

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



**“MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DE LA  
EMPRESA UNIPERSONAL CAÑA BRAVA, A  
TRAVÉS DE LAS TIC”**

**Elaborado por:**

**WILDER JHONNY ALVINO CORIA**

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

**Gestión 2021  
TARIJA-BOLIVIA**

---

M.Sc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa  
DECANA a.i.  
FACULTAD DE CIENCIAS Y  
TECNOLOGÍA

---

M.Sc. Ing. José Aurelio Navía Ojeda  
VICEDECANO a.i.  
FACULTAD DE CIENCIAS Y  
TECNOLOGÍA

**APROBADO POR TRIBUNAL:**

---

M.Sc. Ing. Silvana Sandra Paz Ramirez

---

M.Sc. Lic. Clovis Gustavo Succi  
Aguirre

---

Lic. Zulma Ricaldi Segovia

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

**AGRADECIMIENTOS:**

A mi familia por el cariño y su apoyo incondicional que me brindaron a lo largo de estos años.

A mis docentes de la carrera de informática por compartir sus conocimientos en cada ambiente de la Universidad.

## RESUMEN

Hoy en día un negocio que no cuenta con tecnología es obsoleto y la realidad es que en un mundo tan competitivo como lo es el de los negocios, no puedes permitirte estar un solo paso atrás. A medida que la empresa crece, también lo hace la carga de trabajo y la complejidad para el personal que lo administra. Una empresa en expansión se verá obstaculizada por la mano de obra lenta y la logística engorrosa. No poder satisfacer la demanda de los clientes puede potencialmente aliviar y ralentizar cualquier negocio en una importante fase de crecimiento. Negocios pequeños y medianos comenzaron a migrar a sistemas informáticos, simplificando el flujo de trabajo y aumentando la flexibilidad. La empresa unipersonal Caña Brava creció y expandió su catálogo de artículos en los últimos años. Tiene a disposición de sus clientes artículos orientados para la pesca (anzuelos y armados, cañas, moldes de plomo, cajas de accesorio, señuelos, etc.), caza (colchones inflables, infladores, sobres de dormir, carpas, conservadores, etc.), aventura y trekking (mochilas de trekking, mochilas de táctica, linternas, sombreros, chaquetas, etc.), campamentos (carpas, camping, sacos de dormir, sillas de camping, botellas y termos, cuchillos, linternas de mano, etc.), excursiones (botas, hachas, poleras, parkas, gorras, etc.) Es notable que tiene una cantidad grande de artículos lo que dificulta el rastreo de cada uno, los registros manuales requieren que la información se almacene en documentos de papel. Esto genera grandes montañas de archivos, que deberán ser guardadas en alguna parte y que luego, al necesitar uno en específico, va a requerir de una buena cantidad de tiempo para encontrarlo. Al no contar con un sistema informático para la administración de los procesos de venta, implica gastar más tiempo en casi cualquier tarea, ya sea inventariando, vendiendo, facturando, realizando reportes, etc.

En el presente proyecto se verá cómo se puede mejorar la administración de la empresa unipersonal Caña Brava.

# ÍNDICE GENERAL

## Tabla de contenido

CAPÍTULO I: EL PROYECTO .....	1
I.1    Presentación del proyecto.....	1
I.1.1    Título del Proyecto.....	1
I.1.2    Carrera y/o Unidad.....	1
I.1.3    Facultad.....	1
I.1.4    Duración del Proyecto.....	1
I.1.5    Área y/o línea de investigación Priorizado .....	1
I.1.6    Responsable del Proyecto .....	1
I.1.7    Personal Vinculado al Proyecto .....	1
I.2    Perfil del proyecto .....	3
I.2.1    Introducción .....	3
I.2.2    Descripción del Proyecto .....	3
I.3    Justificación del Proyecto.....	5
I.4    Planteamiento del Problema.....	6
I.5    Objetivos .....	8
I.5.1    Objetivo General.....	8
I.5.2    Objetivos Específicos.....	8
I.6    Matriz de marco lógico (MML) .....	8
I.7    Resultados esperados.....	11
I.8    Beneficiarios.....	11
I.8.1    Beneficiarios Directos.....	11
I.8.2    Beneficiarios indirectos.....	11
I.9    Cronograma de Actividades .....	12
CAPÍTULO II: COMPONENTES .....	15
II.1    COMPONENTE I: DESARROLLO DEL SISTEMA INFORMÁTICO .....	15
II.1.1    Marco Teórico.....	15
II.2    Metodología de desarrollo del proyecto.....	15
II.2.1    Metodología Scrum.....	15
II.2.2    Definición de roles en el proyecto .....	17
II.2.3    Funciones principales en el proyecto .....	17
II.2.4    Diagramas de casos de Uso.....	22

II.2.5	Diagramas General de Casos de Uso .....	24
II.2.6	Especificación de Casos de Uso.....	30
II.2.7	Diagrama de Secuencia.....	108
II.2.8	Diagrama de Actividades .....	164
II.2.9	Diagrama de Estructuras .....	230
II.2.10	Diccionario de datos.....	235
II.2.11	Diseño Preliminar de Pantallas .....	246
II.2.12	Pruebas de Ejecución.....	284
II.2.13	Medios de verificación .....	360
CAPÍTULO II: COMPONENTES .....		365
III.1	COMPONENTE II: CAPACITACIÓN AL PERSONAL.....	365
III.1.1	Introducción .....	365
III.1.2	Propósito .....	365
III.1.3	Objetivos .....	365
III.1.4	Objetivos específicos .....	365
III.1.5	Propuesta Pedagógica .....	365
III.1.6	Contenido de capacitación .....	365
III.1.7	Medios a utilizar .....	367
III.1.8	Técnicas de enseñanzas a utilizar.....	368
III.1.9	Plan de Clases .....	369
III.1.10	Medios de Verificación del Componente II .....	372
CAPÍTULO III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		375
III.2	Conclusiones.....	375
III.3	Recomendaciones .....	377
BIBLIOGRAFÍA .....		378
IV.1	Bibliografía .....	378
ANEXOS .....		381
V.1	ANEXOS .....	381
V.1.1	CÁLCULO DEL PRESUPUESTO PARA EL COMPONENTE 1.....	381
V.1.2	CALCULO DEL PRESUPUESTO PARA EL COMPONENTE II.....	383
V.1.3	CARTA DE LITERATURA.....	385
V.1.4	PROCESOS ADMINISTRATIVOS .....	386
V.1.5	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE.....	387
V.1.6	MATERIAL DIDÁCTICO DEL CAPACITACIÓN .....	402

