

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



MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA DE
COMIDA RÁPIDA TROPICAL POLLOS

Por:

RAUL CALLE CANCARI

Trabajo de Grado presentado a consideración de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho como requisito para obtener el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

Tarija-Bolivia

V° B°

M.Sc. Ing. Ernesto R. Alvarez Gozalvez

DECANO

**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA**

M.Sc. Ing. Silvana S. Paz Ramírez

VICEDECANO

**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA**

APROBADO POR TRIBUNAL:

Lic. Deysi Arancibia Márquez

Lic. Gustavo Succi Aguirre

Lic. Zulma Ricaldi Segovia

El Tribunal calificador del presente Proyecto de Grado, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en este trabajo, siendo las mismas únicamente responsabilidad del autor.

Dedicatorias:

A Dios por acompañarme cada segundo de mi vida y haberme brindado su apoyo, amor incondicional a través de mi familia y amigos.

Agradecimientos:

A Dios por no abandonarme en ningún momento de mi vida.

A mi familia por apoyarme, alentarme y acompañarme en los momentos más difíciles, agradezco porque gracias a ellos llegue hasta aquí.

A mis docentes quienes me brindaron sus conocimientos, apoyaron y me guiaron durante este tiempo.

Pensamientos:

“Buscad primeramente el reino de Dios y su justicia y todas las demás cosas os serán añadidas”.

(Mateo 6:33)

ÍNDICE

1	EL PROYECTO.....	1
1.1	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....	1
1.1.1	TÍTULO DEL PROYECTO.....	1
1.1.2	CARRERA / UNIDAD	1
1.1.3	FACULTAD.....	1
1.1.4	DURACION DEL PROYECTO.....	1
1.1.5	AREA/ LINEA DE INVESTIGACION PRIORIZADO	1
1.1.6	RESPONSIBLE DEL PROYECTO.....	1
1.1.7	ENTIDADES ASOCIADA(S).....	1
1.2	PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO.....	2
1.2.1	DIRECTOR DEL PROYECTO	2
1.2.2	PARTICIPANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO	2
1.2.3	ACTIVIDADES PREVISTAS PARA LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE INVESTIGACION	3
1.2.3.1	UNIDADES DE GESTION: ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DEL PROYECTO	4
1.3	MARCO REFERENCIAL.....	5
1.3.1	INTRODUCCIÓN	5
1.3.2	ANTECEDENTES.....	5
1.3.3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.3.3.1	Análisis de la Causa de Problemas	8
1.3.3.2	Analisis de los objetivos	9
1.3.4	OBJETIVOS.....	10
1.3.4.1	OBJETIVO GENERAL.....	10
1.3.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.3.4.3	METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LAS APLICACIONES	10
1.3.5	RESULTADOS ESPERADOS	12
1.3.6	TRANSFERENCIA DE RESULTADOS	12
1.3.6.1	Medios y Estrategias para la transferencia de resultados.....	12
1.3.7	GRUPO DE BENEFICIARIOS	12

1.3.8	MATRIZ DE MARCO LÓGICO	13
2	COMPONENTE I	21
2.1	SISTEMA DE MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA DE COMIDA RÁPIDA TROPICAL POLLOS	21
2.1.1	Antecedentes	21
2.1.2	Objetivo General	21
2.1.3	Objetivos Específicos	21
2.1.4	Unidad de Gestión	22
2.1.5	Metodología de Desarrollo	23
2.1.5.1	Metodología RUP (Rational Unified Process)	23
2.1.5.2	UML (Lenguaje Unificado de Modelado)	28
2.1.5.3	Tipos de Diagramas Utilizados	31
2.1.5.3.1	Diagrama de Clases	31
2.1.5.3.2	Diagrama de Casos de Uso	31
2.1.5.3.3	Diagrama de Secuencias	31
2.1.5.3.4	Diagrama de Componentes	32
2.1.5.3.5	Diagrama de Despliegue	32
2.1.6	Herramientas de Construcción de Software	32
2.1.6.1	Modelo Vista Template	32
2.1.6.2	Eclipse Kepler	33
2.1.6.3	Hojas de Estilo CSS3	34
2.1.6.4	JQUERY	34
2.1.6.5	Enterprise Architect for UML	35
2.1.6.6	Java	36
2.1.6.7	PostgreSQL	37
2.1.7	Técnica	37
2.1.7.1	Apache Tomcat 7.0.39	37
2.1.7.2	Bootstrap	38
2.1.7.3	Diseño Web Adaptable	41
2.1.7.4	Base de Datos	43
2.1.7.4.1	Componentes principales de una Base de Datos	43
2.1.7.4.2	Herramienta PgAdmin para el manejo de la BD	43
2.1.7.5	El Internet	44
2.1.7.5.1	La World Wide Web	44

2.1.7.5.2	Sistemas de Informacion via Web.....	45
2.1.8	DESARROLLO DEL PLAN DE SOFTWARE	46
2.1.8.1	Introduccion	46
2.1.8.2	Proposito	46
2.1.8.3	Alcance	47
2.1.8.4	Resumen.....	47
2.1.8.5	Vista General del Proyecto	48
2.1.8.5.1	Propósito, Alcance y Objetivos.....	48
2.1.8.5.1.1	Propósito.....	48
2.1.8.5.1.2	Alcance	48
2.1.8.5.1.3	Objetivos.....	49
2.1.8.5.1.3.1	Objetivo General.....	49
2.1.8.5.1.3.2	Objetivos Específicos	49
2.1.8.5.1.4	Suposiciones y Restricciones.....	49
2.1.8.5.1.5	Suposiciones	49
2.1.8.5.1.6	Restricciones.....	50
2.1.8.5.2	Entregables del Proyecto	50
2.1.8.5.3	Plan de Desarrollo del Software	51
2.1.8.5.4	Casos de Uso del Negocio.....	51
2.1.8.5.4.1	Introducción.....	51
2.1.8.5.4.2	Propósito.....	51
2.1.8.5.4.3	Alcance	51
2.1.8.5.5	Modelo de Casos de Uso del Negocio	52
2.1.8.5.6	Modelo de Objetos del Negocio.....	53
2.1.8.5.7	Glosario	53
2.1.8.5.7.1	Introducción.....	53
2.1.8.5.7.2	Propósito.....	53
2.1.8.5.7.3	Alcance	53
2.1.8.5.7.4	Organización del Glosario	53
2.1.8.5.7.5	Definiciones.....	54
2.1.8.5.8	Visión	56
2.1.8.5.8.1	Propósito.....	56
2.1.8.5.8.2	Alcance	56

