

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672		Página 1 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				

Universidad Abierta Interamericana Facultad de Tecnología Informática



User touch!

Materia: Trabajo de campo II
 Alumno: Castro Matías
 Localización: Sur
 Turno: Noche
 Curso: 5°A
 Año: 2011

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 2 de 262
User touch!					

Índice

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	10
1.1 CAPA PRESENTACIÓN– VB.NET	11
1.1.1 UserTouch.master.....	11
1.1.1.1 Vista diseño	11
1.1.1.2 Vista en navegador	11
1.1.1.3 Ubicación en el explorador de soluciones	12
1.1.1.4 Código .vb	12
1.1.1.5 Código .html	17
1.1.2 frmLaEmpresa.aspx.....	20
1.1.2.1 Vista diseño	20
1.1.2.2 Vista en navegador	21
1.1.2.3 Ubicación en el explorador de soluciones	21
1.1.2.4 Código .vb	22
1.1.2.5 Código .html	22
1.1.3 frmElProducto.aspx.....	23
1.1.3.1 Vista diseño	23
1.1.3.2 Vista en navegador	24
1.1.3.3 Ubicación en el explorador de soluciones	24
1.1.3.4 Código .vb	25
1.1.3.5 Código .html	25
1.1.4 frmContacto.aspx.....	26
1.1.4.1 Vista diseño	26
1.1.4.2 Vista en navegador	26
1.1.4.3 Ubicación en el explorador de soluciones	27
1.1.4.4 Código .vb	27
1.1.4.5 Código .html	28
1.1.5 frmAdministracionUsuario.aspx.....	28
1.1.5.1 Vista diseño	28
1.1.5.2 Vista en navegador	29
1.1.5.3 Ubicación en el explorador de soluciones	29
1.1.5.4 Código .vb	30
1.1.5.5 Código .html	32
1.1.6 frmBMUsuario.aspx.....	35
1.1.6.1 Vista diseño	35
1.1.6.2 Vista en navegador	35
1.1.6.3 Ubicación en el explorador de soluciones	36
1.1.6.4 Código .vb	36
1.1.6.5 Código .html	41
1.1.7 frmAdministracionSeguridad.aspx.....	43
1.1.7.1 Vista diseño	43
1.1.7.2 Vista en navegador	43
1.1.7.3 Ubicación en el explorador de soluciones	44
1.1.7.4 Código .vb	44
1.1.7.5 Código .html	44
1.1.8 frmInicio.aspx.....	46
1.1.8.1 Vista diseño	46
1.1.8.2 Vista en navegador	46
1.1.8.3 Ubicación en el explorador de soluciones	47
1.1.8.4 Código .vb	47
1.1.8.5 Código .html	48
1.1.9 frmBitacora.aspx.....	49
1.1.9.1 Vista diseño	49
1.1.9.2 Vista en navegador	50
1.1.9.3 Ubicación en el explorador de soluciones	51
1.1.9.4 Código .vb	51
1.1.9.5 Código .html	59

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 3 de 262
User touch!					

1.1.10	frmBackup.aspx	62
1.1.10.1	Vista diseño	62
1.1.10.2	Vista en navegador	62
1.1.10.3	Ubicación en el explorador de soluciones	63
1.1.10.4	Código .vb	64
1.1.11	frmRestore.aspx	66
1.1.11.1	Vista diseño	66
1.1.11.2	Vista en navegador	66
1.1.11.3	Ubicación en el explorador de soluciones	67
1.1.11.4	Código .vb	67
1.1.11.5	Código .html	68
1.1.12	frmAdministracionMenu.aspx	70
1.1.12.1	Vista diseño	70
1.1.12.2	Vista en navegador	71
1.1.12.3	Ubicación en el explorador de soluciones	71
1.1.12.4	Código .vb	72
1.1.12.5	Código .html	73
1.1.13	frmCarrito.aspx	75
1.1.13.1	Vista diseño	75
1.1.13.2	Vista en navegador	76
1.1.13.3	Ubicación en el explorador de soluciones	76
1.1.13.4	Código .vb	77
1.1.13.5	Código .html	80
1.1.14	frmMenu.aspx	83
1.1.14.1	Vista diseño	83
1.1.14.2	Vista en navegador	83
1.1.14.3	Ubicación en el explorador de soluciones	84
1.1.14.4	Código .vb	84
1.1.14.5	Código .html	86
1.1.15	frmCompraRealizada.aspx	88
1.1.15.1	Vista diseño	88
1.1.15.2	Vista en navegador	88
1.1.15.3	Ubicación en el explorador de soluciones	89
1.1.15.4	Código .vb	89
1.1.15.5	Código .html	91
1.2	CAPA DE NEGOCIOS	94
1.2.1	Negocios	94
1.2.1.1	clsCarrito.vb	94
1.2.1.2	clsFacturacion.vb	94
1.2.1.3	clsMenu.vb	94
1.2.1.4	clsxmlWriter.vb	95
1.2.1.5	clsIdioma.vb	95
1.3	CAPA DE DATOS- C#	97
1.3.1	Datos_CS	97
1.3.1.1	Conexión.cs	97
1.4	CAPA DE SEGURIDAD - VB.NET	98
1.4.1	Seguridad	98
1.4.1.1	clsBitacora.vb	98
1.4.1.2	clsDigito.vb	102
1.4.1.3	clsDigitoErroneo.vb	103
1.4.1.4	clsDV.vb	104
2	CU CONCRETOS	109
2.1	CASO DE USO CONCRETOS	110
2.1.1	Login	110
2.1.1.1	Descripción AC 001 - CU 001. Login	110
2.1.1.2	frmInicio.aspx	111
2.1.1.3	Ventanas	111
2.1.1.4	Referencias cruzadas relacionadas	112
2.1.1.5	Errores propios en la gráfica	112
2.1.1.6	Administración centralizada de errores correspondientes	113
2.1.1.7	Diagrama de secuencia	114

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!			4 de 262	

2.1.2	Logout.....	115
2.1.2.1	Descripción AC 001 - CU 002. Logout.....	115
2.1.2.2	frmInicio.aspx.....	115
2.1.2.3	Ventanas	116
2.1.2.4	Referencias cruzadas relacionadas	116
2.1.2.5	Errores propios en la gráfica	116
2.1.2.6	Administración centralizada de errores	116
2.1.2.7	Diagrama de secuencia	117
2.1.3	Modificar menú.....	118
2.1.3.1	Descripción AC 002 - CU 003. Modificar menú	118
2.1.3.2	ModificarMenu.aspx.....	119
2.1.3.3	Ventanas	119
2.1.3.4	Referencias cruzadas relacionadas	120
2.1.3.5	Errores propios en la gráfica	120
2.1.3.6	Administración centralizada de errores	121
2.1.3.7	Diagrama de secuencia	122
2.1.4	Alta usuario.....	123
2.1.4.1	Descripción AC 002 - CU 004. Alta usuario.....	123
2.1.4.2	frmAltaUsuario.aspx.....	124
2.1.4.3	Ventanas	125
2.1.4.4	Referencias cruzadas relacionadas	125
2.1.4.5	Errores propios en la gráfica	126
2.1.4.6	Administración centralizada de errores	126
2.1.4.7	Diagrama de secuencia	127
2.1.5	Baja usuario	128
2.1.5.1	Descripción AC 003 - CU 005. Baja usuario	128
2.1.5.2	frmBMUsuarios.aspx.....	129
2.1.5.3	Ventanas	129
2.1.5.4	Referencias cruzadas relacionadas	129
2.1.5.5	Errores propios en la gráfica	130
2.1.5.6	Administración centralizada de errores	130
2.1.5.7	Diagrama de secuencia	131
2.1.6	Modificar usuario.....	132
2.1.6.1	Descripción AC 001 - CU 006. Modificar usuario	132
2.1.6.2	frmBMUsuario.aspx.....	133
2.1.6.3	Ventanas	133
2.1.6.4	Referencias cruzadas relacionadas	134
2.1.6.5	Errores propios en la gráfica	134
2.1.6.6	Administración centralizada de errores	135
2.1.6.7	Diagrama de secuencia	135
2.1.7	Desbloquear usuario	136
2.1.7.1	Descripción AC 003 - CU 007. Desbloquear usuario	136
2.1.7.2	frmBMUsuario.aspx.....	137
2.1.7.3	Ventanas	137
2.1.7.4	Referencias cruzadas relacionadas	137
2.1.7.5	Errores propios en la gráfica	138
2.1.7.6	Administración centralizada de errores	138
2.1.7.7	Diagrama de secuencia	139
2.1.8	Asignar permiso al usuario.....	140
2.1.8.1	Descripción AC 002 - CU 008. Asignar permiso al usuario	140
2.1.8.2	frmAdministracionUsuario.aspx.....	141
2.1.8.3	Ventanas	141
2.1.8.4	Referencias cruzadas relacionadas	142
2.1.8.5	Errores propios en la gráfica	142
2.1.8.6	Administración centralizada de errores	142
2.1.8.7	Diagrama de secuencia	143
2.1.9	Mostrar bitácora	144
2.1.9.1	Descripción AC 003 - CU 009. Mostrar bitácora.....	144
2.1.9.2	frmBitacora.aspx.....	145
2.1.9.3	Ventanas	146
2.1.9.4	Referencias cruzadas relacionadas	146
2.1.9.5	Errores propios en la gráfica	146
2.1.9.6	Administración centralizada de errores	147

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 5 de 262
	User touch!				

2.1.9.7	Diagrama de secuencia	147
2.1.10	Limpiar bitácora	148
2.1.10.1	Descripción AC 003 - CU 010. Limpiar bitácora	148
2.1.10.2	frmBitacora.aspx	149
2.1.10.3	Ventanas	150
2.1.10.4	Referencias cruzadas relacionadas	150
2.1.10.5	Errores propios en la gráfica	150
2.1.10.6	Administración centralizada de errores	150
2.1.10.7	Diagrama de secuencia	151
2.1.11	Realizar backup	152
2.1.11.1	Descripción AC 003 - CU 011. Realizar backup	152
2.1.11.2	frmBackup.aspx	153
2.1.11.3	Ventanas	153
2.1.11.4	Referencias cruzadas relacionadas	154
2.1.11.5	Errores propios en la gráfica	154
2.1.11.6	Administración centralizada de errores	154
2.1.11.7	Diagrama de secuencia	155
2.1.12	Restaurar backup	156
2.1.12.1	Descripción AC 003 - CU 012. Restaurar backup	156
2.1.12.2	frmRestore.aspx	157
2.1.12.3	Ventanas	157
2.1.12.4	Referencias cruzadas relacionadas	158
2.1.12.5	Errores propios en la gráfica	158
2.1.12.6	Administración centralizada de errores	158
2.1.12.7	Diagrama de secuencia	159
2.1.13	Seleccionar idioma	160
2.1.13.1	Descripción AC 001 - CU 013. Seleccionar idioma	160
2.1.13.2	frmInicio.aspx	161
2.1.13.3	Ventanas	161
2.1.13.4	Referencias cruzadas relacionadas	161
2.1.13.5	Errores propios en la gráfica	161
2.1.13.6	Administración centralizada de errores	162
2.1.13.7	Diagrama de secuencia	162
2.1.14	Alta pedido	163
2.1.14.1	Descripción AC 001 - CU 014. Alta pedido	163
2.1.14.2	frmMenu.aspx	164
2.1.14.3	Ventanas	164
2.1.14.4	Referencias cruzadas relacionadas	164
2.1.14.5	Errores propios en la gráfica	165
2.1.14.6	Administración centralizada de errores	165
2.1.14.7	Diagrama de secuencia	166
2.1.15	Confirmar pedido	167
2.1.15.1	Descripción AC 001 - CU 015. Confirmar pedido	167
2.1.15.2	frmCarrito.aspx	167
2.1.15.3	Ventanas	168
2.1.15.4	Referencias cruzadas relacionadas	168
2.1.15.5	Errores propios en la gráfica	169
2.1.15.6	Administración centralizada de errores	169
2.1.15.7	Diagrama de secuencia	169
2.1.16	Cerrar pedido	170
2.1.16.1	Descripción AC 001 - CU 016. Cerrar pedido	170
2.1.16.2	frmCarrito.aspx	171
2.1.16.3	Ventanas	171
2.1.16.4	Referencias cruzadas relacionadas	172
2.1.16.5	Errores propios en la gráfica	172
2.1.16.6	Administración centralizada de errores	172
2.1.16.7	Diagrama de secuencia	173
2.1.17	Pago con Tarjeta de crédito	174
2.1.17.1	Descripción AC 001 - CU 017. Pago con Tarjeta de crédito	174
2.1.17.2	frmCarrito.aspx	175
2.1.17.3	Ventanas	175
2.1.17.4	Referencias cruzadas relacionadas	175
2.1.17.5	Errores propios en la gráfica	176

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!			6 de 262	

2.1.17.6	Administración centralizada de errores	177
2.1.17.7	Diagrama de secuencia	178
2.1.18	Pago con Tarjeta de débito	179
2.1.18.1	Descripción AC 001 - CU 018. Pago con Tarjeta de débito	179
2.1.18.2	frmCarrito.aspx	180
2.1.18.3	Ventanas	180
2.1.18.4	Referencias cruzadas relacionadas	180
2.1.18.5	Errores propios en la gráfica	181
2.1.18.6	Administración centralizada de errores	181
2.1.18.7	Diagrama de secuencia	182
2.1.19	Pago en efectivo	183
2.1.19.1	Descripción AC 001 - CU 019. Pago en efectivo	183
2.1.19.2	frmCarrito.aspx	184
2.1.19.3	Ventanas	184
2.1.19.4	Referencias cruzadas relacionadas	184
2.1.19.5	Errores propios en la gráfica	185
2.1.19.6	Administración centralizada de errores	185
2.1.19.7	Diagrama de secuencia	185
2.1.20	Ver producto	186
2.1.20.1	Descripción AC 001 - CU 020. Ver producto	186
2.1.20.2	frmProducto.aspx	187
2.1.20.3	Ventanas	187
2.1.20.4	Referencias cruzadas relacionadas	187
2.1.20.5	Errores propios en la gráfica	188
2.1.20.6	Administración centralizada de errores	188
2.1.20.7	Diagrama de secuencia	188
2.1.21	Ver empresa	189
2.1.21.1	Descripción AC 001 - CU 021. Ver empresa	189
2.1.21.2	frmLaEmpresa.aspx	190
2.1.21.3	Ventanas	190
2.1.21.4	Referencias cruzadas relacionadas	190
2.1.21.5	Errores propios en la gráfica	191
2.1.21.6	Administración centralizada de errores	191
2.1.21.7	Diagrama de secuencia	191
2.1.22	Ver contacto	192
2.1.22.1	Descripción AC 001 - CU 022. Ver contacto	192
2.1.22.2	frmContacto.aspx	193
2.1.22.3	Ventanas	193
2.1.22.4	Referencias cruzadas relacionadas	193
2.1.22.5	Errores propios en la gráfica	193
2.1.22.6	Administración centralizada de errores	194
2.1.22.7	Diagrama de secuencia	194
2.1.23	Ver perfiles	195
2.1.23.1	Descripción AC 003 - CU 023. Ver perfiles	195
2.1.23.2	frmCarrito.aspx	196
2.1.23.3	Ventanas	196
2.1.23.4	Referencias cruzadas relacionadas	196
2.1.23.5	Errores propios en la gráfica	197
2.1.23.6	Administración centralizada de errores	197
2.1.23.7	Diagrama de secuencia	197
2.1.24	Exportar perfil	198
2.1.24.1	Descripción AC 003 - CU 024. Exportar perfil	198
2.1.24.2	frmCarrito.aspx	199
2.1.24.3	Ventanas	199
2.1.24.4	Referencias cruzadas relacionadas	200
2.1.24.5	Errores propios en la gráfica	200
2.1.24.6	Administración centralizada de errores	200
2.1.24.7	Diagrama de secuencia	200
2.1.25	Visualizar patentes	201
2.1.25.1	Descripción AC 003 - CU 025. Visualizar patentes	201
2.1.25.2	frmCarrito.aspx	202
2.1.25.3	Ventanas	202
2.1.25.4	Referencias cruzadas relacionadas	203

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 7 de 262
User touch!					

2.1.25.5	Errores propios en la gráfica	203
2.1.25.6	Administración centralizada de errores	203
2.1.25.7	Diagrama de secuencia	203
2.1.26	Exportar facturación	204
2.1.26.1	Descripción AC 003 - CU 026. Exportar facturación	204
2.1.26.2	frmCarrito.aspx.....	205
2.1.26.3	Ventanas	205
2.1.26.4	Referencias cruzadas relacionadas	205
2.1.26.5	Errores propios en la gráfica	205
2.1.26.6	Administración centralizada de errores	206
2.1.26.7	Diagrama de secuencia	206
2.1.27	Visualizar errores de integridad	207
2.1.27.1	Descripción AC 003 - CU 027. Visualizar errores de integridad.....	207
2.1.27.2	frmErrorDigitos.aspx.....	208
2.1.27.3	Ventanas	208
2.1.27.4	Referencias cruzadas relacionadas	209
2.1.27.5	Errores propios en la gráfica	209
2.1.27.6	Administración centralizada de errores	209
2.1.27.7	Diagrama de secuencia	209
2.1.28	Actualizar dígitos verificadores.....	210
2.1.28.1	Descripción AC 003 - CU 028. Actualizar dígitos verificadores	210
2.1.28.2	frmErrorDigitos.aspx.....	211
2.1.28.3	Ventanas	211
2.1.28.4	Referencias cruzadas relacionadas	212
2.1.28.5	Errores propios en la gráfica	212
2.1.28.6	Administración centralizada de errores	212
2.1.28.7	Diagrama de secuencia	212
2.1.29	Recuperar históricos.....	213
2.1.29.1	Descripción AC 003 - CU 029. Recuperar históricos.....	213
2.1.29.2	frmBitacora.aspx.....	214
2.1.29.3	Ventanas	214
2.1.29.4	Referencias cruzadas relacionadas	214
2.1.29.5	Errores propios en la gráfica	215
2.1.29.6	Administración centralizada de errores	215
2.1.29.7	Diagrama de secuencia	215
2.1.30	Visualizar históricos.....	216
2.1.30.1	Descripción AC 003 - CU 030. Visualizar históricos	216
2.1.30.2	frmBitacora.aspx.....	217
2.1.30.3	Ventanas	217
2.1.30.4	Referencias cruzadas relacionadas	217
2.1.30.5	Errores propios en la gráfica	218
2.1.30.6	Administración centralizada de errores	218
2.1.30.7	Diagrama de secuencia	218
3	ANEXOS	219
3.1	EXPLORADOR DE SOLUCIONES.....	220
3.2	TABLAS INVOLUCRADAS (VISTA DISEÑO)	221
3.2.1	Banco	221
3.2.2	Bitacora.....	221
3.2.3	Bitacora_Historicos.....	222
3.2.4	DV.....	222
3.2.5	Errores.....	223
3.2.6	Facturacion.....	223
3.2.7	Familia	224
3.2.8	Idioma	224
3.2.9	Menu.....	225
3.2.10	Patente.....	225
3.2.11	Patente_Familia	226
3.2.12	Usuario.....	226
3.2.13	Usuario_Familia	226
3.2.14	Usuario_Patente.....	227

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 8 de 262
User touch!					

3.2.15 Traducción	227
3.3 DIAGRAMA DE FLUJO	228
3.4 POLÍTICAS.....	230
3.4.1 Políticas de programación	230
3.4.2 Políticas de backup.....	230
3.4.3 Políticas de bitácora.....	230
3.4.4 Políticas de negocio.....	231
3.4.5 Políticas de encriptación.....	231
3.5 REFERENCIAS CRUZADAS.....	231
3.6 ERRORES PROPIOS.....	233
3.7 DIAGRAMA DE CLASES.....	235
3.7.1 Clase backup.....	236
3.7.2 Clase bitácora.....	236
3.7.3 Clase dígitos verificadores.....	236
3.7.4 Clase encriptador	236
3.7.5 Clase facturación	237
3.7.6 Clase familia.....	237
3.7.7 Clase idioma.....	237
3.7.8 Clase login.....	238
3.7.9 Clase menú.....	238
3.7.10 Clase pedido	238
3.7.11 Clase permiso.....	239
3.7.12 Clase usuario.....	239
3.8 DIAGRAMA DE DESPLIEGUE	240
3.9 DIAGRAMA COMPONENTES.....	241
3.10 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN FÍSICO GENERAL	242
3.11 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN FÍSICO DE NEGOCIO	243
3.12 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN FÍSICO DE SEGURIDAD.....	244
3.13 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN LÓGICO DE NEGOCIOS.....	245
3.14 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN LÓGICO DE SEGURIDAD.....	245
3.15 DICCIONARIO DE DATOS.....	246
3.15.1 Tabla Bitácora.....	246
3.15.2 Tabla DVV.....	246
3.15.3 Tabla factura.....	246
3.15.4 Tabla familia	247
3.15.5 Tabla Familia-Permisos	247
3.15.6 Tabla localidad	247
3.15.7 Tabla Idioma	247
3.15.8 Tabla menú.....	248
3.15.9 Tabla pedido.....	248
3.15.10 Tabla permiso.....	249
3.15.11 Tabla Permiso - Usuario.....	249
3.15.12 Tabla usuario.....	249
3.15.13 Tabla Usuario - Familia.....	250
3.15.14 Tabla traducción	250
3.16 CERTIFICADO DIGITAL	251
3.17 ASCX.....	252
3.18 PATRONES.....	254
3.19 XML.....	254
3.20 STORE PROCEDURE	256
3.20.1 frmAdministracionMenu.aspx.....	256
3.21 WEB.CONFIG.....	256
3.22 PROTOCOLOS DE INSTALACIÓN.....	259
3.22.1 Requerimientos.....	259
3.22.1.1 Hardware	259
3.22.1.2 Software.....	259
3.22.1.3 Software adicionales.....	260
3.22.2 Instrucciones para el uso del software.....	260

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 9 de 262
User touch!					

3.22.2.1	Pasos comunes.....	260
3.22.2.2	Pasos adicionales	260
4	BIBLIOGRAFÍA	261

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				10 de 262

1 Descripción del proyecto

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 11 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

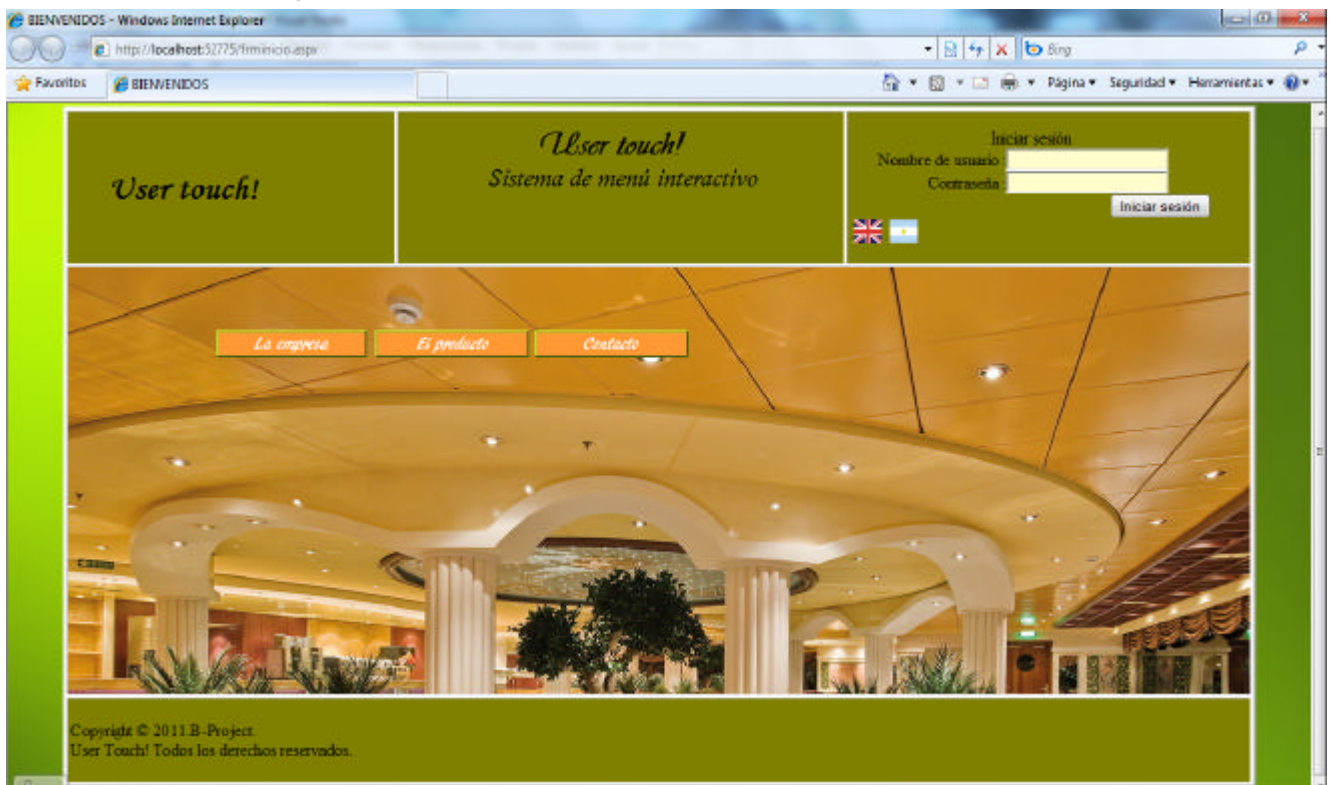
1.1 Capa presentación – VB.NET

1.1.1 UserTouch.master

1.1.1.1 Vista diseño

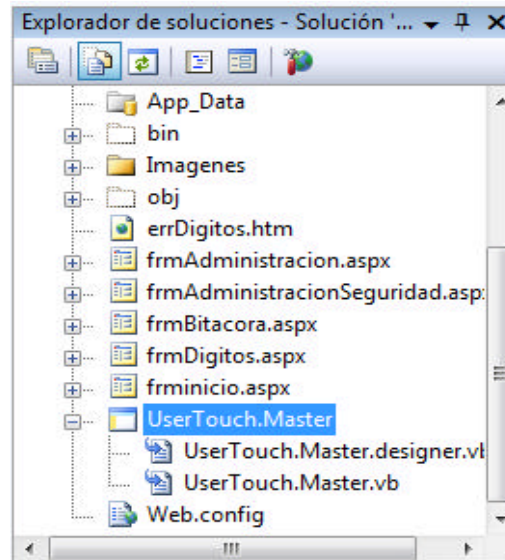


1.1.1.2 Vista en navegador



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 12 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

1.1.1.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.1.4 Código .vb

```
Imports webUserTouch.UserTouch
Imports System.Data
Imports System.Web
Imports System.Web.UI
Imports System.Web.UI.Page
Imports System.Web.UI.Control
```

```
Partial Class UserTouch
```

```
    Inherits System.Web.UI.MasterPage
```

```
    Dim bitacora As New Seguridad.clsBitacora
    Dim login As New Seguridad.clsLogin
    Dim SQLQuery As String
    Dim dv As New Seguridad.clsDV
    Dim ds As New DataSet
    Dim msgid As Integer
```

```
    Protected Sub miLogin_Authenticate(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.AuthenticateEventArgs) Handles miLogin.Authenticate
```

```
        Dim a As New Seguridad.clsDigitoErroneo
        Dim idiomaSeleccionado As String
        Dim dtPermisosUsr As Data.DataTable
        Dim dtPermisosFam As Data.DataTable
        Dim password As String
        Dim username As String
        Dim valido As Boolean
        Dim dv As New Seguridad.clsDV
        Dim valor As Boolean
        Dim valor2 As Boolean
        Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
        idiomaSeleccionado = Session("Idioma")
```

```
    Try
```

```
        Dim passEncrip As New Seguridad.clsEncriptador
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 13 de 262
User touch!					

```

password = passEncrip.Encriptar(miLogin.Password)
username = passEncrip.Encriptar(miLogin.UserName)

valido = Seguridad.clsUsuario.chequearUsuario(username, password)

If valido Then

    'Si son correctos, agrego el usuario a la session
    passEncrip.DesEncriptar(miLogin.UserName)
    Session.Add("Username", miLogin.UserName)
    'Agrega la familia a la que pertenece

    Dim familia As String

    familia =
Seguridad.clsUsuario.buscaFamilia(miLogin.UserName).Rows(0).Item(0)
    'familia = encriptar.DesEncriptar(familia)
    Session.Add("Familia",
Seguridad.clsUsuario.buscaFamilia(miLogin.UserName).Rows(0).Item(1))

    'Agrego los permisos del usuario
    dtPermisosUsr =
Seguridad.clsUsuario.cargarPermisosusuario(miLogin.UserName)
    Session.Add("PermisosUser", dtPermisosUsr)

    'agrego los permisos de la familia
    dtPermisosFam = Seguridad.clsUsuario.cargarPermisosFamilia(familia)
    Session.Add("PermisosFam", dtPermisosFam)

    ' abro el carrito
    CrearPedido()

    ' abro la factura
    CrearFactura()

    'Verificar los digitos

    valor = dv.ComprobarDigitosHorizontales()
    valor2 = dv.comprobarDigitosVerticales()

    'intentos de login
    ' login.ingresar(Me.miLogin.UserName, password)

    If valor = True And valor2 = True And Session.Item("Username") =
"webmaster" Then
        'SQLQuery = "Update Usuario Set Logueado = 'No' where Username =
'" & Session.Item("Username") & "'"
        'Conexionn.Modificacion(SQLQuery)
        imgEnglish.Visible = False
        imgEspañol.Visible = False
        Response.Redirect("frmErrorDigitos.aspx")
    End If

    If valor = True And valor2 = True And Not Session.Item("Username") =
"webmaster" Then
        ' SQLQuery = "Update Usuario Set Logueado = 'No' where Username =
'" & Session.Item("Username") & "'"
        ' Conexionn.Modificacion(SQLQuery)
        Session.Abandon()
        imgEnglish.Visible = False
        imgEspañol.Visible = False
        Response.Redirect("frmErrDigNoWebMaster.aspx")
    Else
        'Agregar el movimiento a la bitacora
        username = encriptar.Encriptar(miLogin.UserName)

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 14 de 262
User touch!					

```

        bitacora.guardarSuceso(username, "699341462E", "1", "6B93", "0")
        Me.Dispose()
        Response.Redirect("frminicio.aspx")

    End If
    username = encriptar.Encriptar(miLogin.UserName)
    bitacora.guardarSuceso(username, "699341462E", "1", "6B93", "0")

    Response.Redirect("frminicio.aspx")
    imgEnglish.Visible = False
    imgEspañol.Visible = False

End If

Catch ex As Seguridad.clsErrorHandler

    If ex.getTitulo.Equals("Error 104") Then
        Response.Redirect("frmErrorDigitos.aspx")
    End If

    Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "myScrip", "alert
('" + ex.Message + "')", True)
    'MsgBox(ex.Message, ex.getTipo, ex.getTitulo)
End Try

End Sub

Private Sub CrearPedido()

    Dim dt As New Data.DataTable

    dt.Columns.Add("id_Menu")
    dt.Columns.Add("Categoría")
    dt.Columns.Add("Nombre")
    dt.Columns.Add("Importe")
    dt.Columns.Add("Descripcion")
    dt.Columns.Add("Cantidad")
    dt.Columns.Add("Subtotal")

    Session.Add("Pedido", dt)

End Sub

Private Sub CrearFactura()

    Dim dt2 As New Data.DataTable

    dt2.Columns.Add("Cantidad")
    dt2.Columns.Add("Nombre")
    dt2.Columns.Add("Importe")
    dt2.Columns.Add("Subtotal")

    Session.Add("Facturacion", dt2)

End Sub
Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Me.Load

    Dim ctrl As Control = miLogin.FindControl("UserName")
    If ctrl IsNot Nothing Then
        ctrl.Focus()
    End If
    If Not IsPostBack Then
        'Pongo el foco en UserName

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 15 de 262
User touch!					

```

'lblMozoAtencion.Visible = False
'Si el usuario no esta logueado
If Session.IsNewSession Then
    establecerEstado(False)
Else
    'Si esta logueado
    'Me.lblMozoAtencion.Visible = True
    lblUsuario.Text = Session.Item("Username")

    'oculto todo salvo el logout y los permisos
    establecerEstado(False, True)

    Dim dtPermisosUsr As New Data.DataTable
    Dim dtPermisosFam As New Data.DataTable

    'traigo los de la fam y del usuario y habilito segun los permisos que
tenga.

    dtPermisosUsr = Session("PermisosUser")
    dtPermisosFam = Session("PermisosFam")

    habilitarPermisos(dtPermisosUsr)
    habilitarPermisos(dtPermisosFam)

End If
End If
End Sub

Private Sub habilitarPermisos(ByVal dtPermisos As Data.DataTable)

    Dim perm As Integer

    If Not dtPermisos.Rows.Count = 0 Then
        For i As Integer = 0 To dtPermisos.Rows.Count - 1
            perm = Trim(dtPermisos.Rows(i).Item(0))

            If perm = 1 Then ' 1
                btnUsuarios.Visible = True
                ContenedorSeguridad.Visible = True
            End If
            If perm = 2 Then ' 2
                btnMenu.Visible = True
            End If
            If perm = 3 Then ' 3
                btnDatos.Visible = True
            End If
            If perm = 4 Then ' 4
                btnDatos.Visible = True
            End If
            If perm = 5 Then ' 5
                btnAutorizacion.Visible = True
                btnResguardo.Visible = True
                btnGestionUsuarios.Visible = True
            End If
            If perm = 6 Then ' 6
                btnMenu.Visible = True
            End If
            If perm = 7 Then ' 7
                btnOrdenar.Visible = True
            End If
            If perm = 8 Then ' 8
                ContenedorSeguridad.Visible = True
            End If
            If perm = 9 Then ' 9
                btnResguardo.Visible = True
            End If
        End For
    End If

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 16 de 262
User touch!					

```

        Next
    End If

End Sub

Private Sub establecerEstado(ByVal flag As Boolean, Optional ByVal logueado As Boolean = False)

    miLogin.Visible = Not flag

    btnLogout.Visible = flag

    btnAutorizacion.Visible = flag
    btnUsuarios.Visible = flag
    btnAutorizacion.Visible = flag
    btnMenu.Visible = flag
    btnGestionUsuarios.Visible = flag
    btnDatos.Visible = flag
    btnOrdenar.Visible = flag
    btnResguardo.Visible = flag

    ContenedorSeguridad.Visible = flag

    If logueado = True Then

        miLogin.Visible = flag
        btnLogout.Visible = Not flag

    End If

End Sub

Protected Sub btnLogout_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnLogout.Click

    Dim username As String
    Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
    username = encriptar.Encriptar(Session.Item("Username"))
    'Guarda el suceso en la bitácora
    bitacora.guardarSuceso(username, "699341403557", "1", "6B93", "0")

    'SQLQuery = "Update Usuario Set Logueado = 'No' where Username = '" &
Session.Item("Username") & "'"
    'Conexionn.Modificacion(SQLQuery)

    'Recalcula los digitos
    dv.recalcularDigitos()
    Session.Abandon()
    Response.Redirect("frmInicio.aspx")

End Sub

Protected Sub btnLaEmpresa_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnLaEmpresa.Click
    Response.Redirect("frmLaEmpresa.aspx")
End Sub

Protected Sub btnElProducto_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnElProducto.Click
    Response.Redirect("frmElProducto.aspx")
End Sub

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 17 de 262
User touch!					

```

Protected Sub btnContacto_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnContacto.Click
    Response.Redirect("frmContacto.aspx")
End Sub

Protected Sub btnOrdenar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnOrdenar.Click
    Response.Redirect("frmMenu.aspx")
End Sub

Protected Sub btnUsuarios_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnUsuarios.Click
    Response.Redirect("frmAdministracionUsuario.aspx")
End Sub

Protected Sub btnMenu_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnMenu.Click
    Response.Redirect("frmAdministracionMenu.aspx")
End Sub

Protected Sub btnGestionUsuarios_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnGestionUsuarios.Click
    Response.Redirect("frmBMUsuario.aspx")
End Sub

Protected Sub btnResguardo_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnResguardo.Click
    Response.Redirect("frmPermisos.aspx")
End Sub

Protected Sub btnAutorizacion_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnAutorizacion.Click
    Response.Redirect("frmAutorizaciones.aspx")
End Sub

Protected Sub btnDatos_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnDatos.Click
    Response.Redirect("frmAdministracionSeguridad.aspx")
End Sub
Protected Sub imgEnglish_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.ImageClickEventArgs) Handles imgEnglish.Click
    Session("Idioma") = "EN"
End Sub
Protected Sub imgEspañol_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.ImageClickEventArgs) Handles imgEspañol.Click
    Session("Idioma") = "ES"
End Sub
End Class

```

1.1.1.5 Código .html

```

<%@ Master Language="VB" CodeFile="UserTouch.master.vb" Inherits="UserTouch" %>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head id="Head1" runat="server">
<title>Página sin título</title>
<script language="javascript" type="text/javascript" >

</script>
<style type="text/css">
</style>
</head>
<body background="Imagenes/FondoUserTouchFinal.jpg">

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 19 de 262
User touch!					

```

<td class="style11">
<asp:Button ID="btnElProducto" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA"
Font-Size="Medium" ForeColor="White" Text="El producto" Width="149px" />
</td>

<td class="style12">
<asp:Button ID="btnContacto" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Contacto" Width="149px" />
</td>

<td class="style9">
<asp:Button ID="btnOrdenar" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Ordenar" Width="149px" style="margin-left: 0px" />
</td>

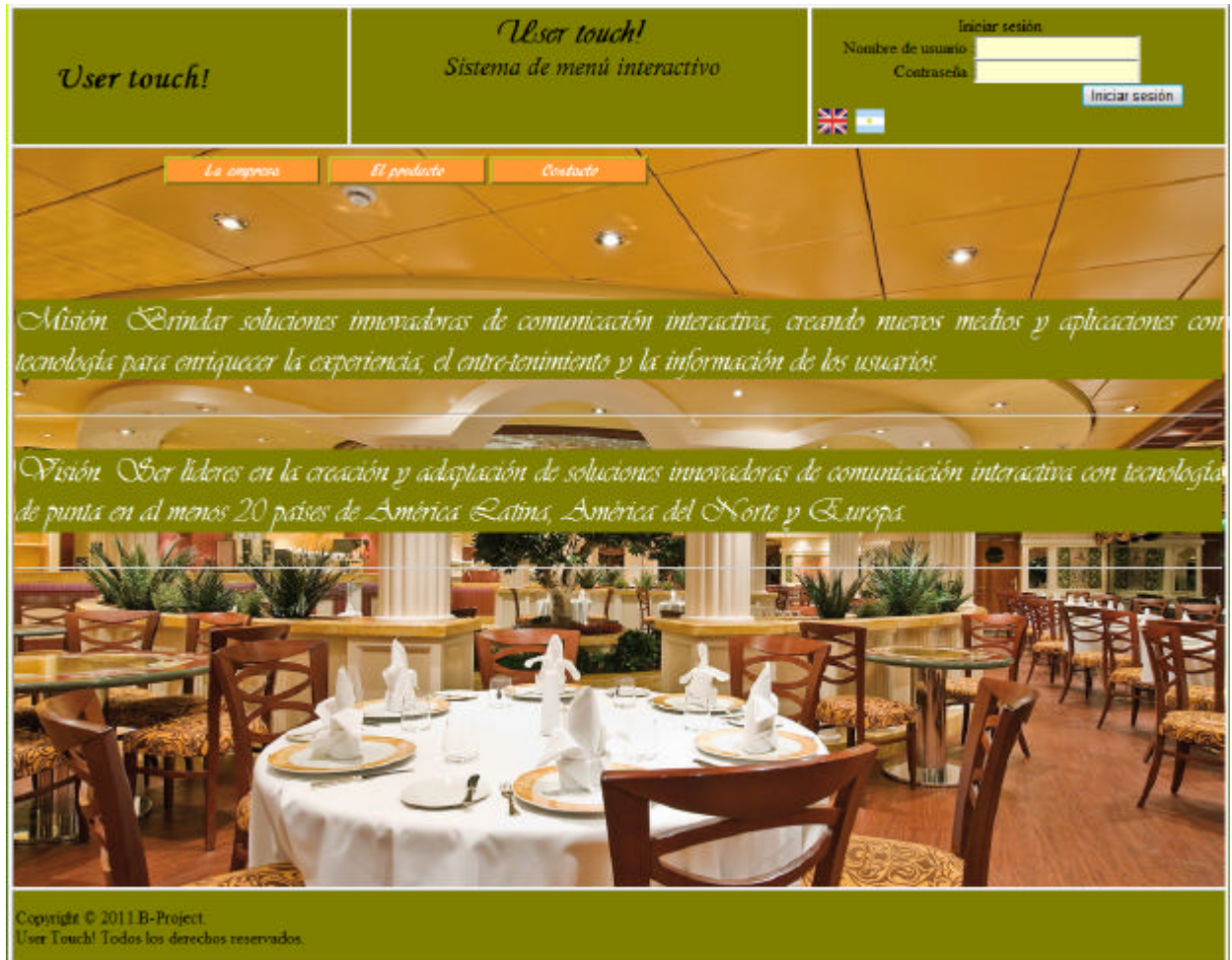
<td style="width: 235px; height: 32px;">
<asp:Button ID="btnUsuarios" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Usuarios" Width="149px" />
</td>
</tr>
</table>
</div>
<div>
<asp:ContentPlaceHolder ID="ContenedorSeguridad" runat="server">
<table id="TABLE4" bordercolor="#000000" language=javascript onclick=return
TABLE1_onclick() style="height: 1px; width: 859px;" align="center">
<td class="style15">
<asp:Button ID="btnMenu" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Menús" Width="146px" />
</td>
<td class="style10">
<asp:Button ID="btnGestionUsuarios" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Gestión usuarios" Width="151px" />
</td>
<td class="style16">
<asp:Button ID="btnResguardo" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Resguardo" Width="149px" />
</td>
<td class="style18">
<asp:Button ID="btnAutorizacion" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Autorizaciones" Width="149px"
style="margin-left: 4px" />
</td>
<td class="style17">
<asp:Button ID="btnDatos" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33" Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Seguridad datos" Width="149px"
style="margin-left: 3px" />
&nbsp;
</td>
</tr>
</table>
</asp:ContentPlaceHolder>
</div>

<asp:ContentPlaceHolder ID="ContenedorPrincipal2" runat="server">
<p>
&nbsp;</p>
</asp:ContentPlaceHolder>
<asp:ContentPlaceHolder ID="ContenedorPrincipal" runat="server">
<p>
</p>
</asp:ContentPlaceHolder>
</td>
</tr>

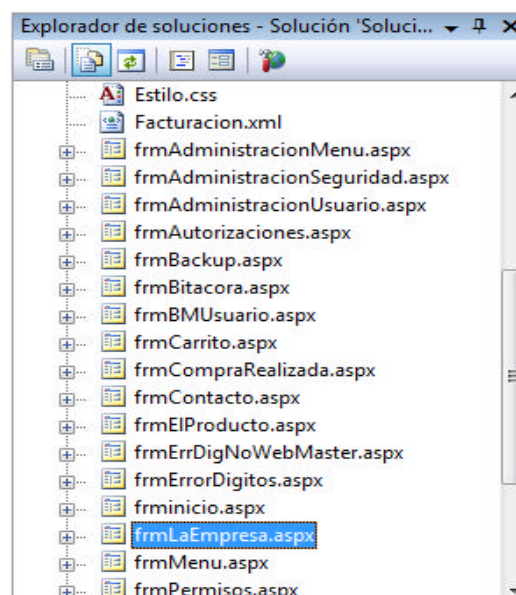
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 21 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

1.1.2.2 Vista en navegador



1.1.2.3 Ubicación en el explorador de soluciones



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 22 de 262
User touch!					

1.1.2.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading

Partial Public Class frmLaEmpresa
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

        End Sub
    Protected Overrides Sub InitializeCulture()

        'Cargo el idioma que guardé en los recursos
        If Session("Idioma") = "EN" Then
            Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
            Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
        End If

        If Session("Idioma") = "ES" Then

            Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
            Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

        End If

        MyBase.InitializeCulture()

    End Sub
End Class
```

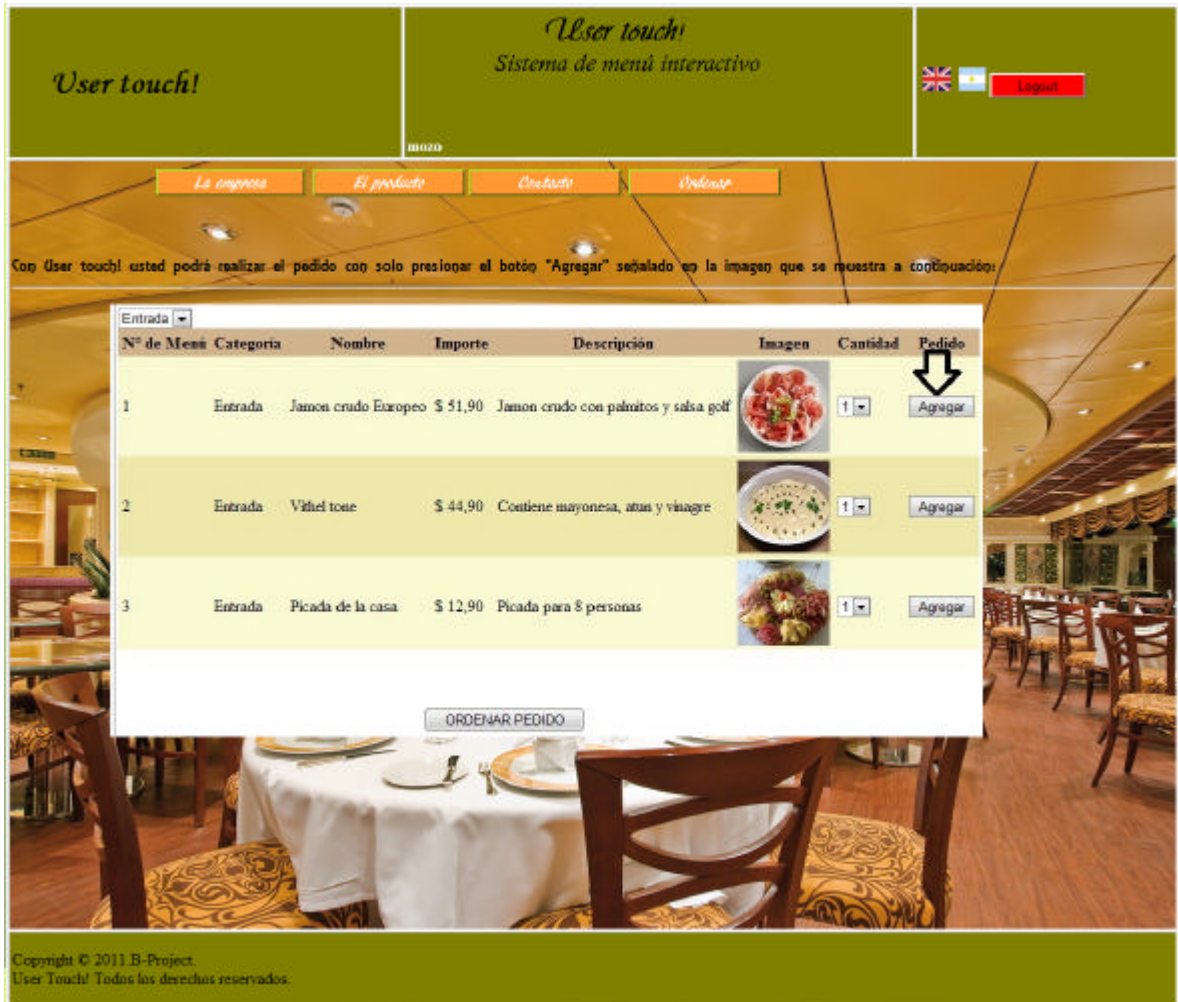
1.1.2.5 Código .html

```
<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmLaEmpresa.aspx.vb" Inherits="frmLaEmpresa" title="LA EMPRESA" culture="auto"
meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

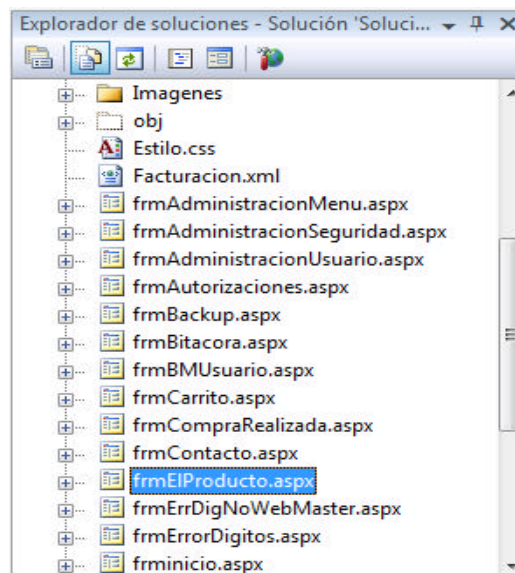
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">
    <br />
    <div align="justify">
        <p align="justify" class="Estilo2"
            style="font-family: Vivaldi; font-size: xx-large; background-color: #808000; color:
#FFFFFF;">
            <asp:Label ID="Label2" runat="server"
                Text="Misión. Brindar soluciones innovadoras de comunicación interactiva,
creando nuevos medios y aplicaciones con tecnología para enriquecer la experiencia, el entre-
tenimiento y la información de los usuarios."
                meta:resourcekey="Label2Resource1"></asp:Label>
            <hr />
            <p class="Estilo2"
                style="font-family: Vivaldi; font-size: xx-large; background-color: #808000; color:
#FFFFFF;">
                <asp:Label ID="Label3" runat="server"
                    Text="Visión. Ser líderes en la creación y adaptación de soluciones innovadoras
de comunicación interactiva con tecnología de punta en al menos 20 países de América Latina,
América del Norte y Europa. "
                    meta:resourcekey="Label3Resource1"></asp:Label>
            </p>
        <hr />
    </div>
</asp:Content>
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 24 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

1.1.3.2 Vista en navegador



1.1.3.3 Ubicación en el explorador de soluciones



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 25 de 262
User touch!					

1.1.3.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading

Partial Public Class frmElProducto
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

        End Sub
    Protected Overrides Sub InitializeCulture()

        'Cargo el idioma que guardé en los recursos
        If Session("Idioma") = "EN" Then
            Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
            Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
        End If

        If Session("Idioma") = "ES" Then

            Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
            Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

        End If

        MyBase.InitializeCulture()

    End Sub
End Class
```

1.1.3.5 Código .html

```
<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmElProducto.aspx.vb" Inherits="frmElProducto" title="EL PRODUCTO" culture="auto"
meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">

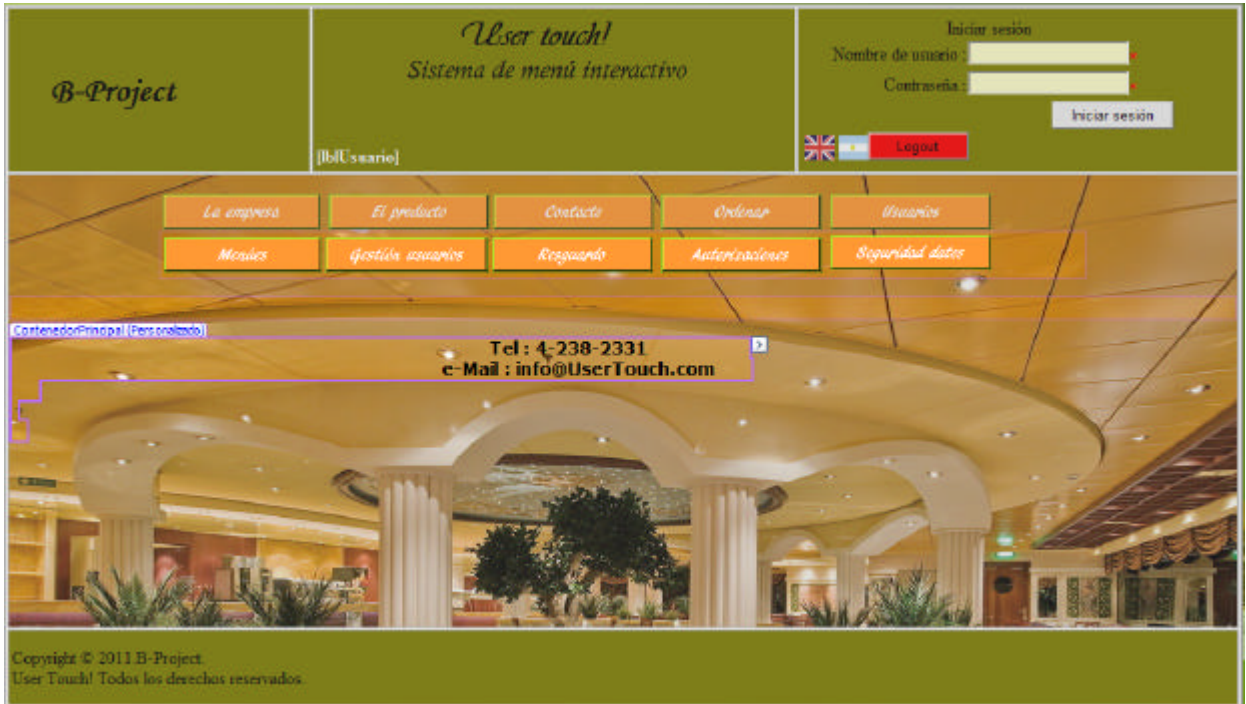
    <div style="font-family: 'AR ESSENCE'; font-size: large;">
        <asp:Label ID="Label2" runat="server" meta:resourcekey="Label2Resource1"
            Text="Con User touch! usted podrá realizar el pedido con solo presionar el botón
            &quot;Agregar&quot; señalado en la imagen que se muestra a continuación:"></asp:Label>
        <hr />
    </div>
<p>

    <asp:ImageButton ID="ImageButton1" runat="server"
        ImageUrl="~/Imagenes/ElProducto.jpg" ImageAlign="Middle"
        meta:resourcekey="ImageButton1Resource1" />
</p>
<p>
</p>
</asp:Content>
```

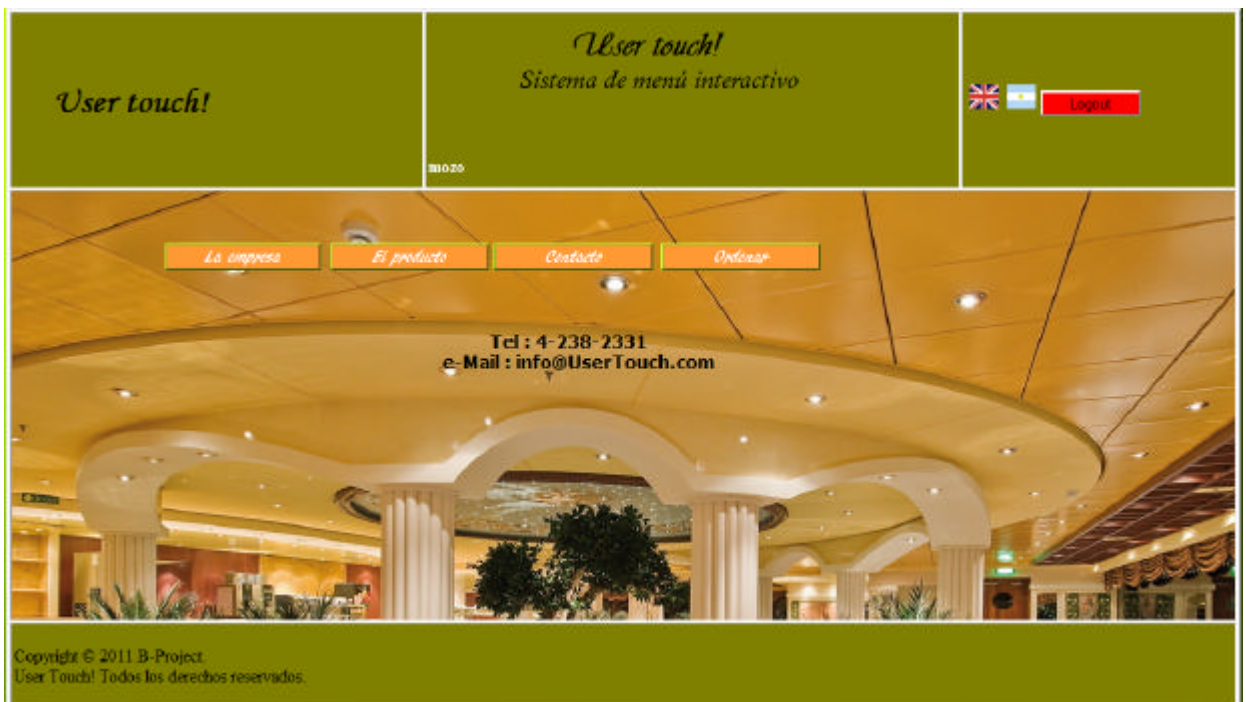
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 26 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

1.1.4 frmContacto.aspx

1.1.4.1 Vista diseño

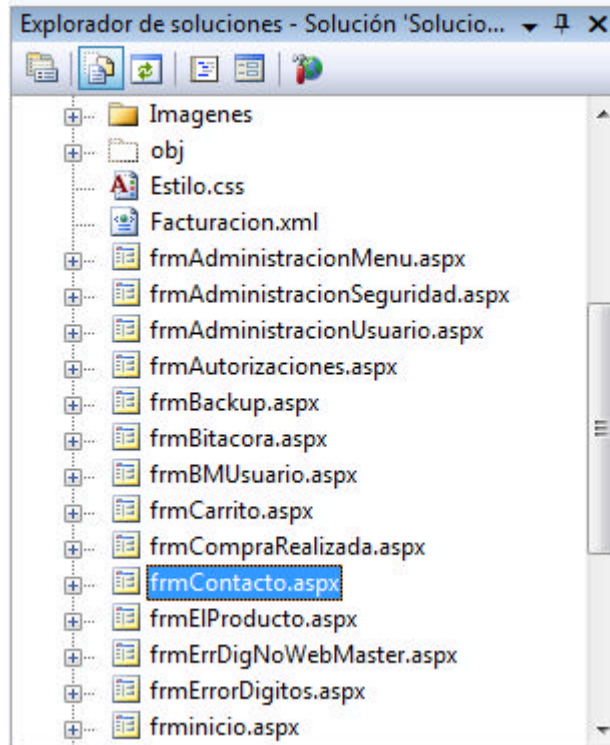


1.1.4.2 Vista en navegador



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 27 de 262

1.1.4.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.4.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading

Partial Public Class frmContacto
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

        End Sub
    Protected Overrides Sub InitializeCulture()

        'Cargo el idioma que guardé en los recursos
        If Session("Idioma") = "EN" Then
            Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
            Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
        End If

        If Session("Idioma") = "ES" Then

            Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
            Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

        End If

        MyBase.InitializeCulture()

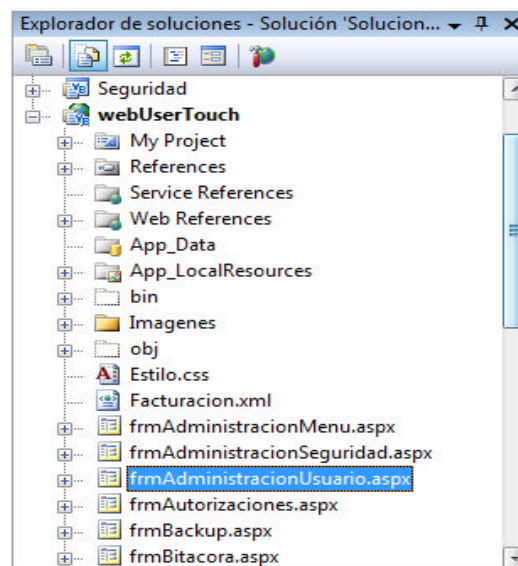
    End Sub
End Class
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Etapa Tecnología Página 29 de 262

1.1.5.2 Vista en navegador



1.1.5.3 Ubicación en el explorador de soluciones



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 30 de 262
User touch!					

1.1.5.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading
Imports System.Xml
Imports System.IO
Imports System.Data
Partial Public Class frmAdministracionUsuario
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Me.Load
        'Dim Ds As New DataSet
        'Dim encriptar As New clsEncriptador
        'password = encriptar.Encriptar(password)

        Dim encripta As New Seguridad.clsEncriptador

    End Sub

    Protected Sub btnAceptar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnAceptar.Click

        Dim dv As New Seguridad.clsDV
        Dim miUsuario As New Seguridad.clsUsuario
        Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
        Dim arrayFamiliasElegidas As New ArrayList
        Dim arrayNombresPermisos As New ArrayList
        Dim DS As New DataSet
        Dim SQLString As String
        Dim id As Integer
        Dim permiso As String

        For a = 0 To cblPermisos.Items.Count - 1
            If cblPermisos.Items(a).Selected Then
                arrayNombresPermisos.Add(a)
            End If
        Next

        txtNombreDeUsuario.Text = encriptar.Encriptar(txtNombreDeUsuario.Text)
        permiso = encriptar.Encriptar(permiso)

        For Each permiso In arrayNombresPermisos

            SQLString = "Insert into USUARIO_PATENTE (USERNAME, Id_Patente, DVH)
values ('" & Me.txtNombreDeUsuario.Text & "','" & permiso & "','" & '0')"'
            Conexionn.Modificacion(SQLString)

        Next permiso

        If rblFamilias.SelectedItem.Text = "webmaster" Then
            id = "1"
            'id = encriptar.Encriptar(id)
            SQLString = "Insert into USUARIO_FAMILIA (USERNAME, Id_familia, DVH)
values ('" & Me.txtNombreDeUsuario.Text & "','" & id & "','" & '0')"'
            Conexionn.Modificacion(SQLString)
        End If
        If rblFamilias.SelectedItem.Text = "admin" Then
            id = "2"
            'id = encriptar.Encriptar(id)
            SQLString = "Insert into USUARIO_FAMILIA (USERNAME, Id_familia, DVH)
values ('" & Me.txtNombreDeUsuario.Text & "','" & id & "','" & '0')"'
            Conexionn.Modificacion(SQLString)
        End If
    End Sub
End Class
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 31 de 262
User touch!					

```

If rblFamilias.SelectedItem.Text = "mozo" Then
    id = "3"
    'id = encriptar.Encriptar(id)
    SQLString = "Insert into USUARIO_FAMILIA (USERNAME, Id_familia, DVH)
values ('" & Me.txtNombreDeUsuario.Text & "','" & id & "','0')"
    Conexionn.Modificacion(SQLString)
End If

Me.txtContraseña.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtContraseña.Text)
Me.txtNombre.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtNombre.Text)
Me.txtApellido.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtApellido.Text)
Me.txtEmail.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtEmail.Text)
Me.txtCalle.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtCalle.Text)
Me.txtNumero.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtNumero.Text)
Me.txtLocalidad.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtLocalidad.Text)
Me.txtId.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtId.Text)
'Me.txtNombreDeUsuario.Text = encriptar.Encriptar(Me.txtNombreDeUsuario.Text)

miUsuario._contrseña = Me.txtContraseña.Text
miUsuario._nombre = Me.txtNombre.Text
miUsuario._apellido = Me.txtApellido.Text
miUsuario._Email = Me.txtEmail.Text
miUsuario._Calle = Me.txtCalle.Text
miUsuario._Numero = Me.txtNumero.Text
miUsuario._localidad = Me.txtLocalidad.Text
miUsuario._Identificacion = Me.txtId.Text
miUsuario._userName = Me.txtNombreDeUsuario.Text
Seguridad.clsUsuario.altUsuario(miUsuario)
' dv.recalcularDigitos()

Me.txtContraseña.Text = ""
Me.txtEmail.Text = ""
Me.txtId.Text = ""
Me.txtLocalidad.Text = ""
Me.txtNombre.Text = ""
Me.txtNombreDeUsuario.Text = ""
Me.txtNumero.Text = ""
Me.txtCalle.Text = ""
Me.txtApellido.Text = ""

' End If

End Sub

Protected Sub btnCancelar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnCancelar.Click
    Response.Redirect("frmInicio.aspx")
End Sub

Protected Overrides Sub InitializeCulture()

    'Cargo el idioma que guardé en los recursos
    If Session("Idioma") = "EN" Then
        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
    End If

    If Session("Idioma") = "ES" Then

        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 32 de 262
User touch!					

End If

MyBase.InitializeCulture()

End Sub

End Class

1.1.5.5 Código .html

```
<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmAdministracionUsuario.aspx.vb" Inherits="frmAdministracionUsuario" title="USUARIOS"
culture="auto" meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">

    <script language="javascript" type="text/javascript">

</script>
    <table style="width: 711px; height: 436px; bgcolor="Olive" border="3">
        <tr>
            <td align="center" colspan="3"
                style="height: 18px; font-family: 'Arial Rounded MT Bold'; font-size: xx-
large;">
                Creación de usuarios </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="left" colspan="3" style="height: 18px">
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="left" style="width: 146px; height: 26px">
                <asp:Label ID="Label1" runat="server" Text="Nombre de usuario:" Width="138px"
                    Font-Bold="True" meta:resourcekey="Label1Resource1"></asp:Label></td>
                <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; color: red; height: 26px">
                    <asp:TextBox ID="txtNombreDeUsuario" runat="server" Width="152px"
                        meta:resourcekey="txtNombreDeUsuarioResource1"></asp:TextBox>
                    <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator8" runat="server"
                        ControlToValidate="txtNombreDeUsuario"
                        ErrorMessage="*Campo es obligatorio "
meta:resourcekey="RequiredFieldValidator8Resource1"></asp:RequiredFieldValidator>
                </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="left" style="width: 146px">
                <asp:Label ID="Label2" runat="server" Text="Contraseña:" Font-Bold="True"
                    meta:resourcekey="Label2Resource1"></asp:Label></td>
                <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; color: red">
                    <asp:TextBox ID="txtContraseña" runat="server"
                        meta:resourcekey="txtContraseñaResource1"></asp:TextBox>
                    <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator7" runat="server"
                        ControlToValidate="txtContraseña" ErrorMessage="*Campo es obligatorio "
meta:resourcekey="RequiredFieldValidator7Resource1"></asp:RequiredFieldValidator>
                </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="left" style="width: 146px">
                <asp:Label ID="Label3" runat="server" Text="Nombre:" Font-Bold="True"
                    meta:resourcekey="Label3Resource1"></asp:Label></td>
                <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; color: red">
                    <asp:TextBox ID="txtNombre" runat="server"
                        meta:resourcekey="txtNombreResource1"></asp:TextBox>
                    <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator6" runat="server"
                        ControlToValidate="txtNombre" ErrorMessage="*Campo es obligatorio "
meta:resourcekey="RequiredFieldValidator6Resource1"></asp:RequiredFieldValidator>
                </td>
        </tr>
    </table>
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 33 de 262
User touch!					

```

</tr>
<tr>
  <td align="left" style="width: 146px">
    <asp:Label ID="Label4" runat="server" Text="Apellido: " Font-Bold="True"
      meta:resourcekey="Label4Resource1"></asp:Label></td>
    <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; color: red">
      <asp:TextBox ID="txtApellido" runat="server"
        meta:resourcekey="txtApellidoResource1"></asp:TextBox>
      <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator5" runat="server"
        ControlToValidate="txtApellido" ErrorMessage="*Campo es obligatorio "
meta:resourcekey="RequiredFieldValidator5Resource1"></asp:RequiredFieldValidator>
    </td>
  </tr>
<tr>
<tr>
  <td align="left" style="width: 146px; height: 26px">
    <asp:Label ID="Label5" runat="server" Text="E-mail: " Font-Bold="True"
      meta:resourcekey="Label5Resource1"></asp:Label></td>
    <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; height: 26px">
      <asp:TextBox ID="txtEmail" runat="server"
meta:resourcekey="txtEmailResource1"></asp:TextBox>&nbsp;</td>
  </tr>
<tr>
  <td align="left" style="width: 146px; height: 24px">
    <asp:Label ID="Label12" runat="server" Text="Calle: " Font-Bold="True"
      meta:resourcekey="Label12Resource1"></asp:Label></td>
    <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; color: red; height: 24px">
      <asp:TextBox ID="txtCalle" runat="server"
meta:resourcekey="txtCalleResource1"></asp:TextBox>
      <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator4" runat="server"
        ControlToValidate="txtCalle" ErrorMessage="*Campo es obligatorio "
meta:resourcekey="RequiredFieldValidator4Resource1"></asp:RequiredFieldValidator>
    </td>
  </tr>
<tr>
<tr>
  <td align="left" style="width: 146px">
    <asp:Label ID="Label9" runat="server" Text="Numero: " Font-Bold="True"
      meta:resourcekey="Label9Resource1"></asp:Label></td>
    <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; color: red">
      <asp:TextBox ID="txtNumero" runat="server"
        meta:resourcekey="txtNumeroResource1"></asp:TextBox>
      <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator3" runat="server"
        ControlToValidate="txtNumero" ErrorMessage="*Campo es obligatorio "
meta:resourcekey="RequiredFieldValidator3Resource1"></asp:RequiredFieldValidator>
    </td>
  </tr>
<tr>
<tr>
  <td align="left" style="width: 146px; height: 15px">
    <asp:Label ID="Label7" runat="server" Text="Localidad: " Font-Bold="True"
      meta:resourcekey="Label7Resource1"></asp:Label></td>
    <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; color: red; height: 15px">
      <asp:TextBox ID="txtLocalidad" runat="server"
        meta:resourcekey="txtLocalidadResource1"></asp:TextBox>
      <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator2" runat="server"
        ControlToValidate="txtLocalidad" ErrorMessage="*Campo es obligatorio "
meta:resourcekey="RequiredFieldValidator2Resource1"></asp:RequiredFieldValidator>
    </td>
  </tr>
<tr>
<tr>
  <td align="left" style="width: 146px; height: 25px">
    <asp:Label ID="Label6" runat="server" Text="Identificación: " Font-Bold="True"
      meta:resourcekey="Label6Resource1"></asp:Label></td>
    <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; color: red; height: 25px">
      <asp:TextBox ID="txtId" runat="server"
meta:resourcekey="txtIdResource1"></asp:TextBox>
      <asp:RequiredFieldValidator ID="RequiredFieldValidator1" runat="server"
        ControlToValidate="txtId" Display="Dynamic"
        ErrorMessage="*Campo es obligatorio "
meta:resourcekey="RequiredFieldValidator1Resource1"></asp:RequiredFieldValidator></td>

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 34 de 262
User touch!					

```

</tr>
<tr>
  <td align="left" style="width: 146px; height: 11px">
    Familias:</td>
  <td align="left" colspan="2" style="width: 310px; height: 11px">
    <asp:RadioButtonList ID="rblFamilias" runat="server" Height="27px"
      RepeatDirection="Horizontal" meta:resourcekey="rblFamiliasResource1">
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource1">webmaster</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource2">admin</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource3">mozo</asp:ListItem>
    </asp:RadioButtonList></td>
</tr>
<tr>
  <td align="left" style="width: 146px">
    Permisos:</td>
  <td align="left" colspan="2" style="width: 310px">
    <asp:CheckBoxList ID="cblPermisos" runat="server" Font-Size="Smaller"
      RepeatLayout="Flow" Width="480px" meta:resourcekey="cblPermisosResource1">
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource4">ABM
usuario</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource5">ABM menú</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource6">Backup</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource7">Restore</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource8">Asignar
permisos</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource9">Visualizar
permisos</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource10">Ordenar
pedido</asp:ListItem>
      <asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource11">Gestionar
bitácota</asp:ListItem>
      <asp:ListItem
meta:resourcekey="ListItemResource12">CambiarIdioma</asp:ListItem>
    </asp:CheckBoxList></td>
</tr>
<tr>
  <td align="left" colspan="3" style="color: red">
    * Campos obligatorios</td>
</tr>
<tr>
  <td colspan="3" style="color: red; height: 26px; text-align: right">
    <asp:Button ID="btnCancelar" runat="server" Text="Cancelar"
meta:resourcekey="btnCancelarResource1" CausesValidation="False"
BackColor="Olive" />&nbsp;<asp:Button ID="btnAceptar"
runat="server" Text="Aceptar" meta:resourcekey="btnAceptarResource1"
BackColor="Olive" />&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<br />
<br />
</asp:Content >

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

1.1.6 frmBMUsuario.aspx

1.1.6.1 Vista diseño

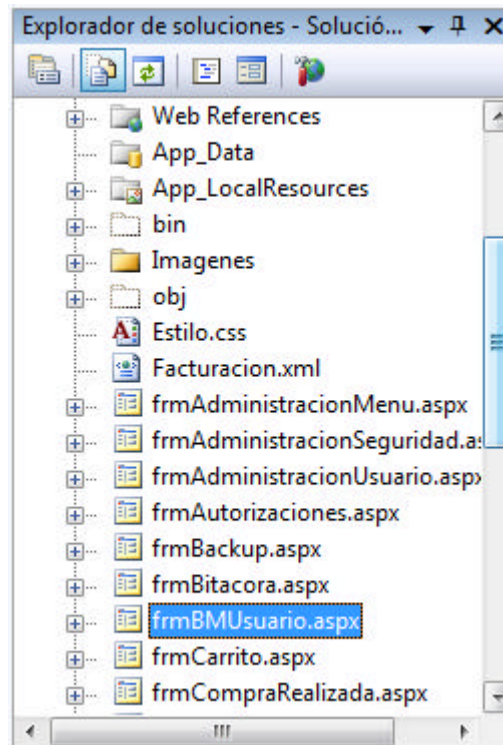


1.1.6.2 Vista en navegador



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 36 de 262

1.1.6.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.6.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading
Imports System.Xml
Imports System.IO

Partial Public Class frmBMUsuario
    Inherits System.Web.UI.Page
    Dim dv As New Seguridad.clsDV
    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

        txtUsername.Visible = False
        txtUsername0.Visible = False
        txtUsername1.Visible = False
        txtUsername2.Visible = False
        txtUsername3.Visible = False
        txtUsername4.Visible = False
        txtUsername5.Visible = False
        txtUsername6.Visible = False
        txtUsername7.Visible = False
        txtUsername8.Visible = False
        txtUsername9.Visible = False
        txtUsername10.Visible = False
        txtUsername11.Visible = False

        btnUpdate.Visible = False

        ' If Not IsPostBack Then

        Dim usuario As New Seguridad.clsUsuario
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 37 de 262
User touch!					

```

Dim username As String
Dim id As String
Dim nombre As String
Dim apellido As String
Dim Estado As String
Dim Bloqueado As String
Dim Eliminado As String
Dim Logueado As String
Dim intLogin As String
Dim Email As String
Dim calle As String
Dim numero As String
Dim localidad As String
Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador

gvUsuario.DataSource = usuario.mostrarUsuario()
gvUsuario.DataBind()

For n = 0 To gvUsuario.Rows.Count - 1

    username = gvUsuario.Rows(n).Cells(0).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(0).Text = encriptar.DesEncriptar(username)

    id = gvUsuario.Rows(n).Cells(1).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(1).Text = encriptar.DesEncriptar(id)

    nombre = gvUsuario.Rows(n).Cells(2).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(2).Text = encriptar.DesEncriptar(nombre)

    apellido = gvUsuario.Rows(n).Cells(3).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(3).Text = encriptar.DesEncriptar(apellido)

    Estado = gvUsuario.Rows(n).Cells(4).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(4).Text = encriptar.DesEncriptar(Estado)

    Bloqueado = gvUsuario.Rows(n).Cells(5).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(5).Text = encriptar.DesEncriptar(Bloqueado)

    Eliminado = gvUsuario.Rows(n).Cells(6).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(6).Text = encriptar.DesEncriptar(Eliminado)

    Logueado = gvUsuario.Rows(n).Cells(7).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(7).Text = encriptar.DesEncriptar(Logueado)

    intLogin = gvUsuario.Rows(n).Cells(8).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(8).Text = encriptar.DesEncriptar(intLogin)

    Email = gvUsuario.Rows(n).Cells(9).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(9).Text = encriptar.DesEncriptar(Email)

    calle = gvUsuario.Rows(n).Cells(10).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(10).Text = encriptar.DesEncriptar(calle)

    numero = gvUsuario.Rows(n).Cells(11).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(11).Text = encriptar.DesEncriptar(numero)

    localidad = gvUsuario.Rows(n).Cells(12).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(12).Text = encriptar.DesEncriptar(localidad)

Next

' End If

End Sub

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 38 de 262
User touch!					

```
Private Sub gvUsuario_RowCommand(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Web.UI.WebControls.GridViewCommandEventArgs) Handles gvUsuario.RowCommand
```

```
Dim cmd As String
Dim Username As String
Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
```

```
cmd = e.CommandName
```

```
If cmd = "Delete" Then
```

```
Username = gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(0).Text
```

```
Username = encriptar.Encriptar(Username)
```

```
Conexionn.Modificacion("DELETE FROM USUARIO WHERE USERNAME = '" & Username & "'")
```

```
CargarGrilla()
```

```
'dv.recalcularDigitos()
```

```
End If
```

```
If cmd = "Update" Then
```

```
Conexionn.Modificacion("Update USUARIO SET USERNAME = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(0).Text & "', Id_Usuario = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(1).Text & "', Nombre = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(2).Text & "', Apellido = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(3).Text & "', Estado = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(4).Text & "', Bloqueado = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(5).Text & "', Eliminado = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(6).Text & "', Logueado = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(7).Text & "', IntLogin = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(8).Text & "', Email = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(9).Text & "', Calle = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(10).Text & "', Numero = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(11).Text & "', Localidad = '" & gvUsuario.Rows(e.CommandArgument).Cells(12).Text & "'")
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub gvUsuario_RowDeleting(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Web.UI.WebControls.GridViewDeleteEventArgs) Handles gvUsuario.RowDeleting
```

```
End Sub
```

```
Protected Sub btnVolver_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnVolver.Click
```

```
dv.recalcularDigitos()
```

```
Response.Redirect("frmInicio.aspx")
```

```
End Sub
```

```
Public Sub CargarGrilla()
```

```
Dim usuario As New Seguridad.clsUsuario
```

```
Dim username As String
```

```
Dim id As String
```

```
Dim nombre As String
```

```
Dim apellido As String
```

```
Dim Estado As String
```

```
Dim Bloqueado As String
```

```
Dim Eliminado As String
```

```
Dim Logueado As String
```

```
Dim intLogin As String
```

```
Dim Email As String
```

```
Dim calle As String
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 39 de 262
User touch!					

```

Dim numero As String
Dim localidad As String
Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador

gvUsuario.DataSource = usuario.mostrarUsuario()
gvUsuario.DataBind()

For n = 0 To gvUsuario.Rows.Count - 1

    username = gvUsuario.Rows(n).Cells(0).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(0).Text = encriptar.DesEncriptar(username)

    id = gvUsuario.Rows(n).Cells(1).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(1).Text = encriptar.DesEncriptar(id)

    nombre = gvUsuario.Rows(n).Cells(2).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(2).Text = encriptar.DesEncriptar(nombre)

    apellido = gvUsuario.Rows(n).Cells(3).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(3).Text = encriptar.DesEncriptar(apellido)

    Estado = gvUsuario.Rows(n).Cells(4).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(4).Text = encriptar.DesEncriptar(Estado)

    Bloqueado = gvUsuario.Rows(n).Cells(5).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(5).Text = encriptar.DesEncriptar(Bloqueado)

    Eliminado = gvUsuario.Rows(n).Cells(6).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(6).Text = encriptar.DesEncriptar(Eliminado)

    Logueado = gvUsuario.Rows(n).Cells(7).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(7).Text = encriptar.DesEncriptar(Logueado)

    intLogin = gvUsuario.Rows(n).Cells(8).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(8).Text = encriptar.DesEncriptar(intLogin)

    Email = gvUsuario.Rows(n).Cells(9).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(9).Text = encriptar.DesEncriptar(Email)

    calle = gvUsuario.Rows(n).Cells(10).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(10).Text = encriptar.DesEncriptar(calle)

    numero = gvUsuario.Rows(n).Cells(11).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(11).Text = encriptar.DesEncriptar(numero)

    localidad = gvUsuario.Rows(n).Cells(12).Text
    gvUsuario.Rows(n).Cells(12).Text = encriptar.DesEncriptar(localidad)

```

Next

```

'For n = 0 To gvUsuario.Rows.Count - 1
'    username = gvUsuario.Rows(n).Cells(0).Text
'    id = gvUsuario.Rows(n).Cells(1).Text
'    nombre = gvUsuario.Rows(n).Cells(2).Text
'    apellido = gvUsuario.Rows(n).Cells(3).Text
'    Estado = gvUsuario.Rows(n).Cells(4).Text
'    Bloqueado = gvUsuario.Rows(n).Cells(5).Text
'    Eliminado = gvUsuario.Rows(n).Cells(6).Text
'    Logueado = gvUsuario.Rows(n).Cells(7).Text
'    intLogin = gvUsuario.Rows(n).Cells(8).Text
'    Email = gvUsuario.Rows(n).Cells(9).Text
'    calle = gvUsuario.Rows(n).Cells(10).Text
'    numero = gvUsuario.Rows(n).Cells(11).Text
'    localidad = gvUsuario.Rows(n).Cells(12).Text

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 40 de 262
User touch!					