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> .....	1
Director responsable del proyecto.....	1
<b>Tabla 2.</b> .....	2
Equipo de trabajo que cooperará con el Proyecto.....	2
<b>Tabla 3.</b> .....	2
Integrantes del Equipo de Investigación.....	2
<b>Tabla 4.</b> .....	8
Marco Lógico.....	8
<b>Tabla 5.</b> .....	17
Roles en el proyecto.....	17
<b>Tabla 6.</b> .....	17
Primera versión del Product Backlog.....	17
<b>Tabla 7.</b> .....	18
<b>Tabla 8.</b> .....	30
Descripción de Casos de Uso Ingresar al Sistema.....	30
<b>Tabla 9.</b> .....	31
Descripción de Casos de Validar Datos.....	31
<b>Tabla 10.</b> .....	32
Descripción de Casos de Uso Gestionar Usuario.....	32
<b>Tabla 11.</b> .....	33
Descripción de Casos de Uso Añadir - Usuario.....	33
<b>Tabla 12.</b> .....	34
Descripción de Casos de Uso Asignar Rol.....	34
<b>Tabla 13.</b> .....	35
Descripción de Casos de Ver Detalles - Usuario.....	35
<b>Tabla 14.</b> .....	36
Descripción de Casos de Uso Modificar - Usuario.....	36
<b>Tabla 15.</b> .....	37
Descripción de Casos de Uso Modificar – rol del Usuario.....	37
<b>Tabla 16.</b> .....	38
Descripción de Casos de Uso Modificar – los Datos de Sesión.....	38
<b>Tabla 17.</b> .....	39
Descripción de Casos de Uso Activar - Usuario.....	39



<b>Tabla 18.</b> .....	40
Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Usuario.....	40
<b>Tabla 19.</b> .....	41
Descripción de Casos de Uso Gestionar Rol .....	41
<b>Tabla 20.</b> .....	41
Descripción de Casos de Uso Añadir - Rol.....	41
<b>Tabla 21.</b> .....	42
Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Rol.....	42
<b>Tabla 22.</b> .....	43
Descripción de Casos de Uso de Modificar - Rol.....	43
<b>Tabla 23.</b> .....	44
Descripción de Casos de Uso de Activar - Rol.....	44
<b>Tabla 24.</b> .....	44
Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Rol.....	44
<b>Tabla 25.</b> .....	45
Descripción de Casos de Uso de Gestionar Categoría de Artículo.....	45
<b>Tabla 26.</b> .....	46
Descripción de Casos de Uso de añadir - Categoría.....	46
<b>Tabla 27.</b> .....	47
Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Categoría.....	47
<b>Tabla 28.</b> .....	47
Descripción de Casos de Uso de Modificar - Categoría.....	47
<b>Tabla 29.</b> .....	48
Descripción de Casos de Uso de Activar – Categoría .....	48
<b>Tabla 30.</b> .....	49
Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Categoría.....	49
<b>Tabla 31.</b> .....	50
Descripción de Casos de Uso de Gestionar Marca de Artículo .....	50
<b>Tabla 32.</b> .....	51
Descripción de Casos de Uso de Añadir - Marca .....	51
<b>Tabla 33.</b> .....	52
Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Marca .....	52
<b>Tabla 34.</b> .....	52
Descripción de Casos de Uso de Modificar - Marca .....	52

<b>Tabla 35.</b> .....	53
Descripción de Casos de Uso de Activar – Marcas .....	53
<b>Tabla 36.</b> .....	54
Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Marca .....	54
<b>Tabla 37.</b> .....	55
Descripción de Casos de Uso de Gestionar Clientes .....	55
<b>Tabla 38.</b> .....	55
Descripción de Casos de Uso de Añadir - Cliente .....	55
<b>Tabla 39.</b> .....	57
Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Cliente .....	57
<b>Tabla 40.</b> .....	57
Descripción de Casos de Uso de Modificar - Cliente .....	57
<b>Tabla 41.</b> .....	59
Descripción de Casos de Uso de Activar – Cliente .....	59
<b>Tabla 42.</b> .....	59
Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Cliente .....	59
<b>Tabla 43.</b> .....	60
Descripción de Casos de Uso Gestionar Proveedores .....	60
<b>Tabla 44.</b> .....	61
Descripción de Casos de Uso Añadir - Proveedor.....	61
<b>Tabla 45.</b> .....	62
Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Proveedor .....	62
<b>Tabla 46.</b> .....	63
Descripción de Casos de Uso de Modificar - Proveedor .....	63
<b>Tabla 47.</b> .....	64
Descripción de Casos de Uso de Activar - Proveedor .....	64
<b>Tabla 48.</b> .....	65
Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Proveedor .....	65
<b>Tabla 49.</b> .....	66
Descripción de Casos de Uso Gestionar Artículos .....	66
<b>Tabla 50.</b> .....	67
Descripción de Casos de Uso Añadir – Artículo (Ropa) .....	67
<b>Tabla 51.</b> .....	68
Descripción de Casos de Uso Aumentar – Artículo (Ropa) .....	68

<b>Tabla 52.</b> .....	69
Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Artículo (Ropa) .....	69
<b>Tabla 53.</b> .....	70
Descripción de Casos de Uso Modificar - Artículo (Ropa) .....	70
<b>Tabla 54.</b> .....	72
Descripción de Casos de Uso de Activar – Artículo (Ropa) .....	72
<b>Tabla 55.</b> .....	72
Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Artículo (Ropa) .....	72
<b>Tabla 56.</b> .....	73
Descripción de Casos de Uso de Añadir – Artículo (Artículo).....	73
<b>Tabla 57.</b> .....	75
Descripción de Casos de Uso Aumentar – Artículo (Artículo) .....	75
<b>Tabla 58.</b> .....	76
Descripción de Casos de Uso de Ver Detalles - Artículo (Artículo) .....	76
<b>Tabla 59.</b> .....	77
Descripción de Casos de Uso de Modificar - Artículo (Artículo) .....	77
<b>Tabla 60.</b> .....	79
Descripción de Casos de Uso de Activar – Artículo (Artículo).....	79
<b>Tabla 61.</b> .....	79
Descripción de Casos de Uso de Eliminar - Artículo (Artículo) .....	79
<b>Tabla 62.</b> .....	80
Descripción de Casos de Uso Gestionar Ventas .....	80
<b>Tabla 63.</b> .....	81
Descripción de Casos de Uso Añadir - Ventas .....	81
<b>Tabla 64.</b> .....	82
Descripción de Casos de Uso Seleccionar Cliente.....	82
<b>Tabla 65.</b> .....	83
Descripción de Casos de Uso de Seleccionar Artículo .....	83
<b>Tabla 66.</b> .....	84
Descripción de Casos de Uso de Seleccionar Método de pago .....	84
<b>Tabla 67.</b> .....	84
Descripción de Casos de Uso de Añadir - Cliente .....	84
<b>Tabla 68.</b> .....	86
Descripción de Casos de Uso de Modificar - Ventas .....	86