2.1.8.5.8.3	Definiciones, Acrónimos, Abreviaciones	56
2.1.8.5.8.4	Perfil de los Stakeholders	57
2.1.8.5.8.4.1	Universidad Autónoma Juan Misael Saracho	57
2.1.8.5.8.4.2	Empresa de Comida Rapida TROPICAL POLLOS	57
2.1.8.5.8.4.3	Docente	58
2.1.8.5.8.4.4	PERFIL DE USUARIO	58
2.1.8.5.8.4.5	Gerente General	58
2.1.8.5.8.4.6	Vendedor	59
2.1.8.5.8.4.7	Cliente	59
2.1.8.5.9	Modelos de Casos de Uso General	60
2.1.8.5.10	Casos de Uso Específicos	61
2.1.8.5.10.1	Ingreso al Sistema	61
2.1.8.5.10.2	Gestion Roles	64
2.1.8.5.10.3	Gestion Usuarios	71
2.1.8.5.10.4	Gestion Clientes	81
2.1.8.5.10.5	Gestion Empresas	91
2.1.8.5.10.6	Gestion Proveedores	97
2.1.8.5.10.7	Gestion Bebidas	105
2.1.8.5.10.8	Gestion Compras	111
2.1.8.5.10.9	Gestion Insumos	117
2.1.8.5.10.10	Gestion Entregas	123
2.1.8.5.10.11	Gestion Platos	129
2.1.8.5.10.12	Gestion Pedidos	137
2.1.8.5.10.13	Gestion Ventas	144
2.1.8.5.10.14	Gestion Talonarios	150
2.1.8.5.10.15	Gestion Facturas	157
2.1.8.5.10.16	Gestion Reportes	162
2.1.8.5.11	Diseño de Interfaces	169
2.1.8.5.11.1	Modulo General	169
2.1.8.5.11.2	Modulo Administrador	170
2.1.8.5.11.3	Modulo Administrador / Vendedor	195
2.1.8.5.11.4	Modulo Cliente	207
2.1.8.6	Modelo de Analisis y Diseño	211

2.1.8.6.1	Diagrama de Clases	211
2.1.8.6.1.1	Introducción	211
2.1.8.6.2	Modelo de Datos	213
2.1.8.6.2.1	Introduccion	213
2.1.8.6.2.2	Proposito	213
2.1.8.6.2.3	Alcance	213
2.1.8.7	Modelo de Implementacion	215
2.1.8.7.1	Diccionario de Datos	215
2.1.8.7.2	Modelo de Diagrama de Secuencias	224
2.1.8.7.2.1	Introduccion	224
2.1.8.7.2.2	Proposito	224
2.1.8.7.2.3	Alcance	224
2.1.8.7.3	Diagramas de Secuencia.....	225
2.1.8.7.3.1	Diagrama de Secuencia Ingreso al Sistema.....	225
2.1.8.7.3.2	Diagrama de Secuencia Validar Datos.....	226
2.1.8.7.3.3	Diagrama de Secuencia Gestion Roles	227
2.1.8.7.3.4	Diagrama de Secuencia Adicionar Rol	228
2.1.8.7.3.5	Diagrama de Secuencia Eliminar Rol	229
2.1.8.7.3.6	Diagrama de Secuencia Modificar Rol	230
2.1.8.7.3.7	Diagrama de Secuencia Gestion Proceso	231
2.1.8.7.3.8	Diagrama de Secuencia Gestion Usuarios	232
2.1.8.7.3.9	Diagrama de Secuencia Adicionar Usuario	233
2.1.8.7.3.10	Diagrama de Secuencia Eliminar Usuario	234
2.1.8.7.3.11	Diagrama de Secuencia Modificar Usuario	235
2.1.8.7.3.12	Diagrama de Secuencia Adicionar Datos Usuario	236
2.1.8.7.3.13	Diagrama de Secuencia Modificar Datos Usuario	237
2.1.8.7.3.14	Diagrama de Secuencia Ver Usuario	238
2.1.8.7.3.15	Diagrama de Secuencia Gestion Clientes	239
2.1.8.7.3.16	Diagrama de Secuencia Adicionar Cliente	240
2.1.8.7.3.17	Diagrama de Secuencia Eliminar Cliente	241
2.1.8.7.3.18	Diagrama de Secuencia Modificar Cliente	242
2.1.8.7.3.19	Diagrama de Secuencia Ver Cliente	243
2.1.8.7.3.20	Diagrama de Secuencia Registrar Cliente	244

