación .....	283
Figura 136: Captura de pantalla del proceso de capacitación .....	283
Figura 137: Captura de pantalla del proceso de capacitación .....	284
Figura 138: Carta de Conformidad Socialización .....	285
Figura 139: Carta de Conformidad Capacitación .....	286
Figura 140: Medio de Verificación del Propósito .....	315
Figura 141: Medio de Verificación del Componente 1 .....	316
Figura 142: Medio de Verificación del Componente 2 .....	317
Figura 143: Medio de Verificación del Componente 2 .....	318
Figura 144: Matriz de Riesgo .....	321
Figura 145: Logo del Restaurante .....	322
Figura 146: Registro de Pedidos.....	322
Figura 147: Registro de Pedidos.....	323
Figura 148: Registro de Pedidos.....	323
Figura 149: Lista de Productos.....	324