

Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Tecnología Informática

Ingeniería en sistemas



Trabajo Final de Ingeniería

Carpeta Tecnología

Profesor: Santiago Sábato / Jorge Scali

Alumno: Carlos M. Valvecchia

Sede: Lomas

Turno: Noche

Año: 2011

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




Índice

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1- Análisis.....	11
1.1 Listado de casos de uso.....	12
1.2 Casos de uso	13
Caso de uso 001-001: Ingresar a la aplicación.....	13
Caso de uso 001-002: Alta de Familia	20
Caso de uso 001-003: Modificar Familia.....	26
Caso de uso 001-004: Baja Familia.....	33
Caso de uso 001-005: Alta Usuario	41
Caso de uso 001-006: Modificar Usuario.....	47
Caso de uso 001-007: Baja Usuario.....	56
Caso de uso 001-008: Hacer Full Backup	63
Caso de uso 001-009: Hacer full restore	70
Caso de uso 001-010: Consultar Bitácora	77
Caso de uso 001-011: Eliminar Bitácora.....	83
Caso de uso 001-012: Salir de la aplicación.....	90
Caso de uso 001-013: Consultar Usuario.....	94
Caso de Uso 001-014: Consultar Familia.....	100
Caso de Uso 001-015: Otorgar Permiso Usuario-Patente	106
Caso de uso 001-016: Otorgar Permiso Familia- Patente	113
Caso de Uso 001-017: Quitar Permiso Usuario-Patente.....	120
Caso de Uso 001-018: Quitar Permisos Familia-Patente	127

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<i>Caso de Uso 001-019: Consultar Patentes Usuario</i>	<i>134</i>
<i>Caso de uso 001-020: Consultar Patentes Familia.....</i>	<i>140</i>
<i>Caso de uso 001-021: Verificar Dígitos Verificadores</i>	<i>146</i>
<i>Caso de Uso 001-022: Recalcular Dígitos Verificadores</i>	<i>151</i>
<i>Caso de Uso 001-023: Otorgar Permisos Usuario-Familia.....</i>	<i>156</i>
<i>Caso de Uso: 001-024 Quitar Permisos Usuario-Familia</i>	<i>163</i>
<i>Caso de Uso 002-025: Alta Producto</i>	<i>170</i>
<i>Caso de Uso 002-026: Modificar Producto</i>	<i>177</i>
<i>Caso de Uso 002-027: Baja de Producto.....</i>	<i>185</i>
<i>Caso de Uso 002-028: Alta de Proveedores</i>	<i>193</i>
<i>Caso de Uso 002-029: Modificar Proveedor</i>	<i>200</i>
<i>Caso de Uso 002-030: Baja Proveedor.....</i>	<i>208</i>
<i>Caso de uso 002-031: Realizar Compra.....</i>	<i>217</i>
<i>Caso de Uso 002-032: Registrar Usuario</i>	<i>230</i>
<i>Caso de Uso 001-033: Recuperar Contraseña.....</i>	<i>236</i>
<i>Caso de Uso 001-034: Seleccionar Idioma.....</i>	<i>242</i>
<i>Caso de Uso 001-035: Reporte de Ventas</i>	<i>248</i>
<i>Caso de Uso 001-036: Gestión de Alertas</i>	<i>254</i>
<i>Caso de Uso 002-037: Ingreso de Mercadería</i>	<i>260</i>
<i>Caso de Uso 002-038: Consulta Remito / ítem Remito.....</i>	<i>266</i>
<i>1.3 Referencias Cruzadas</i>	<i>271</i>
<i>1.4 Diagramas de Secuencia.....</i>	<i>272</i>

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<i>Diagrama de Secuencia 1: Ingresar a la Aplicación (CU-001-001).....</i>	<i>272</i>
<i>Diagrama de Secuencia 2: Alta Familia (CU-001-002).....</i>	<i>273</i>
<i>Diagrama de Secuencia 3: Modificar Familia (CU-001-003).....</i>	<i>274</i>
<i>Diagrama de Secuencia 4: Baja Familia (CU-001-004).....</i>	<i>275</i>
<i>Diagrama de Secuencia 5: Alta Usuario (CU-001-005).....</i>	<i>276</i>
<i>Diagrama de Secuencia 6: Modificar Usuario (CU-001-006).....</i>	<i>277</i>
<i>Diagrama de Secuencia 7: Baja Usuario (CU-001-007).....</i>	<i>278</i>
<i>Diagrama de Secuencia 8: Hacer Full Backup (CU-001-008).....</i>	<i>279</i>
<i>Diagrama de Secuencia 9: Hacer Full Restore (CU-001-009).....</i>	<i>280</i>
<i>Diagrama de Secuencia 10: Consultar Bitácora (CU-001-010)</i>	<i>281</i>
<i>Diagrama de Secuencia 11: Eliminar Bitácora (CU-001-011)</i>	<i>282</i>
<i>Diagrama de Secuencia 12: Salir de la aplicación (CU-001-012).....</i>	<i>283</i>
<i>Diagrama de Secuencia 13: Consultar Usuario (CU-001-013).....</i>	<i>284</i>
<i>Diagrama de Secuencia 14: Consultar Familia (CU-001-014).....</i>	<i>285</i>
<i>Diagrama de Secuencia 16: Otorgar Permiso Familia-Patente (CU-001-016).....</i>	<i>287</i>
<i>Diagrama de Secuencia 17: Quitar Permiso Usuario-Patente (CU-001-017).....</i>	<i>288</i>
<i>Diagrama de Secuencia 18: Quitar Permiso Familia-Patente (CU-001-018)</i>	<i>289</i>
<i>Diagrama de Secuencia 19: Consulta Patentes Usuario (CU-001-019).....</i>	<i>290</i>
<i>Diagrama de Secuencia 20: Consultar Patentes Familia (CU-001-020)</i>	<i>291</i>
<i>Diagrama de Secuencia 21: Verificar Dígito Verificador (CU-001-021).....</i>	<i>292</i>
<i>Diagrama de Secuencia 22: Recalcular Dígito Verificador (CU-001-022).....</i>	<i>293</i>

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<i>Diagrama de Secuencia 23: Otorgar Permisos Usuario-Familia (CU-001-023)</i>	294
<i>Diagrama de Secuencia 24: Quitar Permisos Usuario-Familia (CU-001-024)</i>	295
<i>Diagrama de Secuencia 25: Alta Producto (CU-002-025)</i>	296
<i>Diagrama de Secuencia 26: Modificar Producto (CU-002-026)</i>	297
<i>Diagrama de Secuencia 27: Baja Producto (CU-002-027)</i>	298
<i>Diagrama de Secuencia 28: Alta Proveedor (CU-002-028)</i>	299
<i>Diagrama de Secuencia 29: Modificar Proveedor (CU-002-029)</i>	300
<i>Diagrama de Secuencia 30: Baja Proveedor (CU-002-030)</i>	301
<i>Diagrama de Secuencia 31: Realizar Compra (CU-002-031)</i>	302
<i>Diagrama de Secuencia 32: Registrar Usuario (CU-002-032)</i>	303
<i>Diagrama de Secuencia 33: Recuperar Contraseña (CU-001-033)</i>	304
<i>Diagrama de Secuencia 34: Seleccionar Idioma (CU-001-034)</i>	305
<i>Diagrama de Secuencia 35: Reporte de Ventas (CU-002-035)</i>	306
<i>Diagrama de Secuencia 36: Gestión de alertas (CU-002-036)</i>	307
<i>Diagrama de Secuencia 37: Ingreso de Mercadería (CU-002-037)</i>	308
<i>Diagrama de Secuencia 38: Consulta remito / ítem remito (CU-002-038)</i>	309
<i>1.5 Diagrama de Entidad Relación</i>	310
<i>1.5.1 DER Físico</i>	310
<i>1.5.2 DER Lógico</i>	311
<i>1.5.3 Diccionario de Datos</i>	312
<i>1.5.3.1 Bitacora</i>	312

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3.2 Bitacora_Operaciones	312
1.5.3.3 Cod_Post	312
1.5.3.4 Dig_Verif_Vert.....	313
1.5.3.5 Dir_Ent.....	313
1.5.3.6 Errores.....	313
1.5.3.7 F_Pago.....	314
1.5.3.8 Familia.....	314
1.5.3.9 Familia_Patente	314
1.5.3.10 Idioma.....	315
1.5.3.11 Idioma_Msj.....	315
1.5.3.12 item_venta	315
1.5.3.13 Localidades	316
1.5.3.14 Paises.....	316
1.5.3.15 Patente	316
1.5.3.16 Productos.....	317
1.5.3.17 Proveedores	317
1.5.3.18 Provincias	317
1.5.3.19 StockxProd	318
1.5.3.20 Usr_Nom.....	318
1.5.3.21 Usuario.....	318
1.5.3.22 Usuario_Familia.....	319
1.5.3.23 Usuario_Patente	319

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3.24 Ventas	319
1.5.3.25 Remitos	320
1.6 Muestra de contenido de las tablas de la BD	321
Anexos	335
1. Diagrama de Clases por Capas	335
2. Vista por capas del proyecto	338
3. Estructura General del proyecto	342
4. Políticas de Seguridad	343
4.1 Seguridad a nivel de Aplicación	344
4.1.1 Autenticación de usuarios y manejo de permisos por usuario	344
4.1.2 Algoritmo de Encriptación	345
4.1.3 Bitácora	347
4.2 Seguridad a nivel de Red	348
4.3 Seguridad a nivel de Datos	349
4.3.1 Dígito Verificador Vertical y Horizontal	349
4.3.2 Política de Backup	350
5. Certificado Digital	351
6. Estrategias de Programación	355
7. Protocolo de instalación de la aplicación Web	357
8. Descripción detallada del proceso de login	372
9. Descripción detallada del proceso de Compra	386
9.1 Diagrama de proceso de compra	397


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

10. Mapas de navegación por perfil.....	398
10.1 Usuarios no registrados	398
10.1.1 Relación Base de Datos / Tabla / Pagina Usuarios no registrados.....	399
10.2 Usuarios registrados.....	401
10.2.1 Relación Base de Datos / Tabla / Pagina Usuarios registrados	403
10.3 Administrador de la aplicación Web.....	405
10.3.1 Relación Base de Datos / Tabla / Pagina Administrador	407
10.4 Empleados administrativos.....	409
10.4.1 Relación Base de Datos / Tabla / Pagina Empleado Administrativo.....	412
11 Gestión Centralizada de Errores.....	414
12 Componentes de Control de Usuario y del Servidor “.aspx”.....	416
12.1 Componentes del Servidor.....	416
12.2 Componentes de Usuario “.ascx” y “.dll”.....	417
13. Web Services	445
14. Salidas XML.....	452
15. Patrones.....	466
16. Política de manejo de Stock.....	488
17. Testeo	491
17.1 Propuesta testeo para el ingreso a la aplicación Web.....	491
17.2 Propuesta de testeo de carrito de compra.....	493
18. Diagrama de Componentes.....	495
19. Diagrama de Paquetes.....	496


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

20. Diagrama de Despliegue.....497

Bibliografía498


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<p><i>1- Análisis</i></p>

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.1 Listado de casos de uso

	Id Caso de Uso	Descripción
Casos de uso de seguridad	CU-001-001	Ingresar a la aplicación
	CU-001-002	Alta Familia
	CU-001-003	Modificar Familia
	CU-001-004	Borrar Familia
	CU-001-005	Alta de usuario
	CU-001-006	Modificar Usuario
	CU-001-007	Borrar Usuario
	CU-001-008	Hacer un full Backup
	CU-001-009	Hacer un full restore
	CU-001-010	Consultar Bitácora
	CU-001-011	Eliminar Bitácora
	CU-001-012	Salir de la aplicación
	CU-001-013	Consultar Usuario
	CU-001-014	Consultar Familia
	CU-001-015	Otorgar permisos Usuario/Patente
	CU-001-016	Otorgar permisos Familia Patente
	CU-001-017	Quitar permisos Usuario/Patente
	CU-001-018	Quitar permisos Familia/Patente
	CU-001-019	Consultar Patentes Usuario
	CU-001-020	Consultar patentes familia
	CU-001-021	Verificar Dígito Verificador
	CU-001-022	Recalcular Dígito Verificador
	CU-001-023	Otorgar Permiso Usu-Fam
	CU-001-024	Quitar permiso Usu-Fam
	CU-001-033	recuperar password
	CU-001-034	seleccionar idioma
Casos de uso de negocio	CU-002-025	Alta producto
	CU-002-026	Modificar producto
	CU-002-027	Borrar Producto
	CU-002-028	Alta proveedor
	CU-002-029	Modificar proveedor
	CU-002-030	Borrar Proveedor
	CU-002-031	Realizar compra
	CU-002-032	Registrar usuario
	CU-002-035	Reportes de Ventas
	CU-002-036	Gestión de alertas
	CU-002-037	Ingreso de Mercadería
	CU-002-038	Consulta Remito / ítem remito

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.2 Casos de uso

Caso de uso 001-001: Ingresar a la aplicación

Caso de Uso 1: Ingresar a la aplicación	
ID Caso de Uso: CU-001-001	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite acceder a la aplicación	
Actores: Administrador, Usuario registrado, Empleado	
Referencias Cruzadas: RC20, RC1, RC2, RC12, RC4, RC3, RC13, RC5, RC6, RC9, RC10, RC11, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará a la aplicación usando un usuario y contraseña.	
Pre Condición: El Administrador, usuario registrado o empleado tienen como objetivo el ingreso a la aplicación.	
Post Condición: El Administrador, usuario registrado o empleado ingresó a la aplicación.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa a la principal (Interfaz 1)y selección la opción de login del menú	2. El sistema despliega la interfaz (interfaz 2) de login con los controles correspondientes. (A,B,C,D,F)
3. El actor ingresa su usuario y su clave (A,B). Clickea en el Botón de Loguearse ©	4. El sistema se conecta a la base de datos, verifica la validez del usuario y de la clave.
	5. El sistema verifica los dígitos verificadores.
	6. El sistema actualiza la tabla de bitácora.
	7. El sistema actualiza las tablas con dígito_verificador
	8. El sistema verifica stock min y pto de pedido y alerta al usuario si algún producto esta por debajo de alguno de los umbrales
	9. El sistema presenta un mensaje de bienvenida al usuario registrado.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que el usuario o la clave están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema detecta que el usuario o clave son incorrectos y muestra un mensaje Código [Err.200001] Se retorna al punto 3.
	<p>5.1 - El sistema detecta que los dígitos verificadores no coinciden y despliega la página de error descriptivo. Código de error [Err.200002]</p>
	<p>6.1 - El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de error [Err.200003] . Se retorna al punto 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	<p>7.1 - El sistema informa que no se pudo actualizar algún dígito verificador [Err.200004]. Se retorna al punto 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	<p>8. • El sistema alerta que algún producto está por debajo del punto de pedido o stock mínimo [Err.200007]</p> <p>El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .</p>

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 default.aspx:



Descripción de la interfaz



<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	MenuItemem	MenuItemem2	Despliega la pantalla de login	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 02 – Iniciar Sesión.aspx:

Hooker - Rugby Store



Usuario	<input type="text"/>	A
Clave	<input type="password"/>	B
<input type="button" value="Aceptar"/>		C
Idioma  		

[Recordar Contraseña](#)