2.1.8.7.3.21	Diagrama de Secuencia Modificar Datos Cliente	245
2.1.8.7.3.22	Diagrama de Secuencia Gestion Empresas	246
2.1.8.7.3.23	Diagrama de Secuencia Adicionar Empresa	247
2.1.8.7.3.24	Diagrama de Secuencia Eliminar Empresa	248
2.1.8.7.3.25	Diagrama de Secuencia Modificar Empresa	249
2.1.8.7.3.26	Diagrama de Secuencia Gestion Proveedores	250
2.1.8.7.3.27	Diagrama de Secuencia Adicionar Proveedor	251
2.1.8.7.3.28	Diagrama de Secuencia Eliminar Proveedor	252
2.1.8.7.3.29	Diagrama de Secuencia Modificar Proveedor	253
2.1.8.7.3.30	Diagrama de Secuencia Ver Proveedor	254
2.1.8.7.3.31	Diagrama de Secuencia Gestion Bebidas	255
2.1.8.7.3.32	Diagrama de Secuencia Adicionar Bebida	256
2.1.8.7.3.33	Diagrama de Secuencia Eliminar Bebida	257
2.1.8.7.3.34	Diagrama de Secuencia Modificar Bebida	258
2.1.8.7.3.35	Diagrama de Secuencia Gestion Insumos	259
2.1.8.7.3.36	Diagrama de Secuencia Adicionar Insumo	260
2.1.8.7.3.37	Diagrama de Secuencia Eliminar Insumo	261
2.1.8.7.3.38	Diagrama de Secuencia Modificar Insumo	262
2.1.8.7.3.39	Diagrama de Secuencia Gestion Platos	263
2.1.8.7.3.40	Diagrama de Secuencia Adicionar Plato	264
2.1.8.7.3.41	Diagrama de Secuencia Eliminar Plato	265
2.1.8.7.3.42	Diagrama de Secuencia Modificar Plato	266
2.1.8.7.3.43	Diagrama de Secuencia Ver Plato	267
2.1.8.7.3.44	Diagrama de Secuencia Asignar Insumo	268
2.1.8.7.3.45	Diagrama de Secuencia Gestion Entregas	269
2.1.8.7.3.46	Diagrama de Secuencia Adicionar Entrega	270
2.1.8.7.3.47	Diagrama de Secuencia Eliminar Entrega	271
2.1.8.7.3.48	Diagrama de Secuencia Ver Entrega	272
2.1.8.7.3.49	Diagrama de Secuencia Gestion Pedidos	273
2.1.8.7.3.50	Diagrama de Secuencia Adicionar Pedido	274
2.1.8.7.3.51	Diagrama de Secuencia Entregar Pedido	275
2.1.8.7.3.52	Diagrama de Secuencia Eliminar Pedido	276
2.1.8.7.3.53	Diagrama de Secuencia Ver Pedido	277

2.1.8.7.3.54	Diagrama de Secuencia Gestion Ventas	278
2.1.8.7.3.55	Diagrama de Secuencia Adicionar Venta	279
2.1.8.7.3.56	Diagrama de Secuencia Eliminar Venta	281
2.1.8.7.3.57	Diagrama de Secuencia Ver Venta	282
2.1.8.7.3.58	Diagrama de Secuencia Gestion Compras	283
2.1.8.7.3.59	Diagrama de Secuencia Adicionar Compra	284
2.1.8.7.3.60	Diagrama de Secuencia Eliminar Compra	285
2.1.8.7.3.61	Diagrama de Secuencia Ver Compra	286
2.1.8.7.3.62	Diagrama de Secuencia Gestion Factura.....	287
2.1.8.7.3.63	Diagrama de Secuencia Anular Factura	288
2.1.8.7.3.64	Diagrama de Secuencia Ver Factura	289
2.1.8.7.3.65	Diagrama de Secuencia Gestion Talonarios	290
2.1.8.7.3.66	Diagrama de Secuencia Adicionar Talonario	291
2.1.8.7.3.67	Diagrama de Secuencia Eliminar Talonario	292
2.1.8.7.3.68	Diagrama de Secuencia Modificar Talonario	293
2.1.8.7.3.69	Diagrama de Secuencia Ver Talonario	294
2.1.8.7.3.70	Diagrama de Secuencia Gestion Reportes.....	295
2.1.8.7.3.71	Diagrama de Secuencia Reporte de Pedidos	296
2.1.8.7.3.72	Diagrama de Secuencia Reporte de Compra	297
2.1.8.7.3.73	Diagrama de Secuencia Reporte de Venta	298
2.1.8.7.3.74	Diagrama de Secuencia Reporte de Entrega.....	300
2.1.8.7.4	Diagramas de Componentes.....	301
2.1.8.7.4.1	Diagrama de Componentes: General	301
2.1.8.7.4.2	Diagrama de Componentes: Modelo	302
2.1.8.7.4.3	Diagrama de Componentes: Servicio	302
2.1.8.7.4.4	Diagrama de Componentes: Herramientas	303
2.1.8.7.4.5	Diagrama de Componentes: Controlador	303
2.1.8.7.4.6	Diagrama de Componentes: Vistas.....	304
2.1.8.7.5	Diagrama de Despliegue	305
2.1.8.8	Casos de Prueba	306
2.1.8.8.1	Pruebas de Caja Blanca	306
2.1.8.8.1.1	Caja Blanca Adicionar Rol	307
2.1.8.8.1.2	Caja Blanca Modificar Rol	308

2.1.8.8.1.3	Caja Blanca Adicionar Usuario	309
2.1.8.8.1.4	Caja Blanca Modificar Usuario	310
2.1.8.8.1.5	Caja Blanca Adicionar Datos Usuario.....	311
2.1.8.8.1.6	Caja Blanca Modificar Datos Usuario.....	312
2.1.8.8.1.7	Caja Blanca Adicionar Cliente	313
2.1.8.8.1.8	Caja Blanca Modificar Cliente	314
2.1.8.8.1.9	Caja Blanca Adicionar Datos Cliente	315
2.1.8.8.1.10	Caja Blanca Modificar Datos Cliente	316
2.1.8.8.1.11	Caja Blanca Adicionar Empresa	317
2.1.8.8.1.12	Caja Blanca Modificar Empresa.....	318
2.1.8.8.1.13	Caja Blanca Adicionar Proveedores	319
2.1.8.8.1.14	Caja Blanca Modificar Proveedores	320
2.1.8.8.1.15	Caja Blanca Adicionar Bebidas	321
2.1.8.8.1.16	Caja Blanca Modificar Bebidas	322
2.1.8.8.1.17	Caja Blanca Adicionar Insumos	323
2.1.8.8.1.18	Caja Blanca Modificar Insumo	324
2.1.8.8.1.19	Caja Blanca Adicionar Plato.....	325
2.1.8.8.1.20	Caja Blanca Modificar Plato.....	326
2.1.8.8.1.21	Caja Blanca Adicionar Compra.....	327
2.1.8.8.1.22	Caja Blanca Adicionar Entrega	328
2.1.8.8.1.23	Caja Blanca Adicionar Venta	329
2.1.8.8.1.24	Caja Blanca Adicionar Pedido.....	330
2.1.8.8.1.25	Caja Blanca Adicionar Talonario	331
2.1.8.8.1.26	Caja Blanca Modificar Talonario	332
2.1.8.8.2	Pruebas de Caja Negra	333
2.1.8.8.2.1	Caja Negra Adicionar Rol	334
2.1.8.8.2.2	Caja Negra Modificar Rol	335
2.1.8.8.2.3	Caja Negra Adicionar Usuario	337
2.1.8.8.2.4	Caja Negra Modificar Usuario	340
2.1.8.8.2.5	Caja Negra Adicionar Datos Usuario	344
2.1.8.8.2.6	Caja Negra Modificar Datos Usuario	345
2.1.8.8.2.7	Caja Negra Adicionar Cliente.....	347
2.1.8.8.2.8	Caja Negra Modificar Cliente.....	350