<b>Tabla 69.</b> .....	87
Descripción de Casos de Uso de Imprimir Facturas .....	87
<b>Tabla 70.</b> .....	88
Descripción de Casos de Uso de Anular - Venta .....	88
<b>Tabla 71.</b> .....	88
Descripción de Casos de Uso Gestionar Método Pago.....	88
<b>Tabla 72.</b> .....	89
Descripción de Casos de Uso Añadir – método de pago .....	89
<b>Tabla 73.</b> .....	90
Descripción de Casos de Uso Método de Pago: PayPal Me .....	90
<b>Tabla 74.</b> .....	91
Descripción de Casos de Uso Método de Pago: Qr \$imple .....	91
<b>Tabla 75.</b> .....	92
Descripción de Casos de Uso de Modificar - método de pago .....	92
<b>Tabla 76.</b> .....	93
Descripción de Casos de Uso de Activar - Método de pago.....	93
<b>Tabla 77.</b> .....	94
Descripción de Casos de Uso de Anular - Método de pago.....	94
<b>Tabla 78.</b> .....	95
Descripción de Casos de Uso Gestionar Facturas.....	95
<b>Tabla 79.</b> .....	95
Descripción de Casos de Uso Certificar .....	95
<b>Tabla 80.</b> .....	96
Descripción de Casos de Uso Dosificar .....	96
<b>Tabla 81.</b> .....	97
Descripción de Casos de Uso de Ver - Dosificación .....	97
<b>Tabla 82.</b> .....	98
Descripción de Casos de Uso de Activar - Dosificación .....	98
<b>Tabla 83.</b> .....	99
Descripción de Casos de Uso de Anular - Dosificación .....	99
<b>Tabla 84.</b> .....	99
Descripción de Casos de Uso Gestionar Reportes .....	100
<b>Tabla 85.</b> .....	100
Descripción de Casos de Uso de Reporte Usuarios .....	100

<b>Tabla 86.</b> .....	101
Descripción de Casos de Uso de Reporte Roles .....	101
<b>Tabla 87.</b> .....	102
Descripción de Casos de Uso de Reporte Categorías .....	102
<b>Tabla 88.</b> .....	102
Descripción de Casos de Uso de Reporte Marcas .....	102
<b>Tabla 89.</b> .....	103
Descripción de Casos de Uso de Reporte Clientes .....	103
<b>Tabla 90.</b> .....	104
Descripción de Casos de Uso de Reporte Proveedores .....	104
<b>Tabla 91.</b> .....	104
Descripción de Casos de Uso de Reporte Proveedores .....	104
<b>Tabla 92.</b> .....	105
Descripción de Casos de Uso de Reporte Ventas .....	105
<b>Tabla 93.</b> .....	106
Descripción de Casos de Uso de Reporte método de pago: Efectivo .....	106
<b>Tabla 94.</b> .....	106
Descripción de Casos de Uso de Reporte método de pago: \$imple .....	106
<b>Tabla 95.</b> .....	107
Descripción de Casos de Uso de Reporte método de pago: PayPal Me .....	107
<b>Tabla 96.</b> .....	235
Diccionario de Datos Tabla: artículo .....	235
<b>Tabla 97.</b> .....	235
Diccionario de Datos Tabla: articulo_compra .....	235
<b>Tabla 98.</b> .....	236
Diccionario de Datos Tabla: categoria.....	236
<b>Tabla 99.</b> .....	236
Diccionario de Datos Tabla: subcategoria .....	236
<b>Tabla 100.</b> .....	236
Diccionario de Datos Tabla: cliente.....	236
<b>Tabla 101.</b> .....	237
Diccionario de Datos Tabla: compra .....	237
<b>Tabla 102.</b> .....	237
Diccionario de Datos Tabla: perdidas.....	237

<b>Tabla 103.</b> .....	237
Diccionario de Datos Tabla: compra_proveedor .....	237
<b>Tabla 104.</b> .....	238
Diccionario de Datos Tabla: dosificacion.....	238
<b>Tabla 105.</b> .....	238
Diccionario de Datos Tabla: info_empresa.....	238
<b>Tabla 106.</b> .....	239
Diccionario de Datos Tabla: historial_precios.....	239
<b>Tabla 107.</b> .....	239
Diccionario de Datos Tabla: marca.....	239
<b>Tabla 108.</b> .....	239
Diccionario de Datos Tabla: menu.....	240
<b>Tabla 109.</b> .....	240
Diccionario de Datos Tabla: método_pago.....	240
<b>Tabla 110.</b> .....	241
Diccionario de Datos Tabla: recurso.....	241
<b>Tabla 111.</b> .....	241
Diccionario de Datos Tabla: nivel_stock.....	241
<b>Tabla 112.</b> .....	241
Diccionario de Datos Tabla: persona.....	241
<b>Tabla 113.</b> .....	242
Diccionario de Datos Tabla: proveedor .....	242
<b>Tabla 114.</b> .....	242
Diccionario de Datos Tabla: rol.....	242
<b>Tabla 115.</b> .....	242
Diccionario de Datos Tabla: reol_menu .....	242
<b>Tabla 116.</b> .....	243
Diccionario de Datos Tabla: ropa .....	243
<b>Tabla 117.</b> .....	243
Diccionario de Datos Tabla: sesion .....	243
<b>Tabla 118.</b> .....	243
Diccionario de Datos Tabla: tamaño_artículo .....	243
<b>Tabla 119.</b> .....	243
Diccionario de Datos Tabla: tipo_artículo.....	243

<b>Tabla 120.</b> .....	244
Diccionario de Datos Tabla: usuario.....	244
<b>Tabla 121.</b> .....	244
Diccionario de Datos Tabla: usuario_rol .....	244
<b>Tabla 122.</b> .....	244
Diccionario de Datos Tabla: usuario_venta .....	244
<b>Tabla 123.</b> .....	244
Diccionario de Datos Tabla: venta.....	244
<b>Tabla 124.</b> .....	245
Diccionario de Datos Tabla: venta_articulo.....	245
<b>Tabla 125.</b> .....	245
Diccionario de Datos Tabla: venta_cliente .....	245
<b>Tabla 126.</b> .....	246
Diccionario de Datos Tabla: historial_reporte .....	246
<b>Tabla 127.</b> .....	285
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	285
<b>Tabla 128.</b> .....	286
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	286
<b>Tabla 129.</b> .....	290
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	290
<b>Tabla 130.</b> .....	293
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	293
<b>Tabla 131.</b> .....	294
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	294
<b>Tabla 132.</b> .....	295
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	295
<b>Tabla 133.</b> .....	297
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion Rol .....	297
<b>Tabla 134.</b> .....	298
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	298
<b>Tabla 135.</b> .....	300
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion Categoria .....	300
<b>Tabla 136.</b> .....	301
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	301