```
'Next
End Sub
```

```
Protected Sub gvUsuario_RowEditing(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewEditEventArgs) Handles gvUsuario.RowEditing
Dim usuario As String
```

```
txtUsername.Visible = True
txtUsername0.Visible = True
txtUsername1.Visible = True
txtUsername2.Visible = True
txtUsername3.Visible = True
txtUsername4.Visible = True
txtUsername5.Visible = True
txtUsername6.Visible = True
txtUsername7.Visible = True
txtUsername8.Visible = True
txtUsername9.Visible = True
txtUsername10.Visible = True
txtUsername11.Visible = True
btnUpdate.Visible = True
```

```
usuario = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(0).Text()
txtUsername.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(0).Text()
txtUsername0.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(1).Text()
txtUsername1.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(2).Text()
txtUsername2.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(3).Text()
txtUsername3.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(4).Text()
txtUsername4.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(5).Text()
txtUsername5.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(6).Text()
txtUsername6.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(7).Text()
txtUsername7.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(8).Text()
txtUsername8.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(9).Text()
txtUsername9.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(10).Text()
txtUsername10.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(11).Text()
txtUsername11.Text = gvUsuario.Rows(e.NewEditIndex).Cells(12).Text()
```

```
End Sub
```

```
Protected Sub gvUsuario_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles gvUsuario.SelectedIndexChanged
```

```
End Sub
```

```
Protected Sub btnUpdate_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnUpdate.Click
```

```
Dim dv As New Seguridad.clsDV
Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
Dim miUsuario As New Seguridad.clsUsuario
Dim sqlstring As String
```

```
txtUsername.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername.Text)
txtUsername0.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername0.Text)
txtUsername1.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername1.Text)
txtUsername2.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername2.Text)
txtUsername3.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername3.Text)
txtUsername4.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername4.Text)
txtUsername5.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername5.Text)
txtUsername6.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername6.Text)
txtUsername7.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername7.Text)
txtUsername8.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername8.Text)
txtUsername9.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername9.Text)
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 41 de 262
User touch!					

```

txtUsername10.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername10.Text)
txtUsername11.Text = encriptar.Encriptar(txtUsername11.Text)

sqlstring = ("Update USUARIO SET Nombre = '" & txtUsername0.Text & "',
Apellido = '" & txtUsername1.Text & "', Email = '" & txtUsername2.Text & "',
Id_Usuario = '" & txtUsername3.Text & "', Estado = '" & txtUsername4.Text & "', Numero
= '" & txtUsername5.Text & "', Calle = '" & txtUsername6.Text & "', IntLogin = '" &
txtUsername7.Text & "', Logueado = '" & txtUsername8.Text & "', Eliminado = '" &
txtUsername9.Text & "', Bloqueado = '" & txtUsername10.Text & "', Localidad = '" &
txtUsername11.Text & "' WHERE USERNAME = '" & txtUsername.Text & "'")
Conexionn.Modificacion(sqlstring)
CargarGrilla()

txtUsername.Visible = False
txtUsername0.Visible = False
txtUsername1.Visible = False
txtUsername2.Visible = False
txtUsername3.Visible = False
txtUsername4.Visible = False
txtUsername5.Visible = False
txtUsername6.Visible = False
txtUsername7.Visible = False
txtUsername8.Visible = False
txtUsername9.Visible = False
txtUsername10.Visible = False
txtUsername11.Visible = False
btnUpdate.Visible = False

dv.recalcularDigitos()
End Sub

Protected Overrides Sub InitializeCulture()

'Cargo el idioma que guardé en los recursos
If Session("Idioma") = "EN" Then
    Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
    Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
End If

If Session("Idioma") = "ES" Then

    Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
    Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

End If

MyBase.InitializeCulture()

End Sub

End Class

```

1.1.6.5 Código .html

```

<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmBMUsuario.aspx.vb" Inherits="frmBMUsuario" title="BAJAS Y MODIFICACIONES DE
USUARIOS" culture="auto" meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

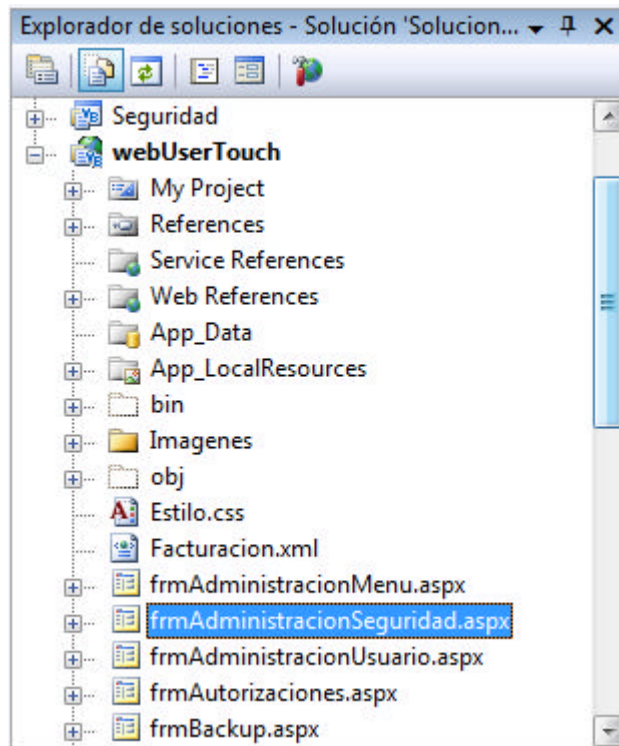
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">

<script language="javascript" type="text/javascript">

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 44 de 262

1.1.7.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.7.4 Código .vb

```
Public Partial Class frmAdministracionSeguridad
    Inherits System.Web.UI.Page
    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

        End Sub

    Protected Sub btnBackup_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles btnBackup.Click
        Response.Redirect("frmBackup.aspx")
        End Sub

    Protected Sub btnRestore_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnRestore.Click
        Response.Redirect("frmRestore.aspx")
        End Sub

    Protected Sub btnBitacora_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBitacora.Click
        Response.Redirect("frmBitacora.aspx")
        End Sub

    Protected Sub btnVolver_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles btnVolver.Click
        Response.Redirect("frminicio.aspx")
        End Sub
End Class
```

1.1.7.5 Código .html

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 45 de 262
User touch!					

```

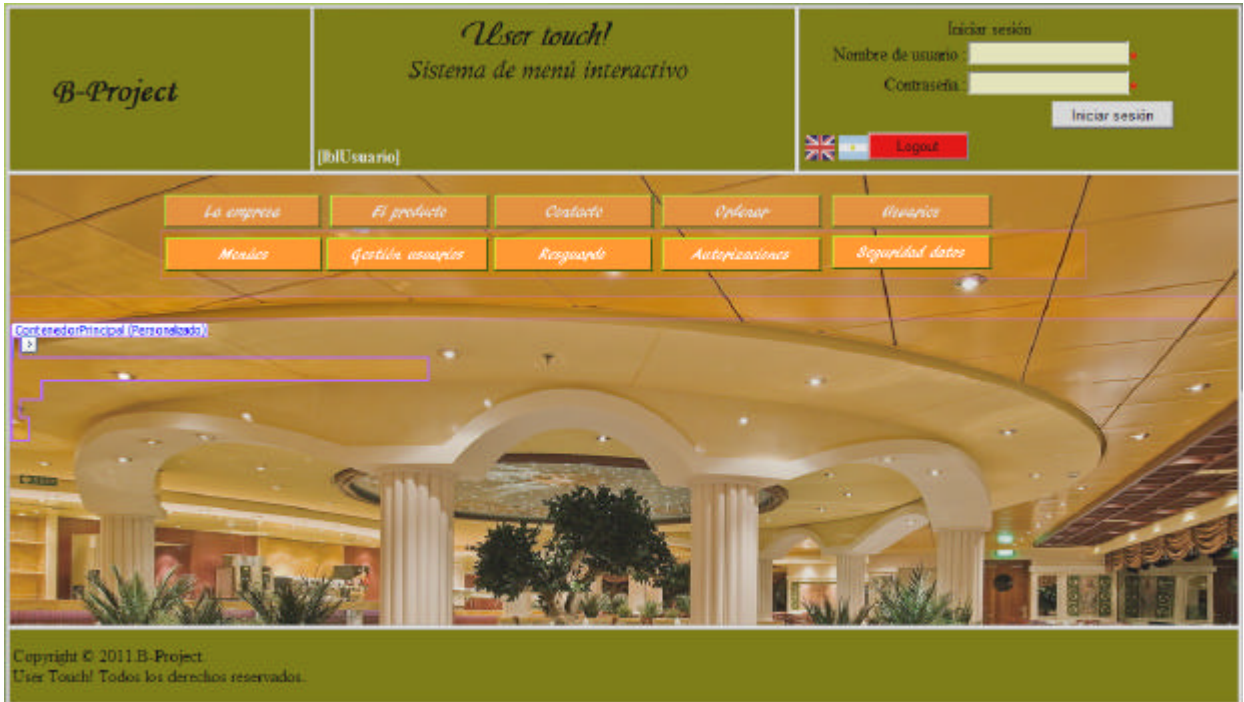
<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmAdministracionSeguridad.aspx.vb" Inherits="frmAdministracionSeguridad"
title="ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD" %>
<asp:Content ID="Content2" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal2" Runat="Server">
<table id="TABLE1" border="0" bordercolor="#000000" language=javascript onclick= return
TABLE1_onclick()
style="height: 1px">
<td style="width: 135px; height: 28px">
</td>
<td style="width: 154px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnBackup" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Backup"
Width="147px" />
</td>
<td style="width: 148px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnRestore" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Restore"
Width="147px" />
</td>
<td style="width: 152px; height: 28px;" class="style2">
<asp:Button ID="btnBitacora" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Bitácora"
Width="147px" />
</td>
<td style="width: 92px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnVolver" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Volver"
Width="147px" style="margin-left: 0px" />
</td>
</table>
<br />
<br />
</asp:Content >

```

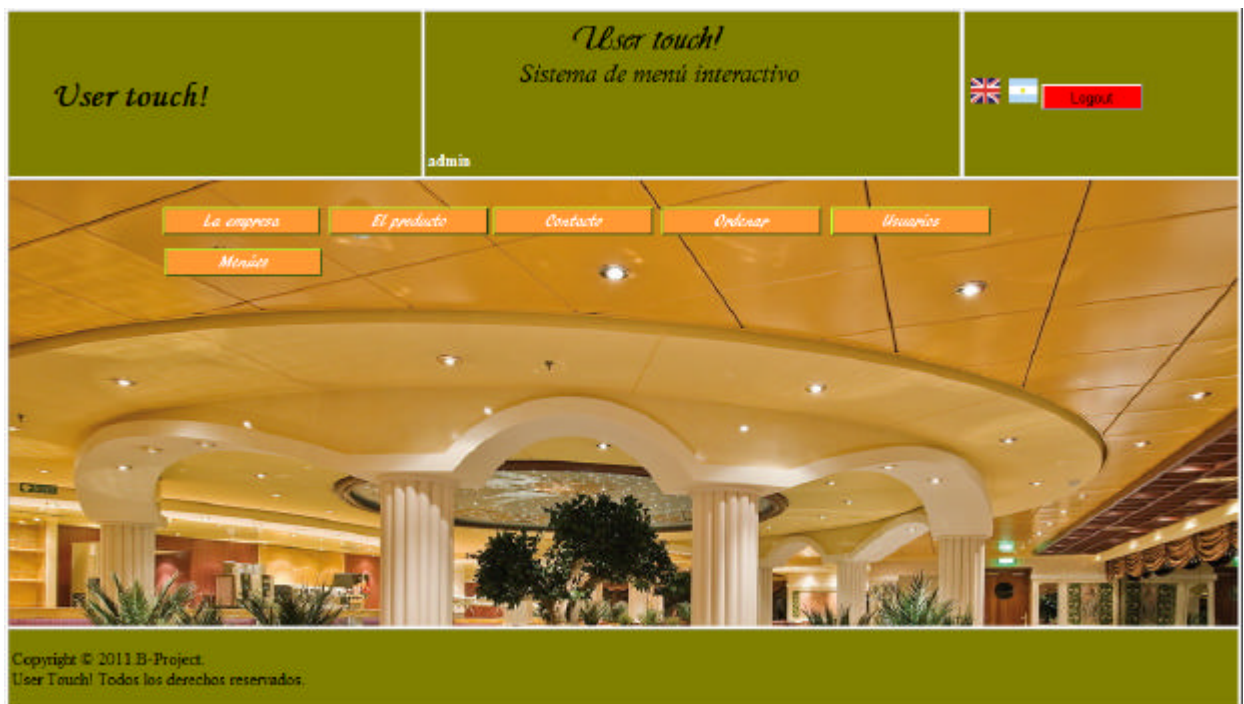
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 46 de 262					

1.1.8 frmInicio.aspx

1.1.8.1 Vista diseño

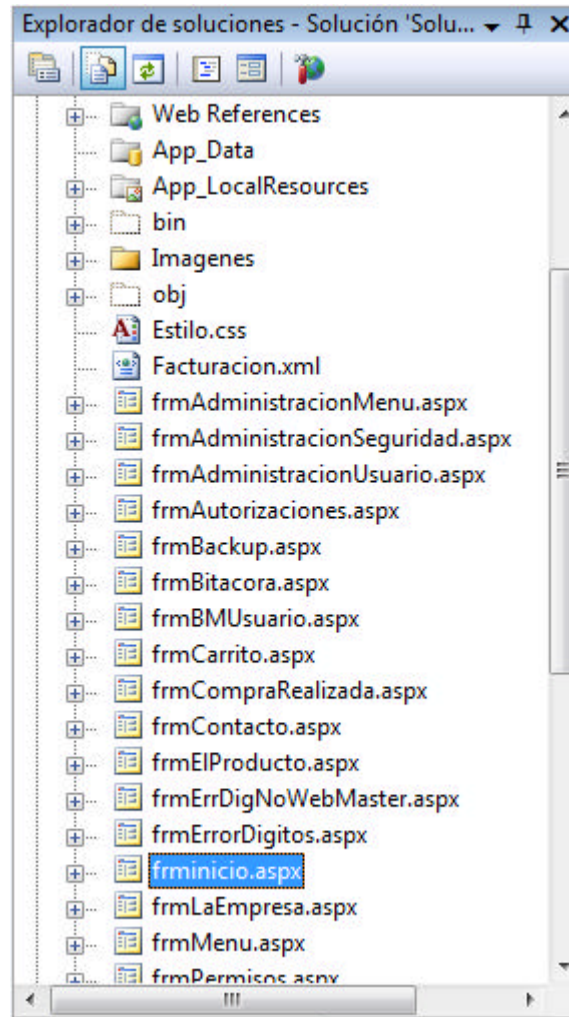


1.1.8.2 Vista en navegador



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 47 de 262

1.1.8.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.8.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading

Partial Public Class _default
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

    End Sub
    Protected Overrides Sub InitializeCulture()

        If Session("Idioma") = "EN" Then
            Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
                CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
            Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
        End If

        If Session("Idioma") = "ES" Then
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 48 de 262
User touch!					

```

Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

End If
End Sub
End Class

```

1.1.8.5 Código .html

```

<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmInicio.aspx.vb" Inherits="_default" title="BIENVENIDOS" culture="auto"
meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">
</asp:Content>

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Etapa Tecnología Página 49 de 262

1.1.9 frmBitacora.as px

1.1.9.1 Vista diseño

Visualización de registros eliminados

Eliminar	Column9	Column1	Column2
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc

12

Borrar todo

Copyright © 2011 B-Project
User Touch! Todos los derechos reservados.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Página 50 de 262

1.1.9.2 Vista en navegador

User touch!
Sistema de menú interactivo

webmaster

La empresa | El producto | Contacto | Ordenar | Usuarios
 Menús | Gestión usuarios | Resguardo | Autorizaciones | Seguridad datos
 Backup | Restore | Bitácora | Roles

Bitácora de movimientos

Selección de fechas: 2011-01-10 a 2011-12-10

Filtros: Filtro por criticidad: Todos, Filtro por usuario: Todos, Filtro por suceso: Todos

Eliminar	ID Suceso	Fecha	Hora	Suceso	Usuario	Criticidad	Operación
Eliminar	1076	2011-12-10	02:58:03	Login	webmaster	1	0
Eliminar	1075	2011-12-10	02:38:22	Login	adrian	1	0
Eliminar	1074	2011-12-10	02:33:19	Login	webmaster	1	0
Eliminar	1073	2011-12-10	02:33:16	Logout	adrian	1	0
Eliminar	1072	2011-12-10	02:33:13	Login	adrian	1	0
Eliminar	1071	2011-12-10	02:12:28	Login	webmaster	1	0
Eliminar	1070	2011-12-10	02:12:25	Logout	adrian	1	0
Eliminar	1069	2011-12-10	02:12:18	Login	adrian	1	0
Eliminar	1068	2011-12-10	02:04:47	Login	adrian	1	0
Eliminar	1067	2011-12-10	01:51:53	Login	mazo	1	0

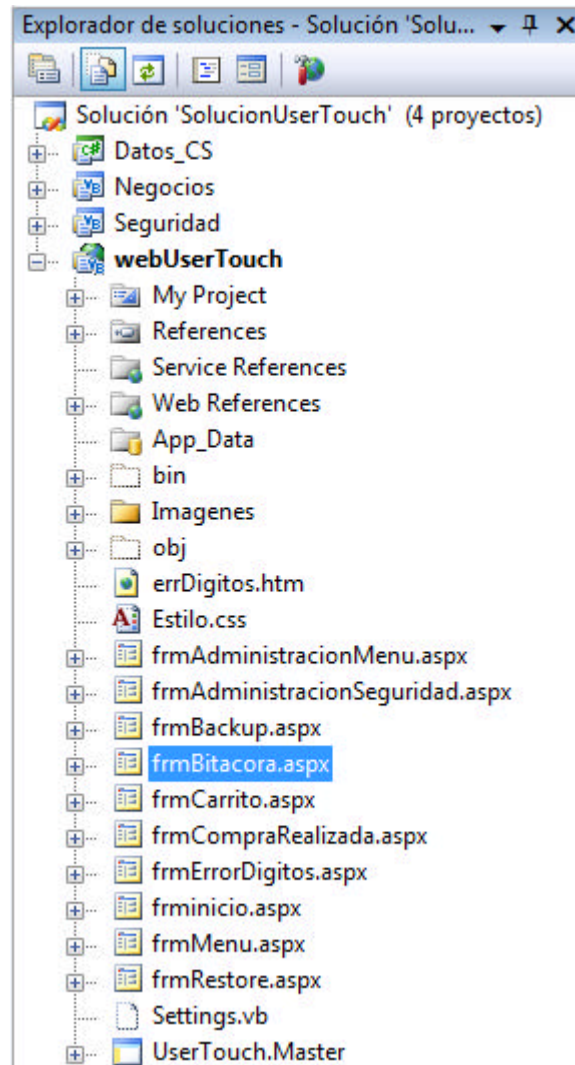
12345678910

Borrar todo

Copyright © 2011 B-Project.
User Touch! Todos los derechos reservados.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 51 de 262
User touch!					

1.1.9.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.9.4 Código .vb

```
Imports System.Data.SqlClient
Imports System.Data
Imports System.Globalization
Imports System.Threading
Imports System.Xml
Imports System.IO

Partial Public Class frmBitacora

    Inherits System.Web.UI.Page
    Dim bitacora As New Seguridad.clsBitacora
    Dim arrayForms As New ArrayList
    Dim SQLQuery As String
    Dim ds As New DataSet
    Dim dv As New Seguridad.clsDV

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load
    End Sub
End Class
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 52 de 262
User touch!					

```

'Dim Id_bitacora As String

If Not IsPostBack Then
    If Not IsPostBack Then

        gvBitacora.DataSource = bitacora.mostrarBitacora()
        gvBitacora.DataBind()
        gvBitacora.AllowPaging = True
        gvBitacora.PageSize = 10

        descripta()
    End If
    Dim fecha As String
    fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd") 'notebook
    txtFechaFi.Text = fecha
    cldFinal.SelectedDate = fecha

    ' SQLQuery = "SELECT DATEADD(MM, -1, ' & fecha & ')"
    ' ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
    ' cldInicial.SelectedDate = ds.Tables(0).Rows(0).Item(0)
    txtFechaIn.Text = Format(cldInicial.SelectedDate, "yyyy-dd-MM") '
notebook

    txtFechaIn.Text = "2011-01-10"
End If

End Sub

Private Sub gvBitacora_PageIndexChanging(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewPageEventArgs) Handles gvBitacora.PageIndexChanging
    Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador

    lblRegEliminados.Visible = False

    'txtFechaIn.Text = encriptar.Encriptar(txtFechaIn.Text)
    'txtFechaFi.Text = encriptar.Encriptar(txtFechaFi.Text)

    Dim lista As New ArrayList
    Dim dt As New Data.DataTable

    gvBitacora.PageIndex = e.NewPageIndex
    gvBitacora.DataSource = dt

    'FILTRA PARAMETROS MULTIPLES

    If Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
        gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosCritUsuario(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlUsuario.SelectedValue, ddlCriticidad.SelectedValue)
    End If

    If Not Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
        gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosCritSuceso(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlSuceso.SelectedValue, ddlCriticidad.SelectedValue)
    End If

    If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
        gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosUsuarioSuceso(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlUsuario.SelectedValue, ddlSuceso.SelectedValue)
    End If

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 53 de 262
User touch!					

```

'FILTRA PARÁMETROS ÚNICOS

'muestra criticidad
If Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosCrit(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlCriticidad.SelectedValue)
End If

'muestra usuario
If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtroUsuario(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlUsuario.SelectedValue)
End If

'muestra suceso

If Not Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosSuceso(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlSuceso.SelectedValue)
End If
'FILTRA TODOS LOS PARÁMETROS

If Not Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And
Not Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtros(ddlUsuario.Text, txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlCriticidad.SelectedValue, ddlSuceso.SelectedValue)
End If

'MUESTRA TODA LA BITÁCORA

If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtroFecha(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text)
End If

If lblRegEliminados.Visible = True Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.mostrarBitacoraBorrada()
    gvBitacora.DataBind()
    gvBitacora.AllowPaging = True
    gvBitacora.PageSize = 10
Else
    gvBitacora.DataBind()
    gvBitacora.AllowPaging = True
    gvBitacora.PageSize = 10
    Me.gvBitacora.Focus()
End If
' gvBitacora.DataBind()
Me.gvBitacora.Focus()

desencripta()
' txtFechaIn.Text = encriptar.DesEncriptar(txtFechaIn.Text)
' txtFechaFi.Text = encriptar.DesEncriptar(txtFechaFi.Text)
End Sub

Protected Sub cldInicial_SelectionChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cldInicial.SelectionChanged
    Me.txtFechaIn.Text = Format(cldInicial.SelectedDate, "yyyy-MM-dd") ' notebook
    Me.txtFechaIn.Text = Format(cldInicial.SelectedDate, "dd/MM/yy")
    Me.gvBitacora.Focus()
End Sub

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 54 de 262
User touch!					

```

Protected Sub cldFinal_SelectionChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cldFinal.SelectionChanged
    Me.txtFechaFi.Text = Format(cldFinal.SelectedDate, "yyyy-MM-dd") 'notebook
    'Me.txtFechaFi.Text = Format(cldFinal.SelectedDate, "dd/MM/yy")
    Me.gvBitacora.Focus()
End Sub

Protected Sub btnFiltrar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnFiltrar.Click

    Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador

    'txtFechaIn.Text = encriptar.Encriptar(txtFechaIn.Text)
    'txtFechaFi.Text = encriptar.Encriptar(txtFechaFi.Text)

    lblRegEliminados.Visible = False
    Try
        'La fecha inicial no puede ser mayor a la final
        If cldInicial.SelectedDate > cldFinal.SelectedDate Then
            Throw New Seguridad.clsErrorHandler(201)

        End If

        'FILTRA PARAMETROS MULTIPLES

        If Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
            gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosCritUsuario(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlUsuario.SelectedValue, ddlCriticidad.SelectedValue)
        End If

        If Not Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Not Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
            gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosCritSuceso(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlSuceso.SelectedValue, ddlCriticidad.SelectedValue)

        End If

        If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And
Not Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
            gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosUsuarioSuceso(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlUsuario.SelectedValue, ddlSuceso.SelectedValue)
        End If

        'FILTRA PARÁMETROS ÚNICOS

        'muestra criticidad
        If Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
            gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosCrit(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlCriticidad.SelectedValue)
        End If

        'muestra usuario
        If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
            gvBitacora.DataSource = bitacora.filtroUsuario(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlUsuario.SelectedValue)
        End If

        'muestra suceso

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 55 de 262
User touch!					

```

        If Not Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
            gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosSuceso(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlSuceso.SelectedValue)
        End If
        'FILTRA TODOS LOS PARÁMETROS

        If Not Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos"
And Not Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
            gvBitacora.DataSource = bitacora.filtros(ddlUsuario.Text,
txtFechaIn.Text, txtFechaFi.Text, ddlCriticidad.SelectedValue,
ddlSuceso.SelectedValue)
        End If

        'FILTRA FECHA

        If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
            gvBitacora.DataSource = bitacora.filtroFecha(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text)
        End If

        'MUESTRA TODA LA BITÁCORA

        'If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
            ' gvBitacora.DataSource = bitacora.mostrarBitacora
        'End If

        gvBitacora.DataBind()
        gvBitacora.AllowPaging = True
        gvBitacora.PageSize = 10
        descripta()
        Me.gvBitacora.Focus()

    Catch ex As Seguridad.clsErrorHandler

        Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "myScrip", "alert
('" + ex.Message + "')", True)
        'MsgBox(ex.Message, ex.getTipo, ex.getTitulo)

    End Try

    ' txtFechaIn.Text = encriptar.DesEncriptar(txtFechaIn.Text)
    ' txtFechaFi.Text = encriptar.DesEncriptar(txtFechaFi.Text)

End Sub

Private Sub gvBitacora_RowCommand(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewCommandEventArgs) Handles gvBitacora.RowCommand

    Dim cmd As String
    Dim Id_bit As String
    cmd = e.CommandName

    If cmd = "Delete" Then

        Id_bit = gvBitacora.Rows(e.CommandArgument).Cells(1).Text
        Conexionn.Modificacion("UPDATE Bitacora set Borrado = '7695' where
Id_bitacora = '" & Id_bit & "'")
        Conexionn.Modificacion("INSERT into Bitacora_Historicos (id_bitacora,
fecha, hora, suceso, username, criticidad, OperacionCompra, Borrado) Select
id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso as 'Suceso',

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
User touch!				56 de 262	

```
username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad' , OperacionCompra as 'Operacion',
Borrado = '7695' from Bitacora where Id_Bitacora = ' ' & Id_bit & ' ' )
dv.recalcularDigitos()
```

```
End If
```

```
gvBitacora.DataSource = bitacora.mostrarBitacora()
gvBitacora.DataBind()
gvBitacora.AllowPaging = True
gvBitacora.PageSize = 10
gvBitacora.Focus()
desencripta()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub gvBitacora_RowDeleting(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewDeleteEventArgs) Handles gvBitacora.RowDeleting
'MsgBox("Suceso eliminado")
```

```
End Sub
```

```
Protected Sub btnActivarFiltroSuceso_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnActivarFiltroSuceso.Click
```

```
ddlCriticidad.Text = "Todos"
ddlCriticidad.Enabled = False
ddlSuceso.Enabled = True
btnActivarFiltroSuceso.Enabled = False
btnActivarFiltro.Enabled = True
Me.gvBitacora.Focus()
```

```
End Sub
```

```
Protected Sub btnActivarFiltro_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnActivarFiltro.Click
```

```
ddlSuceso.Text = "Todos"
ddlSuceso.Enabled = False
ddlCriticidad.Enabled = True
btnActivarFiltroSuceso.Enabled = True
btnActivarFiltro.Enabled = False
Me.gvBitacora.Focus()
```

```
End Sub
```

```
Protected Sub btnBorrarFiltros_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBorrarFiltros.Click
```

```
Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
```

```
lblRegEliminados.Visible = False
'txtFechaIn.Text = encriptar.Encriptar(txtFechaIn.Text)
'txtFechaFi.Text = encriptar.Encriptar(txtFechaFi.Text)
```

```
'ELIMINA POR FILTROS MULTIPLES
```

```
If Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosBorrarCritUsuario(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlUsuario.SelectedValue, ddlCriticidad.SelectedValue)
End If
```

```
If Not Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosBorrarCritSuceso(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlSuceso.SelectedValue, ddlCriticidad.SelectedValue)
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 57 de 262
User touch!					

```

End If

If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And Not ddlUsuario.Text = "Todos" And Not
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource =
bitacora.filtrosBorrarUsuarioSuceso(txtFechaIn.Text, txtFechaFi.Text,
ddlUsuario.SelectedValue, ddlSuceso.SelectedValue)
End If

'ELIMINA POR FILTROS ÚNICOS

'por criticidad
If Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosBorrarCrit(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlCriticidad.SelectedValue)
End If

'por usuario
If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtroBorrarUsuario(txtFechaIn.Text ,
txtFechaFi.Text, ddlUsuario.SelectedValue)
End If

'por suceso

If Me.ddlSuceso.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtrosBorrarSuceso(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text, ddlSuceso.SelectedValue)
End If

'ELIMINA POR FECHA

If Me.ddlCriticidad.Text = "Todos" And ddlUsuario.Text = "Todos" And
Me.ddlSuceso.Text = "Todos" Then
    gvBitacora.DataSource = bitacora.filtroBorraFecha(txtFechaIn.Text,
txtFechaFi.Text)
End If

ddlCriticidad.Text = "Todos"
ddlSuceso.Text = "Todos"
ddlUsuario.Text = "Todos"

Dim fecha As String
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd") 'notebook
txtFechaFi.Text = fecha
txtFechaIn.Text = "10/01/2000"
'MUESTRA TODA LA BITÁCORA
gvBitacora.DataSource = bitacora.mostrarBitacora()
gvBitacora.DataBind()
gvBitacora.AllowPaging = True
gvBitacora.PageSize = 10
desencripta()

'txtFechaIn.Text = encriptar.DesEncriptar(txtFechaIn.Text)
'txtFechaFi.Text = encriptar.DesEncriptar(txtFechaFi.Text)
'RECALCULO LOS DÍGITOS
dv.recalcularDigitos()

End Sub

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 58 de 262
User touch!					

```

Protected Sub btnBorrarTodo_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBorrarTodo.Click
    lblRegEliminados.Visible = False
    'ELIMINA TODA LA BITACORA
    gvBitacora.DataSource = bitacora.BorrarBitacora()
    gvBitacora.DataSource = bitacora.mostrarBitacora()
    gvBitacora.DataBind()
    gvBitacora.AllowPaging = True
    gvBitacora.PageSize = 10
    descripta()
    'RECALCULO LOS DÍGITOS
    dv.recalcularDigitos()
End Sub

Protected Sub cldFinal_VisibleMonthChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.MonthChangedEventArgs) Handles cldFinal.VisibleMonthChanged
    gvBitacora.Focus()
End Sub

Protected Sub cldInicial_VisibleMonthChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.MonthChangedEventArgs) Handles
cldInicial.VisibleMonthChanged
    gvBitacora.Focus()
End Sub

Protected Sub btnVerEliminados_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnVerEliminados.Click
    lblRegEliminados.Visible = True
    gvBitacora.DataSource = bitacora.mostrarBitacoraBorrada()
    gvBitacora.DataBind()
    gvBitacora.AllowPaging = True
    gvBitacora.PageSize = 10
    descripta()
End Sub

Protected Sub btnHistoricos_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHistoricos.Click
    lblRegEliminados.Visible = False
    bitacora.RecuperarHistoricos()
    dv.recalcularDigitos()
    gvBitacora.DataSource = bitacora.mostrarBitacora()
    gvBitacora.DataBind()
    gvBitacora.AllowPaging = True
    gvBitacora.PageSize = 10
    descripta()
End Sub

Protected Sub gvBitacora_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles gvBitacora.SelectedIndexChanged

End Sub

Public Sub descripta()

    Dim Suceso As String
    Dim Username As String
    Dim borrado As String
    Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
    For n = 0 To gvBitacora.Rows.Count - 1

        'Fech = gvBitacora.Rows(n).Cells(5).Text
        'gvBitacora.Rows(n).Cells(1).Text = encriptar.DesEncriptar(Fech)

        'hor = gvBitacora.Rows(n).Cells(2).Text
        'gvBitacora.Rows(n).Cells(2).Text = encriptar.DesEncriptar(hor)

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 59 de 262
User touch!					

```

    Suceso = gvBitacora.Rows(n).Cells(3).Text
    gvBitacora.Rows(n).Cells(3).Text = encriptar.DesEncriptar(Suceso)

    Username = gvBitacora.Rows(n).Cells(4).Text
    gvBitacora.Rows(n).Cells(4).Text = encriptar.DesEncriptar(Username)

    borrado = gvBitacora.Rows(n).Cells(5).Text
    gvBitacora.Rows(n).Cells(5).Text = encriptar.DesEncriptar(borrado)

    Next

End Sub

Protected Sub btnBackup_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnBackup.Click
    Response.Redirect("frmBackup.aspx")
End Sub

Protected Sub btnRestore_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnRestore.Click
    Response.Redirect("frmRestore.aspx")
End Sub

Protected Sub btnBitacora_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBitacora.Click
    Response.Redirect("frmBitacora.aspx")
End Sub

Protected Sub btnVolver_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnVolver.Click
    Response.Redirect("frminicio.aspx")
End Sub

Protected Overrides Sub InitializeCulture()

    'Cargo el idioma que guardé en los recursos
    If Session("Idioma") = "EN" Then
        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
    End If

    If Session("Idioma") = "ES" Then

        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

    End If

    MyBase.InitializeCulture()

End Sub

End Class

```

1.1.9.5 Código .html

```

<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmBitacora.aspx.vb" Inherits="frmBitacora" title="BITÁCORA" culture="auto"
meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 62 de 262					

```

<td style="width: 152px; height: 28px;" class="style2">
<asp:Button ID="btnBitacora" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Bitácora"
Width="147px" meta:resourcekey="btnBitacoraResource1" />
</td>
<td style="width: 92px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnVolver" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Volver"
Width="147px" meta:resourcekey="btnVolverResource1" />
</td>
</table>
</asp:Content >

```

1.1.10 frmBackup.aspx

1.1.10.1 Vista diseño

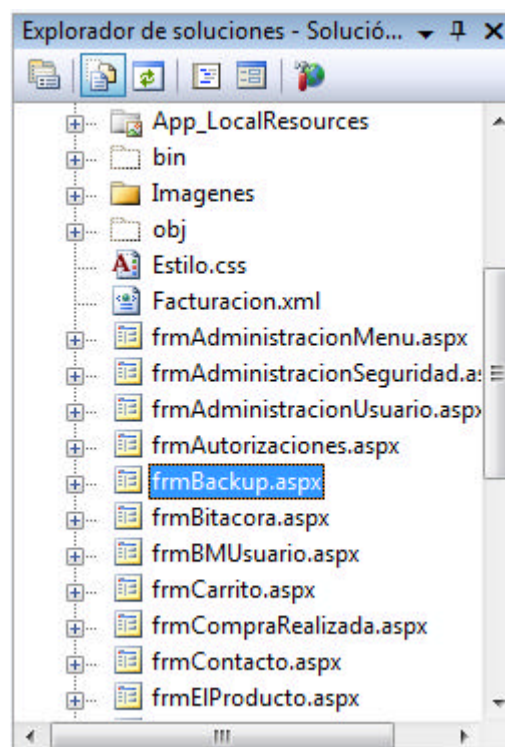
The screenshot displays the design of the 'frmBackup.aspx' page. At the top, there is a green header bar containing the 'B-Project' logo on the left, the text 'User touch! Sistema de menú interactivo' in the center, and a login section on the right with fields for 'Nombre de usuario' and 'Contraseña', and a 'Login' button. Below the header is a grid of orange buttons for navigation, including 'La empresa', 'El producto', 'Contacto', 'Ordenar', 'Usuarios', 'Menús', 'Gestión usuarios', 'Reservado', 'Autenticaciones', 'Seguridad datos', 'Backup', 'Restore', 'Bitácora', and 'Volver'. The main content area is titled 'Backup' and contains a form with the following fields: 'Directorio' (C:\Backup), 'Servidor' (.), 'Base' (UserTouch), 'Nombre' (Mati), and 'Descripción' (Backup). There are also radio buttons for 'Simple' and 'Volumen'. The background of the main area shows a restaurant interior. At the bottom, there is a 'Continuar' button and a footer with the text 'Copyright © 2011 B-Project. User Touch! Todos los derechos reservados.'

1.1.10.2 Vista en navegador

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 63 de 262					



1.1.10.3 Ubicación en el explorador de soluciones



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 64 de 262
User touch!					

1.1.10.4 Código .vb

```
<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmBackup.aspx.vb" Inherits="frmBackup" title="BACKUP" culture="auto"
meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>


<asp:Content ID="Content2" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal2" Runat="Server">
<table id="TABLE1" border="0" bordercolor="#000000" language=javascript onclick= return
TABLE1_onclick()
style="height: 1px">
<td style="width: 135px; height: 28px">
</td>
<td style="width: 154px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnBackup" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Backup"
Width="147px" meta:resourcekey="btnBackupResource1" />
</td>
<td style="width: 148px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnRestore" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Restore"
Width="147px" meta:resourcekey="btnRestoreResource1" />
</td>
<td style="width: 152px; height: 28px;" class="style2">
<asp:Button ID="btnBitacora" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Bitácora"
Width="147px" meta:resourcekey="btnBitacoraResource1" />
</td>
<td style="width: 92px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnVolver" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Volver"
Width="147px" meta:resourcekey="btnVolverResource1" />
</td>
</table>
</asp:Content >

<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">
<br />
<asp:Label ID="lblBackup" runat="server" Font-Bold="True" Font-Italic="True" Font-Size="X-Large"
Text="Backup" meta:resourcekey="lblBackupResource1"></asp:Label>
<br />
<br />
<br />
<table style="width:100%; border="2" bgcolor="#FF9933">
<tr>
<td>
<br><br><br>
<asp:Label ID="lblDirectorio" runat="server" Text="Directorio : "
meta:resourcekey="lblDirectorioResource1"></asp:Label>
</td>
<td style="width: 455px">
<asp:TextBox ID="txtDirectorio" runat="server"
meta:resourcekey="txtDirectorioResource1">C:\Backup</asp:TextBox>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<br><br><br>
<asp:Label ID="lblServidor" runat="server" Text="Servidor : "
meta:resourcekey="lblServidorResource1"></asp:Label></td>
<td style="width: 455px">
<asp:TextBox ID="txtServidor" runat="server"
meta:resourcekey="txtServidorResource1">.</asp:TextBox>
</td>
</tr>
</table>
</asp:Content >
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Etapa Tecnología Página 66 de 262

1.1.11 frmRestore.aspx

1.1.11.1 Vista diseño

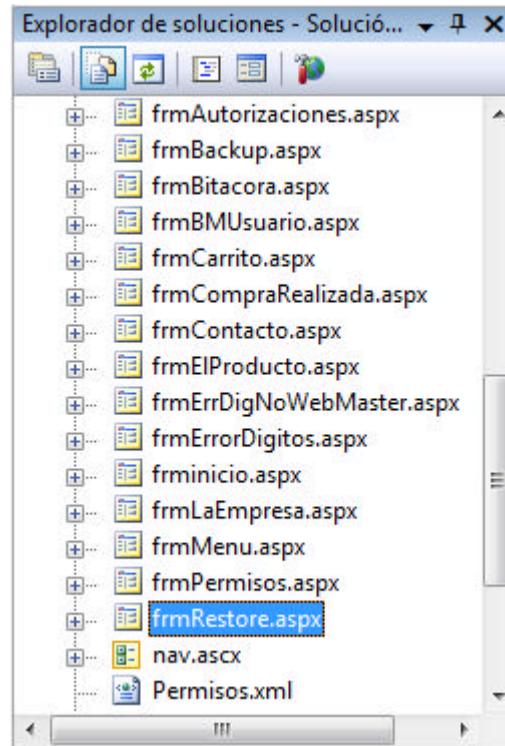


1.1.11.2 Vista en navegador



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 67 de 262

1.1.11.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.11.4 Código.vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading

Partial Public Class frmRestore
    Inherits System.Web.UI.Page

    Dim tipo As String
    Dim mibackup As New Seguridad.clsBackup
    'Dim archivo As Me.HtmlInputFile

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

    End Sub

    Protected Sub btnConfirmar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnConfirmar.Click
        If rbVolumen.Checked = True Then
            tipo = "MULTI"
        ElseIf rbSimple.Checked = True Then
            tipo = "SIMPLE"
        End If
        mibackup.restaurarBackup(txtBase.Text, "", txtServidor.Text, tipo)
    End Sub

    Protected Sub btnBackup_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles btnBackup.Click
        Response.Redirect("frmBackup.aspx")
    End Sub

    Protected Sub btnRestore_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnRestore.Click
        Response.Redirect("frmRestore.aspx")
    End Sub
End Class
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 68 de 262
User touch!					

```

End Sub

Protected Sub btnBitacora_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBitacora.Click
    Response.Redirect("frmBitacora.aspx")
End Sub

Protected Sub btnVolver_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnVolver.Click
    Response.Redirect("frminicio.aspx")
End Sub

Protected Overrides Sub InitializeCulture()

    'Cargo el idioma que guardé en los recursos
    If Session("Idioma") = "EN" Then
        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
    End If

    If Session("Idioma") = "ES" Then

        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

    End If

    MyBase.InitializeCulture()

End Sub
End Class

```

1.1.11.5 Código .html

```

<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmRestore.aspx.vb" Inherits="frmRestore" title="RESTORE" culture="auto"
meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

<asp:Content ID="Content2" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal2" Runat="Server">
<table id="TABLE1" bordercolor="#000000" language=javascript onclick= return TABLE1_onclick()
style="height: 1px">
<tr>
<td style="width: 134px; height: 28px">
</td>
<td style="width: 154px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnBackup" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Backup"
Width="147px" meta:resourcekey="btnBackupResource1" />
</td>
<td style="width: 148px; height: 28px">
<asp:Button ID="btnRestore" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Restore"
Width="147px" meta:resourcekey="btnRestoreResource1" />
</td>
<td style="width: 152px; height: 28px;" class="style2">
<asp:Button ID="btnBitacora" runat="server" BackColor="#FF9933"
BorderColor="#CCFF33"
Font-Names="AR BLANCA" Font-Size="Medium"
ForeColor="White" Text="Bitácora"
Width="147px" meta:resourcekey="btnBitacoraResource1" />
</td>
<td style="width: 92px; height: 28px">

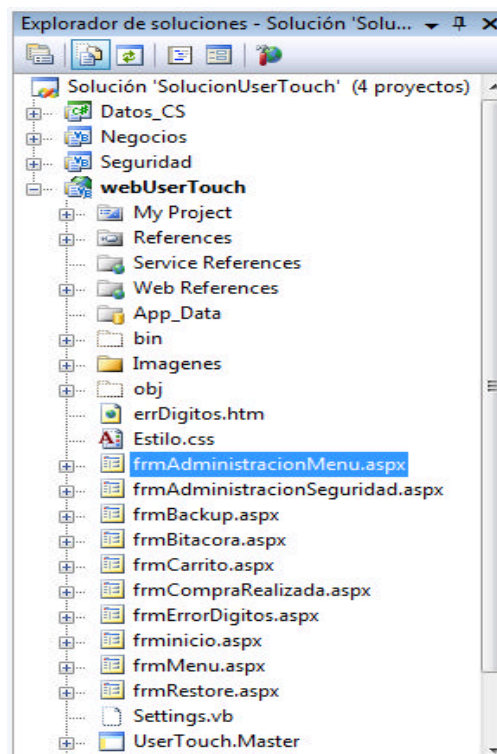
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Página 71 de 262

1.1.12.2 Vista en navegador



1.1.12.3 Ubicación en el explorador de soluciones



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 72 de 262
User touch!					

1.1.12.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading
Imports System.Xml
Imports System.IO

Partial Public Class frmAdministracionMenu
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

        Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
        Dim menu As New Negocios.clsMenu
        'If Session.IsNewSession = True Then
        '    Response.Redirect("frmInicio.aspx")
        'End If

        'categoria = encriptar.Encriptar(ddlCategoria.Text)
        'gv_Menu.DataSource = menu.MostrarMenuCategoria(categoria)
        'gv_Menu.DataBind()

        If Not IsPostBack Then
            descripta2()
        End If

    End Sub

    Private Sub gv_Menu0_RowCommand(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewCommandEventArgs) Handles gv_Menu0.RowCommand
        Dim cmd As String
        Dim Id_Menu As String
        cmd = e.CommandName
        Id_Menu = gv_Menu0.Rows(e.CommandArgument).Cells(0).Text
    End Sub

    Private Sub gv_Menu0_RowEditing(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewEditEventArgs) Handles gv_Menu0.RowEditing

    End Sub

    Public Sub descripta2()

        Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
        Dim Categoria As String
        Dim Nombre As String
        Dim Descripcion As String
        For n = 0 To gv_Menu0.Rows.Count - 1

            Categoria = gv_Menu0.Rows(n).Cells(1).Text
            gv_Menu0.Rows(n).Cells(1).Text = encriptar.DesEncriptar(Categoria)

            Nombre = gv_Menu0.Rows(n).Cells(2).Text
            gv_Menu0.Rows(n).Cells(2).Text = encriptar.DesEncriptar(Nombre)

            Descripcion = gv_Menu0.Rows(n).Cells(4).Text
            gv_Menu0.Rows(n).Cells(4).Text = encriptar.DesEncriptar(Descripcion)
        Next

    End Sub

    Protected Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Button1.Click
    End Sub
End Class
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 73 de 262
User touch!					

```

desencripta2()
End Sub
Protected Overrides Sub InitializeCulture()

    'Cargo el idioma que guardé en los recursos
    If Session("Idioma") = "EN" Then
        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
    End If

    If Session("Idioma") = "ES" Then

        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

    End If

    MyBase.InitializeCulture()

End Sub

End Class

```

1.1.12.5 Código .html

```

<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmAdministracionMenu.aspx.vb" Inherits="frmAdministracionMenu" title="ADMINISTRACIÓN
DE MENÚ" culture="auto" meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">

    <asp:DropDownList ID="ddlCategoria" runat="server" AutoPostBack="True"
        meta:resourcekey="ddlCategoriaResource1" BackColor="Olive">
        <asp:ListItem Value="6092525D214745"
meta:resourcekey="ListItemResource1">Entrada</asp:ListItem>
        <asp:ListItem Value="669D54412550"
meta:resourcekey="ListItemResource2">Carnes</asp:ListItem>
        <asp:ListItem Value="67994446244257"
meta:resourcekey="ListItemResource3">Bebidas</asp:ListItem>
        <asp:ListItem Value="7593555B324657"
meta:resourcekey="ListItemResource4">Postres</asp:ListItem>
    </asp:DropDownList>

    <asp:GridView ID="gv_Menu0" runat="server" AutoGenerateColumns="False"
        BackColor="LightGoldenrodYellow" CellPadding="4" DataKeyNames="Id_Menu"
        DataSourceID="SqlDataSource1" Height="208px" Width="621px"
        meta:resourcekey="gv_Menu0Resource1">
        <RowStyle BackColor="#80FF80" />
        <Columns>
            <asp:BoundField DataField="Id_Menu" HeaderText="Id_Menu" ReadOnly="True"
                SortExpression="Id_Menu" meta:resourcekey="BoundFieldResource1" />
            <asp:BoundField DataField="Categoria" HeaderText="Categoria"
                SortExpression="Categoria" meta:resourcekey="BoundFieldResource2" />
            <asp:BoundField DataField="Nombre" HeaderText="Nombre"
                SortExpression="Nombre" meta:resourcekey="BoundFieldResource3" />
            <asp:BoundField DataField="Importe" HeaderText="Importe"
                SortExpression="Importe" meta:resourcekey="BoundFieldResource4" />
            <asp:BoundField DataField="Descripcion" HeaderText="Descripcion"
                SortExpression="Descripcion" meta:resourcekey="BoundFieldResource5" />
            <asp:ImageField DataImageUrlField="Imagen"
                DataImageUrlFormatString="~/Imágenes/{0}.jpg" HeaderText="Imagen"
                ControlStyle-Width="90" ControlStyle-Height="90"
                meta:resourcekey="ImageFieldResource1" >
        <ControlStyle Height="90px" Width="90px"></ControlStyle>
        </asp:ImageField>
            <asp:CommandField ButtonType="Button" ShowEditButton="True"

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 74 de 262
User touch!					

```

        meta:resourcekey="CommandFieldResource1" />
    </Columns>
    <HeaderStyle BackColor="Olive" />
    <EditRowStyle BackColor="Olive" />
    <AlternatingRowStyle BackColor="Lime" BorderColor="Black" />
</asp:GridView>

<br />
<br />
<asp:Button ID="Button1" runat="server" Height="25px" Text="Desencripta"
    Width="107px" meta:resourcekey="Button1Resource1" BackColor="Olive" />
<asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource1" runat="server" ConflictDetection="CompareAllValues"

    ConnectionString="<%$ ConnectionStrings:UserTouchConnectionString %>"

    SelectCommand="SELECT * FROM [Menu] WHERE ([Categoria] = @Categoria)"
    OldValuesParameterFormatString="original_{0}"

    UpdateCommand="UPDATE [Menu]
SET [Categoria] = @Categoria , [Nombre] = @Nombre, [Importe] = @Importe, [Imagen] = @Imagen,
[Descripcion] = @Descripcion
Where [Id_Menu] = @original_Id_Menu and [Categoria] = @original_Categoria and [Nombre] =
@original_Nombre and [Importe] = @original_Importe and [Imagen] = @original_Imagen and
[Descripcion] = @original_Descripcion">

    <SelectParameters>
        <asp:ControlParameter ControlID="ddlCategoria" Name="Categoria"
            PropertyName="SelectedValue" Type="String" />
    </SelectParameters>

    <UpdateParameters>
        <asp:Parameter Name="Categoria" Type="String" />
        <asp:Parameter Name="Nombre" Type="String" />
        <asp:Parameter Name="Importe" Type="Double" />
        <asp:Parameter Name="Imagen" Type="String" />
        <asp:Parameter Name="Descripcion" Type="String" />
        <asp:Parameter Name="original_ID_Menu" Type="String" />
        <asp:Parameter Name="original_Categoria" />
        <asp:Parameter Name="original_Nombre" Type="String" />
        <asp:Parameter Name="original_Importe" Type="Double" />
        <asp:Parameter Name="original_Imagen" Type="String" />
        <asp:Parameter Name="original_Descripcion" Type="String" />
    </UpdateParameters>

</asp:SqlDataSource>

</asp:Content >

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 75 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

1.1.13frmCarrito.aspx

1.1.13.1 Vista diseño

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 76 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

1.1.13.2 Vista en navegador



User touch!

User touch!
Sistema de menú interactivo

Logout

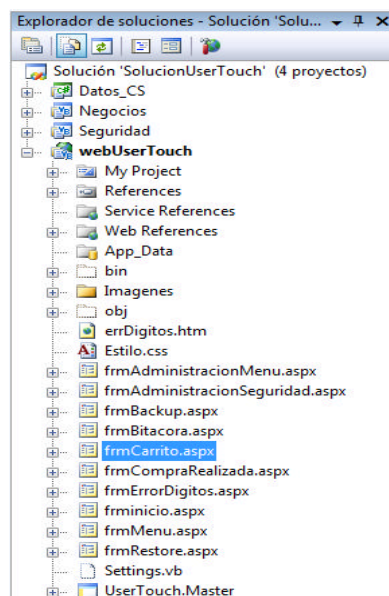
La empresa El producto Contacto Ordenar

Id_Menu	Categoria	Nombre	Importe	Descripción	Imagen	Cantidad	Pedido
1	Entrada	Jamon crudo	\$ 64,70	Jamon crudo con palmitos y salsa golf		1	Agregar
2	Entrada	Vitel tone	\$ 44,90	Contiene mayonesa, atun y vinagre		1	Agregar
3	Entrada	Picada de la casa	\$ 125,90	Picada para 8 personas		1	Agregar

ORDENAR PEDIDO

Copyright © 2011 B-Project.
User Touch! Todos los derechos reservados.

1.1.13.3 Ubicación en el explorador de soluciones



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
	User touch!			Etapa Tecnología Página 77 de 262

1.1.13.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading
Imports System.Data

Partial Public Class frmCarrito

    Inherits System.Web.UI.Page
    Dim miDataSet As DataSet = New DataSet
    Dim SQLQuery As String

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Me.Load

        If Session.IsNewSession = True Then
            Response.Redirect("frminicio.aspx")
        End If

        cargarCarrito()

    End Sub

    Public Sub cargarCarrito()

        Dim dt As New DataTable

        dt = Session("Pedido")

        If dt Is Nothing Or dt.Rows.Count = 0 Then
            lbl_Mensaje.Text = "No hay pedidos realizados"
            btn_comprar.Visible = False
        Else
            grid_Carrito.DataSource = dt
            grid_Carrito.DataBind()
            Dim miCarrito As New Negocios.clsCarrito
            lblImporte.Text = calcularPrecio(dt)
        End If

    End Sub

    Protected Sub grid_Carrito_RowCommand(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewCommandEventArgs) Handles grid_Carrito.RowCommand

        Dim dt As New DataTable
        Dim dt2 As New Data.DataTable
        dt = Session("Pedido")
        dt.Rows(e.CommandArgument).Delete()

        If dt.Rows.Count = 0 Then
            lbl_Mensaje.Text = "No hay pedidos realizados"
            btn_comprar.Visible = False
        End If
        grid_Carrito.DataSource = dt

        grid_Carrito.DataBind()

        Dim miCarrito As New Negocios.clsCarrito
        lblImporte.Text = calcularPrecio(dt)
        Session("Pedido") = dt

    End Sub

End Class
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 78 de 262
User touch!					

```
Protected Sub btn_comprar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btn_comprar.Click
```

```
    lblInteres.Visible = False
    Response.Redirect("frmMenu.aspx")
```

```
End Sub
```

```
Public Function calcularPrecio(ByVal dt As DataTable) As Double
```

```
    Dim cantidad As Integer
    Dim precio As Double
    For i As Integer = 0 To dt.Rows.Count - 1
        cantidad = cantidad + dt.Rows(i).Item("cantidad")
        precio = precio + dt.Rows(i).Item("subtotal")
    Next
```

```
    Dim ws As New webUserTouch.localhost.UserTouchCalculoPrecio
    precio = ws.CalculoImp(cantidad, precio, Me.ddlFormaPago.Text)
    Return precio
```

```
End Function
```

```
Private Sub ddlFormaPago_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles ddlFormaPago.SelectedIndexChanged
```

```
    If Me.ddlFormaPago.SelectedValue = "TARJETA DE CREDITO" Then
        btnCerrarPedido.Enabled = False
        lblInteres.Text = " Aplica interés del %10 sobre el total de la venta "
        Me.ddlFormaPago0.SelectedValue = "1"
        Me.lblVisibleCantCuot.Visible = True
        Me.lblVisibleCodSeg.Visible = True
        Me.txtNumeroTarjeta.Visible = True
        Me.txtNumeroTarjeta0.Visible = True
        Me.ddlFormaPago0.Visible = True
        Me.lblVisibleNumT.Visible = True
        Me.btnValidarCliente.Visible = True
        Me.ddlFormaPago0.Enabled = True
    End If
```

```
    If Me.ddlFormaPago.SelectedValue = "TARJETA DE DEBITO" Then
        btnCerrarPedido.Enabled = False
        lblInteres.Text = " Aplica interés del %10 sobre el total de la venta "
        Me.ddlFormaPago0.Enabled = False
        Me.lblVisibleCantCuot.Visible = True
        Me.lblVisibleCodSeg.Visible = True
        Me.txtNumeroTarjeta.Visible = True
        Me.txtNumeroTarjeta0.Visible = True
        Me.ddlFormaPago0.Visible = True
        Me.lblVisibleNumT.Visible = True
        Me.btnValidarCliente.Visible = True
    End If
```

```
    If Me.ddlFormaPago.SelectedValue = "EFECTIVO" Then
        lblInteres.Text = " "
        Me.lblVisibleCantCuot.Visible = False
        Me.lblVisibleCodSeg.Visible = False
        Me.txtNumeroTarjeta.Visible = False
        Me.txtNumeroTarjeta0.Visible = False
        Me.ddlFormaPago0.Visible = False
        Me.lblVisibleNumT.Visible = False
        Me.btnValidarCliente.Visible = False
        btnCerrarPedido.Enabled = True
        lblTarjVencida.Visible = False
        lblSuperaLimite.Visible = False
    End If
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 79 de 262

```

        lblTarjPerteneiente.Visible = False
        lblCliente.Visible = False

    End If
End Sub

Protected Sub btnCerrarPedido_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnCerrarPedido.Click

    Dim datos(6) As String
    Dim factura(3) As String
    Dim dt2 As New Data.DataTable
    Dim i As Integer

    dt2 = Session("Facturacion")

    For i = 0 To Me.grid_Carrito.Rows.Count - 1

        factura(0) = Me.grid_Carrito.Rows(i).Cells(6).Text
        factura(1) = Me.grid_Carrito.Rows(i).Cells(3).Text
        factura(2) = Me.grid_Carrito.Rows(i).Cells(4).Text
        factura(3) = Me.grid_Carrito.Rows(i).Cells(7).Text

        dt2.Rows.Add(factura)

    Next i
    Session("Importe") = Me.lblImporte.Text

    If dt2.Rows.Count = 0 Then
        Exit Sub
    End If

    'dt.Clear()
    Session("Facturacion") = dt2

    'guardo todos lo referido al pago y cliente para mostrarlo en el otro
formulario
    Session("FormaPago") = Me.ddlFormaPago.Text
    Session("Cuotas") = Me.ddlFormaPago0.Text
    Session("NumTarj") = Me.txtNumeroTarjeta.Text
    Session("Cliente") = Me.lblCliente.Text
    If Me.ddlFormaPago.Text = "TARJETA DE CREDITO" Then
        Session("Interes") = " *Aplicado interés del %10 sobre el total de la
venta por compra con TARJETA DE CREDITO"
    End If

    Response.Redirect("frmCompraRealizada.aspx")
End Sub

Protected Sub btnValidarCliente_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnValidarCliente.Click

    Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
    Dim fecha As String
    fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd") 'notebook

    lblTarjNoRecon.Visible = False
    lblTarjPerteneiente.Visible = False
    lblSuperaLimite.Visible = False
    lblTarjVencida.Visible = False

    txtNumeroTarjeta.Text = encriptar.Encriptar(txtNumeroTarjeta.Text)
    txtNumeroTarjeta0.Text = encriptar.Encriptar(txtNumeroTarjeta0.Text)
    'busca coincidencia de la tarjeta del cliente en la tabla banco

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 80 de 262
User touch!					

```

SQLQuery = "Select * from Banco where Numero = '" & Me.txtNumeroTarjeta.Text &
"' and Seguridad = '" & Me.txtNumeroTarjeta0.Text & "'"
miDataSet = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

If miDataSet.Tables(0).Rows.Count = 0 Then
    lblTarjNoRecon.Visible = True
Else
    lblCliente.Text = miDataSet.Tables(0).Rows(0).Item(4)
    lblTarjPerteneciente.Visible = True
    btnCerrarPedido.Enabled = True
    If Me.lblImporte.Text > miDataSet.Tables(0).Rows(0).Item(7) Then
        lblSuperaLimite.Visible = True
        btnCerrarPedido.Enabled = False
    End If
    If fecha > miDataSet.Tables(0).Rows(0).Item(8) Then
        lblTarjVencida.Visible = True
        btnCerrarPedido.Enabled = False
    End If
End If

Me.lblCliente.Focus()

lblCliente.Text = encriptar.DesEncriptar(lblCliente.Text)
txtNumeroTarjeta.Text = encriptar.DesEncriptar(txtNumeroTarjeta.Text)
txtNumeroTarjeta0.Text = encriptar.DesEncriptar(txtNumeroTarjeta0.Text)

End Sub
Private Sub grid_Carrito_RowDeleting(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewDeleteEventArgs) Handles grid_Carrito.RowDeleting
End Sub

Protected Sub btnVolver_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnVolver.Click
    Response.Redirect("frmMenu.aspx")
End Sub

Protected Overrides Sub InitializeCulture()

    'Cargo el idioma que guardé en los recursos
    If Session("Idioma") = "EN" Then
        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
    End If

    If Session("Idioma") = "ES" Then

        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

    End If

    MyBase.InitializeCulture()

End Sub
End Class

```

1.1.13.5 Código.html

```

<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmCarrito.aspx.vb" Inherits="frmCarrito" title="PEDIDOS" culture="auto"
meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="auto" %>

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 82 de 262
User touch!					

```

Text="SUPERA LÍMITE DE COMPRA" Visible="False"
meta:resourcekey="lblSuperaLimiteResource1" BackColor="Yellow"></asp:Label>
<table style="width: 32%; align="right">
<tr>
<td>
<asp:Label ID="lblVisibleNumT" runat="server"
Text="Ingrese n° de tarjeta : " Visible="False"
meta:resourcekey="lblVisibleNumTResource1" BackColor="Yellow"></asp:Label>
</td>
<td>
<asp:TextBox ID="txtNumeroTarjeta" runat="server"
Height="20px" MaxLength="4" Width="68px" Visible="False"
meta:resourcekey="txtNumeroTarjetaResource1" BackColor="#FFFF99"></asp:TextBox>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<asp:Label
ID="lblVisibleCodSeg" runat="server"
Text="Código de seguridad : " Visible="False" meta:resourcekey="lblVisibleCodSegResource1"
BackColor="Yellow"></asp:Label>
</td>
<td>
<asp:TextBox
ID="txtNumeroTarjeta0" runat="server"
Height="20px" MaxLength="3" Width="67px" Visible="False"
meta:resourcekey="txtNumeroTarjeta0Resource1" BackColor="#FFFF99"></asp:TextBox>
<asp:Button
ID="btnValidarCliente" runat="server"
Text="Validar " Visible="False" meta:resourcekey="btnValidarClienteResource1"
BackColor="#FFFF99" Width="94px" />
</td>
</tr>
</table>
<asp:Label
ID="lblTarjNoRecon" runat="server" Font-Bold="True" ForeColor="Red"
Text="TARJETA NO RECONOCIDA" Visible="False"
meta:resourcekey="lblTarjNoReconResource1" BackColor="Yellow"></asp:Label>
<br />
<asp:Button ID="btnCerrarPedido" runat="server" Text="Cerrar pedido y generar factura"
Width="236px" style="margin-bottom: 0px" Font-Bold="True"
meta:resourcekey="btnCerrarPedidoResource1" BackColor="#FFFF99" />
<br />
<asp:Button ID="btnVolver" runat="server" Text="VOLVER"
meta:resourcekey="btnVolverResource1" BackColor="#FFFF99" />
</asp:Content >

```

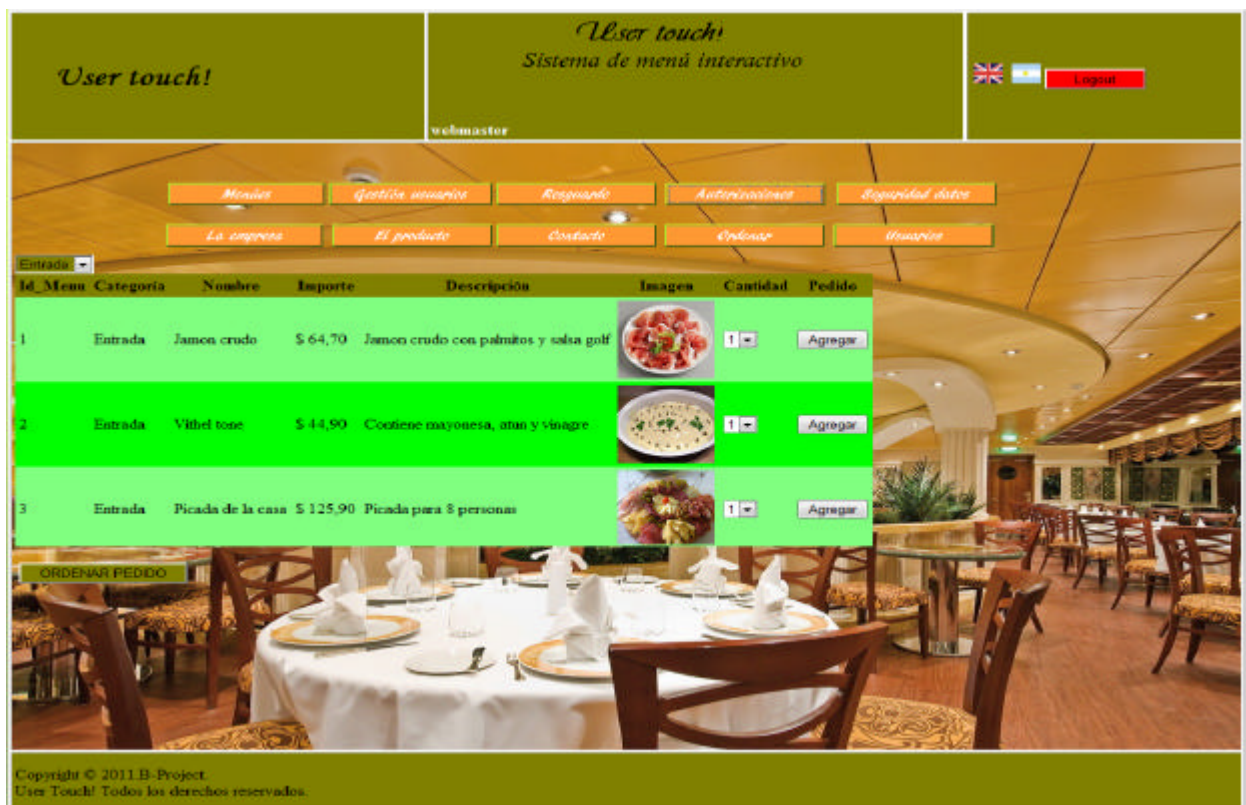
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			
Página 83 de 262			

1.1.14 frmMenu.aspx

1.1.14.1 Vista diseño

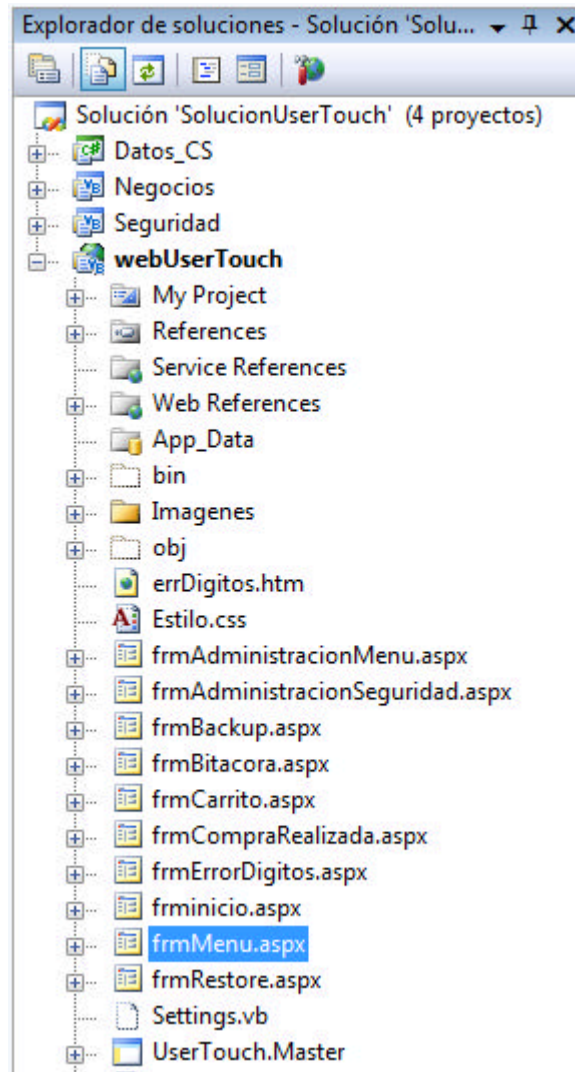


1.1.14.2 Vista en navegador



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Página 84 de 262

1.1.14.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.14.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading

Partial Public Class frmMenu

    Inherits System.Web.UI.Page
    Dim menu As New Negocios.clsMenu

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

        Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
        Dim categoria As String
        'If Session.IsNewSession = True Then
        '    Response.Redirect("frmInicio.aspx")
        'End If
        If Not IsPostBack Then
            categoria = ddlCategoria.SelectedValue
        End If
    End Sub
End Class
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 85 de 262
User touch!					

```

        gv_Menu.DataSource = menu.MostrarMenuCategoria(categoria)
        gv_Menu.DataBind()
        desencripta()
    End If
End Sub

Private Sub gv_Menu_RowCommand(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.WebControls.GridViewCommandEventArgs) Handles gv_Menu.RowCommand

    Dim dt As New Data.DataTable
    Dim fila As GridViewRow
    Dim datos(6) As String
    Dim factura(3) As String
    Dim cajaTexto As DropDownList
    Dim dt2 As New Data.DataTable

    Me.lblMensaje.Text = " "
    dt = Session("Pedido")
    dt2 = Session("Facturacion")
    fila = gv_Menu.Rows(e.CommandArgument)
    cajaTexto = fila.FindControl("DropDownList1")

    'Agrego los datos al dt
    datos(0) = fila.Cells(0).Text
    datos(1) = fila.Cells(1).Text
    datos(2) = fila.Cells(2).Text
    datos(3) = Cdbl(fila.Cells(3).Text)
    datos(4) = fila.Cells(4).Text
    datos(5) = Val(cajaTexto.Text) 'aca
    'datos(6) = fila.Cells(6).Text
    datos(6) = Math.Round(Cdbl(fila.Cells(3).Text) * Val(datos(5)), +2)

    dt.Rows.Add(datos)

    factura(0) = Val(cajaTexto.Text)
    factura(1) = fila.Cells(2).Text
    factura(2) = Cdbl(fila.Cells(3).Text)
    factura(3) = Math.Round(Cdbl(fila.Cells(3).Text) * Val(datos(0)), +2)

    cajaTexto.Text = "1"
    lblMensaje.Text = "Menú agregado a su pedido"

End Sub

Protected Sub btnOrdenar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnOrdenar.Click
    Response.Redirect("frmCarrito.aspx")
End Sub

Protected Overrides Sub InitializeCulture()

    'Cargo el idioma que guardé en los recursos
    If Session("Idioma") = "EN" Then

        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
        Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
    End If

    If Session("Idioma") = "ES" Then

        Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
    End If
End Sub

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 86 de 262
	User touch!				

```

Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

End If

MyBase.InitializeCulture()

End Sub

Public Sub desencripta()

    Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
    Dim categoria As String
    Dim nombre As String
    Dim descripcion As String
    Dim borrado As String
    For n = 0 To gv_Menu.Rows.Count - 1

        categoria = gv_Menu.Rows(n).Cells(1).Text
        gv_Menu.Rows(n).Cells(1).Text = encriptar.DesEncriptar(categoria)

        nombre = gv_Menu.Rows(n).Cells(2).Text
        gv_Menu.Rows(n).Cells(2).Text = encriptar.DesEncriptar(nombre)

        descripcion = gv_Menu.Rows(n).Cells(4).Text
        gv_Menu.Rows(n).Cells(4).Text = encriptar.DesEncriptar(descripcion)

        'Borrado = gv_Menu.Rows(n).Cells(6).Text
        'gv_Menu.Rows(n).Cells(5).Text = encriptar.DesEncriptar(borrado)

    Next

End Sub

Protected Sub ddlCategoria_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles ddlCategoria.SelectedIndexChanged
    Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
    Dim categoria As String
    categoria = ddlCategoria.SelectedValue
    gv_Menu.DataSource = menu.MostrarMenuCategoria(categoria)
    gv_Menu.DataBind()
    desencripta()
End Sub
End Class

```

1.1.14.5 Código .html

```

<%@ Page Language="VB" MasterPageFile="~/UserTouch.master" AutoEventWireup="false"
CodeFile="frmMenu.aspx.vb" Inherits="frmMenu" title="MENÚ" culture="es-AR"
meta:resourcekey="PageResource1" uiculture="es-AR" %>

<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContenedorPrincipal" Runat="Server">
<asp:DropDownList ID="ddlCategoria" runat="server" AutoPostBack="True"
meta:resourcekey="ddlCategoriaResource1" BackColor="Olive">
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource1" Selected="True"
Value="6092525D214745">Entrada</asp:ListItem>
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource2" Value="669D54412550">Carnes</asp:ListItem>
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource3" Value="67994446244257">Bebidas</asp:ListItem>
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource4" Value="7593555B324657">Postres</asp:ListItem>
</asp:DropDownList>
<asp:GridView ID="gv_Menu" runat="server" AutoGenerateColumns="False"
CellPadding="4"
GridLines="None" BackColor="LightGoldenrodYellow" BorderColor="Tan"
BorderStyle="None" meta:resourcekey="gv_MenuResource1"
HorizontalAlign="Left">
<RowStyle BackColor="#80FF80" />
<Columns>

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 87 de 262
User touch!					

```


<asp:BoundField DataField="Id_Menu" HeaderText="Id_Menu" ReadOnly="True"
SortExpression="Id_Menu" meta:resourcekey="BoundFieldResource1" />
<asp:BoundField DataField="Categoria" HeaderText="Categoría"
SortExpression="Categoria" meta:resourcekey="BoundFieldResource2" />
<asp:BoundField DataField="Nombre" HeaderText="Nombre"
SortExpression="Nombre" meta:resourcekey="BoundFieldResource3" />
<asp:BoundField DataField="Importe" HeaderText="Importe"
SortExpression="Importe" DataFormatString="{0:C}"
meta:resourcekey="BoundFieldResource4" />
<asp:BoundField DataField="Descripcion" HeaderText="Descripción"
SortExpression="Descripcion" meta:resourcekey="BoundFieldResource5" />
<asp:ImageField DataImageUrlField="Imagen"
DataImageUrlFormatString="~/Imágenes/{0}.jpg" HeaderText="Imagen"
ControlStyle-Width="90" ControlStyle-Height="90"
SortExpression="Imagen" meta:resourcekey="ImageFieldResource1">
<ControlStyle Height="90px" Width="90px"></ControlStyle>
</asp:ImageField>
<asp:TemplateField HeaderText="Cantidad" SortExpression="Cantidades"
meta:resourcekey="TemplateFieldResource1">
<ItemTemplate>
<asp:Label ID="Label1" runat="server" meta:resourcekey="Label1Resource1"></asp:Label>
<asp:DropDownList ID="DropDownList1" runat="server"
meta:resourcekey="DropDownList1Resource1">
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource5">1</asp:ListItem>
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource6">2</asp:ListItem>
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource7">3</asp:ListItem>
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource8">4</asp:ListItem>
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource9">5</asp:ListItem>
<asp:ListItem meta:resourcekey="ListItemResource10"></asp:ListItem>
</asp:DropDownList>
</ItemTemplate>
</EditItemTemplate>
<asp:TextBox ID="TextBox1" runat="server" meta:resourcekey="TextBox1Resource1"></asp:TextBox>
</EditItemTemplate>
</asp:TemplateField>
<asp:ButtonField ButtonType="Button" HeaderText="Pedido"
SortExpression="Agregar" Text="Agregar"
meta:resourcekey="ButtonFieldResource1" />
</Columns>
<PagerStyle BackColor="Olive" />
<SelectedRowStyle BackColor="#80FF80" />
<HeaderStyle BackColor="Olive" />
<EditRowStyle BackColor="Olive" />
<AlternatingRowStyle BackColor="Lime" />
</asp:GridView>
<br />
<div>
<asp:Label ID="lblMensaje" runat="server" Font-Bold="True" Font-Size="Large"
meta:resourcekey="lblMensajeResource1"></asp:Label>
</div>
<br />
<br />
</asp:Content>

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 88 de 262

1.1.15frmCompraRealizada.aspx

1.1.15.1 Vista diseño

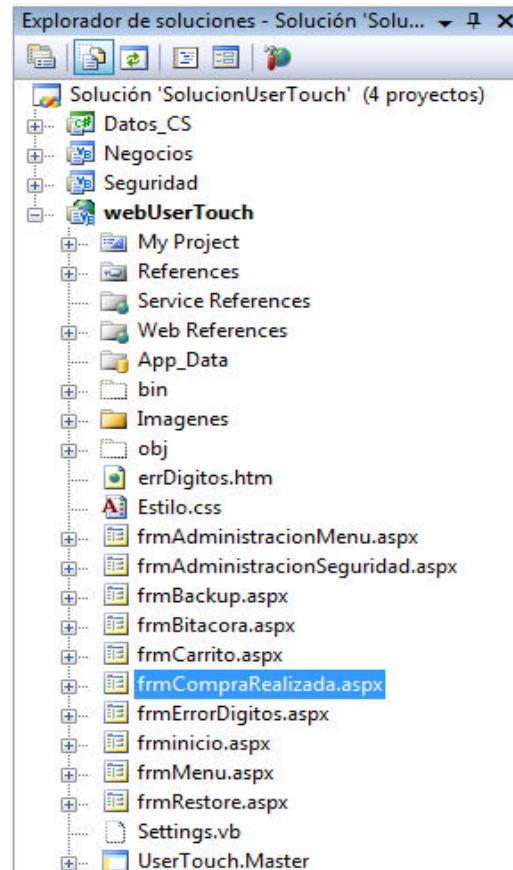
	C FACTURA Fecha : [lblFechaHoy] Nro : 0054 - [lblFactura]																		
E. de Burzaco 506 (1852) Burzaco - Pcia. de Bs.As Tel: 4933-2273 Responsable monotributo	CUIT : 27-23078877-4 Ingresos Brutos : 27-23078877-4 Inicio de Actividades : 9 - 02																		
[lblNombreCliente] Tarjeta n° xxxxxxxxxxxx [lblUltimosNumeros] A CONSUMIDOR FINAL Condiciones de venta [lblCondicion] Cantidad de cuotas [lblCantCuotas]																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Column0</th> <th>Column1</th> <th>Column2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> </tbody> </table>	Column0	Column1	Column2	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	
Column0	Column1	Column2																	
abc	abc	abc																	
abc	abc	abc																	
abc	abc	abc																	
abc	abc	abc																	
abc	abc	abc																	
IMPORTE TOTAL : \$ [lblImporte]																			
[lblInteres]																			
<input type="button" value="Finalizar esta venta"/>	<input type="button" value="[lblMensaje]"/>																		
<input type="button" value="Exportar facturación (xml)"/>																			

1.1.15.2 Vista en navegador

	C FACTURA Fecha : [lblFechaHoy] Nro : 0054 - [lblFactura]																		
E. de Burzaco 506 (1852) Burzaco - Pcia. de Bs.As Tel: 4933-2273 Responsable monotributo	CUIT : 27-23078877-4 Ingresos Brutos : 27-23078877-4 Inicio de Actividades : 9 - 02																		
[lblNombreCliente] Tarjeta n° xxxxxxxxxxxx [lblUltimosNumeros] A CONSUMIDOR FINAL Condiciones de venta [lblCondicion] Cantidad de cuotas [lblCantCuotas]																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Column0</th> <th>Column1</th> <th>Column2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> <tr><td>abc</td><td>abc</td><td>abc</td></tr> </tbody> </table>	Column0	Column1	Column2	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	
Column0	Column1	Column2																	
abc	abc	abc																	
abc	abc	abc																	
abc	abc	abc																	
abc	abc	abc																	
abc	abc	abc																	
IMPORTE TOTAL : \$ [lblImporte]																			
[lblInteres]																			
<input type="button" value="Finalizar esta venta"/>	<input type="button" value="[lblMensaje]"/>																		
<input type="button" value="Exportar facturación (xml)"/>																			

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 89 de 262

1.1.15.3 Ubicación en el explorador de soluciones



1.1.15.4 Código .vb

```
Imports System.Globalization
Imports System.Threading

Partial Public Class CompraRealizada
    Inherits System.Web.UI.Page
    Dim miDataSet As DataSet = New DataSet
    Dim SQLQuery As String
    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
        Handles Me.Load

        'VUELVE AL INICIO SI NO INICIÓ SESION
        If Session.IsNewSession = True Then
            Response.Redirect("frminicio.aspx")
        End If

        cargarCarrito()
        'MUESTROS LOS DATOS QUE GUARDE
        lblCondicion.Text = Session("FormaPago")
        lblCantCuotas.Text = Session("Cuotas")
        lblUltimosNumeros.Text = Session("NumTarj")
        lblInteres.Text = Session("Interes")
        If lblCondicion.Text = "EFECTIVO" Then
            lblInteres.Visible = False
        End If
    End Sub
End Class
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 90 de 262
User touch!					

```

lblNombreCliente.Text = Session("Cliente")
Me.lblFechaHoy.Text = Format(Now, "dd/MM/yyyy")

SQLQuery = "Select max (Id_factura) from FACTURACION"
miDataSet = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

lblFactura.Text = miDataSet.Tables(0).Rows(0).Item(0) + 1
End Sub
Public Sub cargarCarrito()
'CARGO LA FACTURA
Dim dt2 As New DataTable

dt2 = Session("Facturacion")

If dt2 Is Nothing Or dt2.Rows.Count = 0 Then
    btnFinalizar.Visible = False
Else
    grid_Carrito.DataSource = dt2
    grid_Carrito.DataBind()

    lblImporte.Text = Session("Importe")

End If

End Sub

Protected Sub btnFinalizar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
Handles btnFinalizar.Click
Dim dt As New DataTable
Dim dt2 As New DataTable
Dim factura As New Negocios.clsFacturacion
Dim fecha As String
Dim bitacora As New Seguridad.clsBitacora
Dim dv As New Seguridad.clsDV
Dim encriptar As New Seguridad.clsEncriptador
Dim username As String

fecha = Format(Now, "dd-MM-yyyy")
'REFRESCO LOS DT
dt = Session("Pedido")
dt2 = Session("Facturacion")
dt.Clear()
dt2.Clear()

dt.Dispose()
dt2.Dispose()
factura.GuardarFactura(lblImporte.Text, fecha)
dv.recalcularDigitos()
username = encriptar.Encriptar(Session.Item("Username"))
bitacora.guardarSuceso(username, "7699065D254248285F0F065A2E4204374092524E",
"3", "6B93", Me.lblFactura.Text)
dv.recalcularDigitos()
Response.Redirect("frmInicio.aspx")
End Sub

Protected Overrides Sub InitializeCulture()

'Cargo el idioma que guardé en los recursos
If Session("Idioma") = "EN" Then
    Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("EN")
    Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("EN")
End If

If Session("Idioma") = "ES" Then

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 91 de 262
User touch!					