2.1.8.8.2.9	Caja Negra Registrar Cliente	353
2.1.8.8.2.10	Caja Negra Modificar Datos Cliente	353
2.1.8.8.2.11	Caja Negra Adicionar Empresa	355
2.1.8.8.2.12	Caja Negra Modificar Empresa	357
2.1.8.8.2.13	Caja Negra Adicionar Proveedores	359
2.1.8.8.2.14	Caja Negra Modificar Proveedores	362
2.1.8.8.2.15	Caja Negra Adicionar Bebidas	364
2.1.8.8.2.16	Caja Negra Modificar Bebidas	366
2.1.8.8.2.17	Caja Negra Adicionar Insumos.....	368
2.1.8.8.2.18	Caja Negra Modificar Insumo	369
2.1.8.8.2.19	Caja Negra Adicionar Plato	371
2.1.8.8.2.20	Caja Negra Modificar Plato	373
2.1.8.8.2.21	Caja Negra Adicionar Compra	375
2.1.8.8.2.22	Caja Negra Adicionar Entrega.....	377
2.1.8.8.2.23	Caja Negra Adicionar Venta.....	378
2.1.8.8.2.24	Caja Negra Adicionar Pedido	380
2.1.8.8.2.25	Caja Negra Adicionar Talonario.....	381
2.1.8.8.2.26	Caja Negra Modificar Talonario.....	384
3	COMPONENTE II.....	387
3.1	PROGRAMA DE CAPACITACION AL PERSONAL	387
3.2	Introducción.	387
3.3	Información General	387
3.4	Planteamiento del Problema	388
3.5	Propósito	388
3.6	Objetivo	388
3.7	Alcance y Limitaciones.	388
3.7.1	Alcances	388
3.7.2	Limitaciones	388
3.8	Justificación.	388
3.9	Estrategias de Formación.....	388
3.10	Definición del Público.	389
3.11	Ambiente.....	389
3.12	Material del curso.	389

3.13	Contenido de la capacitación	389
3.14	Desarrollo.....	389
3.14.1	Entrega del material de apoyo para el uso del sistema informático. ...	389
3.14.2	Exposición.	389
3.14.3	Plan de Clases.....	389
3.14.4	Cronograma de la Capacitacion.....	390
3.15	Resultados.	391
3.16	Conclusiones.....	391
4	Conclusiones	392
5	Recomendaciones.....	393
6	BIBLIOGRAFIA.....	394

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.	ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DEL PROYECTO.....	4
FIGURA 2.	ARBOL DE PROBLEMAS.....	8
FIGURA 3.	ARBOL DE OBJETIVOS.....	9
FIGURA 4.	RESUMEN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO.....	11
FIGURA 5.	FASES EN EL CICLO DE DESARROLLO DE R.U.P.	26
FIGURA 6.	ECLIPSE KEPLER.....	33
FIGURA 7.	ESTILO DE HOJA CSS3.....	34
FIGURA 8.	ENTERPRISE ARCHITECT 8 FOR UML	36
FIGURA 9.	JAVA.....	36
FIGURA 10.	POSTGRESQL	37
FIGURA 11.	APACHE TOMCAT 7.0.39.....	38
FIGURA 12.	BOOTSTRAP	41
FIGURA 13.	MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO	52
FIGURA 14.	MODELO DE CASOS DE USO GENERAL.....	60
FIGURA 15.	INGRESO AL SISTEMA	61
FIGURA 16.	GESTION ROLES.....	64
FIGURA 17.	GESTION USUARIOS.....	71
FIGURA 18.	GESTION CLIENTES.....	81
FIGURA 19.	GESTION EMPRESAS.....	91
FIGURA 20.	GESTION PROVEEDORES	97
FIGURA 21.	GESTION BEBIDAS	105
FIGURA 22.	GESTION BEBIDAS	111