<b>Tabla 137.</b> .....	302
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	302
<b>Tabla 138.</b> .....	304
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	304
<b>Tabla 139.</b> .....	307
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	307
<b>Tabla 140.</b> .....	310
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	310
<b>Tabla 141.</b> .....	313
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	313
<b>Tabla 142.</b> .....	316
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	316
<b>Tabla 143.</b> .....	323
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	323
<b>Tabla 144.</b> .....	326
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	326
<b>Tabla 145.</b> .....	332
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	332
<b>Tabla 146.</b> .....	339
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	339
<b>Tabla 147.</b> .....	342
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion.....	342
<b>Tabla 148.</b> .....	348
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion Venta .....	348
<b>Tabla 149.</b> .....	352
Pruebas de Caja Negra: Modificar Venta .....	352
<b>Tabla 150.</b> .....	356
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion Método de Pago .....	356
<b>Tabla 151.</b> .....	358
Pruebas de Caja Negra: Pantalla de Sesion Método de Pago .....	358
<b>Tabla 152.</b> .....	360
Entrevista al propietario de la Empresa Unipersonal Caña Brava .....	360
<b>Tabla 153.</b> .....	369
Plan de Clases .....	369



<b>Tabla 154.</b> .....	381
Presupuesto para el Componente I.....	381
<b>Tabla 155.</b> .....	381
Empleados no Permanentes .....	381
<b>Tabla 156.</b> .....	382
Descripción de los gastos de servicios básicos .....	382
<b>Tabla 157.</b> .....	382
Descripción de los gastos de servicios de transporte .....	382
<b>Tabla 158.</b> .....	382
Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales .....	382
<b>Tabla 159.</b> .....	382
Descripción de gastos en material de escritorio de remas de papel, impresora, etc. ....	382
<b>Tabla 160.</b> .....	383
Presupuesto para el Componente II .....	383
<b>Tabla 161.</b> .....	383
Empleados no Permanentes .....	383
<b>Tabla 162.</b> .....	384
Descripción de los gastos de servicios básicos .....	384
<b>Tabla 163.</b> .....	384
Descripción de los gastos de servicios de transporte .....	384
<b>Tabla 164.</b> .....	384
Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales .....	384
<b>Tabla 165.</b> .....	384
Descripción de gastos en material de escritorio de remas de papel, impresora, etc. ....	384
<b>Tabla 166.</b> .....	386
Procesos Administrativos.....	386
<b>Tabla 167.</b> .....	388
Personal involucrado.....	388
<b>Tabla 168.</b> .....	388
Definiciones, acrónimos y abreviaturas .....	388
<b>Tabla 169.</b> .....	390
Características de los usuarios .....	390
<b>Tabla 170.</b> .....	391
R. F. Gestionar Usuarios .....	391

<b>Tabla 171.</b> .....	392
R. F. Gestionar roles .....	392
<b>Tabla 172.</b> .....	392
R. F. Gestionar categorías .....	392
<b>Tabla 173.</b> .....	393
R. F. Gestionar marcas.....	393
<b>Tabla 174.</b> .....	393
R. F. Gestionar clientes.....	393
<b>Tabla 175.</b> .....	395
R. F. Gestionar proveedores.....	395
<b>Tabla 176.</b> .....	395
R. F. Gestionar artículos .....	395
<b>Tabla 177.</b> .....	396
R. F. Gestionar ventas.....	396
<b>Tabla 178.</b> .....	396
R. F. Gestionar Método de Pago.....	396
<b>Tabla 179.</b> .....	397
R. F. Gestionar reportes .....	397
<b>Tabla 180.</b> .....	398
R.NF. Requisitos de rendimiento.....	398
<b>Tabla 181.</b> .....	399
R.NF. Requisitos de Seguridad.....	399
<b>Tabla 182.</b> .....	399
R.NF. Requisitos de Fiabilidad.....	399
<b>Tabla 183.</b> .....	400
R.NF. Requisitos de Disponibilidad .....	400
<b>Tabla 184.</b> .....	400
R.NF. Requisitos de Mantenibilidad.....	400
<b>Tabla 185.</b> .....	401
RNF. Requisitos de Portabilidad.....	401

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> .....	7
Árbol de Problemas.....	7
<b>Figura 2.</b> .....	7
Árbol de Objetivos.....	7
<b>Figura 3.</b> .....	12
Cronograma de Actividades.....	12
<b>Figura 1.</b> .....	19
Diagramas UML.....	19
<b>Figura 2.</b> .....	23
Diagrama de Casos de Uso del Negocio.....	23
<b>Figura 3.</b> .....	23
Diagrama de Actores del Sistema.....	23
<b>Figura 4.</b> .....	24
Diagrama General de Casos de Uso.....	24
<b>Figura 5.</b> .....	24
Diagrama de Casos de Uso Iniciar Sesión.....	24
<b>Figura 6.</b> .....	25
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Usuario.....	25
<b>Figura 7.</b> .....	25
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Roles.....	25
<b>Figura 8.</b> .....	26
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Categorías de Artículo.....	26
<b>Figura 9.</b> .....	26
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Marca.....	26
<b>Figura 10.</b> .....	27
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Cliente.....	27
<b>Figura 11.</b> .....	27
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Proveedor.....	27
<b>Figura 12.</b> .....	28
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Artículos.....	28
<b>Figura 13.</b> .....	28
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Ventas.....	28
<b>Figura 14.</b> .....	29
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Método Pago.....	29
<b>Figura 15.</b> .....	29
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Facturas.....	29
<b>Figura 16.</b> .....	30
Diagrama de Casos de Uso Gestionar Reportes.....	30
<b>Figura 17.</b> .....	108
Diagrama de Secuencia Iniciar Sesión.....	108
<b>Figura 18.</b> .....	110
Diagrama de Secuencia Gestionar Usuario.....	110
<b>Figura 19.</b> .....	110