```

Thread.CurrentThread.CurrentCulture =
CultureInfo.CreateSpecificCulture("es-AR")
Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = New CultureInfo("es-AR")

End If

MyBase.InitializeCulture()

End Sub

Protected Sub btnExportarFactura_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles btnExportarFactura.Click
Dim dt As New Data.DataSet
Dim query As String
query = "Select * from Facturacion"

Dim estado As Boolean
Dim miXml As New Negocios.clsxmlWriter

dt = Conexionn.Consulta(query)
estado = miXml.CrearXml(dt.Tables(0), Server.MapPath("Facturacion.xml"))
If estado = True Then
lblMensaje.Text = "Se creo el XML con exito"
Else
lblMensaje.Text = "No se creo el xml"
End If
End Sub
End Class

```

1.1.15.5 Código .html

```

<%@ Page Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="frmCompraRealizada.aspx.vb"
Inherits="webUserTouch.CompraRealizada" culture="auto" meta:resourcekey="PageResource1"
uiculture="auto" %>

```

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

```

```

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head runat="server">
<title>FACTURACIÓN</title>
<style type="text/css">
.style1
{
width: 309px;
}
.style2
{
width: 367px;
}
</style>
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<div>

<br />
<br />
<table style="width: 100%; height: 170px;">
<tr>
<td class="style1" rowspan="1">
<br />
<asp:Label ID="lblDireccion" runat="server" Text="E. de Burzaco 506"
meta:resourcekey="lblDireccionResource1"></asp:Label>
<br />
<asp:Label ID="lblDireccion0" runat="server"
Text="(1852) Burzaco - Pcia. de Bs.As"

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 93 de 262
User touch!					

```

<RowStyle HorizontalAlign="Center" />
<FooterStyle BackColor="#FFCCFF" />
<SelectedRowStyle BackColor="DarkSlateBlue" ForeColor="GhostWhite" />
<PagerStyle BackColor="PaleGoldenrod" ForeColor="DarkSlateBlue" HorizontalAlign="Center" />
<HeaderStyle BackColor="#66CCFF" Font-Bold="True" />
<AlternatingRowStyle BackColor="White" />
</asp:GridView>

</div>
<p>
<asp:Label ID="lblImpor" runat="server" Font-Bold="True" Width="160px"
style="margin-left: 0px" meta:resourcekey="lblImporResource1">IMPORTE TOTAL : $ </asp:Label>
<asp:Label ID="lblImporte" runat="server" Font-Bold="True" Width="86px"
meta:resourcekey="lblImporteResource1"></asp:Label>
</p>
<p>
<asp:Label ID="lblInteres" runat="server"
meta:resourcekey="lblInteresResource1"></asp:Label>
</p>
<p>
<asp:Button ID="btnFinalizar" runat="server" Text="Finalizar esta venta"
Width="163px" meta:resourcekey="btnFinalizarResource1" />
<asp:Label ID="lblMensaje" runat="server"></asp:Label>
<asp:Button ID="btnExportarFactura" runat="server"
Text="Exportar facturación (xml)" />
</p>
</form>
</body>
</html>

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 94 de 262
User touch!					

1.2 Capa de negocios

1.2.1 Negocios

1.2.1.1 clsCarrito.vb

```
Imports Microsoft.VisualBasic
Imports System.Data
Imports System.Web

Public Class clsCarrito

    Public Function calcularPrecio(ByVal dt As DataTable) As Double
        Dim cantidad As Integer
        Dim precio As Double

        For i As Integer = 0 To dt.Rows.Count - 1
            cantidad = cantidad + dt.Rows(i).Item("cantidad")
            precio = precio + dt.Rows(i).Item("Importe")
        Next

        precio = cantidad * precio

        Return precio
    End Function
End Class
```

1.2.1.2 clsFacturacion.vb

```
Public Class clsFacturacion
    Dim SQLQuery As String

    Public Sub GuardarFactura(ByVal importe As Double, ByVal fecha As String)
        Dim ds As New DataSet
        fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd") 'Notebook
        SQLQuery = "insert into Facturacion (IMPORTE, FECHA) values (' & importe & ',
convert(char(19),' & fecha & '", 113))"
        ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

        End Sub
End Class
```

1.2.1.3 clsMenu.vb

```
Public Class clsMenu
    Dim SQLQuery As String

    Public Function mostrarMenu() As DataSet

        'Devuelve un dataset con los registros del menú
        Dim ds As New DataSet
        SQLQuery = "Select id_Menu as 'Nº de Menú', Categoria as 'Categoria', Nombre as
'Nombre', Importe as 'Importe $', Descripción as 'Descripción' from Menu"
        ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
        Return ds

    End Function
End Class
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 95 de 262
User touch!					

1.2.1.4 clsxmlWriter.vb

```
Imports Microsoft.VisualBasic
Imports System.Data
Imports System.Xml
Imports System.Xml.XmlDataDocument
Imports System.Text

Public Class clsxmlWriter
    Public Function CrearXml(ByVal dt As DataTable, ByVal path As String) As Boolean
        Try
            Dim arcXml As New XmlDocument
            Dim writer = New XmlTextWriter(path, Encoding.UTF8)

            writer.WriteStartDocument()
            writer.WriteStartElement("Permisos")

            writer.Formatting = Formatting.Indented

            For i As Integer = 0 To dt.Rows.Count - 1

                writer.WriteStartElement("Permisos")
                writer.WriteAttributeString("id", dt.Rows(i).Item(0).ToString)
                writer.WriteAttributeString("Descripcion", dt.Rows(i).Item(1).ToString)
                writer.WriteEndElement()

            Next
            writer.WriteEndDocument()

            writer.Close()
            Return True
        Catch ex As Exception
            Return False
        End Try
    End Function

    Public Function CrearXmlFacturacion(ByVal dt As DataTable, ByVal path As String) As Boolean
        Try
            Dim arcXml As New XmlDocument
            Dim writer = New XmlTextWriter(path, Encoding.UTF8)

            writer.WriteStartDocument()
            writer.WriteStartElement("Facturacion")

            writer.Formatting = Formatting.Indented

            For i As Integer = 0 To dt.Rows.Count - 1

                writer.WriteStartElement("Facturacion")
                writer.WriteAttributeString("id", dt.Rows(i).Item(0).ToString)
                writer.WriteAttributeString("Importe", dt.Rows(i).Item(1).ToString)
                writer.WriteAttributeString("Fecha", dt.Rows(i).Item(2).ToString)
                writer.WriteEndElement()

            Next
            writer.WriteEndDocument()
            writer.Close()
            Return True
        Catch ex As Exception
            Return False
        End Try
    End Function
End Class
```

1.2.1.5 clsIdioma.vb

```
Imports System
Imports System.Web
Imports System.Object
Imports System.Web.UI
Imports System.Web.UI.WebControls
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 96 de 262
User touch!					

```

Public Class clsIdioma

    Public Shared flag As Boolean
    Public Shared s As clsIdioma
    Dim valorIdioma As String = "ES"
    Dim db As New Conexionn
    Dim ds As New DataSet
    Dim arrayForms As New ArrayList
    Dim SQLQuery As String
    Dim cph As ContentPlaceHolder
    Dim linkb As LinkButton

    Private Sub New()
    End Sub

    Public Sub cargarIdiomaMaster(ByVal formu As MasterPage)

        Dim i, j, k As Integer

        'Recorre los formularios para cambiarles el texto

        If formu.Page.Title = ("") = False Then
            SQLQuery = "Select " & valorIdioma & " from traduccion_controles where control = '"
& formu.Page.Title & "'"
            ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
            formu.Page.Title = ds.Tables(0).Rows(0).Item(0)
        End If

        For Each contr As Control In formu.Page.Form.Controls

            If TypeOf contr Is Label = True Then
                Cambiartexto(contr)
            End If

            If TypeOf contr Is LinkButton Then
                CambiartextoLink(contr)
            End If

            If TypeOf contr Is ContentPlaceHolder = True Then
                CambiartextoContenedor(contr)
            End If
        Next contr
    End Sub

    Public Sub Cambiartexto(ByVal lbl As Label)
        SQLQuery = "Select " & valorIdioma & " from traduccion_controles where control = '" &
lbl.ID & "'"
        ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
        lbl.Text = ds.Tables(0).Rows(0).Item(0)
    End Sub

    Public Sub CambiartextoLink(ByVal lnk As LinkButton)
        SQLQuery = "Select " & valorIdioma & " from traduccion_controles where control = '" &
lnk.ID & "'"
        ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
        lnk.Text = ds.Tables(0).Rows(0).Item(0)
    End Sub

    Public Sub CambiartextoContenedor(ByVal cph As ContentPlaceHolder)

        If cph.HasControls Then

            For i = 1 To cph.Controls.Count - 1
                SQLQuery = "Select " & valorIdioma & " from traduccion_controles where control = '"
& cph.Controls.Item(i).ID & "'"
                ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
                'cph.Controls. = ds.Tables(0).Rows(0).Item(0)
            Next
        End If
    End Sub

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 97 de 262
User touch!					

1.3 Capa de datos– C#

1.3.1 Datos_CS

1.3.1.1 Conexión.cs

```

using Microsoft.VisualBasic;
using System;
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Diagnostics;
using System.Data.SqlClient;
using System.Configuration;

public class Conexion
{
    public static DataTable ejecutarConsulta(string sqlQuery)
    {
        DataTable miDataTable = new DataTable();
        string sqlstring = null;
        sqlstring =
        ConfigurationManager.ConnectionStrings["UserTouchConnectionString"].ConnectionString;
        using (SqlConnection miconexion = new SqlConnection(sqlstring))
        {
            miconexion.Open();

            SqlDataAdapter miDataAdapter = new SqlDataAdapter(sqlQuery, miconexion);
            miDataAdapter.FillSchema(miDataTable, SchemaType.Source);
            miDataAdapter.FillLoadOption = LoadOption.PreserveChanges;
            miDataAdapter.Fill(miDataTable);
            miconexion.Close();

        }
        return miDataTable;
    }
    public static DataSet Consulta(string SQLQuery)
    {
        //Funcion de consulta a la base de datos
        string SQLString = null;
        DataSet miDataSet = new DataSet();
        SQLString =
        ConfigurationManager.ConnectionStrings["UserTouchConnectionString"].ConnectionString;
        using (SqlConnection conexion = new SqlConnection(SQLString))
        {
            SqlDataAdapter miComando = new SqlDataAdapter(SQLQuery, conexion);
            conexion.Open();
            miComando.Fill(miDataSet);
            conexion.Close();
        }
        return miDataSet;
    }
    public static int Modificacion(string SQLQuery)
    {
        string sqlString = null;
        int filas = 0;
        sqlString =
        ConfigurationManager.ConnectionStrings["UserTouchConnectionString"].ConnectionString;
        using (SqlConnection conexion = new SqlConnection(sqlString))
        {
            SqlCommand miComando = new SqlCommand(SQLQuery, conexion);
            conexion.Open();
            filas = miComando.ExecuteNonQuery();
            conexion.Close();
        }
        return filas;
    }
}

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 98 de 262
User touch!					

1.4 Capa de seguridad – VB.NET

1.4.1 Seguridad

1.4.1.1 clsBitacora.vb

```
Imports Microsoft.VisualBasic
Imports System.Data.SqlClient
Imports System.Data
```

```
Public Class clsBitacora
```

```
    Dim SQLQuery As String
    Dim ds As New DataSet
    Dim a As New Conexionn
    Dim fecha As String
    Dim hora As String
```

```
    Public Sub guardarSuceso(ByVal username As String, ByVal descripcion As String, ByVal
criticidad As String, ByVal borrado As String, ByVal operacion As Integer)
```

```
        'Guarda los sucesos en la bitacora
        fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd") 'Notebook
        'fecha = Format(Now, "dd/MM/yy")
        hora = Format(Now, "hh:mm:ss")
        SQLQuery = "Insert into BITACORA (SUCESO, USERNAME, CRITICIDAD, BORRADO, OPERACIONCOMPRA
, HORA, FECHA) values (' & descripcion & ', ' & username & ', ' & criticidad & ', ' &
borrado & ', ' & operacion & ', ' & hora & ', convert(char(19),' & fecha & ', 113))"
        Conexionn.Modificacion(SQLQuery)
```

```
    End Sub
```

```
    Public Function mostrarBitacora() As DataSet
```

```
        Dim fecha As String
        fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd") ' notebook
        'Devuelve un dataset con los registros de la bitacora
        Dim ds As New DataSet
        SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso
as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion'
from bitacora where Fecha <= DATEADD(MM, 1, ' & fecha & "') and Borrado = 'No' order by
id_bitacora desc"
        ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
        Return ds
```

```
    End Function
```

```
    Public Function filtros(ByVal username As String, ByVal fechaInicial As String, ByVal
fechaFinal As String, ByVal criticidad As String, ByVal suceso As String) As DataSet
```

```
        Dim ds As New DataSet
```

```
        Dim fecha As String
        Dim hora As String
        fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")
        hora = Format(Now, "hh:mm:ss")
```

```
        SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso
as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion'
from Bitacora where fecha between ' & fechaInicial & ' and ' & fechaFinal & ' and UserName =
' & username & ' and Criticidad = ' & criticidad & ' and Suceso = ' & suceso & ' and
Borrado = 'No' order by id_bitacora desc"
        ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
```

```
        Return ds
```

```
    End Function
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 99 de 262
User touch!					

```
Public Function filtrosUsuarioSuceso(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String, ByVal usuario As String, ByVal suceso As String) As DataSet
```

```
Dim ds As New DataSet
```

```
Dim fecha As String
```

```
Dim hora As String
```

```
fecha = Format(Now, "yyyy/MM/dd")
```

```
SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion' from Bitacora where fecha between '" & fechaInicial & "' and '" & fechaFinal & "' and Username = '" & usuario & "' and Suceso = '" & suceso & "' and Borrado = 'No' order by id_bitacora desc"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
```

```
Return ds
```

```
End Function
```

```
Public Function filtrosCrit(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String, ByVal Criticidad As String) As DataSet
```

```
Dim ds As New DataSet
```

```
Dim fecha As String
```

```
Dim hora As String
```

```
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")
```

```
SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion' from Bitacora where fecha between '" & fechaInicial & "' and '" & fechaFinal & "' and Criticidad = '" & Criticidad & "' and Borrado = 'No' order by id_bitacora desc"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
```

```
Return ds
```

```
End Function
```

```
Public Function filtrosCritUsuario(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String, ByVal usuario As String, ByVal Criticidad As String) As DataSet
```

```
Dim ds As New DataSet
```

```
Dim fecha As String
```

```
Dim hora As String
```

```
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")
```

```
SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion' from Bitacora where fecha between '" & fechaInicial & "' and '" & fechaFinal & "' and UserName = '" & usuario & "' and Criticidad = '" & Criticidad & "' and Borrado = 'No' order by id_bitacora desc"
```

```
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
```

```
Return ds
```

```
End Function
```

```
Public Function filtrosCritSuceso(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String, ByVal Suceso As String, ByVal Criticidad As String) As DataSet
```

```
Dim ds As New DataSet
```

```
Dim fecha As String
```

```
Dim hora As String
```

```
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")
```

```
SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion' from Bitacora where fecha between '" & fechaInicial & "' and '" & fechaFinal & "' and Suceso = '" & Suceso & "' and Criticidad = '" & Criticidad & "' and Borrado = 'No' order by id_bitacora desc"
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 100 de 262
User touch!					

```

ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

Return ds

End Function

Public Function filtrosSuceso(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String,
ByVal Suceso As String) As DataSet

Dim ds As New DataSet

Dim fecha As String
Dim hora As String
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso
as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion'
from Bitacora where fecha between '" & fechaInicial & "' and '" & fechaFinal & "' and Suceso = '"
& Suceso & "' and Borrado = 'No' order by id_bitacora desc"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

Return ds

End Function

Public Function filtroUsuario(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String,
ByVal Usuario As String) As DataSet

Dim ds As New DataSet

Dim fecha As String
Dim hora As String
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso
as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion'
from Bitacora where fecha between '" & fechaInicial & "' and '" & fechaFinal & "' and UserName =
'" & Usuario & "' and Borrado = 'No' order by id_bitacora desc"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

Return ds

End Function

Public Function filtroFecha(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String) As
DataSet

Dim ds As New DataSet

Dim fecha As String
Dim hora As String
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

SQLQuery = "Select id_bitacora as 'ID Suceso', fecha as 'Fecha', hora as 'Hora', suceso
as 'Suceso', username as 'Usuario', criticidad as 'Criticidad', OperacionCompra as 'Operacion'
from Bitacora where fecha between '" & fechaInicial & "' and '" & fechaFinal & "' and Borrado =
'No' order by id_bitacora desc"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

Return ds

End Function

Public Function filtrosBorrarUsuarioSuceso(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As
String, ByVal usuario As String, ByVal suceso As String) As DataSet

Dim ds As New DataSet

Dim fecha As String
Dim hora As String
fecha = Format(Now, "yyyy/MM/dd")

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 101 de 262
User touch!					

```

SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si' where fecha between '" & fechaInicial &
"' and '" & fechaFinal & "' and Username = '" & usuario & "' and Suceso = '" & suceso & "' "
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

Return ds

End Function

Public Function filtrosBorrarCrit(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String,
ByVal Criticidad As String) As DataSet

Dim ds As New DataSet

Dim fecha As String
Dim hora As String
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si' where fecha between '" & fechaInicial &
"' and '" & fechaFinal & "' and Criticidad = '" & Criticidad & "'"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

Return ds

End Function

Public Function filtrosBorrarCritUsuario(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As
String, ByVal usuario As String, ByVal Criticidad As String) As DataSet

Dim ds As New DataSet

Dim fecha As String
Dim hora As String
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si' where fecha between '" & fechaInicial &
"' and '" & fechaFinal & "'and UserName = '" & usuario & "' and Criticidad = '" & Criticidad &
"'"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

Return ds

End Function

Public Function filtrosBorrarCritSuceso(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As
String, ByVal Suceso As String, ByVal Criticidad As String) As DataSet

Dim ds As New DataSet

Dim fecha As String
Dim hora As String
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si' where fecha between '" & fechaInicial &
"' and '" & fechaFinal & "'and Suceso = '" & Suceso & "' and Criticidad = '" & Criticidad & "'"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

Return ds

End Function

Public Function filtrosBorrarSuceso(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As
String, ByVal Suceso As String) As DataSet

Dim ds As New DataSet

Dim fecha As String
Dim hora As String
fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si' where fecha between '" & fechaInicial &
"' and '" & fechaFinal & "'and Suceso = '" & Suceso & "'"
ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 102 de 262
User touch!					

```

Return ds

End Function

Public Function filtroBorrarUsuario(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As
String, ByVal Usuario As String) As DataSet

    Dim ds As New DataSet

    Dim fecha As String
    Dim hora As String
    fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

    SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si' where fecha between '" & fechaInicial &
"' and '" & fechaFinal & "' and UserName = '" & Usuario & "'"
    ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

    Return ds

End Function

Public Function filtroBorraFecha(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String)
As DataSet

    Dim ds As New DataSet

    Dim fecha As String
    Dim hora As String
    fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

    SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si' where fecha between '" & fechaInicial &
"' and '" & fechaFinal & "'"
    ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

    Return ds

End Function

Public Function BorraBitacora(ByVal fechaInicial As String, ByVal fechaFinal As String) As
DataSet

    Dim ds As New DataSet

    Dim fecha As String
    Dim hora As String
    fecha = Format(Now, "yyyy-MM-dd")

    SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si' "
    ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

    Return ds

End Function

Public Function BorrarBitacora() As DataSet

    'Devuelve un dataset con los registros de la bitacora
    Dim ds As New DataSet
    SQLQuery = "UPDATE Bitacora SET Borrado = 'Si'"
    ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
    Return ds

End Function

End Class

```

1.4.1.2 clsDigito.vb

```

Public Class clsDigito
    'Clase utilizada para guardar cada digito erroneo

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 103 de 262
User touch!					

```

Dim tabla As String
Dim id1 As String
Dim id2 As String
Dim digitoMal As Integer
Dim digitoBien As Integer
Dim columna As String

'Getters y Setters

Public Sub setTabla(ByVal tabla As String)
    Me.tabla = tabla
End Sub

Public Sub setId1(ByVal id1 As String)
    Me.id1 = id1
End Sub
Public Sub setId2(ByVal id2 As String)
    Me.id2 = id2
End Sub
Public Sub setDigitoBien(ByVal digitoBien As Integer)
    Me.digitoBien = digitoBien
End Sub
Public Sub setDigitoMal(ByVal digitoMal As Integer)
    Me.digitoMal = digitoMal
End Sub
Public Function getTabla() As String
    Return tabla
End Function

Public Function getId1() As String
    Return id1
End Function
Public Function getId2() As String
    Return id2
End Function
Public Function getDigitoBien() As Integer
    Return digitoBien
End Function
Public Function getDigitoMal() As Integer
    Return digitoMal
End Function

Public Function getColumna() As String
    Return columna
End Function

Public Sub setColumna(ByVal columna As String)
    Me.columna = columna
End Sub
End Class

```

1.4.1.3 clsDigitoErroneo.vb

```

'Creo un singleton de digitoErroneo para guardar la coleccion de digitos erroneos
Public Class clsDigitoErroneo
    Public Shared s As clsDigitoErroneo
    Public Shared flag As Boolean
    Public listaDigitos As New ArrayList

    Public Shared Function getDigitoErroneo() As clsDigitoErroneo

        If flag = False Then
            'Si es la primera instancia devuelve el objeto
            s = New clsDigitoErroneo
            flag = True
            Return s
        Else
            'Si no devuelve la referencia
            Return s
        End If
    End Function
End Class

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 104 de 262

```
End Function
End Class
```

1.4.1.4 clsDV.vb

```
Public Class clsDV

    Dim SQLQuery As String
    Dim ds As New DataSet
    Dim bd As New Conexionn
    Dim i, j As Integer
    Dim coldigErr As clsDigitoErroneo
    Dim digHor As Boolean
    Dim digVer As Boolean

    Public Function calculaDigito(ByVal array As ArrayList) As Integer

        Dim digito As Integer = 0
        Dim posicion As Integer = 0
        Dim ascii As Integer = 0
        'Recibe un array y calcula el digito para el mismo
        For Each item As String In array

            For Caracter As Integer = 0 To item.Length - 1
                ascii += Asc(item.Chars(Caracter))
            Next Caracter

            digito += (ascii + (posicion + 1))
            posicion += 1

        Next item

        Return digito

    End Function

    Public Function ComprobarDigitosHorizontales() As Boolean

        Dim columna As String = ""
        Dim arrayTablas As New ArrayList
        Dim digitoTabla As Integer
        Dim digitoCalculado As Integer
        Dim arrayValores As New ArrayList
        Dim digMal As New Boolean
        Dim ds2 As New DataSet
        'No hay digitos erroneos antes de la comprobacion
        digMal = False

        'Lista de tablas que se van a comprobar los digitos
        arrayTablas.Add("USUARIO")
        arrayTablas.Add("MENU")
        arrayTablas.Add("BITACORA")

        For Each tabla As String In arrayTablas

            SQLQuery = "Select * from " & tabla & ""
            ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

            i = ds.Tables(0).Rows.Count - 1
            'Recorre las filas
            While i >= 0
                'Limpio el array de valores
                arrayValores.Clear()

                j = ds.Tables(0).Columns.Count - 1
                'Recorre las columnas
                While j >= 0

                    'Si el campo es Null o es el del digito que lo ignore
```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 105 de 262

```

        If DBNull.Value.Equals(ds.Tables(0).Rows(i).Item(j)) = False And
(ds.Tables(0).Columns(j).ColumnName.Equals("DVH")) = False Then
            arrayValores.Add(ds.Tables(0).Rows(i).Item(j))
        End If

        'Si es el campo del digito horizontal lo pone en una variable aparte
        If DBNull.Value.Equals(ds.Tables(0).Rows(i).Item(j)) = False And
(ds.Tables(0).Columns(j).ColumnName.Equals("DVH")) = True Then
            digitoTabla = ds.Tables(0).Rows(i).Item(j)
        End If

        j = j - 1

    End While

    'Obtengo el digito para esa fila
    digitoCalculado = calculaDigito(arrayValores)

    'Lo comparo con el obtenido
    If digitoCalculado = digitoTabla = False Then

        'Guardo el digito Erroneo asi lo puedo mostrar en el form RecalcularDigitos
        coldigErr = clsDigitoErroneo.getDigitoErroneo

        Dim digErr As New clsDigito

        digErr.setTabla(tabla)
        digErr.setDigitoBien(digitoTabla)
        digErr.setDigitoMal(digitoCalculado)
        digErr.setColumna(columna)

        If tabla.Equals("USUARIO") Then
            digErr.setId1(ds.Tables(0).Rows(i).Item("UserName"))
        End If

        If tabla.Equals("MENU") Then
            digErr.setId1(ds.Tables(0).Rows(i).Item("Id_Menu"))
        End If

        If tabla.Equals("BITACORA") Then
            digErr.setId1(ds.Tables(0).Rows(i).Item("Id_Bitacora"))
        End If

        'Pongo el flag de digitos malos en true y agrego el digito a la coleccion
        coldigErr.listaDigitos.Add(digErr)

        digMal = True

    End If

    i = i - 1

End While

Next tabla

Return digMal

End Function

Public Function comprobarDigitosVerticales() As Boolean

    Dim arrayTablas As New ArrayList
    Dim digitoTabla As Integer
    Dim digitoCalculado As Integer
    Dim arrayValores As New ArrayList
    Dim digMal As New Boolean
    Dim columna As String = ""
    Dim ds2 As New DataSet

    'No hay digitos erroneos antes de la comprobacion
    digMal = False

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 106 de 262
User touch!					

```

'Lista de tablas que se van a comprobar los digitos
arrayTablas.Add("USUARIO")
arrayTablas.Add("MENU")
arrayTablas.Add("BITACORA")

For Each tabla As String In arrayTablas

    SQLQuery = "Select * from " & tabla & "
    ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

    i = ds.Tables(0).Columns.Count - 1
    While i >= 0
        'Limpio el array de valores
        arrayValores.Clear()

        j = ds.Tables(0).Rows.Count - 1
        'pongo el digito tabla en 0
        digitoTabla = 0

        'Recorre las columnas
        While j >= 0

            'Si el campo es Null que lo ignore
            If DBNull.Value.Equals(ds.Tables(0).Rows(j).Item(i)) = False Then
                arrayValores.Add(ds.Tables(0).Rows(j).Item(i))
            End If

            'Calculo el digito del campo vertical en una variable

            columna = ds.Tables(0).Columns(i).ColumnName
            SQLQuery = "Select valor from DV where columna = '" & columna & "' and
NombreTabla = '" & tabla & "' "
            ds2 = Conexionn.Consulta(SQLQuery)
            digitoTabla = ds2.Tables(0).Rows(0).Item(0)

            j = j - 1

        End While

        'Obtengo el digito para esa fila
        digitoCalculado = calculaDigito(arrayValores)

        'Lo comparo con el obtenido
        If digitoCalculado = digitoTabla = False Then

            'Guardo el digito Erroneo asi lo puedo mostrar en el form RecalcularDigitos
            coldigErr = clsDigitoErroneo.getDigitoErroneo

            Dim digErr As New clsDigito

            digErr.setTabla(tabla)
            digErr.setDigitoBien(digitoTabla)
            digErr.setDigitoMal(digitoCalculado)
            digErr.setColumna(columna)

            'Pongo el flag de digitos malos en true y agrego el digito a la coleccion
            coldigErr.listaDigitos.Add(digErr)
            digMal = True

        End If

        i = i - 1

    End While

Next tabla

Return digMal

End Function

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 107 de 262
User touch!					

```

Public Sub recalcularDigitosHorizontales()

    Dim arrayTablas As New ArrayList
    Dim digitoCalculado As Integer
    Dim arrayValores As New ArrayList

    'Lista de tablas que se van a recalcular los digitos
    arrayTablas.Add("MENU")
    arrayTablas.Add("USUARIO")
    arrayTablas.Add("BITACORA")

    For Each tabla As String In arrayTablas

        SQLQuery = "Select * from " & tabla & "
        ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

        i = ds.Tables(0).Rows.Count - 1
        'Recorre las filas
        While i >= 0
            'Limpio el array de valores
            arrayValores.Clear()

            j = ds.Tables(0).Columns.Count - 1
            'Recorre las columnas
            While j >= 0

                'Si el campo es Null o es el del digito que lo ignore
                If DBNull.Value.Equals(ds.Tables(0).Rows(i).Item(j)) = False And
(ds.Tables(0).Columns(j).ColumnName.Equals("DVH")) = False Then
                    arrayValores.Add(ds.Tables(0).Rows(i).Item(j))
                End If

                j = j - 1

            End While

            'Obtengo el digito para esa fila
            digitoCalculado = calculaDigito(arrayValores)

            'Lo inserto en la tabla

            If tabla.Equals("USUARIO") Then
                SQLQuery = "UPDATE " & tabla & " set DVH = " & digitoCalculado & " where
Id_usuario = " & ds.Tables(0).Rows(i).Item("Id_usuario") & "
                Conexionn.Modificacion(SQLQuery)
            End If

            If tabla.Equals("MENU") Then
                SQLQuery = "UPDATE " & tabla & " set DVH = " & digitoCalculado & " where
Id_Menu = " & ds.Tables(0).Rows(i).Item("Id_Menu") & "
                Conexionn.Modificacion(SQLQuery)
            End If

            If tabla.Equals("BITACORA") Then
                SQLQuery = "UPDATE " & tabla & " set DVH = " & digitoCalculado & " where
Id_Bitacora = " & ds.Tables(0).Rows(i).Item("Id_Bitacora") & "
                Conexionn.Modificacion(SQLQuery)
            End If

            i = i - 1

        End While

    Next tabla

End Sub

Public Sub recalcularDigitosVerticales()

    Dim arrayTablas As New ArrayList
    Dim digitoCalculado As Integer
    Dim arrayValores As New ArrayList
    Dim nombreColumna As String

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 108 de 262

```

'Lista de tablas que se van a recalcular los digitos
arrayTablas.Add("MENU")
arrayTablas.Add("USUARIO")
arrayTablas.Add("BITACORA")

For Each tabla As String In arrayTablas

    SQLQuery = "Select * from " & tabla & ""
    ds = Conexionn.Consulta(SQLQuery)

    i = ds.Tables(0).Columns.Count - 1
    While i >= 0
        'Limpio el array de valores
        arrayValores.Clear()

        j = ds.Tables(0).Rows.Count - 1
        'Recorre las columnas
        While j >= 0

            'Si el campo es Null o es el del digito que lo ignore
            If DBNull.Value.Equals(ds.Tables(0).Rows(j).Item(i)) = False Then
                arrayValores.Add(ds.Tables(0).Rows(j).Item(i))
            End If

            j = j - 1

        End While

        'Obtengo el digito para esa fila
        digitoCalculado = calculaDigito(arrayValores)
        nombreColumna = ds.Tables(0).Columns(i).ColumnName

        'Lo inserto en la tabla

        SQLQuery = "UPDATE DV set Valor = " & digitoCalculado & " where columna = '" &
nombreColumna & "' and NombreTabla = '" & tabla & ""
        Conexionn.Modificacion(SQLQuery)

        i = i - 1

    End While

Next tabla

End Sub

Public Sub comprobarDigitos()

    'Si alguna de las verificaciones de los digitos es erronea lanza la excepcion

    digHor = Me.ComprobarDigitosHorizontales()
    digVer = Me.comprobarDigitosVerticales()

    If digHor = True Or digVer = True Then
        Throw New Seguridad.clsErrorHandler(104)
    End If

End Sub

Public Sub recalcularDigitos()

    Me.recalcularDigitosHorizontales()
    Me.recalcularDigitosVerticales()

    'Seteo las variables en false para que no
    ' active de nuevo la pantalla de los digitos

    digHor = False
    digVer = False

End Sub
End Class

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 109 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2 CU concretos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 110 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1 Caso de uso concretos

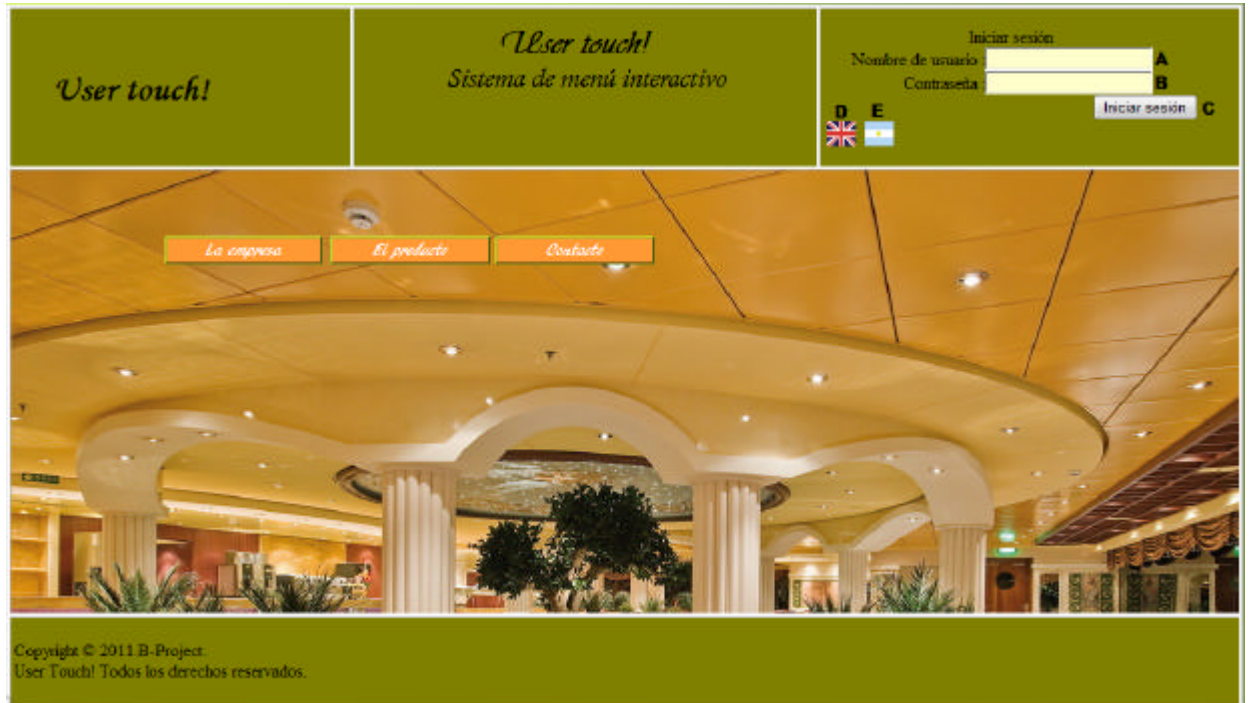
2.1.1 Login

2.1.1.1 Descripción AC 001 - CU 001. Login

CASO DE USO: Login AC 001 – CU 001	
Tipo: Concreto/Primario.	
Propósito: El usuario solicita ingresar al sistema.	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R12	
Resumen: El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña. Ingresa al sistema Web para realizar las operaciones deseadas.	
Incluye:	
Extiende:	
Pre-Condiciones: El usuario quiere ingresar al sistema	
Post-Condiciones: El usuario ingresa al sistema	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Solicita ingresar al Sistema.	2. Verifica la integridad de las bases de datos.
	3. Solicita nombre de usuario y contraseña en interfaz frmInicio.aspx .
4. Ingresa los datos requeridos por el sistema.	5. Verifica los datos ingresados por el usuario.
	6. Asigna los permisos y carga el formulario de acuerdo a los valores almacenados para ese usuario.
	7. Registra el suceso en la bitácora.
	8. Muestra la interfaz de inicio del sistema (frmInicio.aspx)
ALTERNATIVAS	
	2.1 Falla la verificación, avisa al usuario y cancela la operación. [ERR.001]
	5.1 Faltan datos para realizar la operación, solicita los datos faltantes. [ERR.002]
	5.2 Los datos ingresados son incorrectos, avisa al usuario y vuelve al punto 4. [ERR.003]
	5.3 Los datos se ingresan mal 3 veces, se bloquea al usuario. [ERR. 004]
	7.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]
	8.1 No se puede mostrar la interfaz de inicio. [ERR. 017]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 111 de 262

2.1.1.2 frmInicio.aspx



A

2.1.1.3 Ventanas

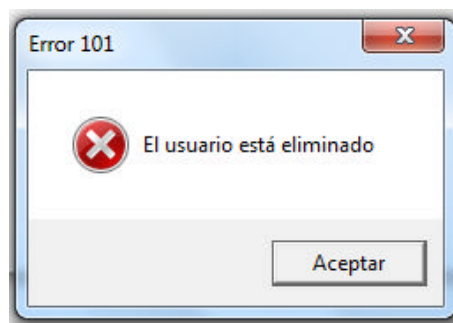
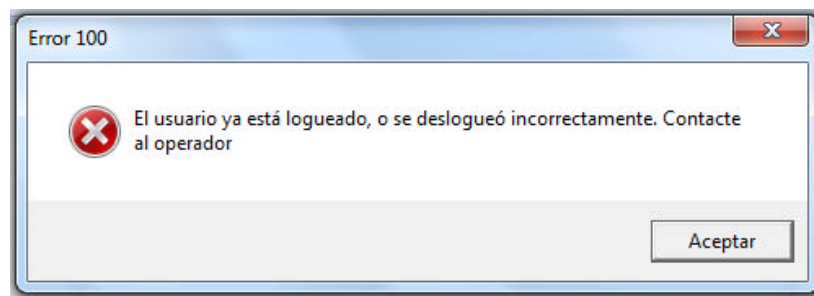
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	username	Se ingresa el nombre de usuario	Textbox	UserTouch/Usuario/Nombre
B	password	Se ingresa la contraseña	Textbox	UserTouch/Usuario/Contraseña
C	btnLogin	Permite el acceso al sistema y valida los datos	Textbox	UserTouch/Usuario/Consumo
D	imgEnglish	Permite la selección del idioma	imageButton	UserTouch/Idioma/Nombre
E	imgEspañol	Permite la selección del idioma	imageButton	UserTouch/ Idioma/Nombre

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 112 de 262
User touch!					

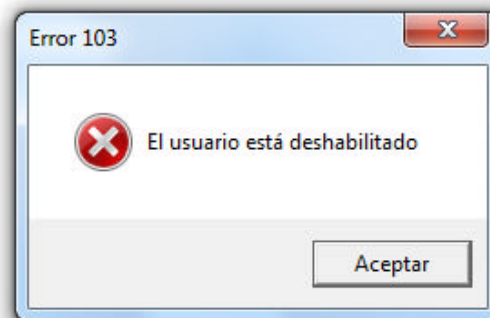
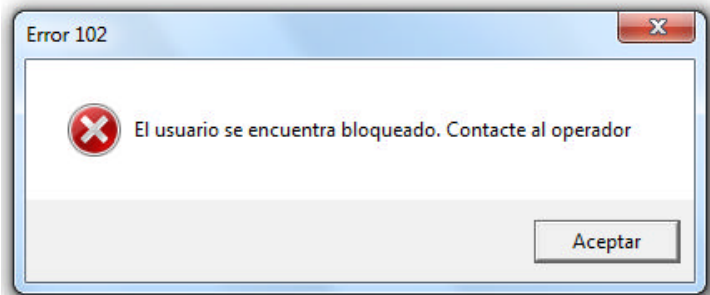
2.1.1.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
2	Ingresar datos	Evidente	Ingresar datos	1 Segundo
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
4	Encriptar datos	Obligatorio	Comparar datos	2 segundos
5	Verificar permisos	Evidente	Comparar datos	3 segundos
6	Reingresar contraseña	Evidente	Ingresar datos	1 segundo
7	Actualizar Dígitos verificadores	Obligatorio	Ingresar datos	2 segundos
8	Verificar integridad de la BD	Obligatorio	Ingresar datos	2 segundos
12	Registrar suceso en bitácora	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

2.1.1.5 Errores propios en la gráfica



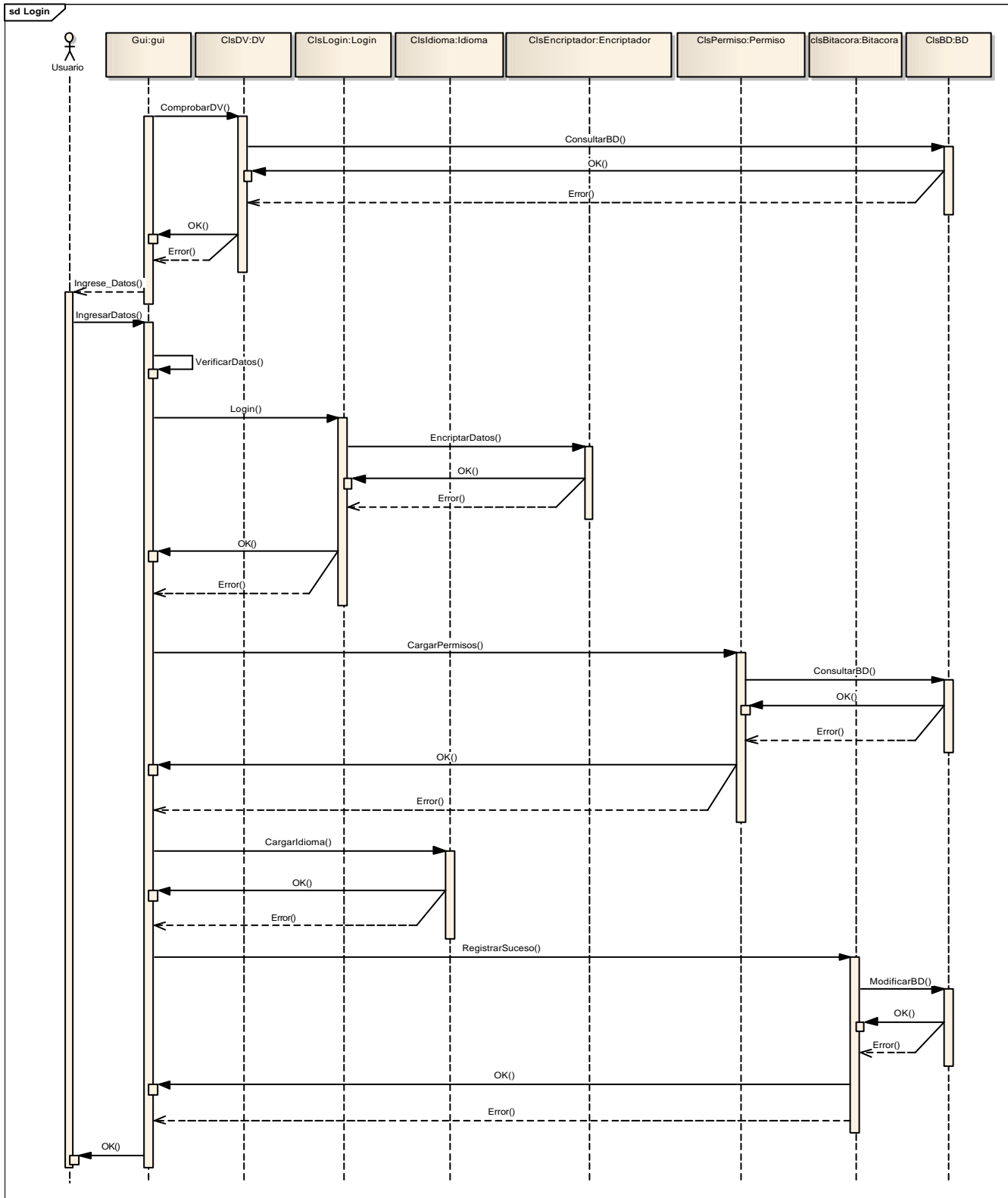
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 113 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!



2.1.1.6 Administración centralizada de errores correspondientes

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.001]	Ha ocurrido un error al verificar la integridad de la base de datos	Grave
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.003]	Error en el ingreso de datos. Ingrése los nuevamente.	Grave
[ERR.004]	Ha ocurrido un error al intentar bloquear al usuario.	Grave
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.017]	Error al intentar cargar la interfaz de inicio. Actualice la página.	Leve
[ERR.100]	El usuario ya está logueado, o se deslogueó incorrectamente. Contacte al operador	Leve
[ERR.101]	El usuario está eliminado	Grave
[ERR.102]	El usuario se encuentra bloqueado. Contacte al operador	Leve
[ERR.103]	El usuario está deshabilitado	Grave

2.1.1.7 Diagrama de secuencia



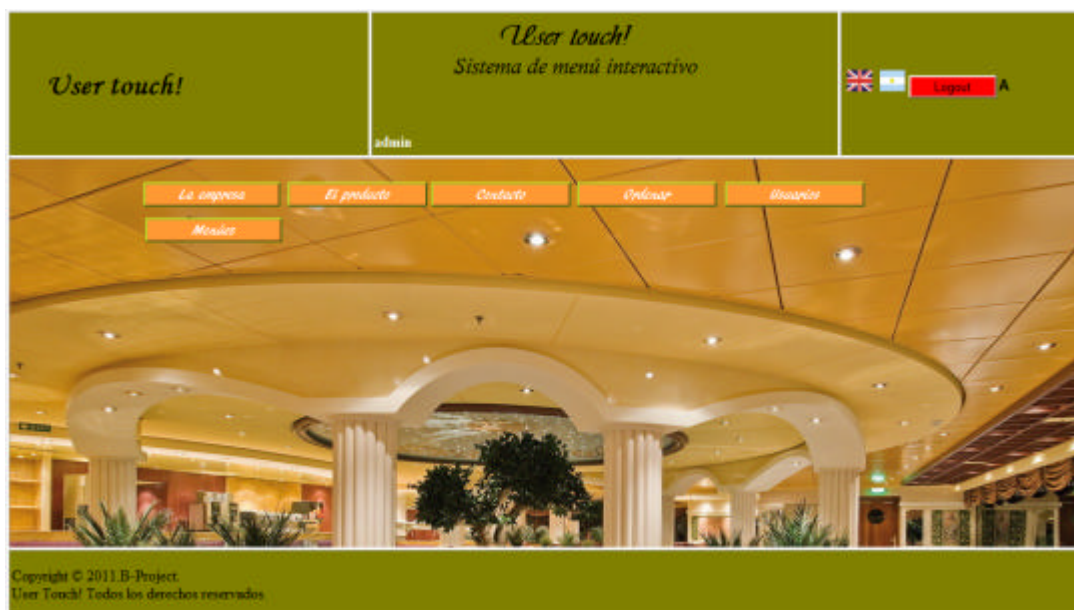
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 115 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.2 Logout

2.1.2.1 Descripción AC 001 - CU 002. Logout

CASO DE USO: Logout AC 001 – CU 002	
Tipo: Concreto /Primario.	
Propósito: El usuario solicita salir del sistema.	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R7, R12	
Resumen: El usuario desea salir del sistema ya que ha finalizado de realizar las operaciones deseadas.	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario quiere salir del sistema 2. El usuario debe estar logueado 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario cierra su sesión y sale del sistema 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Solicita salir del Sistema.	2. Envía un mensaje de confirmación
3. Confirma la operación	4. Registra el suceso en la bitácora.
	5. Se cierra el sistema
ALTERNATIVAS	
	4.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]

2.1.2.2 frmInicio.aspx



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 116 de 262
User touch!					

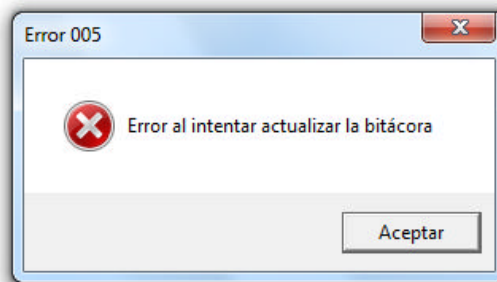
2.1.2.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnLogout	Sale del sistema	Button	-----

2.1.2.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
7	Actualizar Dígitos verificadores	Obligatorio	Ingresar datos	2 segundos
12	Registrar suceso en bitácora	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

2.1.2.5 Errores propios en la gráfica

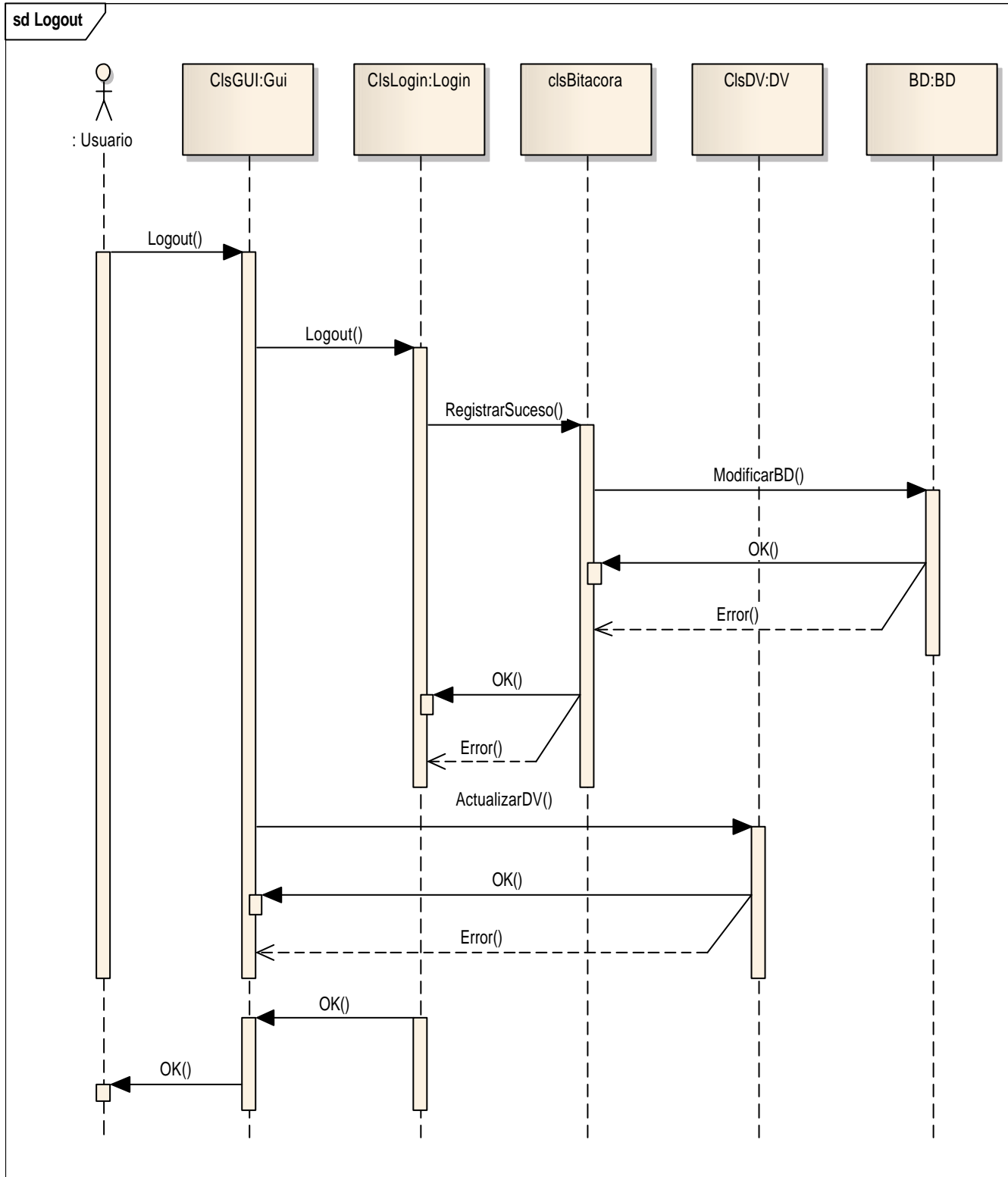


2.1.2.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.005]	Error al intentar actualizar la bitácora.	Grave

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 117 de 262
User touch!					

2.1.2.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 118 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

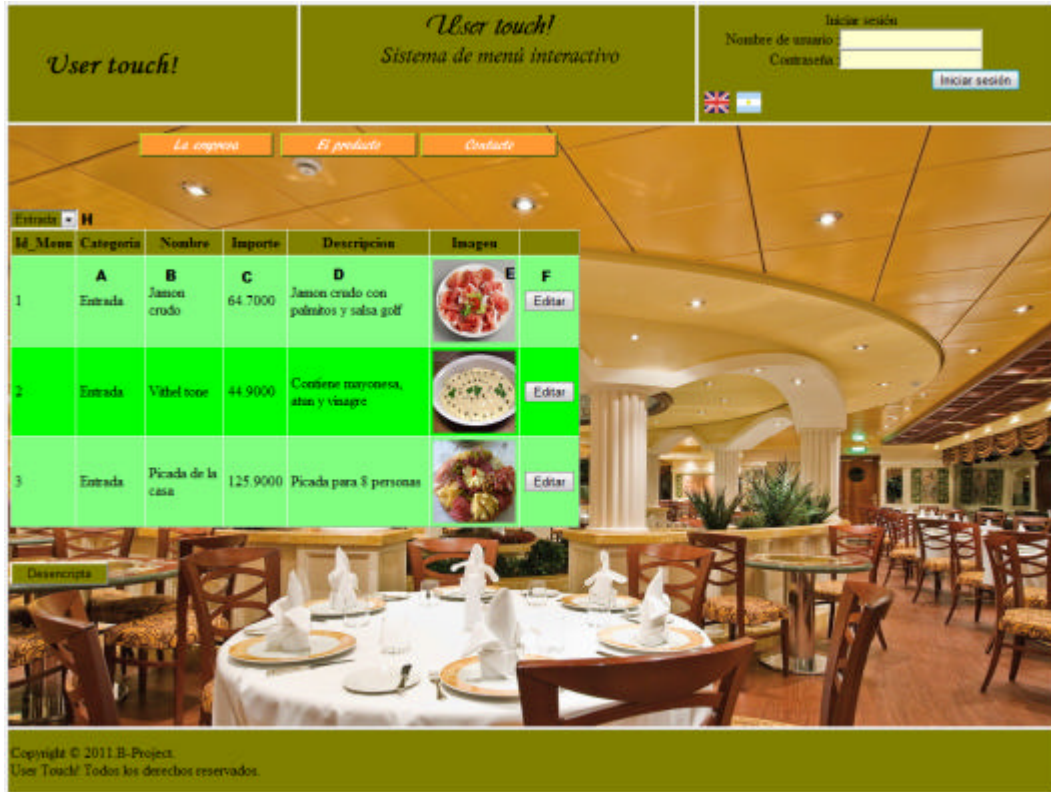
2.1.3 Modificar menú

2.1.3.1 Descripción AC 002 - CU 003. Modificar menú

CASO DE USO: Modificar menú AC 002 – CU 003	
Tipo: Concreto /Primario.	
Propósito: El usuario solicita modificar un menú.	
Actores: Usuario administrador.	
Referencias cruzadas: R1, R3, R17, R18	
Resumen: El usuario desea modificar un menú.	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer modificar un menú. 4. El usuario debe estar en el módulo de administración de menús. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario efectúa la modificación del menú. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de administración de menús	2. Muestra la interfaz de modificación de menús. Interfaz frmAdministracionMenu.aspx
3. Completa los datos solicitados	4. Verifica los datos ingresados por el usuario. 5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación 8. Registra el suceso en la bitácora 9. Se actualizan los dígitos verificadoros
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se puede cargar la interfaz modificar menú. [ERR. 023]
	4.1 Faltan datos para realizar la operación, solicita los datos faltantes. [ERR.002]
	4.2 Los datos ingresados son incorrectos, avisa al usuario y vuelve al punto 4. [ERR.003]
	7.1 No se pudo modificar el menú. Vuelve a 2. [ERR. 024]
	8.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]
	9.1 No se han podido actualizar los dígitos. (Tabla Menú) [ERR.022]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 119 de 262
User touch!					

2.1.3.2 ModificarMenu.aspx



2.1.3.3 Ventanas

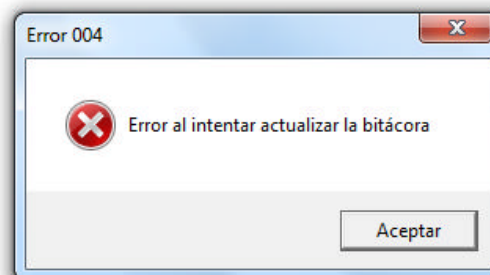
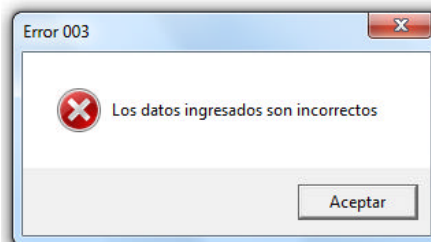
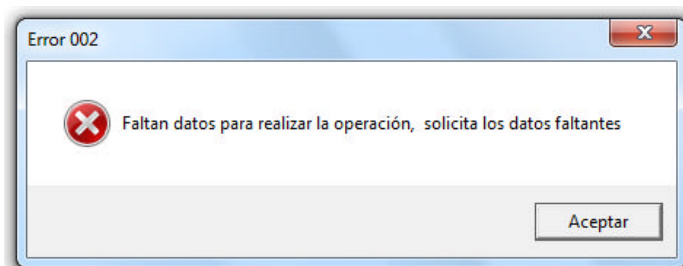
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	Categoría	Permite ingresar la categoría	Datafield	UserTouch/Menu/Categoría
B	Nombre	Permite el ingreso del nombre	Datafield	UserTouch/Menu/Nombre
C	Importe	Autoriza a modificar el importe	Datafield	UserTouch/Menu/Importe
D	Descripción	Permite modificar la descripción	Datafield	UserTouch/Menu/Descripcion
E	Imagen	Admite un nombre de imagen	Datafield	UserTouch/Menu/Imagen
F	btnActualizar	Confirma los datos y actualiza la BD	CommandField	UserTouch/Menu
H	ddlCategoría	Selecciona la categoría del menú	Dropdownlist	UserTouch/Menu/categoría

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 120 de 262
User touch!					

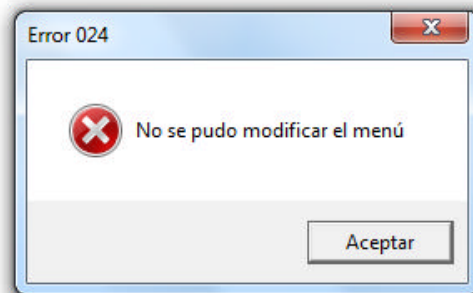
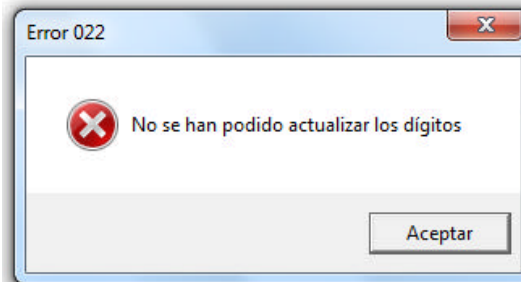
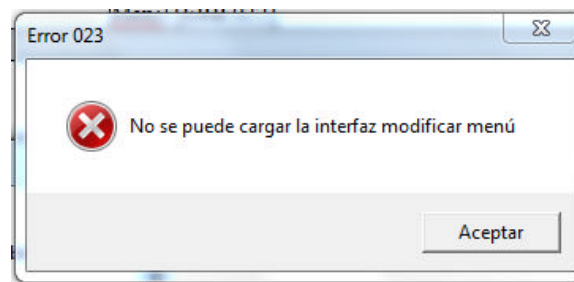
2.1.3.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
17	Insertar registro en la tabla menú	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
18	Actualizar dígitos verificadores de la tabla menú	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

2.1.3.5 Errores propios en la gráfica



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 121 de 262

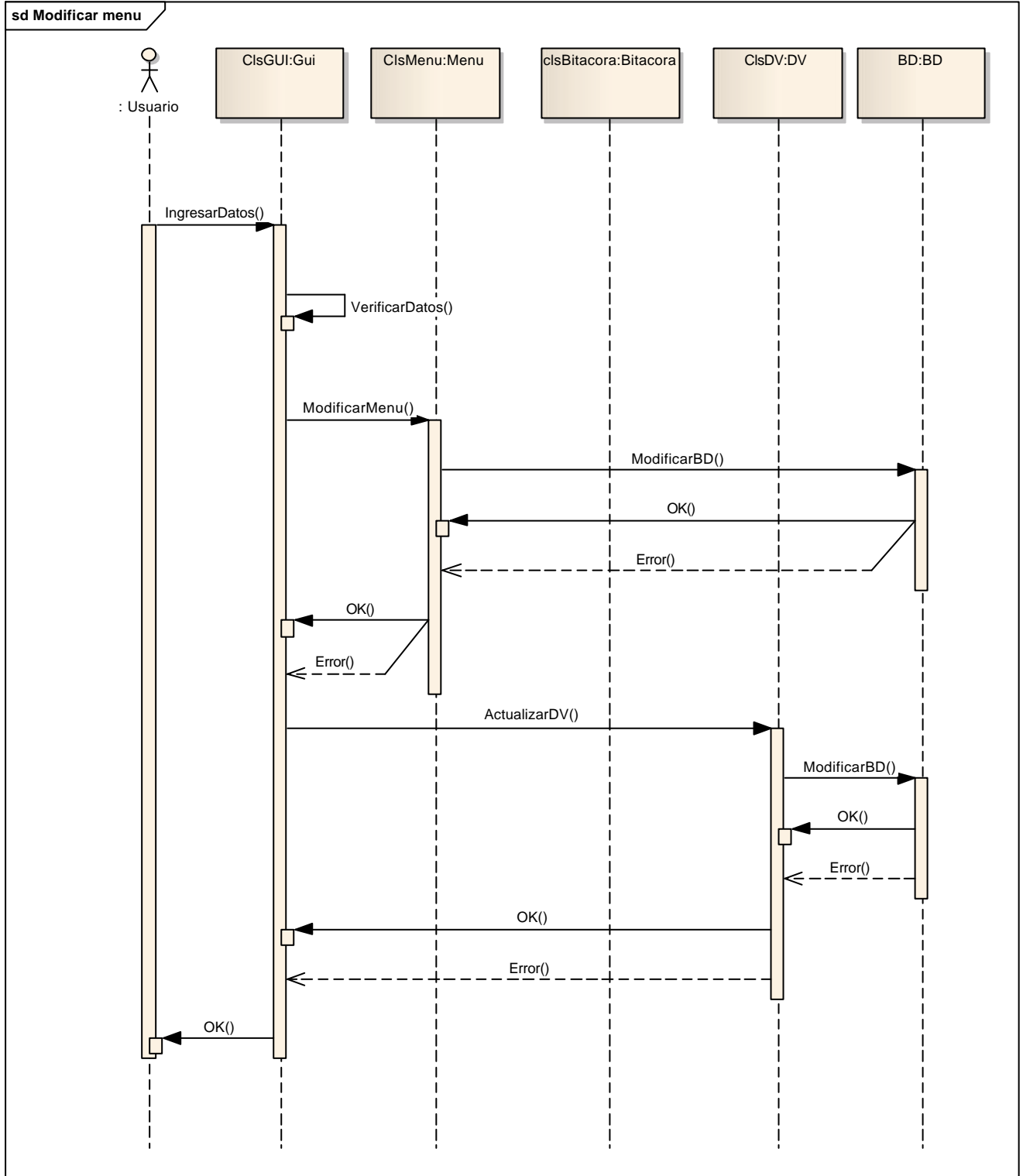


2.1.3.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.003]	Error en el ingreso de datos. Ingréseles nuevamente.	Grave
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.022]	Error al intentar actualizar los dígitos verificados de la tabla menú.	Grave
[ERR.023]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de modificar menú.	Leve
[ERR.024]	Error al intentar modificar un menú.	Grave

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 122 de 262
User touch!					

2.1.3.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 123 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.4 Alta usuario

2.1.4.1 Descripción AC 002 - CU 004. Alta usuario

CASO DE USO: Alta usuario ACC 002 – CU 004	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario solicita crear un usuario.	
Actores: Usuario administrador.	
Referencias cruzadas: R1, R3, R22, R25	
Resumen: El usuario desea dar de alta a nuevo usuario.	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer dar de alta a un usuario. 4. El usuario debe estar en el módulo de Administración de usuario. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario crea a un nuevo usuario. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de Administración de usuarios.	2. Muestra la interfaz de alta de usuarios, frmAdministracionUsuario.aspx .
3. Completa los datos solicitados	4. Verifica los datos ingresados por el usuario.
4. Asigna permisos para el nuevo usuario y confirma los datos	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Registra el suceso en la bitácora
	9. Se actualizan los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se puede cargar la interfaz alta usuario, frmAdministracionUsuario.aspx . [ERR. 028]
	4.1 Faltan datos para realizar la operación, solicita los datos faltantes. [ERR.002]
	4.2 Los datos ingresados son incorrectos, avisa al usuario y vuelve al punto 4. [ERR.003]
	7.1 No se pudo dar de alta al usuario satisfactoriamente. Vuelve a 2. [ERR. 029]
	8.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]
	9.1 No se han podido actualizar los dígitos. (Tabla usuario) [ERR.015]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 124 de 262

2.1.4.2 frmAltaUsuario.aspx

B-Project

User touch!
Sistema de menú interactivo

[Idioma]

Iniciar sesión

Nombre de usuario:

Contraseña:

La empresa El producto Contacto Ordenar Usuarios **A**

Menús Gestión reservas Resguardos Autorizaciones Seguridad datos

Creación de usuarios

Nombre de usuario: *Campo es obligatorio **B**

Contraseña: *Campo es obligatorio **C**

Nombre: *Campo es obligatorio **D**

Apellido: *Campo es obligatorio **E**

E-mail: **F**

Calle: *Campo es obligatorio **G**

Numero: *Campo es obligatorio **H**

Localidad: *Campo es obligatorio **I**

Identificación: *Campo es obligatorio **J**

Familias: webmaster admin mozo **K**

Permisos: **L**

- ADM usuario
- ADM menú
- Backup
- Reservas
- Reservas permisos
- Visualizar permisos
- Gestionar pedidos
- Gestionar reservas
- Cerrar día

* Campos obligatorios

N **M**

Copyright © 2011 B-Project.
User Touch! Todos los derechos reservados.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 125 de 262
User touch!					

2.1.4.3 Ventanas

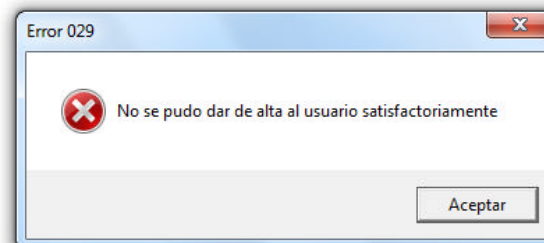
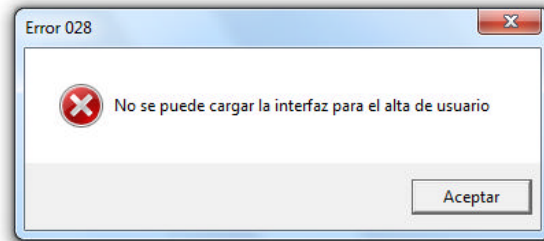
Re f	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnUsuarios	Redirecciona a frmAdministracionUsuario	Button	-----
B	txtNombreDeUsuario	Permite el ingreso del username	textbox	UserTouch/usuario/userName
C	txtContraseña	Admite un password para el usuario	textbox	UserTouch/usuario/Contraseña
D	txtNombre	Asigna el nombre del usuario	textbox	UserTouch/usuario/Nombre
E	txtApellido	Acepta el ingreso del apellido del usuario	textbox	UserTouch/usuario/Apellido
F	txtEmail	Permite el ingreso del email	textbox	UserTouch/usuario/Email
G	txtCalle	Almacena la calle donde vive el usuario	textbox	UserTouch/usuario/Calle
H	txtNumero	Especifica el número de la vivienda	textbox	UserTouch/usuario/Numero
I	txtLocalidad	Admite la localidad de la vivienda	textbox	UserTouch/usuario/Localidad
J	txtIdentificacion	Permite ingresar un id	Textbox	UserTouch/usuario/Id_Usuario
K	rblFamilias	Permite escoger entre las familias almacenadas	RadioButton List	UserTouch/familia/Descripción
L	cblPermisos	Permite escoger entre los permisos almacenados	CheckBoxList	UserTouch/Patente/Descripción
M	btnAceptar	Acepta los datos ingresados	Button	UserTouch/usuario
N	btnCancelar	Cancela los datos ingresados	Button	-----

2.1.4.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
22	Insertar registro en la tabla usuario	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
25	Actualizar dígitos verificadores de la tabla usuario	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 126 de 262

2.1.4.5 Errores propios en la gráfica

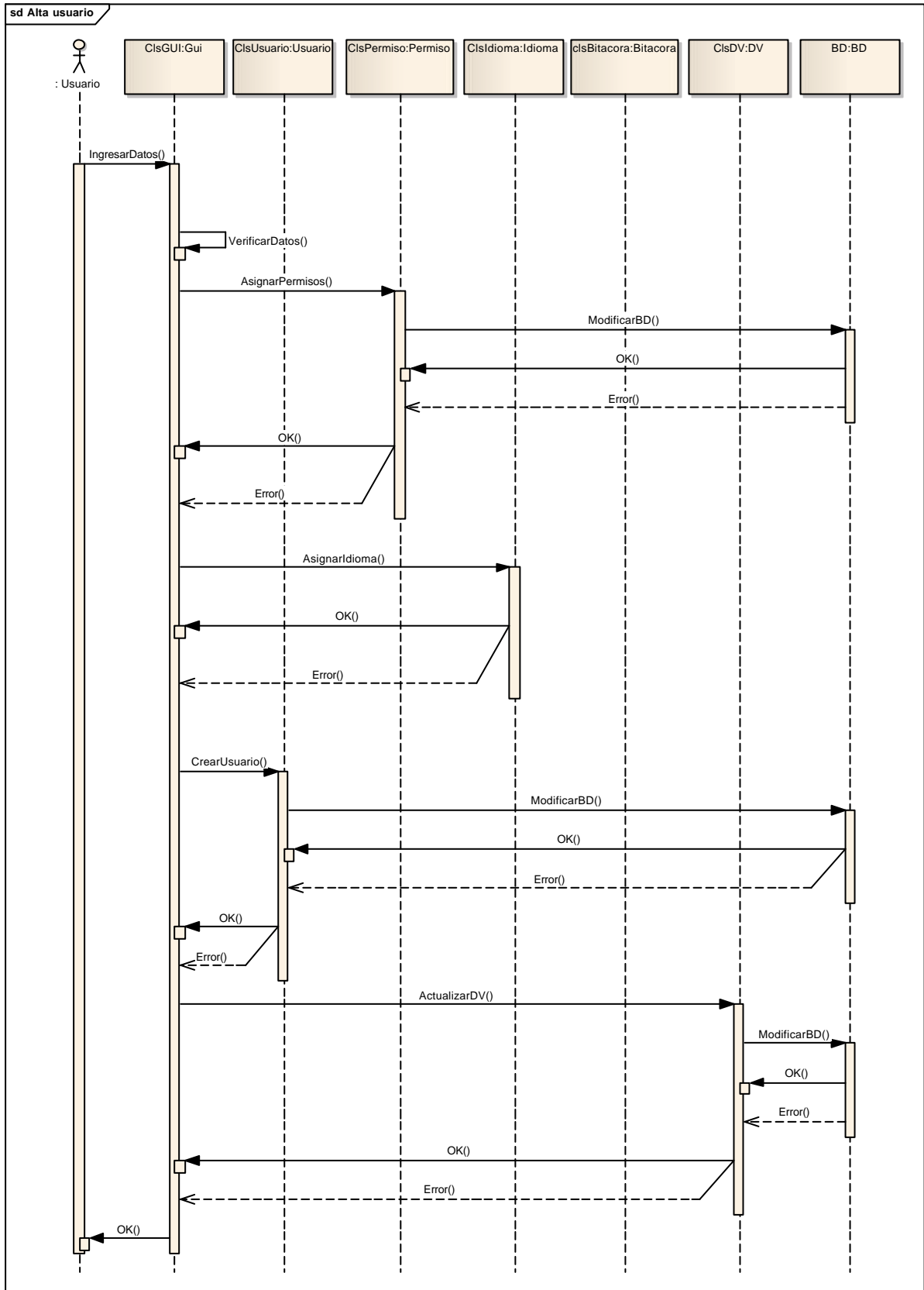


2.1.4.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.003]	Error en el ingreso de datos. Ingrése los nuevamente.	Grave
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.015]	No se han podido actualizar los dígitos verificadoros.	Grave
[ERR.028]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de alta usuario.	Leve
[ERR.029]	Error al intentar crear un usuario.	Grave

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 127 de 262
User touch!					