F

D

E

Descripción de la interfaz

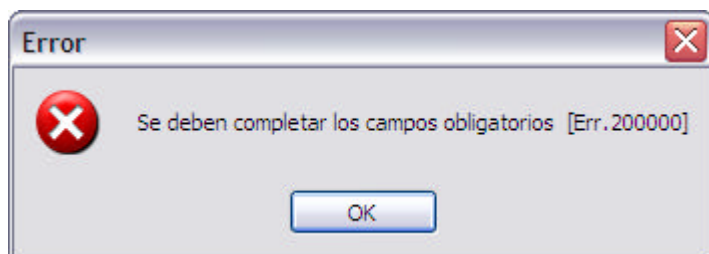
Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Textbox	Textbox1	Nombre del usuario	hookerDB	Usr_nom	Nom_usu
B	Textbox	Textbox2	Password del usuario	hookerDB	Usuario	psw
C	Button	Btnaceptar	Control para validar usuario y contraseña e ingresar al sistema	N/A	N/A	N/A
D	Button	Btnesp	Botón para cambiar el idioma a español	N/A	N/A	N/A
E	Button	Btneng	Botón para cambia el idioma a ingles	N/A	N/A	N/A
F	Link	Linkrecont	Link para acceder a la pagina de recordar contraseña	N/A	N/A	N/A
I	Button	Btnbuscar	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

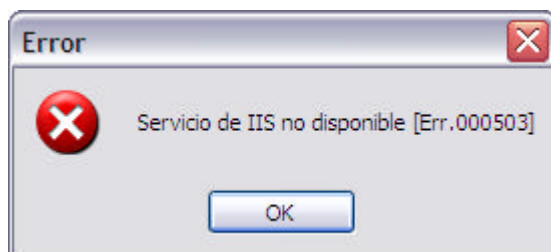
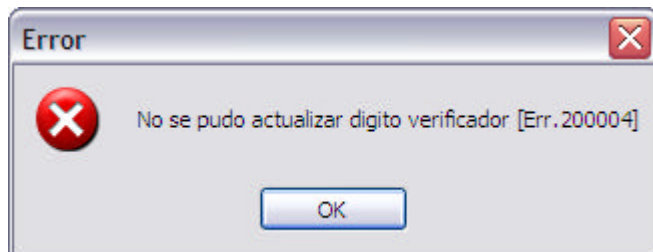
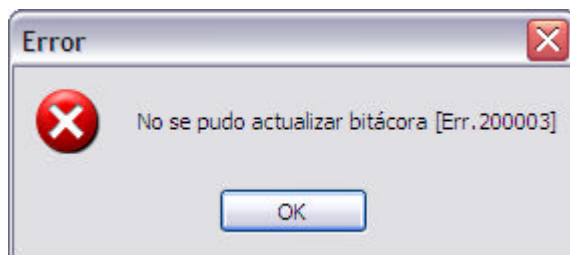
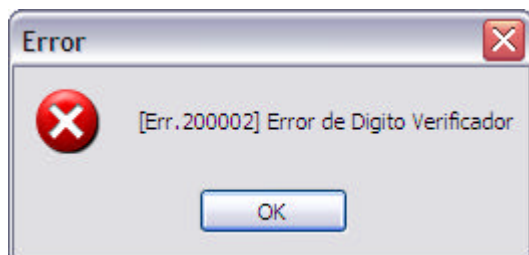
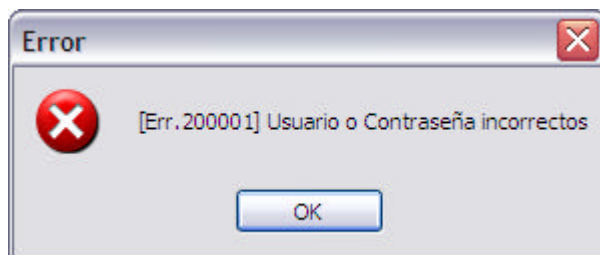
Referencias cruzadas

<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC5	Verifica información stock y relación con productos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	5 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC9	Encriptar Datos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC20	Validar usuario y contraseña	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

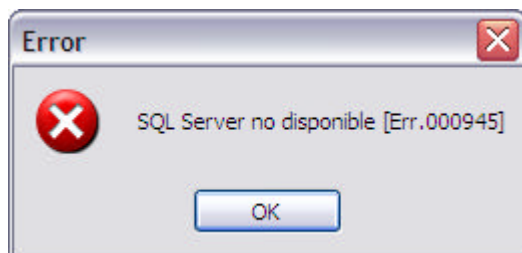
Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-002: Alta de Familia

ID Caso de Uso: CU-001-002	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Crear una nueva familia.	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1, RC4, RC3, RC6, RC10, RC11, RC13, RC14, RC15, RC16, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará a la modulo de seguridad, luego dará de alta una nueva familia.	
Pre Condición: El usuario administrador se encuentra logueado en la aplicación, el sistema tiene los datos necesarios para crear una nueva familia. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación	
Post Condición: Se registraron los datos de la nueva familia en la tabla correspondiente, se desplegó la interfaz de familias.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de seguridad y escoge la pantalla de familias (interfaz 14).	2. El sistema despliega la interfaz de familias con los controles correspondientes (interfaz 14)
3. El actor elije la opción de crear familia e ingresa los datos de la familia (A,B,C) y submite el formulario (D).	4. El sistema verifica los datos ingresados (A,B,C).
	5. Se actualiza la tabla familia en la base de datos.
	6. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	7. Se actualizan las tablas con dígito verificador en la base de datos.
	8. Se presenta mensaje de confirmación de familia creada.
Alternativas	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	4.1 • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3 • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3
	5.1 • El sistema informa que la actualización de la tabla familia no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200006]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	6.1 • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	7.1 • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004], Se retorna al punto 3 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	8.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de familias	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 14 Familia.aspx:

Hooker - Rugby Store

[Iniciar Sesión](#) [Registrarse](#) [Quiénes Somos](#) [Productos](#) [Idioma](#) [Recordar Contraseña](#) [Resguardo](#) [Digito Verificador](#) [Bitacora](#) [Seguridad](#) [Salir](#)

H

Nombre Familia **I**

Identificador **A**

Descripcion **B**

☐ Habilitado **C**

D

E


G

F



Descripción de la interfaz

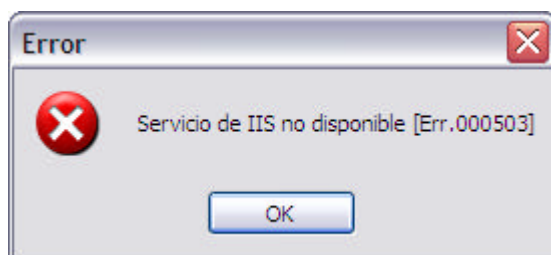
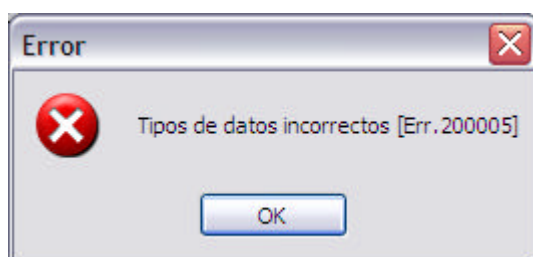
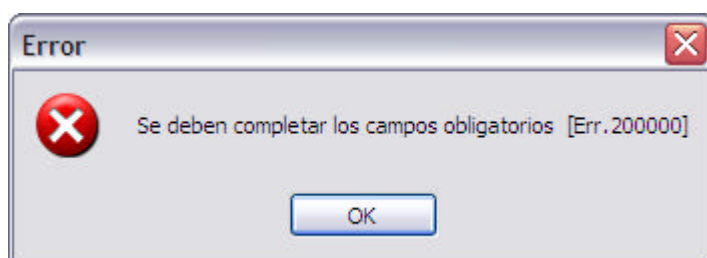
Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Textbox	txtnombre	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Textbox	Txtdescripcion	Descripción /nombre familia	hookerDB	Familia	Descripción
C	Checkbox	Chkhabilitado	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btnalta	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Button	Btnbaja	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Button	Btnmodifica	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Button	btncancelar	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Textbox	Txtbuscar	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Button	Btnbuscar	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

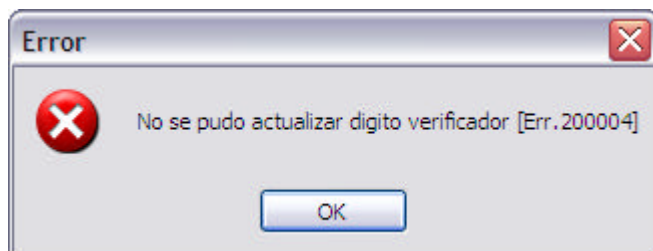
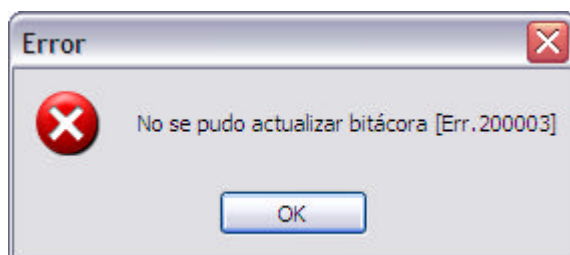
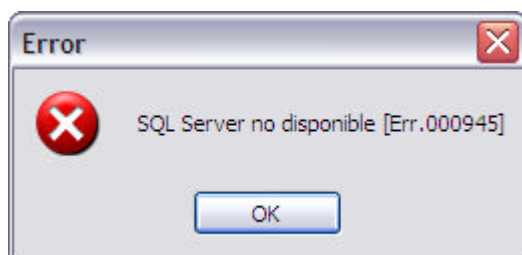
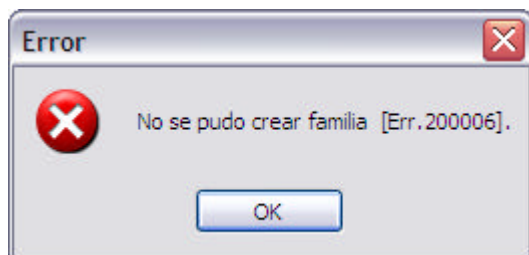
Referencias cruzadas


Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-003: Modificar Familia

Caso de Uso 3: Modificar familia	
ID Caso de Uso: CU-001-003	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite modificar una familia existente	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC22, RC11, RC12, RC13, RC16, RC16, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de seguridad luego modificará una familia existente.	
Pre Condición: El usuario administrador está logueado, el sistema tiene los datos para modificar una familia existente Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación.	
Post Condición: Se modificaron los datos de la familia en la tabla correspondiente y se desplegó la pantalla de familias.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de seguridad y escoge la pantalla de familias (Interfaz 14).	2. El sistema despliega la interfaz de familias con los controles correspondientes (Interfaz 14).
3. El actor busca la familia a modificar (H) y presiona el botón (I).	4. El sistema verifica los datos ingresados y despliega los datos de la familia solicitada. (A,B,C)
5. El actor elije la opción de modificar, modifica los datos de la familia y submite los cambios. (F)	6. El sistema verifica los datos ingresados. (A,B,C)
	7. Se actualiza la tabla familia en la base de datos.
	8. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	9. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	10. Se presenta mensaje de confirmación de familia Modificada.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos (A,B,C) y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos (A,B). Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que no existen datos para la búsqueda de la familia solicitada. Código de error [Err.200008] Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.

6.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] .
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la actualización de la familia no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200009]. Se retorna al punto 5.



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la familia no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200009]. Se retorna al punto 5.
	<p>8.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] . • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la familia no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200009] Se retorna al punto 5.
	<p>9.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito_verificador. Código de error [Err.200002]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la familia no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200009]. Se retorna al punto 5.
	<p>10.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de familias	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 14 Familia.aspx:

Hooker - Rugby Store

[Iniciar Sesión](#) [Registrarse](#) [Quiénes Somos](#) [Productos](#) [Idioma](#) [Recordar Contraseña](#) [Resguardo](#) [Digito Verificador](#) [Bitacora](#) [Seguridad](#) [Salir](#)

H

Nombre Familia I

Identificador A

Descripcion B

☐ Habilitado C

D

E


G

F



Descripción de la interfaz

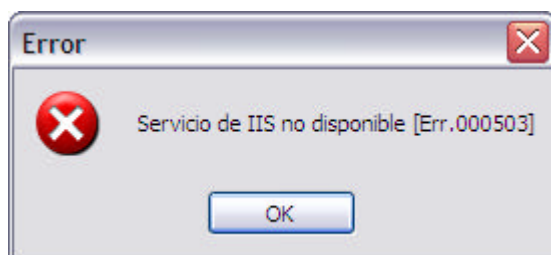
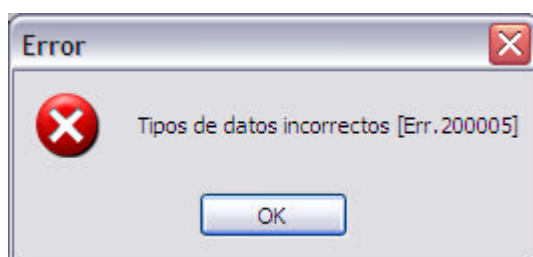
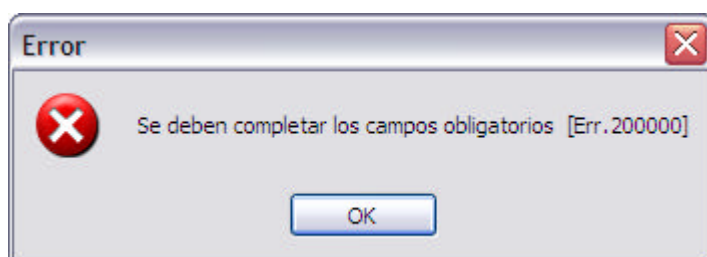
Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Textbox	txtnombre	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Textbox	Txtdescripcion	Descripción familia	hookerDB	Familia	Descripción
C	Checkbox	Chkhabilitado	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btnalta	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Button	Btnbaja	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Button	Btnmodifica	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Button	btncancelar	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Textbox	Txtbuscar	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Button	Btnbuscar	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

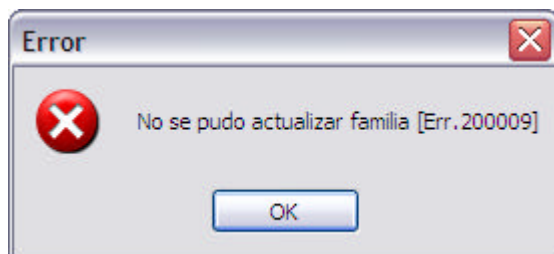
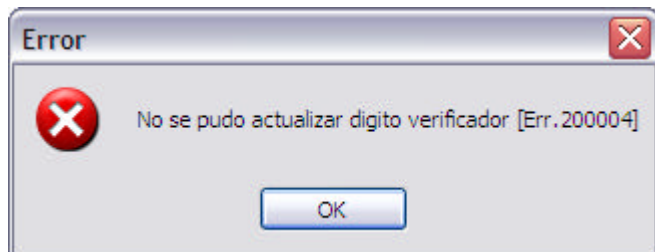
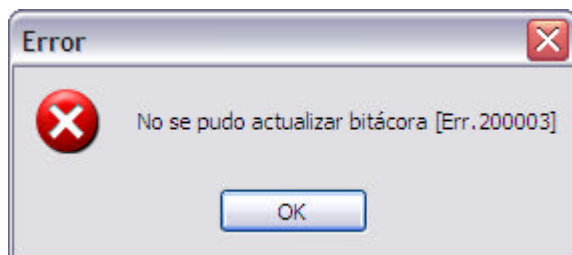
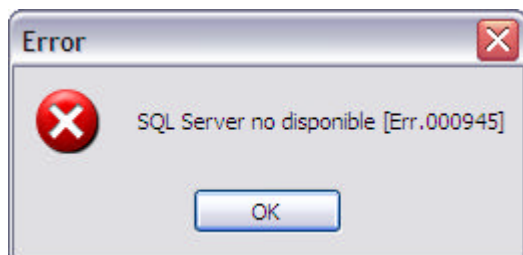
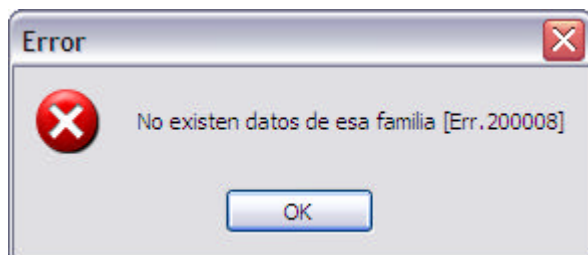
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-004: Baja Familia

Caso de Uso 4: Baja Familia	
ID Caso de Uso: CU-001-004	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite eliminar una familia existente	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7,RC8,RC17, RC11, RC12, RC13, RC16, RC16, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de seguridad luego eliminará una familia existente.	
Pre Condición: El usuario administrador está logueado, el sistema tiene datos suficientes para eliminar una familia. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación.	
Post Condición: Se eliminó la familia correspondiente en la tabla familia.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de seguridad y escoge la pantalla de familias (Interfaz 14)	2. El sistema despliega la pantalla de familias con los controles correspondientes (Interfaz 14)
3. El actor busca la familia a eliminar (H,I)	4. El sistema verifica los datos ingresados , despliega los datos de la familia seleccionada (A,B,C)
5. El actor elimina la familia. (BOTON E)	6. El sistema verifica la integridad referencial.
	7. El sistema actualiza la tabla familia.
	8. El sistema actualiza la tabla bitácora.
	9. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos
	10. Se presenta mensaje de confirmación de familia Eliminada.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Er200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que no existen datos para la búsqueda de la familia solicitada. Código [Err.200008] Se retorna al punto 3.