Diagrama de Secuencia Añadir - Usuario.....	110
<b>Figura 20.</b> .....	111
Diagrama de Secuencia Asignar Rol - Usuario .....	111
<b>Figura 21.</b> .....	111
Diagrama de Secuencia Ver Detalles - Usuario.....	111
<b>Figura 22.</b> .....	112
Diagrama de Secuencia Modificar - Usuario.....	112
<b>Figura 23.</b> .....	113
Diagrama de Secuencia Modificar Rol - Usuario .....	113
<b>Figura 24.</b> .....	114
Diagrama de Secuencia Modificar Datos de Sesión - Usuario .....	114
<b>Figura 25.</b> .....	115
Diagrama de Secuencia Activar - Usuario.....	115
<b>Figura 26.</b> .....	115
Diagrama de Secuencia Eliminar - Usuario.....	115
<b>Figura 27.</b> .....	116
Diagrama de Secuencia Gestionar Rol.....	116
<b>Figura 28.</b> .....	116
Diagrama de Secuencia Añadir Rol.....	116
<b>Figura 29.</b> .....	117
Diagrama de Secuencia Ver Rol.....	117
<b>Figura 30.</b> .....	118
Diagrama de Secuencia Modificar Rol .....	118
<b>Figura 31.</b> .....	119
Diagrama de Secuencia Activar Rol .....	119
<b>Figura 32.</b> .....	119
Diagrama de Secuencia Eliminar Rol .....	119
<b>Figura 33.</b> .....	120
Diagrama de Secuencia Gestionar Categoría.....	120
<b>Figura 34.</b> .....	120
Diagrama de Secuencia Añadir Categoría .....	120
<b>Figura 35.</b> .....	121
Diagrama de Secuencia Ver Categoría .....	121
<b>Figura 36.</b> .....	121
Diagrama de Secuencia Modificar Categoría .....	121
<b>Figura 37.</b> .....	122
Diagrama de Secuencia Modificar Categoría .....	122
<b>Figura 38.</b> .....	122
Diagrama de Secuencia Eliminar Categoría .....	122
<b>Figura 39.</b> .....	123
Diagrama de Secuencia Gestionar Marca .....	123
<b>Figura 40.</b> .....	123
Diagrama de Secuencia Añadir Marca.....	123
<b>Figura 41.</b> .....	124
Diagrama de Secuencia Ver Marca.....	124
<b>Figura 42.</b> .....	124
Diagrama de Secuencia Modificar Marca.....	124

<b>Figura 43.</b> .....	125
Diagrama de Secuencia Activar Marca.....	125
<b>Figura 44.</b> .....	126
Diagrama de Secuencia Eliminar Marca.....	126
<b>Figura 45.</b> .....	126
Diagrama de Secuencia Gestionar Cliente.....	126
<b>Figura 46.</b> .....	127
Diagrama de Secuencia Añadir – Cliente.....	127
<b>Figura 47.</b> .....	127
Diagrama de Secuencia Ver Detalles – Cliente.....	127
<b>Figura 48.</b> .....	128
Diagrama de Secuencia Modificar – Cliente.....	128
<b>Figura 49.</b> .....	129
Diagrama de Secuencia Activar – Cliente.....	129
<b>Figura 50.</b> .....	129
Diagrama de Secuencia Eliminar – Cliente.....	129
<b>Figura 51.</b> .....	130
Diagrama de Secuencia Gestionar Proveedor.....	130
<b>Figura 52.</b> .....	130
Diagrama de Secuencia Añadir – Proveedor.....	130
<b>Figura 53.</b> .....	131
Diagrama de Secuencia Ver Detalles – Proveedor.....	131
<b>Figura 54.</b> .....	132
Diagrama de Secuencia Modificar – Proveedor.....	132
<b>Figura 55.</b> .....	133
Diagrama de Secuencia Activar – Proveedor.....	133
<b>Figura 56.</b> .....	134
Diagrama de Secuencia Eliminar – Proveedor.....	134
<b>Figura 57.</b> .....	134
Diagrama de Secuencia Gestionar Artículos.....	134
<b>Figura 58.</b> .....	135
Diagrama de Secuencia Asignar Categoría.....	135
<b>Figura 59.</b> .....	135
Diagrama de Secuencia Asignar Marca.....	135
<b>Figura 60.</b> .....	136
Diagrama de Secuencia Asignar Proveedor.....	136
<b>Figura 61.</b> .....	136
Diagrama de Secuencia Añadir Artículo (Ropa).....	136
<b>Figura 62.</b> .....	137
Diagrama de Secuencia Ver Artículo (Ropa).....	137
<b>Figura 63.</b> .....	138
Diagrama de Secuencia Modificar Artículo (Ropa).....	138
<b>Figura 64.</b> .....	139
Diagrama de Secuencia Activar Artículo (Ropa).....	139
<b>Figura 65.</b> .....	140
Diagrama de Secuencia Aumentar Artículo (Ropa).....	140
<b>Figura 66.</b> .....	141

Diagrama de Secuencia Eliminar Artículo (Ropa) .....	141
<b>Figura 67.</b> .....	142
Diagrama de Secuencia Añadir Artículo (Artículo) .....	142
<b>Figura 68.</b> .....	143
Diagrama de Secuencia Ver Artículo (Artículo).....	143
<b>Figura 69.</b> .....	144
Diagrama de Secuencia Modificar Artículo (Artículo).....	144
<b>Figura 70.</b> .....	145
Diagrama de Secuencia Activar Artículo (Artículo).....	145
<b>Figura 71.</b> .....	145
Diagrama de Secuencia Aumentar Artículo (Artículo).....	145
<b>Figura 72.</b> .....	146
Diagrama de Secuencia Eliminar Artículo (Artículo).....	146
<b>Figura 73.</b> .....	146
Diagrama de Secuencia Gestionar Ventas .....	146
<b>Figura 74.</b> .....	147
Diagrama de Secuencia Añadir Venta .....	147
<b>Figura 75.</b> .....	147
Diagrama de Secuencia Añadir Venta – Seleccionar Cliente .....	147
<b>Figura 76.</b> .....	148
Diagrama de Secuencia Añadir Venta – Añadir Cliente .....	148
<b>Figura 77.</b> .....	148
Diagrama de Secuencia Añadir Venta – Seleccionar Artículos.....	148
<b>Figura 78.</b> .....	149
Diagrama de Secuencia Añadir Venta – Seleccionar Método de Pago .....	149
<b>Figura 79.</b> .....	150
Diagrama de Secuencia Modificar Venta .....	150
<b>Figura 80.</b> .....	151
Diagrama de Secuencia Imprimir Venta.....	151
<b>Figura 81.</b> .....	152
Diagrama de Secuencia Anular Venta .....	152
<b>Figura 82.</b> .....	152
Diagrama de Secuencia Gestionar Método Pago .....	152
<b>Figura 83.</b> .....	153
Diagrama de Secuencia Añadir Método Pago .....	153
<b>Figura 84.</b> .....	153
Diagrama de Secuencia Modificar Método Pago .....	153
<b>Figura 85.</b> .....	154
Diagrama de Secuencia Activar Método Pago .....	154
<b>Figura 86.</b> .....	154
Diagrama de Secuencia Anular Método Pago .....	154
<b>Figura 87.</b> .....	155
Diagrama de Secuencia Gestionar Facturas.....	155
<b>Figura 88.</b> .....	155
Diagrama de Secuencia Certificar SIN .....	155
<b>Figura 89.</b> .....	156
Diagrama de Secuencia Dosificar Factura .....	156