2.1.4.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 128 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.5 Baja usuario

2.1.5.1 Descripción AC 003 - CU 005. Baja usuario

CASO DE USO: Baja usuario CU 003 – CU 005	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario solicita eliminar un usuario.	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1, R3, R14, R23, R25	
Resumen: El usuario desea eliminar lógicamente a un usuario.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 004 – Alta usuario	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer dar de baja a un usuario. 4. El usuario debe estar en el módulo de Administración de usuario. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elimina a un usuario. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al módulo de Administración de usuarios.	2. Muestra la interfaz de baja de usuarios, frmBMUsuario.aspx .
3. Completa los datos solicitados	4. Verifica los datos ingresados por el usuario.
	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Registra el suceso en la bitácora
	9. Se actualizan los dígitos verificados
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se puede cargar la interfaz baja usuario, frmBMUsuario.aspx . [ERR. 030]
	4.1 Faltan datos para realizar la operación, solicita los datos faltantes. [ERR.002]
	4.2 Los datos ingresados son incorrectos, avisa al usuario y vuelve al punto 4. [ERR.003]
	7.1 No se pudo dar de baja al usuario satisfactoriamente. Vuelve a 2. [ERR. 031]
	8.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]
	9.1 No se han podido actualizar los dígitos. (Tabla usuario) [ERR.015]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 129 de 262					

2.1.5.2 frmBMUsuarios.aspx



2.1.5.3 Ventanas

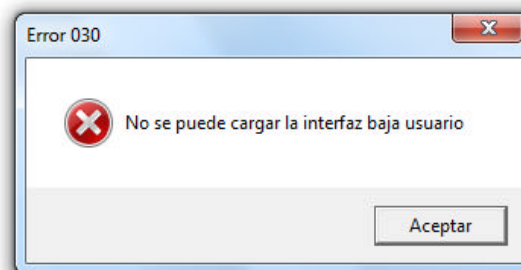
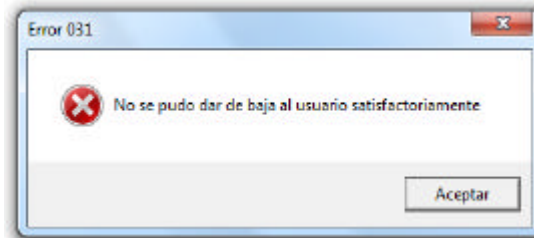
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
B	btnEditar	Permite la edición del usuario	Datafield	-----
C	btnEliminar	Permite eliminar al usuario	Datafield	-----

2.1.5.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
14	Listar usuarios	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
23	Eliminar registro de la tabla usuario	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
25	Actualizar dígitos verificadores de la tabla usuario	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 130 de 262

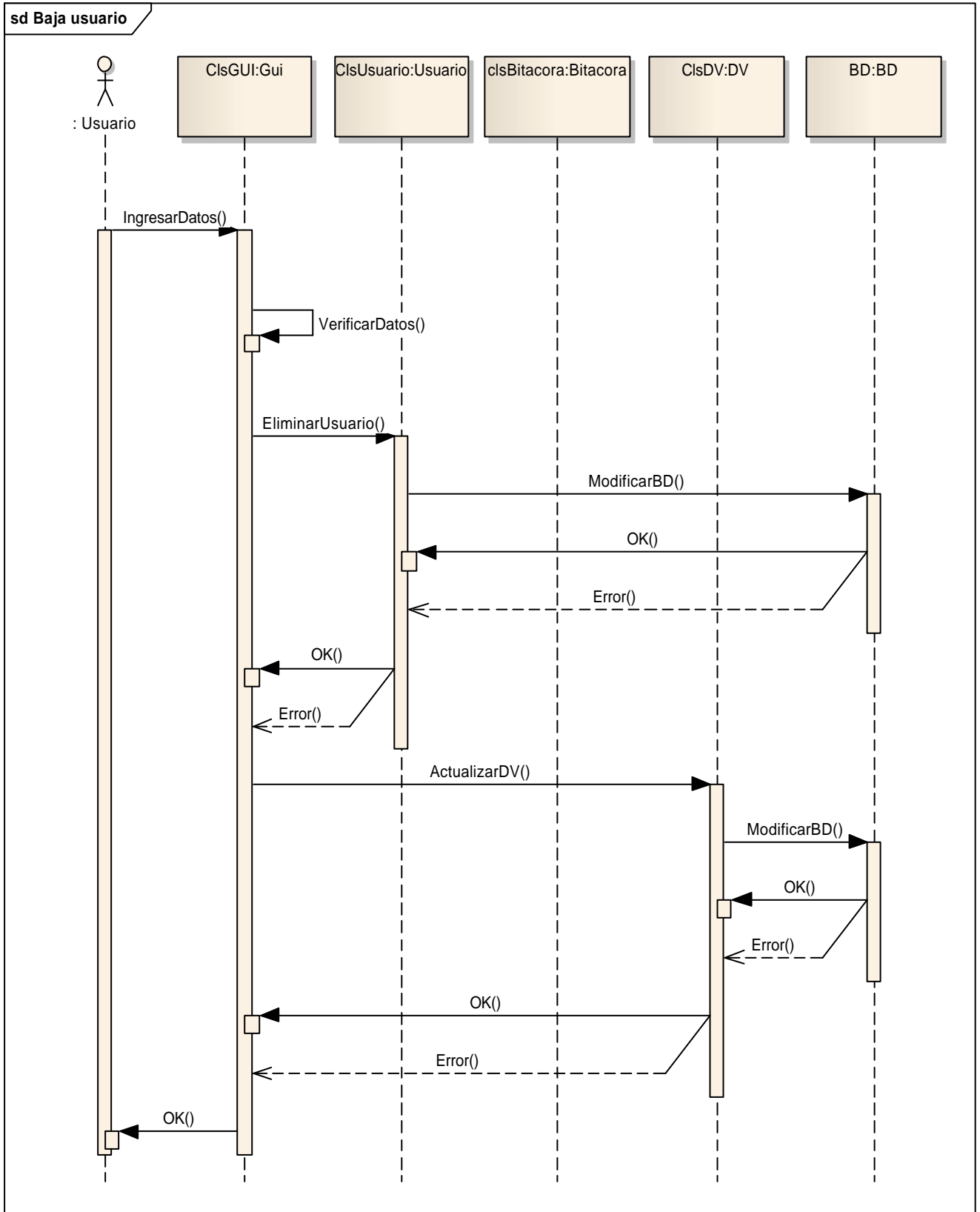
2.1.5.5 Errores propios en la gráfica



2.1.5.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.003]	Error en el ingreso de datos. Ingrése los nuevamente.	Grave
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.015]	No se han podido actualizar los dígitos verificados.	Grave
[ERR.030]	Ocurrió un error cuando se cargaba la interfaz de baja usuario.	Leve
[ERR.031]	No se ha podido eliminar al usuario.	Grave

2.1.5.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 132 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.6 Modificar usuario

2.1.6.1 Descripción AC 001 - CU 006. Modificar usuario

CASO DE USO: Modificar usuario AC 003 – CU 006	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario solicita modificar a un usuario.	
Actores: Usuario webmaster	
Referencias cruzadas: R1, R3, R14, R24, R25.	
Resumen: El usuario desea modificar a un usuario.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 004 - Alta usuario.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 5. El usuario debe estar logueado. 6. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 7. El usuario debe querer modificar a un usuario. 8. El usuario debe estar en el módulo de Administración de usuario. 	
Post-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 2. El usuario modifica a un usuario. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al módulo de Administración de usuarios.	2. Muestra la interfaz de modificación de usuarios, frmBMUsuario.aspx .
3. Completa los datos solicitados	4. Verifica los datos ingresados por el usuario.
	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Registra el suceso en la bitácora
	9. Se actualizan los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se puede cargar la interfaz modificar usuario, frmBMUsuario.aspx . [ERR. 032]
	4.1 Faltan datos para realizar la operación, solicita los datos faltantes. [ERR.002]
	4.2 Los datos ingresados son incorrectos, avisa al usuario y vuelve al punto 4. [ERR.003]
	7.1 No se pudo modificar al usuario satisfactoriamente. Vuelve a 2. [ERR. 033]
	8.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]
	9.1 No se han podido actualizar los dígitos. [ERR.015]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 133 de 262

2.1.6.2 frmBMUsuario.aspx



2.1.6.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	txtUsername	Permite el ingreso del nombre de usuario	textbox	UserTouch/usuario/UserName
B	txtNombre	Asigna el nombre del usuario	textbox	UserTouch/usuario/Nombre
C	txtApellido	Acepta el ingreso del apellido del usuario	textbox	UserTouch/usuario/Apellido
D	txtEmail	Permite el ingreso del email	textbox	UserTouch/usuario/Email
E	txtId_usuario	Admite un número de identificación para el usuario	textbox	UserTouch/usuario/Id_Usuario
F	txtEstado	Permite modificar el estado actual del usuario	textbox	UserTouch/usuario/Estado
G	txtNumero	Visualiza el número de la vivienda del usuario	textbox	UserTouch/usuario/Numero
H	txtCalle	Almacena la calle donde vive el usuario	textbox	UserTouch/usuario/Calle
I	txtintLogin	Almacena y visualiza la cantidad de intentos fallidos de Login	textbox	UserTouch/usuario/IntLogin

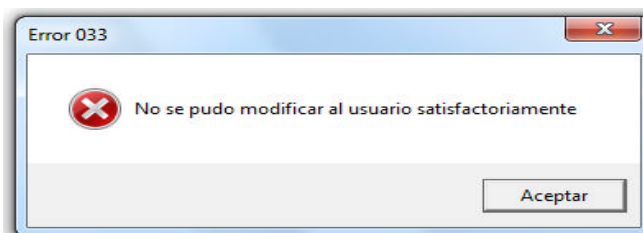
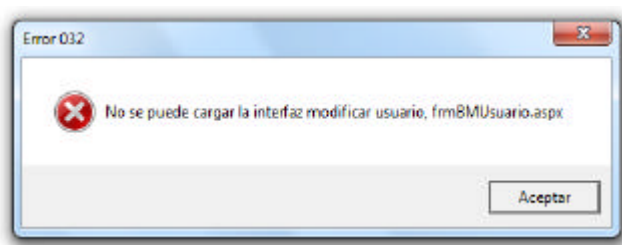
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 134 de 262

J	txtLogueado	Muestra si el usuario quedó o está logueado en el sistema	textbox	UserTouch/usuario/Logueado
K	txtEliminado	Especifica si el usuario está o no eliminado	textbox	UserTouch/usuario/Eliminado
L	txtBloqueado	Especifica si el usuario está o no bloqueado	textbox	UserTouch/usuario/Bloqueado
M	txtLocalidad	Permite modificar la localidad actual de la vivienda	textbox	UserTouch/usuario/Localidad
N	btnActualizar	Acepta todos los datos ingresados	CommandButton	UserTouch/Usuario
O	btnEditar	Permite el ingreso al modo edición de usuarios	CommandButton	UserTouch/Usuario

2.1.6.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
14	Listar usuarios	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
24	Modificar registro de la tabla usuario	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
25	Actualizar dígitos verificadores de la tabla usuario	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

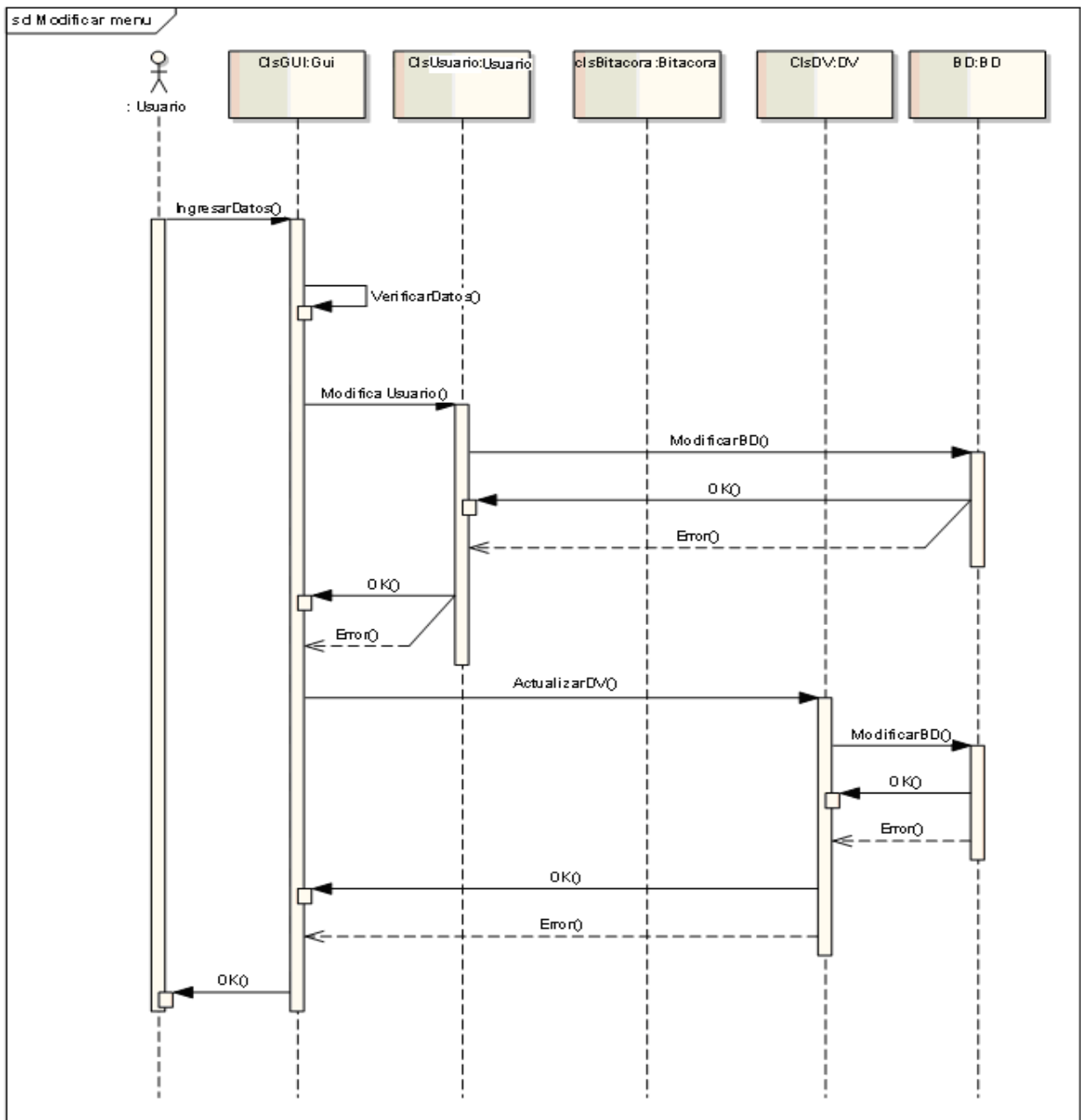
2.1.6.5 Errores propios en la gráfica



2.1.6.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.003]	Error en el ingreso de datos. Ingrése los nuevamente.	Grave
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.015]	No se han podido actualizar los dígitos verficadores.	Grave
[ERR.032]	Ha ocurrido un error al cargar la interfaz de modificar usuario.	Leve
[ERR.033]	No se pudo modificar al usuario.	Grave

2.1.6.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 136 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.7 Desbloquear usuario

2.1.7.1 Descripción AC 003 - CU 007. Desbloquear usuario

CASO DE USO: Desbloquear usuario AC 003 – CU 007	
Tipo: Concreto/ Secundario.	
Propósito: El usuario administrador realizará la acción de desbloquear a un usuario.	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1, R3, R14, R25	
Resumen: El usuario quiere desbloquear a un usuario.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 004 - Alta usuario. CU 006 - Modificar usuario.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer desbloquear a un usuario. 4. El usuario debe estar en el módulo de Administración de usuario. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario desbloquea a un usuario. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al módulo de Administración de usuarios.	2. Muestra la interfaz Desbloquear usuarios, frmBMUsuario.aspx .
	3. Entrega una lista con los usuarios cargados en el sistema y de esta manera se puede visualizar los bloqueados.
4. Selecciona al usuario deseado y modifica el textbox cambiando de "Si" (bloqueado) a "No" (desbloqueado). Actualizar el cambio.	5. Se envía un mensaje de confirmación
5. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Registra el suceso en la bitácora
	9. Se actualizan los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se puede mostrar la interfaz de modificar usuarios, frmBMUsuario.aspx . [ERR.032]
	3.1 Falla la conexión con la base de datos [ERR.002]
	8.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR.005]
	9.1 No se han podido actualizar los dígitos. (Tabla usuario) [ERR.015]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 137 de 262

2.1.7.2 frmBMUsuario.aspx



2.1.7.3 Ventanas

Re f	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	Bloqueado	Visualizar y permite modificar el estado del usuario	BoundField	UserTouch/usuario/Bloqueado
B	btnActualizar	Acepta los datos ingresados	commandButton	UserTouch/usuario/Bloqueado

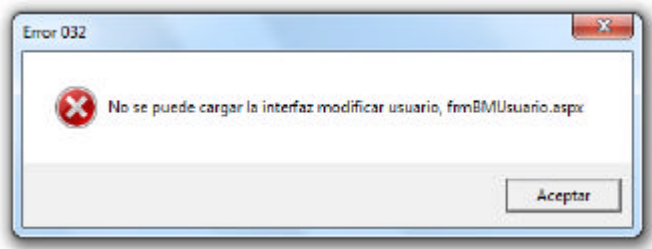
2.1.7.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 138 de 262
User touch!					

14	Listar usuarios	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
25	Actualizar dígitos verificadores de la tabla usuario	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

2.1.7.5 Errores propios en la gráfica

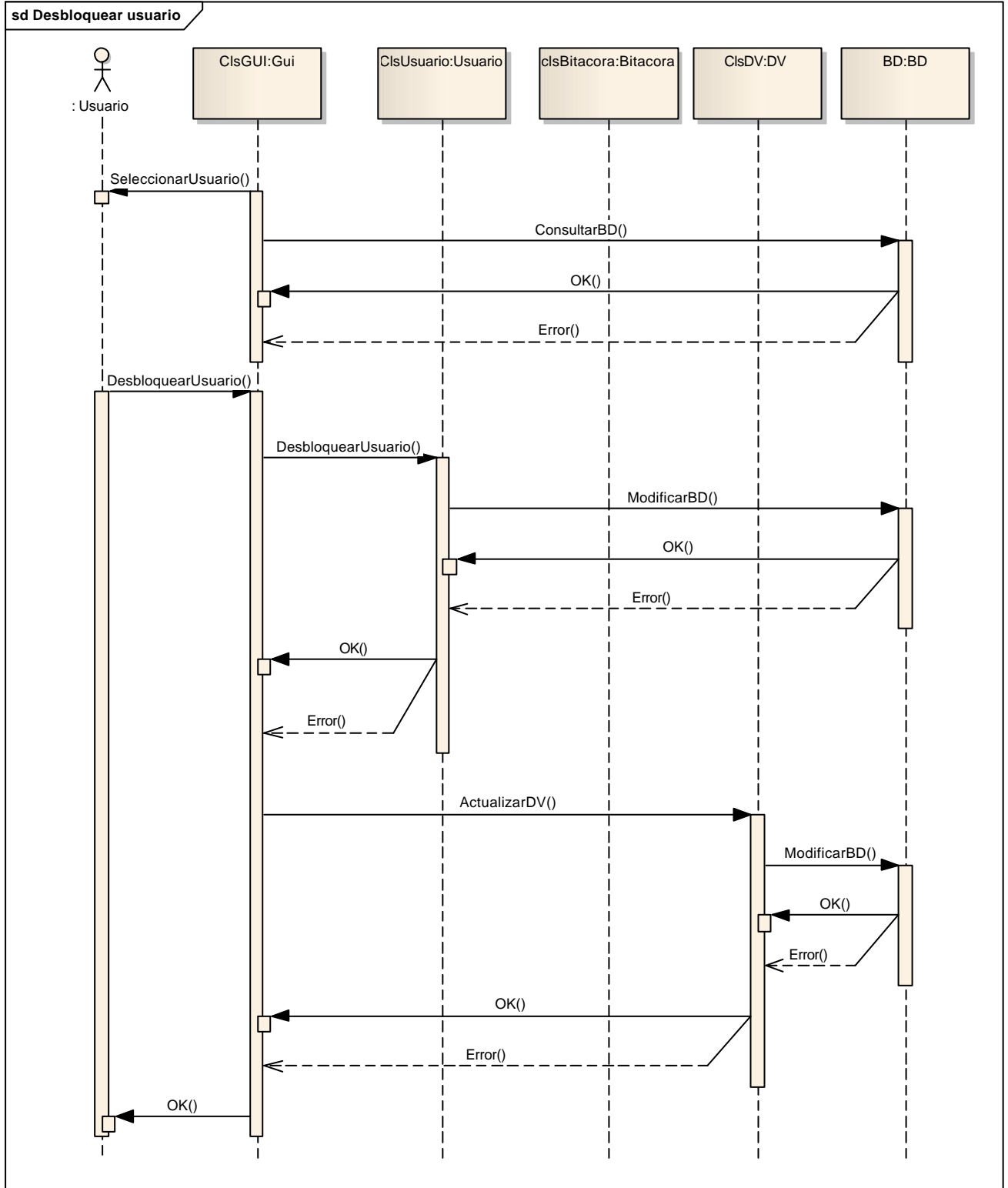


2.1.7.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.015]	No se han podido actualizar los dígitos verificadores.	Grave
[ERR.032]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de modificar usuario.	Leve

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 139 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

2.1.7.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 140 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.8 Asignar permiso al usuario

2.1.8.1 Descripción AC 002 - CU 008. Asignar permiso al usuario

CASO DE USO: Asignar permiso al usuario AC 002 – CU 008	
Tipo: Concreto /Primario.	
Propósito: El usuario administrador realizará la acción de asignar permisos a un usuario.	
Actores: Usuario administrador.	
Referencias cruzadas: R1, R3, R14, R15, R25	
Resumen: El usuario quiere asignar permisos a un usuario.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 004 - Alta usuario. CU 006 - Modificar usuario.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario administrador debe querer asignar permisos a un usuario. 4. El usuario debe estar en el módulo de Administración de usuario. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario asigna permisos a un usuario. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de creación de usuarios.	2. Muestra la interfaz de creación de usuarios, frmAdministracionUsuario.aspx .
	3. Si visualizan las familias y los permisos almacenados
4. Llena los datos y asigna los permisos deseados y acepta.	5. Se envía un mensaje de confirmación
5. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Registra el suceso en la bitácora
	9. Se actualizan los dígitos verificados
ALTERNATIVAS	
	3.1 Falla la conexión con la base de datos [ERR.002]
	5.1 Envía un mensaje de error en la asignación de permisos. [ERR. 007]
	8.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Etapa Tecnología Página 141 de 262

2.1.8.2 frmAdministracionUsuario.aspx

The screenshot displays the 'User touch!' system interface. At the top, there is a header with the logo 'B-Project' and the text 'User touch! Sistema de menú interactivo'. A login section on the right includes fields for 'Nombre de usuario' and 'Contraseña', with a 'Logot' button. Below the header is a navigation menu with buttons for 'La empresa', 'El producto', 'Contacto', 'Ofertas', 'Usuarios', 'Menús', 'Gestión usuarios', 'Reservado', 'Autorizaciones', and 'Seguridad datos'. The main content area is titled 'Creación de usuarios' and contains a form with the following fields: 'Nombre de usuario', 'Contraseña', 'Nombre', 'Apellido', 'E-mail', 'Calle', 'Numero', 'Localidad', and 'Identificación'. Each of these fields has a red asterisk indicating it is mandatory. The 'Familias' section has radio buttons for 'webmaster', 'adman', and 'mozo', with a label 'A'. The 'Permisos' section has checkboxes for 'ADM secreto', 'ADM menú', 'Backup', 'Reserva', 'Asignar permisos', 'Visualizar permisos', 'Declarar pedido', 'Destacar hitos', and 'Contratadores', with a label 'B'. At the bottom of the form are 'Cancelar' and 'Aceptar' buttons, with labels 'D' and 'C' respectively. A red asterisk at the bottom left indicates that all fields are mandatory. The footer contains the text 'Copyright © 2011 B-Project User Touch! Todos los derechos reservados.' The background of the form is a photograph of a restaurant interior.

2.1.8.3 Ventanas

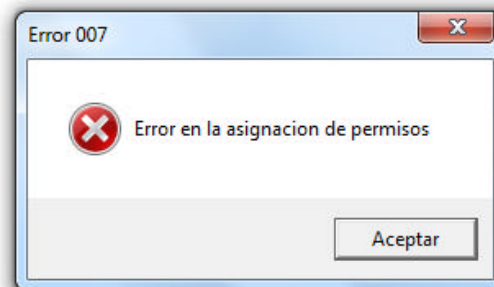
Re f	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	rblFamilias	Visualizar y permite asignar la familia al usuario	RadioButtonList	UserTouch/Usuario-Familia
B	cbIPermisos	Visualizar y permite asignar permisos al usuario	checkBoxList	UserTouch/usuario-Patente
C	btnAceptar	Acepta los datos ingresados	Button	UserTouch/Usuario
D	btnCancelar	Cancela los datos ingresados	Button	-----

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 142 de 262
User touch!					

2.1.8.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
14	Listar usuarios	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
15	Listar permisos	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
25	Actualizar dígitos verificadores de la tabla usuario	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

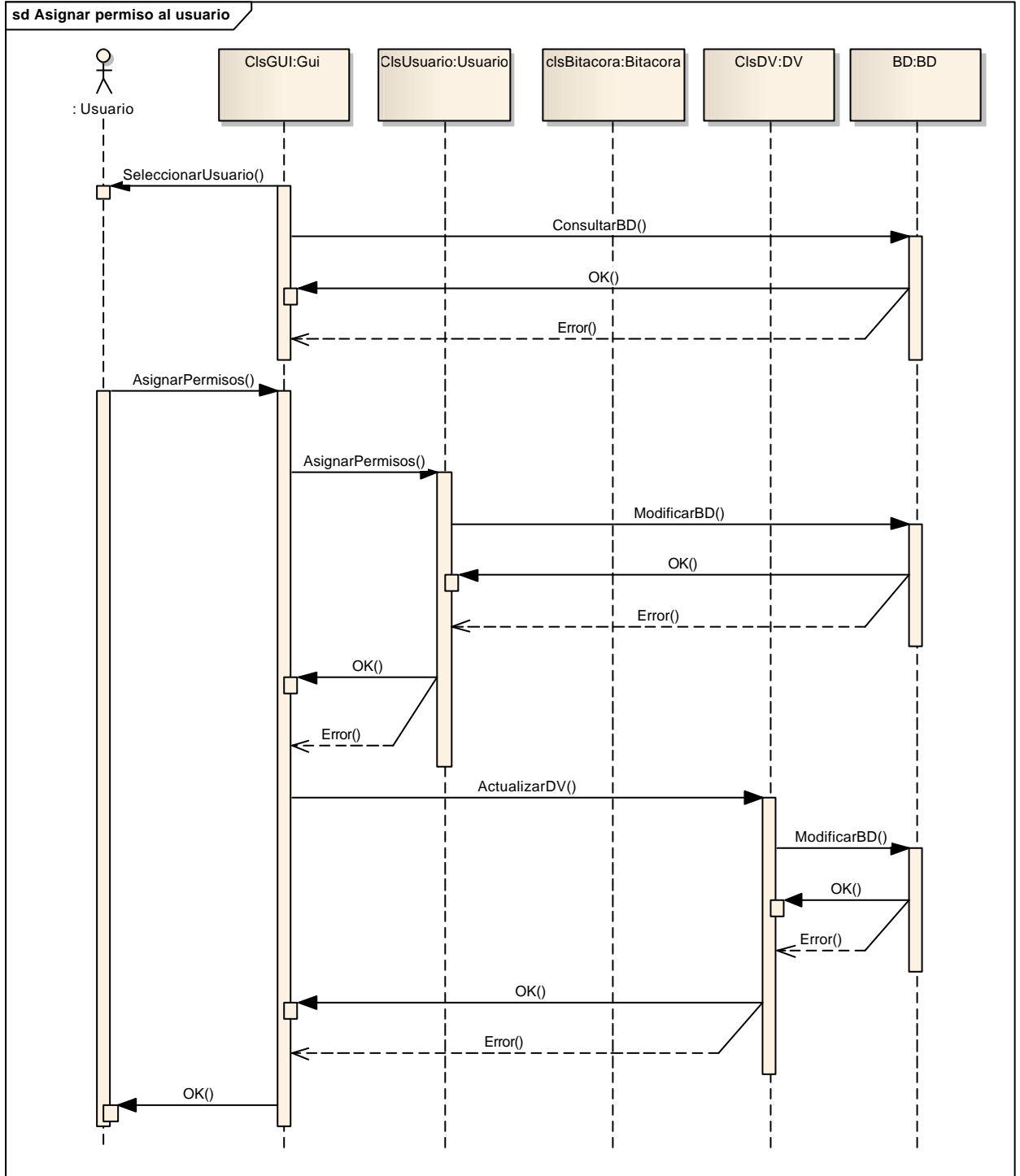
2.1.8.5 Errores propios en la gráfica



2.1.8.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.007]	Error al intentar establecer permisos al usuario.	Grave

2.1.8.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 144 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.9 Mostrar bitácora

2.1.9.1 Descripción AC 003 - CU 009. Mostrar bitácora

CASO DE USO: Mostrar bitácora AC 003 – CU 009	
Tipo: Concreto/Secundario.	
Propósito: El usuario administrador realizará la acción de visualizar la bitácora, aplicando los filtros que le sean necesarios. (Fecha, Usuario, Criticidad)	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1.	
Resumen: El usuario administrador quiere visualizar la bitácora.	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer visualizar la bitácora. 4. El usuario debe estar en el módulo de seguridad. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario obtiene una visualización de la bitácora. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de seguridad y seleccionar la sección de bitácora.	2. Muestra la interfaz de Bitácora, frmBitacora.aspx .
	3. Entrega una lista con todos los movimientos almacenados en la BD.
4. El usuario aplica si lo cree necesario los filtros de visualización.	5. Muestra los filtros aplicados
5. Finaliza la operación	
ALTERNATIVAS	
	3.1 Falla la conexión con la base de datos [ERR.006]
	5.1 La fecha final no puede ser mayor a la fecha inicial. [ERR.110]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Página 145 de 262

2.1.9.2 frmBitacora.aspx

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 146 de 262
User touch!					

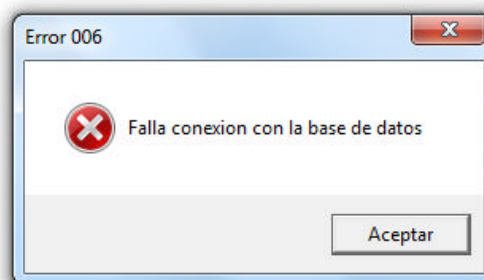
2.1.9.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	cldInicial	Visualizar y permite asignar la fecha inicial para la consulta de movimientos	Calendar	UserTouch/Bitacora/Fecha
B	cldFinal	Visualizar y permite asignar la fecha final para la consulta de movimientos	Calendar	UserTouch/Bitacora/Fecha
C	ddlCriticidad	Permite seleccionar el índice de criticidad	Dropdownlist	UserTouch/Bitacora/criticidad
D	ddlUsuario	Permite seleccionar el usuario	Dropdownlist	UserTouch/Bitacora/UserName
E	ddlSuceso	Permite seleccionar el suceso	Dropdownlist	UserTouch/Bitacora/Suceso
F	btnActivarFiltro	Activa el filtro de criticidad	Button	-----
G	btnActivarFiltroSuceso	Activa el filtro de sucesos	Button	-----
H	BtnFiltrar	Acepta y consulta los filtros aplicados	Button	UserTouch/Bitacora
I	BtnBorrarFiltros	Borra por los filtros consultados	Button	UserTouch/Bitacora
J	BtnVerEliminados	Permite consultar los movimientos eliminados	Button	UserTouch/Bitacora_Historicos
K	BtnHistoricos	Permite recuperar los historicos	Button	UserTouch/Bitacora_Historicos
L	GvBitacora	Visualiza los movimientos	GridView	UserTouch/Bitacora
M	btnEliminar	Permite eliminar registros individualmente	CommandButton	UserTouch/Bitacora/Borrado
O	btnBorrarTodo	Permite eliminar todos los registros	Button	userTouch/bitacora

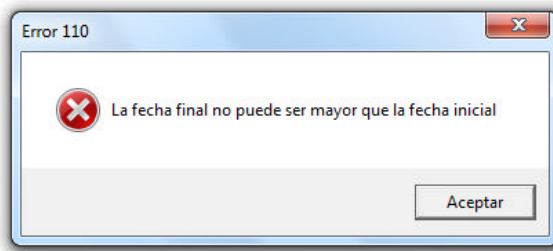
2.1.9.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

2.1.9.5 Errores propios en la gráfica



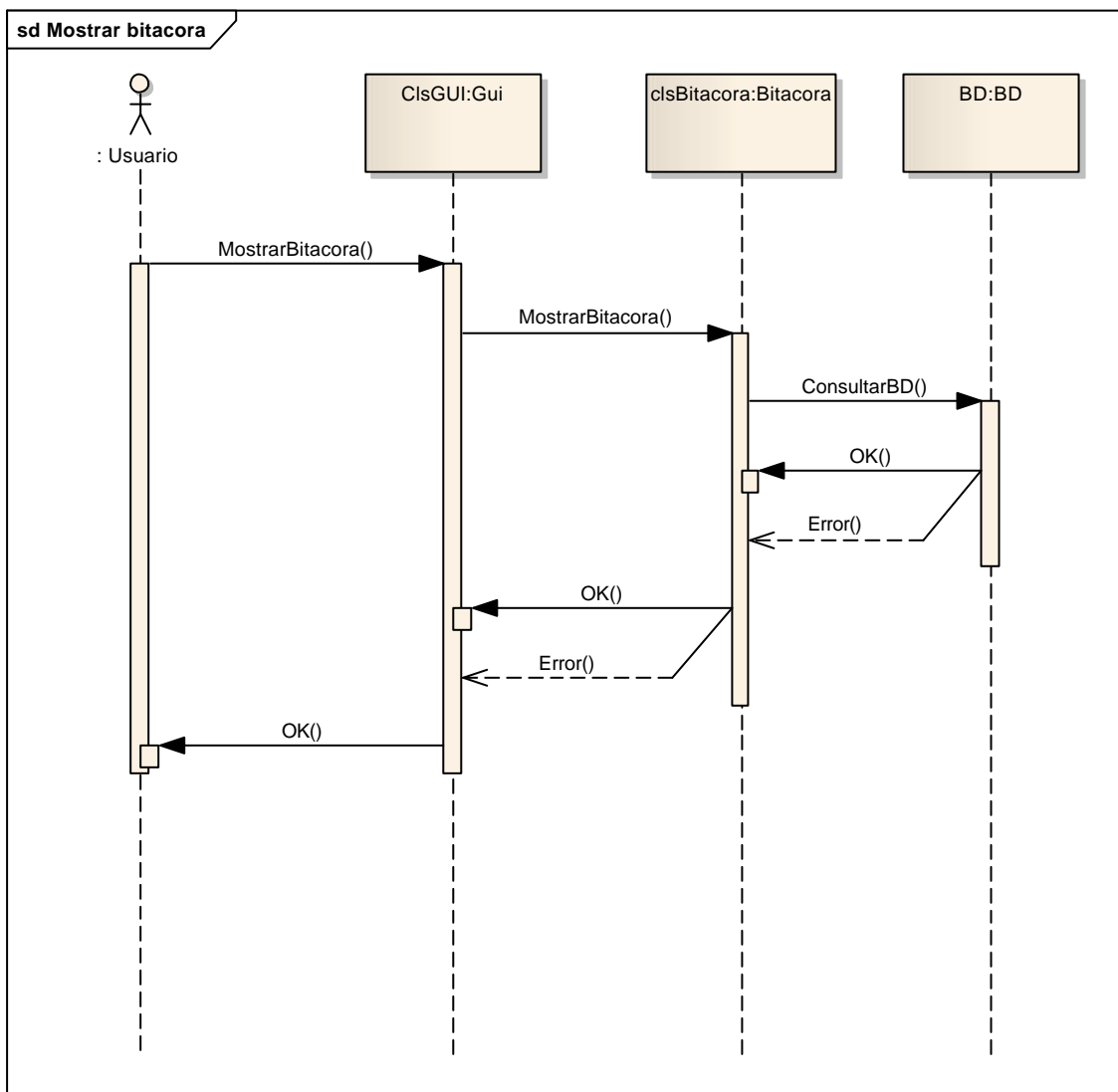
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 147 de 262



2.1.9.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.006]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la base de datos	Grave
[ERR.110]	La fecha final no puede ser mayor a la fecha inicial.	Leve

2.1.9.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 148 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.10 Limpiar bitácora

2.1.10.1 Descripción AC 003 - CU 010. Limpiar bitácora

CASO DE USO: Limpiar bitácora AC 003 – CU 010	
Tipo: Concreto - Secundario.	
Propósito: El usuario administrador realizará la acción de eliminar registros de la bitácora, aplicando en caso de requerirlo los filtros que le sean necesarios. (Fecha, Usuario, Nivel)	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1, R10.	
Resumen: El usuario administrador quiere eliminar los registros que ya no crea relevantes.	
Incluye: CU 001 - Login . CU 009 - Mostrar bitácora .	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer limpiar la bitácora. 4. El usuario debe estar en el módulo de Administración de seguridad. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elimina los registros que requiera de la bitácora. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al módulo de seguridad y selecciona la sección de bitácora.	2. Muestra la interfaz de bitácora, frmBitacora.aspx .
	3. Entrega una lista con todos los movimientos almacenados en la BD.
4. El usuario aplica si lo cree necesario los filtros de visualización y selecciona los registros a eliminar.	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Se actualizan los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	3.1 Falla la conexión con la base de datos [ERR.006]
	7.1 Envía un mensaje de error en la eliminación del registro. [ERR. 011]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 149 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

2.1.10.2 frmBitacora.aspx

User touch!
Sistema de menú interactivo

Nombre de usuario:
Contraseña:

[!Usuario]

Bitácora de movimientos

Selección fecha inicial: diciembre de 2011

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

 10/10/2000

Selección fecha final: diciembre de 2011

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

 Todas

Filtro por criticidad: Todos
 Filtro por usuario: Todos
 Filtro por suceso: Todos

A

Visualización de registros eliminados

Eliminar	Column0	Column1	Column2
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc
Eliminar	abc	abc	abc

12 C

Copyright © 2011 B-Project.
User Touch! Todos los derechos reservados.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 150 de 262
User touch!					

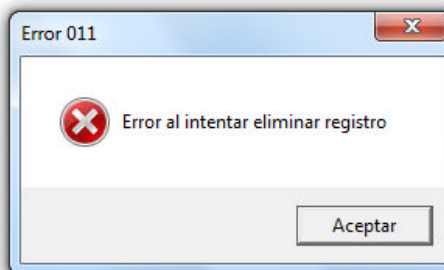
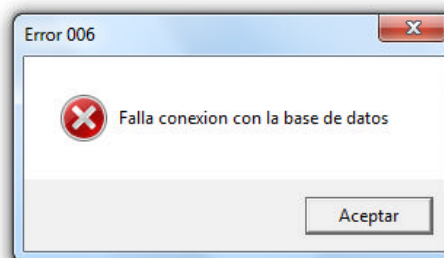
2.1.10.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	BtnBorrarFiltros	Borra por los filtros consultados	Button	UserTouch/Bitacora
B	btnBorrarTodo	Permite eliminar todos los registros	Button	userTouch/bitacora

2.1.10.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
10	Eliminar registro de la BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

2.1.10.5 Errores propios en la gráfica

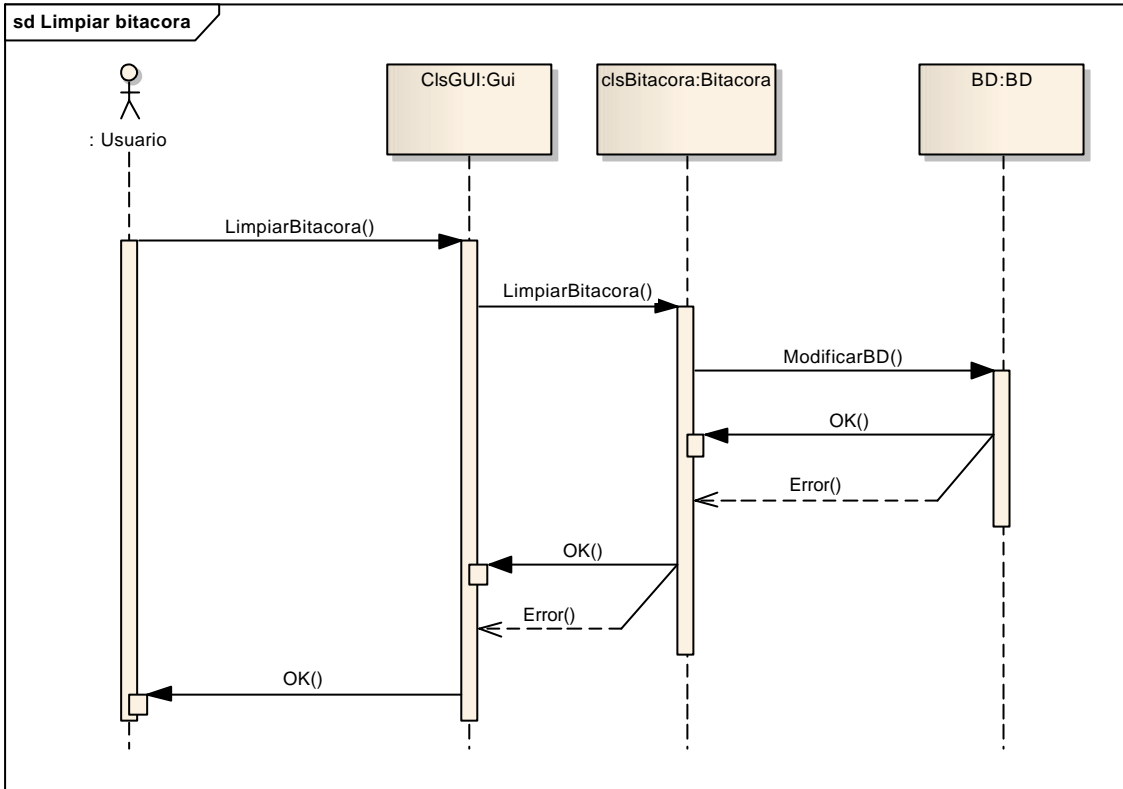


2.1.10.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.006]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la base de datos	Grave
[ERR.011]	Error al intentar eliminar un registro de la bitácora.	Grave

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 151 de 262
User touch!					

2.1.10.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 152 de 262
User touch!					

2.1.11 Realizar backup

2.1.11.1 Descripción AC 003 - CU 011. Realizar backup

CASO DE USO: Realizar backup AC 003 – CU 011	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario administrador realizará una copia de la base de datos o parte de la misma con el fin de resguardar los datos.	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1, R3	
Resumen: El usuario administrador quiere realizar una copia de seguridad de los datos almacenados.	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer realizar un backup. 4. El usuario debe estar en el módulo de Administración de seguridad. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza un backup. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de seguridad y seleccionar la sección de backup.	2. Muestra la interfaz de backup, frmBackup.aspx .
3. Completa los datos solicitados	4. Verifica los datos ingresados por el usuario.
	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Registra el suceso en la bitácora
	9. Se actualizan los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz backup, frmBackup.aspx . [ERR.36]
	4.1 Faltan datos para realizar la operación, solicita los datos faltantes. [ERR.002]
	4.2 Los datos ingresados son incorrectos, avisa al usuario y vuelve al punto 2. [ERR.003]
	7.1 Envía un mensaje de error en la creación del backup. [ERR. 012]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 153 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

2.1.11.2 frmBackup.aspx

The screenshot shows the 'User touch! Sistema de menú interactivo' interface. At the top right, there is a login section with fields for 'Nombre de usuario' and 'Contraseña', and a 'Loguear' button. Below this is a navigation menu with buttons for various system functions. The 'Backup' button is highlighted, leading to a form with the following fields:

- Directorio: C:\Backup (Field A)
- Servidor: (Field B)
- Base: UserTouch (Field C)
- Nombre: Mati (Field D)
- Descripción: Backup (Field E)
- Tipo: Simple (Field F) Volumen (Field G)

A 'Confirmar' button (Field H) is located at the bottom of the form. The background of the form is a photograph of a restaurant interior.

2.1.11.3 Ventanas

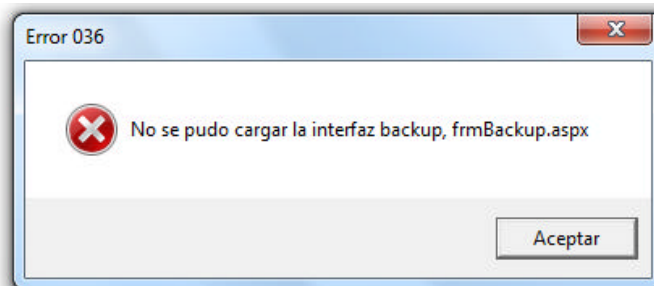
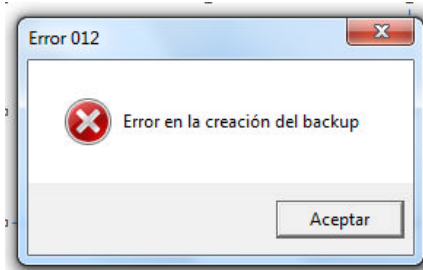
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	txtDirectorio	Permite el ingreso del destino del backup	Textbox	-----
B	txtServidor	Permite el ingreso del servidor para el backup	Textbox	-----
C	txtBase	Permite el ingreso del nombre de base	Textbox	-----
D	txtNombre	Permite el ingreso del nombre del backup	Textbox	-----
E	txtDescripción	Admite una descripción para el backup a realizar	Textbox	-----
F	rbSimple	Permite seleccionar el tipo de backup	RadioButton	-----
G	rbVolumen	Permite seleccionar el tipo de backup	RadioButton	-----
H	btnConfirmar	Permite aceptar los datos ingresados	Button	-----

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 154 de 262
User touch!					

2.1.11.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

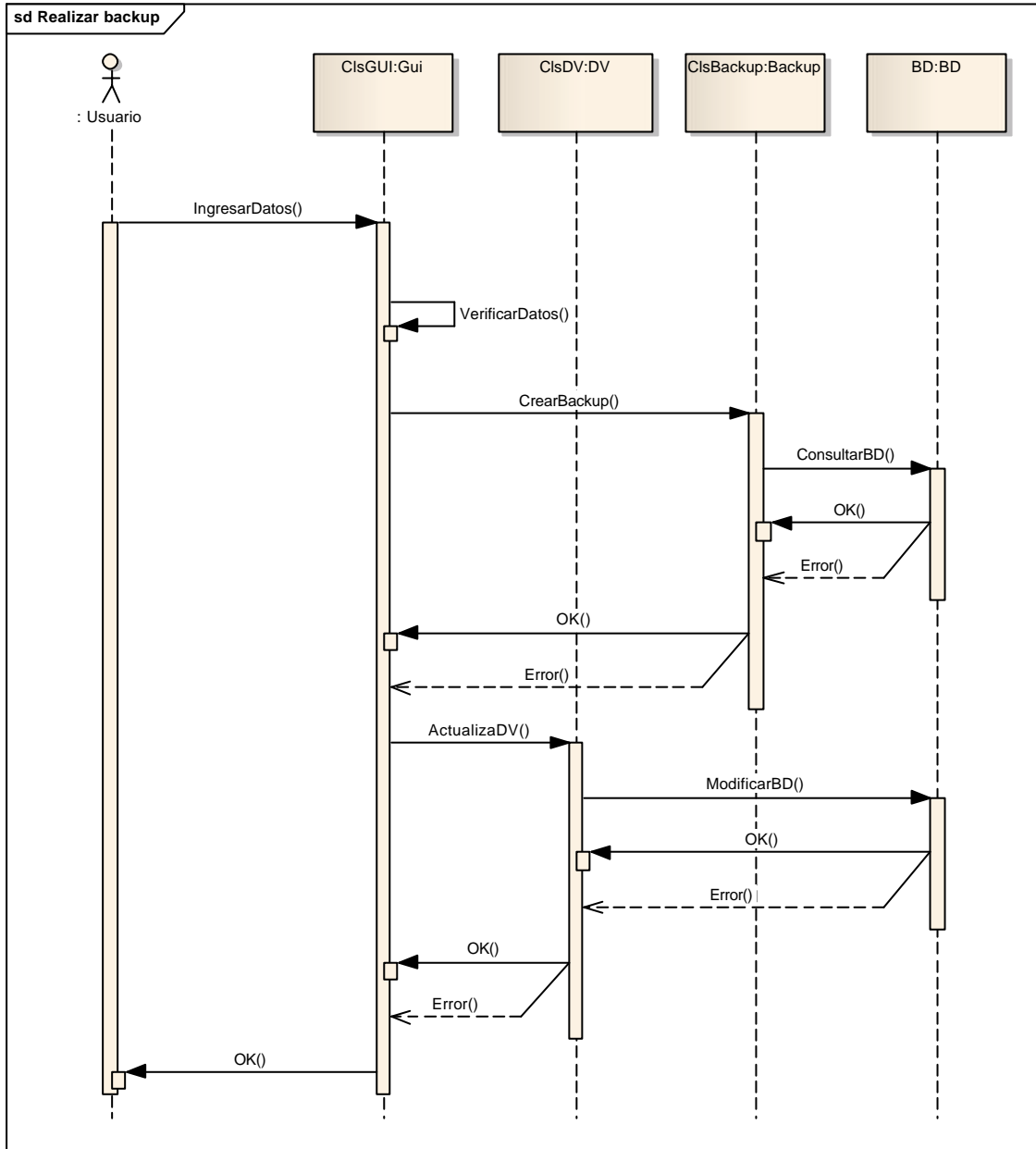
2.1.11.5 Errores propios en la gráfica



2.1.11.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.003]	Error en el ingreso de datos. Ingrése los nuevamente.	Grave
[ERR.012]	Ha ocurrido un error al intentar crear un backup.	Grave
[ERR.036]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de backup.	Leve

2.1.11.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 156 de 262
User touch!					

2.1.12 Restaurar backup

2.1.12.1 Descripción AC 003 - CU 012. Restaurar backup

CASO DE USO: Restaurar backup AC 003 – CU 012	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario administrador levantará una copia de la base de datos o parte de la misma con el fin de salvar los datos anteriormente backupeados.	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1, R3	
Resumen: El usuario administrador quiere realizar una restauración de un backup realizado.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 011 - Backup.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer restaurar un backup. 4. El usuario debe estar en el módulo de Administración de seguridad. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario restaura un backup. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al módulo de seguridad y selecciona la sección de restore.	2. Muestra la interfaz de restore, frmRestore.aspx .
3. Completa los datos solicitados	4. Verifica los datos ingresados por el usuario.
	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Registra el suceso en la bitácora
	9. Se actualizan los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz Restore. [ERR.36]
	4.1 Faltan datos para realizar la operación, solicita los datos faltantes. [ERR.002]
	4.2 Los datos ingresados son incorrectos, avisa al usuario y vuelve al punto 2. [ERR.003]
	4.3 No se ha encontrado un .bak en la ruta establecida. [ERR. 35]
	7.1 Envía un mensaje de error en la restauración del backup. [ERR. 016]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 157 de 262

2.1.12.2 frmRestore.aspx

The screenshot shows the 'Restore' form in the User touch! application. The form is set against a background image of a restaurant interior. The form fields are as follows:

Directorio :	C:\Backup	A	Examinar...	J
Servidor :		B		
Base :	UserTouch	C		
Nombre :	Matí	D		
Descripción :	Backup	E		
Tipo :	<input type="radio"/> Simple F <input type="radio"/> Volumen G			

At the bottom of the form, there is a 'Confirmar' button (H) and an 'Examinar...' button (J). The footer of the page reads: 'Copyright © 2011 B-Project. User Touch! Todos los derechos reservados.'

2.1.12.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	txtDirectorio	Permite el ingreso del destino del backup	Textbox	-----
B	txtServidor	Permite el ingreso del servidor para el backup	Textbox	-----
C	txtBase	Permite el ingreso del nombre de base	Textbox	-----
D	txtNombre	Permite el ingreso del nombre del backup	Textbox	-----
E	Descripción	Admite una descripción para el backup a realizar	Textbox	-----
F	rbSimple	Permite seleccionar el tipo de backup	RadioButton	-----
G	rbVolumen	Permite seleccionar el tipo de backup	RadioButton	-----
H	btnConfirmar	Permite aceptar los datos ingresados	Button	-----
I	ImgRestore	Redirecciona al formulario de backup	ImageButton	-----
J	btnExaminar	Permite localizar la ruta del restore	Button	-----

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 158 de 262
User touch!					

2.1.12.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

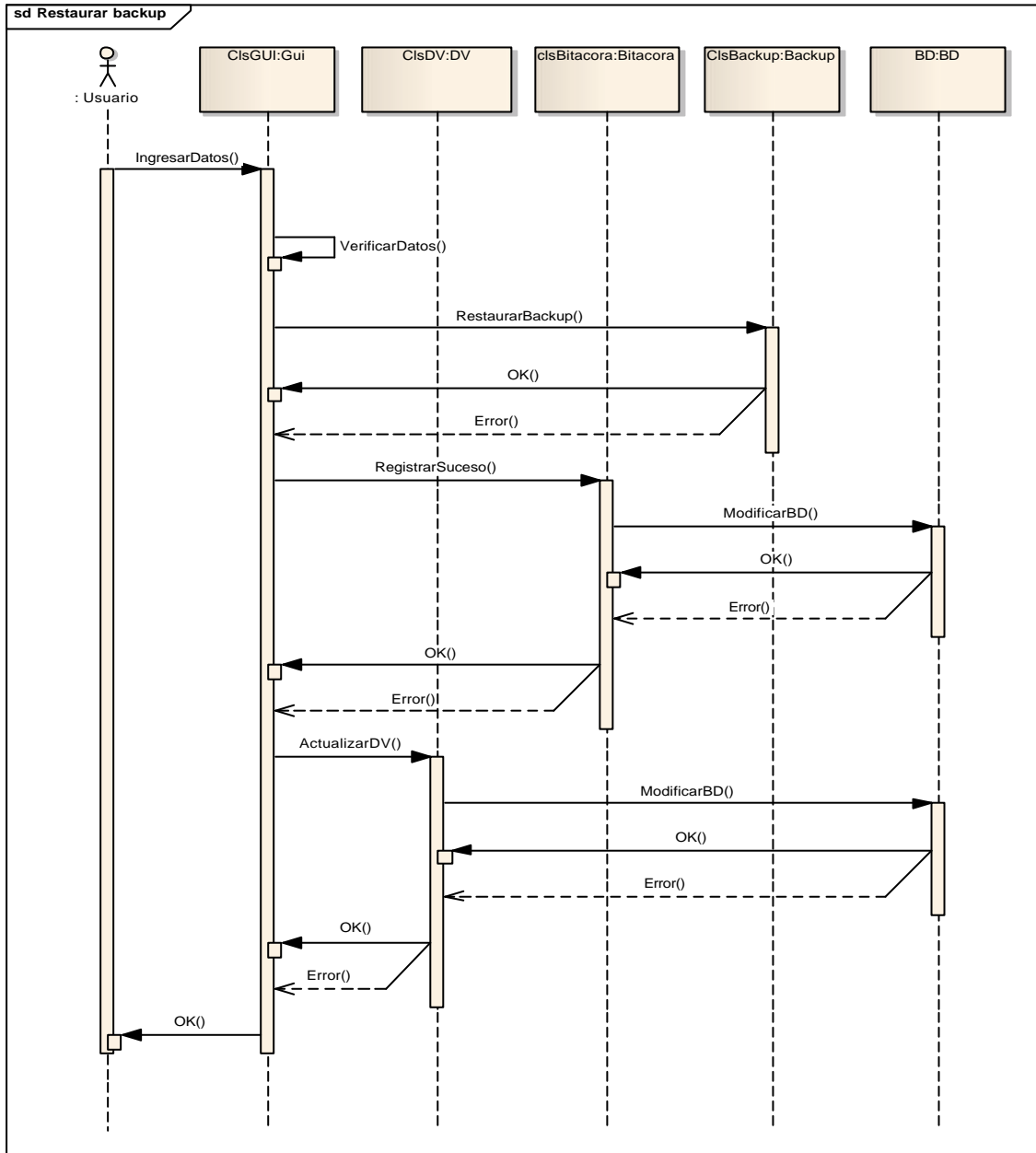
2.1.12.5 Errores propios en la gráfica



2.1.12.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.003]	Error en el ingreso de datos. Ingréseles nuevamente.	Grave
[ERR.016]	Ha ocurrido un error al intentar restaurar un backup.	Grave
[ERR.035]	No se ha encontrado un .bak en la ruta establecida.	Leve
[ERR.054]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de restore.	Leve

2.1.12.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 160 de 262
User touch!					

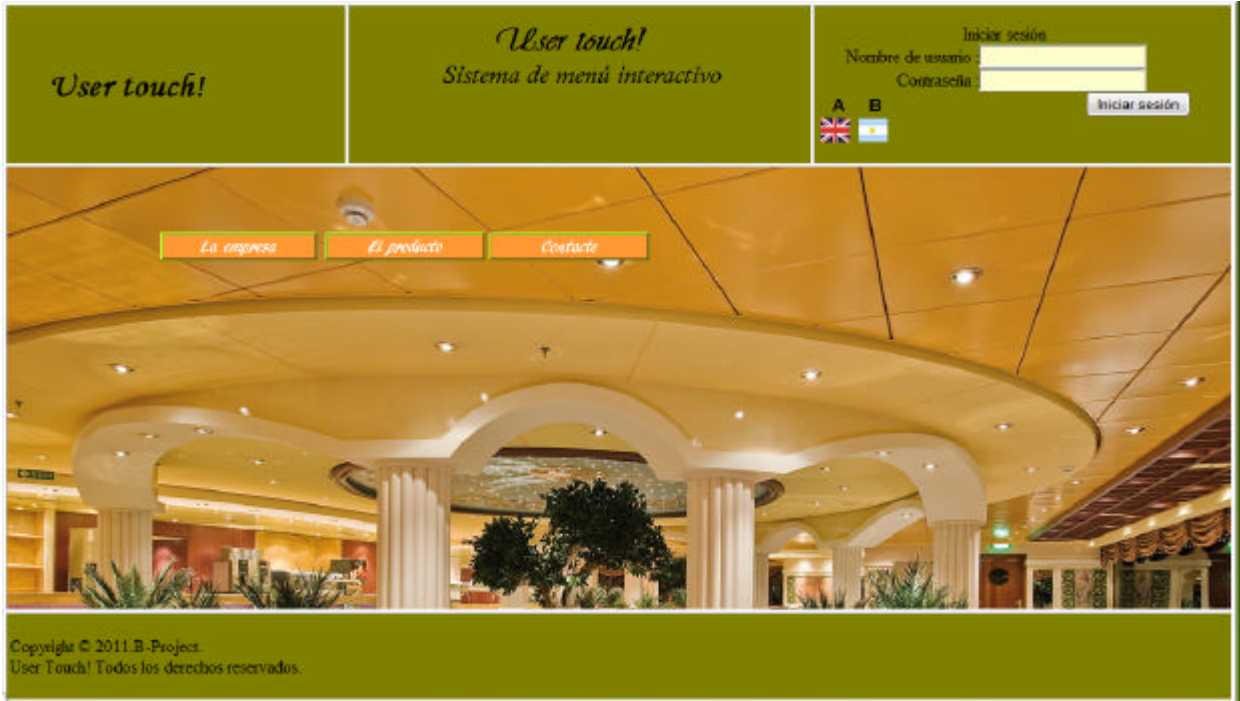
2.1.13 Seleccionar idioma

2.1.13.1 Descripción AC 001 - CU 013. Seleccionar idioma

CASO DE USO: Seleccionar idioma AC 001 – CU 013	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario solicita cambiar el idioma cargado por defecto (Español)	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R1.	
Resumen: El usuario seleccionar un idioma.	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer cambiar el idioma cargado por defecto. 4. El usuario debe estar en el módulo de idiomas. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un idioma. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de idiomas.	2. Muestra la interfaz inicio, frmInicio.aspx donde se encuentra la selección de idiomas.
	3. Carga los dos idiomas disponibles
4. Selecciona el idioma deseado.	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
ALTERNATIVAS	
	3.1 Falla la conexión con la base de datos [ERR.006]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 161 de 262

2.1.13.2 frmInicio.aspx



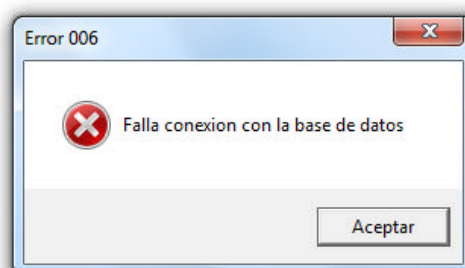
2.1.13.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	imgEnglish	Permite seleccionar el idioma inglés	ImageButton	UserTouch/Idioma/Nombre
B	imgEspañol	Permite seleccionar el idioma español	ImageButton	UserTouch/Idioma/Nombre

2.1.13.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

2.1.13.5 Errores propios en la gráfica

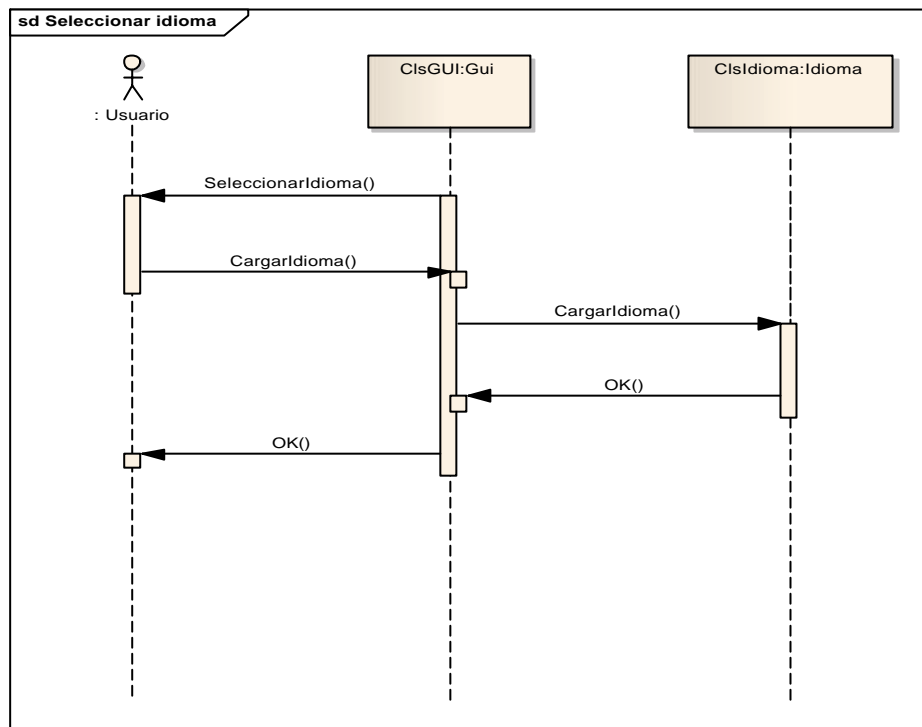


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 162 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

2.1.13.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.006]	Falla conexión con la base de datos	Grave

2.1.13.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 163 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.14 Alta pedido

2.1.14.1 Descripción AC 001 - CU 014. Alta pedido

CASO DE USO: Alta pedido AC 001 – CU 014	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario solicita realizar un pedido.	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R1, R3, R13	
Resumen: El usuario desea realizar un pedido de menú.	
Incluye: CU 001 - Login .	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar logueado. 2. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 3. El usuario debe querer realizar un alta de pedido. 4. El usuario debe estar en el módulo de pedidos. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza un pedido. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al módulo de pedidos.	2. Muestra la interfaz de pedidos, frmMenu.aspx .
	3. Entrega una lista con todas las categorías de menús disponibles.
4. Selecciona la categoría deseada.	5. Entrega una lista con todos los menús cargados, pertenecientes a la categoría seleccionada.
6. Selecciona el menú a ordenar.	7. Se envía un mensaje de confirmación
8. Confirma la operación	9. Envía un mensaje de éxito en la operación
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmMenu.aspx . [ERR. 044]
	3.1 Falla la conexión con la base de datos [ERR.013]
	9.1 No se pudo realizar el pedido. Vuelve a 2. [ERR.45]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 164 de 262

2.1.14.2 frmMenu.aspx



2.1.14.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	ddlCategoría	Permite seleccionar la categoría deseada	DropDownList	UserTouch/Menu /Categoría
B	ddlCantidad	Permite seleccionar la cantidad deseada respecto al menú	DropDownList	-----
C	btnAgregar	Confirma cantidad y menú	CommandButton	-----
D	btnOrdenar	Confirma todo el pedido	Button	-----

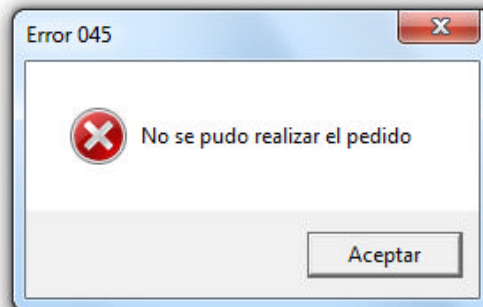
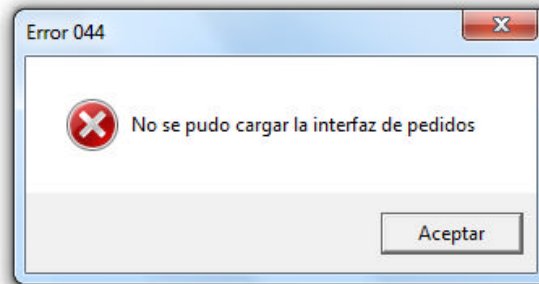
2.1.14.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 165 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

13	Listar menú	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
----	-------------	-------------	---------------------	---------------

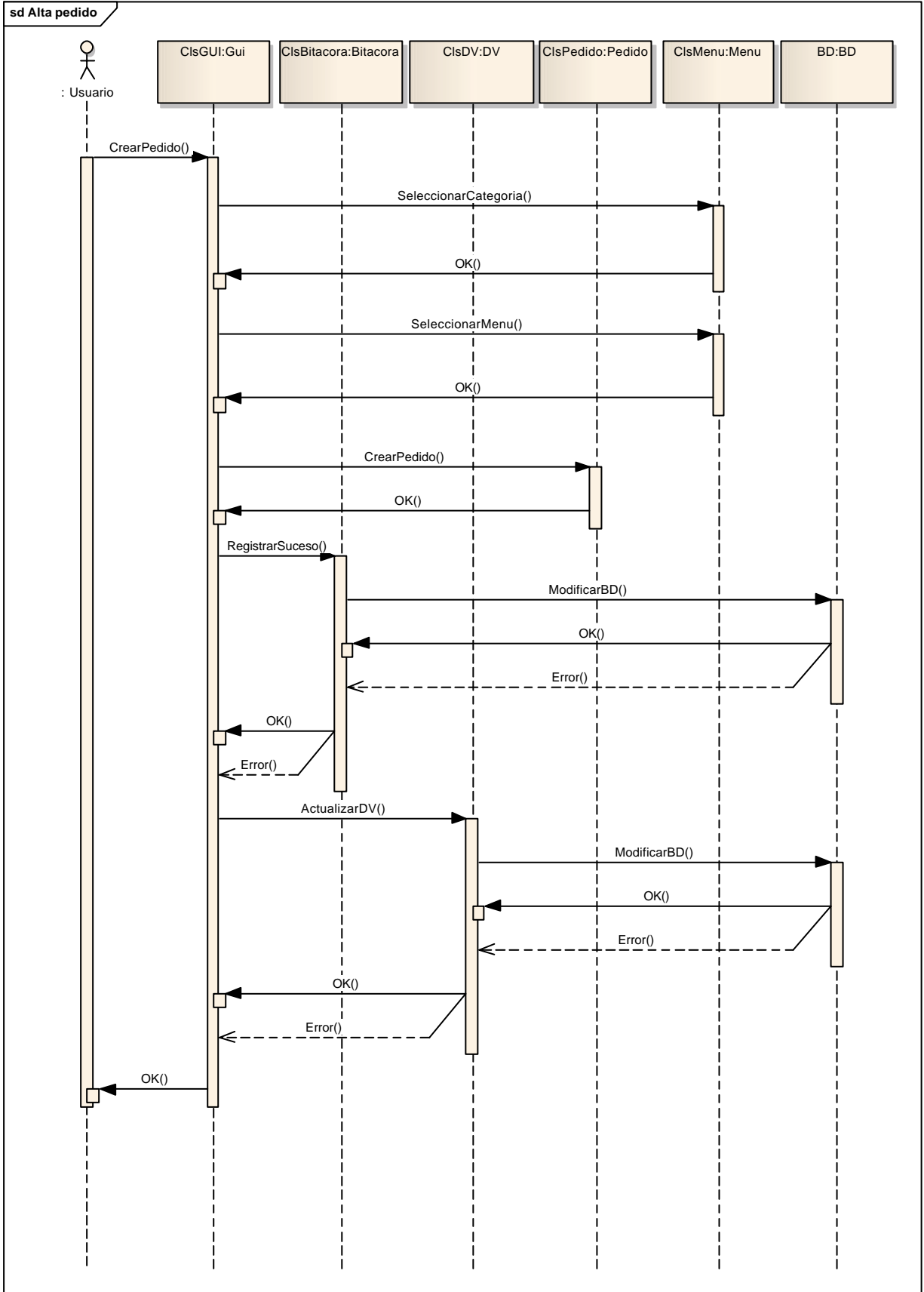
2.1.14.5 Errores propios en la gráfica



2.1.14.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.013]	Falla la conexión con la base de datos	Leve
[ERR.044]	No se pudo cargar la interfaz de alta pedido.	Leve
[ERR.045]	No se pudo realizar el pedido.	Leve

2.1.14.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 167 de 262

2.1.15 Confirmar pedido

2.1.15.1 Descripción AC 001 - CU 015. Confirmar pedido

CASO DE USO: Confirmar pedido AC 001 – CU 015	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de confirmar o cancelar el pedido o parte de él.	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R1, R9	
Resumen: El usuario desea confirmar un pedido realizado.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 014 – Alta pedido	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 5. El usuario debe estar logueado. 6. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 7. El usuario debe querer confirmar o cancelar un pedido. 8. El usuario debe estar en el módulo de pedidos. 	
Post-Condiciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 2. El usuario confirma o cancela un pedido. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de pedidos.	2. Muestra la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx .
	3. Entrega una lista con los menús ordenados en el pedido.
4. Confirma el pedido o selecciona el menú a eliminar.	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx . [ERR. 055]

2.1.15.2 frmCarrito.aspx

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 168 de 262					



2.1.15.3 Ventanas

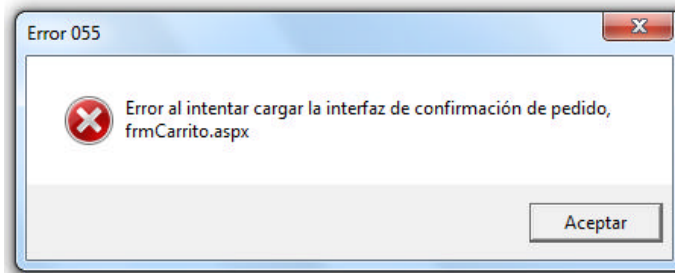
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnEliminar	Elimina el menú ordenado	CommandButton	-----
B	btn_comprar	Confirma el pedido y deja abierto para futuros pedidos	Button	-----

2.1.15.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
9	Insertar registro en la BD	Evidente	Comparar Datos	0.1 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 169 de 262
User touch!					

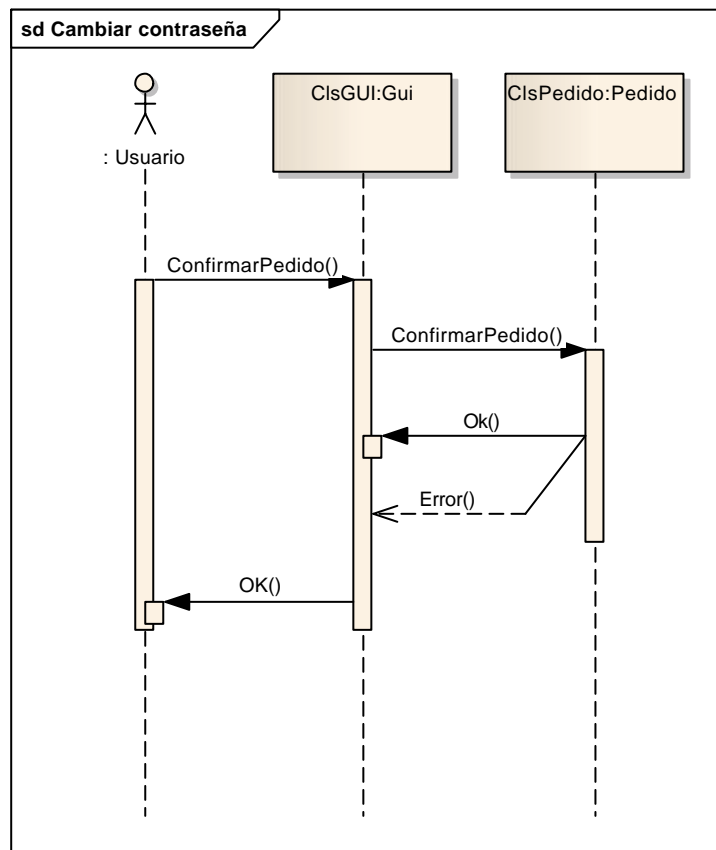
2.1.15.5 Errores propios en la gráfica



2.1.15.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.055]	Error al intentar cargar la interfaz de confirmación de pedido, frmCarrito.aspx.	Leve

2.1.15.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 170 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

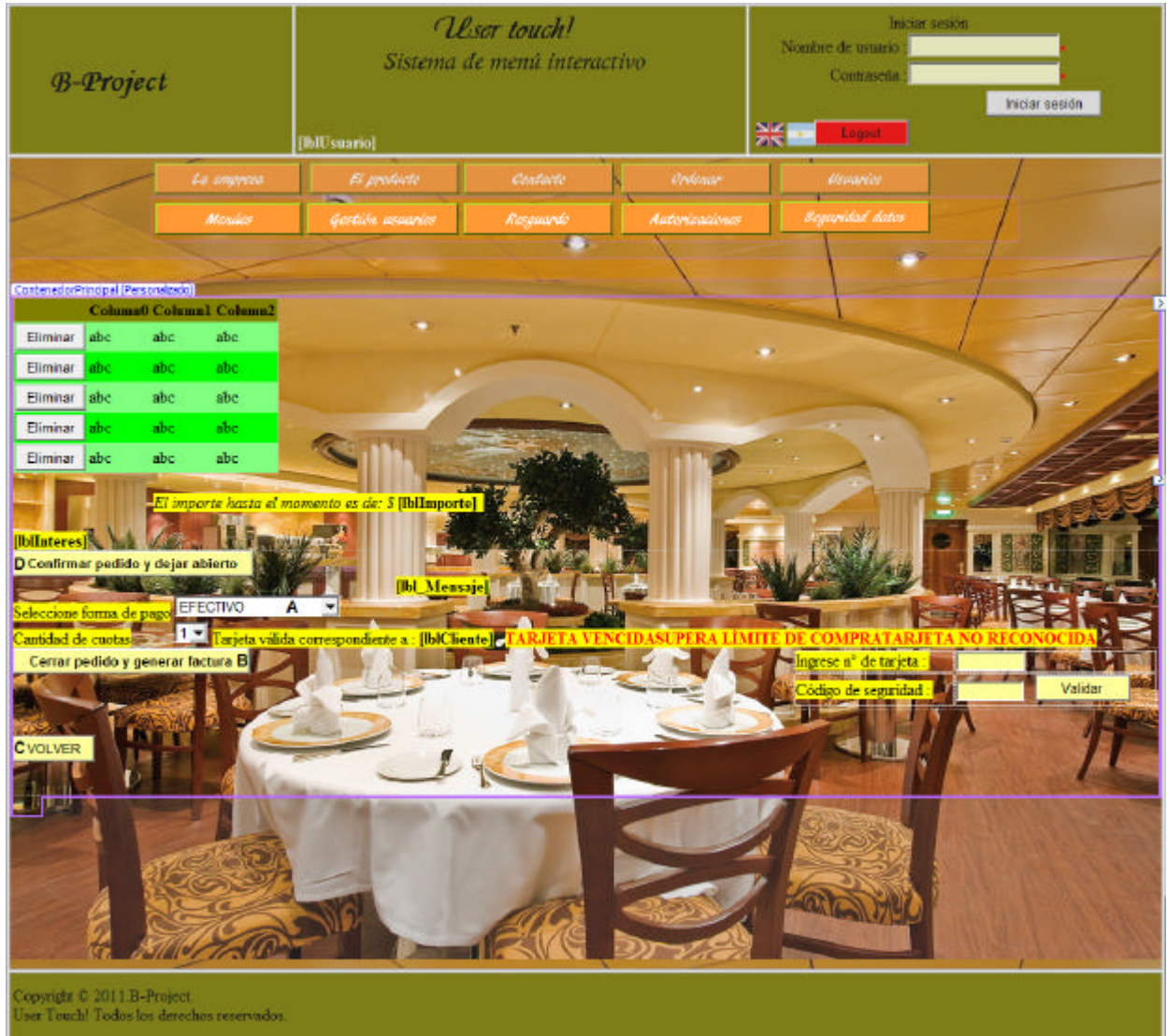
2.1.16 Cerrar pedido

2.1.16.1 Descripción AC 001 - CU 016. Cerrar pedido

CASO DE USO: Cerrar pedido AC 001 – CU 016	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de cerrar el pedido y seleccionar forma de pago	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R9	
Resumen: El usuario desea confirmar un pedido realizado.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 015 - Confirmar pedido.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 9. El usuario debe estar logueado. 10. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 11. El usuario debe querer cerrar un pedido. 12. El usuario debe estar en el módulo de pedidos. 	
Post-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 3. El usuario cierra un pedido y se genera factura. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de pedidos.	2. Muestra la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx .
	3. Se visualiza el botón Cerrar pedido y generar factura.
4. Presiona sobre Cerrar pedido y generar factura	5. Muestra las distintas forma de pago
6. Selecciona forma de pago "Efectivo"	7. Muestra un mensaje de éxito en la operación.
	8. Redirecciona a frmCompraRealizada.aspx y genera la factura
	9. Registra el suceso en la bitácora
	10. Actualiza los dígitos verificadoros
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx . [ERR. 055]
	8.1 No se pudo generar la factura [ERR. 56]
	9.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 171 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

2.1.16.2 frmCarrito.aspx



2.1.16.3 Ventanas

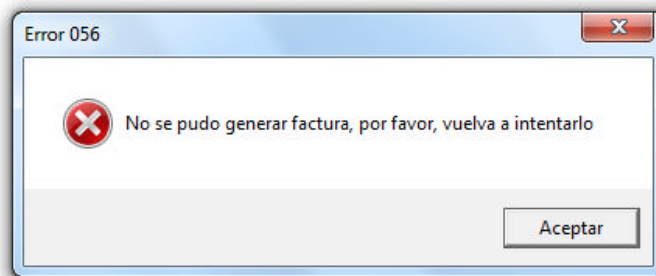
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	ddlFormaPago	Permite seleccionar la forma de pago [EFECTIVO – CRÉDITO – DÉBITO]	DropDownList	-----
B	btnCerrarPedido	Cierra el pedido realizado y genera la factura-	Button	UserTouch/Facturación/Importe
C	btnVolver	Vuelve al menú	Button	-----
D	btn_comprar	Confirma el pedido y deja abierto para futuros pedidos	Button	-----

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 172 de 262
User touch!					