FIGURA 23. GESTION INSUMOS	117
FIGURA 24. GESTION ENTREGAS	123
FIGURA 25. GESTION PLATOS	129
FIGURA 26. GESTION PEDIDOS.....	137
FIGURA 27. GESTION VENTAS	144
FIGURA 28. GESTION TALONARIOS.....	150
FIGURA 29. GESTION FACTURAS	157
FIGURA 30. GESTION REPORTES	162
FIGURA 31. PANTALLA PRINCIPAL/INDEX.....	169
FIGURA 32. PANTALLA PRINCIPAL/INICIO.....	170
FIGURA 33. PANTALLA ROLES/ROLES.....	170
FIGURA 34. PANTALLA ROLES/ADDROL	171
FIGURA 35. PANTALLA ROLES/DELROL	171
FIGURA 36. PANTALLA ROLES/MODROL	172
FIGURA 37. PANTALLA ROLES/ASIGPROCESO	172
FIGURA 38. PANTALLA USUARIOS/USUARIOS	173
FIGURA 39. PANTALLA USUARIOS/ADDUSU.....	173
FIGURA 40. PANTALLA USUARIOS/DELUSU	174
FIGURA 41. PANTALLA USUARIOS/MODUSU	174
FIGURA 42. PANTALLA USUARIOS/ADDCLAUSU	175
FIGURA 43. PANTALLA USUARIOS/MODCLAUSU	175
FIGURA 44. PANTALLA USUARIOS/VERUSU	176
FIGURA 45. PANTALLA EMPRESAS/EMPRESAS	176
FIGURA 46. PANTALLA EMPRESAS/ADDEMP	177
FIGURA 47. PANTALLA EMPRESAS/DELEMP.....	177
FIGURA 48. PANTALLA EMPRESAS/MODEMP	178
FIGURA 49. PANTALLA PROVEEDORES/PROVEEDORES	178
FIGURA 50. PANTALLA PROVEEDORES/ADDPROV	179
FIGURA 51. PANTALLA PROVEEDORES/DELPROV	179
FIGURA 52. PANTALLA PROVEEDORES/MODPROV	180
FIGURA 53. PANTALLA PROVEEDORES/VERPROV	180
FIGURA 54. PANTALLA BEBIDAS/BEBIDAS.....	181
FIGURA 55. PANTALLA BEBIDAS/ADDBEB	181
FIGURA 56. PANTALLA BEBIDAS/DELBEB.....	182
FIGURA 57. PANTALLA BEBIDAS/MODBEB.....	182
FIGURA 58. PANTALLA INSUMOS/INSUMOS	183
FIGURA 59. PANTALLA INSUMOS/ADDINS	183
FIGURA 60. PANTALLA INSUMOS/DELINS	184
FIGURA 61. PANTALLA INSUMOS/MODINS	184
FIGURA 62. PANTALLA PLATOS/PLATOS	185
FIGURA 63. PANTALLA PLATOS/ADDPLA	185
FIGURA 64. PANTALLA PLATOS/DELPLA.....	186
FIGURA 65. PANTALLA PLATOS/MODPLA	186
FIGURA 66. PANTALLA PLATOS/VERPLA	187

FIGURA 67. PANTALLA PLATOS/ASIGINSUMO	187
FIGURA 68. PANTALLA TALONARIOS/TALONARIOS	188
FIGURA 69. PANTALLA TALONARIOS/ADDTALO	188
FIGURA 70. PANTALLA TALONARIOS/DELTALO	189
FIGURA 71. PANTALLA TALONARIOS/MODTALO.....	189
FIGURA 72. PANTALLA TALONARIOS/VERTALO.....	190
FIGURA 73. PANTALLA REPORTES/REPORTES	190
FIGURA 74. PANTALLA REPORTES/REPORTEC	191
FIGURA 75. PANTALLA REPORTES/REPORTE_COMPRA	191
FIGURA 76. PANTALLA REPORTES/REPORTEE	192
FIGURA 77. PANTALLA REPORTES/REPORTE_ENTREGA	192
FIGURA 78. PANTALLA REPORTES/REPORTEP.....	193
FIGURA 79. PANTALLA REPORTES/REPORTE_PEDIDO	193
FIGURA 80. PANTALLA REPORTES/REPORTEV	194
FIGURA 81. PANTALLA REPORTES/REPORTE_VENTA	194
FIGURA 82. PANTALLA CLIENTES/CLIENTES.....	195
FIGURA 83. PANTALLA CLIENTES/ADDCLI.....	195
FIGURA 84. PANTALLA CLIENTES/DELCLI	196
FIGURA 85. PANTALLA CLIENTES/MODCLI	196
FIGURA 86. PANTALLA CLIENTES/VERCLI	197
FIGURA 87. PANTALLA COMPRAS/COMPRAS	197
FIGURA 88. PANTALLA COMPRAS/ADDCOMP.....	198
FIGURA 89. PANTALLA COMPRAS/DELCOMP	198
FIGURA 90. PANTALLA COMPRAS/VERCOMP	199
FIGURA 91. PANTALLA ENTREGAS/ENTREGAS.....	199
FIGURA 92. PANTALLA ENTREGAS/ADDENT	200
FIGURA 93. PANTALLA ENTREGAS/DELENT	200
FIGURA 94. PANTALLA ENTREGAS/VERENT.....	201
FIGURA 95. PANTALLA PEDIDOS/PEDIDOSUSU.....	201
FIGURA 96. PANTALLA PEDIDOS/DELPED	202
FIGURA 97. PANTALLA PEDIDOS/VERPED	202
FIGURA 98. PANTALLA PEDIDOS/ENTPED	203
FIGURA 99. PANTALLA VENTAS/VENTAS.....	203
FIGURA 100. PANTALLA VENTAS/ADDVEN.....	204
FIGURA 101. PANTALLA VENTAS/FACTURA	204
FIGURA 102. PANTALLA VENTAS/DELVEN	205
FIGURA 103. PANTALLA VENTAS/VERVEN	205
FIGURA 104. PANTALLA FACTURAS/FACTURAS.....	206
FIGURA 105. PANTALLA FACTURAS/ANULFAC	206
FIGURA 106. PANTALLA FACTURAS/VERFAC.....	207
FIGURA 107. PANTALLA CLIENTES/REGISTRAR	207
FIGURA 108. PANTALLA CLIENTES/MODCLACLI.....	208
FIGURA 109. PANTALLA PEDIDOS/PEDIDOSCLI	208
FIGURA 110. PANTALLA PEDIDOS/ADDPED	209