<b>Figura 90.</b> .....	156
Diagrama de Secuencia Ver Dosificación .....	156
<b>Figura 91.</b> .....	157
Diagrama de Secuencia Anular Dosificación .....	157
<b>Figura 92.</b> .....	157
Diagrama de Secuencia Anular Dosificación .....	157
<b>Figura 93.</b> .....	158
Diagrama de Secuencia Gestionar Reportes .....	158
<b>Figura 94.</b> .....	158
Diagrama de Secuencia Reportes Usuarios .....	158
<b>Figura 95.</b> .....	159
Diagrama de Secuencia Reportes Roles.....	159
<b>Figura 96.</b> .....	159
Diagrama de Secuencia Reportes Categorías.....	159
<b>Figura 97.</b> .....	160
Diagrama de Secuencia Reportes Marcas .....	160
<b>Figura 98.</b> .....	160
Diagrama de Secuencia Reportes Clientes.....	160
<b>Figura 99.</b> .....	161
Diagrama de Secuencia Reportes Proveedores .....	161
<b>Figura 100.</b> .....	161
Diagrama de Secuencia Reportes Artículos.....	161
<b>Figura 101.</b> .....	162
Diagrama de Secuencia Reportes Ventas.....	162
<b>Figura 102.</b> .....	162
Diagrama de Secuencia Reportes Método de Pago: Efectivo.....	162
<b>Figura 103.</b> .....	163
Diagrama de Secuencia Reportes Método de Pago: Simple .....	163
<b>Figura 104.</b> .....	163
Diagrama de Secuencia Reportes Método de Pago: PayPal Me.....	163
<b>Figura 105.</b> .....	164
Diagrama de Actividades Iniciar Sesión.....	164
<b>Figura 106.</b> .....	165
Diagrama de Actividades Gestionar Usuario.....	165
<b>Figura 107.</b> .....	165
Diagrama de Actividades Añadir - Usuario.....	165
<b>Figura 108.</b> .....	166
Diagrama de Actividades Rol - Usuario .....	166
<b>Figura 109.</b> .....	166
Diagrama de Actividades Ver Detalles - Usuario.....	166
<b>Figura 110.</b> .....	167
Diagrama de Actividades Modificar - Usuario.....	167
<b>Figura 111.</b> .....	168
Diagrama de Actividades Rol - Usuario .....	168
<b>Figura 112.</b> .....	169
Diagrama de Actividades Modificar Datos de Sesión - Usuario .....	169
<b>Figura 113.</b> .....	170

Diagrama de Actividades Activar - Usuario.....	170
<b>Figura 114.</b> .....	170
Diagrama de Actividades Eliminar - Usuario.....	170
<b>Figura 115.</b> .....	171
Diagrama de Actividades Gestionar Rol.....	171
<b>Figura 116.</b> .....	171
Diagrama de Actividades Gestionar Añadir Rol .....	171
<b>Figura 117.</b> .....	172
Diagrama de Actividades Ver Rol .....	172
<b>Figura 118.</b> .....	173
Diagrama de Actividades Modificar Rol .....	173
<b>Figura 119.</b> .....	174
Diagrama de Actividades Modificar Rol .....	174
<b>Figura 120.</b> .....	175
Diagrama de Actividades Eliminar Rol .....	175
<b>Figura 121.</b> .....	176
Diagrama de Actividades Gestionar Categoría.....	176
<b>Figura 122.</b> .....	176
Diagrama de Actividades Añadir Categoría .....	176
<b>Figura 123.</b> .....	177
Diagrama de Actividades Ver Categoría .....	177
<b>Figura 124.</b> .....	178
Diagrama de Actividades Modificar Categoría .....	178
<b>Figura 125.</b> .....	179
Diagrama de Actividades Modificar Categoría .....	179
<b>Figura 126.</b> .....	180
Diagrama de Actividades Eliminar Categoría .....	180
<b>Figura 127.</b> .....	181
Diagrama de Actividades Gestionar Marca .....	181
<b>Figura 128.</b> .....	181
Diagrama de Actividades Añadir Marca.....	181
<b>Figura 129.</b> .....	182
Diagrama de Actividades Ver Marca.....	182
<b>Figura 130.</b> .....	183
Diagrama de Actividades Modificar Marca.....	183
<b>Figura 131.</b> .....	184
Diagrama de Actividades Activar Marca.....	184
<b>Figura 132.</b> .....	185
Diagrama de Actividades Eliminar Marca.....	185
<b>Figura 133.</b> .....	186
Diagrama de Actividades Gestionar Cliente.....	186
<b>Figura 134.</b> .....	186
Diagrama de Actividades Añadir – Cliente .....	186
<b>Figura 135.</b> .....	187
Diagrama de Actividades Ver Detalles – Cliente .....	187
<b>Figura 136.</b> .....	188
Diagrama de Actividades Modificar – Cliente .....	188



<b>Figura 137.</b> .....	189
Diagrama de Actividades Activar – Cliente .....	189
<b>Figura 138.</b> .....	190
Diagrama de Actividades Eliminar – Cliente .....	190
<b>Figura 139.</b> .....	191
Diagrama de Actividades Gestionar Proveedor .....	191
<b>Figura 140.</b> .....	191
Diagrama de Actividades Añadir – Proveedor .....	191
<b>Figura 141.</b> .....	192
Diagrama de Actividades Ver Detalles – Proveedor .....	192
<b>Figura 142.</b> .....	193
Diagrama de Actividades Modificar – Proveedor.....	193
<b>Figura 143.</b> .....	194
Diagrama de Actividades Activar – Proveedor .....	194
<b>Figura 144.</b> .....	195
Diagrama de Actividades Eliminar – Proveedor.....	195
<b>Figura 145.</b> .....	195
Diagrama de Actividades Gestionar Artículos.....	195
<b>Figura 146.</b> .....	196
Diagrama de Actividades Asignar Categoría.....	196
<b>Figura 147.</b> .....	196
Diagrama de Actividades Asignar Marca .....	196
<b>Figura 148.</b> .....	196
Diagrama de Actividades Asignar Proveedor.....	196
<b>Figura 149.</b> .....	197
Diagrama de Actividades Añadir Artículo (Ropa) .....	197
<b>Figura 150.</b> .....	198
Diagrama de Actividades Ver Artículo (Ropa) .....	198
<b>Figura 151.</b> .....	199
Diagrama de Actividades Modificar Artículo (Ropa).....	199
<b>Figura 152.</b> .....	200
Diagrama de Actividades Activar Artículo (Ropa) .....	200
<b>Figura 153.</b> .....	201
Diagrama de Actividades Aumentar Artículo (Ropa).....	201
<b>Figura 154.</b> .....	202
Diagrama de Actividades Eliminar Artículo (Ropa) .....	202
<b>Figura 155.</b> .....	203
Diagrama de Actividades Añadir Artículo (Artículo).....	203
<b>Figura 156.</b> .....	204
Diagrama de Actividades Ver Artículo (Artículo).....	204
<b>Figura 157.</b> .....	205
Diagrama de Actividades Modificar Artículo (Artículo).....	205
<b>Figura 158.</b> .....	206
Diagrama de Actividades Activar Artículo (Artículo).....	206
<b>Figura 159.</b> .....	207
Diagrama de Actividades Aumentar Artículo (Artículo).....	207
<b>Figura 160.</b> .....	208