2.1.16.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
9	Insertar registro en la BD	Evidente	Comparar Datos	0.1 segundos

2.1.16.5 Errores propios en la gráfica

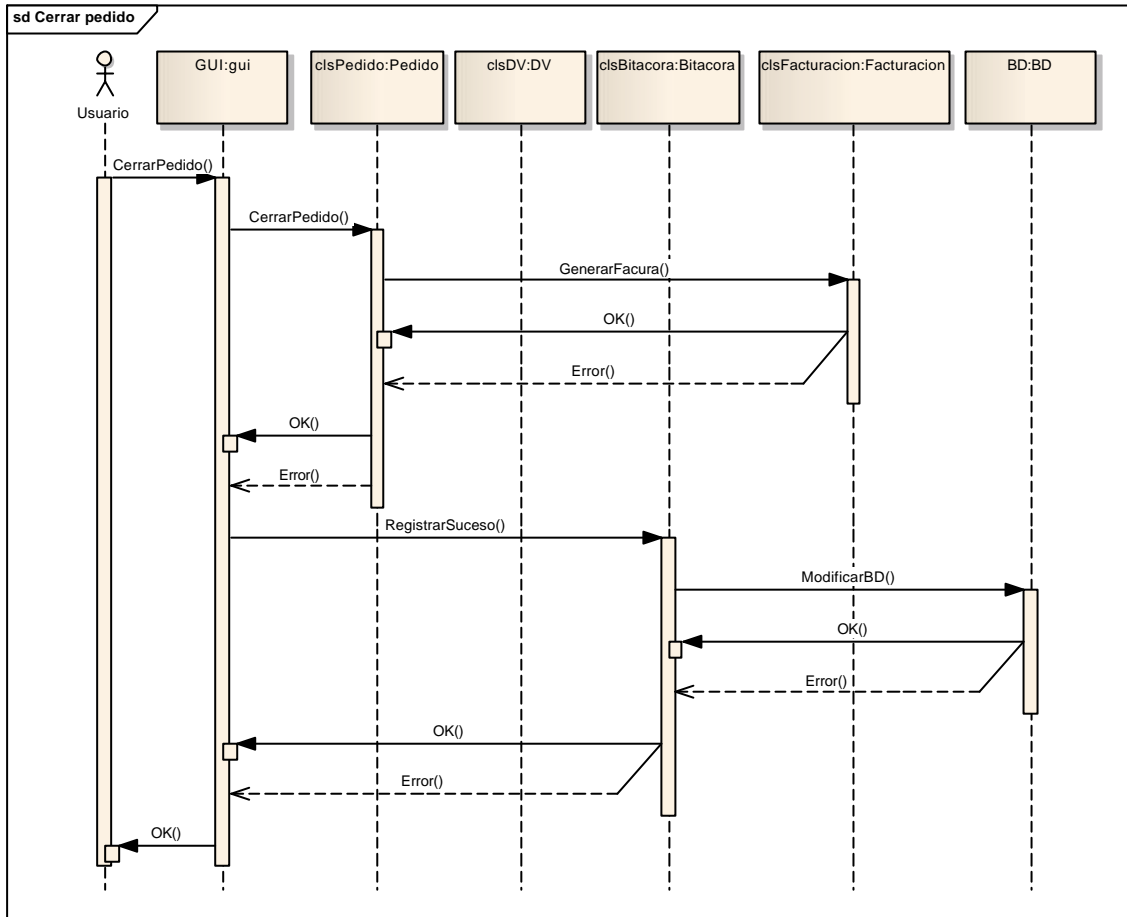


2.1.16.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.055]	No se pudo cargar la interfaz de pedido.	Grave
[ERR.056]	No se pudo generar la factura	Grave

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!				Página 173 de 262	

2.1.16.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 174 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.17 Pago con Tarjeta de crédito

2.1.17.1 Descripción AC 001 - CU 017. Pago con Tarjeta de crédito

CASO DE USO: Pago con tarjeta de crédito AC 001 – CU 017	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de pagar con tarjeta de crédito	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R1	
Resumen: El usuario desea pagar con tarjeta de crédito	
Incluye: CU 001 - Login. CU 015 - Confirmar pedido. CU 016 - Cerrar pedido.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
13. El usuario debe estar logueado.	
14. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción.	
15. El usuario debe querer pagar con tarjeta de crédito un pedido.	
16. El usuario debe estar en el módulo de pedidos.	
Post-Condiciones:	
4. El usuario cierra un pedido y paga con tarjeta de crédito	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de pedidos.	2. Muestra la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx .
	3. Muestra las distintas forma de pago
4. Selecciona forma de pago "Tarjeta de crédito"	5. Despliega un dropdownlist con las cantidades de cuotas a seleccionar
6. Selección la cantidad de cuotas	7. Se visualiza el botón Cerrar pedido y generar factura.
8. Presiona sobre Cerrar pedido y generar factura	9. Solicita ingresar últimos 4 números de la tarjeta y el código de seguridad
10. Ingresar los datos requeridos	11. Valida los datos, la tarjeta es válida.
	12. Redirecciona a frmCompraRealizada.aspx y genera la factura.
	13. Registra el suceso en la bitácora
	14. Actualiza los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx . [ERR. 055]
6.1 Selecciona forma de pago "Efectivo"	5.1 No despliega el dropdownlist con las cantidades de cuotas a seleccionar.
	11.1 No se reconoce el número de tarjeta [ERR.57]
	11.2 La tarjeta está vencida [ERR.58]
	11.3 El cliente superó el límite de compra [ERR.59]
	12.1 No se pudo generar la factura [ERR. 56]
	13.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 175 de 262					

2.1.17.2 frmCarrito.aspx

2.1.17.3 Ventanas

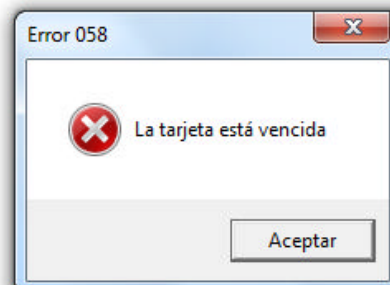
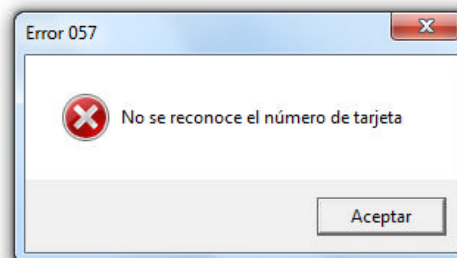
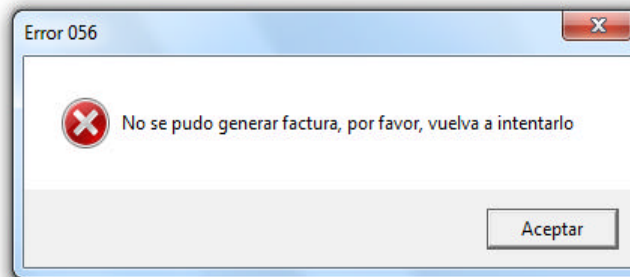
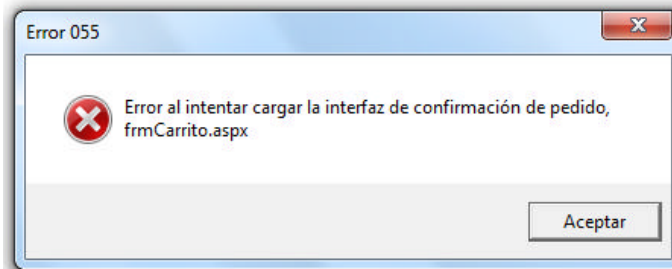
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	ddlFormaPago	Permite seleccionar la forma de pago [EFECTIVO – CRÉDITO – DÉBITO]	DropDownList	-----
B	ddlCantCuot	Permite seleccionar la cantidad de cuotas	DropDownList	-----
C	txtNumeroTarjeta	Admite los últimos 4 números de la tarjeta	Textbox	UserTouch/Banco/Numero
D	txtNumeroTarjeta0	Admite el código de seguridad de la tarjeta	Textbox	UserTouch/Banco/Seguridad
E	btnValidarCliente	Valida la tarjeta del cliente	Button	UserTouch/Banco
F	btnCerrarPedido	Genera la factura y cierra el pedido	Button	UserTouch/Facturación

2.1.17.4 Referencias cruzadas relacionadas

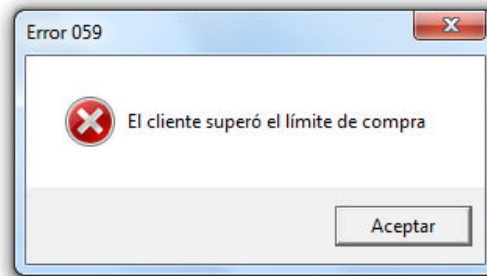
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 176 de 262

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
1	Consultar BD	Evidente	Comparar Datos	0.1 segundos

2.1.17.5 Errores propios en la gráfica



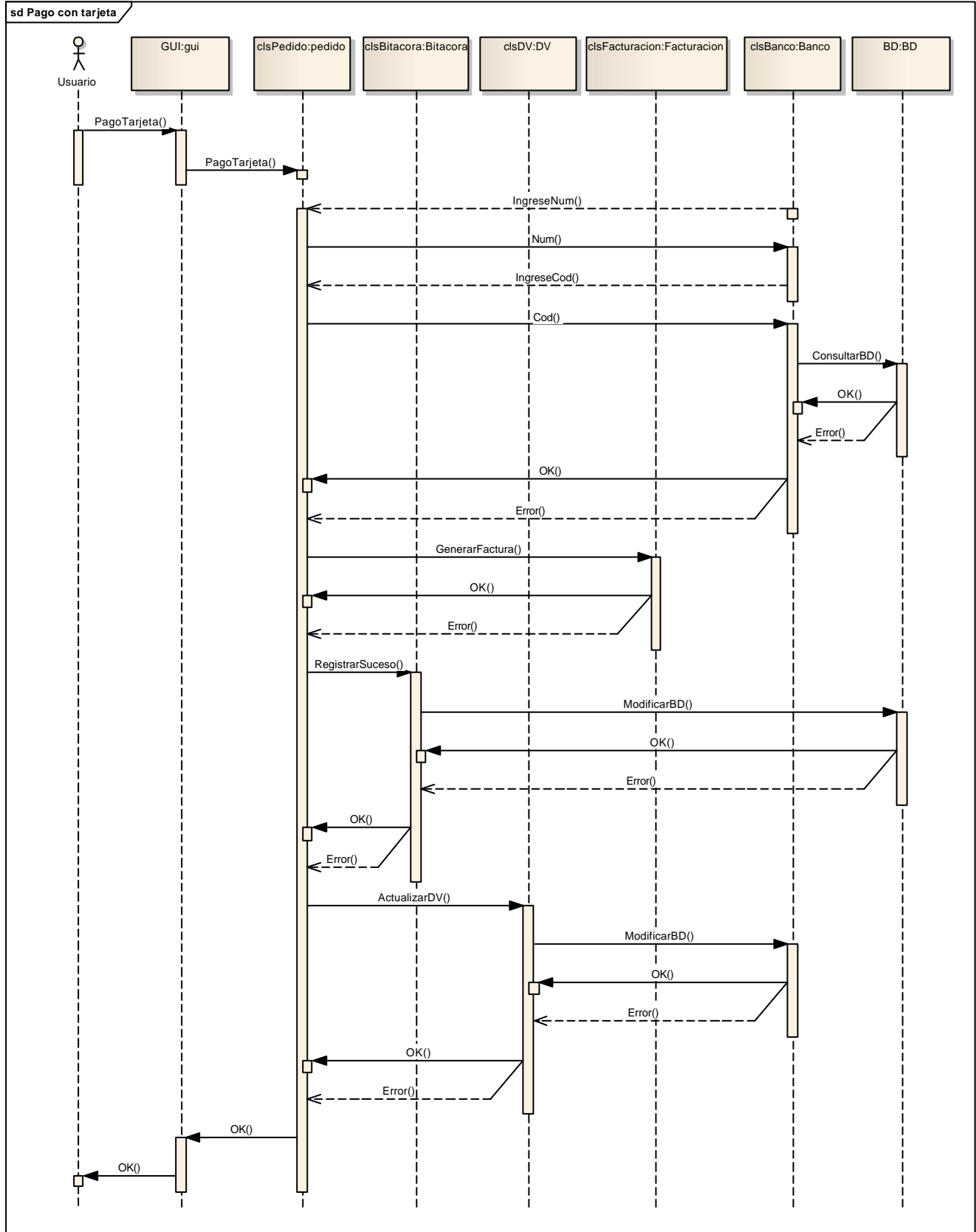
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 177 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!



2.1.17.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora	Grave
[ERR.055]	No se pudo cargar interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx	Grave
[ERR.056]	No se pudo generar la factura	Grave
[ERR.057]	No se reconoce el número de tarjeta	Grave
[ERR.058]	La tarjeta está vencida	Grave
[ERR.059]	El cliente superó el límite de compra	Grave

2.1.17.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 179 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

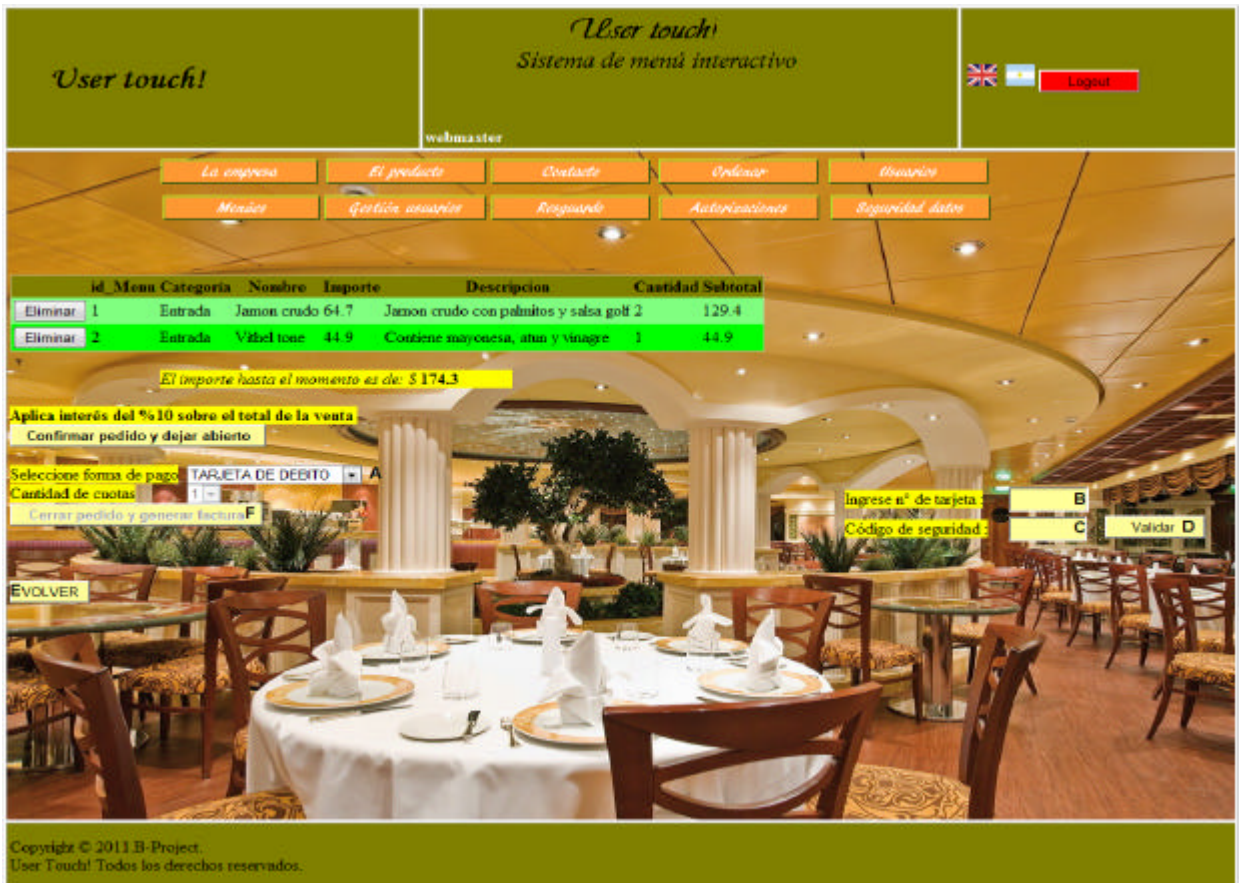
2.1.18 Pago con Tarjeta de débito

2.1.18.1 Descripción AC 001 - CU 018. Pago con Tarjeta de débito

CASO DE USO: Pago con tarjeta de débito AC 001 – CU 018	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de pagar con tarjeta de débito	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R1	
Resumen: El usuario desea pagar con tarjeta de débito	
Incluye: CU 001 - Login . CU 014 - Confirmar pedido . CU 015 - Cerrar pedido .	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 17. El usuario debe estar logueado. 18. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 19. El usuario debe querer pagar con tarjeta de débito un pedido. 20. El usuario debe estar en el módulo de pedidos. 	
Post-Condiciones:	
5. El usuario cierra un pedido y paga con tarjeta de débito	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de pedidos.	2. Muestra la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx .
	3. Muestra las distintas forma de pago
4. Selecciona forma de pago "Tarjeta de débito"	5. Solicita ingresar últimos 4 números de la tarjeta y el código de seguridad
6. Presiona sobre Cerrar pedido y generar factura	
7. Ingresar los datos requeridos	8. Valida los datos, la tarjeta es válida.
	9. Redirecciona a frmCompraRealizada.aspx y genera la factura.
	10. Registra el suceso en la bitácora
	11. Actualiza los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx . [ERR. 055]
	8.1 No se reconoce el número de tarjeta [ERR.57]
	8.2 La tarjeta está vencida [ERR.58]
	8.3 El cliente superó el límite de compra [ERR.59]
	9.1 No se pudo generar la factura [ERR. 56]
	10.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 180 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

2.1.18.2 frmCarrito.aspx



2.1.18.3 Ventanas

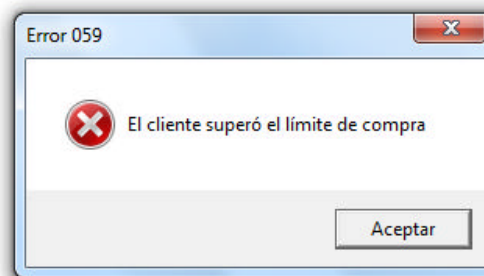
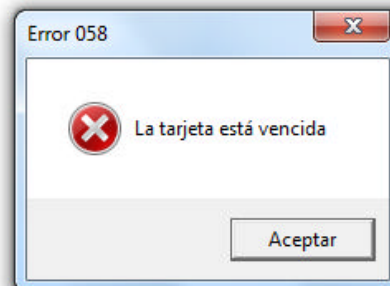
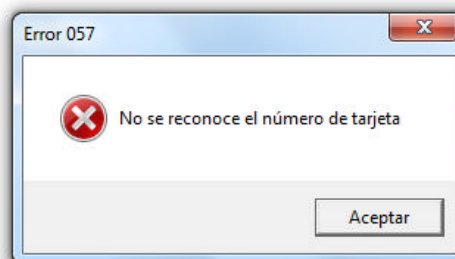
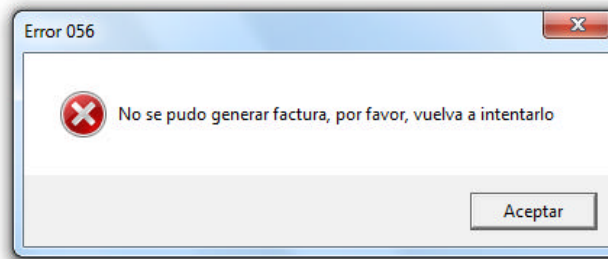
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	ddlFormaPago	Permite seleccionar la forma de pago [EFECTIVO – CRÉDITO – DÉBITO]	DropDownList	-----
B	txtNumeroTarjeta	Admite los últimos 4 números de la tarjeta	Textbox	UserTouch/Banco/Numero
C	txtNumeroTarjeta0	Admite el código de seguridad de la tarjeta	Textbox	UserTouch/Banco/Seguridad
D	btnValidarCliente	Valida la tarjeta del cliente	Button	UserTouch/Banco
E	BtnVolver	Cancela los dato y vuelve al carrito	Button	-----
F	btnCerrarPedido	Genera la factura y cierra el pedido	Button	UserTouch/Facturación

2.1.18.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
1	Consultar BD	Evidente	Comparar Datos	0.1 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 181 de 262					

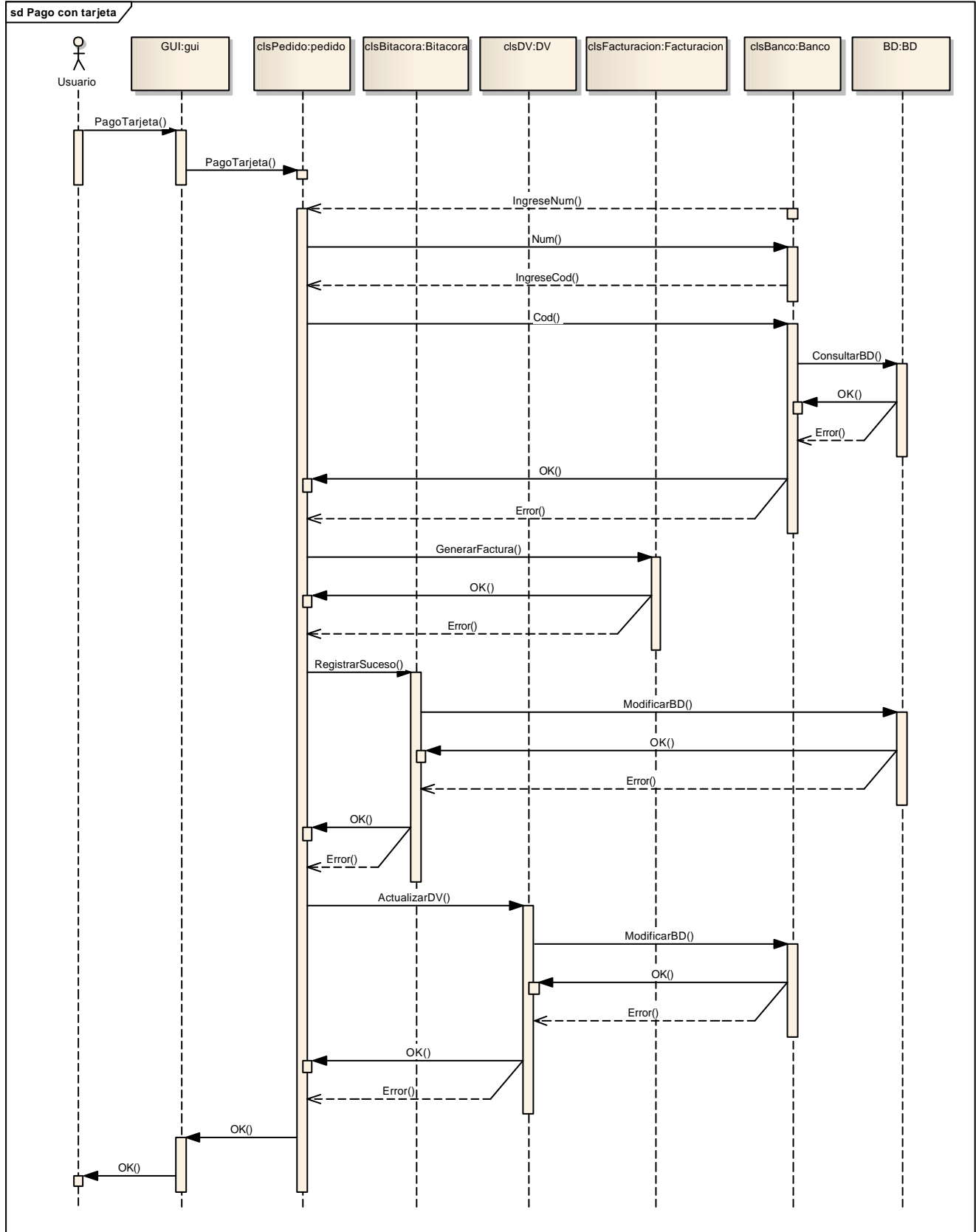
2.1.18.5 Errores propios en la gráfica



2.1.18.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.055]	No se pudo cargar interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx	Grave
[ERR.056]	No se pudo generar la factura	Grave
[ERR.057]	No se reconoce el número de tarjeta	Grave
[ERR.058]	La tarjeta está vencida	Grave
[ERR.059]	El cliente superó el límite de compra	Grave

2.1.18.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 183 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

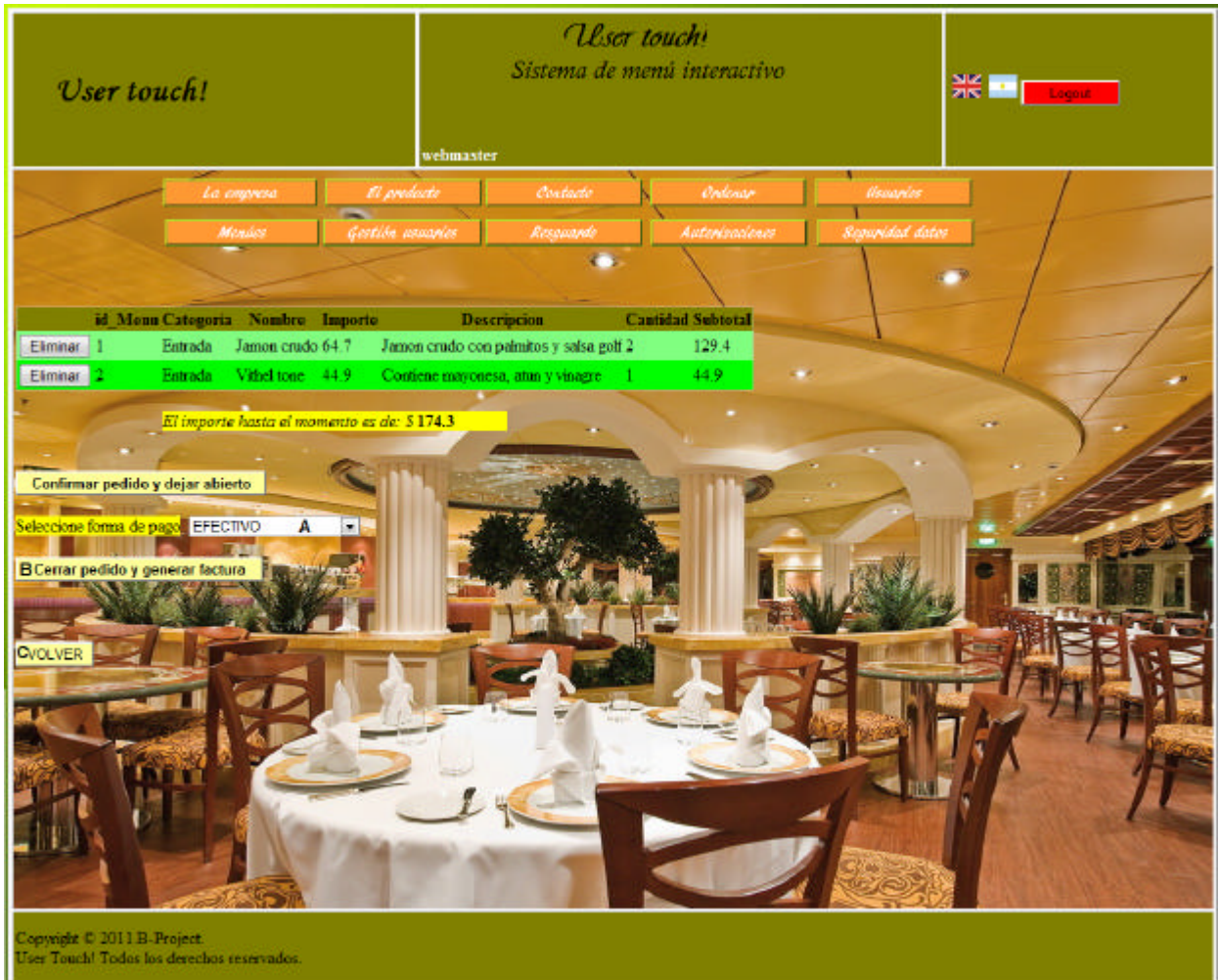
2.1.19 Pago en efectivo

2.1.19.1 Descripción AC 001 - CU 019. Pago en efectivo

CASO DE USO: Pago en efectivo AC 001 – CU 019	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de pagar en efectivo	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R9	
Resumen: El usuario desea pagar en efectivo	
Incluye: CU 001 - Login . CU 014 - Confirmar pedido . CU 015 - Cerrar pedido .	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 21. El usuario debe estar logueado. 22. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 23. El usuario debe querer pagar en efectivo un pedido. 24. El usuario debe estar en el módulo de pedidos. 	
Post-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 6. El usuario cierra un pedido y paga en efectivo 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de pedidos.	2. Muestra la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx .
	3. Muestra las distintas forma de pago
4. Selecciona forma de pago "Efectivo"	5. Se visualiza el botón Cerrar pedido y generar factura.
6. Presiona sobre Cerrar pedido y generar factura	7. Redirecciona a frmCompraRealizada.aspx y genera la factura.
	8. Registra el suceso en la bitácora
	9. Actualiza los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx . [ERR. 055]
	7.1 No se pudo generar la factura [ERR. 56]
	8.1 Falla la actualización en la bitácora [ERR. 005]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 184 de 262

2.1.19.2 frmCarrito.aspx



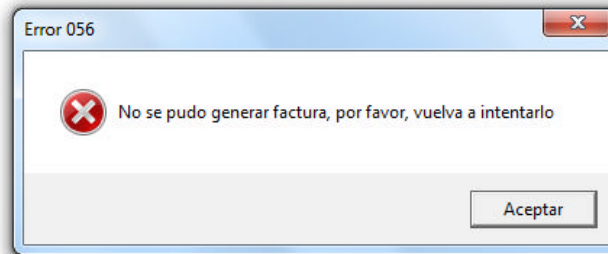
2.1.19.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	ddlFormaPago	Permite seleccionar la forma de pago [EFECTIVO – CRÉDITO – DÉBITO]	DropDownList	-----
B	btnCerrarPedido	Genera la factura y cierra el pedido	Button	UserTouch/Facturación
C	btnVolver	Cancela los datos y regresa a la interfaz del carrito	Button	-----

2.1.19.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
9	Insertar registro en la BD	Evidente	Comparar Datos	0.1 segundos

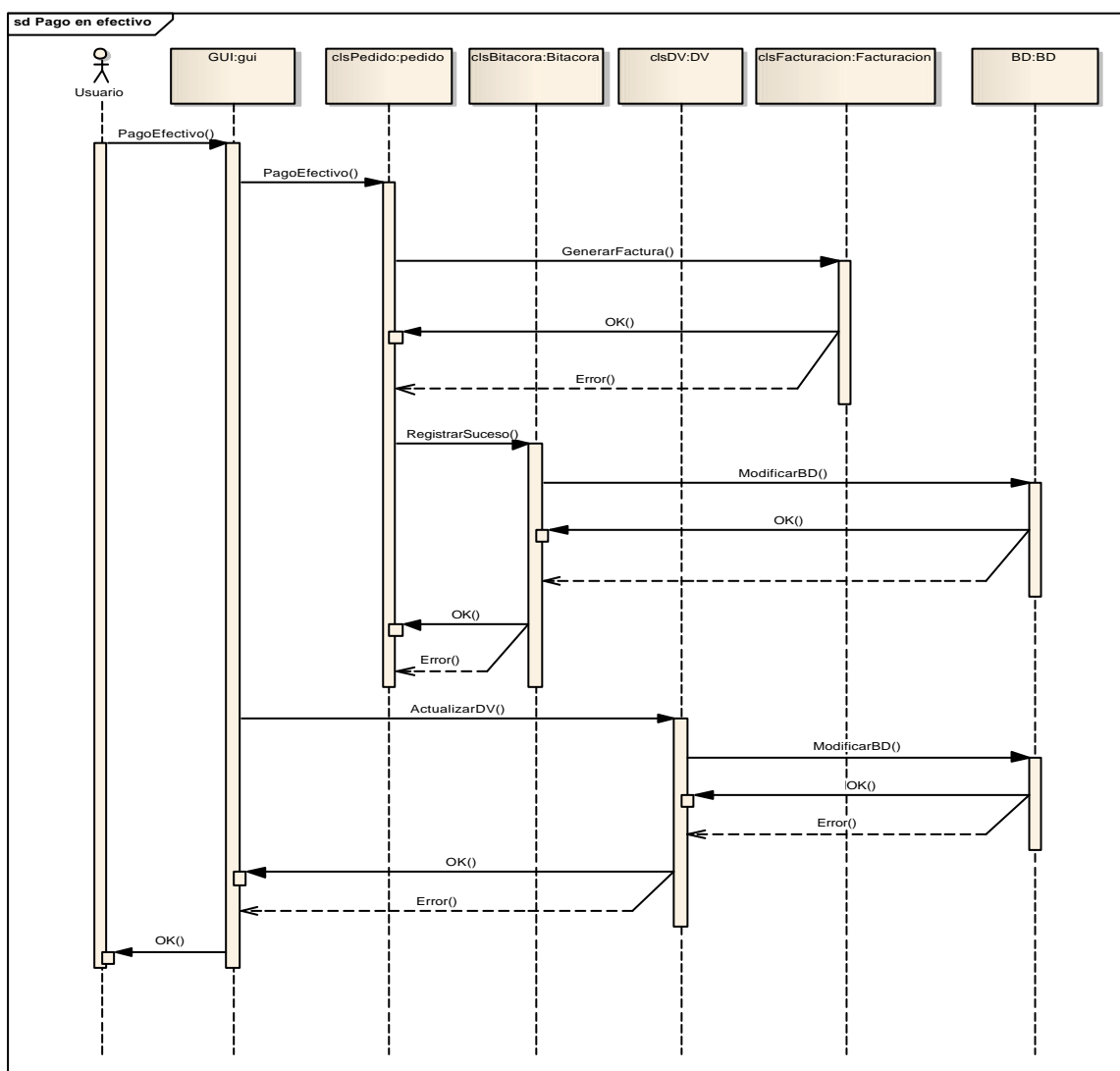
2.1.19.5 Errores propios en la gráfica



2.1.19.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.055]	No se pudo cargar interfaz de pedidos, frmCarrito.aspx	Grave
[ERR.056]	No se pudo generar la factura	Grave

2.1.19.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 186 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

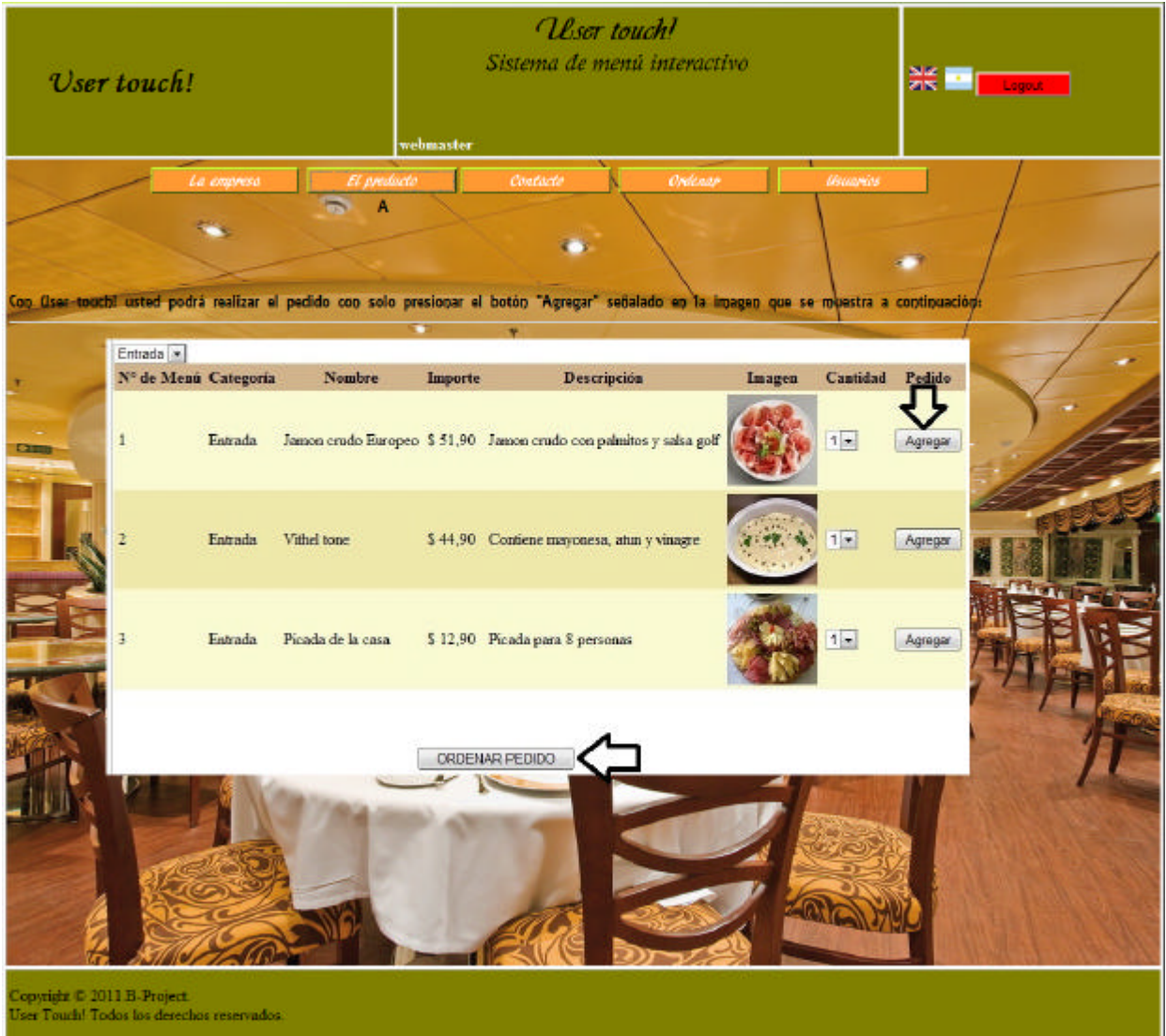
2.1.20 Ver producto

2.1.20.1 Descripción AC 001 - CU 020. Ver producto

CASO DE USO: Ver producto AC 001 – CU 020	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de ver información del producto.	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R.39	
Resumen: El usuario desea obtener información sobre el producto.	
Incluye:	
Extiende:	
Pre-Condiciones: 25. El usuario debe querer obtener información sobre el producto.	
Post-Condiciones: 7. El usuario visualiza la información del producto.	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al sistema	2. Muestra la interfaz inicial del sistema, frmInicio.aspx .
	3. Muestra los distintos accesos que ofrece el sistema
4. Selecciona el botón "El producto"	5. Muestra la información del producto
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de inicio, frmInicio.aspx . [ERR. 060]
	2.1 No se pudo cargar la interfaz del producto, frmElProducto.aspx . [ERR. 061]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 187 de 262

2.1.20.2 frmProducto.aspx



2.1.20.3 Ventanas

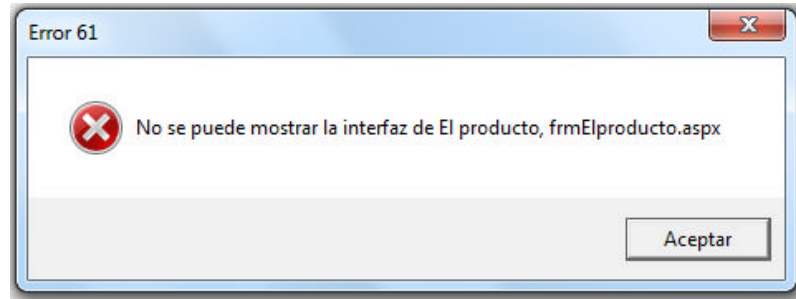
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnEIProducto	Permite visualizar el funcionamiento de UserTouch!	Button	-----

2.1.20.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
R.39	Mostrar datos	Evidente	Tiempo de respuesta	0.1 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 188 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

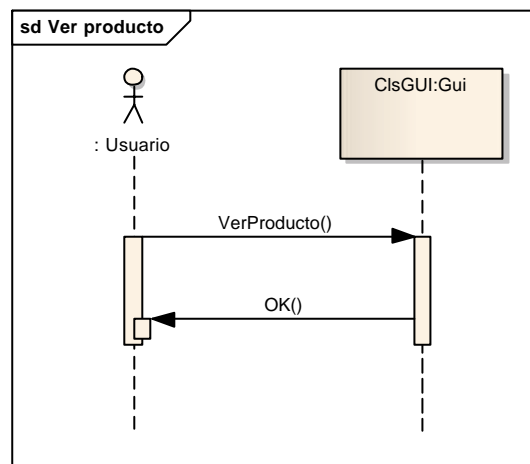
2.1.20.5 Errores propios en la gráfica



2.1.20.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.060]	No se pudo cargar la interfaz de inicio, frmInicio.aspx.	Grave
[ERR.061]	No se pudo cargar la interfaz de el producto, frmElProducto.aspx.	Grave

2.1.20.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 189 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

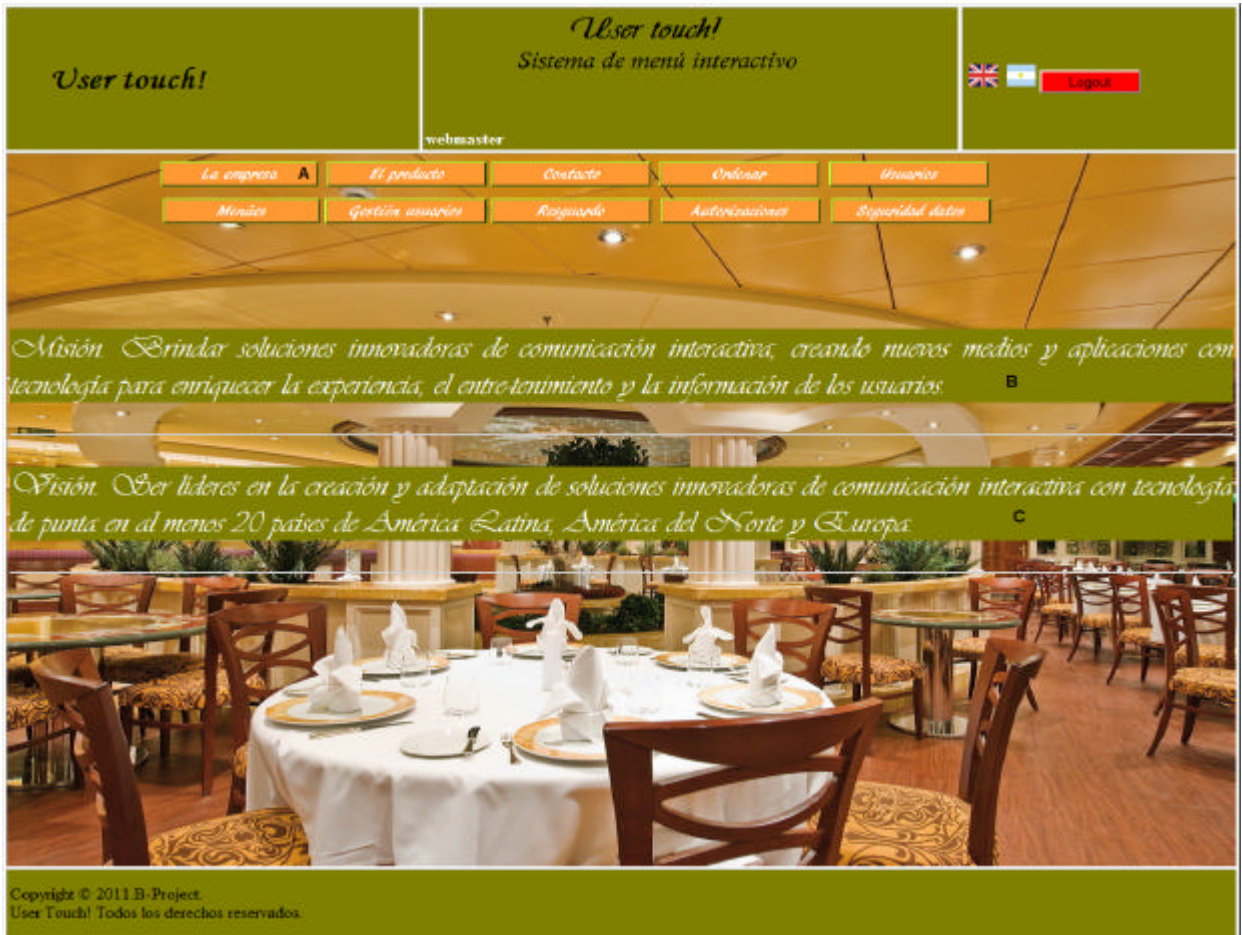
2.1.21 Ver empresa

2.1.21.1 Descripción AC 001 - CU 021. Ver empresa

CASO DE USO: Ver empresa AC 001 – CU 021	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de ver información de la empresa.	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R.39	
Resumen: El usuario desea obtener información sobre la empresa.	
Incluye:	
Extiende:	
Pre-Condiciones: 26. El usuario debe querer obtener información sobre la empresa.	
Post-Condiciones: 8. El usuario visualiza la información de la empresa.	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al sistema	2. Muestra la interfaz inicial del sistema, frmInicio.aspx .
	3. Muestra los distintos accesos que ofrece el sistema
4. Selecciona el botón "La empresa"	5. Muestra la información de la empresa
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz inicial, frmInicio.aspx . [ERR. 060]
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de la empresa, frmLaEmpresa.aspx . [ERR. 062]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 190 de 262					

2.1.21.2 frmLaEmpresa.aspx



2.1.21.3 Ventanas

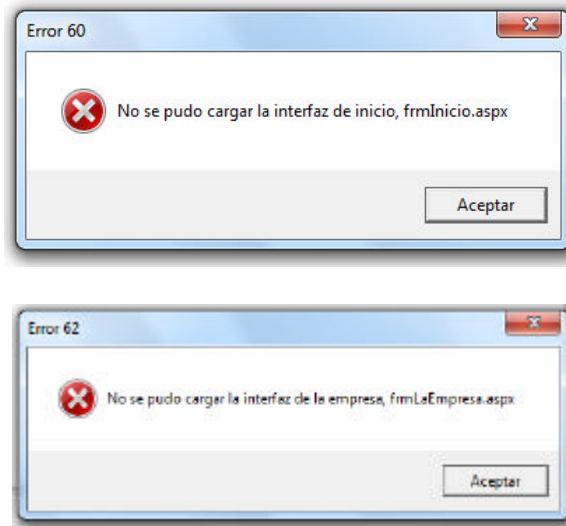
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnLaEmpresa	Permite visualizar los valores de la empresa	Button	-----
B	lblMision	Muestra la misión de la empresa	Label	-----
C	lblVision	Muestra la visión de la empresa	Label	-----

2.1.21.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
39	Mostrar datos	Evidente	Tiempo de respuesta	0.1 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 191 de 262

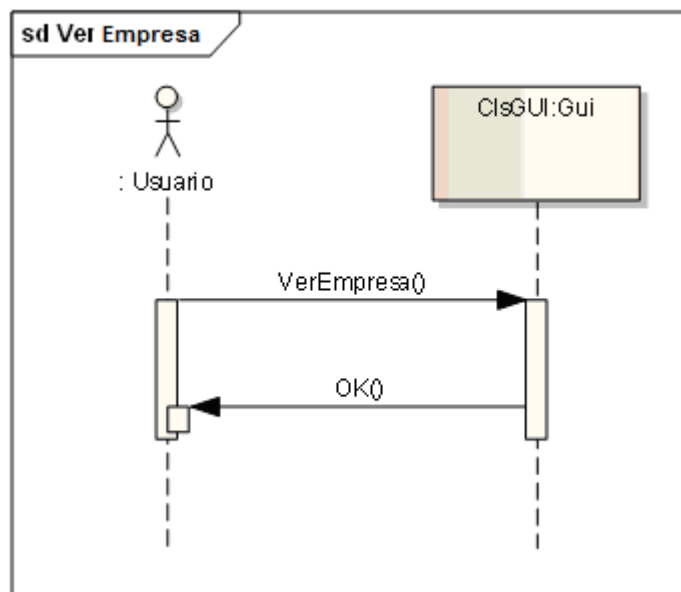
2.1.21.5 Errores propios en la gráfica



2.1.21.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.060]	No se pudo cargar la interfaz de inicio, frmInicio.aspx.	Leve
[ERR.062]	No se pudo cargar la interfaz de la empresa, frmLaEmpresa.aspx.	Leve

2.1.21.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 192 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

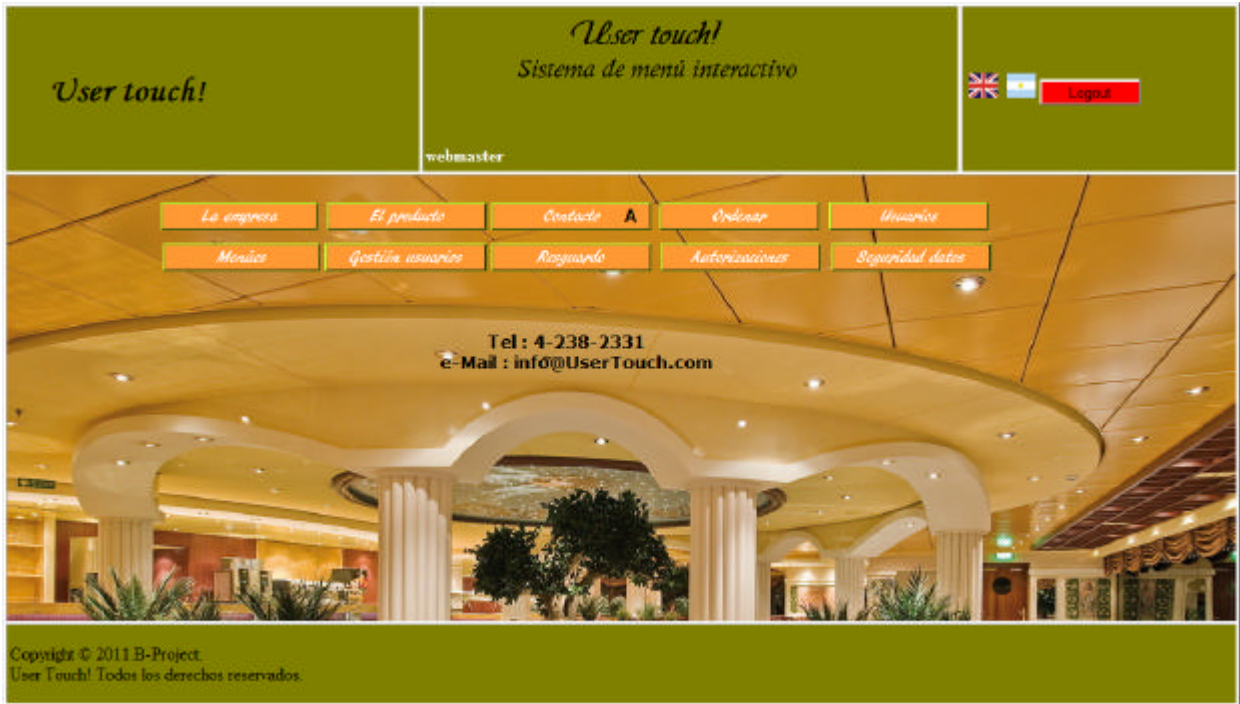
2.1.22 Ver contacto

2.1.22.1 Descripción AC 001 - CU 022. Ver contacto

CASO DE USO: Ver contacto AC 001 – CU 022	
Tipo: Concreto / Secundario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de ver el teléfono e e-mail de la empresa.	
Actores: Usuario.	
Referencias cruzadas: R.39	
Resumen: El usuario desea obtener el teléfono e e-mail de la empresa.	
Incluye:	
Extiende:	
Pre-Condiciones: 27. El usuario debe querer obtener el teléfono e e-mail de la empresa.	
Post-Condiciones: 9. El usuario visualiza el teléfono e e-mail de la empresa.	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al sistema	2. Muestra la interfaz inicial del sistema, frmInicio.aspx.
	3. Muestra los distintos accesos que ofrece el sistema
4. Selecciona el botón "Contacto"	5. Muestra el teléfono e e-mail de la empresa
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz inicial, frmInicio.aspx. [ERR. 060]
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de contacto, frmContacto.aspx. [ERR. 063]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 193 de 262					

2.1.22.2 frmContacto.aspx



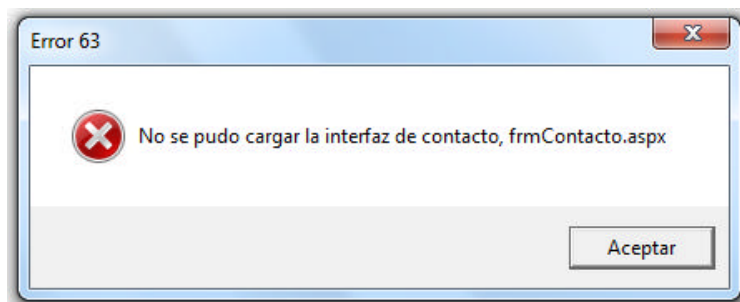
2.1.22.3 Ventanas

Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnContacto	Muestra los datos para acceder a los datos de contacto con la empresa	Button	-----

2.1.22.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
39	Mostrar Datos	Evidente	Tiempo de respuesta	0.1 segundos

2.1.22.5 Errores propios en la gráfica

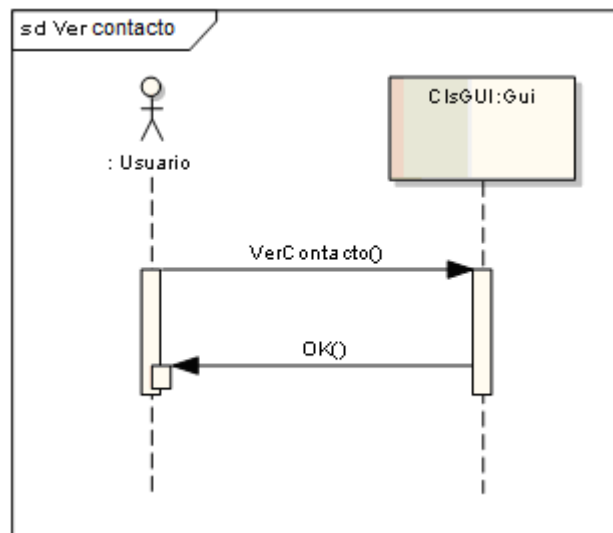


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 194 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

2.1.22.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.060]	No se pudo cargar la interfaz de inicio, frmInicio.aspx.	Leve
[ERR.063]	No se pudo cargar la interfaz de contacto, frmContacto.aspx.	Leve

2.1.22.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 195 de 262
User touch!					

2.1.23 Ver perfiles

2.1.23.1 Descripción AC 003 - CU 023. Ver perfiles

CASO DE USO: Ver perfiles AC 003 – CU 023	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de ver los permisos de cada uno de los perfiles cargados.	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R.1, R.39	
Resumen: El usuario desea obtener una vista de los perfiles que se encuentran en el sistema.	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones: 28. El usuario debe querer una visualización los permisos de cada uno de los perfiles cargados. 29. El usuario debe tener los permisos necesarios para realizar esta acción	
Post-Condiciones: 10. El usuario visualiza el perfil deseado.	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al sistema	2. Muestra la interfaz inicial del sistema, frmInicio.aspx .
	3. Muestra los distintos accesos que ofrece el sistema
4. Selecciona el botón "Autorizaciones"	5. Muestra los permisos asignados a cada uno de los perfiles
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz inicial, frmInicio.aspx . [ERR. 060]
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de autorizaciones, frmAutorizacion.aspx . [ERR. 064]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 196 de 262

2.1.23.2 frmCarrito.aspx

User touch!
Sistema de menú interactivo

webmaster

La empresa El producto Contacto Ordenar Usuarios
Menús Gestión usuarios Resguardo Autorizaciones A Seguridad datos

VISTAS DE PERFILES

Seleccione el perfil a consultar: **webmaster** B

- ABM usuario
- ABM menú
- Backup
- Restore
- Asigna permisos
- Visualiza permisos
- Sistema pedido
- Gestión Stock
- Cambia idioma

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Visualización: 100 Escalar: 100%

Copyright © 2011 B-Project
User Touch! Todos los derechos reservados

2.1.23.3 Ventanas

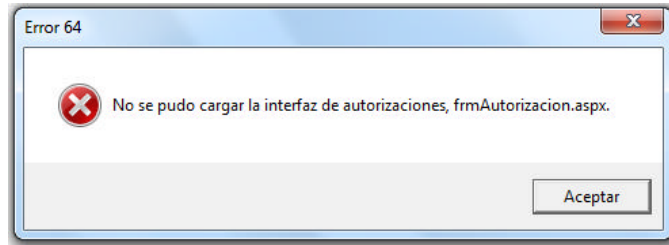
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnAutorizacion	Permite visualizar los permisos de los perfiles cargados en el sistema	Button	-----
B	ddlUsuario	Permite seleccionar el perfil al que se quiere visualizar permisos	DropDownList	-----

2.1.23.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
39	Mostrar datos	Evidente	Tiempo de respuesta	0.1 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 197 de 262
User touch!					

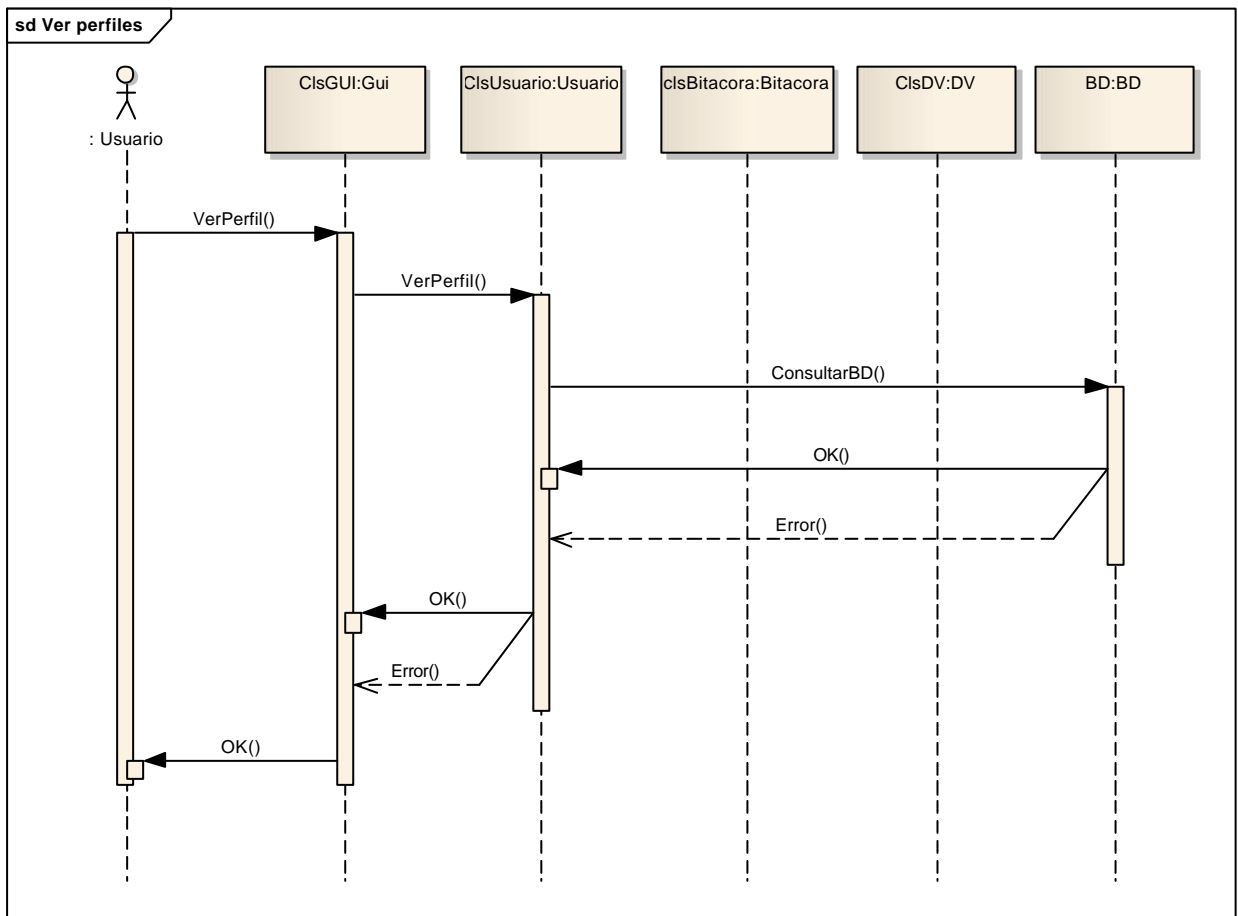
2.1.23.5 Errores propios en la gráfica



2.1.23.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.060]	No se pudo cargar la interfaz de inicio, frmInicio.aspx.	Leve
[ERR.064]	No se pudo cargar la interfaz de autorizaciones, frmAutorizacion.aspx.	Leve

2.1.23.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 198 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.24 Exportar perfil

2.1.24.1 Descripción AC 003 - CU 024. Exportar perfil

CASO DE USO: Exportar perfil AC 003 – CU 024	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad exportar a xml los permisos cargados	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1	
Resumen: El usuario desea exportar a xml los permisos cargados	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 30. El usuario debe estar logueado. 31. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 32. El usuario debe querer exportar a xml los permisos cargados 33. El usuario debe estar en el módulo de pedidos. 	
Post-Condiciones:	
11. El usuario exporta un documento xml sobre los permisos cargados	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al sistema.	2. Muestra la interfaz de inicial, frmInicio.aspx .
	3. Muestra los distintos accesos del sistema
4. Selecciona "Autorizaciones".	5. Se visualiza la interfaz "Autorizaciones", frmAutorizaciones.aspx
6. Selecciona "Exportar documento"	7. Crea el documento
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmInicio.aspx . [ERR. 060]
	5. Se visualiza la interfaz "Autorizaciones", frmAutorizaciones.aspx [ERR. 064]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 199 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

2.1.24.2 frmCarrito.aspx

2.1.24.3 Ventanas

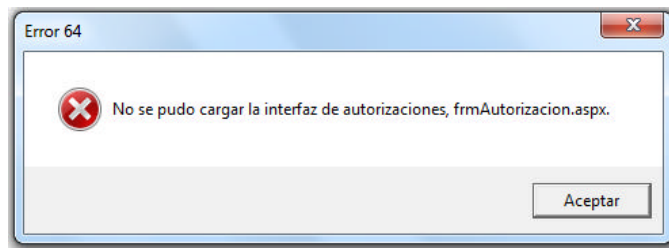
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnAutorizacion	Permite visualizar los permisos de los perfiles cargados en el sistema	Button	-----
B	btnExportar	Permite exportar el los permisos a xml	Button	-----

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 200 de 262

2.1.24.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
1	Consultar BD	Evidente	Comparar Datos	0.1 segundos

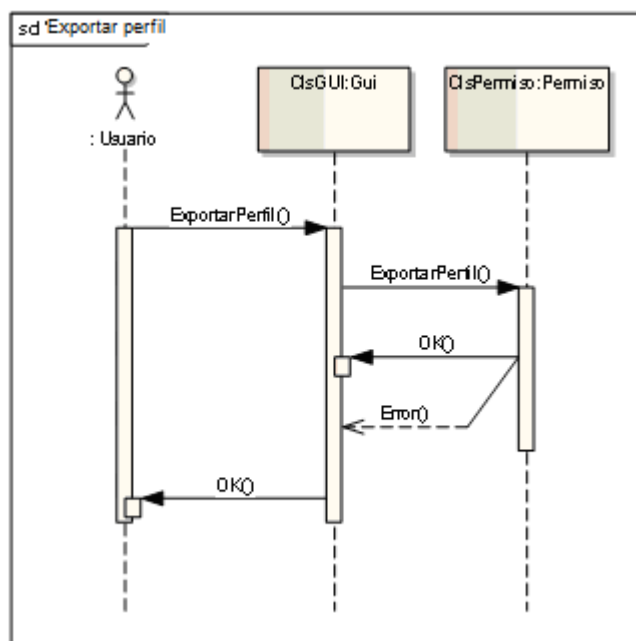
2.1.24.5 Errores propios en la gráfica



2.1.24.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.060]	No se pudo cargar la interfaz de inicio, frmInicio.aspx.	Leve
[ERR.064]	No se pudo cargar la interfaz de autorizaciones, frmAutorizacion.aspx.	Leve

2.1.24.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 201 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.25 Visualizar patentes

2.1.25.1 Descripción AC 003 - CU 025. Visualizar patentes

CASO DE USO: Visualizar patentes AC 003 – CU 025	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad visualizar un xml con los permisos cargados	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1	
Resumen: El usuario desea visualizar un xml con los permisos cargados	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
34. El usuario debe estar logueado.	
35. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción.	
36. El usuario debe querer visualizar un xml con los permisos cargados	
Post-Condiciones:	
12. El usuario visualiza un documento xml sobre los permisos cargados	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al sistema.	2. Muestra la interfaz de inicial, frmInicio.aspx .
	3. Muestra los distintos accesos del sistema
4. Selecciona "Autorizaciones".	5. Se visualiza la interfaz "Autorizaciones", frmAutorizaciones.aspx
6. Selecciona "Visualización XML"	7. Visualiza el documento
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmInicio.aspx . [ERR. 060]
	5. Se visualiza la interfaz "Autorizaciones", frmAutorizaciones.aspx [ERR. 064]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					
Página 202 de 262					

2.1.25.2 frmCarrito.aspx



2.1.25.3 Ventanas

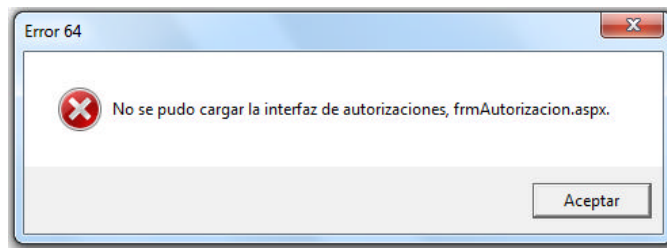
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnAutorizacion	Permite visualizar los permisos de los perfiles cargados en el sistema	Button	-----
B	btnXML	Permite visualizar los permisos en un formato xml	Button	-----

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 203 de 262

2.1.25.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
1	Consultar BD	Evidente	Comparar Datos	0.1 segundos

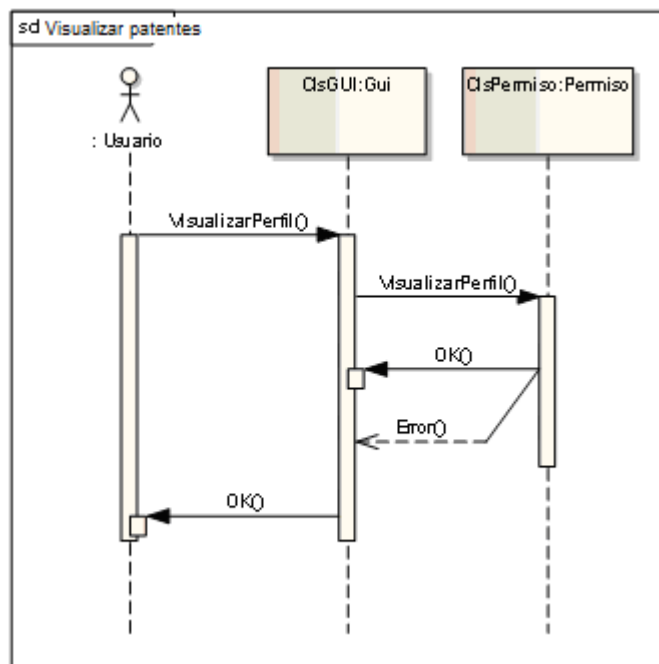
2.1.25.5 Errores propios en la gráfica



2.1.25.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.060]	No se pudo cargar la interfaz de inicio, frmInicio.aspx.	Leve
[ERR.064]	No se pudo cargar la interfaz de autorizaciones, frmAutorizacion.aspx.	Leve

2.1.25.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 204 de 262
User touch!					

2.1.26 Exportar facturación

2.1.26.1 Descripción AC 003 - CU 026. Exportar facturación

CASO DE USO: Exportar facturación AC 003 – CU 026	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad exportar un xml con la facturación actual	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1	
Resumen: El usuario desea exportar un xml con la facturación actual	
Incluye: CU 001 - Login. CU 015 - Confirmar pedido. CU 016 - Cerrar pedido.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
37. El usuario debe estar logueado.	
38. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción.	
39. El usuario debe exportar un xml con la facturación actual.	
40. El usuario debe estar en el módulo de pedidos.	
Post-Condiciones:	
13. El usuario exporta un xml con la facturación actual	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Cierra la venta.	2. Muestra la interfaz de facturación, frmCompraRealizada.aspx
	3. Ofrece la factura con todos los datos correspondiente
4. Selecciona forma "Exportar facturación"	5. Crea el documento xml
ALTERNATIVAS	
	2.1 No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmCompraRealizada.aspx . [ERR. 065]
	5.1 No se pudo generar el documento [ERR. 66]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 205 de 262
User touch!					

2.1.26.2 frmCarrito.aspx



E. de Burzaco 506
(1852) Burzaco - Pcia. de Bs.As
Tel.: 4933-2273

C

FACTURA
 Fecha : 11/12/2011
 Nro : 0054 - 10000076
 CUIT : 27-23078877-4
 Ingresos Brutos : 27-23078877-4
 Inicio de Actividades : 9 - 02

Responsable monotributo

Tarjeta n° xxxxxxxxxxxxxx
 A CONSUMIDOR FINAL Condiciones de venta **EFFECTIVO** Cantidad de cuotas **1**

Cantidad	Nombre	Importe	Subtotal
2	Jamon crudo	64.7	129.4
1	Vithel tone	44.9	44.9
2	Jamon crudo	64.7	129.4
1	Vithel tone	44.9	44.9

IMPORTE TOTAL : \$ 348.6

Finalizar esta venta

Exportar facturación (xml) **A**

2.1.26.3 Ventanas

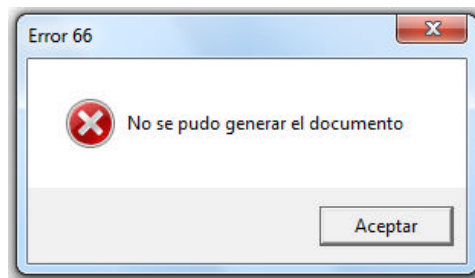
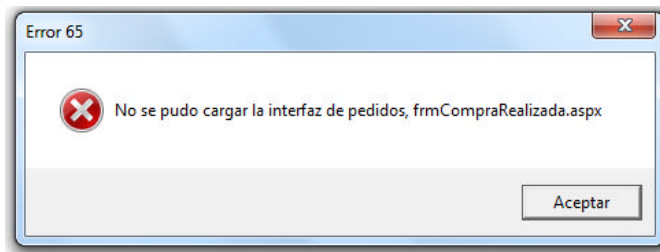
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnExportarFactura	Permite exportar los datos de la facturación a xml	Button	-----

2.1.26.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
1	Insertar registro en la BD	Evidente	Siempre de respuesta	0.1 segundos

2.1.26.5 Errores propios en la gráfica

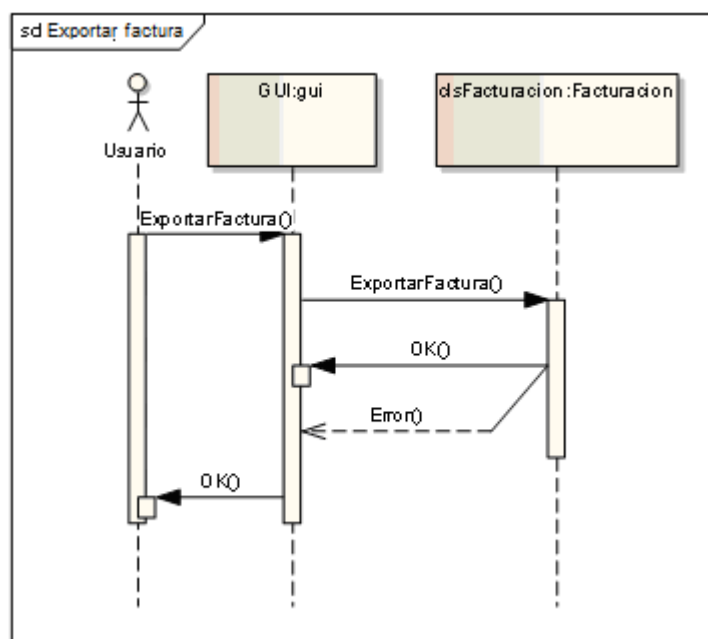
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 206 de 262



2.1.26.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.065]	No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmCompraRealizada.aspx.	Leve
[ERR.066]	No se pudo generar el documento	Leve

2.1.26.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 207 de 262
User touch!					

2.1.27 Visualizar errores de integridad

2.1.27.1 Descripción AC 003 - CU 027. Visualizar errores de integridad

CASO DE USO: Visualizar errores de integridad AC 003 – CU 027	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de visualizar los errores de integridad	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1	
Resumen: El usuario desea visualizar los errores de integridad	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
41. El usuario debe estar logueado.	
42. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción.	
Post-Condiciones:	
14. El usuario visualiza los errores de integridad	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al sistema	2. Verifica la integridad de la base de datos
	3. La base ha sido modificada, redirecciona al formulario visualización de los errores, frmErrorDígitos.aspx
	4. Se visualizan los campos y tablas que fueron modificadas, incluyendo los dígitos almacenados y modificados.
ALTERNATIVAS	
	3.1 La base no está modificada, accede al sistema
	3.2 No se pudo cargar la interfaz de errores, frmErrorDigitos.aspx . [ERR. 067]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 208 de 262

2.1.27.2 frmErrorDigitos.aspx

div

TABLA	CAMPO	IDENTIFIC.	DV Almacenado	DV modificado
Sin enlazar A	Sin enlazar B	Sin enlazar C	Sin enlazar D	Sin enlazar E

Recalcular

Salir

F
G

2.1.27.3 Ventanas

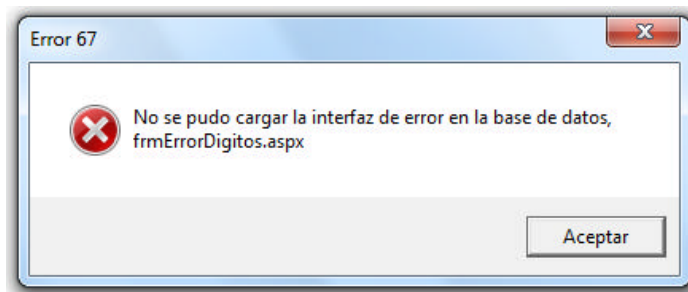
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	lbTabla	Permite seleccionar la forma de pago [EFECTIVO – CRÉDITO – DÉBITO]	ListBox	-----
B	lbColumna	Permite seleccionar la cantidad de cuotas	ListBox	-----
C	lbID1	Admite los últimos 4 números de la tarjeta	ListBox	-----
D	lbBien	Admite el código de seguridad de la tarjeta	ListBox	-----
E	lbError	Valida la tarjeta del cliente	ListBox	-----
F	btnRecalcular	Recalcula y actualiza los dígitos verificadores	Button	UserTouch/DV
G	btnSalir	Cancela los dígitos verificadores	Button	-----

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 209 de 262
User touch!					

2.1.27.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.1 segundos

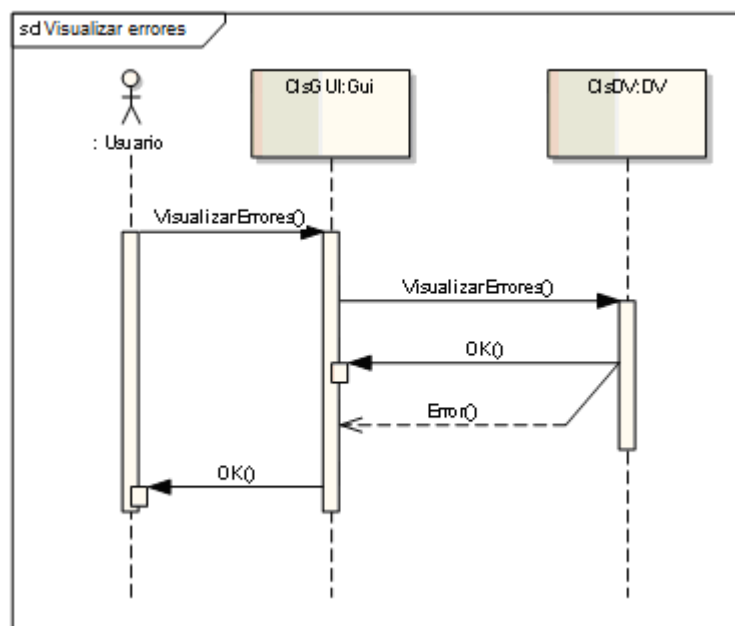
2.1.27.5 Errores propios en la gráfica



2.1.27.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.067]	No se pudo cargar la interfaz de error en la base de datos, frmErrorDigitos.aspx.	Leve

2.1.27.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 210 de 262
User touch!					

2.1.28 Actualizar dígitos verificadores

2.1.28.1 Descripción AC 003 - CU 028. Actualizar dígitos verificadores

CASO DE USO: Actualizar dígitos verificadores AC 003 – CU 028	
Tipo: Concreto / Primario.	
Propósito: El usuario tiene la posibilidad de actualizar los dígitos verificadores	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R11	
Resumen: El usuario desea actualizar los dígitos verificadores	
Incluye: CU 001 - Login.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
43. El usuario debe estar logueado.	
44. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción.	
Post-Condiciones:	
15. El usuario actualiza los dígitos verificadores	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCION DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al sistema	2. Verifica la integridad de la base de datos
	3. La base ha sido modificada, redirecciona al formulario visualización de los errores, frmErrorDígitos.aspx
4. Selecciona "Recalcular"	5. Recalcula los dígitos actuales
ALTERNATIVAS	
	3.1 La base no está modificada, accede al sistema
	3.2 No se pudo cargar la interfaz de errores, frmErrorDígitos.aspx . [ERR. 067]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 211 de 262

2.1.28.2 frmErrorDigitos.aspx

div

TABLA	CAMPO	IDENTIFIC.	DV Almacenado	DV modificado
Sin enlazar A	Sin enlazar B	Sin enlazar C	Sin enlazar D	Sin enlazar E

Recalcular

Salir

F
G

2.1.28.3 Ventanas

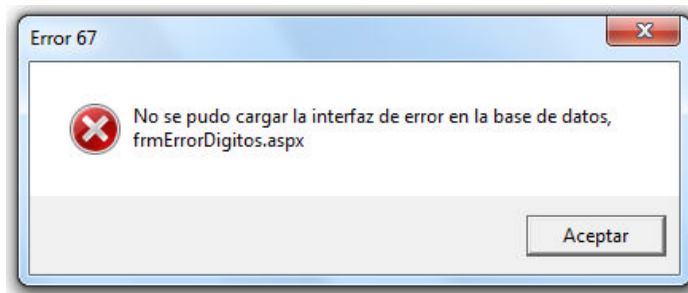
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	lbTabla	Permite seleccionar la forma de pago [EFECTIVO – CRÉDITO – DÉBITO]	ListBox	-----
B	lbColumna	Permite seleccionar la cantidad de cuotas	ListBox	-----
C	lbID1	Admite los últimos 4 números de la tarjeta	ListBox	-----
D	lbBien	Admite el código de seguridad de la tarjeta	ListBox	-----
E	lbError	Valida la tarjeta del cliente	ListBox	-----
F	btnRecalcular	Recalcula y actualiza los dígitos verificadores	Button	UserTouch/DV
G	btnSalir	Cancela los dígitos verificadores	Button	-----

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 212 de 262

2.1.28.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle
11	Modificar registro de la BD	Evidente	Ingresar datos	1 segundo

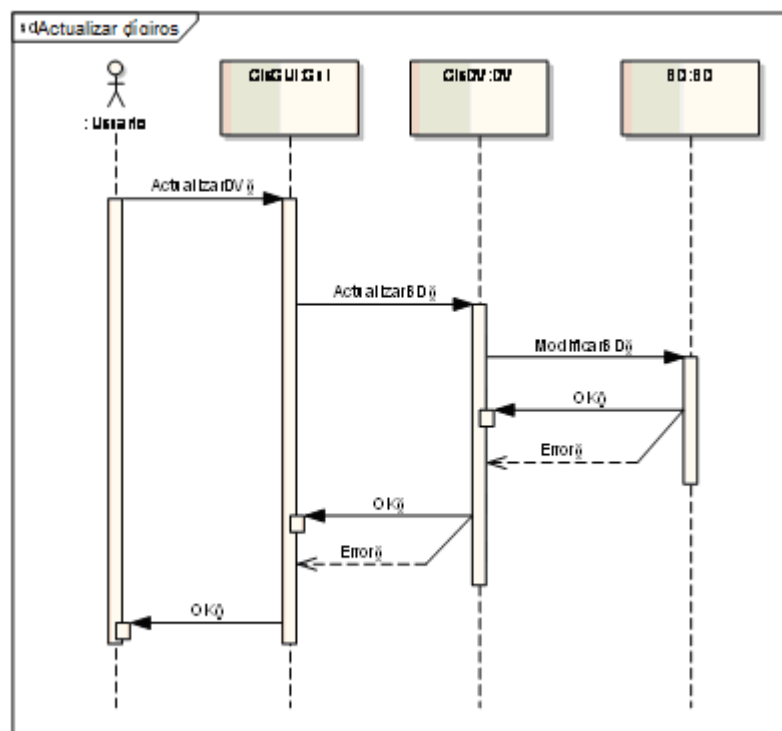
2.1.28.5 Errores propios en la gráfica



2.1.28.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.067]	No se pudo cargar la interfaz de error en la base de datos, frmErrorDigitos.aspx.	Leve

2.1.28.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 213 de 262
User touch!					