6.1

- El sistema informa que la familia no se puede eliminar debido a la violación de la integridad referencial. Código [Err.200010].
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la familia no pudo ser borrada. Código [Err.200011]. Se retorna al punto 5.

7.1

- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la familia no pudo ser borrada. Código [Err.200011]. Se retorna al punto 5.



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003] . • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la familia no pudo ser borrada. Código [Err.200011]. Se retorna al punto 5..
	<p>9.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador. Código [Err.200004] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la familia no pudo ser borrada. Código [Err.200011]. Se retorna al punto 5.
	<p>10.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de familias	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011	
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería	Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali		
	Alumno: Carlos M. Valvecchia	Legajo: 7012		
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A		Turno: Noche
	Hooker			

Interfaz 14 Familia.aspx:

Hooker - Rugby Store

Iniciar Sesión
Registrarse
Quiénes Somos
Productos
Idioma
Recordar Contraseña
Resguardo
Dígito Verificador
Bitácora
Seguridad
Salir

H

Nombre Familia

Buscar

I

Identificador

A

Descripción

B

☐ Habilitado

C

Alta

Baja

Cancelar

Modifica

D

E


G

F



Descripción de la interfaz

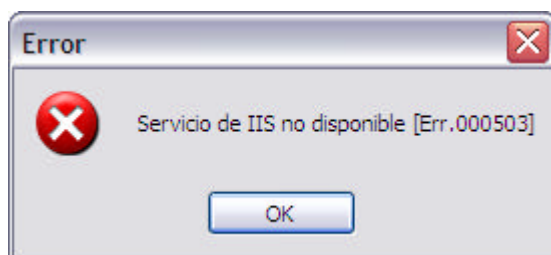
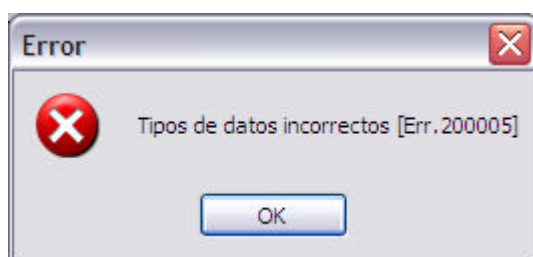
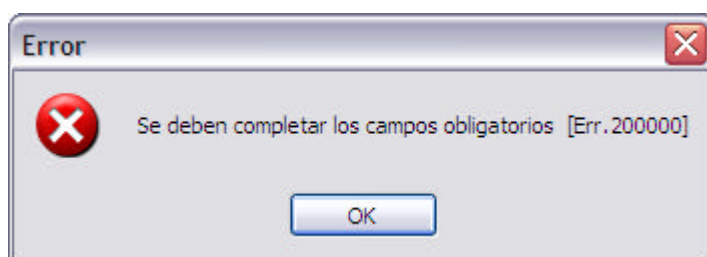
Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Textbox	txtnombre	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Textbox	Txtdescripcion	Descripción familia /nombre	hookerDB	Familia	Descripción
C	Checkbox	Chkhabilitado	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btnalta	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Button	Btnbaja	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Button	Btnmodifica	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Button	btncancelar	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Textbox	Txtbuscar	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Button	Btnbuscar	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

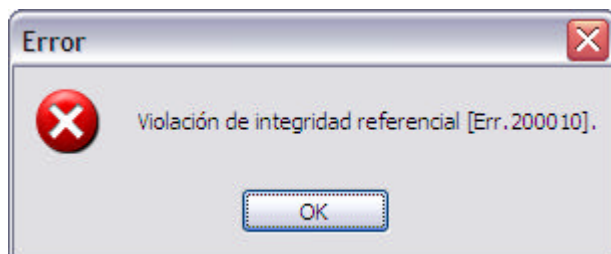
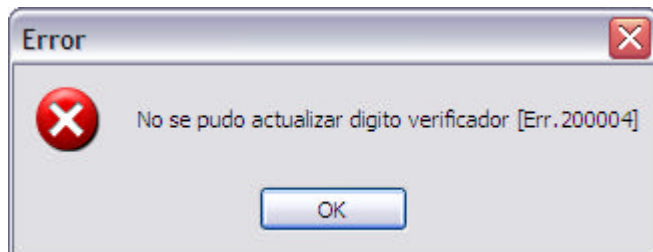
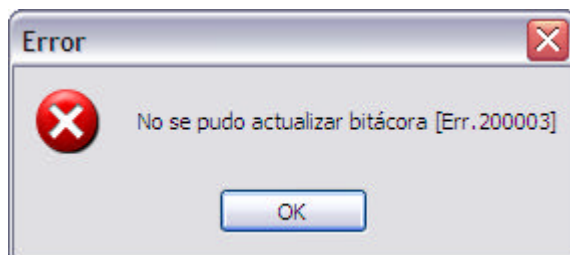
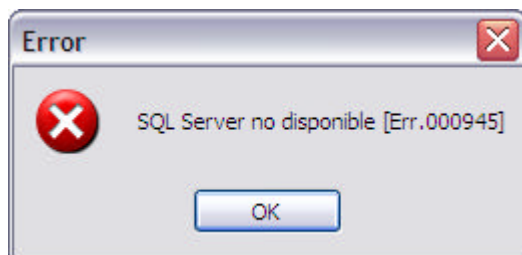
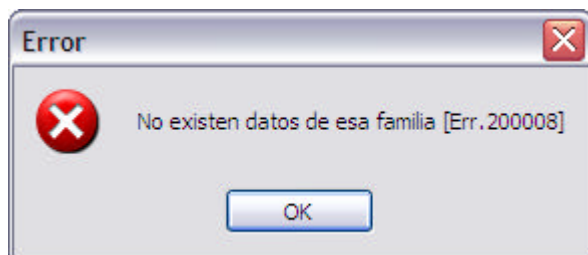
Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

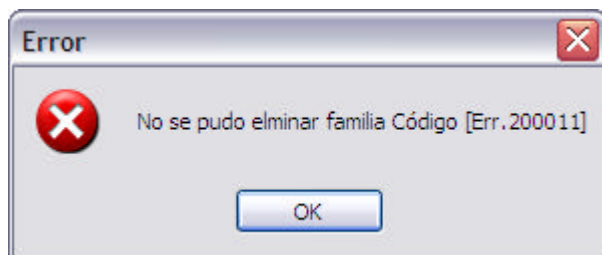
Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-005: Alta Usuario

Caso de Uso 5: Alta de Usuario	
ID Caso de Uso: CU-001-005	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Crear una nuevo usuario de la aplicación	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1, RC4, RC6,RC16, RC11, RC3, RC13, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor dará de alta usuarios por medio del ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema	
Pre Condición: el actor ingresa a la pantalla de alta de usuarios e ingresa los datos solicitados Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación.	
Post Condición: se dio de alta el usuario	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor accede a la pantalla (interfaz 1) de creación de usuarios a través de un link disponible en la página principal	2. El sistema despliega la pantalla (interfaz 13) de usuarios con los controles correspondientes.
3. El actor ingresa sus datos. (A,B,C,D,E,F,G,H,I)	4. El sistema verifica los datos ingresados (A,B,C,D,E,F,G,H,I) y encripta los datos sensibles (E,F)
	5. Se actualiza la tabla Usuario en la base de datos.
	6. El sistema actualiza la bitácora
	7. Se actualizan los dígitos verificadores
	8. Se presenta mensaje de confirmación de usuario creado.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios (A,B,C,D,E,F,G) están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos (A,B,C,D,E,F,G) . Código [Err.200005] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] Se retorna al punto 3.
	<p>5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004], Se retorna al punto 3
	<p>8.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:




Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de usuarios	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 13 Usuario.aspx



[Iniciar Sesión](#)
[Registrarse](#)
[Quiénes Somos](#)
[Productos](#)
[Idioma](#)
[Recordar Contraseña](#)
[Resguardo](#)
[Digito Verificador](#)
[Bitacora](#)
[Seguridad](#)
[Salir](#)

N

Nombre Usuario

Buscar

O

Nombre *

A

Apellido *

C

Telefono *

B

Celular *

D

Nombre Usuario *

E

Password *

F

Confirmar Password *

G

☐ Habilitado

H

Idioma Español

I

* Campos Obligatorios

Alta

J

Baja

K

Modifica

L

Cancelar

M

Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Textbox	txtnombre	Nombre del usuario	hookerDB	Usuario	Nom
B	Textbox	Txtatelefono	Teléfono del usuario	hookerDB	Usuario	Tel
C	Textbox	Txtapellido	Apellido del usuario	hookerDB	Usuario	Ape
D	Textbox	Txtcelular	Celular del usuario	hookerDB	Usuario	Cel
E	Textbox	Txtusuario	Identificador de usuario	hookerDB	Usr_nom	Nom_usu
F	Textbox	Txtpass1	Password seleccionada	hookerDB	Usuario	Psw
G	Textbox	Txtpass2	Confirmación de password seleccionada	hookerDB	Usuario	Psw
H	Checkbox	Chkhabilitado	Control de habilitación de usuario	hookerDB	Usuario	Habilitado
I	Dropdown List	Ddidioma	Listado de idiomas disponibles	hookerDB	Usuario	Id_idioma
J	Button	Btnaceptar	Botón para confirmar alta usuario	hookerDB	Usuario	N/A
K	Button	BtnBaja	Botón para dar de baja el usuario seleccionado	hookerDB	Usuario	N/A

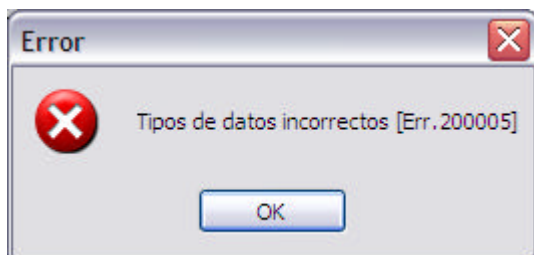
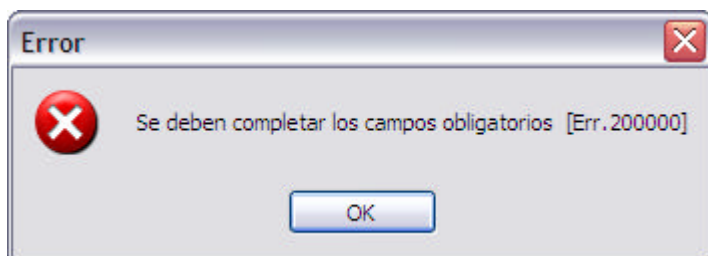
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

L	Button	BtnModificar	Botón para modificar los datos del usuario	hookerDB	Usuario	N/A
M	Button	Btncancelar	Botón para cancelar y limpiar campos	hookerDB	Usuario	N/A

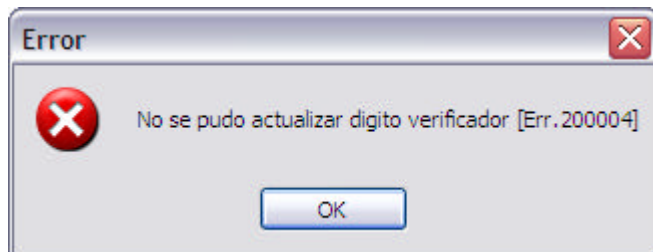
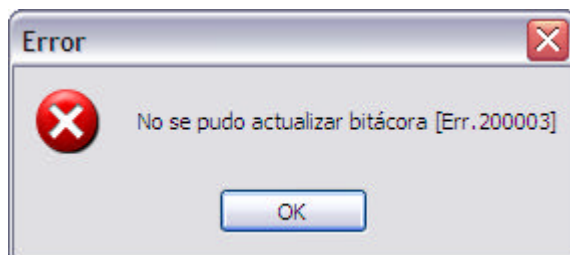
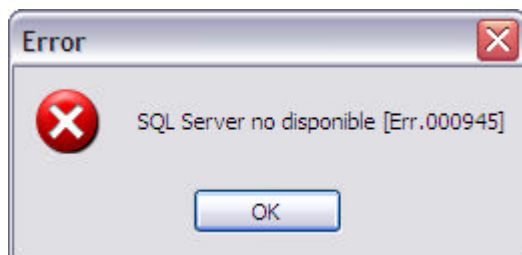
Referencias cruzadas


Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-006: Modificar Usuario

Caso de Uso 6: Modificar Usuario	
ID Caso de Uso: CU-001-006	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite modificar los datos del propio usuario una vez que el actor ingresa al modulo de usuarios	
Actores: Usuarios Registrados	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC22, RC11, RC12, RC13, RC16, RC16, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de seguridad luego modificará sus datos de usuario	
Pre Condición: El Actor está logueado, el sistema tiene los datos para modificar sus datos de usuario	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se modificaron los datos del usuario en la tabla correspondiente y se desplegó la pantalla de usuarios.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor accede a la pantalla (interfaz 01) de creación de usuarios a través de un link disponible en la página principal	2. El sistema despliega la pantalla (interfaz 13) de usuarios con los controles correspondientes.
3. El actor busca el usuario a modificar (N) y selecciona la opción de buscar el usuario (O). El usuario solo puede ingresar sus datos.	4. El sistema despliega los datos del usuario solicitado (A,B,C,D,E,F,G,H,I)
5. El actor modifica los datos del usuario. (A,B,C,D,E,F,G,H,I) presionando el botón (L)	6. El sistema verifica los datos ingresados (A,B,C,D,E,F,G,H,I) y encripta los datos sensibles (E,F)
	7. Se actualiza la tabla usuario en la base de datos.
	8. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos
	9. Se actualizan las tablas con dígito verificador en la base de datos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


10. Se presenta mensaje de confirmación de usuario modificado.

Alternativas

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje (A,B,C,D,E,F,G). Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos (A,B,C,D,E,F,G). Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que no existen datos para la búsqueda del usuario solicitado. Código de [Err.200012] Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador de bitácora. Código [Err200004]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003] Se retorna al punto 3.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] .
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005].
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la actualización del usuario no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200013] Se retorna al punto 5.