Diagrama de Actividades Eliminar Artículo (Artículo).....	208
<b>Figura 161.</b> .....	209
Diagrama de Actividades Gestionar Ventas .....	209
<b>Figura 162.</b> .....	209
Diagrama de Actividades Añadir Venta .....	209
<b>Figura 163.</b> .....	210
Diagrama de Actividades Añadir Venta – Seleccionar Cliente .....	210
<b>Figura 164.</b> .....	210
Diagrama de Actividades Añadir Venta – Añadir .....	210
<b>Figura 165.</b> .....	211
Diagrama de Actividades Añadir Venta – Seleccionar Artículos.....	211
<b>Figura 166.</b> .....	211
Diagrama de Actividades Añadir Venta – Seleccionar Método de Pago .....	211
<b>Figura 167.</b> .....	212
Diagrama de Actividades Modificar Venta .....	212
<b>Figura 168.</b> .....	213
Diagrama de Actividades Imprimir Venta .....	213
<b>Figura 169.</b> .....	214
Diagrama de Actividades Anular Venta .....	214
<b>Figura 170.</b> .....	215
Diagrama de Actividades Gestionar Método de Pago .....	215
<b>Figura 171.</b> .....	216
Diagrama de Actividades Añadir Método de Pago.....	216
<b>Figura 172.</b> .....	217
Diagrama de Actividades Modificar Método de Pago.....	217
<b>Figura 173.</b> .....	218
Diagrama de Actividades Activar Método de Pago.....	218
<b>Figura 174.</b> .....	219
Diagrama de Actividades Anular Método de Pago.....	219
<b>Figura 175.</b> .....	220
Diagrama de Actividades Gestionar Facturas.....	220
<b>Figura 176.</b> .....	220
Diagrama de Actividades Certificar SIN .....	220
<b>Figura 177.</b> .....	221
Diagrama de Actividades Dosificar Factura .....	221
<b>Figura 178.</b> .....	222
Diagrama de Actividades Ver Dosificación.....	222
<b>Figura 179.</b> .....	222
Diagrama de Actividades Activar Dosificación.....	222
<b>Figura 180.</b> .....	223
Diagrama de Actividades Anular Dosificación .....	223
<b>Figura 181.</b> .....	224
Diagrama de Actividades Gestionar Reportes .....	224
<b>Figura 182.</b> .....	224
Diagrama de Actividades Reportes Usuarios.....	224
<b>Figura 183.</b> .....	225
Diagrama de Actividades Reportes Roles.....	225

<b>Figura 184.</b> .....	225
Diagrama de Actividades Reportes Categorías.....	225
<b>Figura 185.</b> .....	226
Diagrama de Actividades Reportes Marcas.....	226
<b>Figura 186.</b> .....	226
Diagrama de Actividades Reportes Clientes.....	226
<b>Figura 187.</b> .....	227
Diagrama de Actividades Reportes Proveedores.....	227
<b>Figura 188.</b> .....	227
Diagrama de Actividades Reportes Artículos.....	227
<b>Figura 189.</b> .....	228
Diagrama de Actividades Reportes Ventas.....	228
<b>Figura 190.</b> .....	228
Diagrama de Actividades Reportes Método de Pago: Efectivo.....	228
<b>Figura 191.</b> .....	229
Diagrama de Actividades Reportes Método de Pago: Simple.....	229
<b>Figura 192.</b> .....	229
Diagrama de Actividades Reportes Método de Pago: PayPal Me.....	229
<b>Figura 193.</b> .....	230
Diagrama de Componentes.....	230
<b>Figura 194.</b> .....	231
Diagrama de Despliegue.....	231
<b>Figura 195.</b> .....	232
Diagrama Clases.....	232
<b>Figura 196.</b> .....	233
Diagrama Relacional.....	233
<b>Figura 197.</b> .....	246
Pantalla de sesión.....	246
<b>Figura 198.</b> .....	247
Pantalla de Inicio.....	247
<b>Figura 199.</b> .....	247
Pantalla de Gestionar Usuario.....	247
<b>Figura 200.</b> .....	248
Pantalla de Añadir Usuario.....	248
<b>Figura 201.</b> .....	248
Pantalla de Gestionar Ver Usuario.....	248
<b>Figura 202.</b> .....	249
Pantalla de Gestionar Modificar Usuario.....	249
<b>Figura 203.</b> .....	249
Pantalla de Gestionar Modificar Rol del Usuario.....	249
<b>Figura 204.</b> .....	250
Pantalla de Gestionar Modificar los datos de Sesión.....	250
<b>Figura 205.</b> .....	250
Pantalla de Gestionar Eliminar Usuario.....	250
<b>Figura 206.</b> .....	251
Pantalla de Gestionar Rol.....	251
<b>Figura 207.</b> .....	251