2.1.29 Recuperar históricos

2.1.29.1 Descripción AC 003 - CU 029. Recuperar históricos

CASO DE USO: Recuperar históricos AC 003 – CU 029	
Tipo: Concreto - Secundario.	
Propósito: El usuario administrador realizará la acción de recuperar los registros de la bitácora eliminados anteriormente.	
Actores: Usuario webmaster	
Referencias cruzadas: R1, R11.	
Resumen: El usuario administrador quiere recuperar los registros de la bitácora.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 009 - Mostrar bitácora.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 5. El usuario debe estar logueado. 6. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 7. El usuario debe querer recuperar los registros de la bitácora. 8. El usuario debe estar en el módulo de Administración de seguridad. 	
Post-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 2. El usuario recupera los registros de la bitácora. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de seguridad y seleccionar la sección de bitácora.	2. Muestra la interfaz de bitácora, frmBitacora.aspx .
	3. Entrega una lista con todos los movimientos almacenados en la BD.
4. El usuario presiona sobre "Recuperar históricos"	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
	8. Se actualizan los dígitos verificadores
ALTERNATIVAS	
	3.1 Falla la conexión con la base de datos [ERR.006]
	7.1 Envía un mensaje de error en la recuperación de los registros. [ERR. 068]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.29.2 frmBitacora.aspx



2.1.29.3 Ventanas

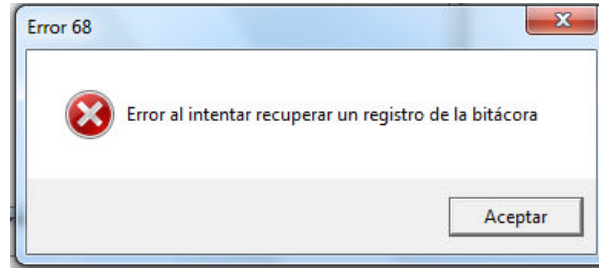
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnHistoricos	Recupera los datos que fueron eliminados de la Bitácora	Button	UserTouch/Bitacora_Historicos

2.1.29.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
11	Modificar registro de la BD	Evidente	Ingresar datos	1 segundo

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 215 de 262
User touch!					

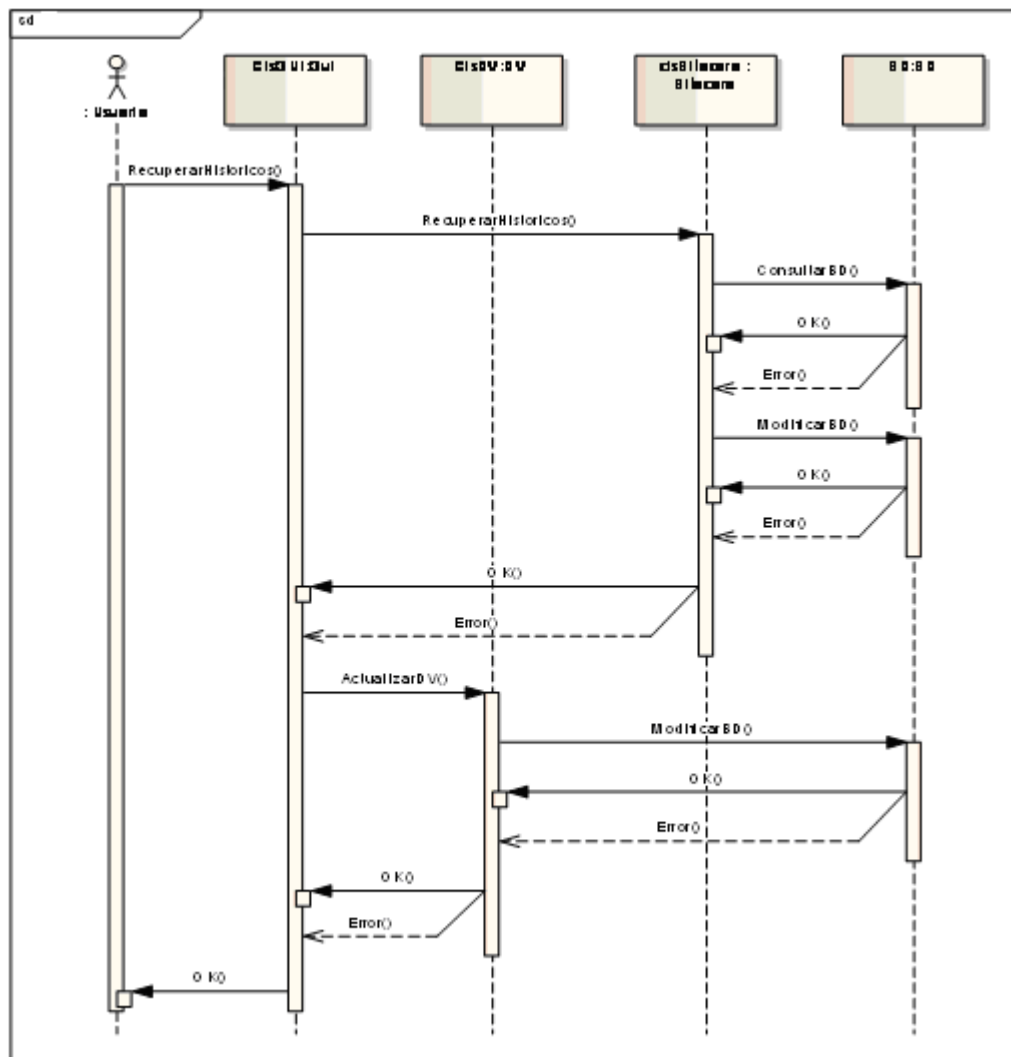
2.1.29.5 Errores propios en la gráfica



2.1.29.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.068]	Error al intentar recuperar un registro de la bitácora.	Grave

2.1.29.7 Diagrama de secuencia



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 216 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

2.1.30 Visualizar históricos

2.1.30.1 Descripción AC 003 - CU 030. Visualizar históricos

CASO DE USO: Visualizar históricos AC 003 – CU 030	
Tipo: Concreto - Secundario.	
Propósito: El usuario administrador realizará la acción de visualizar registros eliminados de la bitácora.	
Actores: Usuario webmaster.	
Referencias cruzadas: R1	
Resumen: El usuario administrador quiere visualizar los registros eliminados.	
Incluye: CU 001 - Login. CU 009 - Mostrar bitácora.	
Extiende:	
Pre-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 9. El usuario debe estar logueado. 10. El usuario debe tener permisos para realizar esta acción. 11. El usuario debe querer visualizar los registros eliminados de la bitácora. 12. El usuario debe estar en el módulo de Administración de seguridad. 	
Post-Condiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> 3. El usuario visualiza los registros eliminados que requiera de la bitácora. 	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACCIÓN DE LOS ACTORES	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresa al módulo de seguridad y selecciona la sección de bitácora.	2. Muestra la interfaz de bitácora, frmBitacora.aspx .
	3. Entrega una lista con todos los movimientos almacenados en la BD.
4. El usuario selecciona "Visualizar eliminados"	5. Se envía un mensaje de confirmación
6. Confirma la operación	7. Envía un mensaje de éxito en la operación
ALTERNATIVAS	
	3.1 Falla la conexión con la base de datos [ERR.006]
	7.1 Envía un mensaje de error en la visualización de los registro. [ERR. 069]

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 217 de 262
User touch!					

2.1.30.2 frmBitacora.aspx



2.1.30.3 Ventanas

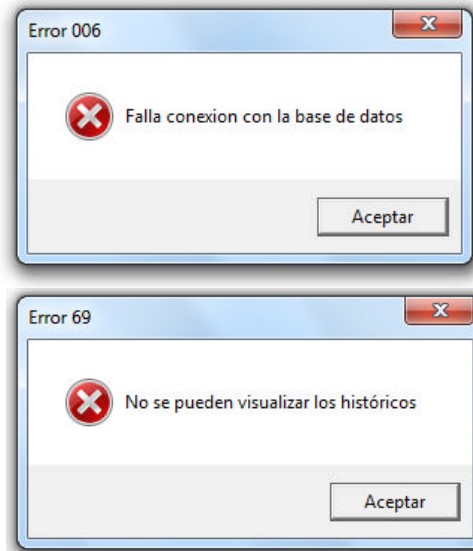
Ref	Nombre	Descripción	Tipo	BD/Tabla/Campo
A	btnVerEliminados	Permite visualizar los sucesos eliminados en la bitácora	Button	UserTouch/Bitacora_Historicos
B	btnBorrarTodo	Permite eliminar todos los registros	Button	userTouch/bitacora

2.1.30.4 Referencias cruzadas relacionadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 218 de 262

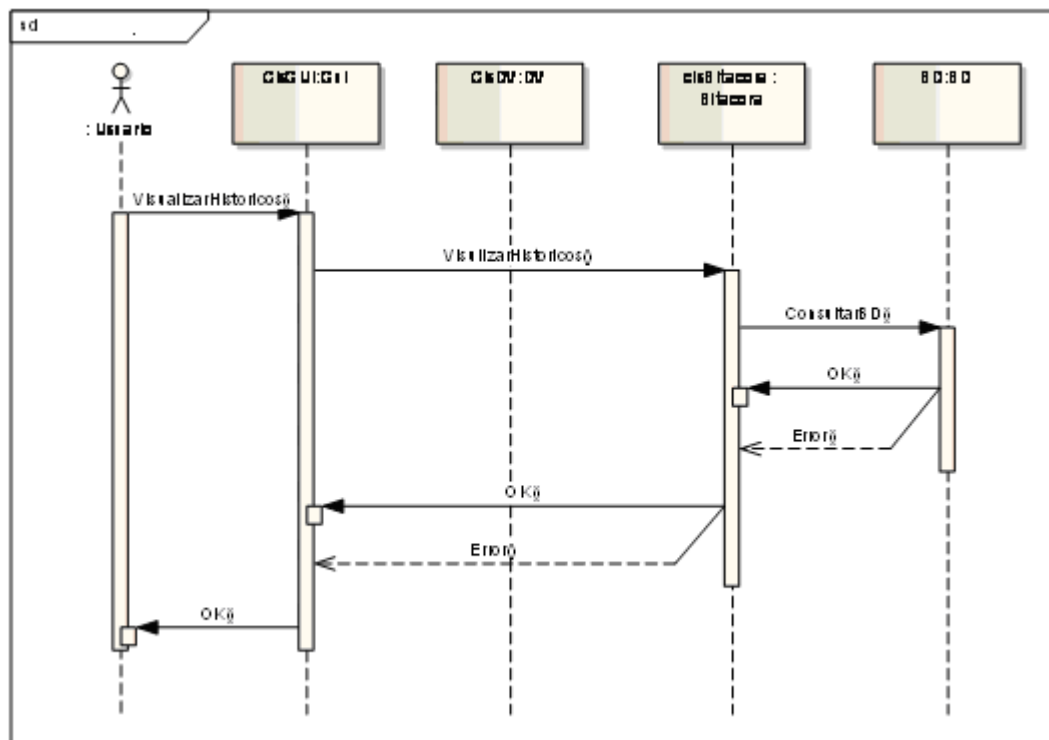
2.1.30.5 Errores propios en la gráfica



2.1.30.6 Administración centralizada de errores

Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.006]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la base de datos	Grave
[ERR.069]	No se pueden visualizar los históricos	Grave

2.1.30.7 Diagrama de secuencia

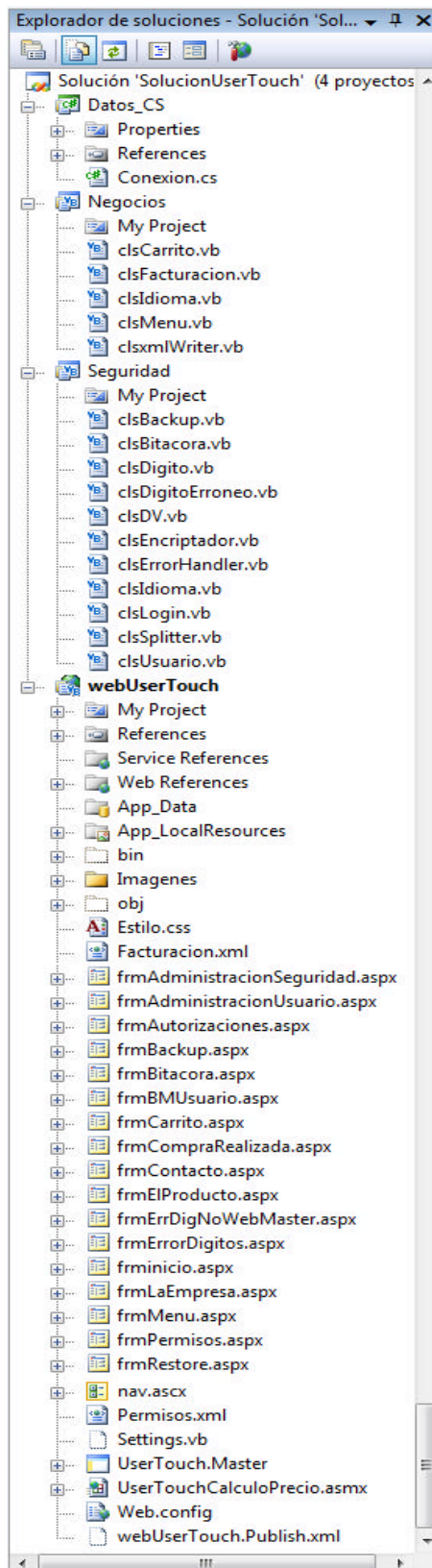


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				219 de 262

3 Anexos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Página 220 de 262

3.1 Explorador de soluciones



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 221 de 262

3.2 Tablas involucradas (Vista diseño)

3.2.1 Banco

[-] Tables

- + System Tables
- + **dbo.Banco**
- + dbo.Bitacora
- + dbo.DV
- + dboErrores
- + dbo.Facturacion
- + dbo.Familia
- + dbo.Menu
- + dbo.Patente
- + dbo.Patente_Familia
- + dbo.Usuario
- + dbo.Usuario_Familia
- + dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Us...uch - **dbo.Banco** SQLQuery2.sql - (...PC

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id_Tarjeta	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Numero	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Seguridad	int	<input checked="" type="checkbox"/>
NomApell	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Servicio	varchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo	varchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>
LimiteCompra	float	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

3.2.2 Bitacora

[-] UserTouch

- + Database Diagrams
- [-] Tables
 - + System Tables
 - + dbo.Banco
 - + **dbo.Bitacora**
 - + dbo.DV
 - + dboErrores
 - + dbo.Facturacion
 - + dbo.Familia
 - + dbo.Menu
 - + dbo.Patente
 - + dbo.Patente_Familia
 - + dbo.Usuario
 - + dbo.Usuario_Familia
 - + dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use... - **dbo.Bitacora***

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id_bitacora	int	<input type="checkbox"/>
Fecha	date	<input checked="" type="checkbox"/>
Hora	time(7)	<input checked="" type="checkbox"/>
Suceso	varchar(70)	<input checked="" type="checkbox"/>
UserName	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
Criticidad	int	<input checked="" type="checkbox"/>
OperacionCompra	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Borrado	varchar(2)	<input checked="" type="checkbox"/>
DVH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Página 222 de 262

3.2.3 Bitacora_Historicos

UserTouch
 Database Diagrams
 Tables
 System Tables
 dbo.Banco
 dbo.Bitacora
dbo.Bitacora_Historicos
 dbo.DV
 dbo.Errores
 dbo.Facturacion
 dbo.Familia
 dbo.Idioma

MUSMACAS-PC.User...cora_Historicos*			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	{d_bitacora	int	<input type="checkbox"/>
	Fecha	nvarchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hora	nvarchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Suceso	varchar(70)	<input checked="" type="checkbox"/>
	UserName	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Criticidad	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	OperacionCompra	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	Borrado	varchar(2)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.2.4 DV

UserTouch
 Database Diagrams
 Tables
 System Tables
 dbo.Banco
 dbo.Bitacora
 dbo.Bitacora_Historicos
dbo.DV
 dbo.Errores
 dbo.Facturacion
 dbo.Familia
 dbo.Idioma
 dbo.Menu
 dbo.Patente
 dbo.Patente_Familia
 dbo.Traduccion
 dbo.Traduccion_Controlos
 dbo.Usuario
 dbo.Usuario_Familia
 dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.UserTouch - dbo.DV			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	NombreTabla	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Columna	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valor	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 223 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

3.2.5 Errores

- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.DVV
 - [+] **dbo.Errores**
 - [+] dbo.Familia
 - [+] dbo.Patente
 - [+] dbo.Patente_Familia
 - [+] dbo.Usuario
 - [+] dbo.Usuario_Familia
 - [+] dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use...ch - dbo.Errores			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	IdError	int	<input type="checkbox"/>
	Valor	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DVH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.2.6 Facturacion

- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Banco
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.DV
 - [+] dbo.Errores
 - [+] **dbo.Facturacion**
 - [+] dbo.Familia
 - [+] dbo.Menu
 - [+] dbo.Patente
 - [+] dbo.Patente_Familia
 - [+] dbo.Usuario
 - [+] dbo.Usuario_Familia
 - [+] dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use... dbo.Facturacion			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	Id_Factura	int	<input type="checkbox"/>
	Importe	money	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fecha	date	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 224 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

3.2.7 Familia

- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.DVV
 - [+] dbo.Errores
 - [+] **dbo.Familia**
 - [+] dbo.Patente
 - [+] dbo.Patente_Familia
 - [+] dbo.Usuario
 - [+] dbo.Usuario_Familia
 - [+] dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use...ch - dbo.Familia		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id_Familia	int	<input type="checkbox"/>
Descripcion	varchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>
DVH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

3.2.8 Idioma

- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Banco
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.Bitacora_Historicos
 - [+] dbo.DV
 - [+] dbo.Errores
 - [+] dbo.Facturacion
 - [+] **dbo.Familia**
 - [+] dbo.Idioma
 - [+] dbo.Menu
 - [+] dbo.Patente
 - [+] dbo.Patente_Familia
 - [+] dbo.Traduccion
 - [+] dbo.Traduccion_Controlos
 - [+] dbo.Usuario
 - [+] dbo.Usuario_Familia
 - [+] dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use...ch - dbo.Idioma		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
{d_Idioma	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 225 de 262
User touch!					

3.2.9 Menu

- [-] 📁 UserTouch
 - [+] 📁 Database Diagrams
 - [-] 📁 Tables
 - [+] 📁 System Tables
 - [+] 📄 dbo.Banco
 - [+] 📄 dbo.Bitacora
 - [+] 📄 dbo.DV
 - [+] 📄 dbo.Errores
 - [+] 📄 dbo.Facturacion
 - [+] 📄 dbo.Familia
 - [+] 📄 **dbo.Menu**
 - [+] 📄 dbo.Patente
 - [+] 📄 dbo.Patente_Familia
 - [+] 📄 dbo.Usuario
 - [+] 📄 dbo.Usuario_Familia
 - [+] 📄 dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.UserTouch - dbo.Menu SQLQuery3.sql - (
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	Id_Menu	int	<input type="checkbox"/>
	Categoria	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nombre	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Importe	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	Imagen	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Descripcion	varchar(250)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Borrado	varchar(2)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DVH	int	<input checked="" type="checkbox"/>

3.2.10 Patente

- [-] 📁 UserTouch
 - [+] 📁 Database Diagrams
 - [-] 📁 Tables
 - [+] 📁 System Tables
 - [+] 📄 dbo.Bitacora
 - [+] 📄 dbo.DVV
 - [+] 📄 dbo.Errores
 - [+] 📄 dbo.Familia
 - [+] 📄 **dbo.Patente**
 - [+] 📄 dbo.Patente_Familia
 - [+] 📄 dbo.Usuario
 - [+] 📄 dbo.Usuario_Familia
 - [+] 📄 dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use...ch - dbo.Patente			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	Id_Patente	int	<input type="checkbox"/>
	Descripcion	nchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DVH	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 226 de 262

3.2.11 Patente_Familia

- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.DVV
 - [+] dbo.Errores
 - [+] dbo.Familia
 - [+] dbo.Patente
 - [+] **dbo.Patente_Familia**
 - [+] dbo.Usuario
 - [+] dbo.Usuario_Familia
 - [+] dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use....Patente_Familia		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id_Familia	int	<input type="checkbox"/>
Id_Patente	int	<input type="checkbox"/>
DVH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

3.2.12 Usuario

- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.DVV
 - [+] dbo.Errores
 - [+] dbo.Familia
 - [+] dbo.Patente
 - [+] dbo.Patente_Familia
 - [+] **dbo.Usuario**
 - [+] dbo.Usuario_Familia
 - [+] dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use...ch - dbo.Usuario		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
UserName	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
Nombre	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Apellido	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contraseña	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
Bloqueado	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>
Eliminado	varchar(3)	<input checked="" type="checkbox"/>
Logueado	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
IntLogin	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Email	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Calle	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Numero	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
DVH	int	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

3.2.13 Usuario_Familia

- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.DVV
 - [+] dbo.Errores
 - [+] dbo.Familia
 - [+] dbo.Patente
 - [+] dbo.Patente_Familia
 - [+] dbo.Usuario
 - [+] **dbo.Usuario_Familia**
 - [+] dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use....Usuario_Familia		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
UserName	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
Id_Familia	int	<input type="checkbox"/>
DVH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 227 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

3.2.14 Usuario_Patente

- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.DVV
 - [+] dbo.Errores
 - [+] dbo.Familia
 - [+] dbo.Patente
 - [+] dbo.Patente_Familia
 - [+] dbo.Usuario
 - [+] dbo.Usuario_Familia
 - [+] **dbo.Usuario_Patente**

MUSMACAS-PC.Use....Usuario_Patente			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	UserName	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Id_Patente	int	<input type="checkbox"/>
	DVH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

3.2.15 Traduccion

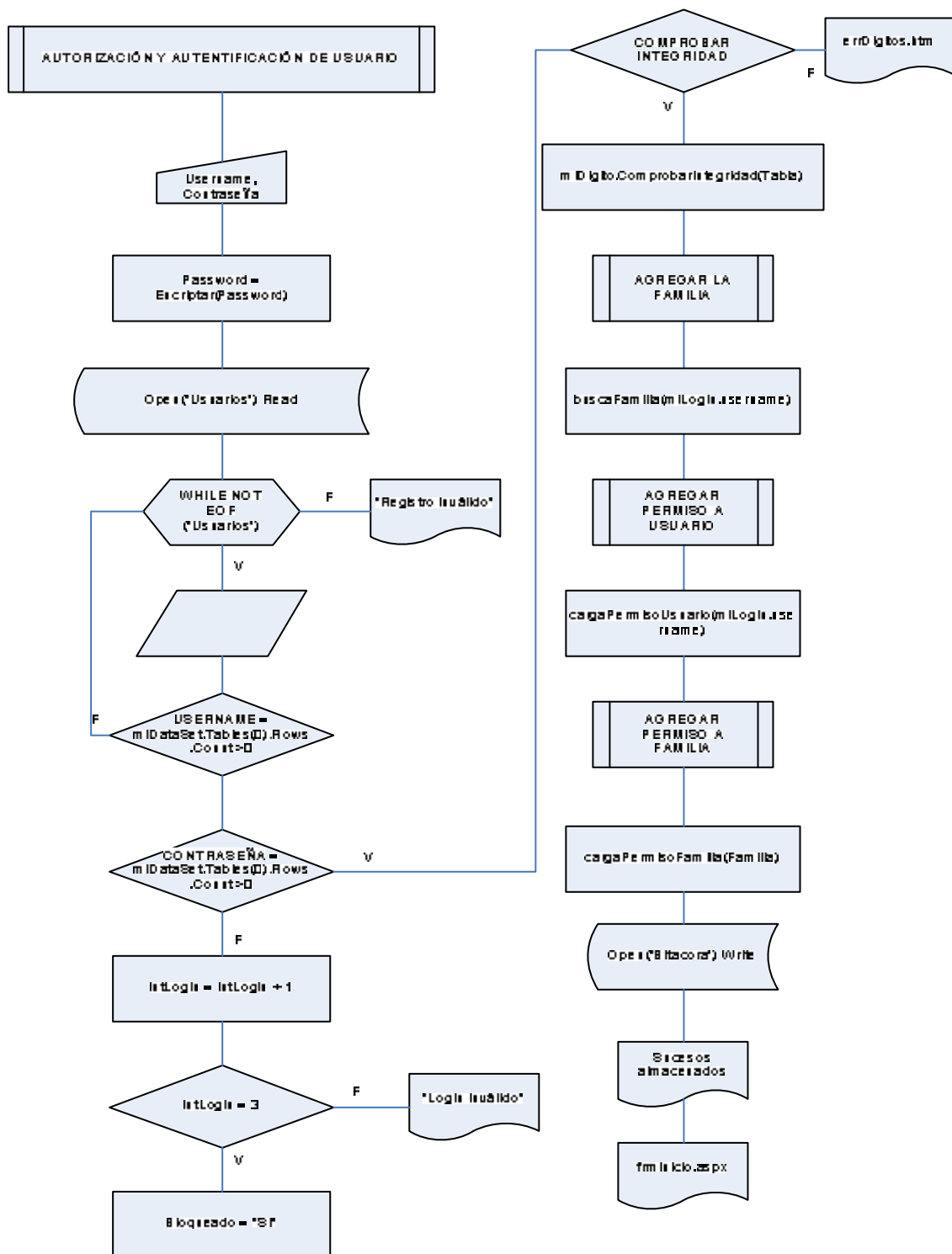
- [-] UserTouch
 - [+] Database Diagrams
 - [-] Tables
 - [+] System Tables
 - [+] dbo.Banco
 - [+] dbo.Bitacora
 - [+] dbo.Bitacora_Historicos
 - [+] dbo.DV
 - [+] dbo.Errores
 - [+] dbo.Facturacion
 - [+] dbo.Familia
 - [+] dbo.Idioma
 - [+] dbo.Menu
 - [+] dbo.Patente
 - [+] dbo.Patente_Familia
 - [+] **dbo.Traduccion**
 - [+] dbo.Traduccion_Controlos
 - [+] dbo.Usuario
 - [+] dbo.Usuario_Familia
 - [+] dbo.Usuario_Patente

MUSMACAS-PC.Use... dbo.Traduccion			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	Id_Clave	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	Id_Idioma	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valor	varchar(225)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 228 de 262
User touch!					

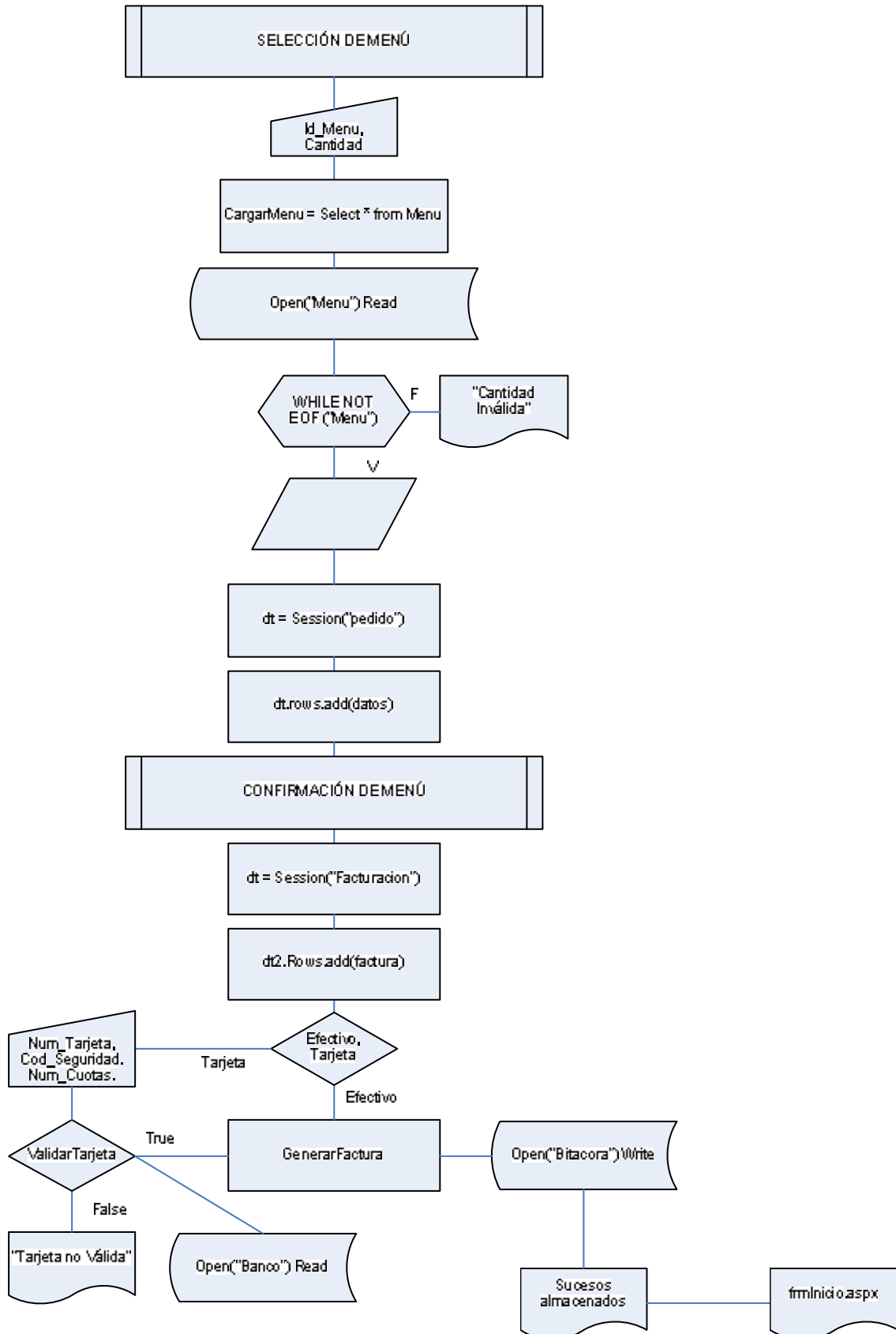
3.3 Diagrama de flujo

➤ Autorización y autenticación de usuario



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 229 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

➤ Selección y conformación de pedido



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 230 de 262
User touch!					

3.4 Políticas

3.4.1 Políticas de programación

- I. El proyecto está dividido en 4 capas. Éstas capas corresponden a:
 - a. Datos (Encargada de realizar las funciones de conexión a base de datos, consultas y modificaciones de registros). Esta capa a diferencia de las demás está desarrollada en C#.
 - b. Negocios (Encargada de realizar las operaciones correspondientes al negocio mismo)
 - c. Seguridad (Encargada de realizar funciones de autenticación y autorización de usuarios, bitácora de movimientos relevantes, encriptaciones y desencriptaciones, bloqueo de usuarios, comprobaciones y actualizaciones de integridad de la base de datos, entre otras acciones relacionada con la seguridad del sistema)
 - d. Presentación (Se presentan todos los formularios webs para el uso del sistema)
- II. Los errores son manejados por una clase denominada "clsErrorHandler.vb" ubicada en la capa de seguridad, cualquier error que surja está clase armará el tipo de error y consultará la descripción en la base de datos.
- III. La autenticación de usuario se hace contra el campo Username y Contraseña de la tabla usuario.
- IV. El web.config ha sido modificado entre las etiquetas `<connectionStrings>` `</connectionStrings>` para la configuración de acceso a la base de datos.
- V. La encriptación se realiza mediante una clase llamada "clsEncriptador" la cual posee los métodos encriptar y desencriptar.

3.4.2 Políticas de backup

Una política a implementar es la automatización de la realización de un backup completo cada 20 (veinte) transacciones.

Dentro del sistema también vamos a tener la posibilidad y la opción de realizar un backup de forma manual, y dentro de ésta posibilidad se podrá escoger entre realizar un backup completo o por partes, y en este módulo además se restaurará cualquier backup realizado por el sistema automática o manualmente.

3.4.3 Políticas de bitácora

A fin de almacenar un historial de los movimientos más relevantes realizados en el sistema se ha creado una bitácora que satisface dicho objetivo.

Ésta bitácora tendrá como política fundamental el filtrado de búsqueda por nivel de criticidad, perfil y fecha, para de ésta manera agilizar el proceso de búsqueda y/o borrado.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 231 de 262

Además se posee la posibilidad eliminar registros a través de un botón ubicado en el mismo formulario donde se visualizan los datos.

3.4.4 Políticas de negocio

El cliente deberá insertar para el pago del pedido con tarjeta de crédito o débito solo los últimos 4 números de su tarjeta y su código de seguridad porque el pago es en el establecimiento, en el cual se encuentra el Postnet que se encarga de reconocer los demás números.

3.4.5 Políticas de encriptación

La encriptación se realiza en todos los campos de la base de datos UserTouch a fin de proteger los datos de posibles intrusos.

Con el objetivo de cumplir con el mantenimiento del sistema los datos para modificación en la interfaz frmAdministracionMenu.aspx se mostrarán encriptados, a excepción del precio de un menú que lo puede modificar quien tenga el permiso correspondiente.

3.5 Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalle y restricción
1	Consultar BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
2	Ingresar datos	Evidente	Ingresar datos	1 Segundo
3	Verificar datos ingresados	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
4	Encriptar datos	Obligatorio	Comparar datos	2 segundos
5	Verificar permisos	Evidente	Comparar datos	3 segundos
6	Reingresar contraseña	Evidente	Ingresar datos	1 segundo
7	Actualizar Dígitos verificadores	Obligatorio	Ingresar datos	2 segundos
8	Verificar integridad de la BD	Obligatorio	Ingresar datos	2 segundos
9	Insertar registro en la BD	Evidente	Comparar Datos	0.1 segundos
10	Eliminar registro de la BD	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
11		Evidente	Ingresar	1 segundo

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 232 de 262
User touch!					

	Modificar registro de la BD		datos	
12	Registrar suceso en bitácora	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
13	Listar menú	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
14	Listar usuarios	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
15	Listar permisos	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
16	Listar familias	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
17	Insertar registro en la tabla menú	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
18	Actualizar dígitos verificadores de la tabla menú	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
19	Eliminar registro de la tabla menú	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
20	Eliminar registro de la tabla opinión	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
21	Actualizar dígitos verificadores de la tabla opinión	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
22	Insertar registro en la tabla usuario	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
23	Eliminar registro de la tabla usuario	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
24	Modificar registro de la tabla usuario	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
25	Actualizar dígitos verificadores de la tabla usuario	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
26	Insertar registro en la tabla familia	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
27	Eliminar registro de la tabla familia	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
	Modificar registro de la tabla	Evidente	Tiempo de	0.05 segundos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 233 de 262

28	familia		respuesta	
29	Actualizar dígitos verificadores de la tabla familia	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
30	Insertar registro en la tabla pedido	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
31	Eliminar registro de la tabla pedido	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
32	Modificar registro de la tabla pedido	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
33	Actualizar dígitos verificadores de la tabla pedido	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
34	Listar categoría	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
35	Insertar registro en la tabla opinión	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
36	Eliminar registro de la tabla opinión	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
37	Modificar registro de la tabla pedido	Evidente	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
38	Actualizar dígitos verificadores de la tabla opinión	Obligatoria	Tiempo de respuesta	0.05 segundos
39	Mostrar datos	Evidente	Tiempo de respuesta	0.1 segundos

3.6 Errores propios

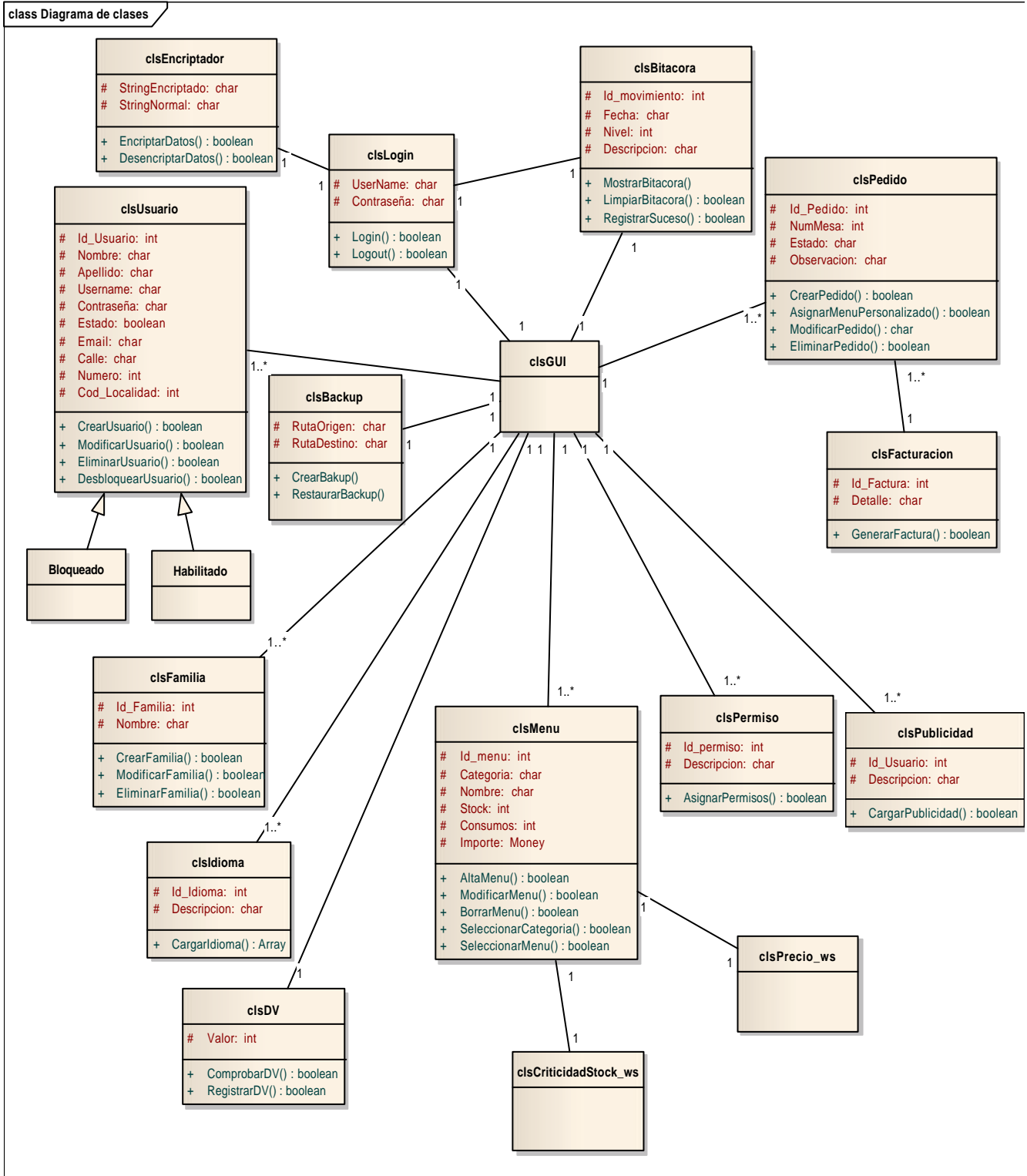
Errores		
Referencia	Descripción	Categoría
[ERR.001]	Ha ocurrido un error al verificar la integridad de la base de datos	Grave
[ERR.002]	No se han completado los datos requeridos.	Leve
[ERR.003]	Error en el ingreso de datos. Ingrélos nuevamente.	Grave
[ERR.004]	Ha ocurrido un error al intentar bloquear al usuario.	Grave
[ERR.005]	Ha ocurrido un error al intentar actualizar la bitácora.	Grave
[ERR.006]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la base de datos	Grave
[ERR.007]	Error al intentar establecer permisos al usuario.	Grave
[ERR.008]	Error en la base de datos al intentar modificar la contraseña.	Grave
[ERR.009]	Error al intentar modificar la contraseña por ser mayor a 8 dígitos.	Grave
[ERR.010]	Error al intentar modificar la contraseña por ser igual a la anterior.	Grave
[ERR.011]	Error al intentar eliminar un registro de la bitácora.	Grave
[ERR.012]	Ha ocurrido un error al intentar crear un backup.	Grave
[ERR.013]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la base de datos (Tabla Bitácora).	Grave
[ERR.014]	Ha ocurrido un error al intentar crear una familia.	Grave

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 234 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

[ERR.015]	No se han podido actualizar los dígitos verificadores.	Grave
[ERR.016]	Ha ocurrido un error al intentar restaurar un backup.	Grave
[ERR.017]	Error al intentar cargar la interfaz de inicio. Actualice la página.	Leve
[ERR.018]	No se ha podido cargar la interfaz de alta menú. Actualice la página.	Leve
[ERR.019]	Error al intentar crear un menú.	Grave
[ERR.020]	No se ha podido cargar la interfaz de baja menú. Actualice la página.	Leve
[ERR.021]	Error al intentar eliminar un menú.	Grave
[ERR.022]	Error al intentar actualizar los dígitos verificadores de la tabla menú.	Grave
[ERR.023]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de modificar menú.	Leve
[ERR.024]	Error al intentar modificar un menú.	Grave
[ERR.025]	Error al intentar actualizar los dígitos verificadores de la tabla opinión.	Grave
[ERR.026]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de baja opinión.	Leve
[ERR.027]	Ha ocurrido un error al intentar dar de baja a una opinión.	Grave
[ERR.028]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de alta usuario.	Leve
[ERR.029]	Error al intentar crear un usuario.	Grave
[ERR.030]	Ocurrió un error cuando se cargaba la interfaz de baja usuario.	Leve
[ERR.031]	No se ha podido eliminar al usuario.	Grave
[ERR.032]	Ha ocurrido un error al cargar la interfaz de modificar usuario.	Leve
[ERR.033]	No se pudo modificar al usuario.	Grave
[ERR.034]	Ha ocurrido un error al intentar cargar la interfaz desbloquear usuario.	Leve
[ERR.035]	No se ha encontrado un .bak en la ruta establecida.	Leve
[ERR.036]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de backup.	Leve
[ERR.037]	Error al intentar acceder a la interfaz de alta familia.	Leve
[ERR.038]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de baja familia.	Leve
[ERR.039]	Error al intentar acceder a la interfaz de modificar familia.	Leve
[ERR.040]	No se pudo modificar la familia, error con la base de datos.	Grave
[ERR.041]	Error al querer acceder a la interfaz de publicidad.	Leve
[ERR.042]	Ocurrió un error cuando se cargaba la interfaz de informes.	Leve
[ERR.043]	Error al intentar conectar con la impresora.	Leve
[ERR.044]	No se pudo cargar la interfaz de alta pedido.	Leve
[ERR.045]	No se pudo efectuar satisfactoriamente el pedido.	Leve
[ERR.046]	Error al intentar acceder a la interfaz de edición de opiniones.	Leve
[ERR.047]	Ha ocurrido un error al cargar la interfaz de modificación de opiniones.	Leve
[ERR.048]	Error al intentar modificar una opinión.	Grave
[ERR.049]	Error al intentar cargar la interfaz de personalización de pedidos.	Leve
[ERR.050]	Ha ocurrido un error al intentar editar el menú existente.	Grave
[ERR.054]	Ha ocurrido un error al intentar acceder a la interfaz de restore.	Leve
[ERR.055]	No se pudo cargar la interfaz de pedido.	Grave
[ERR.056]	No se pudo generar la factura	Grave
[ERR.057]	No se reconoce el número de tarjeta	Grave
[ERR.058]	La tarjeta está vencida	Grave
[ERR.059]	El cliente superó el límite de compra	Grave
[ERR.060]	No se pudo cargar la interfaz de inicio, frmInicio.aspx.	Leve
[ERR.061]	No se pudo cargar la interfaz de el producto, frmEIProducto.aspx.	Leve
[ERR.062]	No se pudo cargar la interfaz de la empresa, frmLaEmpresa.aspx.	Leve
[ERR.063]	No se pudo cargar la interfaz de contacto, frmContacto.aspx.	Leve
[ERR.064]	No se pudo cargar la interfaz de autorizaciones, frmAutorizacion.aspx.	Leve
[ERR.065]	No se pudo cargar la interfaz de pedidos, frmCompraRealizada.aspx.	Leve
[ERR.066]	No se pudo generar el documento	Leve
[ERR.067]	No se pudo cargar la interfaz de error en la base de datos, frmErrorDigitos.aspx.	Leve
[ERR.068]	Error al intentar recuperar un registro de la bitácora.	Grave
[ERR.069]	No se pueden visualizar los históricos	Grave
[ERR.110]	La fecha final no puede ser mayor a la fecha inicial.	Leve

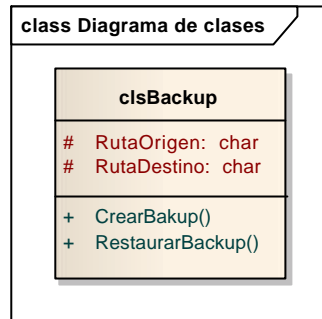
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 235 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

3.7 Diagrama de clases

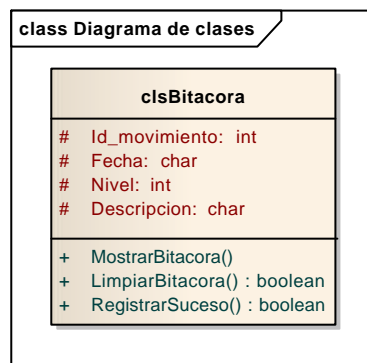


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 236 de 262

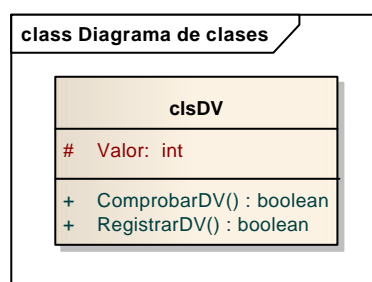
3.7.1 Clase backup



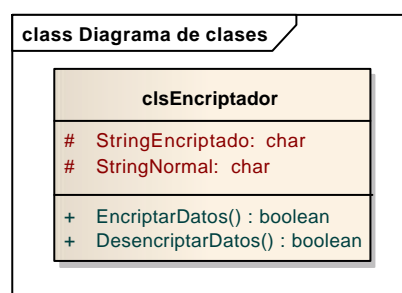
3.7.2 Clase bitácora



3.7.3 Clase dígitos verificados

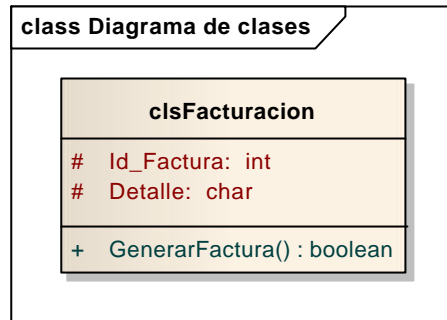


3.7.4 Clase encriptador

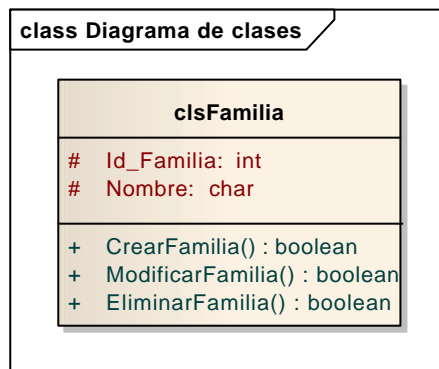


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 237 de 262

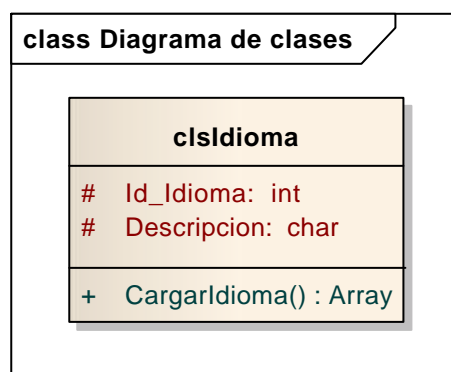
3.7.5 Clase facturación



3.7.6 Clase familia

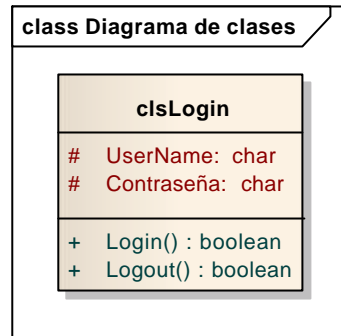


3.7.7 Clase idioma

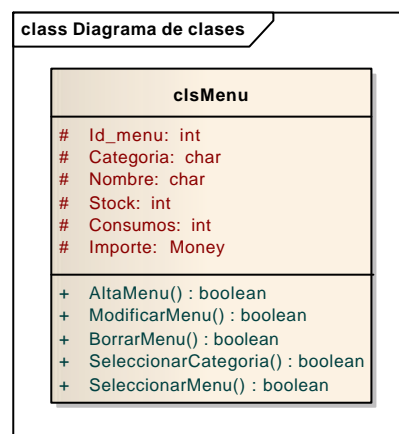


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 238 de 262

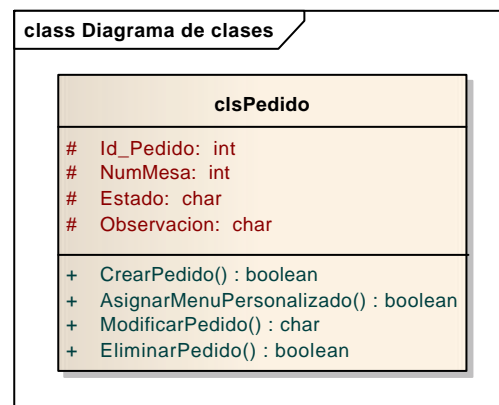
3.7.8 Clase login



3.7.9 Clase menú

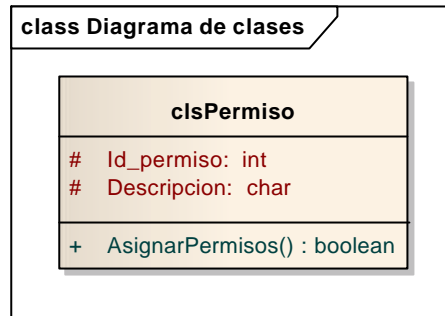


3.7.10 Clase pedido



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 239 de 262
User touch!					

3.7.11 Clase permiso

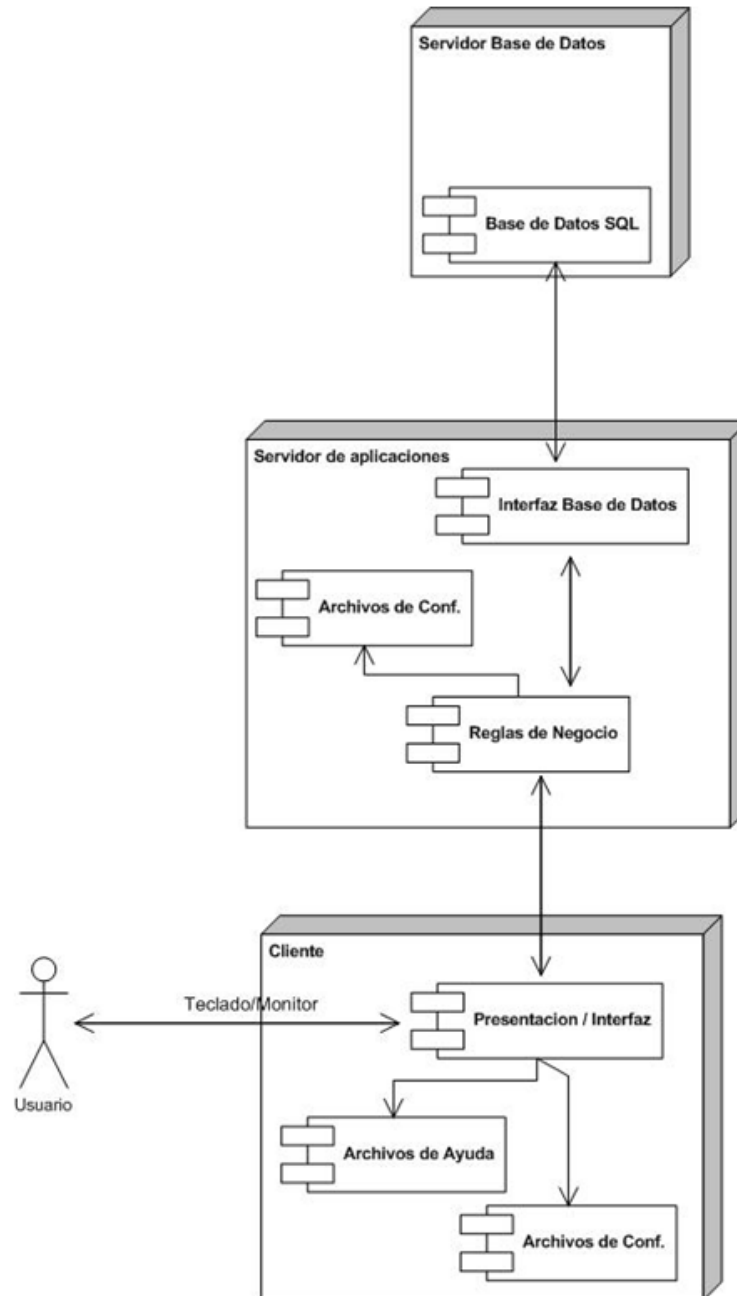


3.7.12 Clase usuario



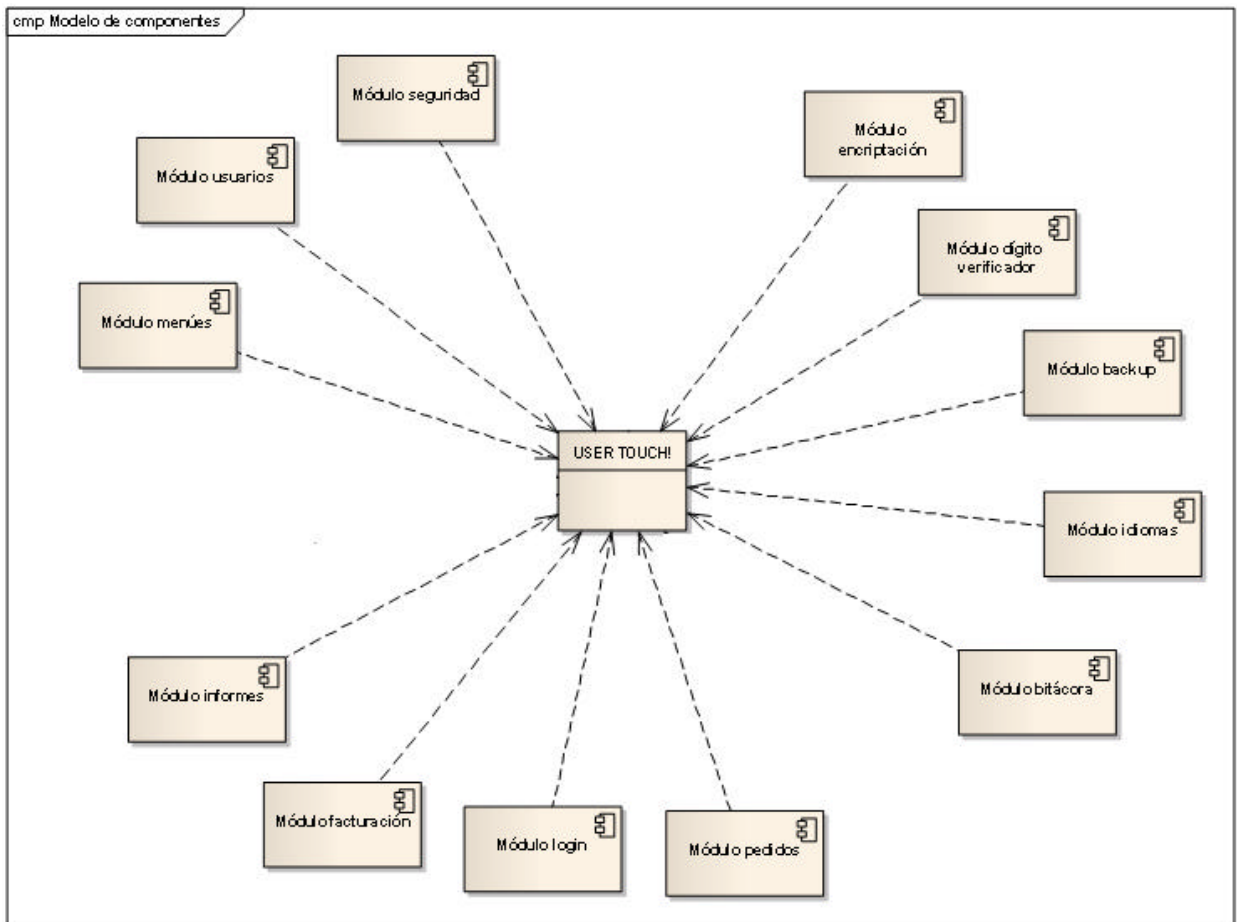
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 240 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

3.8 Diagrama de despliegue



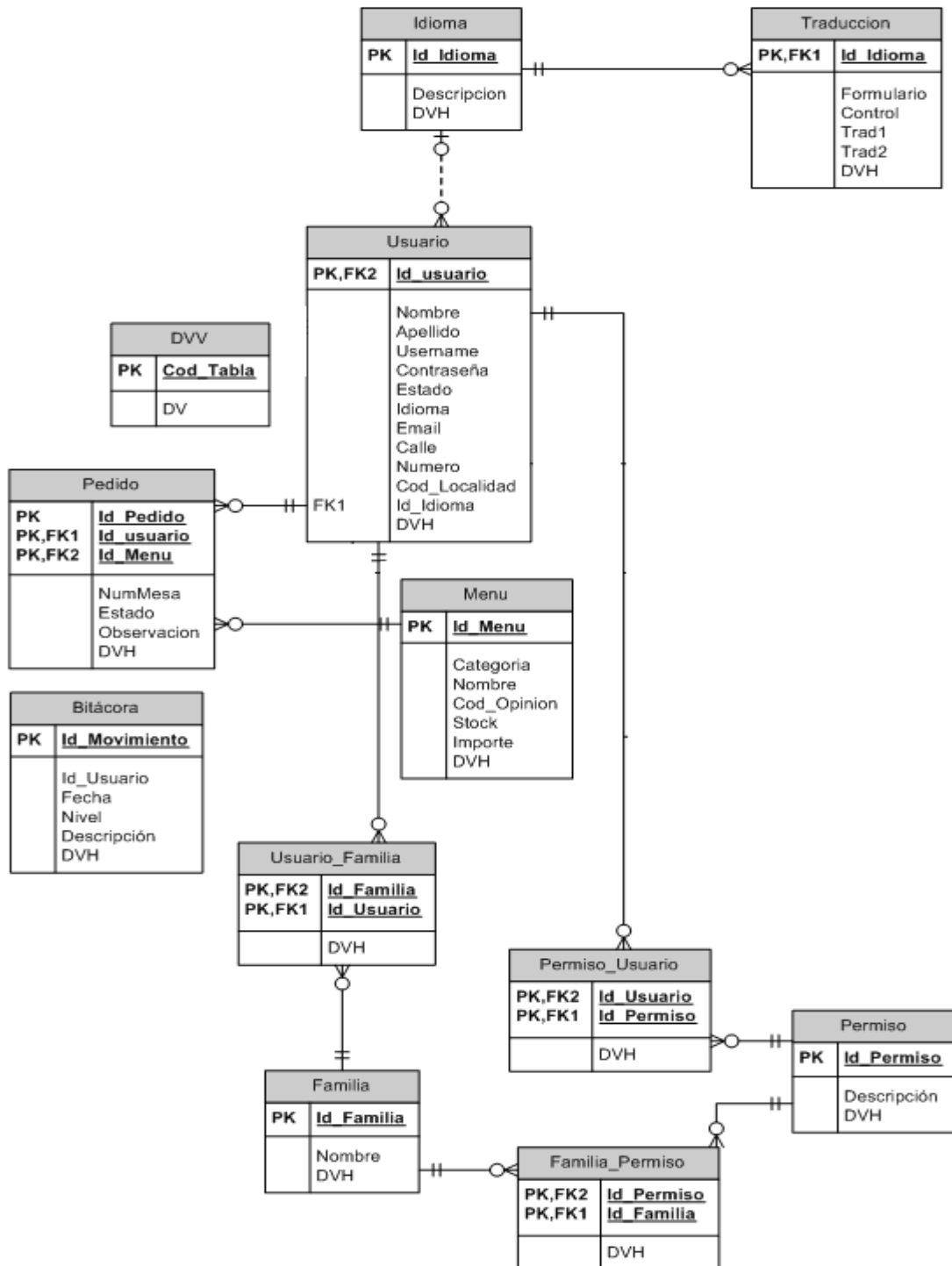
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 241 de 262

3.9 Diagrama componentes



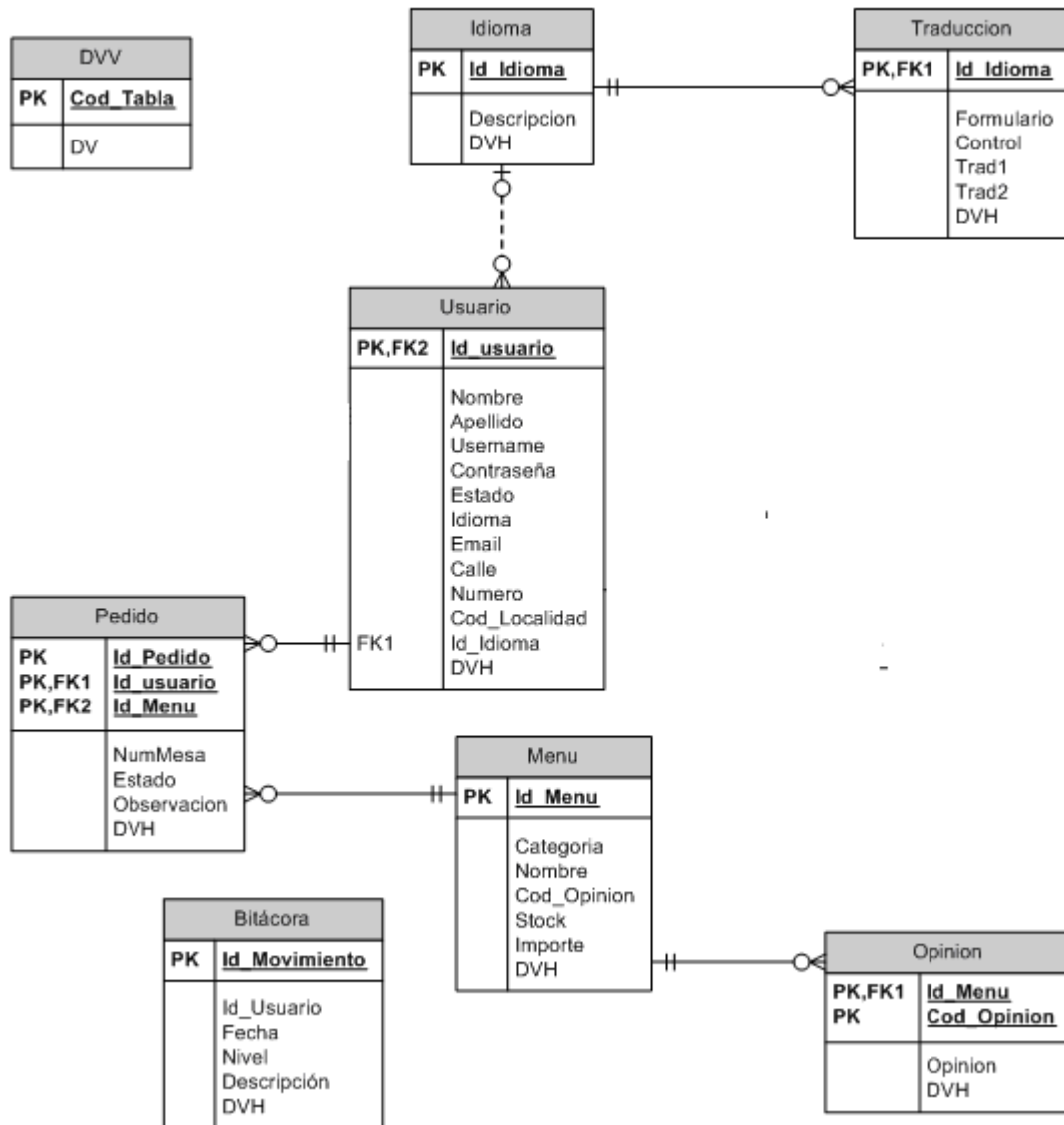
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	Página 242 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			

3.10 Diagrama entidad relación físico general



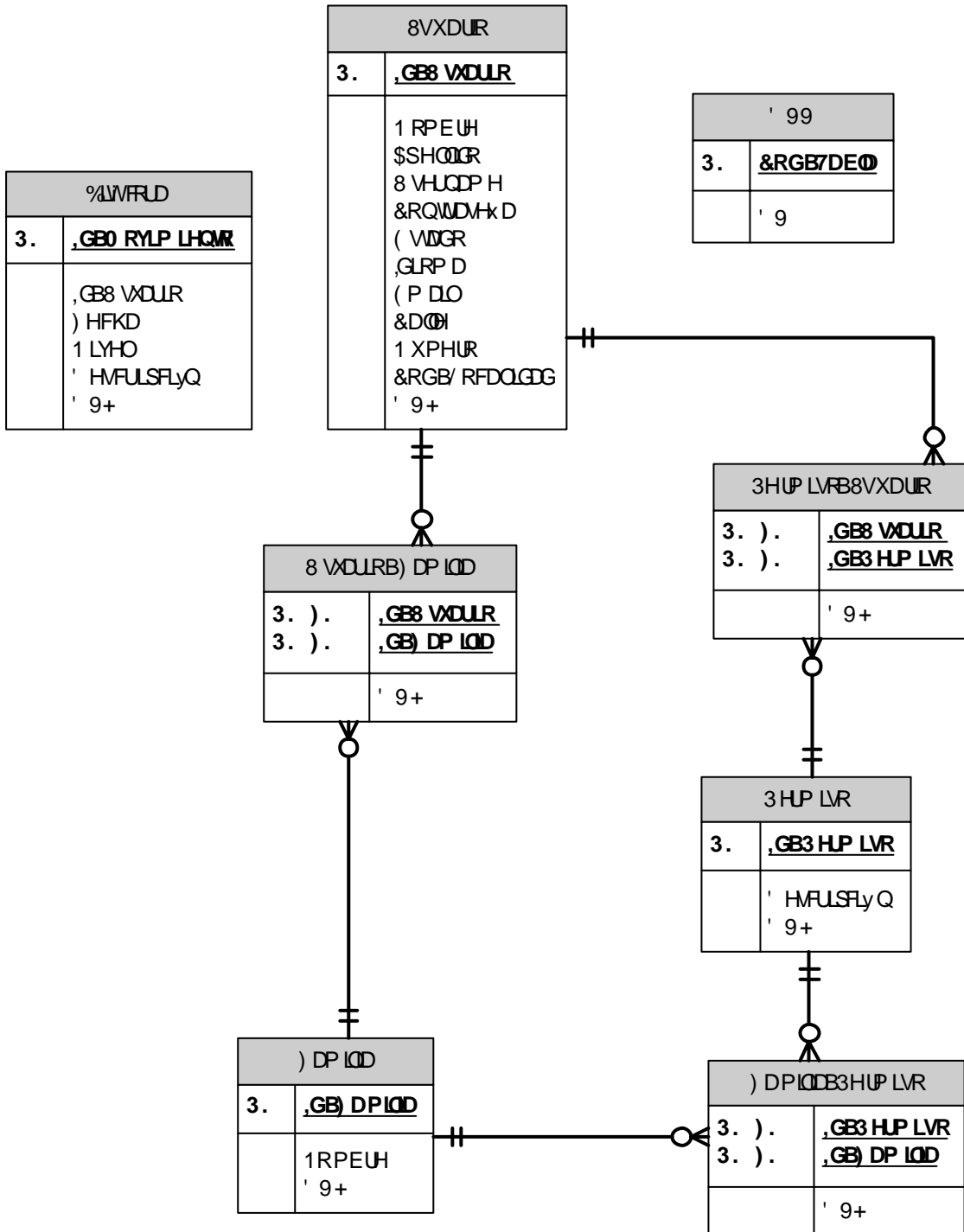
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 243 de 262
User touch!					

3.11 Diagrama entidad relación físico de negocio



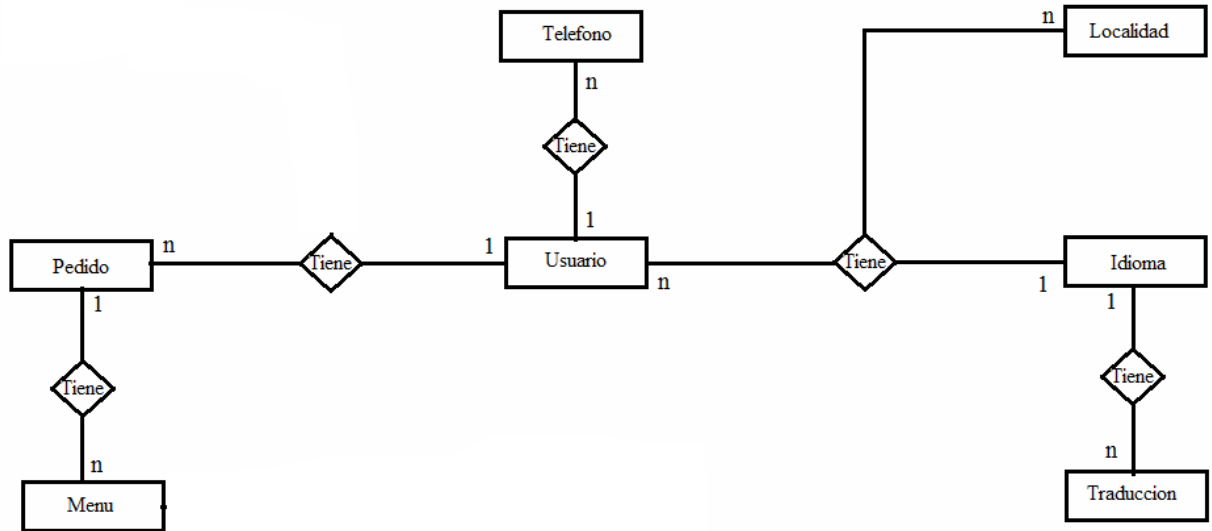
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Etapa Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 244 de 262
User touch!					

3.12 Diagrama entidad relación físico de seguridad

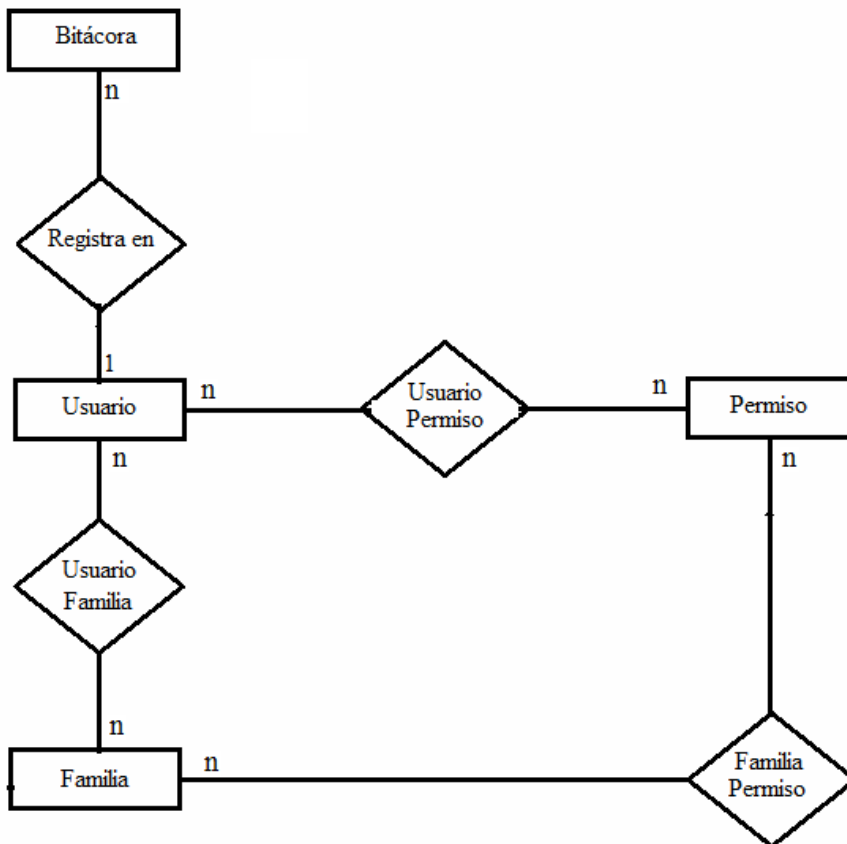


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Página 245 de 262

3.13 Diagrama entidad relación lógico de negocios



3.14 Diagrama entidad relación lógico de seguridad



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 246 de 262

3.15 Diccionario de datos

3.15.1 Tabla Bitácora

Entidad		Descripción		
Bitácora		Almacena los movimientos de los usuarios		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Movimiento	PK - ID del Movimiento	Numérico	10	0 - 9
Id_Usuario	FK - ID del usuario para identificarlo	Numérico	5	0 - 9
Fecha	Fecha en que se registro el movimiento	Fecha	10	DD/MM/YYYY HH/MM/SS
Nivel	Número representativo del nivel de criticidad del suceso almacenado	Numérico	3	0 - 9
Descripción	Descripción del movimiento	Texto	100	A - Z, A - Z, ""
DVH	Se guarda un número para seguridad de la tabla	Numérico	10	0 - 9

3.15.2 Tabla DVV

Entidad		Descripción		
DV		Mantiene los registros intactos		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Tabla	PK - Código de la tabla	Numérico	10	0 - 9
Valor	Se almacena el valor calculado	Numérico	10	0 - 9
DV	Valor de la tabla, para verificar su integridad	Numérico	10	0 - 9

3.15.3 Tabla factura

Entidad		Descripción		
Factura		Se almacenan las facturas emitidas		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Factura	PK - Código de la tabla	Numérico	10	0 - 9

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 247 de 262

Descripción	Valor de la tabla, para verificar su integridad	Numérico	10	0 – 9
DV	Valor de la tabla, para verificar su integridad	Numérico	10	0 – 9

3.15.4 Tabla familia

Entidad		Descripción		
Familia		Contiene los nombres de las familias		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Familia	PK - ID de la familia	Numérico	10	1 - 9
Nombre	Contiene el nombre de la familia	Texto	50	A – Z, a – z, ""
DVH	Seguridad de la Tabla	Numérico	10	0 - 9

3.15.5 Tabla Familia-Permisos

Entidad		Descripción		
Familia Permiso		Registra los permisos asignados a cada familia		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Permiso	PK - ID del permiso	Numérico	10	1 - 9
Id_Familia	PK - ID de la familia	Numérico	10	1 - 9
DVH	Seguridad de la Tabla	Numérico	5	0 - 9

3.15.6 Tabla localidad

Entidad		Descripción		
Localidad		Almacena la localidad de los clientes		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Localidad	PK- ID de la Localidad	Numérico	10	1 – 9
Descripción-Localidad	Contiene el nombre de la localidad	Texto	50	A – Z, a – z, ""
DVH	Seguridad de la tabla	Numérico	5	0 - 9

3.15.7 Tabla Idioma

Entidad	Descripción
---------	-------------

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 248 de 262

Idioma		Contiene los idiomas que están cargados en el sistema		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Idioma	PK - Número de identificación del idioma	Numérico	10	1 - 9
Descripción	FK - Clave foránea	Texto	50	A - Z, a - z, ""
DVH	Seguridad de la Tabla	Numérico	10	0 - 9

3.15.8 Tabla menú

Entidad		Descripción		
Menú		Almacena todos los menús disponibles en el restaurante		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Menú	PK - Número de identificación del menú	Numérico	10	1 - 9
Categoría	Categoría a la que pertenece un menú.	Texto	50	A - Z, a - z, ""
Nombre	Nombre del menú	Texto	50	A - Z, a - z, ""
Stock	Stock disponible para el menú consultado	Numérico	10	0 - 9
Consumos	Guarda la cantidad de veces que el menú fue consumido	Numérico	10	0 - 9
Importe	Precio del menú consultado	Moneda	8	\$, 0-9
DVH	Seguridad de la Tabla	Numérico	10	0 - 9

3.15.9 Tabla pedido

Entidad		Descripción		
Menú		Almacena todos los pedidos efectuados		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Pedido	PK - Número de identificación del pedido	Numérico	10	1 - 9
Id_Usuario	FK - Número de identificación del usuario	Numérico	10	1 - 9
Id_Menú	FK - Número de identificación del menú	Numérico	10	1 - 9

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Etapa Tecnología Página 249 de 262

NumMesa	Contiene el número de mesa que realizó el pedido	Númérico	10	0 - 9
Estado	Contiene el estado del pedido	Texto	50	A - Z, a - z, ""
Observacion	Almacena la observación del usuario sobre el menú establecido	Texto	50	A - Z, a - z, ""
DVH	Seguridad de la Tabla	Númérico	10	0 - 9

3.15.10 Tabla permiso

Entidad		Descripción		
Permiso		Almacena los permisos que fueron cargados en el sistema		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Permiso	PK - ID del permiso	Númérico	10	1 - 9
Descripción	Contiene la descripción del permiso	Texto	50	A - Z, a - z, ""
DVH	Seguridad de la Tabla	Númérico	10	0 - 9

3.15.11 Tabla Permiso - Usuario

Entidad		Descripción		
Permiso_usuario		Registra los permisos asignados a cada usuario		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Usuario	PK - ID del usuario	Númérico	10	1 - 9
Id_Permiso	PK - ID del permiso	Númérico	10	1 - 9
DVH	Seguridad de la Tabla	Númérico	10	0 - 9

3.15.12 Tabla usuario

Entidad		Descripción		
Usuario		Se almacenan las propiedades de los usuarios		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Usuario	PK - ID del usuario	Númérico	10	1 - 9
Nombre	Nombre del usuario	Texto	30	A - Z, a - z, ""
Apellido	Apellido del	Texto	30	A - Z, a - z, ""

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 250 de 262

	usuario			
Username	Nombre de usuario	Texto	50	A - Z, a - z, ""
Contraseña	Contraseña del usuario, como máximo 8 dígitos	Texto	8	1 - 9
Estado	Almacena si el usuario está bloqueado o nó. (0: No bloqueado, 1: Bloqueado, 2: Borrado lógicamente)	Numérico	2	0-1-2
Email	Email del usuario	Texto	20	A - Z, a - z, "", @
Calle	Dirección del usuario, solo la calle	Texto	30	A - Z, a - z, ""
Numero	Dirección del usuario, solo el número de la calle	Numérico	10	0 - 9
Cod_Localidad	Código de la localidad del usuario	Numérico	10	0 - 9
DVH	Seguridad de la tabla	Numérico	10	0 - 9

3.15.13 Tabla Usuario - Familia

Entidad		Descripción		
Usuario_Familia		Registra las familias a las que pertenecen los usuarios		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Familia	PK - ID de la familia	Numérico	10	1 - 9
Id_Usuario	PK - ID del Usuario	Numérico	10	1 - 9
DVH	Seguridad de la Tabla	Numérico	10	0 - 9

3.15.14 Tabla traducción

Entidad		Descripción		
Traducción		Contiene las traducciones de los controles y tooltips		
Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo	Tamaño	Dominio
Id_Idioma	PK - Número de identificación del lenguaje	Numérico	10	1 - 9
Formulario	Contiene el nombre del formulario	Texto	50	A - Z, a - z, ""

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 251 de 262

Control	Contiene el nombre del control	Texto	50	A - Z, a - z, ""
Trad1	Contiene la traducción del lenguaje establecido	Texto	50	A - Z, a - z, ""
Trad2	Contiene la traducción del control	Texto	100	A - Z, a - z, ""
DVH	Seguridad de la Tabla	Numérico	10	0 - 9

3.16 Certificado digital

Para el presente proyecto web se ha implementado un certificado digital a fin de garantizar al cliente un sitio web seguro.