7.1

- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la actualización del usuario no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200013] Se retorna al punto 5.

8.1 -

- El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003] .
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la actualización del usuario no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200013] Se retorna al punto 5.



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>9.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004], Se retorna al punto 3 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización del usuario no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200013] Se retorna al punto 5.
	<p>10.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>

Interfaz 01 Administración.aspx:

Hooker - Rugby Store

Iniciar sesión
Registrarse
Nosotros
Productos
Idioma
Resguardo
Dígito Verificador
Bitácora
Seguridad
Salir

Usuarios
Familia
Permisos

A







 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de usuarios	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 13 Usuario.aspx:

Hooker - Rugby Store

[Iniciar Sesión](#) [Registrarse](#) [Quiénes Somos](#) [Productos](#) [Idioma](#) [Recordar Contraseña](#) [Resguardo](#) [Digito Verificador](#) [Bitacora](#) [Seguridad](#) [Salir](#)

N

Nombre Usuario **O**

Nombre * **A**
Telefono * **B**

Apellido * **C**
Celular * **D**

Nombre Usuario * **E**
Password * **F**
Confirmar Password * **G**

☐ **Habilitado** **H**

Idioma Español **I**

* Campos Obligatorios

J


K

L

M

Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Textbox	txtnombre	Nombre del usuario	hookerDB	Usuario	Nom
B	Textbox	Txtatelefono	Teléfono del usuario	hookerDB	Usuario	Tel
C	Textbox	Txtapellido	Apellido del usuario	hookerDB	Usuario	Ape
D	Textbox	Txtcelular	Celular del usuario	hookerDB	Usuario	Cel
E	Textbox	Txtusuario	Identificador de usuario	hookerDB	Usr_nom	Nom_usu
F	Textbox	Txtpass1	Password seleccionada	hookerDB	Usuario	Psw
G	Textbox	Txtpass2	Confirmación de password seleccionada	hookerDB	Usuario	Psw
H	Checkbox	Chkhabilitado	Control de habilitación de usuario	hookerDB	Usuario	Habilitado
I	Dropdown List	Ddidioma	Listado de idiomas disponibles	hookerDB	Usuario	Id_idioma
J	Button	Btnaceptar	Botón para confirmar alta usuario	hookerDB	Usuario	N/A
K	Button	BtnBaja	Botón para dar de baja el usuario seleccionado	hookerDB	Usuario	N/A

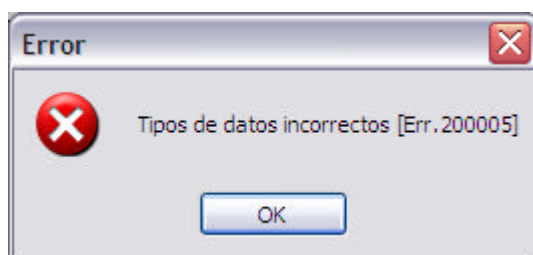
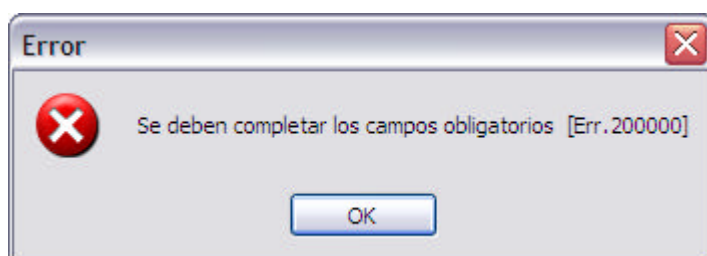
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

L	Button	BtnModificar	Botón para modificar los datos del usuario	hookerDB	Usuario	N/A
M	Button	Btncancelar	Botón para cancelar y limpiar campos	hookerDB	Usuario	N/A

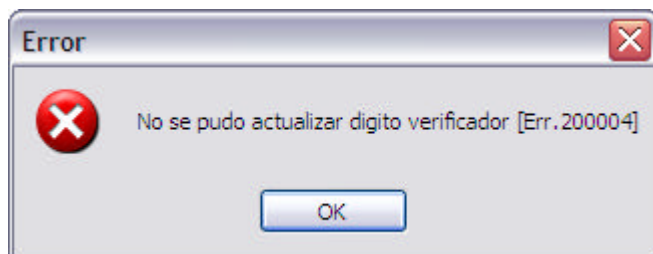
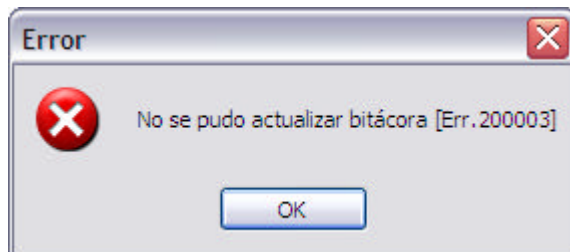
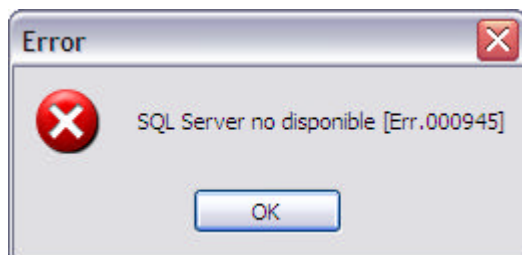
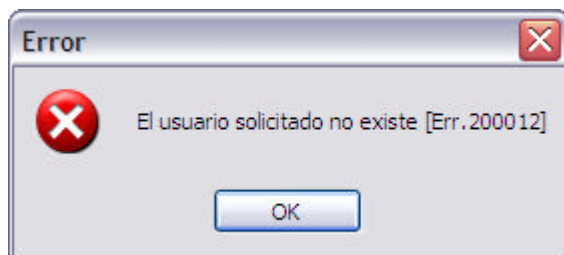
Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

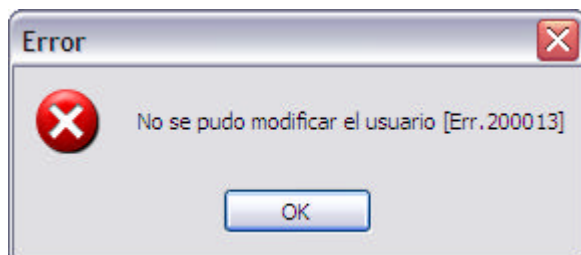
Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-007: Baja Usuario

Caso de Uso 7: Baja Usuario	
ID Caso de Uso: CU-001-007	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite eliminar un Usuario existente ingresando previamente al módulo de usuarios.	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC8, RC17, RC11, RC12, RC13, RC16, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al modulo de seguridad luego eliminará una usuario existente.	
Pre Condición: El usuario administrador está logueado, el sistema tiene datos suficientes para eliminar un usuario.	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se eliminó el usuario correspondiente en la tabla usuario, usuario_patente y usuario_familia y se desplegó la pantalla de usuarios.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor accede a la pantalla (interfaz 01) de creación de usuarios a través de un link disponible en la página principal	2. El sistema despliega la pantalla (interfaz 13) de usuarios con los controles correspondientes.
3. El actor busca el usuario a eliminar (N) y selecciona la opción de buscar el usuario (O). El usuario solo puede ingresar sus datos.	4. El sistema despliega los datos del usuario solicitado (A,B,C,D,E,F,G,H,I)
5. El actor elimina el usuario (K).	6. El sistema verifica la integridad referencial.
	7. El sistema actualiza la tabla Usuario
	8. El sistema actualiza la tabla bitácora.
	9. Se actualizan los dígitos verificadores
	10. Se presenta mensaje de confirmación de Usuario Eliminado.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sabato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios (A,B,C,D,E,F,G) están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos (A,B,C,D,E,F,G). Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que no existen datos para la búsqueda del usuario solicitado. Código [Err.200012] Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.

6.1

- El sistema informa que el usuario no se puede eliminar debido a la violación de la integridad referencial. Código de [Err.200010].
- El sistema informa que el usuario no pudo ser borrado. Código [Err.200014]. Se retorna al punto 5.

7.1

- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que el usuario no pudo ser borrado. Código [Err.200014]. Se retorna al punto 5.

8.1

- El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que el usuario no pudo ser borrado. Código [Err.200014]. Se retorna al punto 5.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	9.1 • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador. Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que el usuario no pudo ser borrado. Código [Err.200014]. Se retorna al punto 5.
	10.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]

Interfaz 01 Administración.aspx:


Hooker - Rugby Store

Iniciar sesión Registrarse Nosotros Productos Idioma Resguardo Dígito Verificador Bitácora Seguridad Salir

Usuarios ← A
Familia
Permisos ▶






	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de usuarios	N/A	N/A	N/A

Interfaz 13 Usuario.aspx:

Hooker - Rugby Store

Iniciar Sesión Registrarse Quiénes Somos Productos Idioma Recordar Contraseña Resguardo Dígito Verificador Bitácora Seguridad Salir

N

Nombre Usuario O

Nombre * A Apellido * C

Teléfono * B Celular * D

Nombre Usuario * E

Password * F

Confirmar Password * G

☐ Habilitado H Idioma Español I

* Campos Obligatorios

J K L M

Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Textbox	txtnombre	Nombre del usuario	hookerDB	Usuario	Nom
B	Textbox	Txttelefono	Teléfono del usuario	hookerDB	Usuario	Tel
C	Textbox	Txtapellido	Apellido del usuario	hookerDB	Usuario	Ape
D	Textbox	Txtcelular	Celular del usuario	hookerDB	Usuario	Cel
E	Textbox	Txtusuario	Identificador de usuario	hookerDB	Usr_nom	Nom_usu

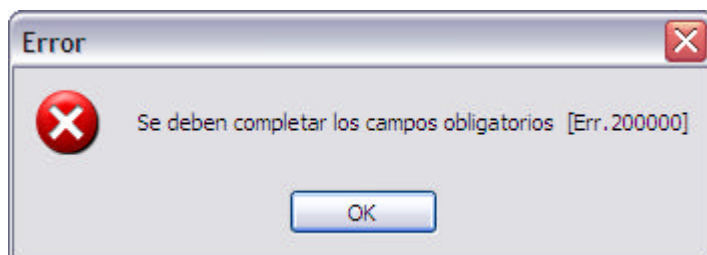
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

F	Textbox	Txtpass1	Password seleccionada	hookerDB	Usuario	Psw
G	Textbox	Txtpass2	Confirmación de password seleccionada	hookerDB	Usuario	Psw
H	Checkbox	Chkhabilitado	Control de habilitación de usuario	hookerDB	Usuario	Habilitado
I	Dropdown List	Ddlidioma	Listado de idiomas disponibles	hookerDB	Usuario	Id_idioma
J	Button	Btnaceptar	Botón para confirmar alta usuario	hookerDB	Usuario	N/A
K	Button	BtnBaja	Botón para dar de baja el usuario seleccionado	hookerDB	Usuario	N/A
L	Button	BtnModificar	Botón para modificar los datos del usuario	hookerDB	Usuario	N/A
M	Button	Btncancelar	Botón para cancelar y limpiar campos	hookerDB	Usuario	N/A

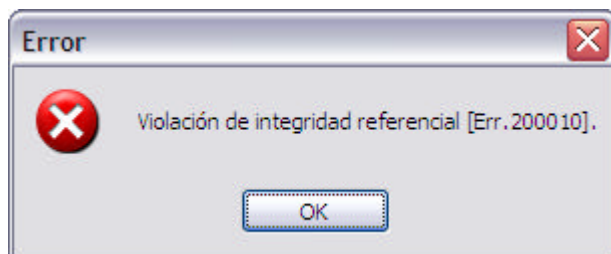
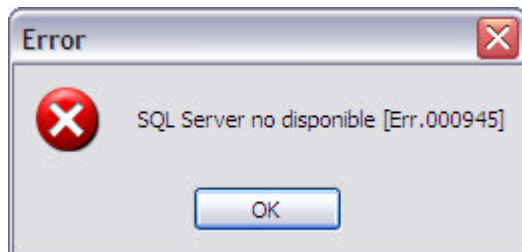
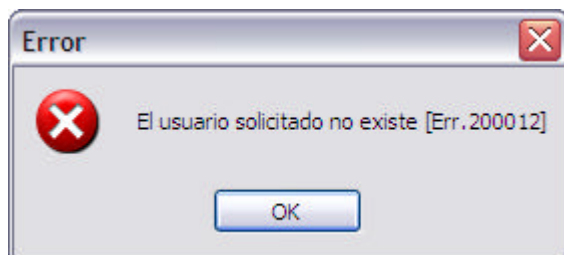
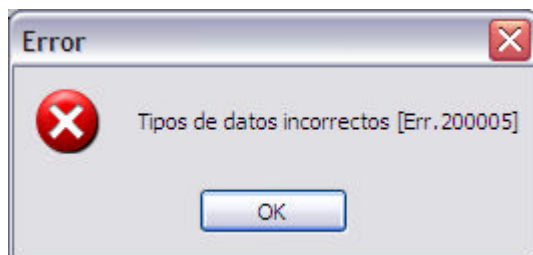
Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC8	Validar integridad referencial	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

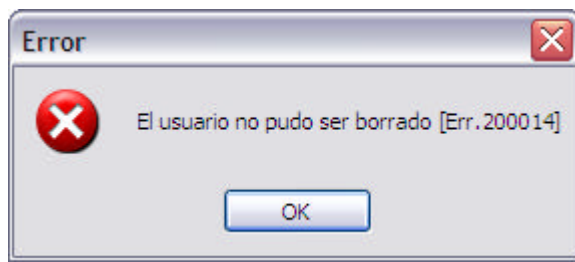
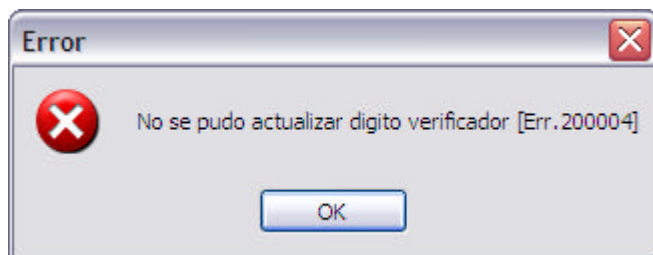
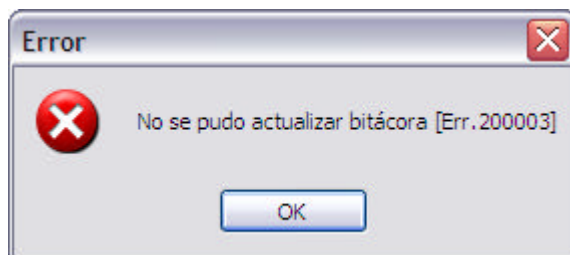
Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-008: Hacer Full Backup

Caso de Uso 8: Hacer Full Back-Up	
ID Caso de Uso: CU-001-008	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite crear un Full Back-Up de la Base de Datos.	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1, RC3, RC4,RC6,RC10, RC11, RC13, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al modulo Back-Up & Restore y luego de llenar los campos obligatorios podrá hacer un Full Back-Up de la Base de Datos	
Pre Condición: El actor que está logueado, ingreso los datos para efectuar un Full Back-Up y el sistema tiene los datos necesarios para efectuar la operación Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se efectuó el Full Back-Up y se desplegó un mensaje de confirmación.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Back-Up & Restore a través de un ítem de menú de Administración (interfaz 1)	2. El sistema despliega la pantalla de Back-Up con los controles correspondientes.(interfaz 09)
3. El actor ingresa el nombre del archivo, unidad de respaldo donde se llevara a cabo el Back-Up y selecciona la directiva de efectuar Back-Up (C)	4. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos (A,B)
	5. El sistema almacena el contenido en la unidad seleccionada.
	6. El sistema actualiza la tabla bitácora.
	7. El sistema actualiza los dígitos verificadores
	8. El sistema presenta un mensaje de confirmación de Back-Up realizado.
Alternativas	

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios (A,B) están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que el Nombre de archivo es inválido (B) Código [Err.200016]
- El sistema informa que la unidad de destino es incorrecta (B). Código [Err.200015]
- El sistema informa que no pudo llevarse a cabo el Full Back-Up. Código [Err.200017]. Se retorna al punto 3.