Pantalla de Gestionar Anadir Rol.....	251
<b>Figura 208.</b> .....	252
Pantalla de Gestionar Ver Rol.....	252
<b>Figura 209.</b> .....	252
Pantalla de Gestionar Modificar Rol.....	252
<b>Figura 210.</b> .....	253
Pantalla de Gestionar Rol.....	253
<b>Figura 211.</b> .....	253
Pantalla de Gestionar Categoría.....	253
<b>Figura 212.</b> .....	254
Pantalla de Gestionar Añadir Categoría.....	254
<b>Figura 213.</b> .....	254
Pantalla de Gestionar Ver Categoría.....	254
<b>Figura 214.</b> .....	255
Pantalla de Gestionar Modificar Categoría.....	255
<b>Figura 215.</b> .....	255
Pantalla de Gestionar Eliminar Categoría.....	255
<b>Figura 216.</b> .....	256
Pantalla de Gestionar Marca.....	256
<b>Figura 217.</b> .....	256
Pantalla de Gestionar Añadir Marca.....	256
<b>Figura 218.</b> .....	257
Pantalla de Gestionar Ver Marca.....	257
<b>Figura 219.</b> .....	257
Pantalla de Gestionar Modificar Marca.....	257
<b>Figura 220.</b> .....	258
Pantalla de Gestionar Eliminar Marca.....	258
<b>Figura 221.</b> .....	258
Pantalla de Gestionar Cliente.....	258
<b>Figura 222.</b> .....	259
Pantalla de Gestionar Añadir Cliente.....	259
<b>Figura 223.</b> .....	259
Pantalla de Gestionar Ver Cliente.....	259
<b>Figura 224.</b> .....	260
Pantalla de Gestionar Modificar Cliente.....	260
<b>Figura 225.</b> .....	260
Pantalla de Gestionar Eliminar Cliente.....	260
<b>Figura 226.</b> .....	261
Pantalla de Gestionar Proveedores.....	261
<b>Figura 227.</b> .....	261
Pantalla de Gestionar Añadir Proveedores.....	261
<b>Figura 228.</b> .....	262
Pantalla de Gestionar Ver Proveedores.....	262
<b>Figura 229.</b> .....	262
Pantalla de Gestionar Modificar Proveedores.....	262
<b>Figura 230.</b> .....	263
Pantalla de Gestionar Eliminar Proveedores.....	263

<b>Figura 231.</b> .....	263
Pantalla de Gestionar Artículos.....	263
<b>Figura 232.</b> .....	264
Pantalla de Gestionar Añadir Artículos (Ropa) .....	264
<b>Figura 233.</b> .....	264
Pantalla de Gestionar Aumentar Artículos (Ropa) .....	264
<b>Figura 234.</b> .....	265
Pantalla de Gestionar Ver Artículos (Ropa) .....	265
<b>Figura 235.</b> .....	265
Pantalla de Gestionar Modificar Artículos (Ropa) .....	265
<b>Figura 236.</b> .....	266
Pantalla de Gestionar Añadir Artículos (Ropa) .....	266
<b>Figura 237.</b> .....	266
Pantalla de Gestionar Artículos (Artículo).....	266
<b>Figura 238.</b> .....	267
Pantalla de Gestionar Añadir Artículos (Artículo) .....	267
<b>Figura 239.</b> .....	267
Pantalla de Gestionar Aumentar Artículos (Artículo).....	267
<b>Figura 240.</b> .....	268
Pantalla de Gestionar Ver Artículos (Artículo) .....	268
<b>Figura 241.</b> .....	268
Pantalla de Gestionar Modificar Artículos (Artículo).....	268
<b>Figura 242.</b> .....	269
Pantalla de Gestionar Añadir Artículos (Artículo) .....	269
<b>Figura 243.</b> .....	269
Pantalla de Gestionar Ventas .....	269
<b>Figura 244.</b> .....	270
Pantalla de Gestionar Añadir Venta.....	270
<b>Figura 245.</b> .....	271
Pantalla de Gestionar imprimir Factura .....	271
<b>Figura 246.</b> .....	271
Pantalla de Gestionar Modificar Venta.....	271
<b>Figura 247.</b> .....	272
Pantalla de Gestionar Anular Venta.....	272
<b>Figura 248.</b> .....	272
Pantalla de Gestionar Método Pago .....	272
<b>Figura 249.</b> .....	273
Pantalla de Añadir Método Pago .....	273
<b>Figura 250.</b> .....	273
Pantalla de Modificar Método Pago.....	273
<b>Figura 251.</b> .....	274
Pantalla de Anular Método Pago .....	274
<b>Figura 252.</b> .....	274
Pantalla de Gestionar Facturas.....	274
<b>Figura 253.</b> .....	274
Pantalla de Certificar SIN .....	274
<b>Figura 254.</b> .....	275

Pantalla de Nueva Dosificación .....	275
<b>Figura 255.</b> .....	275
Pantalla de Ver Dosificación.....	275
<b>Figura 256.</b> .....	275
Pantalla de Anular Dosificación .....	275
<b>Figura 257.</b> .....	276
Pantalla de Gestionar Reportes .....	276
<b>Figura 258.</b> .....	277
Pantalla de Gestionar Reporte Usuario .....	277
<b>Figura 259.</b> .....	277
Plantilla de Reporte Usuario .....	277
<b>Figura 260.</b> .....	278
Pantalla de Gestionar Reporte Rol .....	278
<b>Figura 261.</b> .....	278
Pantalla de Gestionar Reporte Categoría .....	278
<b>Figura 262.</b> .....	278
Pantalla de Gestionar Reporte Venta .....	278
<b>Figura 263.</b> .....	279
Pantalla de Gestionar Reporte Cliente .....	279
<b>Figura 264.</b> .....	279
Plantilla de Reporte Cliente .....	279
<b>Figura 265.</b> .....	280
Pantalla de Gestionar Reporte Proveedores .....	280
<b>Figura 266.</b> .....	280
Plantilla de Reporte Proveedor .....	280
<b>Figura 267.</b> .....	281
Pantalla de Gestionar Reporte Artículo .....	281
<b>Figura 268.</b> .....	281
Plantilla de Reporte Artículo.....	281
<b>Figura 269.</b> .....	282
Pantalla de Gestionar Reporte Venta .....	282
<b>Figura 270.</b> .....	283
Plantilla de Reporte Ventas.....	283
<b>Figura 271.</b> .....	283
Pantalla de Gestionar Reporte Método de Pago.....	283
<b>Figura 272.</b> .....	362
Certificado de cumplimiento.....	362
<b>Figura 273.</b> .....	363
Informe de completitud por docente de la materia TALLER III .....	363
<b>Figura 274.</b> .....	372
Lista de Asistencia .....	372
<b>Figura 275.</b> .....	372
Fotos de la capacitación .....	372
<b>Figura 276.</b> .....	373
Fotos de la capacitación .....	373
<b>Figura 277.</b> .....	373
Fotos de la capacitación .....	373

<b>Figura 278.</b> .....	385
Carta de Literatura .....	385
<b>Figura 279.</b> .....	402
Modelo de Factura Computarizada.....	402
<b>Figura 280.</b> .....	403
Sistema “\$imple” Para Banca Móvil .....	403
<b>Figura 281.</b> .....	403
Sistema “\$imple” Para Banca Móvil .....	403
<b>Figura 282.</b> .....	404
Sistema “\$imple” Para Banca Móvil .....	404
<b>Figura 283.</b> .....	405
Sistema “PayPal.me” Método de Pago: Crear Link.....	405