FIGURA 111. PANTALLA PEDIDOS/DELPEDIDO	209
FIGURA 112. PANTALLA PEDIDOS/VERPEDIDO	210
FIGURA 113. DIAGRAMA DE CLASES	212
FIGURA 114. DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION	214
FIGURA 115. D.S. INGRESO AL SISTEMA	225
FIGURA 116. D.S. VALIDAR DATOS	226
FIGURA 117. D.S. GESTIÓN ROLES	227
FIGURA 118. D.S. ADICIONAR ROL	228
FIGURA 119. D.S. ELIMINAR ROL	229
FIGURA 120. D.S. MODIFICAR ROL.....	230
FIGURA 121. D.S. GESTION PROCESO	231
FIGURA 122. D.S. GESTION USUARIOS.....	232
FIGURA 123. D.S. ADICIONAR USUARIO	233
FIGURA 124. D.S. ELIMINAR USUARIO.....	234
FIGURA 125. D.S. MODIFICAR USUARIO	235
FIGURA 126. D.S. ADICIONAR DATOS USUARIO	236
FIGURA 127. D.S. MODIFICAR DATOS USUARIO.....	237
FIGURA 128. D.S. VER USUARIO	238
FIGURA 129. D.S. GESTION CLIENTES	239
FIGURA 130. D.S. ADICIONAR CLIENTE.....	240
FIGURA 131. D.S. ELIMINAR CLIENTE	241
FIGURA 132. D.S. MODIFICAR CLIENTE	242
FIGURA 133. D.S. VER CLIENTE.....	243
FIGURA 134. D.S. REGISTRAR CLIENTE.....	244
FIGURA 135. D.S. MODIFICAR DATOS CLIENTE	245
FIGURA 136. D.S. GESTION EMPRESAS	246
FIGURA 137. D.S. ADICIONAR EMPRESA.....	247
FIGURA 138. D.S. ELIMINAR EMPRESA.....	248
FIGURA 139. D.S. MODIFICAR EMPRESA	249
FIGURA 140. D.S. GESTION PROVEEDORES	250
FIGURA 141. D.S. ADICIONAR PROVEEDOR.....	251
FIGURA 142. D.S. ELIMINAR PROVEEDOR	252
FIGURA 143. D.S. MODIFICAR PROVEEDOR	253
FIGURA 144. D.S. VER PROVEEDOR.....	254
FIGURA 145. D.S. GESTION BEBIDAS	255
FIGURA 146. D.S. ADICIONAR BEBIDA	256
FIGURA 147. D.S. ELIMINAR BEBIDA	257
FIGURA 148. D.S. MODIFICAR BEBIDA	258
FIGURA 149. D.S. GESTION INSUMOS.....	259
FIGURA 150. D.S. ADICIONAR INSUMO	260
FIGURA 151. D.S. ELIMINAR INSUMO	261
FIGURA 152. D.S. MODIFICAR INSUMO.....	262
FIGURA 153. D.S. GESTION PLATOS.....	263
FIGURA 154. D.S. ADICIONAR PLATO	264

FIGURA 155. D.S. ELIMINAR PLATO	265
FIGURA 156. D.S. MODIFICAR PLATO	266
FIGURA 157. D.S. VER PLATO	267
FIGURA 158. D.S. ASIGNAR INSUMO	268
FIGURA 159. D.S. GESTION ENTREGAS	269
FIGURA 160. D.S. ADICIONAR ENTREGA	270
FIGURA 161. D.S. ELIMINAR ENTREGA.....	271
FIGURA 162. D.S. VER ENTREGA	272
FIGURA 163. D.S. GESTION PEDIDOS	273
FIGURA 164. D.S. ADICIONAR PEDIDO	274
FIGURA 165. D.S. ENTREGAR PEDIDO.....	275
FIGURA 166. D.S. ELIMINAR PEDIDO	276
FIGURA 167. D.S. VER PEDIDO.....	277
FIGURA 168. D.S. GESTION VENTAS	278
FIGURA 169. D.S. ADICIONAR VENTA	280
FIGURA 170. D.S. ELIMINAR VENTA	281
FIGURA 171. D.S. VER VENTA.....	282
FIGURA 172. D.S. GESTION COMPRAS	283
FIGURA 173. D.S. ADICIONAR COMPRA.....	284
FIGURA 174. D.S. ELIMINAR COMPRA	285
FIGURA 175. D.S. VER COMPRA.....	286
FIGURA 176. D.S. GESTION FACTURA.....	287
FIGURA 177. D.S. ANULAR FACTURA.....	288
FIGURA 178. D.S. VER FACTURA.....	289
FIGURA 179. D.S. GESTION TALONARIOS	290
FIGURA 180. D.S. ADICIONAR TALONARIO.....	291
FIGURA 181. D.S. ELIMINAR TALONARIO.....	292
FIGURA 182. D.S. MODIFICAR TALONARIO	293
FIGURA 183. D.S. VER TALONARIO.....	294
FIGURA 184. D.S. GESTION REPORTES	295
FIGURA 185. D.S. REPORTE DE PEDIDOS	296
FIGURA 186. D.S. REPORTE DE COMPRA	297
FIGURA 187. D.S. REPORTE DE VENTA	299
FIGURA 188. D.S. REPORTE DE ENTREGA.....	300
FIGURA 189. D.C. COMPONENTE GENERAL	301
FIGURA 190. D.C. PAQUETE MODELO	302
FIGURA 191. D.C. PAQUETE SERVICIO	302
FIGURA 192. D.C. PAQUETE HERRAMIENTAS.....	303
FIGURA 193. D.C. PAQUETE CONTROLADOR	303
FIGURA 194. D.C. PAQUETE VISTAS	304
FIGURA 195. D.D. DIAGRAMA DE DESPLIEGUE	305
FIGURA 196. P.C.B. ADICIONAR ROL	307
FIGURA 197. P.C.B. MODIFICAR ROL.....	308
FIGURA 198. P.C.B. ADICIONAR USUARIO.....	309