6.1

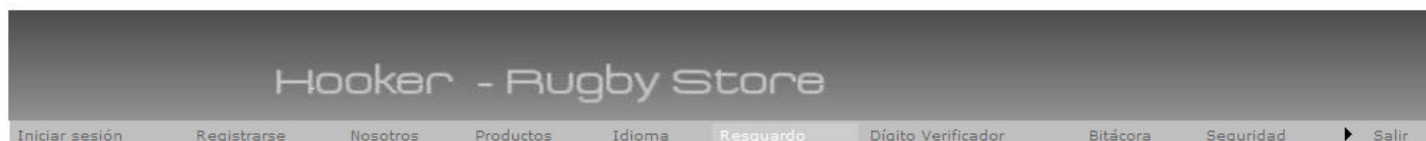
- El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003] .Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que no pudo llevarse a cabo el Full Back-Up. Código [Err.200017]. Se retorna al punto 3.





	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador. Código de [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que no pudo llevarse a cabo el Full Back-Up. Código [Err.200017]. Se retorna al punto 3.
	<p>8.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>

Interfaz 01 Administración.aspx:



	Hooker	
	Página 65 de 498	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz


Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de backup_restore	N/A	N/A	N/A

Interfaz 09 Backup_Restore.aspx:



Descripción de la interfaz

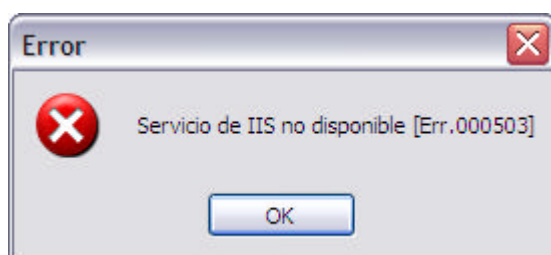
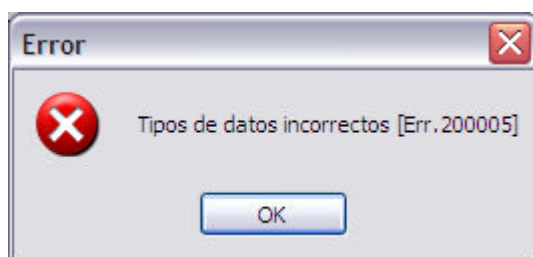
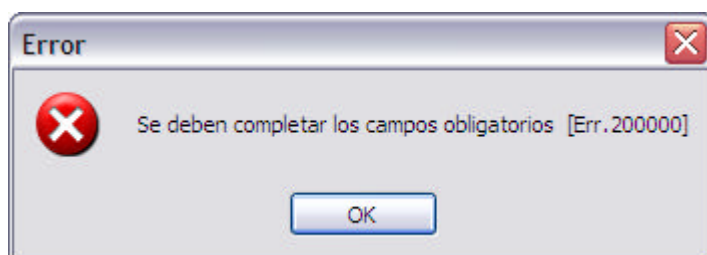
Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	DropDownList	ddlTipoBkp	Tipo de backup a realizar	N/A	N/A	N/A
B	Textbox	txtDestino	Destino del archivo de backup	N/A	N/A	N/A
C	Button	btnBackup	Ejecutar el backup	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

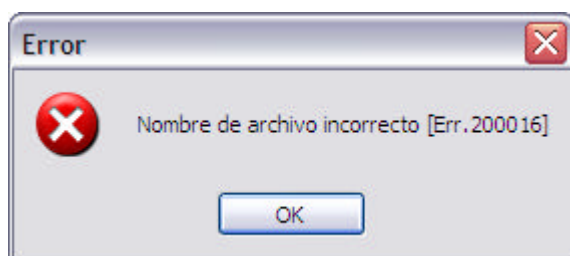
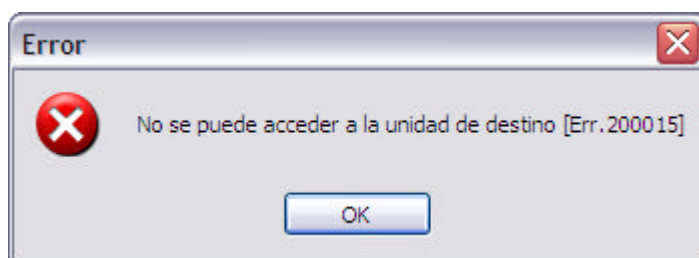
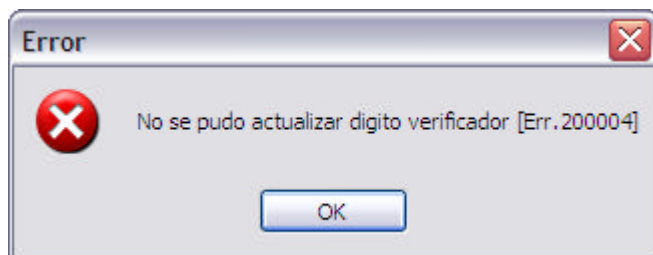
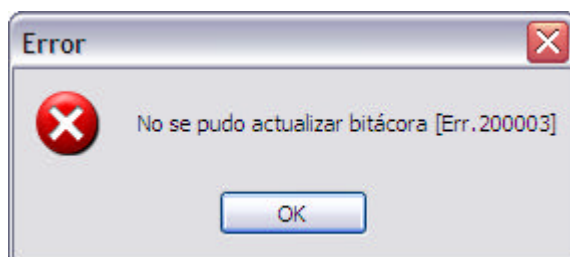
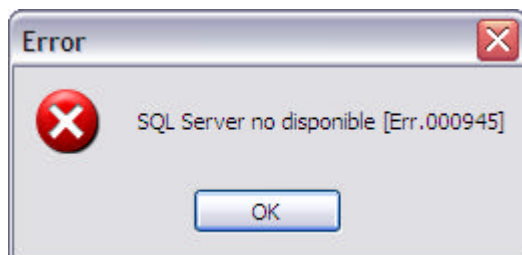
Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

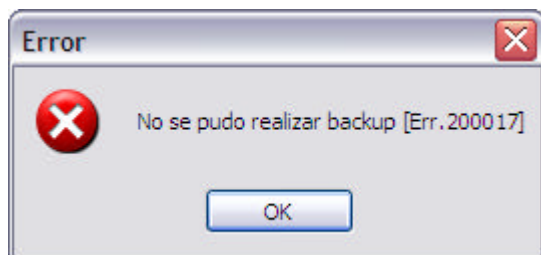
Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-009: Hacer full restore

Caso de Uso 9:Efectuando Restore Bkp	
ID Caso de Uso: CU-001-009	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite efectuar un Restore de la Base de Datos.	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1, RC3, RC4,RC6,RC10, RC11, RC13, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo Back-Up & Restore y luego de llenar los campos obligatorios podrá hacer un Restore de la Base de Datos	
Pre Condición: El actor que esta logueado, ingreso los datos para efectuar un Restore de la Bases de Datos y el sistema tiene los datos necesarios para efectuar la operación Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación	
Post Condición: Se efectuó el Restore Back-Up de la Base de Datos y se desplegó un mensaje de confirmación.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Back-Up & Restore a través de un ítem de menú de Administración (interfaz 1)	2. El sistema despliega la pantalla de Restore con los controles correspondientes. (Interfaz 09)
3. El actor selecciona la unidad de origen (A)	4. El sistema despliega todo el contenido de la unidad seleccionada.
7. El actor selecciona el archivo de Back-Up a restaurar y submite el formulario. (B)	8. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos. (A)
	9. El sistema restaura el contenido en la unidad seleccionada.
	10. El sistema actualiza la tabla bitácora.
	11. Se actualizan los dígitos verificadores
	12. El sistema presenta un mensaje de confirmación de Restore realizado.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la unidad de destino es inválida y el restore no se realiza. Código [Err.200015].
- El sistema informa que la unidad de origen es inválida y el restore no se realiza. Código [Err.200018].
- El sistema informa que no es posible hacer el Restore del Back-Up de la Base de Datos. Código [Err.200019] .Se retorna al punto 5.

10.1

- El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003].
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que no es posible hacer el Restore del Back-Up de la Base de Datos. Código [Err.200019] .Se retorna al punto 5.




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador. Código [Err.200004] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que no es posible hacer el Restore del Back-Up de la Base de Datos. Código [Err.200019] .Se retorna al punto 5.
	<p>8.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>

Interfaz 01 Administración.aspx:



	Hooker	
	Página 72 de 498	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de backup_restore	N/A	N/A	N/A

Interfaz 09 Backup_Restore.aspx:

Hooker - Rugby Store

Iniciar Sesión Registrarse Quiénes Somos Productos Idioma Recordar Contraseña Resguardo Digita Verificador Bitacora Seguridad Salir

Resguardo

Tipo de Backup

Ruta Destino


Restauracion

Archivo Origen A

B

Descripción de la interfaz

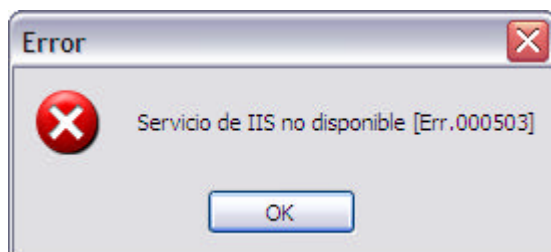
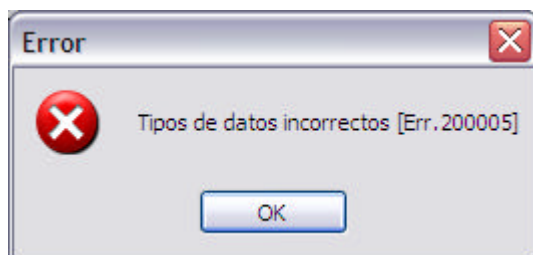
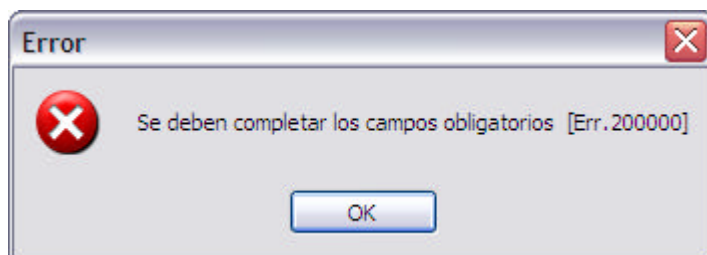
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	FileUpload	fluRutaOrigen	Seleccionar archivo para restaurar información	N/A	N/A	N/A
C	Button	btnRestore	Ejecutar restore	HookerDB	Todas	Todos

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

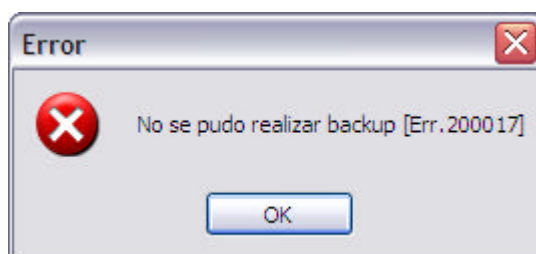
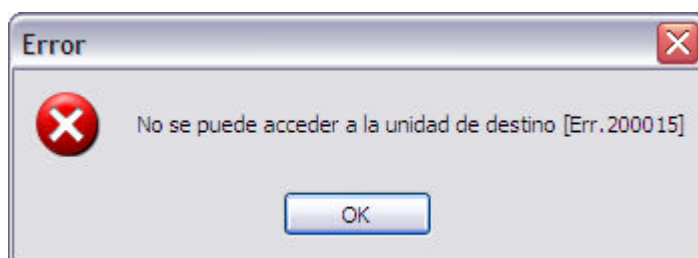
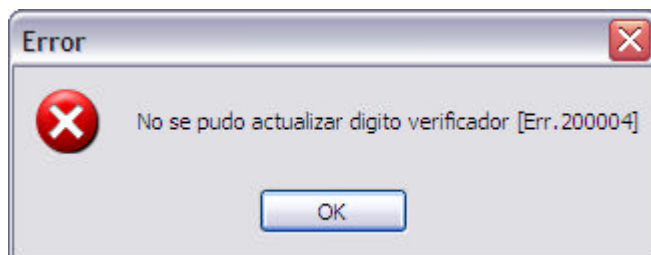
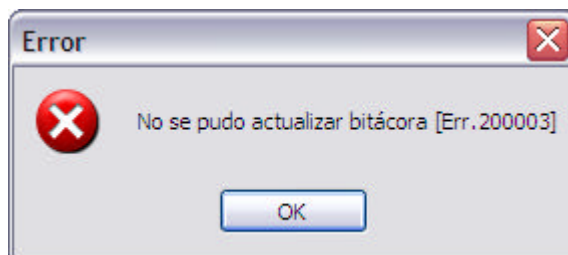
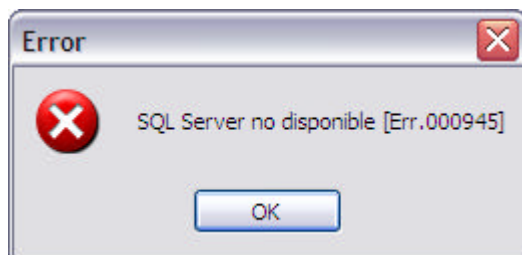
Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

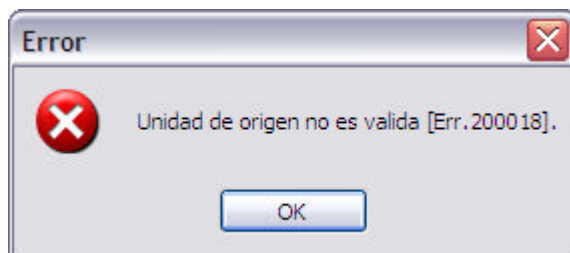
Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-010: Consultar Bitácora

Caso de Uso 10: Consultar Bitácora	
ID Caso de Uso: CU-001-010	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite leer el contenido de cada uno de las acciones almacenadas en la bitácora según un criterio determinado.	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1,RC2,RC6,RC7,RC10, RC11, RC12, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo bitácora y luego seleccionará la información filtrar según los filtros que la consulta de bitácora ofrece.	
Pre Condición: El actor que está logueado y tiene permisos para acceder al módulo de seguridad	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se muestran los datos según el criterio seleccionado.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de bitácora seleccionando la opción de menú (Interfaz 1)	2. El sistema despliega la pantalla de bitácora con los controles correspondientes (A,B,C,D,F,G,H,I)
3. El actor ingresa el criterio de la búsqueda (A,B,C,D) y selecciona la directiva de Buscar. (E)	4. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos.(A,B,C,D)
	5. El sistema consulta los datos solicitados en la BD y valida digito verificador de registros consultados
	6.El sistema muestra los datos solicitados
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que el tipo de datos ingresado es incorrecto. Código de [Err.200005]. Se retorna al punto 3.
	<p>5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503].