El certificado se ha creado siguiendo los siguientes pasos (Utilizando la consola de símbolo de sistema del Visual Studio 8):

- I. Instalación del IIS 7, para Windows 7 Ultimate.
- II. Configuración de permisos y características propias del IIS7 y del Windows.
- III. El certificado es instalado en uno de los repositorios de Windows.
- IV. Mi certificado se llama "Matías Castro Certificado". Con la opción "-n" utilizando la nomenclatura definida en X.500 definí el nombre.
- V. Lo guardé en el repositorio personal (opción "-ss my")
- VI. Se almacenó a nivel de máquina (opción "-sr LocalMachine")
- VII. Utilizo el algoritmo SHA-1 para calcular el hash (opción "-a sha1")
- VIII. Marco la clave privada como exportable (opción "-pe")
- IX. Lo utilizo para firmar (opción "-sky signature")
- X. Este certificado es "autofirmado".
- XI. Creo el certificado para utilizar SSL en el Internet Information Server con el protocolo https
- XII. Se utiliza la siguiente instrucción en la consola:

```
makecert -pe -n "CN=localhost" -ss my -sr LocalMachine -a sha1 -sky exchange
-eku 1.3.6.1.5.5.7.3.1 -in "Matías Castro Certificado" -is my -ir
LocalMachine -sp "Microsoft RSA SChannel Cryptographic Provider" -sy 12
localhost.cer
```

REFERENCIAS:

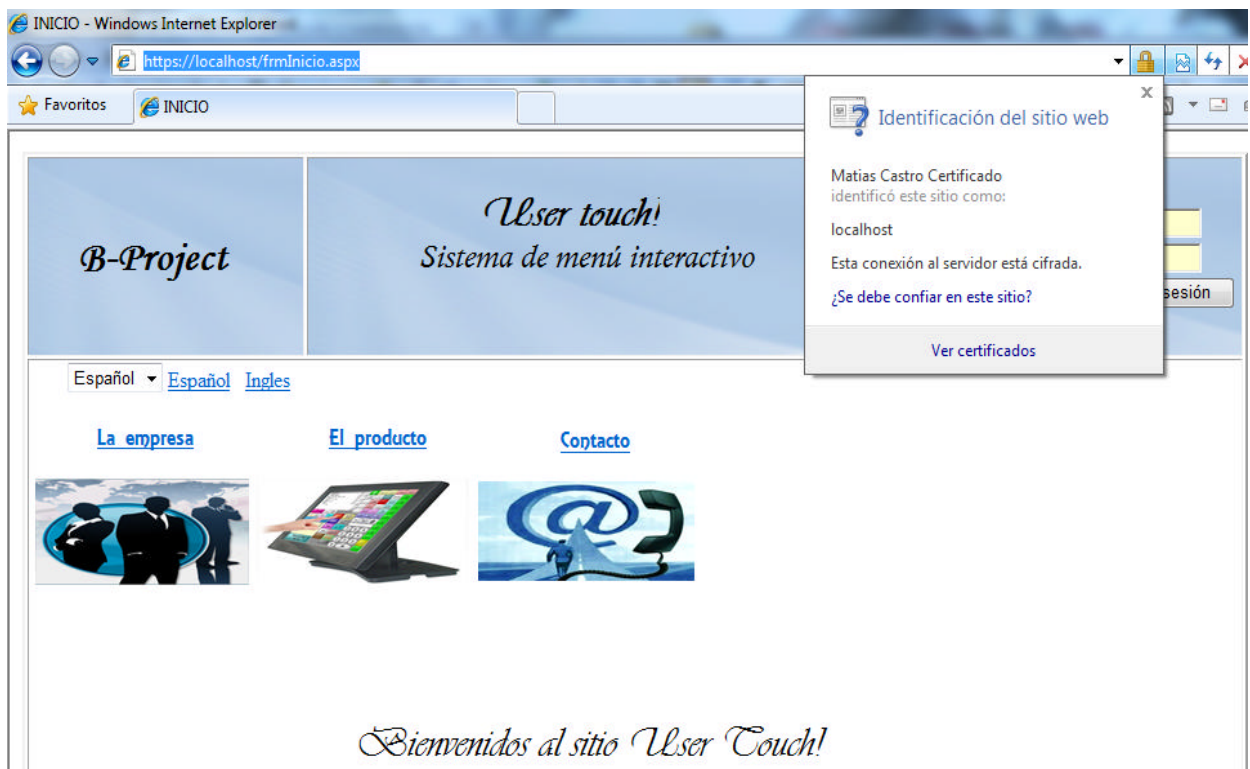
- a) Marco la clave privada como exportable (opción "-pe")
- b) Utilizo la nomenclatura definida en X.500 para nombrarlo "localhost" (opción "-n")
- c) Lo guardo en el repositorio personal (opción "-ss my")
- d) Lo guardo a nivel de máquina (opción "-sr LocalMachine")
- e) Utilizo el algoritmo SHA-1 para calcular el hash (opción "-a sha1")

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 252 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

- f) Utilizo para intercambio de identidades (opción "-sky exchange")
- g) Utilizo para autenticar el servidor (opción "-eku 1.3.6.1.5.5.7.3.1")
- h) Uso como entidad emisora el certificado creado en el primer paso (opción "-in "Matías Castro Certificado")
- i) La cual está en el repositorio personal (opción "-is my")
- j) A nivel de máquina (opción "-ir LocalMachine")
- k) Establezco el proveedor del CryptoAPI con la opción "-sp "Microsoft RSA SChannel Cryptographic Provider""
- l) Y el tipo de de proveedor CryptoAPI con la opción "-sy 12"

Finalmente se tipea la siguiente dirección:

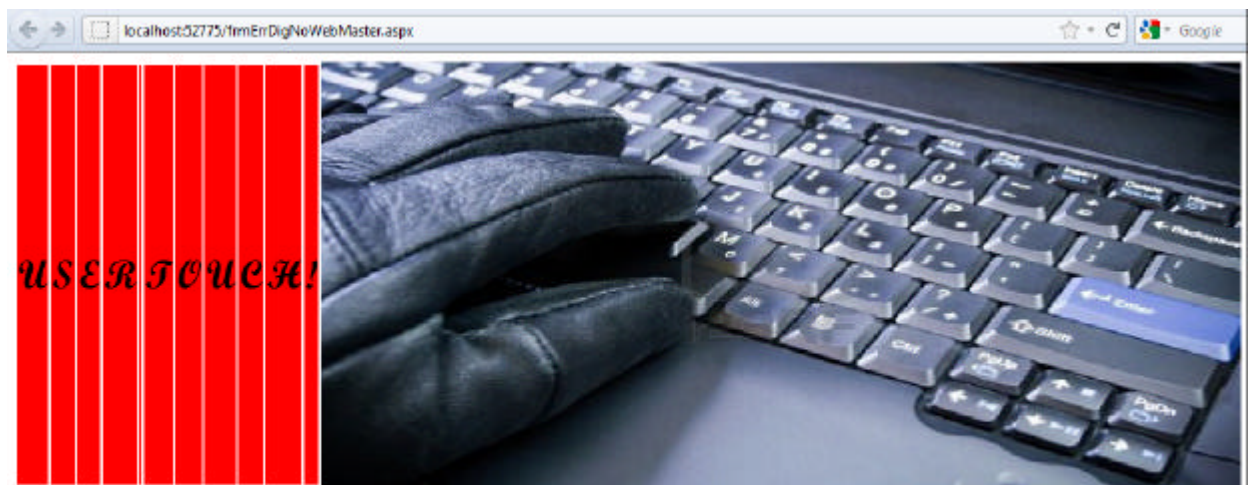
https://localhost/frmInicio.aspx



3.17 ASCX

Se ha implementado un control que complementa la interfaz de error en los dígitos desde el perfil mozo y admin.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 253 de 262
User touch!					



Se produjo un error de integridad de datos. Contacte al operador.

HTML

```
<%@ Control Language="vb" AutoEventWireup="false" CodeBehind="nav.ascx.vb"
Inherits="webUserTouch.nav" %>
<table align="left" width="150" height="350" bicolor="#cccc99">
  <tr>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">U</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">S</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">E</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">R</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">
</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">T</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">O</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">U</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">C</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">H</a><br>
    </td>
    <td align="right" nowrap bgcolor="red">
      <a style="font-family: 'Script MT Bold'; font-size: xx-large">! </a><br>
    </td>
  </tr>
</table>
<p>
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 254 de 262
User touch!					

3.18 Patrones

Se implementó el patrón singleton para almacenar los dígitos verificadores erróneos.

```
'Creo un singleton para guardar la coleccion de digitos erroneos
Public Class clsDigitoErroneo
    Public Shared s As clsDigitoErroneo
    Public Shared flag As Boolean
    Public listaDigitos As New ArrayList

    Public Shared Function getDigitoErroneo() As clsDigitoErroneo

        If flag = False Then
            'Si es la primera instancia devuelve el objeto
            s = New clsDigitoErroneo
            flag = True
            Return s
        Else
            'Si no devuelve la referencia
            Return s
        End If
    End Function
End Class
```

3.19 XML

Se implementó una clase para generar los permisos y las facturas en XML

```
Imports System.Xml
Imports System.Xml.XmlDataDocument
Imports System.Text

Public Class clsxmlWriter
    Public Function CrearXml(ByVal dt As DataTable, ByVal path As String) As Boolean
        Try
            Dim arcXml As New XmlDocument
            Dim writer = New XmlTextWriter(path, Encoding.UTF8)

            writer.WriteStartDocument()
            writer.WriteStartElement("Permisos")

            writer.Formatting = Formatting.Indented

            For i As Integer = 0 To dt.Rows.Count - 1

                writer.WriteStartElement("Permisos")
                writer.WriteAttributeString("id", dt.Rows(i).Item(0).ToString)
                writer.WriteAttributeString("Descripcion",
                    dt.Rows(i).Item(1).ToString)
                writer.WriteEndElement()
            Next
            writer.WriteEndElement()

            writer.Close()
            Return True
        Catch ex As Exception
            Return False
        End Try
    End Function

    Public Function CrearXmlFacturacion(ByVal dt As DataTable, ByVal path As String)
        As Boolean
        Try
            Dim arcXml As New XmlDocument
```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 255 de 262
User touch!					

```

Dim writer = New XmlTextWriter(path, Encoding.UTF8)

writer.WriteStartDocument()
writer.WriteStartElement("Facturacion")

writer.Formatting = Formatting.Indented

For i As Integer = 0 To dt.Rows.Count - 1

    writer.WriteStartElement("Facturacion")
    writer.WriteAttributeString("id", dt.Rows(i).Item(0).ToString)
    writer.WriteAttributeString("Importe", dt.Rows(i).Item(1).ToString)
    writer.WriteAttributeString("Fecha", dt.Rows(i).Item(2).ToString)
    writer.WriteEndElement()
    writer.WriteEndElement()
Next
writer.WriteEndDocument()
writer.Close()
Return True
Catch ex As Exception
Return False
End Try
End Function
End Class

```

Permisos

VISTAS DE PERFILES

Seleccione el perfil a consultar:

Permisos del usuario	<ul style="list-style-type: none"> • ABM usuario • ABM menú • Ordenar pedido
Familia Admin	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 7

▼ Permisos

- ▶ 1
- ▶ 2
- ▶ 3
- ▶ 4
- ▶ 5
- ▶ 6
- ▶ 7
- ▶ 8
- ▶ 9

Facturas

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><Permisos>
  <Permisos id="10000027" Descripcion="241,3" />
  <Permisos id="10000028" Descripcion="342,4" />
  <Permisos id="10000029" Descripcion="50,9" />
  <Permisos id="10000030" Descripcion="178,9" />
  <Permisos id="10000031" Descripcion="95,1" />
  <Permisos id="10000032" Descripcion="12,2" />
  <Permisos id="10000033" Descripcion="50,2" />

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 256 de 262
User touch!					

```

<Permisos id="10000034" Descripcion="12,3" />
<Permisos id="10000036" Descripcion="55,4" />
<Permisos id="10000037" Descripcion="106,12" />
<Permisos id="10000038" Descripcion="2134,2" />
<Permisos id="10000039" Descripcion="1166,1" />

```

3.20 Store Procedure

3.20.1 frmAdministracionMenu.aspx

```

<asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource1" runat="server" ConflictDetection="CompareAllValues"
    ConnectionString="<%$ ConnectionStrings:UserTouchConnectionString %>"
    SelectCommand="SELECT * FROM [Menu] WHERE ([Categoria] = @Categoria)"
    OldValuesParameterFormatString="original_{0}"
    UpdateCommand="UPDATE [Menu]
SET [Categoria] = @Categoria , [Nombre] = @Nombre, [Importe] = @Importe, [Imagen] = @Imagen,
[Descripcion] = @Descripcion
Where [Id_Menu] = @original_Id_Menu and [Categoria] = @original_Categoria and [Nombre] =
@original_Nombre and [Importe] = @original_Importe and [Imagen] = @original_Imagen and
[Descripcion] = @original_Descripcion">

    <Permisos id="10000040" Descripcion="1232,1" />
</Permisos>

```

3.21 Web.config

```

<?xml version="1.0"?>
<configuration>
  <configSections>
    <sectionGroup name="system.web.extensions"
type="System.Web.Configuration.SystemWebExtensionsSectionGroup, System.Web.Extensions,
Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35">
      <sectionGroup name="scripting"
type="System.Web.Configuration.ScriptingSectionGroup, System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35">
        <section name="scriptResourceHandler"
type="System.Web.Configuration.ScriptingScriptResourceHandlerSection, System.Web.Extensions,
Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" requirePermission="false"
allowDefinition="MachineToApplication"/>
        <sectionGroup name="webServices"
type="System.Web.Configuration.ScriptingWebServicesSectionGroup, System.Web.Extensions,
Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35">
          <section name="jsonSerialization"
type="System.Web.Configuration.ScriptingJsonSerializationSection, System.Web.Extensions,
Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" requirePermission="false"
allowDefinition="Everywhere"/>
          <section name="profileService"
type="System.Web.Configuration.ScriptingProfileServiceSection, System.Web.Extensions,
Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" requirePermission="false"
allowDefinition="MachineToApplication"/>
          <section name="authenticationService"
type="System.Web.Configuration.ScriptingAuthenticationServiceSection, System.Web.Extensions,
Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" requirePermission="false"
allowDefinition="MachineToApplication"/>
          <section name="roleService"
type="System.Web.Configuration.ScriptingRoleServiceSection, System.Web.Extensions,
Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" requirePermission="false"
allowDefinition="MachineToApplication"/>
        </sectionGroup>
      </sectionGroup>
    </sectionGroup>
  </configSections>
  <connectionStrings>
    <add name="UserTouchConnectionString" connectionString="Data Source=.;Initial
Catalog=UserTouch;Integrated Security=True" providerName="System.Data.SqlClient" />
  </connectionStrings>

```


<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 257 de 262
User touch!					

```

<appSettings/>
<system.web>
  <!--
    Establezca debug="true" en la compilación para insertar símbolos
    de depuración en la página compilada. Dado que este proceso
    afecta al rendimiento, debe establecer este valor como true
    durante la depuración.

    Opciones de Visual Basic:
    Establezca strict="true" para no permitir las conversiones de todos los tipos de
datos
    donde se pueda producir una pérdida de datos.
    Establezca explicit="true" para forzar la declaración de todas las variables.
  -->
  <compilation debug="true" strict="false" explicit="true">
    <assemblies>
      <add assembly="System.Core, Version=3.5.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=B77A5C561934E089" />
      <add assembly="System.Data.DataSetExtensions, Version=3.5.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=B77A5C561934E089" />
      <add assembly="System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
      <add assembly="System.Xml.Linq, Version=3.5.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=B77A5C561934E089" />
    </assemblies>
  </compilation>
  <pages>
    <namespaces>
      <clear />
      <add namespace="System" />
      <add namespace="System.Collections" />
      <add namespace="System.Collections.Generic" />
      <add namespace="System.Collections.Specialized" />
      <add namespace="System.Configuration" />
      <add namespace="System.Text" />
      <add namespace="System.Text.RegularExpressions" />
      <add namespace="System.Linq" />
      <add namespace="System.Xml.Linq" />
      <add namespace="System.Web" />
      <add namespace="System.Web.Caching" />
      <add namespace="System.Web.SessionState" />
      <add namespace="System.Web.Security" />
      <add namespace="System.Web.Profile" />
      <add namespace="System.Web.UI" />
      <add namespace="System.Web.UI.WebControls" />
      <add namespace="System.Web.UI.WebControls.WebParts" />
      <add namespace="System.Web.UI.HtmlControls" />
    </namespaces>
    <controls>
      <add tagPrefix="asp" namespace="System.Web.UI"
assembly="System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
      <add tagPrefix="asp" namespace="System.Web.UI.WebControls"
assembly="System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
    </controls>
  </pages>
  <!--
    La sección <authentication> habilita la configuración
    del modo de autenticación de seguridad utilizado por
    ASP.NET para identificar a un usuario entrante.
  -->
  <authentication mode="Windows" />
  <!--
    La sección <customErrors> habilita la configuración de
    las acciones que se deben realizar si un error no controlado tiene lugar
    durante la ejecución de una solicitud. Específicamente,
    permite a los desarrolladores configurar páginas de error html
    que se mostrarán en lugar de un seguimiento de pila de errores.
  -->
  <customErrors mode="RemoteOnly" defaultRedirect="GenericErrorPage.htm">
    <error statusCode="403" redirect="NoAccess.htm" />
    <error statusCode="404" redirect="FileNotFound.htm" />
  </customErrors>

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 258 de 262
User touch!					

```

</customErrors>
-->
    <httpHandlers>
        <remove verb="*" path="*.asmx" />
        <add verb="*" path="*.asmx" validate="false"
type="System.Web.Script.Services.ScriptHandlerFactory, System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
        <add verb="*" path="*_AppService.axd" validate="false"
type="System.Web.Script.Services.ScriptHandlerFactory, System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
        <add verb="GET,HEAD" path="ScriptResource.axd"
type="System.Web.Handlers.ScriptResourceHandler, System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" validate="false" />
    </httpHandlers>
    <httpModules>
        <add name="ScriptModule" type="System.Web.Handlers.ScriptModule,
System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
    </httpModules>
</system.web>
<system.codedom>
    <compilers>
        <compiler language="vb;vbs;visualbasic;vbscript" extension=".vb"
warningLevel="4" type="Microsoft.VisualBasic.VBCodeProvider, System, Version=2.0.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" />
        <providerOption name="CompilerVersion" value="v3.5" />
        <providerOption name="OptionInfer" value="true" />
        <providerOption name="WarnAsError" value="false" />
    </compiler>
    </compilers>
</system.codedom>
<!--
La sección system.webServer es necesaria para ejecutar ASP.NET AJAX en Internet
Information Services 7.0. No es necesaria para la versión anterior de IIS.
-->
<system.webServer>
    <validation validateIntegratedModeConfiguration="false" />
    <modules>
        <remove name="ScriptModule" />
        <add name="ScriptModule" preCondition="managedHandler"
type="System.Web.Handlers.ScriptModule, System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
    </modules>
    <handlers>
        <remove name="WebServiceHandlerFactory-Integrated" />
        <remove name="ScriptHandlerFactory" />
        <remove name="ScriptHandlerFactoryAppServices" />
        <remove name="ScriptResource" />
        <add name="ScriptHandlerFactory" verb="*" path="*.asmx"
preCondition="integratedMode" type="System.Web.Script.Services.ScriptHandlerFactory,
System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
        <add name="ScriptHandlerFactoryAppServices" verb="*"
path="*_AppService.axd" preCondition="integratedMode"
type="System.Web.Script.Services.ScriptHandlerFactory, System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
        <add name="ScriptResource" preCondition="integratedMode" verb="GET,HEAD"
path="ScriptResource.axd" type="System.Web.Handlers.ScriptResourceHandler,
System.Web.Extensions, Version=3.5.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31BF3856AD364E35" />
    </handlers>
</system.webServer>
<runtime>
    <assemblyBinding xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v1">
        <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="System.Web.Extensions"
publicKeyToken="31bf3856ad364e35" />
            <bindingRedirect oldVersion="1.0.0.0-1.1.0.0"
newVersion="3.5.0.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="System.Web.Extensions.Design"
publicKeyToken="31bf3856ad364e35" />
            <bindingRedirect oldVersion="1.0.0.0-1.1.0.0"
newVersion="3.5.0.0" />
        </dependentAssembly>
    </assemblyBinding>

```

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche	
User touch!				Página 259 de 262

```

</assemblyBinding>
</runtime>
</configuration>

```

3.22 Protocolos de instalación

3.22.1 Requerimientos

3.22.1.1 Hardware

Escenario	Procesador Requerido	Procesador recomendado	RAM requerida	RAM recomendada
Cliente (Windows Forms y Windows Services)	Pentium 90 MHz*	Pentium 90 MHz o mayor	32 MB*	96 MB o mayor
Servidor	Pentium 133 MHz*	Pentium 133 MHz o mayor	128 MB*	256 MB o mayor

*mínimos requeridos

3.22.1.2 Software

Scenario	Operating system
Client	Microsoft® Windows® 98 Microsoft® Windows® 98 SE Microsoft® Windows® Millennium Edition Microsoft® Windows NT® 4.0 Workstation con SP 6.0a o posterior Microsoft® Windows NT® 4.0 Server con Service Pack 6.0a o posterior Microsoft® Windows® 2000 Professional Microsoft® Windows® 2000 Server Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server Microsoft® Windows® 2000 Datacenter Server Microsoft® Windows® XP Home Edition Microsoft® Windows® XP Professional Microsoft® Windows® Server 2003 family Microsoft® Windows® Vista Microsoft® Windows® 7 Note En todos estos sistemas, Microsoft® Internet Explorer 5.01 o posterior y Microsoft® Windows® 2.0 o posterior instalación también se requieren.
Server	Microsoft® Windows® 2000 Professional con SP 2.0 Microsoft® Windows® 2000 Server con SP 2.0 Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server con SP 2.0 Microsoft® Windows® 2000 Datacenter Server con SP 2.0 Microsoft® Windows® XP Professional Microsoft® Windows® Server 2003 family Microsoft® Windows® Vista Microsoft® Windows® 7

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Tecnología
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 260 de 262
User touch!					

3.22.1.3 Software adicionales

Escenario	Características	Software requerido
Cliente	SQL Server .NET Data Provider	Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.6 o posterior
	COM+ services	Windows 2000 Service Pack 2.0
Servidor	SQL Server .NET Data Provider	Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.7
	ASP.NET	Microsoft Internet Information Services (IIS) 5.0

3.22.2 Instrucciones para el uso del software

3.22.2.1 Pasos comunes

- I. Inserte el cd.
- II. Arrastre y copie al destino deseado la carpeta "Software".
- III. Dentro de esta carpeta, localice la carpeta webSetup1".
- IV. En esta carpeta encontrará "Setup.exe" haga clic y siga las instrucciones.
- V. El sistema ya listo para su ejecución.
- VI. Abra el sql Server 2008, y levante el backup "FinalUserTouchTC2.bak" ubicado en la carpeta "SitioUserTouch".
- VII. El sistema ya está listo para ser usado

3.22.2.2 Pasos adicionales

- I. Abra la carpeta "SitioUserTouch".
- II. Dentro de esta carpeta, abra la subcarpeta "webUserTouch".
- III. Aquí podrá modificar el string de conexión. (Ubicado entre las etiquetas `<connectionStrings>` `</connectionStrings>`)

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					Página 261 de 262

4 Bibliografía

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Sabato, Santiago		Etapa Tecnología
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 262 de 262
	Localización: Sur	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

Material bibliográfico

- ⇒ Visual Basic .NET – Francesco Balena
- ⇒ Patrones de diseño – Erich Gamma
- ⇒ Asp.net – Matthew macDonald
- ⇒ UML y Patrones – Larman
- ⇒ HTML – Cardacci
- ⇒ Diseño de páginas Web interactivas con JavaScript y CSS. - Juan Carlos Orós
- ⇒ Manual de Referencia HTML - Tomas Powell
- ⇒ Xml al descubierto - Morrison

Material web

- ⇒ <http://www.msdn.com>

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro	Legajo: 6672		Página 1 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche	
	User touch!			

Universidad Abierta Interamericana Facultad de Tecnología Informática



User touch!

Materia: Trabajo de campo II
 Alumno: Castro Matías
 Sede: Lomas
 Turno: Noche
 Curso: 5°A
 Año: 2011

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 2 de 82
User touch!					

Índice

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
1.1 IDEA DE NEGOCIO.....	6
1.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO.....	6
1.3 ¿QUÉ HACE ÚNICO AL PROYECTO?.....	6
1.4 FACTORES QUE HARÁN EXITOSO AL PROYECTO.....	7
1.5 MISIÓN.....	7
1.5.1 Definición del marco temporal.....	7
1.5.2 Alcances.....	7
1.5.2.1 Alcances del mercado.....	7
1.5.2.1.1 Industria.....	7
1.5.2.1.2 Composición de clientes.....	7
1.5.2.1.3 Canales de distribución.....	8
1.5.2.2 Alcances del producto.....	8
1.5.2.3 Alcance geográfico.....	8
1.5.3 Competencias únicas.....	9
1.5.4 Desafíos.....	9
1.5.5 Declaración de la misión, visión y propósito estratégico.....	9
1.5.5.1 Misión.....	9
1.5.5.2 Visión.....	9
1.5.5.3 Propósito estratégico.....	10
1.6 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	10
1.7 CAPACIDADES QUE POSEEMOS.....	10
1.8 PROPUESTA DE VALOR PARA EL CLIENTE.....	11
2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	12
2.1 ANÁLISIS DE CONTEXTO.....	13
2.1.1 Fuerzas de porter.....	13
2.1.1.1 Rivalidad entre los competidores.....	13
2.1.1.2 Barreras de entrada.....	14
2.1.1.3 Barreras de salida.....	15
2.1.1.4 Poder de negociación de los compradores.....	15
2.1.1.5 Poder de negociación de los proveedores.....	16
2.1.1.6 Amenaza de ingreso de productos sustitutos.....	17
2.1.2 Análisis de factores externos.....	17
2.1.2.1 Factor económico y gubernamental.....	17
2.1.2.2 Factor político – social.....	19
2.1.2.3 Factor tecnológico.....	19
2.1.3 Resumen del atractivo de los factores.....	20
2.1.4 Identificación de amenazas y oportunidades.....	20
2.2 ANÁLISIS INTERNO.....	21
2.2.1 Cadena de valor propia.....	21
2.2.1.1 Actividades primarias propias aplicadas.....	21
2.2.1.2 Actividades de apoyo propias aplicadas.....	22
2.2.2 Cadena de valor de la competencia.....	22
2.2.2.1 Actividades primarias de la competencia aplicadas.....	22
2.2.2.2 Actividades de apoyo de la competencia aplicadas.....	23
2.2.3 Factores críticos de éxito.....	24
2.2.3.1 Infraestructura gerencial.....	24
2.2.3.2 Finanzas.....	24
2.2.3.3 Gestión de recursos humanos.....	24
2.2.3.4 Tecnología.....	25
2.2.3.5 Adquisiciones.....	25
2.2.3.6 Comercialización y ventas.....	25
2.2.4 Identificación de Fortalezas y debilidades.....	26

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 3 de 82
User touch!					

3 ANÁLISIS FODA	27
3.1 CUADRO FODA	28
3.1.1 Atractivo de la industria.....	28
3.1.2 Atractivo del negocio	28
4 SEGMENTACIÓN DE NEGOCIO	29
4.1 CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN.....	30
4.1.1 Rentabilidad.....	30
4.1.2 Identificación y mensurabilidad	31
4.1.3 Accesibilidad	31
4.1.4 Capacidad de respuesta.....	31
4.1.5 Conclusión	31
4.2 BASES DE SEGMENTACIÓN.....	32
4.2.1 Tipo de cliente.....	32
4.2.2 Tamaño del cliente.....	34
4.2.3 Ubicación geográfica.....	36
4.2.4 Uso del producto.....	37
4.3 MERCADO META.....	37
5 FORMULACIÓN DE LA ES TRATEGIA DE NEGOCIOS.....	39
5.1 MATRIZ ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA – FORTALEZA DEL NEGOCIO.....	40
5.2 PROGRAMAS GENERALES DE ACCIÓN	41
5.2.1 Especificación de los programas generales de acción.....	42
5.2.1.1 Programa general de acción 1 – Programa tecnológico	42
5.2.1.2 Programa general de acción 2 – Programa de marketing.....	43
5.2.1.3 Programa general de acción 3 – Programa de producción	43
5.2.1.4 Programa general de acción 4 – Programa de administración	44
5.2.1.5 Programa general de acción 5 – Alianzas estratégicas	44
5.3 PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE ACCIÓN.....	45
5.3.1 Especificación de los programas específicos de acción.....	46
5.3.1.1 Programa específico de acción 1.1 – Adquisición de insumos tecnológicamente avanzados.	46
5.3.1.2 Programa específico de acción 1.2 – Incorporar dispositivos móviles con sistema táctil.....	46
5.3.1.3 Programa específico de acción 1.3 – Desarrollo del sitio web.....	47
5.3.1.4 Programa específico de acción 2.1 – Promoción	47
5.3.1.5 Programa específico de acción 2.2 – Precio.....	48
5.3.1.6 Programa específico de acción 2.3 – Plaza	48
5.3.1.7 Programa específico de acción 2.4 – Producto.....	49
5.3.1.8 Programa específico de acción 3.1 – Agilización en los procesos y tiempos de producción	49
5.3.1.9 Programa específico de acción 4.1 – Fortalecer las relaciones laborales	50
5.3.1.10 Programa específico de acción 4.2 – Ventas	51
5.3.1.11 Programa específico de acción 4.3 – Cobranzas	51
5.3.1.12 Programa específico de acción 4.4 – Pagos	52
5.3.1.13 Programa específico de acción 4.5 – Compras.....	52
5.3.2 Formulas de indicadores de gestión (En orden alfabético).....	53
5.3.3 Diagrama de gant.....	55
5.3.3.1 Tareas, fechas y recursos utilizados. (Sin línea de tiempo).....	55
5.3.3.2 Tareas, fechas y recursos utilizados. (Con línea de tiempo).....	55
6 PLAN DE MARKETING	57
6.1 OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA MARKETING.....	58
6.2 OBJETIVO GENERAL (A PARTIR DE LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA DE MARKETING).....	58
6.3 POSICIONAMIENTO.....	58
6.4 PRODUCTO.....	59
6.4.1 Líneas de producto.....	59
6.4.2 Ciclo de vida del producto y mezcla de promoción.....	61
6.4.2.1 Introducción y mezcla de promoción	61
6.4.2.2 Crecimiento y mezcla de promoción.....	62
6.4.2.3 Madurez y mezcla de promoción	62
6.4.2.4 Declive y mezcla de promoción	62
6.4.3 Marca	62

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				4 de 82

6.5	PRECIO.....	63
6.5.1	Análisis	63
6.5.1.1	Costos de administración.....	63
6.5.1.2	Costos fijos.....	63
6.5.1.3	Costos variables.....	64
6.5.1.4	Costos totales.....	64
6.5.1.5	Precio aplicado al proyecto.....	64
6.5.1.6	Estrategia de precios.....	64
6.5.2	Costos.....	66
6.5.3	Sensibilidad del cliente	66
6.6	PROMOCIÓN.....	66
6.6.1	Mezcla de promoción.....	66
6.6.1.1	Publicidad offline	66
6.6.1.2	Publicidad online	66
6.6.1.3	Promoción de ventas	67
6.6.1.4	Relaciones públicas	67
6.6.1.5	Ventas personales	67
6.6.2	AIDA.....	67
6.7	PLAZA.....	68
6.7.1	Canal de distribución.....	68
6.7.2	Logística de distribución	68
6.7.2.1	Factores que afectan a la selección del canal	68
6.7.2.2	Selección del canal.....	69
7	ORGANIZACIÓN	70
7.1	DEFINICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	71
7.1.1	Descripción	71
7.1.2	Organigrama	71
7.1.3	Descripción de puestos	72
8	MODELOS Y PRESUPUESTOS	73
8.1	MODELOS Y PRESUPUESTOS.....	74
8.1.1	Modelo de inversión.....	74
8.1.2	Modelo de egresos.....	74
8.1.3	Modelo de ingresos.....	74
8.1.4	Presupuesto financiero	75
8.1.5	Escenarios	75
8.1.5.1	Matriz de riesgos	75
8.1.5.2	Escenario 1	76
8.1.5.3	Escenario 2	77
8.1.5.4	Escenario 3	77
9	VIABILIDADES	78
9.1	VIABILIDADES.....	79
9.1.1	Viabilidad financiera	79
9.1.2	Viabilidad legal.....	80
9.1.3	Licencias de Software	80
9.1.4	Ley de propiedad intelectual	80
9.1.5	Protección de datos.....	80
9.1.6	Stándares.....	81
9.2	VIABILIDAD TÉCNICA.....	81
9.3	VIABILIDAD DE GESTIÓN.....	82

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 5 de 82
	User touch!				

1 Descripción del proyecto

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 6 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		User touch!

1.1 Idea de negocio

La idea de negocio surge gracias al avance de la tecnología pensada cada vez más para que la interacción con el usuario sea intuitiva, así lo demuestran los celulares, ipad, iphone, tablet pc y demás. En este entorno desarrollamos el proyecto (idea de negocio), orientado al mercado gastronómico (en principio).

Se desarrollará un sistema que se instalará íntegro en el restaurante/pub que adquiera dicho software y hardware, el cual permitirá a los usuarios (comensales) de ese restaurante elegir el menú, consultar precio, ver imágenes y preparación final del plato a escoger (entre otras cosas) a través de una pantalla touch digital del tamaño de las cartas de menú actuales, que bien pueden estar instaladas en cada una de las mesas o en solo en algunas mesas o será el mozo quien la acerque a los comensales (estos factores depende de las condiciones del lugar y del presupuesto disponible).

Las ventajas que ofrece dicho sistemas son muchas, principalmente la diferenciación o ventaja competitiva que ofrece disponer este tipo de tecnología fácil de usar e intuitiva, no es necesario eliminar recursos humanos del lugar que la adquiera ya que por ejemplo el mozo seguirá cumpliendo el mismo rol. Esto es fundamental ya que es parte de la esencia de "comer afuera".

Se utilizará tecnología moderna, los pedidos viajarán hacia la "cocina" gracias al Internet wi-fi, y aquellos que sean los dueños podrán consultar desde cualquier lugar la facturación, los pedidos, las demoras, el nivel de satisfacción de los comensales, entre muchas otras variables de manera rápida y actualizada constantemente.

Cabe destacar que este proyecto se adapta al presupuesto de cada uno de aquellos interesados en el mismo.

1.2 Situación actual del proyecto

A medida que va pasando el tiempo los recursos tecnológicos son mas accesibles y variados, esto permite que el usuario de hoy pueda escoger entre distintas alternativas tecnológicas, lo que da como resultado poder satisfacer una necesidad acorde al presupuesto y al gusto personal.

El mercado gastronómico es un mercado en expansión tanto en argentina como en todo el mundo, cada vez son mas las personas de clase media que comen afuera, y cada vez son mas los adolescentes que eligen cursos de gastronomía. Como consecuencia a este hecho la facultad de ciencias económicas de la universidad de Palermo ha abierto una nueva carrera: Licenciatura en gastronomía.

En este contexto se ubica nuestro negocio, escogimos apuntar al mercado gastronómico por el hecho que es un mercado en expansión y nos parece conveniente aplicar y desarrollar este proyecto sobre esas bases.

1.3 ¿Qué hace único al proyecto?

Principalmente nos destacamos en que el proyecto esta basado íntegramente en la comunicación Internet, a diferencia de nuestro principal competidor que la aplicación es de escritorio.

En el mercado nacional no se han encontrado competidores potenciales, lo cual nos permite ser los primeros en incursionar es este mercado factor que aprovecharemos para ir ganando clientes y experiencia.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				7 de 82

1.4 Factores que harán exitoso al proyecto

Nos basamos en tecnología de pantallas táctiles transportables, como ser las tablets pcs, factor que nos diferencia de la competencia.

Tenemos personales capacitados y responsables, permitiendo de esa manera cumplir en tiempo y forma con los clientes.

La empresa además cuenta con personal de seguimiento del proyecto en lo que refiere a los requerimientos del cliente, de esa manera garantizamos un producto final lo mas eficaz posible y adaptado a las necesidades del cliente.

La originalidad en el proyecto se encuentra en que la aplicación está basada en Internet, factor que no se ha registrado en ningún tipo de sistema parecido.

Los presupuestos que se manejarán dependen de la economía del cliente, es decir, que nuestro principal objetivo es que el cliente pueda estar satisfecho de acuerdo a lo que ha invertido con lo que ha esperado.

El cliente que adquiera nuestro producto podrá publicar sus ofertas en el sitio y dirección, como un servicio adicional que ofrece la empresa y favorece al cliente.

El sistema es fácil de usar, ahorra tiempos al cliente y mejora la administración.

1.5 Misión

1.5.1 Definición del marco temporal

Estamos en una industria que actualmente se encuentra en crecimiento constante, por lo cual el marco temporal para la planificación del proyecto que nos parece más adecuado establecer es de dos años.

Es indispensable tener en consideración aspectos que se detallarán mas adelante tales como los económicos, políticos y mercado local para definir correctamente el marco temporal.

1.5.2 Alcances

(Ver anexo punto 6 para ver las referencias con el cuadro de escala de prioridades para el alcance del negocio)

1.5.2.1 Alcances del mercado

1.5.2.1.1 Industria

La industria en la que se encuentra ubicado User touch! es:

Industria del software

1.5.2.1.2 Composición de clientes

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				8 de 82

Este proyecto hemos decidido (debido a los factores expuestos en el punto 1.2) apuntarlo en principio a:

Clientes restaurante/pub

No es de importancia para nosotros si el cliente es una empresa joven o vieja, ya que no ofrecemos un servicio sino un producto que es aplicable a la empresa, la cual será ésta quién haga uso del producto con sus usuarios.

1.5.2.1.3 Canales de distribución

Nuestro principal canal de distribución es nuestro sitio web, con todas las ventajas que esto trae. Además de ser un sitio que es utilizado por los clientes para su negocio, los clientes podrán hacer publicidad de su negocio, de esta manera buscamos ampliar el interés por nuestro producto.

Una gran ventaja de este canal de distribución es que se encontrará disponible en cualquier momento del día durante todo el año, permitiendo así que todo aquel que ingrese al sitio se mantenga informado y actualizado constantemente.

1.5.2.2 Alcances del producto

El producto proporciona al cliente características tales como:

- ⇒ Una nueva forma de comunicación entre el personal de la empresa y clientes (de la empresa).
- ⇒ Capacidad para publicitar gratuitamente
- ⇒ Mantenimiento
- ⇒ Asesoramiento/Capacitación

Los ítems mencionados anteriormente estarán al acceso del cliente una vez adquirido el User touch!

1.5.2.3 Alcance geográfico

Como emprendimiento nos parece lo mas accesible y razonable comenzar a comercializar dentro del mercado nacional, pero no en el interior del país ni en el exterior.

	--	-	E	+	++
• Argentina					
Capital Federal					*
Gran Buenos Aires				*	

Resumiendo, el nivel que se le asignará en ambos casos es alto con el fin de lograr una fuerte posición competitiva.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				Página 9 de 82

1.5.3 Competencias únicas

La empresa que compite con la nuestra entrega su proyecto de forma de aplicación de escritorio, mientras que nosotros lo hacemos a través de un sitio web, lo que genera grandes ventajas tanto para los clientes como para nosotros.

Una de las ventajas para los clientes es que se puede consultar lo que sea desde cualquier lugar sin necesidad de tener que instalar la aplicación en una pc o dispositivo, otra ventaja es que el sitio permite la publicación de publicidades del cliente, para provecho propio y nuestro.

A nosotros nos genera una ventaja fundamental la aplicación web ya que los mantenimientos, en algunos casos, podrán realizarse sin necesidad de trasladarse al cliente.

1.5.4 Desafíos

Cambios en la Misión	--	-	E	+	++
Desafíos a partir de cambios en el alcance del producto					
Nuestro producto debe poder adaptarse rápidamente a cualquier posible cambio de alcance					*
Desafíos a partir de cambios en el alcance de mercado					
Lograr una cantidad importante de clientes					*
Fortalecer nuestro canal de distribución				*	
Desafíos a partir de cambios en el alcance geográfico					
Satisfacer a cada uno de los clientes fijos para posicionarnos en las zonas en las que operamos				*	
Pensar en extender el producto al interior del país			*		
Desafíos a partir de cambios en las competencias únicas					
Desarrollar nuevos productos e investigar nuevas tecnologías para mejorar nuestro producto					*

1.5.5 Declaración de la misión, visión y propósito estratégico.

1.5.5.1 Misión

User touch tendrá la misión de responder de manera eficiente a todas las necesidades del cliente, se buscará afianzar en el mercado nacional nuestro producto entendiendo que somos los primeros que realizarán este tipo de negocio en el mercado gastronómico.

1.5.5.2 Visión

Nuestra visión es posicionarnos como líderes en nuestro mercado ofreciendo confiabilidad, calidad y accesibilidad para que de esta manera logremos expandirnos fuera del ámbito nacional. Además deseamos ampliar las fronteras de mercado, es decir, no solo centralizarnos en el mercado gastronómico sino incursionar en otros tipos de segmentos. Y

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				10 de 82

realizando correctamente este camino llegaremos a más lugares y a más clientes, para lograr así posicionarnos en el mercado internacional.

1.5.5.3 Propósito estratégico

El propósito estratégico es poder cumplir con nuestra visión de negocio en un lapso de tiempo menor al esperado.

1.6 Oportunidad de negocio

De acuerdo a nuestra investigación de mercado, los datos arrojados muestran un alto desarrollo tecnológico, como poco a poco se va incorporando la tecnología a nuestras vidas (Celulares, iphones, tablet pcs, lcd, entre otros).

La gastronomía es un mercado en constante crecimiento y expansión, donde nos pareció oportuno desarrollar nuestro negocio debido ciertas deficiencias del sistema que nuestro producto puede satisfacer en su totalidad. Podemos mencionar las siguientes situaciones:

- ⇒ Ocurre con frecuencia que son demasiados los comensales que demandan el servicio del restaurante, siendo poco personal que esta a disposición del comensal, no pudiendo responder en el momento que el cliente lo desea.
- ⇒ Muchas veces, el comensal presenta dudas sobre algún menú en particular propuesto y disponible en la carta.
- ⇒ Equivocación del mozo en el pedido hecho por el comensal.
- ⇒ Desorganización en las transacciones diarias.

Frente a estas debilidades que presentadas, el *User touch!* Solucionara en un 100% los ítems mencionados con anterioridad.

1.7 Capacidades que poseemos

Para desarrollar el proyecto contamos con personal capacitado y cuidadosamente seleccionado. Tenemos dos programadores expertos en aplicaciones webs, dos analistas funcionales, dos desarrolladores en base de datos y un Project leader que se encarga de organizar y llevar adelante el proyecto.

Contamos con capital necesario para realizar una primer inversión en lo que serán equipos de prueba, licencias de software y sueldo de empleados.

En lo que refiere a primer inversión abarca:

- ⇒ Licencia de Microsoft
- ⇒ Licencia de Sql
- ⇒ 2 Tablet Pc Titan 7001

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				11 de 82

- ⇒ 4 pc Dual core, 3 GB ram, 320 gb hdd, Wlan.
- ⇒ Conexión a internet, WIFI

El lugar físico para desarrollar el proyecto ya lo tenemos así que no forma parte de la inversión.

1.8 Propuesta de valor para el cliente

Accediendo a User touch! el cliente podrá obtener exclusividad, y además ofrecer a sus propios clientes una diferenciación, una forma diferente e innovadora de comer afuera que atraerá a más clientes gracias al boca en boca, lo que generará como consecuencia final un aumento en la rentabilidad.

En los ítems descritos en el punto 1.6 podemos observar cuales son las dificultades que va a solucionar User touch!

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge	Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672	Página 12 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche	
	User touch!			

2 Análisis estratégico

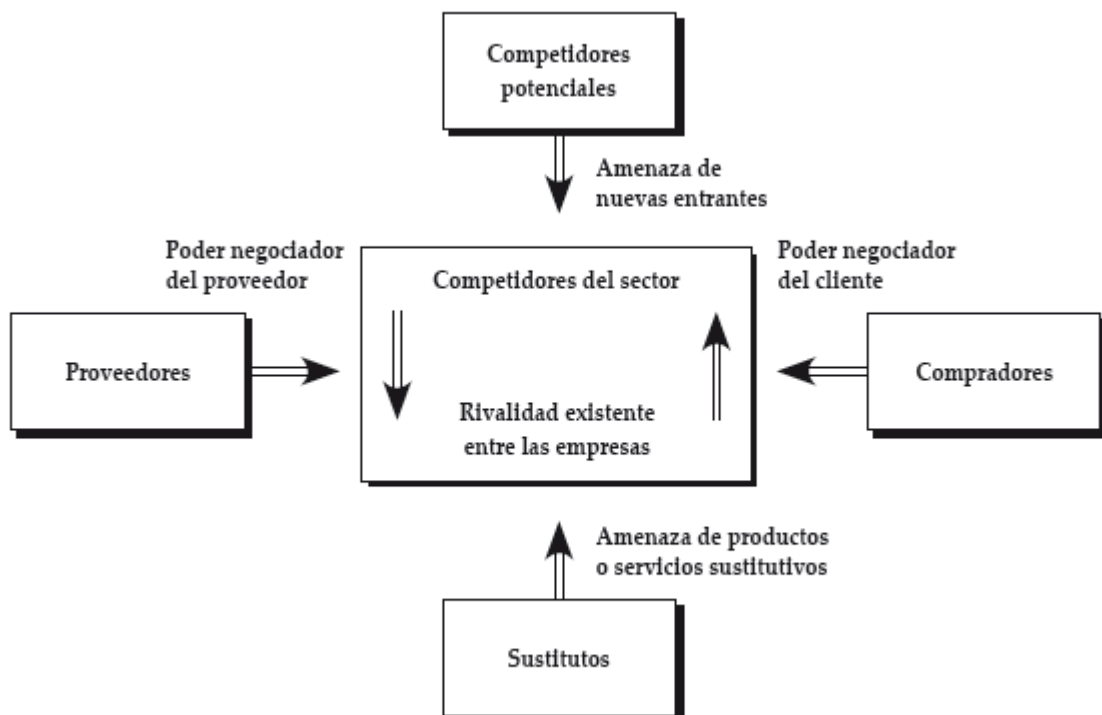
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 13 de 82
User touch!					

2.1 Análisis de contexto

Para analizar el contexto en el cual se encuentra inmersa la industria vamos a considerar las 5 fuerzas de Porter y posteriormente haremos un análisis de factores externos.

2.1.1 Fuerzas de porter

Para el siguiente análisis nos basaremos en la cruz de porter.



2.1.1.1 Rivalidad entre los competidores

Hay una gran rivalidad entre las empresas de software de renombre tales como Google, Apple, Microsoft, Nokia y BlackBerry que tratan de imponer sus sistemas operativos en celulares y tablets.

Tal es la rivalidad que llevó a Nokia a realizar 3 estrategias citadas a continuación para competir con Google y Apple.

La primer estrategia se relaciona con aumentar en 150 millones la base de consumidores a nivel global –que actualmente alcanza los 220 millones- durante los próximos dos años, a través de innovaciones en su sistema operativo.

La segunda estrategia es ser más atractivos a los ojos de los consumidores por medio de un ecosistema robusto y útil.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 14 de 82
User touch!					

La tercer estrategia tiene relación con lograr conectar a los próximos millones de consumidores de la telefonía móvil.

Existen 1.000 millones de usuarios que están conectados a Internet y que viven la experiencia Web, 1.500 millones que tiene un navegador de Internet en su celular pero que no son activos, 1.200 millones de dispositivos con capacidad de voz y mensajes pero no de web y, finalmente, 3.200 millones de personas que no tienen un teléfono móvil.

A este nivel la competencia en la industria de software es cada vez más fuerte ya que Internet y los dispositivos móviles crecen de manera desmesurada conforme pasan los días.

2.1.1.2 Barreras de entrada

Para acceder a la industria del software no se requiere de una inversión extremadamente grande a comparación de otras industrias, es decir que no es una característica fundamental el contar con demasiado capital para dar comienzo a un negocio perteneciente a la industria software. Hay empresas de software que utilizan demasiado dinero en investigación y desarrollo, pero mayormente son las empresas que ya poseen un posicionamiento y liderazgo dentro del mercado. En este caso el capital a invertir resulta poco atractivo por la adquisición de hardware, software y recursos humanos.

Para lograr una diferenciación de producto en la industria del software las empresas utilizan lo último en tecnología con el fin de agilizar la producción, mejorar los precios, crear interfaces intuitivas y veloces, al mismo tiempo dinámicas y novedosas, ofrecer mayores capacidades de almacenamiento y procesamiento, entre otros. Dada la competencia las empresas buscan tener originalidad utilizando tecnología moderna, y distinguirse por la calidad de la solución para afianzarse en los clientes y complicar a la competencia o a nuevos entrantes.

El acceso a los canales de distribución resulta poco atractivo, hay muchas empresas de software que utilizan un sitio web como canal de distribución, sin dejar de mencionar a todas las empresas que utilizan como canal de distribución a otros negocios, supermercados, mayoristas, etc. Resumiendo el sitio web como canal de distribución es un canal fácilmente accesible.

El acceso a la última tecnología no representa un inconveniente considerable, ya que la mayoría de los productos tecnológicos para el desarrollo de un sistema tecnológico se encuentran en argentina, tal como pantallas digitales, software con las licencias correspondientes, insumos computacionales, por lo cual es de fácil acceso, es decir, que una empresa de software de funcionamiento y actividades comunes no necesita importar materiales, dispositivos o software.

Las leyes gubernamentales actuales dan facilidades a las empresas de software, siempre y cuando sus actividades abarquen más del 50% en tareas relacionadas al software.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro			Legajo: 6672	
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				Página 15 de 82

Barreras de entrada	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Requerimientos de capital					
Diferenciación de producto					
Acceso a los canales de distribución					
Acceso a la última tecnología					
Política gubernamental					

2.1.1.3 Barreras de salida

Las regulaciones laborales se afrontan en una posible salida no resultan de un alto costo para las empresas.

Las barreras emocionales por su parte, en la industria del software, no es de fundamental importancia tampoco, por tal motivo resultan atractivas.

No registramos impedimentos gubernamentales ni sociales para las decisiones de salida.

Barreras de Salida	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Regulaciones laborales					
Barreras emocionales					
Restricciones sociales y gubernamentales					

2.1.1.4 Poder de negociación de los compradores

En la industria del software un comprador puede escoger entre distintos productos según a su economía, su gusto o preferencia, pero no posee demasiadas alternativas para

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				16 de 82

seleccionar, ya que por sobre todas las cosas no hay mucho para elegir. Son pocas las empresas reconocidas que comercializan software, este aspecto el negocio resulta muy atractivo.

La cantidad de compradores importantes son considerables, por ejemplo las consultoras grandes suelen realizar inversiones muy grandes en licencias de software, hardware para la investigación y desarrollo de las mismas.

No es de considerar la amenaza de los compradores de integración hacia atrás ya que hay muchos factores del cual dependen los desarrollos de los proyectos, como ser, conocimientos técnicos, capital, recursos humanos capacitados, licencias entre otros.

Los clientes influyen en las empresas que compiten en nuestra industria, de esta manera éstas invierten en tecnologías para ofrecer nuevos productos o servicios, o bien mejorar los que ya poseen, con el fin de satisfacer al cliente.

Poder de negociación de los compradores	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Disponibilidad de sustitutos					
Números de compradores importantes					
Amenaza de los compradores de integración hacia atrás					
Amenaza de la industria de integración hacia delante					
Contribución a la calidad o servicios de los productos de los compradores					

2.1.1.5 Poder de negociación de los proveedores

En la industria hay una gran cantidad de proveedores, factor que favorece en el sentido que un proveedor no podrá negociar un precio no considerable para la empresa ni tampoco podrá negociar la cantidad mínima de pedido, en este aspecto no se considera al proveedor Microsoft ya que éste si tiene poder de negociación por ser el mas grande del mercado.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 17 de 82
User touch!					

El proveedor que quiera integrarse hacia adelante deberá poseer mínimamente los conocimientos técnicos necesarios y conocimientos en programación, para poder integrarse a la industria del software, este factor resulta atractivo.

Poder de negociación de los proveedores	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Número de proveedores importantes					
Amenaza de proveedores de integración hacia delante					
Amenaza de la industria de integración hacia atrás					

2.1.1.6 Amenaza de ingreso de productos sustitutos

En el mercado no hemos encontrado destacados productos sustitutos, por tal motivo el mercado resulta atractivo, las empresas son tecnológicamente modernas, pero deben estar atentas a nuevo sustitutos que sean mas avanzados tecnológicamente.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Disponibilidad de sustitutos cercanos					

2.1.2 Análisis de factores externos

2.1.2.1 Factor económico y gubernamental

De acuerdo a la información obtenida (Ver anexo punto 1) resumidamente podemos destacar que la industria del software se encuentra en constante expansión, para este año se estima un crecimiento del 12,5% en ventas del sector impulsada por un aumento de 17,82% en las exportaciones.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				18 de 82

La industria del software en el mercado nacional carece de financiamiento por parte del estado, por tal motivo se está buscando que el Ministerio de producción colabore avanzar con la idea de obtener parte de los fondos que la Anses destinará a financiamiento de proyectos.

Habrá que estar atento a la evolución de la economía global, y analizar de en que medida afecta a la economía nacional, los equipos son importados a precio dólar, así que también hay que considerar el tipo de cambio.

El mercado nacional hoy en día es un lugar donde el desarrollo de software resulta atractivo para aquellos quienes buscan incursionar en este mercado, por diferentes factores, entre los que se encuentran, el buen nivel educativo, la calidad de los recursos humanos, los bajos costos que permiten un nivel aceptable para la competitividad global y la infraestructura de las comunicaciones.

Análisis de factores económicos y gubernamentales

De la información obtenida de las distintas fuentes hemos considerado para el desarrollo del atractivo tecnológico los siguientes ítems:

- ⇒ Evolución de la economía global
- ⇒ Evolución de la economía nacional
- ⇒ Crecimiento de la industria del software
- ⇒ Apoyo por parte del estado nacional
- ⇒ Tipo de cambio
- ⇒ Inflación

Factores económicos y gubernamentales	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Evolución de la economía global					
Evolución de la economía nacional					
Crecimiento de la industria del software					
Apoyo por parte del estado nacional					
Tipo de cambio					
Inflación					

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 19 de 82
User touch!					

2.1.2.2 Factor político – social

Existe una ley llamada “Ley de promoción de la industria del software y servicios informáticos” (Detallada íntegramente en punto 2), en la cual los beneficiarios son las personas físicas y jurídicas cuya actividad principal sea la industria del software (Siempre hablando en el mercado nacional).

Siendo nosotros una empresa que realiza la creación, diseño, desarrollo, producción e implementación y puesta a punto del sistema, y además nuestras actividades software pasan el 50%, podemos gozar de este beneficio

La protección de datos y calidad de software son especificadas en la Ley Habeas Data y la norma ISO 9003.

Análisis del factor político – social

De la información obtenida de las distintas fuentes hemos considerado para el desarrollo del atractivo político – social de la industria los siguientes ítems:

⇒ Apoyo del gobierno hacia la industria

Factor tecnológico	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Apoyo del gobierno hacia la industria					

2.1.2.3 Factor tecnológico

Es de gran importancia en nuestra industria los factores tecnológicos que afectan a la misma. Se están produciendo grandes avances en lo que refiere a tecnologías de programación, fundamentalmente en plataformas webs, Microsoft ha desarrollado la versión 4 del framework de .net lo cual favorece a asp.net.

El objetivo de todos estos aspectos es hacer más intuitiva la tecnología para el usuario y la masiva producción de la misma permite que el usuario tenga más posibilidades de acceso a un menor costo.

Análisis del factor tecnológico

De la información obtenida de las distintas fuentes hemos considerado para el desarrollo del atractivo político – social de la industria los siguientes ítems:

⇒ Evolución de la tecnología en el mercado nacional

⇒ Evolución de la tecnología en el mercado global

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 20 de 82
User touch!					

- ⇒ Facilidad de uso
- ⇒ Aumento de los costos

Factor tecnológico	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Evolución de la tecnología en el mercado nacional					
Evolución de la tecnología en el mercado global					
Facilidad de uso					
Aumento de los costos					

2.1.3 Resumen del atractivo de los factores

Factores críticos	Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo
Factor económico y gubernamental					
Factor político – social					
Factor tecnológico					

2.1.4 Identificación de amenazas y oportunidades

Amenazas

- ⇒ Las barreras de entrada son bajas
- ⇒ Posibles entrantes de la industria

Oportunidades

- ⇒ Las barreras de salida son bajas
- ⇒ Recursos humanos capacitados

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				21 de 82

2.2 Análisis interno

2.2.1 Cadena de valor propia

En este punto analizaremos las actividades primarias y las actividades de apoyo de nuestra cadena de valor con el fin de determinar nuestro posicionamiento competitivo.

Las principales actividades a considerar son:

Actividades primarias (de nosotros)

- ⇒ Logística de entrada
- ⇒ Operaciones
- ⇒ Logística de salida
- ⇒ Comercialización y ventas
- ⇒ Servicio de post-venta

Actividades de apoyo (de nosotros)

- ⇒ Adquisiciones
- ⇒ Desarrollo de la tecnología
- ⇒ Gestión de recursos humanos
- ⇒ Infraestructura gerencial

2.2.1.1 Actividades primarias propias aplicadas

Logística de entrada (de nosotros)

- ⇒ Control de stock de dispositivos táctiles

Operaciones (de nosotros)

- ⇒ Optimización en los procesos en el desarrollo de aplicaciones web
- ⇒ Calidad y velocidad en mantenimientos y actualizaciones
- ⇒ Organización del equipo de proyecto
- ⇒ Transacciones y operaciones tecnificadas

Logística de salida (de nosotros)

- ⇒ Productos finales de óptima calidad
- ⇒ Actualización continua del canal de distribución (página web)
- ⇒ Productos finales a medida

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!				Página 22 de 82	

⇒ Entregas en tiempos acordados

Comercialización y ventas (de nosotros)

- ⇒ Publicidad gratuita
- ⇒ Presupuestos a medida
- ⇒ Instalación sin costo de dispositivos tecnológicos
- ⇒ Actualización asistida de la base de datos

Servicio de post venta (de nosotros)

- ⇒ Mantenimiento vía web
- ⇒ Sitio web actualizado para publicidades

2.2.1.2 Actividades de apoyo propias aplicadas

Infraestructura gerencial de la empresa (de nosotros)

- ⇒ Personal capacitado
- ⇒ Proyecto con tiempos establecidos
- ⇒ Cumplimientos de las normas de calidad
- ⇒ Manejo óptimo financiero

Gestión de los recursos humanos (de nosotros)

- ⇒ Ámbito laboral amigable
- ⇒ Seguimiento constante de las actividades desarrolladas
- ⇒ Selección de personal altamente capacitado

Desarrollo de la tecnología (de nosotros)

- ⇒ Actualizaciones constantes en los softwares de desarrollo
- ⇒ Acceso a la última tecnología

Adquisiciones (de nosotros)

- ⇒ Precios accesibles para la obtención de insumos necesarios

2.2.2 Cadena de valor de la competencia

Página web de la competencia: www.touchitonline.com

2.2.2.1 Actividades primarias de la competencia aplicadas

Logística de entrada (de la competencia)

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!			23 de 82	

⇒ Control de stock de dispositivos táctiles

Operaciones (de la competencia)

- ⇒ Desarrollo de aplicaciones de escritorio
- ⇒ Supervisión del desarrollo por parte del Co - Fundador de la empresa

Logística de salida (de la competencia)

- ⇒ Mayor canales de distribución
- ⇒ Productos finales fijos, no a medida

Comercialización y ventas (de la competencia)

- ⇒ No ofrece publicidad gratuita
- ⇒ Presupuestos fijos

Servicio de post venta (de la competencia)

- ⇒ Contacto y soporte permanente

2.2.2.2 Actividades de apoyo de la competencia aplicadas

Infraestructura gerencial de la empresa (de la competencia)

- ⇒ Personal capacitado
- ⇒ Ambiente organizado por un director ejecutivo, uno de tecnología, uno de marketing y otro de operaciones,

Gestión de los recursos humanos (de la competencia)

- ⇒ Ámbito laboral desconocido

Desarrollo de la tecnología (de la competencia)

- ⇒ Utilización de dispositivos estáticos.

Adquisiciones (de la competencia)

- ⇒ Precios bajos de materiales

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 24 de 82
User touch!					

2.2.3 Factores críticos de éxito

2.2.3.1 Infraestructura gerencial

Infraestructura gerencial	Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrado	Fortaleza leve	Gran fortaleza
Estructura de la organización					
Método de planificación y seguimiento					

Nuestra organización gerencial no presenta diferencias notables con la de la competencia, ambos estamos bien organizados y con un método de planificación muy similares.

2.2.3.2 Finanzas

Finanzas	Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrado	Fortaleza leve	Gran fortaleza
Organización financiera					

2.2.3.3 Gestión de recursos humanos

Gestión de recursos humanos	Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrado	Fortaleza leve	Gran fortaleza
Ambiente de trabajo relajado					
Personal altamente capacitado					
Equipo de trabajo organizado					
Seguimiento de las actividades diarias					

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro			Legajo: 6672	
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!				Página 25 de 82	

2.2.3.4 Tecnología

Tecnología	Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrado	Fortaleza leve	Gran fortaleza
Tecnología móvil					
Actualizaciones software					
Desarrollo de aplicación web					

Nuestra competencia no utiliza dispositivos webs, las pantallas que utilizan son estáticas y se encuentran en cada una de las mesas del restaurante, factor que incomodaría al comensal. Nuestra tecnología es de tipo móvil, convirtiéndose así en una leve fortaleza.

Otro factor que nos ofrece una fortaleza es que el desarrollo de la aplicación está basado en un sitio web mientras que la competencia en una aplicación de escritorio.

2.2.3.5 Adquisiciones

Adquisiciones	Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrado	Fortaleza leve	Gran fortaleza
Gestión de calidad de dispositivos utilizados					

2.2.3.6 Comercialización y ventas

Comercialización y ventas	Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrado	Fortaleza leve	Gran fortaleza
Publicidad gratuita en nuestro sitio					
Sin partners					
Pocos canales de distribución					

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!				Página 26 de 82	

Una debilidad que se nos presente es la de no poseer partners, y tener un solo canal de distribución que es la web, mientras que la competencia tiene una página web y además un distribuidor en España.

2.2.4 Identificación de Fortalezas y debilidades

Fortalezas:

- ⇒ Utilización de tecnologías móviles
- ⇒ Producto final aplicado a sitio web
- ⇒ Publicidad gratuita para el cliente
- ⇒ Ambiente de desarrollo relajado
- ⇒ Entregas en tiempo y forma
- ⇒ Control de seguimiento

Debilidades:

- ⇒ Pocos canales de distribución
- ⇒ Empresa sin experiencia
- ⇒ No poseemos partners

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 27 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				

3 **Análisis FODA**

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 28 de 82
User touch!					

3.1 Cuadro FODA

Se presenta en el siguiente cuadro un resumen de todo lo analizado anteriormente.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Utilización de tecnologías móviles ⇒ Producto final aplicado a sitio web ⇒ Publicidad gratuita para el cliente ⇒ Ambiente de desarrollo relajado ⇒ Control de seguimiento ⇒ Nuestro proyecto está basado en aplicación web ⇒ Canal de distribución accesible por todo el mundo ⇒ No hay competidores potenciales nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Las barreras de salida son bajas ⇒ Recursos humanos capacitados ⇒ Alta calidad de proveedores ⇒ Gran cantidad de compradores importantes
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Pocos canales de distribución ⇒ Empresa sin experiencia ⇒ No poseemos partners ⇒ Nuestro competidor tiene mas experiencia en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Las barreras de entrada son bajas ⇒ Posibles entrantes a la industria

3.1.1 Atractivo de la industria

Industria	Baja	media	Alta
Atractivo de la industria			

3.1.2 Atractivo del negocio

Negocio	Baja	Media	Alta
Atractivo del negocio			

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 29 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				

4 Segmentación de negocio

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 30 de 82
User touch!					

4.1 Criterios de segmentación

4.1.1 Rentabilidad

Un segmento de mercado debe ser suficientemente grande como para justificar el desarrollo, la creación y el mantenimiento de una mezcla de marketing especial.

En la mayoría de los casos, un segmento de mercado requiere muchos clientes potenciales para tener sentido comercial.

En este caso se contará con gran cantidad de clientes, por lo que la industria será creciente y rentable.

En el punto 3 del anexo podemos observar que el crecimiento de la industria gastronómica ha llevado a algunas facultades a agregar carreras específicas de gastronomía tal como se detalla a continuación.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Palermo aliada con el Colegio de Cocineros Gato Dumas incorporó una nueva carrera: la Licenciatura en Gastronomía, con una duración de cuatro años, para formar profesionales que entiendan a la cocina como negocio: organización y administración de restaurantes, bares, bodegas y cadenas gourmet, gestión de hoteles, estancias, franquicias y empresas de catering.

El crecimiento de Internet es un factor muy importante también, cada año se multiplican los accesos a Internet, entre ellos los accesos residenciales a Internet crecieron 24,9 por ciento entre junio de 2010 y junio de 2009, mientras que los mensajes enviados mediante 4,5 millones de cuentas de correo electrónico aumentó 1,7 por ciento a 1.936 millones, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

En tanto, las cuentas con abono -cantidad de conexiones contratadas entre proveedores y clientes- subieron 31,2 por ciento en la misma comparación interanual. Por su parte, las cuentas de banda ancha tuvieron un crecimiento de 34,8 por ciento. El total de accesos residenciales es de 4.570.605, de los cuales 175.0798 son gratuitos.

En tanto, las cuentas con abono y los accesos de organizaciones aumentaron 21,7 y 21,6 por ciento, respecto a junio pasado.

En consecuencia, se registró un total de 710 mil cuentas con abono de acceso a Internet correspondiente a organizaciones. En la Argentina existen 4.513.000 cuentas de correo electrónico, de los cuales se enviaron 1.936 millones de mensajes.

El trabajo del Indec indica además que el 84,8 por ciento tiene instalados filtros anti-spam, mientras que en 80,7 por ciento utiliza antivirus.

Según la región, la mayor expansión se observó en Santa Cruz, donde los accesos residenciales aumentaron 66,5 por ciento en un año. Le siguen San Juan y Río Negro, con avances de 61,7 y 61,3 por ciento respectivamente.

La menor variación se detectó en Santa Fe, con un alza de apenas 9,7 por ciento en las conexiones a Internet.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				31 de 82

Debido a estos factores se concluye que el proyecto será rentable tanto para nosotros como para nuestro cliente.

4.1.2 Identificación y mensurabilidad

Los segmentos de mercado deben ser identificables y mensurables. A menos que los datos sean mensurables, nos podemos enfrentar a problemas a la hora de precisar si existe suficiente gente que justifique el establecimiento del servicio.

Por lo tanto, es muy importante poder identificar la porción de mercado en la cual se desarrollan nuestras actividades para realizar un plan de marketing a medida de las necesidades del negocio.

Nuestro proyecto está dirigido en principio a las empresas gastronómicas, sin importar la antigüedad, estructura, nivel de facturación, zona, es decir, una empresa nueva podría ser cliente nuestro sin problema alguno.

4.1.3 Accesibilidad

La empresa será capaz de alcanzar a los miembros de los segmentos determinados de mercado de negocios con mezclas de marketing a medida.

Buscaremos llegar a todos los segmentos del mercado, utilizaremos para esto mezclas de marketing concentrado.

Debemos considerar que además del restaurante que adquiere nuestro producto, los mismos tienen sus clientes (comensales) los cuales serán en fin, los encargados de evaluar y usar nuestro sistema, por eso debemos satisfacer todas sus necesidades, incursionar en accesos intuitivos con la finalidad de que las personas mayores y los niños no tengan miedos a la hora de acceder a nuestro sistema con el dispositivo táctil.

4.1.4 Capacidad de respuesta

Es posible segmentar a los mercados con cualquier criterio que parezca lógico. Sin embargo, a menos que un segmento responda a una mezcla de marketing de manera diferente que los demás, no se justifica que ese segmento reciba trato de manera separada.

Nuestra mezcla de marketing es concentrada por tal motivo vamos a poner todo el esfuerzo en un solo segmento, se espera una capacidad de respuesta del cliente alta.

4.1.5 Conclusión

Nuestro mercado de acuerdo a los criterios analizados en el punto anterior es segmentable, por lo tanto se aplicarán y analizarán las siguientes bases de segmentación.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				32 de 82

4.2 Bases de Segmentación

Nuestro proyecto está orientado a los negocios, por tal motivo utilizaremos los factores propios de la segmentación de negocios, estos son:

- ⇒ Tipo de cliente
- ⇒ Tamaño del cliente
- ⇒ Ubicación geográfica
- ⇒ Uso del producto

4.2.1 Tipo de cliente

En este aspecto como se detallo en el punto 4.1.2 el tipo de cliente es el mercado gastronómico, empresas gastronómicas, sin considerar aspectos tales como la antigüedad, estructura, zona, ya que para nosotros es irrelevante para la venta o selección de clientes para nuestro producto. Pero sí debemos considerar el nivel de facturación o el nivel económico del cliente ya que es más probable que adquieran nuestro producto clientes con un nivel de ingresos medianamente altos que otros clientes con un nivel de facturación bajo.

Obviamente nuestro proyecto está orientado a todo cliente del mercado gastronómico que desee y esté dispuesto a innovar o cambiar la administración propia de pedidos y manejos de datos, así como la publicidad de su establecimiento.

Es fundamental hacer referencia a que porcentaje de software y servicios informáticos (SSI) son utilizados por los distintos sectores a nivel nacional. Para esto se presenta a continuación un cuadro ilustrativo.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 33 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

SECTORES PRODUCTORES DE BIENES	38,4%
A.-Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1,7%
B.-Pesca y servicios conexos	0,0%
C.-Explotación de minas y canteras	0,2%
D.-Industria manufacturera	33,4%
E.-Electricidad, gas y agua	2,1%
F.-Construcción	1,0%
SECTORES PRODUCTORES DE SERVICIOS	56,8%
G.-Comercio al por mayor y menor, reparaciones	6,3%
H.-Servicio de hotelería y restaurantes	0,7%
I.-Servicio de transporte, almacenamiento y comunicaciones	22,7%
J.-Intermediación financiera y otros servicios financieros	16,4%
K.-Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	3,1%
L.-Administración pública, defensa y seg. social obligatoria	1,3%
M.-Enseñanza	0,5%
N.-Servicios sociales y de salud	3,8%
O.-Servicios comunitarios, sociales y personales n.c.p.	2,0%
USUARIOS FINALES	4,8%
TOTAL	100,0%

Fuente: CEP en base a datos de una encuesta realizada conjuntamente con el Régimen de Promoción de la industria de Software. Febrero 2009.

La mayoría de las firmas dirige sus ventas a firmas del sector de servicios (55%), mientras que cerca de un 40% de las ventas se destinan a empresas productoras de bienes y un 5% a usuarios finales.

Dentro de los sectores productores de bienes, la mayor parte de las ventas se dirige a la industria manufacturera, que explica el 33% de las ventas totales. En el conjunto de ramas que más han demandado servicios de SSI destacan petróleo y sustancias básicas, elaboración de metales comunes y alimentos y bebidas, aunque también son de peso el sector automotriz y otras ramas metalmecánica.

En Argentina, producto de la inflación y del encarecimiento de los precios de los alimentos en el mercado interno (la púnica forma de competir con el mercado externo que paga mejor por los granos y la carne argentina), comer en un restaurante en la Capital no baja de los \$30 (7,5 dólares aproximadamente) por persona. El menú puede incluir un plato con algún trozo de carne (no más de 250 gramos) con guarnición (ensalada o papas fritas) más una gaseosa pequeña.

En Brasil, donde la gastronomía cambia radicalmente por la geografía del país, comer afuera tiene un costo similar al de Argentina (pese a la apreciación del real con

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!			34 de 82	

respecto al dólar), pero los platos suelen ser más abundantes, sobre todo en los acompañamientos, en donde no faltan los porotos con salsa, llamado *feijão*. La especialidad en este país no es la carne como en Argentina o Uruguay, pero tiene comidas marítimas más variadas.

Colombia es otro caso en donde la comida no es algo muy económico, ni accesible si se desea salir a comer fuera de casa. La carne no es buena por lo que optan más por el pollo, y las guarniciones incluyen arroz, ensaladas y plátanos fritos. Al mediodía suele haber un menú especial en los restaurantes y se puede acceder a un plato de sopa de verduras o fideos de entrada, más el segundo plato y un refresco (un vaso de jugo de fruta) por unos 5 dólares, pero hay que buscar muy bien el lugar, ya que el promedio está un poco por encima de esa suma.

En Perú, la mayoría de los sitios ofrecen un menú al mediodía por 5 soles (esto es aproximadamente un poco menos de 2 dólares). Este incluye entrada, que puede ser sopa o algún plato tradicional como papa a la huancaína (una salsa muy sabrosa a base de ají amarillo con leche, aceite, galletas y queso fresco), segundo plato que puede ser "seco" de pollo o carne (esto es un trozo de dichos alimentos con salsa de tomate y variados condimentos) entre otros tantos platos como apanado de carne, arroz a la cubana, pollos o lomos saltados con cebolla, tomate y otras verduras.

En Ecuador, sobre todo en el sur, comer afuera es similar a Perú en precios y alimentos. La economía está dolarizada, y los restaurants ofrecen menús similares a los peruanos por 2 dólares (también pueden encontrarse sitios que cobran 1,5). Aquí también predominan los pollos y el plátano es más habitual en la dieta, combinado con el infaltable arroz.

Bolivia es quizá el país más barato de Sudamérica en cuanto a comer afuera. Por 3,5 bolivianos (0,5 dólares) se pueden encontrar menús en La Paz. Las sopas o caldos de gallina de entrada son una fija, y para el segundo plato predomina el pollo con guarniciones abundantes en arroz y papas fritas. Te pueden servir menestras de pollos o carne, guisos o estofados, o alguna milanesa frita.

Es importante tener datos acerca del mercado gastronómico desde el punto de vista de la economía (Anexo punto 5), Argentina y Brasil son los países mas caros de América del sur para cenar afuera, mientras que en argentina se puede llegar a gastar un poco mas de ocho dólares en países tales como Perú o Bolivia se pueden degustar platos tradicionales a no más de dos dólares.

4.2.2 Tamaño del cliente

No es de importancia el tamaño del cliente en nuestro proyecto, ya que puede ser utilizado por pymes o grandes empresas, para iniciar nuestro emprendimiento estos factores no son relevantes.

A través del tiempo vamos a poder ir analizando cuales son los tamaños de los clientes que más utilizan nuestro producto.

Esto nos ayudará a hacer mejoras y ofrecer un producto de acuerdo al tamaño y necesidad de nuestros clientes.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 35 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

Según la página www.restaurant.com.ar se calcula una cantidad de más de 3500 restaurantes en el país de los cuales más del 50% están repartidos entre la Ciudad de Buenos Aires y la provincia. En esta página podremos buscar restaurantes por parámetros, por ejemplo por tipo de comida. A continuación se muestra la cantidad de restaurantes de comida internacional que además ofrecen menús especiales para celíacos.