FIGURA 199. P.C.B. MODIFICAR USUARIO	310
FIGURA 200. P.C.B. ADICIONAR DATOS USUARIO	311
FIGURA 201. P.C.B. ADICIONAR DATOS USUARIO	312
FIGURA 202. P.C.B. ADICIONAR CLIENTE	313
FIGURA 203. P.C.B. MODIFICAR CLIENTE	314
FIGURA 204. P.C.B. ADICIONAR DATOS CLIENTE.....	315
FIGURA 205. P.C.B. ADICIONAR DATOS CLIENTE.....	316
FIGURA 206. P.C.B. ADICIONAR EMPRESA.....	317
FIGURA 207. P.C.B. MODIFICAR EMPRESA	318
FIGURA 208. P.C.B. ADICIONAR PROVEEDORES	319
FIGURA 209. P.C.B. MODIFICAR PROVEEDORES.....	320
FIGURA 210. P.C.B. ADICIONAR BEBIDAS	321
FIGURA 211. P.C.B. MODIFICAR BEBIDAS.....	322
FIGURA 212. P.C.B. ADICIONAR INSUMOS.....	323
FIGURA 213. P.C.B. MODIFICAR INSUMO	324
FIGURA 214. P.C.B. ADICIONAR PLATO	325
FIGURA 215. P.C.B. MODIFICAR PLATO.....	326
FIGURA 216. P.C.B. ADICIONAR COMPRA.....	327
FIGURA 217. P.C.B. ADICIONAR ENTREGA.....	328
FIGURA 218. P.C.B. ADICIONAR VENTA	329
FIGURA 219. P.C.B. ADICIONAR PEDIDO	330
FIGURA 220. P.C.B. ADICIONAR TALONARIO.....	331
FIGURA 221. P.C.B. MODIFICAR TALONARIO	332
FIGURA 222. P.C.N. ADICIONAR ROL	334
FIGURA 223. P.C.N. MODIFICAR ROL.....	335
FIGURA 224. P.C.N. ADICIONAR USUARIO	337
FIGURA 225. P.C.N. MODIFICAR USUARIO.....	340
FIGURA 226. P.C.N. ADICIONAR DATOS USUARIO	344
FIGURA 227. P.C.N. MODIFICAR DATOS USUARIO.....	345
FIGURA 228. P.C.N. ADICIONAR CLIENTE.....	347
FIGURA 229. P.C.N. MODIFICAR CLIENTE	350
FIGURA 230. P.C.N. REGISTRAR CLIENTE	353
FIGURA 231. P.C.N. MODIFICAR DATOS CLIENTE.....	354
FIGURA 232. P.C.N. ADICIONAR EMPRESA	355
FIGURA 233. P.C.N. MODIFICAR EMPRESA	357
FIGURA 234. P.C.N. ADICIONAR PROVEEDORES.....	359
FIGURA 235. P.C.N. MODIFICAR PROVEEDORES	362
FIGURA 236. P.C.N. ADICIONAR BEBIDAS	364
FIGURA 237. P.C.N. MODIFICAR BEBIDAS.....	366
FIGURA 238. P.C.N. ADICIONAR INSUMOS	368
FIGURA 239. P.C.N. MODIFICAR INSUMO.....	370
FIGURA 240. P.C.N. ADICIONAR PLATO	371
FIGURA 241. P.C.N. MODIFICAR PLATO.....	373
FIGURA 242. P.C.N. ADICIONAR COMPRA.....	375

FIGURA 243. P.C.N. ADICIONAR ENTREGA	377
FIGURA 244. P.C.N. ADICIONAR VENTA.....	379
FIGURA 245. P.C.N. ADICIONAR PEDIDO.....	381
FIGURA 246. P.C.N. ADICIONAR TALONARIO	381
FIGURA 247. P.C.N. MODIFICAR TALONARIO	384

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DIRECTOR DEL PROYECTO	2
TABLA 2. PARTICIPANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO	2
TABLA 3. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE INVESTIGACION	3
TABLA 4. MARCO LOGICO DEL PROYECTO	20
TABLA 5. JUAN MISAEL SARACHO	57
TABLA 6. EMPRESA DE COMIDA RAPIDA TROPICAL POLLOS.....	57
TABLA 7. STAKEHOLDER DOCENTE.....	58
TABLA 8. STAKEHOLDER ADMINISTRADOR	58
TABLA 9. STAKEHOLDER VENDEDOR	59
TABLA 10. STAKEHOLDER CLIENTE	59
TABLA 11. INGRESO AL SISTEMA.....	62
TABLA 12. VALIDAR DATOS.....	63
TABLA 13. GESTION ROLES	65
TABLA 14. BUSCAR ROL.....	66
TABLA 15. ADICIONAR ROL	67
TABLA 16. MODIFICAR ROL	68

TABLA 17. ELIMINAR ROL	69
TABLA 18. GESTION PROCESO	70
TABLA 19. GESTION USUARIO	72
TABLA 20. BUSCAR USUARIO	73
TABLA 21. ADICIONAR USUARIO	75
TABLA 22. ELIMINAR USUARIO	76
TABLA 23. MODIFICAR USUARIO	77
TABLA 24. ADICIONAR DATOS USUARIO	78
TABLA 25. MODIFICAR DATOS USUARIO	79
TABLA 26. VER USUARIO	80
TABLA 27. GESTION CLIENTE	83
TABLA 28. BUSCAR CLIENTE	83
TABLA 29. ADICIONAR CLIENTE	85
TABLA 30. ELIMINAR CLIENTE	85
TABLA 31. MODIFICAR CLIENTE	87
TABLA 32. REGISTRAR CLIENTE	88
TABLA 33. MODIFICAR DATOS CLIENTE	89
TABLA 34. VER CLIENTE	90
TABLA 35. GESTION EMPRESAS	92
TABLA 36. BUSCAR EMPRESAS	93
TABLA 37. ADICIONAR EMPRESAS	94
TABLA 38. ELIMINAR EMPRESAS	95
TABLA 39. MODIFICAR EMPRESAS	96
TABLA 40. GESTION PROVEEDORES	98
TABLA 41. BUSCAR PROVEEDOR	99
TABLA 42. ADICIONAR PROVEEDOR	100
TABLA 43. ELIMINAR PROVEEDOR	101
TABLA 44. MODIFICAR PROVEEDOR	103
TABLA 45. VER PROVEEDOR	104
TABLA 46. GESTION BEBIDAS	106
TABLA 47. BUSCAR BEBIDA	107
TABLA 48. ADICIONAR BEBIDA	108
TABLA 49. ELIMINAR BEBIDA	109
TABLA 50. MODIFICAR BEBIDA	110
TABLA 51. GESTION COMPRAS	112
TABLA 52. BUSCAR COMPRA	113
TABLA 53. ADICIONAR COMPRA	114
TABLA 54. ELIMINAR COMPRA	115
TABLA 55. VER COMPRA	116
TABLA 56. GESTION INSUMOS	118
TABLA 57. BUSCAR INSUMO	119
TABLA 58. ADICIONAR INSUMO	120
TABLA 59. ELIMINAR INSUMO	121
TABLA 60. MODIFICAR INSUMO	122