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de bitácora	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 11 Bitácora.aspx

Hooker - Rugby Store

Iniciar Sesión Registrarse Quiénes Somos Productos Idioma Recordar Contraseña Resguardo Dígito Verificador Bitácora Seguridad

Filtros

A

B

C

D

E

Fecha Desde Fecha Hasta Tipo de Operación: Usuario:

Bitácora

Id_Bitácora	Id_Operación	Id_Usu	DVH
1	1	1	0
2	1	1	0
3	1	1	0
4	1	1	0
5	1	1	0
6	1	1	0
7	1	1	0
8	1	1	0
9	1	1	0
10	1	1	0

Eliminar Registros

G


H

I

Fecha Desde Fecha Hasta

Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	textbox	Txtdfesde	Fecha desde para filtro campos de bitácora	HookerDB	Bitácora	Fecha
B	textbox	txtfhasta	Fecha hasta para filtro de campos de bitácora	HookerDB	Bitácora	Fecha
C	Dropdownlist	Ddltipo	Tipo de eventos a filtrar	HookerDB	Bitácora	Id_operacion
D	Textbox	Txtusuario	Seleccionar registros para usuario determinado	HookerDB	Bitácora	Id_usu
E	Button	Btn_consultar_bitacora	Ejecutar consulta filtro	N/A	N/A	N/A

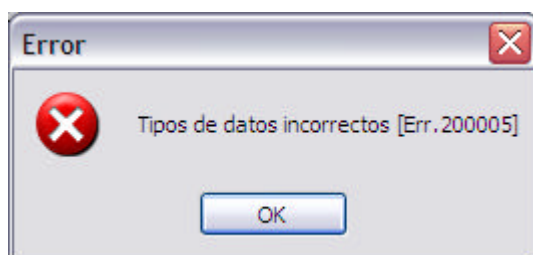
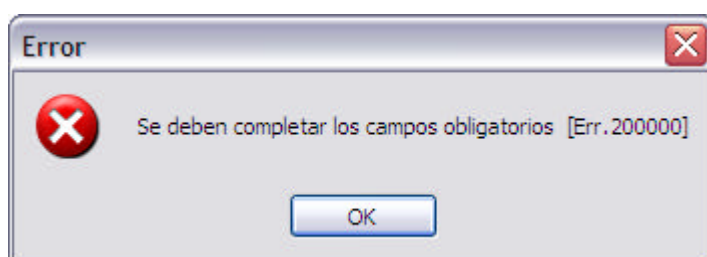
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

F	gridview	Gridbitacora	Despliega datos de bitácora	HookerDB	Bitácora	N/A
G	textbox	Txtdesde	Fecha desde para eliminar registros de bitácora	HookerDB	Bitácora	Fecha
H	textbox	txthasta	Fecha hasta para eliminar registros de bitácora	HookerDB	Bitácora	Fecha
i	Button	Baja _ bitácora	Botón que ejecuta el borrado de los campos seleccionados por rango de fecha	N/A	N/A	N/A

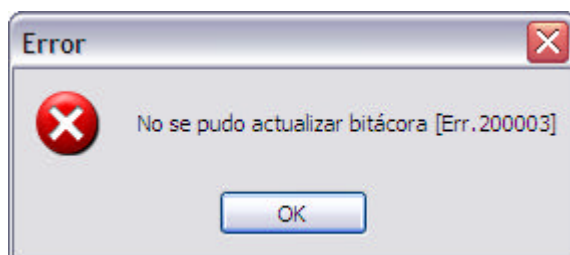
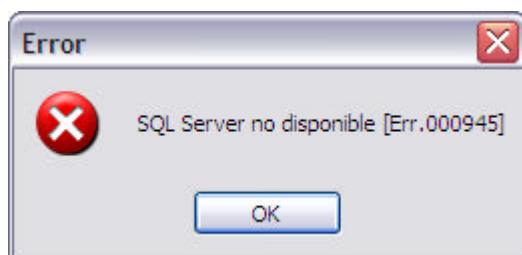
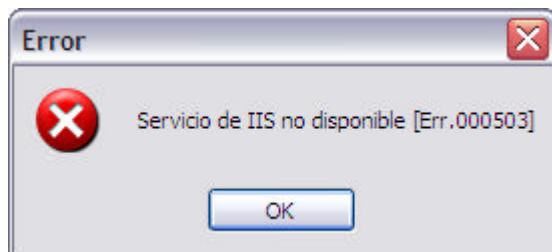
Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-011: Eliminar Bitácora

Caso de Uso 11: Eliminar Bitácora	
ID Caso de Uso: CU-001-011	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite eliminar el contenido de las acciones almacenadas en la bitácora según filtro determinado.	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7,RC8,RC17, RC11, RC12, RC13, RC16, , RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo Bitácora y luego seleccionará la información que desee eliminar relativa a todas las operaciones efectuadas en la Aplicación Web.	
Pre Condición: El actor que está logueado y el sistema tiene los datos necesarios para efectuar la operación de eliminación de los datos deseados.	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación. CU-001-010 Consultar Bitácora	
Post Condición: Se eliminan los datos según el criterio seleccionado y se despliega la pantalla de Bitácora.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Bitácora seleccionando la opción de menú correspondiente (Interfaz 1)	2. El sistema despliega la pantalla de bitácora con los controles correspondientes.(Interfaz 11)
3. El actor ingresa el criterio de la búsqueda de los registros a eliminar.(G,H)	4. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos y Despliega los registros solicitados (F)
5. El actor selecciona la directiva de eliminar (I)	6. El sistema actualiza la tabla bitácora.
	7. Se actualizan los dígitos verificadores en la base de datos.
	8. El sistema muestra un mensaje de confirmación de registros de bitácora eliminados.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que el tipo de datos ingresado es incorrecto. Código de [Err.200005]. • El sistema informa que no se pudo eliminar los registros de bitácora. Código [Err.200021]. Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que no se pudo eliminar los registros de bitácora. Código [Err.200021]. Se retorna al punto 3.
	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que no se pudo eliminar los registros de bitácora. Código [Err.200021]. Se retorna al punto 3.
	<p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503].


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de bitácora	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 11 Bitácora.aspx

Hooker - Rugby Store

Iniciar Sesión Registrarse Quiénes Somos Productos Idioma Recordar Contraseña Resguardo Dígito Verificador Bitácora Seguridad

Filtros

A

B

C

D

E

Fecha Desde Fecha Hasta Tipo de Operación: Usuario:

Bitácora

Id_Bitácora	Id_Operación	Id_Usu	DVH
1	1	1	0
2	1	1	0
3	1	1	0
4	1	1	0
5	1	1	0
6	1	1	0
7	1	1	0
8	1	1	0
9	1	1	0
10	1	1	0

Eliminar Registros

G


H

I

Fecha Desde Fecha Hasta

Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	textbox	Txtdfesde	Fecha desde para filtro campos de bitácora	HookerDB	Bitácora	Fecha
B	textbox	txtfhasta	Fecha hasta para filtro de campos de bitácora	HookerDB	Bitácora	Fecha
C	Dropdownlist	Ddltipo	Tipo de eventos a filtrar	HookerDB	Bitácora	Id_operacion
D	Textbox	Txtusuario	Seleccionar registros para usuario determinado	HookerDB	Bitácora	Id_usu
E	Button	Btn_consultar_bitacora	Ejecutar consulta filtro	N/A	N/A	N/A
F	gridview	Gridbitacora	Despliega datos de bitácora	HookerDB	Bitácora	N/A

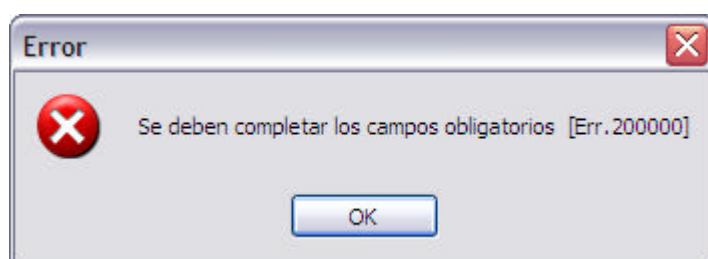
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

G	textbox	Txtdesde	Fecha desde para eliminar registros de bitácora	HookerDB	Bitácora	Fecha
H	textbox	txthasta	Fecha hasta para eliminar registros de bitácora	HookerDB	Bitácora	Fecha
i	Button	Baja _ bitácora	Botón que ejecuta el borrado de los campos seleccionados por rango de fecha	N/A	N/A	N/A

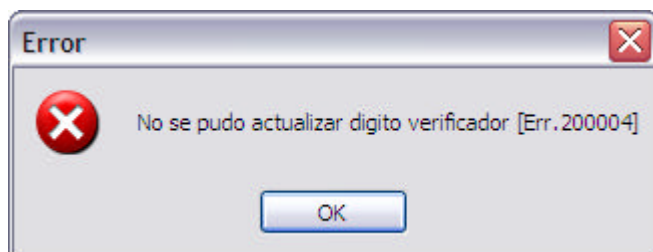
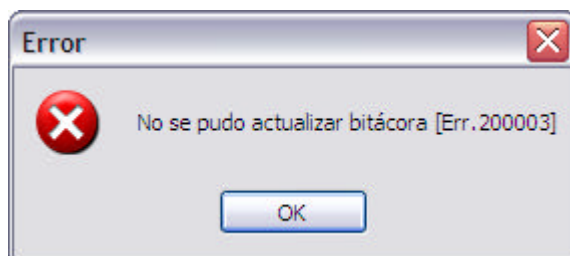
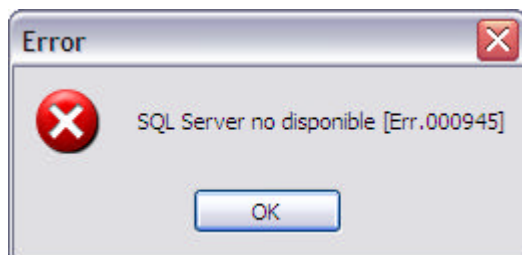
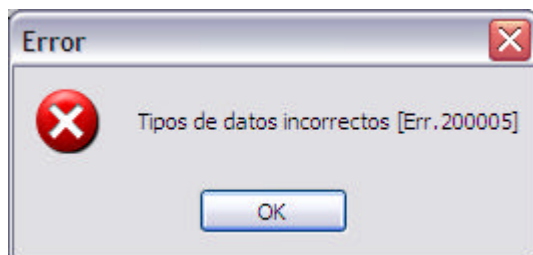
Referencias cruzadas

<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC8	Validar integridad referencial	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC17	Quitar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

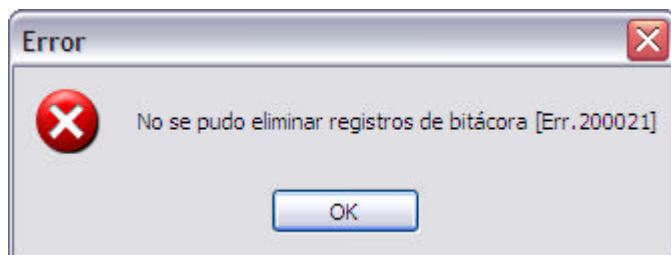
Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-012: Salir de la aplicación


Caso de Uso 12:Saliendo de la Aplicación	
ID Caso de Uso: CU-001-012	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite salir de la aplicación	
Actores: Administrador, Usuario Registrado, Staff	
Referencias Cruzadas: RC3, RC4, RC6, RC16, RC11, RC13, RC21, RC24, RC25	
Resumen: El actor abandonará la aplicación estando previamente logueado.	
Pre Condición: El actor esta haciendo uso de la aplicación y desea salir de la misma.	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: El actor se desconectó de la aplicación.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor inicia la acción de salida de la aplicación (A).	2. El sistema actualiza la tabla de bitácora.
	3. El sistema actualiza las tablas con dígito_verificador.
	4. El sistema presenta un mensaje de despedida al usuario registrado.
Alternativas	
	2.1 - •El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200000]3 . • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200002]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	<p>5.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>

Interfaz 01 Administración.aspx:



	Hooker	
	Página 91 de 498	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

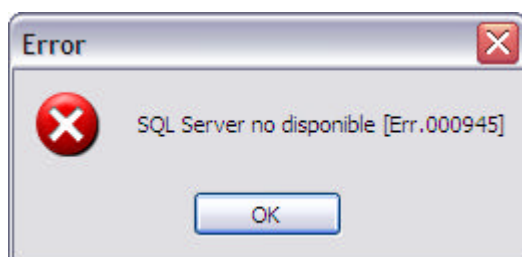
Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Salir de la aplicación	N/A	N/A	N/A

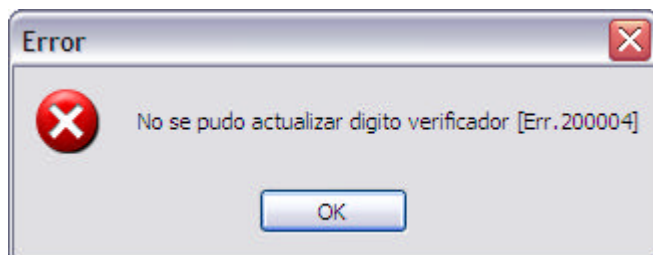
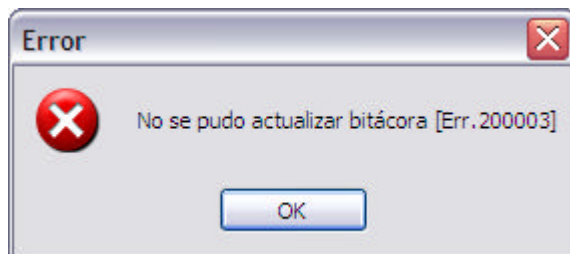
Referencias cruzadas

<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC21	Liberar recursos del sistema	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Caso de uso 001-013: Consultar Usuario

Caso de Uso 13: Buscar Usuario	
ID Caso de Uso: CU-001-013	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite buscar los datos existentes de un usuario	
Actores Principal: Administrador Actor Secundario: Usuarios registrados, Staff	
Referencias Cruzadas: RC1,RC2,RC6,RC7,RC10, RC11, RC12, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de usuarios y buscará información sobre un usuario determinado.	
Pre Condición: El actor está logueado, el sistema tiene los datos para buscar un usuario. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresando al sistema.	
Post Condición: Se mostraron los datos del usuario seleccionado.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de usuarios	2. El sistema despliega la pantalla de usuarios con los controles correspondientes (Interfaz 13).
3. El actor ingresa los criterios de búsqueda (N) y selecciona la opción de buscar usuario (O)	4. El sistema verifica los datos ingresados.
	5. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	6. Se actualizan los dígitos verificadores en la base de datos.
	7. El sistema muestra los datos del usuario.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>5.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003] . • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945].
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200004] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	<p>7.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no existen datos para la búsqueda del usuario solicitado. Código [Err.200012]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]