1984 restaurante	Brasil 379	San Telmo	Internacional
AME restaurante & Eventos	Necochea 322 esq. Rosales	Ramos Mejía	Internacional
Lola restaurante y Catering	Guido y Junín	Recoleta	Internacional
Volver (Abasto Hotel)	Corrientes 3190, 1° Piso	Abasto	Internacional
Bellini	Salguero 3172	Palermo	Internacional
Berkana	Godoy Cruz 2481	Palermo	Internacional
Bistró	Posadas 1557 Hotel Meliá Recoleta Plaza	Recoleta	Internacional
Celestino	Cordero 694 esq. Espiro	Zona Sur	Internacional
Colegio de Escribanos Resto	Av. Callao 1542 2° piso	Recoleta	Internacional
Croque Madame	Av. Callao 1569	Recoleta	Internacional
D. Foster	Panamericana Ramal Pilar Km. 50,5	Pilar	Internacional
Don Quijote Restaurante	Plaza Paso 146 (13 y 44)	La Plata	Internacional
El Clan	Olga Cossettini 1501	Puerto Madero	Internacional
El Coraje Resto Bar	Av. San Martín 1981	Vicente Lopez	Internacional
Filetto (Complejo Concord)	Los Almendros esq. V. Gomez. Panamericana Km 49.5	Pilar	Internacional
Ink Buenos Aires	Niceto Vega 5635	Palermo	Internacional
Jazz Voyeurs (Hotel Meliá Recoleta Plaza)	Posadas 1557	Recoleta	Internacional
Juana de Oro	Oro 2899	Palermo	Internacional
La Brasserie (Marriott Plaza Hotel)	Florida 1005	Centro	Internacional
La Guitarrita	Baez 518	Las Cañitas	Internacional
La Mansión (Hotel Four Seasons)	Posadas 1086/88	Recoleta	Internacional
La Pérgola (Sheraton Libertador Hotel)	Av. Córdoba 690	Microcentro	Internacional
Las Vasijas (Hotel Sheraton Pilar)	Ruta Panamericana Km 49,5 Ramal Pilar	Pilar	Internacional
Maximilian (Sheraton Libertador Hotel)	Av. Córdoba 690	Microcentro	Internacional
Mesón Urbano	Tiscornia 1040	San Isidro	Internacional
Piu restaurante	Dardo Rocha y Dorrego	Zona Sur	Internacional
Piuke Restaurante	Zelarrayan 5510 / 40	Villa Lugano	Internacional

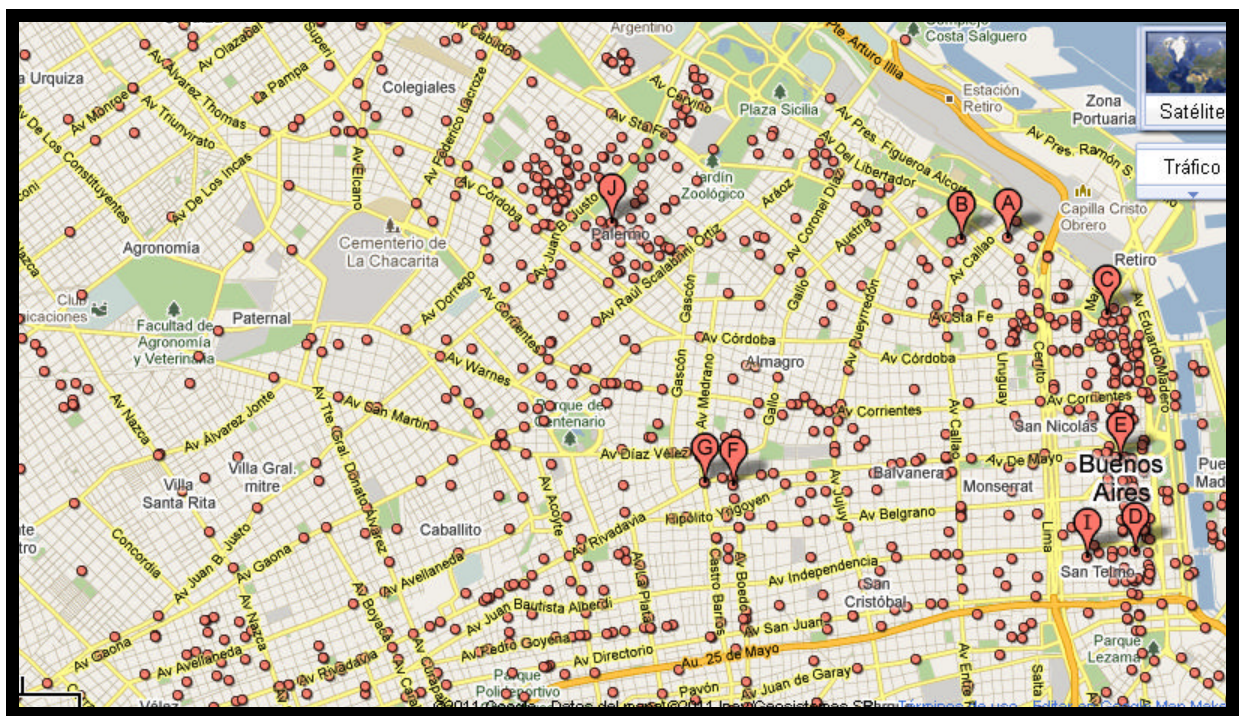
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 36 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

Utilizaremos dicho buscador con el fin de encontrar posibles clientes y obtener un mayor conocimiento de las tendencias del tipo de cocina que posee cada uno.

4.2.3 Ubicación geográfica

Como se ha detallado en el comienzo del proyecto, en principio nuestro objetivo es apuntar a los restaurantes que pertenezcan a Capital Federal y Gran Buenos Aires ya que nos parece un segmento bastante amplio y adecuado para comenzar a ejercer nuestro emprendimiento.

En el gráfico detallado a continuación cada punto representa un restaurante en Capital Federal.



Y en el siguiente gráfico se resaltan con puntos los restaurantes del Gran Buenos Aires.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011		
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa	
	Alumno: Matías Damián Castro			Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"		Turno: Noche		Página
	User touch!					37 de 82



Como se puede observar la diferencia entre la cantidad de restaurantes ubicados en Capital Federal con los ubicados en la Ciudad de Buenos Aires es notable.

4.2.4 Uso del producto

La forma en que los clientes utilizan un producto o servicio influye en la cantidad que compran, los criterios de compra y la selección de proveedores.

Nuestro producto será ofrecido al cliente con el fin de agilizar la administración de su propio establecimiento, esto incluye realización de pedidos, manejo de stock, publicidad gratuita en el sitio, generación de informes tanto de facturación como de tendencias de consumo y demás.

Esto no quiere decir que nuestro cliente tenga que utilizar el sistema como se acaba de mencionar sino que es todo lo que nuestro proyecto puede ofrecer y queda a gusto y necesidad del cliente utilizar una o todas las funcionalidades ofrecidas.

4.3 Mercado meta

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 38 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

De acuerdo al análisis previamente realizado utilizaremos como estrategia el mercado meta concentrado, con el fin de satisfacer al máximo las necesidades de nuestros clientes y dedicar solo a ese segmento todos nuestros esfuerzos de ventas, siendo concientes de las ventajas y las desventajas a las que nos enfrentamos.

En 2010 bajaron la persiana 1.200 restaurantes, el 34% de los cuales estaban ubicados en el barrio de Palermo, de acuerdo a las cifras de bajas que manejan en el portal del rubro gastronómico Guía Oleo.

Los que fracasaron corresponden a restaurantes de autor (11%), a parrilla (11%), a comida internacional (10%), a minutas (10%), comida autóctona (10%), italiana (5%), japonesa (5%) y pizzería (5%). La causa principal es la alta competencia que hay en la zona y los altos alquileres no dejan establecer un margen de rentabilidad aceptable.

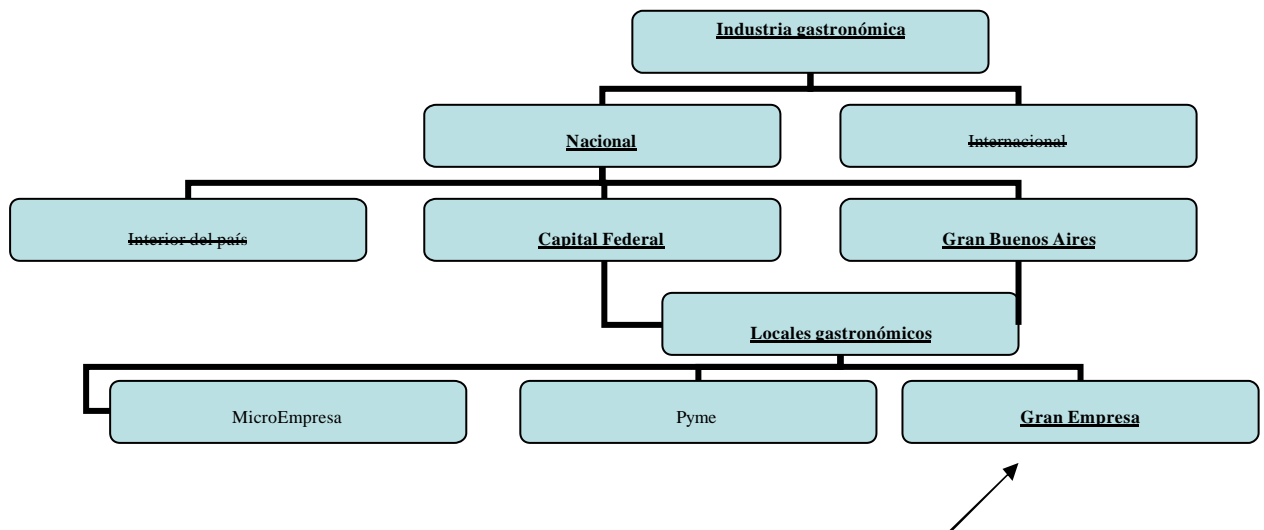
Pero cabe destacar que hoy en día la cantidad de altas superó la cantidad de bajas, con esto queda demostrado que el mercado astronómico sigue expandiéndose.

Como se mencionó en el punto 4.2.2 se calcula una cantidad de más de 3500 restaurantes en el país, de los cuales más del 50% están repartidos entre la Ciudad de buenos aires y la provincia.

Esto quiere decir, que se disponen de casi 2200 restaurantes en total en Capital y Provincia. Más allá que nuestro producto está abierto a clientes de cualquier tamaño (punto 4.2.2) hay que resaltar que es mas factible que sea adquirido por empresas medianamente desarrolladas y con un poder económico considerado. Por tal motivo nuestra mezcla de marketing estará principalmente enfocada a ese segmento.

De esos 2200 restaurantes casi 300 son relativamente grandes y poseen franquicias. A éstos vamos a apuntar con nuestro producto.

Cuadro de resumen



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 39 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				

5 Formulación de la estrategia de negocios

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 40 de 82
User touch!					

5.1 Matriz atractivo de la industria – fortaleza del negocio

Se presenta a continuación una matriz de dos variables con el fin de simplificar gráficamente en donde estamos posicionados dentro de las fortalezas del negocio y el atractivo de la industria para comenzar a formular nuestra estrategia de negocios. Este resultado surgió del análisis realizado en el punto 2 y 3.

Atractivo de la industria

		Alto	Medio	Bajo
		Alta		
Fortaleza del negocio	Media			
	Baja			

las

Matriz de referencia de estrategias genéricas

Atractivo de la Industria

		Alto	Medio	Bajo
Fortaleza del negocio	Alta	Crecimiento Búsqueda de predominio Maximizar la Inversión	Identificar segmentos de crecimiento Invertir fuertemente Mantener la posición en otras partes	Mantener la posición general Buscar flujo de fondos Invertir a nivel de mantenimiento
	Media	Evaluar potencial para el liderazgo a través de la segmentación Identificar las debilidades Fortalecerse	Identificar los segmentos de crecimiento Especializarse Invertir en forma selectiva	Eliminar líneas de productos Minimizar la inversión Posicionarse para la reestructuración
	Baja	Especializarse Buscar nichos Considerar adquisiciones	Especializarse Buscar nichos Considerar la salida	Confiar en la calidad de estadista del líder Atacar los generadores de efectivo de los competidores Salida y abandono oportuno

Finalmente la estrategia a seguir según la matriz de fortaleza del negocio y atractivo de la industria es:

⇒ Evaluar potencial para el liderazgo a través de la segmentación

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				Página 41 de 82

⇒ Identificar las debilidades

⇒ Fortalecerse

5.2 Programas generales de acción

Los programas generales de acción que se establecieron para este negocio son:

1. Programa tecnológico
2. Programa de marketing
3. Programa de producción
4. Programa de administración
5. Alianzas estratégicas

A continuación se detallan los vínculos que poseen los programas generales de acción con los cambios en la misión, las fortalezas y debilidades del negocio determinadas en el análisis de factores internos, y las oportunidades y amenazas determinadas en el análisis de factores externos.

Programas Generales de Acción vinculados a los cambios de la Misión

Programas Generales – Cambios en la Misión	Prog 1	Prog 2	Prog 3	Prog 4	Prog 5
Desafíos a partir de cambios en el alcance del producto					
Nuestro producto debe poder adaptarse rápidamente a cualquier posible cambio de alcance	X		X		
Desafíos a partir de cambios en el alcance de mercado					
Lograr una cantidad importante de clientes		X			X
Fortalecer nuestro canal de distribución	X			X	
Desafíos a partir de cambios en el alcance geográfico					
Satisfacer a cada uno de los clientes fijos para posicionarnos en las zonas en las que operamos		X			X
Pensar en extender el producto al interior del país		X			X
Desafíos a partir de cambios en las competencias únicas					
Desarrollar nuevos productos e investigar nuevas tecnologías para mejorar nuestro producto	X		X		

Programas Generales de Acción vinculados a las Oportunidades y Amenazas del mercado

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 42 de 82
User touch!					

Programas Generales - Oportunidades y Amenazas	Prog 1	Prog 2	Prog 3	Prog 4	Prog 5
Oportunidades claves					
Las barreras de salida son bajas	X			X	
Recursos humanos capacitados				X	
Alta calidad de proveedores				X	
Gran cantidad de compradores importantes	X	X			X
Amenazas Claves					
Bajas barreras de entrada	X		X		
Posibles entrantes a la industria	X				X

Programas Generales de Acción vinculados a las Fortalezas y Debilidades de nuestro negocio

Programas Generales - Fortalezas y Debilidades	Prog 1	Prog 2	Prog 3	Prog 4	Prog 5
Fortalezas					
Utilización de tecnologías móviles	X		X		
Producto final aplicado a sitio web			X		
Publicidad gratuita para el cliente		X			X
Ambiente de desarrollo relajado				X	
Control de seguimiento			X	X	
Canal de distribución accesible por todo el mundo		X			
No hay competidores potenciales nacionales		X			X
Debilidades					
Pocos canales de distribución			X		
Empresa sin experiencia		X	X	X	X
No poseemos partners		X			X
Nuestro competidor tiene mas experiencia en el mercado		X			X

5.2.1 Especificación de los programas generales de acción

A continuación se describen cada uno de los programas generales de acción.

Especificando para esto la descripción del programa, los directivos responsables, los indicadores claves para el control de gestión, la descripción del primer hito y la fecha del primer hito.

5.2.1.1 Programa general de acción 1 – Programa tecnológico

Programa General de Acción 1
Programa tecnológico.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 43 de 82
User touch!					

Descripción:

Se buscará adquirir y utilizar tecnología moderna con el objetivo de poder agilizar nuestro producto tanto en el desarrollo como en la implementación, para que de esta manera podamos competir eficazmente en ese aspecto.

Para esto se deben realizar las siguientes tareas:

- Investigar y analizar los beneficios y contras de las nuevas tecnologías a adquirir.
- Comprar un dispositivo o software, con el fin de realizar todas las pruebas necesarias.
- Analizar los resultados de las pruebas y sacar conclusiones para definir si es conveniente comprar o no comprar los insumos tecnológicos.

Directivo Responsable:

Encargado de compras.

Indicadores claves para el control de gestión:

Dispositivos adquiridos.

Descripción del primer gran hito:

Adquisición de tecnología moderna.

Fecha del primer gran hito:

Fecha de implementación de la tecnología adquirida.

5.2.1.2 Programa general de acción 2 – Programa de marketing

Programa General de Acción 2

Programa de marketing.

Descripción:

Se invertirá y desarrollará una estrategia de marketing para publicitar nuestro sitio web. Para tal fin:

- Se utilizara una mezcla de marketing concentrado para garantizar la satisfacción del segmento seleccionado.
- Se analizarán los aspectos de precio, producto, plaza y promoción dentro del programa específico.

Directivo Responsable:

Encargado de comercialización y marketing.

Indicadores claves para el control de gestión:

Aumento de las ventas a partir de la implementación de la estrategia.
Cantidad de accesos al sitio.

Descripción del primer gran hito:

Plan concreto de marketing para el segmento seleccionado.

Fecha del primer gran hito:

Fecha de puesta en marcha del plan de marketing.

5.2.1.3 Programa general de acción 3 – Programa de producción

Programa General de Acción 3

Programa de producción.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 44 de 82
User touch!					

Descripción:

Se dividirá el proyecto en módulos que serán asignados cada uno al equipo de trabajo con el objetivo de ir produciendo diferentes módulos al mismo tiempo, coordinados por el encargado de sistemas. De esta manera aumentaremos la producción del software en un tiempo menor a que si se realizarían los módulos uno tras otro.

Las tareas a seguir para lograr este programa son:

- División del proyecto en módulos entregables.
- Asignación de un tiempo meta para el desarrollo del módulo.
- Asignación de recursos para el desarrollo del módulo.
- Control de avance.
- Pruebas del módulo.
- Ejecución del módulo.

Directivo Responsable:

Encargado de sistemas.

Indicadores claves para el control de gestión:

Entrega de módulos finalizados en plazos estipulados.

Cantidad de recursos utilizados.

Descripción del primer gran hito:

Inicio de la producción del software.

Fecha del primer gran hito:

Fecha de puesta en marcha de la producción software.

5.2.1.4 Programa general de acción 4 – Programa de administración

Programa General de Acción 4

Programa de administración.

Descripción:

Se incentivará la participación íntegra de cada integrante del desarrollo del proyecto a fin de consolidar las relaciones laborales y crear un ambiente de libre opinión. Se motivará a los empleados con premios otorgados por el cumplimiento de objetivos.

Dentro de este programa además se establecerán los alcances que tiene cada uno de los integrantes de nuestra empresa.

Directivo Responsable:

Encargado de recursos humanos y encargado del proyecto.

Indicadores claves para el control de gestión:

Nivel de participación.

Descripción del primer gran hito:

Inicio del programa de incentivación.

Fecha del primer gran hito:

Fecha de puesta en marcha del programa de incentivación.

5.2.1.5 Programa general de acción 5 – Alianzas estratégicas

Programa General de Acción 5

Alianzas estratégicas.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 45 de 82
User touch!					

Descripción:

Se buscarán empresas reconocidas con el objetivo de intentar generar un convenio para publicitar nuestro producto.

Directivo Responsable:

Encargado de comercialización y marketing.

Indicadores claves para el control de gestión:

Empresas con convenios.

Descripción del primer gran hito:

Programa de alianzas estratégicas.

Fecha del primer gran hito:

Fecha de puesta en marcha del programa.

5.3 Programas específicos de acción

Relación entre los programas generales de acción y los programas específicos de acción

Programa general de Acción 1

Programa tecnológico.

Programas específicos de Acción para programa general de acción 1

Adquisición de insumos tecnológicamente avanzados.

Incorporar dispositivos móviles con sistema táctil.

Desarrollo del sitio web.

Programa general de Acción 2

Programa de marketing.

Programas específicos de Acción para programa general de acción 2

Promoción.

Precio.

Plaza.

Producto.

Programa general de Acción 3

Programa de producción.

Programas específicos de Acción para programa general de acción 3

Agilización en los procesos y tiempos de producción.

Programa general de Acción 4

Programa de administración.

Programas específicos de Acción para programa general de acción 4

Fortalecer las relaciones laborales.

Ventas.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 46 de 82
User touch!					

Cobranzas.
Pagos.
Compras.

Programa general de Acción 5

Alianzas estratégicas.

Programas específicos de Acción para programa general de acción 1

Generar convenios con empresas reconocidas.

5.3.1 Especificación de los programas específicos de acción

A continuación se describen cada uno de los programas específicos de acción.

Especificando para esto la descripción del programa, los directivos responsables, el equipo de trabajo, los indicadores claves para el control de gestión, y el tiempo de ejecución.

5.3.1.1 Programa específico de acción 1.1 – Adquisición de insumos tecnológicamente avanzados.

Programa específico de acción 1.1

Análisis y adquisición de insumos tecnológicamente avanzados.

Descripción:

Dentro de este programa se realizará desde la investigación hasta la implementación de nuevas tecnologías. Las tareas a desempeñar para tal caso son:

- Analizar ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías, tanto hardware como software.
- Analizar costos y beneficios.
- Analizar el grado de rendimiento optimizado por la incorporación de las nuevas tecnologías.
- Realizar un informe de cada una de las tecnologías relevadas, incluyendo costos, beneficios, ventajas y desventajas, aplicaciones dentro de nuestro proyecto y grado de rendimiento.

Indicadores:

Grado de rendimiento.
Gastos totales.

Directivo Responsable:

Encargado de compras y jefe de proyecto.

Equipo de trabajo:

Encargado de compras

Tiempo de ejecución:

1 año.

5.3.1.2 Programa específico de acción 1.2 – Incorporar dispositivos móviles con sistema táctil

Programa específico de acción 1

Incorporar dispositivos móviles con sistema táctil.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011
	Materia: Trabajo de campo II	Docente: Scali, Jorge	
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche
User touch!			Etapa Negocio Página 47 de 82

Descripción:

Dentro de este programa se realizarán todas las pruebas necesarias sobre diferentes dispositivos móviles con el fin de analizar cuál de todos los modelos es el más eficiente para el correcto funcionamiento de nuestra aplicación.

- Analizar las pantallas táctiles que puedan incorporarse al proyecto.
- Comprar las pantallas táctiles que resulten del análisis anterior y comenzar a hacer las pruebas para concluir cuál es de manejo más intuitivo y rápido.

Indicadores:

Pantallas táctiles incorporadas.

Directivo Responsable:

Encargado de compras y jefe de proyecto.

Equipo de trabajo:

Encargado de compras

Tiempo de ejecución:

1 año.

5.3.1.3 Programa específico de acción 1.3 – Desarrollo del sitio web

Programa específico de acción 1

Desarrollo del sitio web.

Descripción:

Se desarrollará un sitio web a fin de satisfacer todos los objetivos propuestos, y además será en un principio nuestro único canal de distribución. Para el desarrollo del sitio se llevarán a cabo las siguientes tareas:

- Desarrollo de base de datos
- Diseño web
- Programación de módulos
- Pruebas

Indicadores:

Entrega de módulos finalizados en plazos estipulados.

Cantidad de recursos utilizados.

Directivo Responsable:

Jefe proyecto

Equipo de trabajo:

1 ingeniero en sistemas y 3 analistas en sistemas.

Tiempo de ejecución:

1 año.

5.3.1.4 Programa específico de acción 2.1 – Promoción

Programa específico de acción 2.1

Promoción.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 48 de 82
User touch!					

Descripción:

Se realizarán las siguientes tareas con el fin de informar al posible cliente de las ventajas que obtendrá con la adquisición de nuestro producto.

Además se invertirá en la difusión del mismo. Las tareas son:

- Invertir en la publicidad nuestro producto tanto en radios como en diarios locales.
- Realizar ofertas o promociones en la compra del producto.
- Imprimir folletos explicativos e ilustrativos a fin de entregar a cada uno de nuestros posibles clientes, remarcando las ventajas y beneficios del sistema.

Indicadores:

Total de inversión publicitaria.

Directivo Responsable:

Encargado de comercialización y marketing.

Equipo de trabajo:

Encargado de comercialización y marketing.

Tiempo de ejecución

1 mes.

5.3.1.5 Programa específico de acción 2.2 – Precio

Programa específico de acción 2.2

Precio.

Descripción:

En este programa específico de acción se fijarán los precios, para tal fin se deben realizar las siguientes tareas:

- Analizar de los precios de nuestra competencia.
- Analizar de los costos de distribución, de promoción y producción del producto.
- Establecer un margen de rentabilidad para así establecer finalmente los precios.

Indicadores:

Encargado de comercialización y marketing.

Directivo Responsable:

Encargado de comercialización y marketing.

Equipo de trabajo:

Analista de sistema.

Tiempo de ejecución

1 mes.

5.3.1.6 Programa específico de acción 2.3 – Plaza

Programa específico de acción 2.3

Plaza.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 49 de 82
User touch!					

Descripción:

Se desarrollará un sitio web (ver punto 5.3.1.3) que en principio será nuestro único canal de distribución, en este programa (Plaza o distribución) se analizarán las posibilidades de establecer un nuevo canal de distribución. Para lograr estos objetivos se llevara a cabo la siguiente tarea:

- Analizar los costos que ocasionarían invertir en un vendedor y sacar conclusiones si es conveniente o no en esta etapa del proyecto.

Indicadores:

Total de inversión en distribución.

Directivo Responsable:

Encargado de comercialización y marketing.

Equipo de trabajo:

Encargado de comercialización y marketing.

Tiempo de ejecución

1 mes.

5.3.1.7 Programa específico de acción 2.4 – Producto

Programa específico de acción 2.4

Producto

Descripción:

Dentro de este programa se analizarán aspectos tales como la presentación del producto, la marca, especificación de líneas de producto y diferenciación de producto.

Para cumplir con este propósito se debe:

- Identificar las líneas de producto, y marcar las diferencias de cada una de ellas.
- Identificar en qué aspecto nos diferenciamos de la competencia.
- Generar o diseñar un producto atractivo, con diseño e interfaces llamativas e intuitivas.

Indicadores:

Gastos en desarrollo del producto.

Directivo Responsable:

Encargado de comercialización y marketing.

Equipo de trabajo:

Encargado de comercialización y marketing.

Tiempo de ejecución

2 meses.

5.3.1.8 Programa específico de acción 3.1 – Agilización en los procesos y tiempos de producción

Programa específico de acción 3.1

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 50 de 82
User touch!					

Agilización en los procesos y tiempos de producción.

Descripción:

Se incorporará tecnología moderna a fin de agilizar la producción y se dividirá el proyecto en módulos, los cuales serán asignados a distintos recursos del equipo de desarrollo para reducir tiempos. Al mismo tiempo se podrá desarrollar módulos y controlar el avance.

Indicadores:

Entrega de módulos finalizados en plazos estipulados

Directivo Responsable:

Encargado de sistemas.

Equipo de trabajo:

3 analistas en sistemas.

Tiempo de ejecución

2 meses.

5.3.1.9 Programa específico de acción 4.1 – Fortalecer las relaciones laborales

Programa específico de acción 4.1

Fortalecer las relaciones laborales

Descripción:

Con el fin de estimular la participación íntegra del equipo de desarrollo se:

- Incentivará con premios al personal por entrega de módulos en tiempo y forma.
- Se desarrollarán tareas en conjunto.
- Se escucharán y analizarán ideas aportadas por los empleados.

Indicadores:

Entrega de módulos finalizados en plazos estipulados.

Directivo Responsable:

Encargado de recursos humanos.

Equipo de trabajo:

Encargado de recursos humanos.

Tiempo de ejecución

2 meses.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 51 de 82
User touch!					

5.3.1.10 Programa específico de acción 4.2 – Ventas

Programa específico de acción 4.2	
Ventas.	Descripción:
	Una vez desarrollado el proyecto se comenzará a comercializar para esto se aplicará el programa de marketing anteriormente detallado para su difusión. Dentro del programa de ventas se realizarán las siguientes actividades:
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Armado de indicadores de gestión. ➤ Preparación de la documentación y todo lo necesario para subir al sitio de manera que atraiga a futuros clientes. ➤ Generar un informe de las garantías ofrecidas.
	Indicadores:
Ventas totales.	Directivo Responsable:
Jefe proyecto.	Equipo de trabajo:
Encargado de comercialización y marketing.	Tiempo de ejecución
2 meses.	

5.3.1.11 Programa específico de acción 4.3 – Cobranzas

Programa específico de acción 4.3	
Cobranzas	Descripción:
	Se analizarán los métodos que sean más necesarios para efectuar los cobros a nuestros clientes. Se armará el indicador que será utilizado durante la puesta en marcha del proyecto.
	Indicadores:
	Cobrabilidad mensual. El control periódico de la relación entre la facturación y la recaudación es fundamental porque permite medir los resultados de la gestión de cobranzas.
	Directivo Responsable:
Jefe de proyecto.	Equipo de trabajo:
Encargado de comercialización y ventas.	Tiempo de ejecución
2 meses.	

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				52 de 82

5.3.1.12 Programa específico de acción 4.4 – Pagos

Programa específico de acción 4.4	
Pagos.	
Descripción:	
Se analizarán y especificarán los métodos de pagos que la empresa realizará tanto a los empleados como a los proveedores.	
Indicadores:	
Pagos mensuales.	Directivo Responsable:
Jefe de proyecto.	Equipo de trabajo:
Jefe de proyecto	Tiempo de ejecución
2 meses.	

5.3.1.13 Programa específico de acción 4.5 – Compras

Programa específico de acción 4.5	
Compras.	
Descripción:	
Se analizarán los insumos que sean necesarios para efectuar las compras a nuestros proveedores.	
Indicadores:	
Compras mensuales.	Directivo Responsable:
Jefe de proyecto.	Equipo de trabajo:
Jefe de proyecto.	Tiempo de ejecución
2 meses.	

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				53 de 82

5.3.2 Formulas de indicadores de gestión (En orden alfabético)

- Aumento de las ventas a partir de la implementación de la estrategia =

$$\frac{\text{Ventas reales con estrategia}}{\text{Ventas estimadas con estrategia}}$$

- Cantidad de accesos al sitio (Mensuales) =

$$\frac{\text{Cantidad de accesos reales}}{\text{Cantidad de accesos esperados}}$$

- Cantidad de recursos utilizados =

$$\frac{\text{Cantidad de recursos utilizados}}{\text{Cantidad de recursos estimados}}$$

- Cobrabilidad mensual =

$$\frac{\text{Facturación}}{\text{Recaudación}}$$

- Compras mensuales =

$$\frac{\text{Compras realizadas}}{\text{Compras estimadas}}$$

- Dispositivos adquiridos =

$$\frac{\text{Dispositivos adquiridos}}{\text{Dispositivos analizados}}$$

- Empresas con convenios =

$$\frac{\text{Empresas con convenios reales}}{\text{Empresas con convenios estimadas}}$$

- Entrega de módulos finalizados en plazos estipulados =

$$\frac{\text{Tiempo real de desarrollo del módulo}}{\text{Tiempo estipulado de desarrollo del módulo}}$$

- Gastos en desarrollo del producto =

$$\frac{\text{Gastos reales de desarrollo}}{\text{Gastos estimados de desarrollo}}$$

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				Página 54 de 82

- Gastos totales =

$$\frac{\text{Gastos reales}}{\text{Gastos estimados}}$$

- Grado de rendimiento =

$$\frac{\text{Nivel de producción real}}{\text{Nivel de producción esperada}}$$

- Nivel de participación =

$$\frac{\text{Resultados de participación reales}}{\text{Resultados de participación estimados}}$$

- Rentabilidad =

$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$$

- Pagos mensuales =

$$\frac{\text{Pagos reales}}{\text{Pagos estimados}}$$

- Pantallas táctiles incorporadas =

$$\frac{\text{Pantallas táctiles incorporadas}}{\text{Pantallas táctiles analizadas}}$$

- Total de inversión en distribución =

$$\frac{\text{Inversión real en distribución}}{\text{Inversión objetivo en distribución}}$$

- Total de inversión publicitaria =

$$\frac{\text{Inversión real publicitaria}}{\text{Inversión estimada publicitaria}}$$


- Ventas totales =

$$\frac{\text{Ventas reales}}{\text{Ventas estimadas}}$$

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 55 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

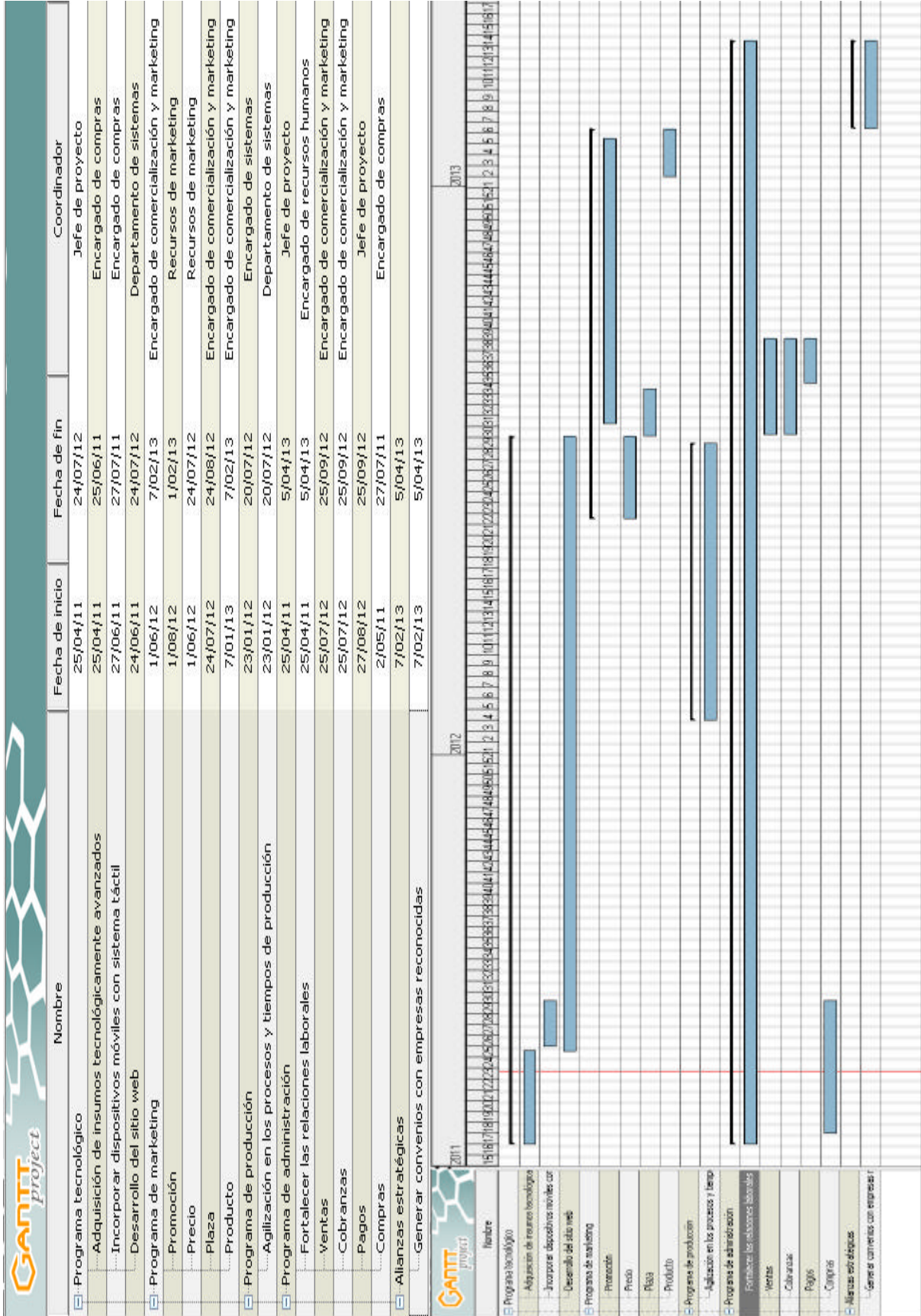
5.3.3 Diagrama de gant

5.3.3.1 Tareas, fechas y recursos utilizados. (Sin línea de tiempo)

				
Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Coordinador	
<input type="checkbox"/> Programa tecnológico	25/04/11	24/07/12	Jefe de proyecto	
Adquisición de insumos tecnológicamente avanzados	25/04/11	25/06/11	Encargado de compras	
Incorporar dispositivos móviles con sistema táctil	27/06/11	27/07/11	Encargado de compras	
Desarrollo del sitio web	24/06/11	24/07/12	Departamento de sistemas	
<input type="checkbox"/> Programa de marketing	1/06/12	7/02/13	Encargado de comercialización y marketing	
Promoción	1/08/12	1/02/13	Recursos de marketing	
Precio	1/06/12	24/07/12	Recursos de marketing	
Plaza	24/07/12	24/08/12	Encargado de comercialización y marketing	
Producto	7/01/13	7/02/13	Encargado de comercialización y marketing	
<input type="checkbox"/> Programa de producción	23/01/12	20/07/12	Encargado de sistemas	
Agilización en los procesos y tiempos de producción	23/01/12	20/07/12	Departamento de sistemas	
<input type="checkbox"/> Programa de administración	25/04/11	5/04/13	Jefe de proyecto	
Fortalecer las relaciones laborales	25/04/11	5/04/13	Encargado de recursos humanos	
Ventas	25/07/12	25/09/12	Encargado de comercialización y marketing	
Cobranzas	25/07/12	25/09/12	Encargado de comercialización y marketing	
Pagos	27/08/12	25/09/12	Jefe de proyecto	
Compras	2/05/11	27/07/11	Encargado de compras	
<input type="checkbox"/> Alianzas estratégicas	7/02/13	5/04/13		
Generar convenios con empresas reconocidas	7/02/13	5/04/13		

5.3.3.2 Tareas, fechas y recursos utilizados. (Con línea de tiempo)

B-Project



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 57 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				

6 Plan de marketing

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!			58 de 82	

6.1 Objetivos de la estrategia marketing

De acuerdo a nuestras expectativas hemos definido los siguientes objetivos a fin de establecer incentivos y metas a corto plazo.

- ⇒ Lograr una participación de un 10% al finalizar el primer año. (El 10% sobre la cantidad de restaurantes establecidos en la segmentación, punto 4.2.2, serían aproximadamente 40 restaurante)
- ⇒ Captar la atención de un 30% de restaurantes, utilizando las mezclas de promoción detalladas en el punto 6.6.1 . (Porcentaje establecido sobre la cantidad del punto 4.2.2)
- ⇒ A partir del segundo año, incrementar las ventas en un %20, respecto al año anterior y captar la atención en un 30% por sobre el año anterior de posibles nuevos clientes.
- ⇒ Intensificar los programas de marketing en cuanto a los aspectos de promoción en el interior del país.

6.2 Objetivo general (A partir de los objetivos de la estrategia de marketing)

Se pretende para el primer año llegar a concretar ventas con más de 40 clientes, es decir, lograr en el mercado segmentado establecido una participación del 10% aproximadamente. En este mismo año, además, se intentará a través de mix de promoción detallado en el punto 6.6.1, captar la atención de al menos 120 posibles nuevos clientes para de esta manera llegar al segundo año y cumplir los objetivos establecidos.

Para el segundo año la finalidad es concretar ventas con el 20% de clientes superior al año anterior, que sumados a este porcentaje genera una participación del mercado segmentado establecido en un %40, es decir, que el objetivo en dos años es poseer aproximadamente 80 restaurantes clientes y captar la atención de %60 de restaurantes posibles futuros clientes.

Finalmente una vez logrados estos objetivos se replantearán los objetivos de las estrategias de marketing para actualizarnos en el tiempo, establecer nuevas metas y posicionar nuestro producto y nuestra marca en la industria gastronómica.

6.3 Posicionamiento

El estudio de posicionamiento se refiere al desarrollo de una mezcla de marketing específica para influir en la percepción global de los clientes potenciales de una marca. La mezcla de marketing que se ha establecido, de acuerdo al punto 4.1.3, es la mezcla concentrada, ya que se ha identificado un mercado meta y a éste le será aplicado todos nuestro esfuerzos de promoción.

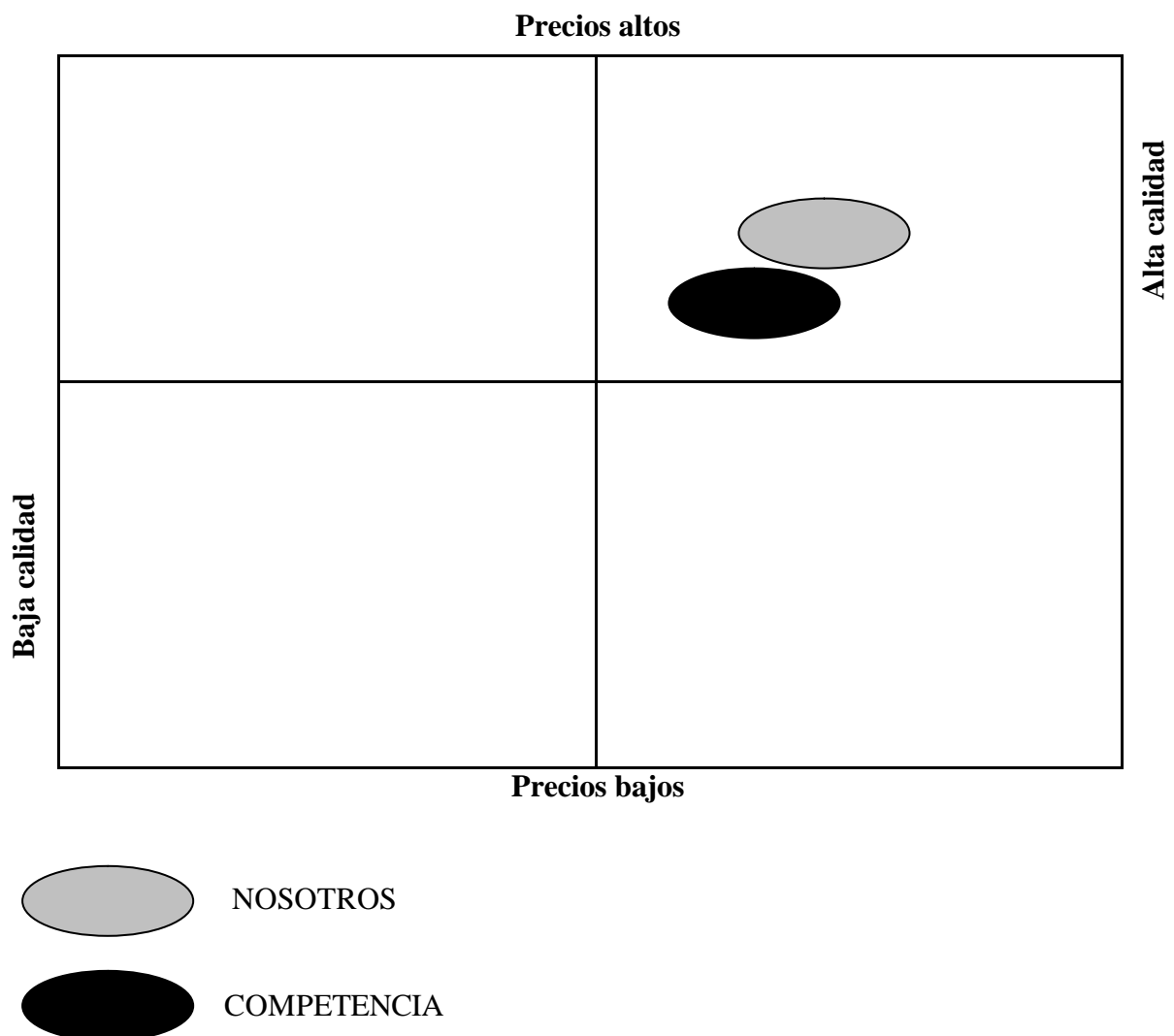
De acuerdo al estudio de segmentación realizado en el punto 4.2 debemos posicionarnos principalmente en clientes de tamaño grande, para tal fin se establecerán

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				Página 59 de 82

precios altos en cuanto a la adquisición de nuestro producto y un sistema que garantiza calidad efectiva y soluciones rápidas para el cliente.

Analizado el punto 2.2.2.1 se puede concluir la posición de la competencia en la siguiente matriz.

La siguiente matriz demuestra en donde estamos ubicados en cuanto al posicionamiento de nuestro producto y el de la competencia.



6.4 Producto

En esta sección se analizará el producto, en cuanto a líneas del mismo, su ciclo de vida y las estrategias correspondientes aplicadas y las estrategias de marca.

6.4.1 Líneas de producto

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				Página 60 de 82

Nuestro producto comprende un sistema que posee los siguientes módulos, los cuales serán desarrollados para cumplir con todas las expectativas de los clientes y solucionar los problemas analizados en el punto 1.6.

- ⇒ Módulo de pedidos
- ⇒ Módulo de usuarios
- ⇒ Módulo de generación e impresión de informes
- ⇒ Módulo de publicidades
- ⇒ Módulo de menús
- ⇒ Módulo de edición de opiniones
- ⇒ Módulo de stock

A fin de establecer y diferenciar las líneas de producto, al paquete de módulos detallado anteriormente lo vamos a denominar User touch! Standar, éste es una línea de producto que será el ofrecido desde un principio.

Con el objetivo de establecer otra línea de producto se agregará un nuevo módulo al sistema anteriormente detallado, el módulo será desarrollado para que el cliente pueda tener acceso a una página completa para la publicidad de su local gastronómico, a éste módulo lo llamaremos Módulo de publicidades vip, el mismo será accedido de acuerdo un valor de precio mas adelante especificado. Este servicio lo denominaremos User touch! Vip.

Finalmente los módulos para User touch! Vip son:

- ⇒ Módulo de pedidos
- ⇒ Módulo de usuarios
- ⇒ Módulo de generación e impresión de informes
- ⇒ Módulo de publicidades vip ←
- ⇒ Módulo de menús
- ⇒ Módulo de edición de opiniones
- ⇒ Módulo de stock

A forma de resumen:

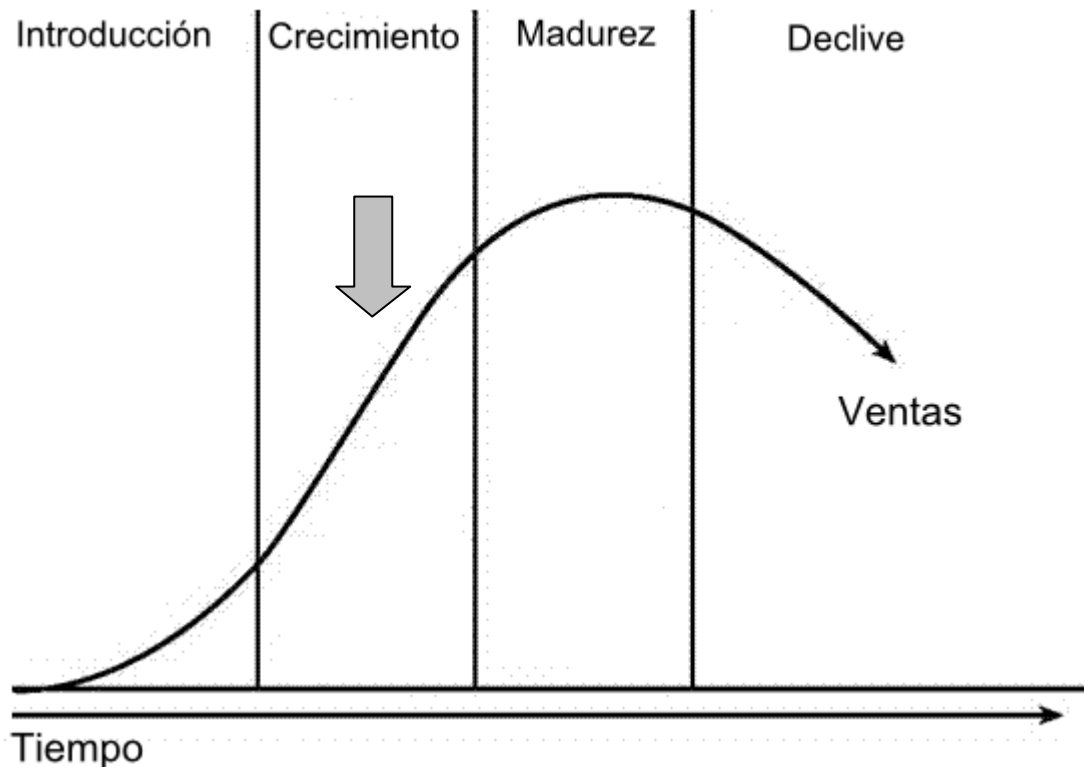
Líneas de producto User touch!

- User touch! Standar
- User touch! Vip

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				Página 61 de 82

6.4.2 Ciclo de vida del producto y mezcla de promoción

A continuación se presenta un gráfico representativo del ciclo de vida del producto.



User touch! como el gráfico lo indica se encuentra en la **etapa de crecimiento**, debido a que el uso del producto es nuevo, ya que en argentina no se han registrado restaurantes que posean pantallas táctiles para realizar pedidos, pero el producto existe, es decir, las pantallas táctiles por un lado y pedidos online por otro.

Cabe destacar que en esta etapa del ciclo de vida las competencias comienzan a aparecer, por este motivo debemos ofrecer el producto especificando todas las ventajas y dar las facilidades de pago necesarias para que el cliente pueda adquirirlo. Las ventajas que ofrece dicho producto son muchas (además de las analizadas en el punto 1.6), principalmente la diferenciación o ventaja competitiva que ofrece disponer este tipo de tecnología fácil de usar e intuitiva, no es necesario eliminar recursos humanos del lugar que la adquiera, por ejemplo el mozo seguirá cumpliendo el mismo rol. Esto es fundamental ya que es parte de la esencia de los restaurantes.

Planificación del ciclo de vida y mezcla de promoción aplicada a nuestro producto una vez lanzado al mercado.

6.4.2.1 Introducción y mezcla de promoción

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 62 de 82
User touch!					

La estrategia a aplicar una vez realizado el lanzamiento del producto será: Fuerte publicidad y promociones de ventas, deberá analizarse este último caso para ver cuales son las ventajas y cuales son las desventajas a las que nos enfrentamos al aplicar promociones de ventas.

6.4.2.2 Crecimiento y mezcla de promoción

Una vez pasada la etapa de introducción nos adentraremos a utilizar ventas personales y dejar de lado las promociones de ventas, de esta manera trataremos con el cliente de manera personal (sin dejar de lado a nuestro canal de distribución que es nuestro sitio web) para lograr así un trato directo y demostrar al cliente a través de un prototipo especial que será desarrollado para ser usado en la venta directa que nuestro sistema solucionará y agilizará todos los procesos internos de la empresa.

Como se puede observar en el gráfico las ventas en esta etapa aumenta significativamente, por lo cual debemos aprovechar esto para realizar inversiones tecnológicas y de marketing, además se deberá pensar en conquistar o penetrar otras fronteras como puede ser el interior del país (como ya se ha mencionado en puntos anteriores).

6.4.2.3 Madurez y mezcla de promoción

Cuando enfrentemos la etapa de madurez seguiremos utilizando ventas personales, y ya no se invertirá significativamente en publicidad, se seguirá manteniendo la calidad y la imagen que se ha alcanzado a lo largo del tiempo.

6.4.2.4 Declive y mezcla de promoción

Cuando le producto esté llegando al final de su ciclo de vida, se puede volver a aplicar las promociones de ventas que se han establecido en un comienzo, con el fin de captar la atención de clientes nuevos.

6.4.3 Marca

Hemos decidido implementar un nombre de marca para cada uno de los productos que vayamos lanzando al mercado, este tipo de manejo de marca se lo denomina marca individual. Nuestra empresa se reconoce bajo el nombre de marca *B-Project*, la cual se identifica por la letra utilizada.

Para el emprendimiento que estamos desarrollando se utilizará un nombre de marca individual, perteneciente al grupo de marcas fabricante, ya que somos nosotros quienes desarrollamos el producto.

El nombre de marca establecido es User touch!, éste cumple con los requisitos de establecimiento de marcas, entre ellos. User touch! :

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 63 de 82
User touch!					

- ⇒ Se relaciona directamente con el producto desarrollado.
- ⇒ Posee un nombre en inglés, el cual es atractivo para los consumidores.
- ⇒ Se relaciona con el nombre establecido para la empresa.
- ⇒ Tiene un nombre corto.
- ⇒ Tiene signo de admiración.
- ⇒ Es fácil de recordar.

6.5 Precio

6.5.1 Análisis

6.5.1.1 Costos de administración

- ⇒ Sueldo de empleados
- ⇒ Cargas Sociales
- ⇒ Luz
- ⇒ Gas
- ⇒ Teléfono
- ⇒ Impuestos Municipales
- ⇒ Cámara de comercio

6.5.1.2 Costos fijos

Costos Fijos Mensuales	
LUZ (Fijo)	\$ 80,00
GAS (Fijo)	\$ 5,00
TELEFONO (Fijo)	\$ 30,00
IMP. MUNICIPALES	\$ 120,00
SUELDO DE L JEFE DE PROYECTO (Bruto)	\$ 6.000,00
SUELDO DEL ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN Y MARKETING (Bruto)	\$ 2.800,00
SUELDO DE L ENCARGADO DE COMPRAS (Bruto)	\$ 2.700,00
ENCARGADO DE RECURSOS HUMANOS(Bruto)	\$ 2.700,00
SUELDO DE ANALISTA 1 (Bruto)	\$ 3.800,00
SUELDO DE ANALISTA 2 (Bruto)	\$ 3.800,00
SUELDO DE ANALISTA 3 (Bruto)	\$ 3.800,00
SUELDO DEL INGENIERO 1 (Bruto)	\$ 4.700,00
MONOTRIBUTO (CAT B)	\$ 219,00
CAMARA DE COMERCIO (Socio)	\$ 40,00
SERVICIO DE LIMPIEZA	\$ 200,00
COSTOS FIJOS TOTALES	\$ 30.994,00

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 64 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
User touch!					

6.5.1.3 Costos variables

Costos Variables (Mensuales)	
TELEFONO (Consumo)	\$ 250,00
LUZ (Consumo)	\$ 200,00
GAS (Consumo)	\$ 30,00
GASTOS VARIOS (Papeles, Insumos administrativos, etc)	\$ 190,00
COSTOS VARIABLES TOTALES	\$ 670,00

6.5.1.4 Costos totales

COSTOS VARIABLES TOTALES	\$ 670,00
COSTOS FIJOS TOTALES	\$ 30.994,00
COSTOS TOTALES	\$ 31.664,00

6.5.1.5 Precio aplicado al proyecto

Debido a los factores analizados, a continuación se establecerá un precio para el proyecto en desarrollo.

Precio del software sin dispositivos táctiles

SOFTWARE USER TOUCH!	\$ 15.900,00
PAGO ANUAL (mantenimiento y uso de marca)	\$ 450,00
PRECIO TOTAL	\$ 16.350,00

Precio de dispositivos táctiles

TABLET PC TITAN 7001	\$ 600,00
PRECIO TOTAL	\$ 600,00

El presupuesto final se armará de acuerdo a las necesidades del cliente.

6.5.1.6 Estrategia de precios

De acuerdo al mercado meta establecido (punto 4.3) se fijó un objetivo de ventas de 40 clientes nuevos por año, esto especifica aproximadamente 3 o 4 clientes por mes, obteniendo de ser así un rentabilidad del 50% al 60%.

La siguiente tabla resume los costos y rentabilidad analizada.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 65 de 82
User touch!					

GASTOS MENSUALES	\$ 31.664,00
INGRESOS POR VENTAS MENSUALES (estimativo de 3 ventas)	\$ 47.700,00
GANANCIA MENSUAL	\$ 16.036,00

El presente estimativo de rentabilidad no involucra los costos de los dispositivos táctiles ya que como se ha establecido una de las estrategias de promoción de ventas es ofrecer al costo los dispositivos.

Además no se podría calcular con exactitud un presupuesto fijo en cuanto al hardware porque la cantidad de dispositivos táctiles depende de cada uno de los clientes restaurantes.

Estableceremos precios relativamente altos, **descremado de precios**, de esta manera a través de las ventas que se realicen podremos recuperar parte del dinero invertido tanto para el desarrollo y para liquidación de personal como para las estrategias de marketing.

Un factor que nos juega a favor es que nuestra competencia también es una empresa joven, por lo cual ambos estamos prácticamente en igualdad de condiciones. En el punto 2.2.2 se puede observar el comportamiento de la competencia y su cadena de valor correspondiente.

Financiación

Se ha analizado un plan de pago de manera de incentivar al cliente a la adquisición del producto.

- ⇒ 50 % anticipado
- ⇒ 25 % al sexto mes
- ⇒ 25 % al duodécimo mes

MES	PORCENTAJE	DINERO
0	50%	\$ 8.175,00
1		
2		
3		
4		
5		
6	25%	\$ 4.087,50
7		
8		
9		
10		
11		
12	25%	\$ 4.087,50

A esta forma de pago se le sumará en los meses 6 y 12 el 10% de interés sobre el total del precio fijado para el producto sin dispositivos táctiles.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 66 de 82
User touch!					

6.5.2 Costos

6.5.3 Sensibilidad del cliente

Uno de los principales factores que nos afecta es el efecto de conocimiento de sustitutos, principalmente porque, de por sí, el software es fácil de copiar o realizar mejoras sobre el software desarrollado en un principio. En este caso el consumidor puede seleccionar el mejor precio de los sustitutos disponibles.

Dentro de los productos ofrecidos en el mercado, no hay ninguno que posea características iguales a las ofrecidas por nosotros, partiendo del punto que nuestro servicio se maneja en un entorno web. Aquí juega un papel importante el efecto de valor único, ya que el consumidor pagará lo que se estipule para obtener el producto.

6.6 Promoción

6.6.1 Mezcla de promoción

Una vez identificado el mercado meta, se realizó un estudio sobre aquellos ingredientes de promoción que debíamos utilizar para llegar hasta él.

Esta combinación de ingredientes es llamada mezcla de promoción. A continuación se detallan las características de la mezcla.

6.6.1.1 Publicidad offline

Para publicitar offline nuestro producto se utilizarán los siguientes medios:

- ⇒ Impresión de folletos a color que serán repartidos por los restaurantes de Capital Federal y Gran Buenos Aires. En éste se especificarán las características más relevantes de nuestro producto y los beneficios que el cliente adquirirá.
- ⇒ Participar en las reuniones gastronómicas realizadas en el río Uruguay, en donde participan instituciones públicas y privadas del Perú, Uruguay y Argentina, con el fin de mejorar los servicios y calidad del mercado gastronómico.

6.6.1.2 Publicidad online

Las publicidades online que utilizaremos serán:

- ⇒ Crear un grupo en la red social Facebook.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 67 de 82
User touch!					

⇒ Implementación de banners en sitios web de planificación de salidas para comer afuera. Por ejemplo Adondevamos.com

6.6.1.3 Promoción de ventas

⇒ Desarrollo de prototipo. Se desarrollará un prototipo que será ejecutado en una pantalla táctil como muestra del funcionamiento básico del producto. De ésta manera llevamos al cliente a la prueba personal del mismo.

Para la estrategia de promoción de ventas se implementarán descuentos en la compra de dispositivos táctiles por parte del cliente. De ésta manera facilitamos económicamente al cliente la adquisición de nuestro sistema con la reducción de precios de los dispositivos táctiles, para así ganar un cliente que prácticamente solo pagará el sistema, es decir, el software.

6.6.1.4 Relaciones públicas

Para el tipo de producto ofrecido por nosotros y el mercado en el cual nos encontramos nos parece poco relevante la implementación de estrategias de relaciones públicas, ya que se prefieren la promoción de ventas y las ventas personales.

6.6.1.5 Ventas personales

Las ventas personales implican que dos personas, tanto el comprador como el vendedor, tienen objetivos específicos que desean alcanzar, el primero quizás exija llevar al mínimo el costo o asegurar un producto de calidad, mientras que el vendedor tal vez trate de elevar al máximo los ingresos y ganancias.

Como se ha mencionado en el punto 6.6.1.1 se desarrollarán prototipos para la muestra personal y práctica de nuestro producto, a fin de convencer al cliente de manera más rápida y práctica.

6.6.2 AIDA

El objetivo final de todo lo analizado en los puntos anteriores es vender, por eso nuestras metas están relacionadas con el concepto AIDA, atención, interés, deseo y acción.

A continuación se detalla qué se hizo para lograr cada una de estas acciones.

⇒ Atención: Dentro de la publicidad offline se analizó implementar la impresión de folletos a color con las características fundamentales del producto y la impresión de un pequeño manual ilustrativo del funcionamiento e instalación. De esta manera logramos captar la atención del cliente.

⇒ Interés: Con la implementación del prototipo dentro de la publicidad offline y ventas personales logramos captar el interés del cliente.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				68 de 82

- ⇒ Deseo: Dados los beneficios ofrecidos por el sistema y detallados en los folletos, y dada la facilidad y practicidad de instalación y uso del producto logramos captar el interés del cliente.
- ⇒ Acción: Mediante la promoción de ventas analizada en el punto 6.6.1.3 facilitamos al cliente para que concrete la acción de compra.

6.7 Plaza

6.7.1 Canal de distribución

Nuestro principal canal de distribución es nuestro sitio web, con todas las ventajas que esto trae. Además de ser un sitio que es utilizado por los clientes para su negocio, los clientes podrán hacer publicidad de su negocio, de esta manera buscamos ampliar el interés por nuestro producto.

Una gran ventaja de este canal de distribución es que se encontrará disponible en cualquier momento del día durante todo el año, permitiendo así que todo aquel que ingrese al sitio se mantenga informado y actualizado constantemente.

6.7.2 Logística de distribución

Analizada la promoción, hemos concluido que las ventas personales son de fundamental importancia para el producto que estamos vendiendo. Por esta razón es importante pensar en la posibilidad de implementar intermediarios de ventas, vendedores personales, a los cuales se les asignarán lugares para visitar, lugares analizados en el mercado meta, por zona, con el fin de aplicar las mezclas de promociones analizadas, entregar folletos explicativos e ilustrativos, mostrar los prototipos con el funcionamiento del producto, realizar un presupuesto con los costos analizados en el punto 6.5.1.5, exponer los planes de financiación vigentes analizados en el punto 6.5.1.6, y demás tareas que se realizarán a fin de ganar clientes.

6.7.2.1 Factores que afectan a la selección del canal

Factores de mercado: La selección del canal depende del tipo de consumidor que tenga una empresa. En nuestro caso son empresas gastronómicas.

Factores del producto: Nuestro emprendimiento se promociona, como se ha analizado, mediante folletos y el sitio web. En el sitio web, el futuro cliente tiene la posibilidad de contactar con nosotros directamente, por lo cual en este aspecto lo más conveniente es seleccionar el canal de distribución directo.

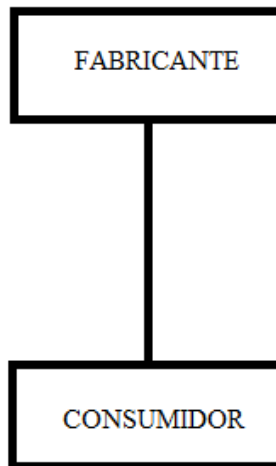
Factores del fabricante: La estructura actual de nuestro negocio nos permite desarrollar y vender el producto, permitiéndonos ser los únicos intermediarios entre el consumidor final y nosotros.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				Página 69 de 82

De esta manera logramos una cierta libertad a la hora de manejar los precios y las negociaciones.

6.7.2.2 Selección del canal

El canal a implementar es el directo: Fabricante – Consumidor.



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 70 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				

7 Organización

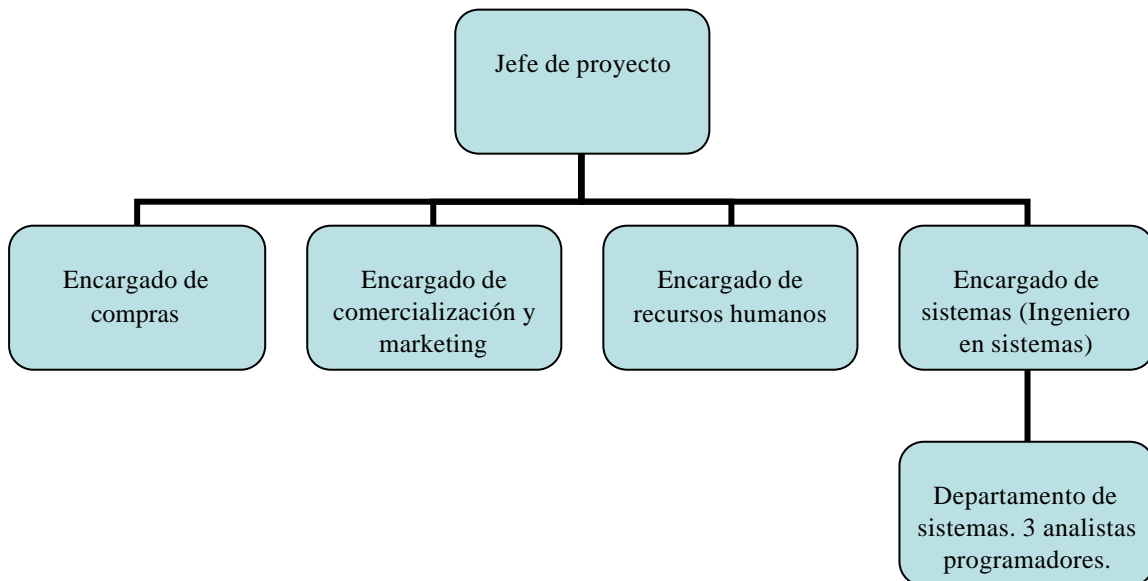
<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!			Página 71 de 82	

7.1 Definición de la organización

7.1.1 Descripción

Definimos a la organización como una estructura simple que se detalla a continuación en el organigrama (Punto 7.1.2)

7.1.2 Organigrama



<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!			72 de 82	

7.1.3 Descripción de puestos

Número	Recurso	Tareas	Requerimientos	Sueldo aprox.
1	Jefe proyecto	Supervisa y administra todas las tareas de los empleados subordinados.	*Edad: 25 a 35 *Sexo: Masc. *Experiencia: min. 5 años * Estudios: Universitarios	\$6.000,00
2	Encargado de compras	Compra insumos tecnológicos y capacitar a los empleados sobre el uso.	*Edad: 23 a 30 *Sexo: Masc. *Experiencia: min. 2 años * Estudios: Universitarios	\$2.700,00
3	Encargado de comercialización y marketing	Publicita y comercializa el producto.	*Edad: 21 a 35 *Sexo: Masc. * Estudios: Universitarios	\$2.800,00
4	Encargado de recursos humanos	Motiva la participación y las relaciones laborales.	*Edad: 21 a 35 *Sexo: Masc. * Estudios: Universitarios	\$2.700,00
5	Ingeniero en sistemas	Está a cargo del departamento de sistemas.	*Edad: 23 a 30 *Sexo: Masc. *Experiencia: min. 4 años * Estudios: Universitarios	\$ 4.700,00
6	Analista en sistemas 1	Desarrollo del sitio y relevamientos.	*Edad: 21 a 30 *Sexo: Masc. * Estudios: Universitarios	\$ 3.800,00
7	Analista en sistemas 2	Desarrollo del sitio y relevamientos.	*Edad: 21 a 30 *Sexo: Masc. * Estudios: Universitarios	\$ 3.800,00
8	Analista en sistemas 3	Desarrollo del sitio y relevamientos.	*Edad: 21 a 30 *Sexo: Masc. * Estudios: Universitarios	\$ 3.800,00

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 73 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				

8 Modelos y presupuestos

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 74 de 82
User touch!					

8.1 Modelos y presupuestos

8.1.1 Modelo de inversión

<i>Modelo de inversión [Totales]</i>	
Concepto	Importe
Costos Fijos :	\$ 22.291.00
Costos Variables :	\$ 2.000.00
Costos RR.HH :	\$ 58.500.00
Total	\$ 82.791.00

8.1.2 Modelo de egresos

<i>Modelo de egresos [Totales] anual</i>	
Concepto	Importe
Costos Fijos :	\$ 12.774.40
Costos Variables :	\$ 6.600.00
Costos RR.HH :	\$ 484.800.00
Total	\$ 504.174.40

8.1.3 Modelo de ingresos

Modelo de ingresos	
Producto	Totales
User touch! Estándar	\$ 457.800
User touch! VIP	\$ 232.200
	\$ 690.000

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 75 de 82
User touch!					

8.1.4 Presupuesto financiero

Presupuesto financiero

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos		\$ 690.000.00	\$ 759.000.00	\$ 910.800.00
Egresos		\$ 504.174.40	\$ 504.174.40	\$ 504.174.40
UAI		\$ 185.825.60	\$ 254.825.60	\$ 406.625.60
IIBB		\$ 20.700.00	\$ 20.700.00	\$ 20.700.00
IIGG			\$ 41.224.56	\$ 118.504.56
UDI		\$ 165.125.60	\$ 192.901.04	\$ 267.421.04
Inversión	-\$ 82.791.00			
FF	-\$ 82.791.00	\$ 82.334.60	\$ 275.235.64	\$ 542.656.68
TIR	191%			
VAN	\$ 100783.286			

Amortización 3114.4

Tasa corte 70%

La tasa de corte fue definida en un 70% principalmente porque el proyecto se encuentra en la industria del software, éste es un mercado en continuo cambio y con avances tecnológicos sucesivos.

Otro de los factores que influyen es la inflación en cuanto a aspectos de equipamiento tecnológico.

8.1.5 Escenarios

8.1.5.1 Matriz de riesgos

Eventos	Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia		
		Baja	Media	Alta
A) Aparición de competencia	TIR y Van negativo			X
B) Modificaciones en los módulos	Aumento de costos		X	
C) Se vende menos de lo esperado	TIR menor a la tasa de corte		X	

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 76 de 82
User touch!					

8.1.5.2 Escenario 1

Disminuyen las ventas del segundo año en un 55% por aparición de competencia (Evento A)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos		\$ 690.000.00	\$ 341.550.00	\$ 910.800.00
Egresos		\$ 504.174.40	\$ 504.174.40	\$ 504.174.40
UAI		\$ 185.825.60	-\$ 162.624.40	\$ 406.625.60
IIBB		\$ 20.700.00	\$ 20.700.00	\$ 20.700.00
IIGG			\$ 44.338.96	\$ 121.618.96
UDI		\$ 165.125.60	-\$ 227.663.36	\$ 264.306.64
Inversión	-\$ 82.791.00			
FF	-\$ 82.791.00	\$ 82.334.60	-\$ 145.328.76	\$ 118.977.88
TIR	-13%			
VAN	-\$ 35546.294			

Plan de contingencia

Como se puede observar en el escenario 1 el proyecto arroja resultados negativos por la baja de ventas en un 55% en el segundo año debido a la aparición de un competidor directo que maneja el mismo precio que nosotros.

Poniendo en práctica la estrategia de "precios por debajo de la competencia" se decide establecer un precio inferior en un 25% al actual.

Por tanto nuestro segundo año quedaría en un FF positivo y nuestro TIR aún está por sobre la tasa de corte establecida.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos		\$ 690.000.00	\$ 517.500.00	\$ 910.800.00
Egresos		\$ 504.174.40	\$ 504.174.40	\$ 504.174.40
UAI		\$ 185.825.60	\$ 13.325.60	\$ 406.625.60
IIBB		\$ 20.700.00	\$ 20.700.00	\$ 20.700.00
IIGG			\$ 44.338.96	\$ 121.618.96
UDI		\$ 165.125.60	-\$ 51.713.36	\$ 264.306.64
Inversión	-\$ 82.791.00			
FF	-\$ 82.791.00	\$ 82.334.60	\$ 30.621.24	\$ 294.927.88
TIR		104%		
VAN		\$ 21333.413		

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 77 de 82
User touch!					

8.1.5.3 Escenario 2

Se decide en el tercer año implementar un nuevo módulo para uso del sistema por no videntes, se contrata para eso 3 analistas desarrolladores más.

(Evento B)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos		\$ 690.000.00	\$ 759.000.00	\$ 910.800.00
Egresos		\$ 504.174.40	\$ 504.174.40	\$ 686.574.00
UAI		\$ 185.825.60	\$ 254.825.60	\$ 224.226.00
IIBB		\$ 20.700.00	\$ 20.700.00	\$ 20.700.00
IIGG			\$ 44.338.96	\$ 57.779.10
UDI		\$ 165.125.60	\$ 189.786.64	\$ 145.746.90
Inversión	-\$ 82.791.00			
FF	-\$ 82.791.00	\$ 82.334.60	\$ 272.121.24	\$ 417.868.14
TIR	181%			
VAN	\$ 85208.398			

8.1.5.4 Escenario 3

En el año 1 se vendió un 30% menos de lo esperado

(Evento C)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos		\$ 483.000.00	\$ 759.000.00	\$ 910.800.00
Egresos		\$ 504.174.40	\$ 504.174.40	\$ 504.174.40
UAI		-\$ 21.174.40	\$ 254.825.60	\$ 406.625.60
IIBB		\$ 20.700.00	\$ 20.700.00	\$ 20.700.00
IIGG			-\$ 28.111.04	\$ 121.618.96
UDI		-\$ 41.874.40	\$ 262.236.64	\$ 264.306.64
Inversión	-\$ 82.791.00			
FF	-\$ 82.791.00	-\$ 124.665.40	\$ 137.571.24	\$ 401.877.88
TIR	56%			
VAN	-\$ 15718.945			

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Página 78 de 82
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		
	User touch!				

9 Viabilidades

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página
	User touch!				79 de 82

9.1 Viabilidades

9.1.1 Viabilidad financiera

De acuerdo a los costos analizados en el punto 8 la empresa no posee ningún impedimento, desde el punto de vista financiero, para invertir en el desarrollo del proyecto.

A continuación se establece el informe final del presupuesto financiero, junto a los flujos de fondo correspondientes a cada año, los gastos, los impuestos, etc.

Presupuesto financiero				
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos		\$ 690.000.00	\$ 759.000.00	\$ 910.800.00
Egresos		\$ 504.174.40	\$ 504.174.40	\$ 504.174.40
UAI		\$ 185.825.60	\$ 254.825.60	\$ 406.625.60
IIBB		\$ 20.700.00	\$ 20.700.00	\$ 20.700.00
IIGG			\$ 41.224.56	\$ 118.504.56
UDI		\$ 165.125.60	\$ 192.901.04	\$ 267.421.04
Inversión	-\$ 82.791.00			
FF	-\$ 82.791.00	\$ 82.334.60	\$ 275.235.64	\$ 542.656.68
TIR	191%			
VAN	\$ 100783.286			

Se han aplicado 3 diferentes escenarios a fin de visualizar las posibles consecuencias en que podamos enfrentarnos a la hora de ocurrir los siguientes sucesos.

- Ante la aparición de una posible competencia se estimó que las ventas disminuirían en un 55%, arrojando de esta manera resultados negativos en el flujo de fondos la TIR para el segundo año, por lo tanto se realizó un análisis nuevo estableciendo un precio de venta 25% menor al estipulado inicialmente (Aplicando la estrategia de "precios por debajo de la competencia") llegando de esta manera a tener un flujo de fondos positivo y una TIR que supera nuestra línea de corte.
- La necesidad de ampliar las limitaciones de nuestro sistema llevó a pensar en la implementación de un módulo software para no videntes. Se analizó contratar 3 recursos más, siendo los mismos, analistas de sistemas informáticos, los cuales serían los encargados de la programación de dicho módulo. Nuestros egresos aumentarían en

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa Negocio
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 80 de 82
User touch!					

el tercer año casi en un 20%, pero el proyecto aún sigue siendo rentable y no arroja resultados negativos.

- Si nuestras ventas reales fueran un 30% menos que nuestras ventas objetivo en el primer año tendríamos una TIR casi un 20% menos de nuestra línea de corte.

Luego de haber sometido al proyecto a varios escenarios financieros (mencionados anteriormente), de los cuales sólo uno requerirá la implementación del plan de contingencia establecido, se determina que, financieramente, el proyecto es absolutamente viable.

9.1.2 Viabilidad legal

9.1.3 Licencias de Software

La empresa B-Project cuenta con todas las licencias originales para llevar a cabo el desarrollo del software.

9.1.4 Ley de propiedad intelectual

La propiedad intelectual corresponde a los autores durante su vida y a sus herederos o derechohabientes, durante treinta años más. En los casos de colaboración debidamente autenticada, este término comenzará a correr desde la muerte del último coautor.

La Ley de Propiedad Intelectual se viola si se verifica cualquiera de las siguientes conductas:

- ⇒ Copia o distribución de software sin haber adquirido las licencias correspondientes.
- ⇒ La utilización del software en más computadoras de las que autoriza las/s licencia/s.
- ⇒ El préstamo o renta de software para que éste pueda ser copiado.
- ⇒ El retiro de los medios técnicos aplicados para proteger el software.

Es así como aquel que emplee software que no esté debidamente licenciado y que no goce del consentimiento firme y claro de quien es titular de los derechos, incurre en responsabilidad civil según la cual nace la obligación de indemnizar, y su actuar debe considerarse delictivo ya que dicha violación de los derechos está así prescripta en la ley.

9.1.5 Protección de datos

El software implementa las medidas necesarias para cumplir con la ley de Protección de los datos Personales (25.326) que establece en su artículo 9º, la obligación de

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 81 de 82
User touch!					

las empresas de proteger la información referida a personas físicas o de existencia ideal contenida en sus archivos y registros, y ordena al responsable o usuario de los mismos a adoptar las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar la seguridad y confiabilidad de los datos. A su vez, prohíbe registrar datos en archivos, registros o bancos que no reúnan condiciones técnicas de integridad y seguridad.

B-Project utiliza un sistema con un certificado confiable por lo cual el envío y almacenamiento de datos es seguro y confiable.

9.1.6 Stándares

Para cumplir con estos requisitos se adopta la norma ISO 17.799, Standard de seguridad internacionalmente reconocido, que contiene una serie de controles que contemplan las "mejores prácticas" en seguridad de la información entre las cuales se encuentra el uso de software, alguna de las medidas son: la información tiene que estar disponible en todo momento, tiene que estar archivada en forma segura, debe mantener su integridad y debe ser confiable, entre otras.

9.2 Viabilidad técnica

Como se ha mencionado para el desarrollo en cuanto a aspectos técnicos se requiere:

- ⇒ 2 Tablet Pc Titan 7001
- ⇒ 4 pc Dual core, 3 GB ram, 320 gb hdd, Wlan.
- ⇒ Conexión a internet, WIFI
- ⇒ Cables
- ⇒ Impresora
- ⇒ Licencias

A continuación se detalla los cotos totales en cuanto a aspectos técnicos y acondicionamiento de establecimiento.

<i>B-Project</i>	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011	
	Materia: Trabajo de campo II		Docente: Scali, Jorge		Etapa
	Alumno: Matías Damián Castro		Legajo: 6672		Negocio
	Sede: Lomas	Comisión: "A"	Turno: Noche		Página 82 de 82
User touch!					

<i>Modelo de inversión [Costos fijos]</i>		
Concepto	SubTotal	Total
Hardware:		
4 Pcs Dual core	\$ 1.899.00	\$ 7.596.00
2 Tablet Pc Titan 7001	\$ 819.00	\$ 1.638.00
Cables	\$ 120.00	\$ 120.00
1 Impresora	\$ 349.00	\$ 349.00
Software:		
Licencias	\$ 850.00	\$ 850.00
M. y útiles:		
10 Sillones ejecutivos	\$ 345.00	\$ 3.450.00
4 Mesa pc	\$ 370.00	\$ 1.480.00
3 Escritorio en L	\$ 550.00	\$ 1.650.00
Teléfono inalámbrico (Fax)	\$ 800.00	\$ 800.00
Archivo metálico 4 cajones	\$ 1.000.00	\$ 1.000.00
Aire acondicionado split	\$ 2.800.00	\$ 2.800.00
2 Calculadora	\$ 74.00	\$ 148.00
4 Cenicero	\$ 35.00	\$ 140.00
1 Perchero	\$ 270.00	\$ 270.00
Total	\$ 10.281.00	\$ 22.291.00

Por tanto nuestro proyecto en cuanto a aspectos técnicos y acondicionamiento se puede afirmar que es viable.

9.3 Viabilidad de Gestión

La empresa esta capacitada y puede garantizar el desarrollo íntegro del proyecto, ya que no cuenta con ningún impedimento para su desarrollo y además no se requiero de grandes recursos para llevarlo a cabo.