TABLA 61. GESTION ENTREGAS.....	124
TABLA 62. BUSCAR ENTREGA	125
TABLA 63. ADICIONAR ENTREGA	126
TABLA 64. ELIMINAR ENTREGA	127
TABLA 65. VER ENTREGA	128
TABLA 66. GESTION PLATOS	130
TABLA 67. BUSCAR PLATO.....	131
TABLA 68. ADICIONAR PLATO.....	132
TABLA 69. ELIMINAR PLATO	133
TABLA 70. MODIFICAR PLATO.....	134
TABLA 71. VER PLATO	135
TABLA 72. ASIGNAR INSUMO	136
TABLA 73. GESTION PEDIDOS.....	138
TABLA 74. BUSCAR PEDIDO	139
TABLA 75. ADICIONAR PEDIDO	140
TABLA 76. ELIMINAR PEDIDO.....	141
TABLA 77. VER PEDIDO.....	142
TABLA 78. ENTREGAR PEDIDO	143
TABLA 79. GESTION VENTAS	145
TABLA 80. BUSCAR VENTA	146
TABLA 81. ADICIONAR VENTA	147
TABLA 82. ELIMINAR VENTA	148
TABLA 83. VER VENTA	149
TABLA 84. GESTION TALONARIO.....	151
TABLA 85. BUSCAR TALONARIO	152
TABLA 86. ADICIONAR TALONARIO	153
TABLA 87. ELIMINAR TALONARIO.....	154
TABLA 88. MODIFICAR TALONARIO	155
TABLA 89. VER TALONARIO.....	156
TABLA 90. GESTION FACTURAS.....	158
TABLA 91. BUSCAR FACTURA	159
TABLA 92. ANULAR FACTURA.....	160
TABLA 93. VER FACTURA.....	161
TABLA 94. GESTION REPORTES	163
TABLA 95. REPORTES DE ENTREGAS	164
TABLA 96. REPORTES DE COMPRAS.....	165
TABLA 97. REPORTES DE VENTAS	167
TABLA 98. REPORTES PEDIDOS	168
TABLA 99: TABLA PROCESO	215
TABLA 100: TABLA ROLPRO	215
TABLA 101: TABLA ROL	216
TABLA 102: TABLA PERSONA	216
TABLA 103: TABLA USUARIO	216
TABLA 104: TABLA CLIENTE.....	217

TABLA 105: TABLA DATO	217
TABLA 106: TABLA PROVEEDOR	217
TABLA 107: TABLA CATEGORIA	218
TABLA 108: TABLA ENTREGA.....	218
TABLA 109: TABLA DETENT.....	218
TABLA 110: TABLA TIPO_MEDIDA	219
TABLA 111: TABLA INSUMO.....	219
TABLA 112: TABLA PLATO INSUMO.....	219
TABLA 113: TABLA PLATO	220
TABLA 114: TABLA PEDIDO.....	220
TABLA 115: TABLA DETPED	220
TABLA 116: TABLA COMPRA	221
TABLA 117: TABLA DET_COMP	221
TABLA 118: TABLA BEBIDA	221
TABLA 119: TABLA VENTA.....	222
TABLA 120: TABLA VENTA BEBIDA	222
TABLA 121: TABLA VENTA PLATO	222
TABLA 122: TABLA TALONARIO	223
TABLA 123: TABLA FACTURA.....	223
TABLA 124. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR ROL	334
TABLA 125. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR ROL	335
TABLA 126. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR ROL	336
TABLA 127. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR ROL	336
TABLA 128. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR USUARIO	338
TABLA 129. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR USUARIO	340
TABLA 130. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR USUARIO	341
TABLA 131. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR USUARIO	343
TABLA 132. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR DATOS USUARIO	344
TABLA 133. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR DATOS USUARIO	345
TABLA 134. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR DATOS USUARIO	346
TABLA 135. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR DATOS USUARIO	346
TABLA 136. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR CLIENTE	348
TABLA 137. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR CLIENTE	349
TABLA 138. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR CLIENTE	351
TABLA 139. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR CLIENTE	352
TABLA 140. CLASE DE REGISTRAR CLIENTE	353
TABLA 141. CASOS DE PRUEBA REGISTRAR CLIENTE.....	353
TABLA 142. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR DATOS CLIENTE	354
TABLA 143. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR DATOS CLIENTE	354
TABLA 144. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR EMPRESA.....	355
TABLA 145. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR EMPRESA	356
TABLA 146. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR EMPRESA.....	357
TABLA 147. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR EMPRESA.....	358
TABLA 148. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR PROVEEDORES.....	360

TABLA 149. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR PROVEEDORES	361
TABLA 150. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR PROVEEDORES.....	363
TABLA 151. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR PROVEEDORES	364
TABLA 152. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR BEBIDAS	365
TABLA 153. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR BEBIDAS	366
TABLA 154. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR BEBIDAS.....	367
TABLA 155. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR BEBIDAS	368
TABLA 156. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR INSUMO	368
TABLA 157. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR INSUMO	369
TABLA 158. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR INSUMO	370
TABLA 159. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR INSUMO	370
TABLA 160. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR PLATO	371
TABLA 161. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR PLATO	373
TABLA 162. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR PLATO	373
TABLA 163. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR PLATO	375
TABLA 164. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR COMPRA	375
TABLA 165. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR COMPRA	376
TABLA 166. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR ENTREGA.....	377
TABLA 167. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR ENTREGA.....	378
TABLA 168. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR VENTA.....	379
TABLA 169. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR VENTA.....	380
TABLA 170. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR PEDIDO.....	381
TABLA 171. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR PEDIDO	381
TABLA 172. CLASE DE EQUIVALENCIA ADICIONAR TALONARIO	382
TABLA 173. CASOS DE PRUEBA ADICIONAR TALONARIO	384
TABLA 174. CLASE DE EQUIVALENCIA MODIFICAR TALONARIO.....	385
TABLA 175. CASOS DE PRUEBA MODIFICAR TALONARIO	386