Interfaz 01 Administración.aspx:

	Hooker	Página 95 de 498
---	--------	------------------


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de usuarios	N/A	N/A	N/A



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 13 Usuario.aspx:

Hooker - Rugby Store

[Iniciar Sesión](#) | [Registrarse](#) | [Quiénes Somos](#) | [Productos](#) | [Idioma](#) | [Recordar Contraseña](#) | [Resguardo](#) | [Digito Verificador](#) | [Bitacora](#) | [Seguridad](#) ▶

N

Nombre Usuario

O

Nombre * **A**

Apellido * **C**

Telefono * **B**

Celular * **D**

Nombre Usuario * **E**

F

Password * **F**

G

Confirmar Password * **G**

☐ Habilitado **H**

Idioma Español **I**

* Campos Obligatorios

J

K

L

M

Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	txtnombre	Nombre del usuario	hookerDB	Usuario	Nom
B	Textbox	Txtatelefono	Teléfono del usuario	hookerDB	Usuario	Tel
C	Textbox	Txtapellido	Apellido del usuario	hookerDB	Usuario	Ape
D	Textbox	Txtcelular	Celular del usuario	hookerDB	Usuario	Cel
E	Textbox	Txtusuario	Identificador de usuario	hookerDB	Usr_nom	Nom_usu
F	Textbox	Txtpass1	Password seleccionada	hookerDB	Usuario	Psw
G	Textbox	Txtpass2	Confirmación de password seleccionada	hookerDB	Usuario	Psw
H	Checkbox	Chkhabilitado	Control de habilitación de usuario	hookerDB	Usuario	Habilitado
I	Dropdown List	Ddlidioma	Listado de idiomas disponibles	hookerDB	Usuario	Id_idioma
J	Button	Btnaceptar	Botón para confirmar alta usuario	hookerDB	Usuario	N/A
K	Button	BtnBaja	Botón para dar de baja el	hookerDB	Usuario	N/A

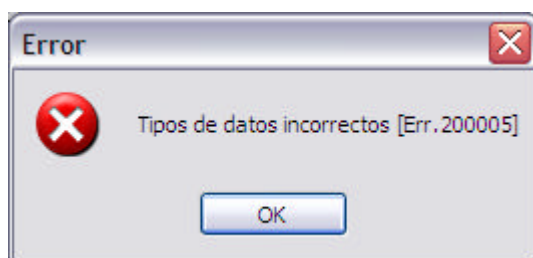
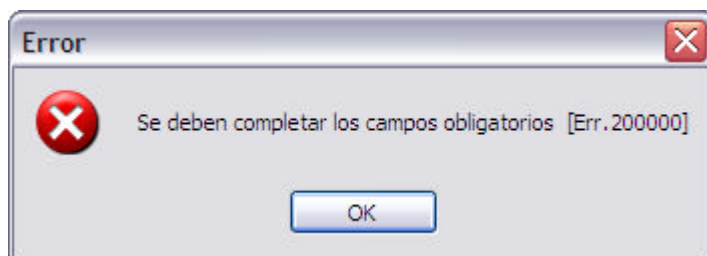
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

usuario seleccionado						
L	Button	BtnModificar	Botón para modificar los datos del usuario	hookerDB	Usuario	N/A
M	Button	Btncancelar	Botón para cancelar y limpiar campos	hookerDB	Usuario	N/A

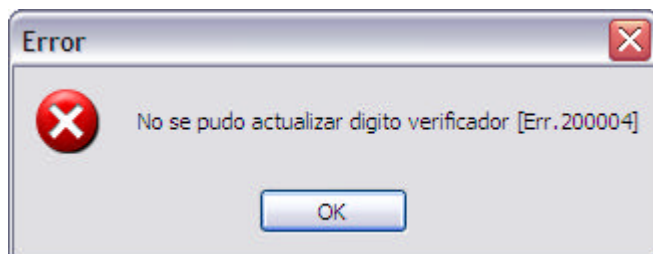
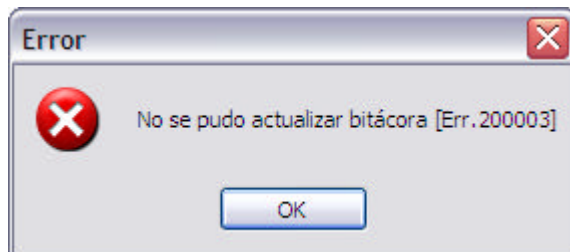
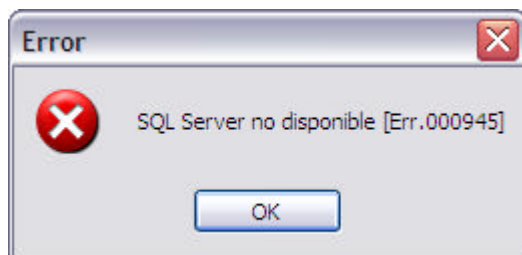
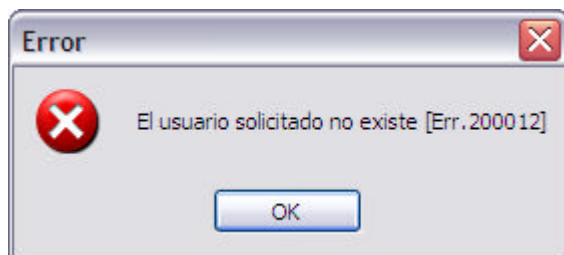
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-014: Consultar Familia

Caso de Uso 14: Consultar Familia	
ID Caso de Uso: CU-001-014	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite buscar una familia existente	
Actores: Administrador.	
Referencias Cruzadas: RC1,RC2,RC6,RC7,RC10, RC11, RC12, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de seguridad luego buscará una familia.	
Pre Condición: El usuario administrador está logueado, el sistema tiene los datos para buscar una familia. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresa la aplicación.	
Post Condición: Se mostraron los datos de la familia solicitada	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de familias.	2. El sistema despliega la pantalla de familias con los controles correspondientes (Interfaz 14).
3. El actor ingresa los criterios de búsqueda (H) y selecciona la opción de buscar familia (I)	4. El sistema verifica los datos ingresados (H)
	5. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	6. Se actualizan los dígitos verificadores en la base de datos.
	7. se muestran los datos de la familia solicitada
Alternativas	

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que no existen datos para la búsqueda de la familia solicitada. Código de error [Err.200008] Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.

5.1 -

- El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] .
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .

6.1

- El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito_verificador. Código de error [Err.200002].
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

7.1 -


- El sistema informa que no existen datos para la búsqueda de familia solicitada. Código [Err.200008]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]


Interfaz 01 Administración.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	MenuItemem	MenuItemem2	Despliega la pantalla de familias	N/A	N/A	N/A

	Hooker	Página 102 de 498
---	--------	-------------------

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 14 Familia.aspx:

Hooker - Rugby Store

[Iniciar Sesión](#) [Registrarse](#) [Quiénes Somos](#) [Productos](#) [Idioma](#) [Recordar Contraseña](#) [Resguardo](#) [Digito Verificador](#) [Bitacora](#) [Seguridad](#)

H

I

A

B

☐ **C**

D

E

F

G

Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	txtnombre	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Textbox	Txtdescripcion	Descripción /nombre familia	hookerDB	Familia	Descripción
C	Checkbox	Chkhabilitado	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btnalta	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Button	Btnbaja	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Button	Btnmodifica	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Button	btncancelar	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Textbox	Txtbuscar	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Button	Btnbuscar	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

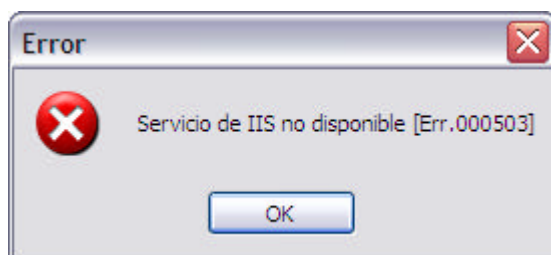
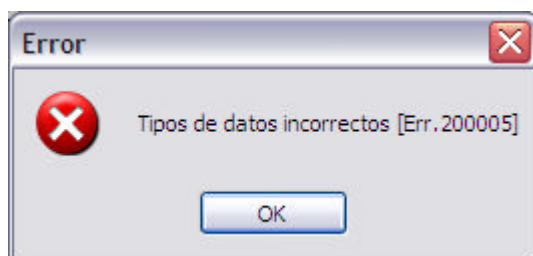
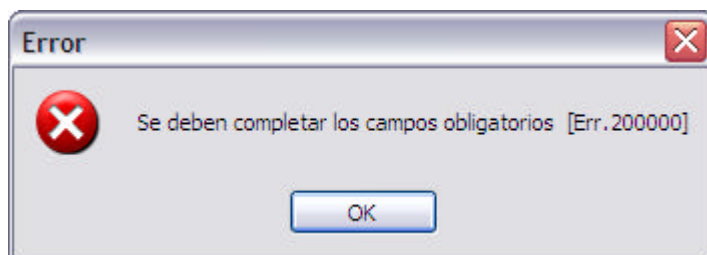
	Hooker	Página 103 de 498
--	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

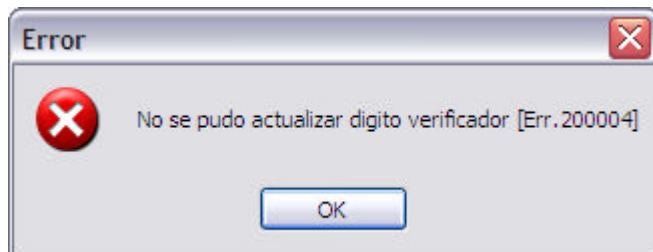
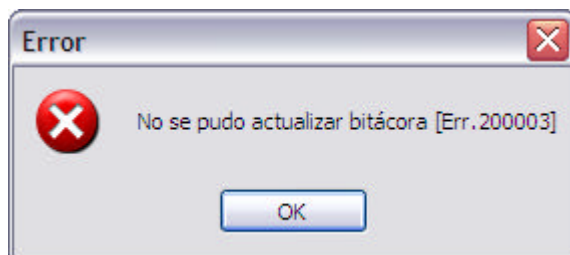
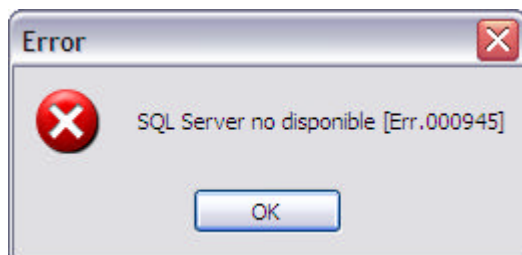
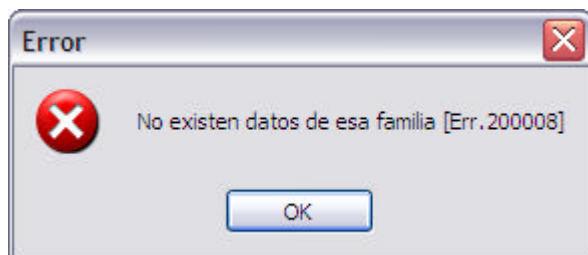
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-015: Otorgar Permiso Usuario-Patente

Caso de Uso 15: Otorgar Permiso Usuario-Patente	
ID Caso de Uso: CU-001-015	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Crear una nuevo Relación entre Usuario-Patente.	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC10, RC11, RC12, RC13, RC16, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y establecerá una nueva relación Usuario-Patente mediante el ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó a la pantalla de Asignación de Patentes dentro del módulo de Seguridad, el sistema tiene datos suficientes para ingresar una nueva relación Usuario-Patente . Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación	
Post Condición: Se ingresaron los datos de la nueva relación Usuario-Patente.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de Asignación de Patentes.	2. El sistema despliega la pantalla de Asignación de Patentes (Interfaz 24) con los controles correspondientes (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L)
3. El actor busca los datos de un Usuario en particular (F)	4. El sistema verifica los datos ingresados, despliega los datos del usuario y sus patentes (si es que tiene asignadas).
5. El actor inserta una nueva relación de Usuario-Patente (G) según nueva configuración y submite el formulario. (H)	6. Se verifican los datos ingresados y se actualiza la tabla Usuario-Patente en la base de datos.
	7. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	8. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

9. Se presenta mensaje de confirmación de inserción de relación Usuario-Patente.

Alternativas

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.

6.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. Se retorna al punto 5.
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 5.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]. Se retorna al punto 5.
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 5.
- El sistema informa que la actualización de la tabla usuario-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200023]. Se retorna al punto 5.



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla usuario-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200023]. Se retorna al punto 5
	<p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200004] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla usuario-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200023]. Se retorna al punto 5.
	<p>9.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

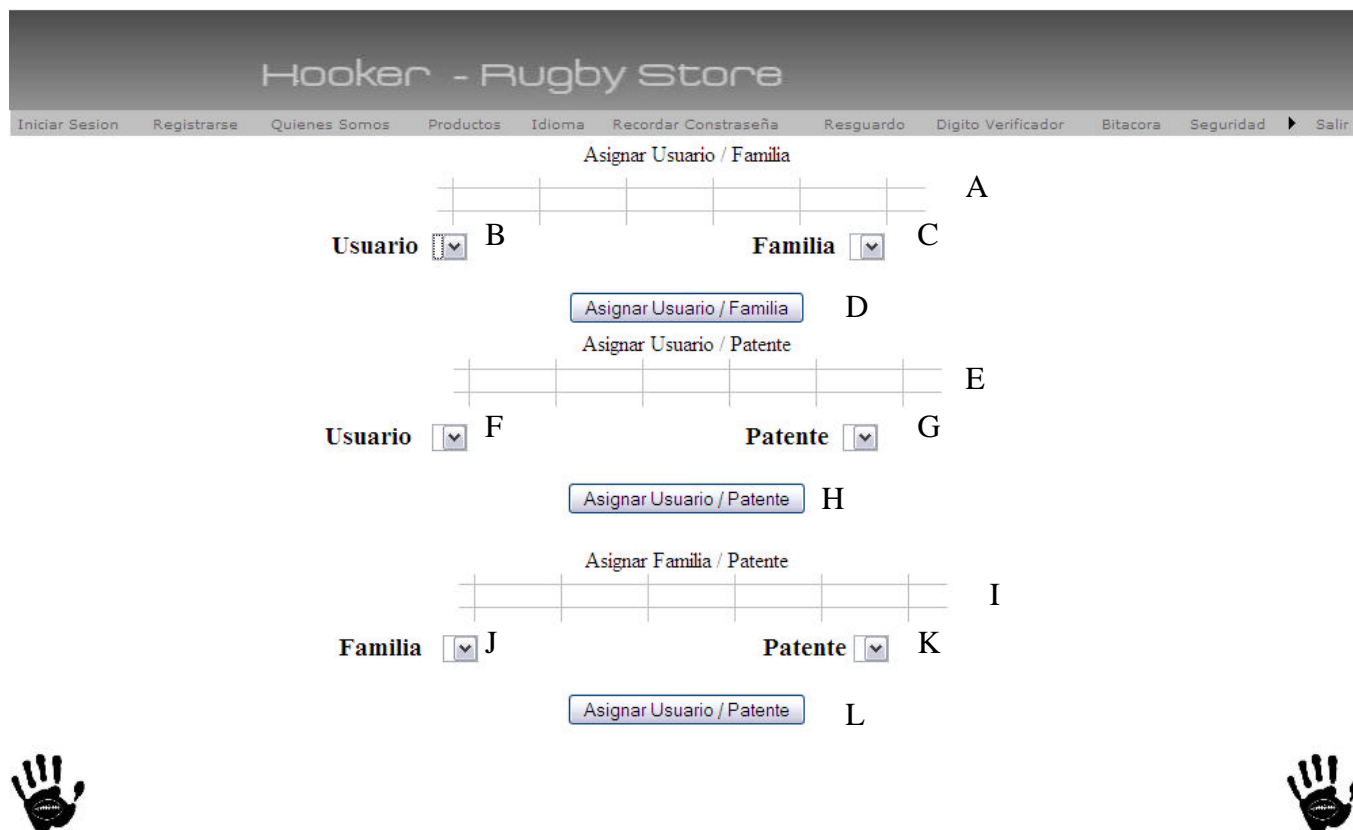


Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	MenuItemem	MenuItemem2	Despliega la pantalla de asignación de permisos	N/A	N/A	N/A


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 24 Asignar_Perm.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Gridview	grvusufam	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Dropdownlist	Ddlusuario1	Descripción /nombre	hookerDB	Familia	Descripción
C	Dropdownlist	Ddlfamilia1	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btn_asignar_fam	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Gridview	grvusupat	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Dropdownlist	Ddlusuario2	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Dropdownlist	ddlpatente	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Button	Btn_asignarupat	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Gridview	grvfampat	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

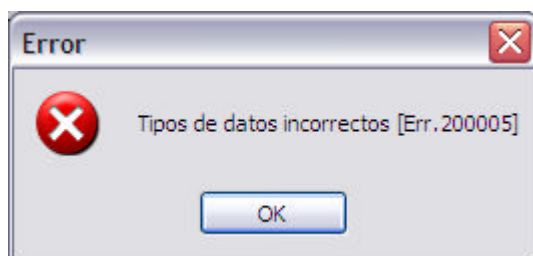
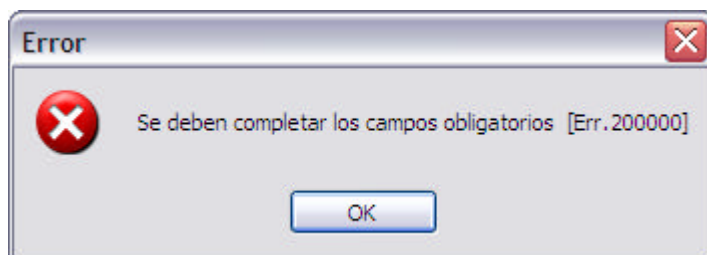
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

J	Dropdownlist	Ddlfamilia2					
K	Dropdownlist	Ddlpatente2					
L	Button	Btn_asignarfp	Busca familia hookerDB		N/A		N/A
			seleccionada y carga los datos en el formulario				

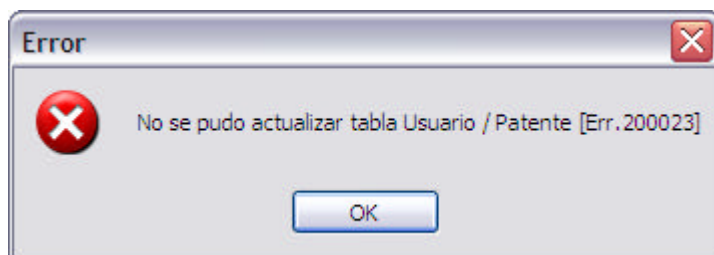
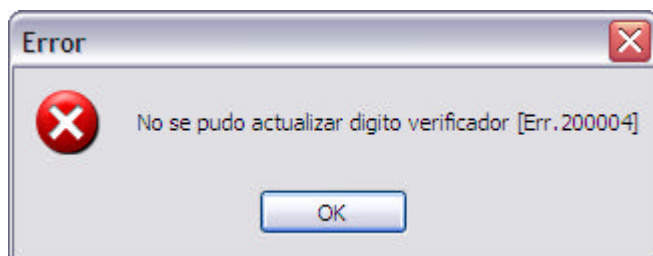
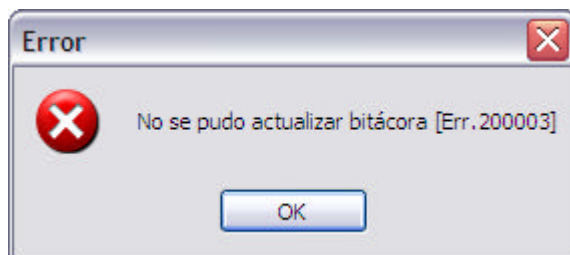
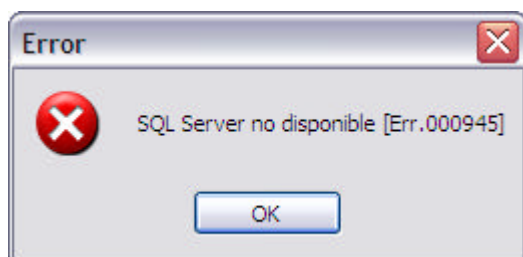
Referencias cruzadas


Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-016: Otorgar Permiso Familia- Patente

Caso de Uso 16: Otorgar Permiso Familia-Patente	
ID Caso de Uso: CU-001-016	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Crear una nuevo Relación entre Familia-Patente.	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC10, RC11, RC12, RC13, RC16, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y establecerá una nueva relación Familia-Patente mediante el ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó a la pantalla de Asignación de Patentes dentro del módulo de Seguridad, el sistema tiene datos suficientes para ingresar una nueva relación Familia-Patente al sistema. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresando al sistema.	
Post Condición: Se ingresaron los datos de la nueva relación Familia-Patente.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de Asignación de Patentes.	2. El sistema despliega la pantalla de Asignación de Patentes (Interfaz 24) con los controles correspondientes (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L)
3. El actor busca los datos de una Familia en particular.	4. El sistema verifica los datos ingresados, despliega los datos de la familia.
5. El actor inserta una nueva relación de Familia-Patente (J,K) según nueva configuración y submite el formulario (L)	6. Se verifican los datos ingresados y se actualiza la tabla Familia-Patente en la base de datos.
	7. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	8. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	9. Se presenta mensaje de confirmación de nueva inserción de relación Familia-Patente.
Alternativas	
	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla familia-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200024]. Se retorna al punto 5.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla familia-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200024]. Se retorna al punto 5.
	<p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla familia-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200024]. Se retorna al punto 5.
	<p>9.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

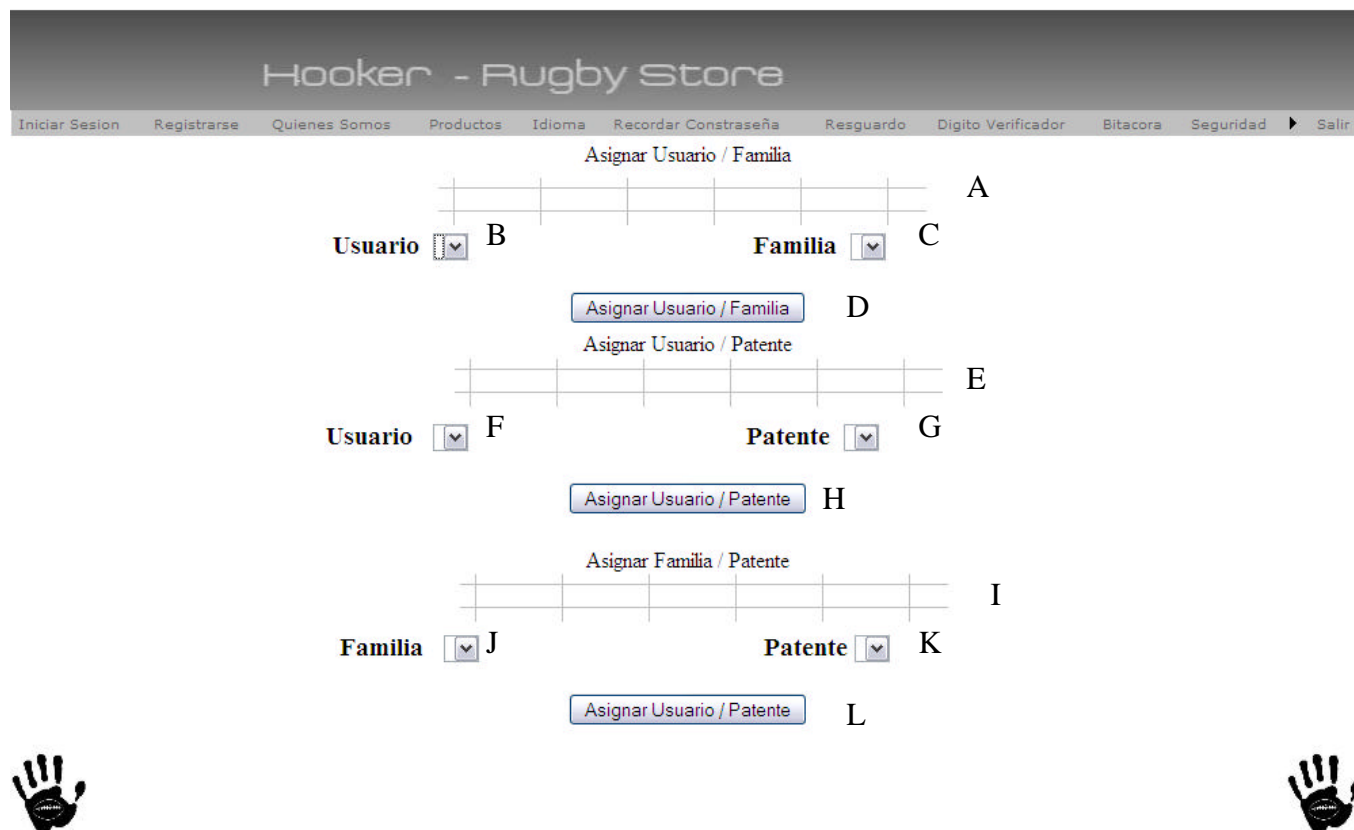


Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de asignación de permisos	N/A	N/A	N/A


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 24 Asignar_Perm.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Gridview	grvusufam	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Dropdownlist	Ddlusuario1	Descripción /nombre	hookerDB	Familia	Descripción
C	Dropdownlist	Ddlfamilia1	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btn_asignar_fam	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Gridview	grvusupat	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Dropdownlist	Ddlusuario2	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Dropdownlist	ddlpatente	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Button	Btn_asignarupat	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Gridview	grvfampat	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

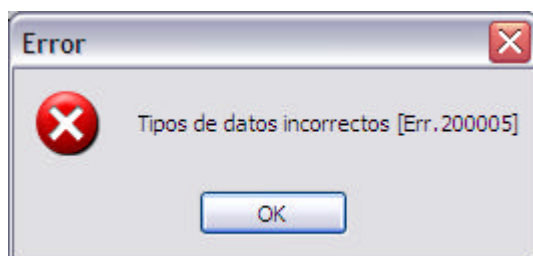
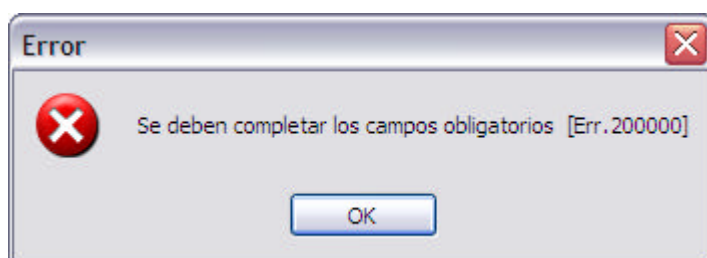
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

J	Dropdownlist	Ddlfamilia2					
K	Dropdownlist	Ddlpatente2					
L	Button	Btn_asignarfp	Busca familia hookerDB		N/A		N/A
			seleccionada y carga los datos en el formulario				

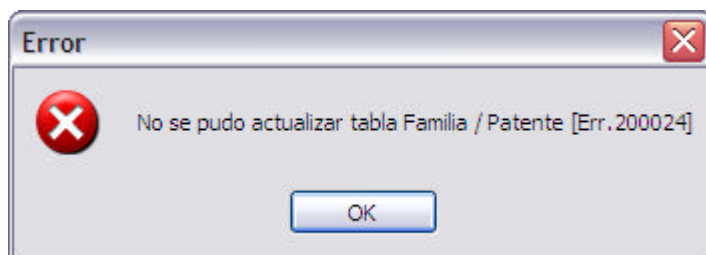
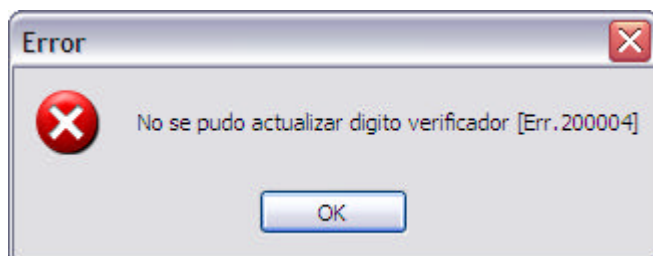
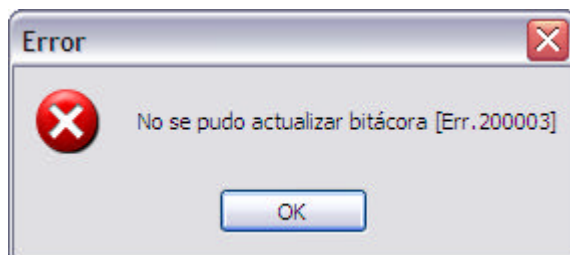
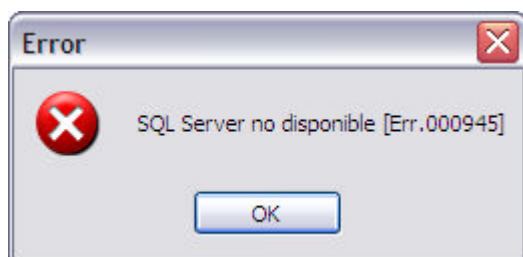
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-017: Quitar Permiso Usuario-Patente

Caso de Uso 17: Quitar Permiso Usuario-Patente	
ID Caso de Uso: CU-001-017	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Eliminar Relación entre Usuario-Patente.	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC10, RC11, RC12, RC13, RC17, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y eliminará una relación Usuario-Patente mediante el ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó a la pantalla de Asignación de Patentes dentro del módulo de Seguridad, el sistema tiene datos suficientes para eliminar una relación Usuario-Patente en el sistema. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se eliminaron los datos de una relación Usuario-Patente existente en el sistema.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de Asignación de Permisos	2. El sistema despliega la pantalla de Asignación de permisos con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F,H,I,J,K,L)
3. El actor busca los datos de un Usuario en particular (F)	4. El sistema verifica los datos ingresados, despliega los datos del usuario y las patentes asignadas al mismo (si las tuviera) €
5. El actor elimina la relación de Usuario-Patente según nueva configuración. (E)	6. Se verifican los datos ingresados y se actualiza la tabla Usuario-Patente en la base de datos (F,G).
	7. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	8. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	9. Se presenta mensaje de confirmación de actualización de relación Usuario-Patente.
Alternativas	
	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código Err-200005. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la eliminación de la relación patente no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200025] Se retorna al punto 5.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la eliminación de la relación patente no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200025] Se retorna al punto 5.
	<p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código de [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la eliminación de la relación patente no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200025] Se retorna al punto 5.
	<p>9.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

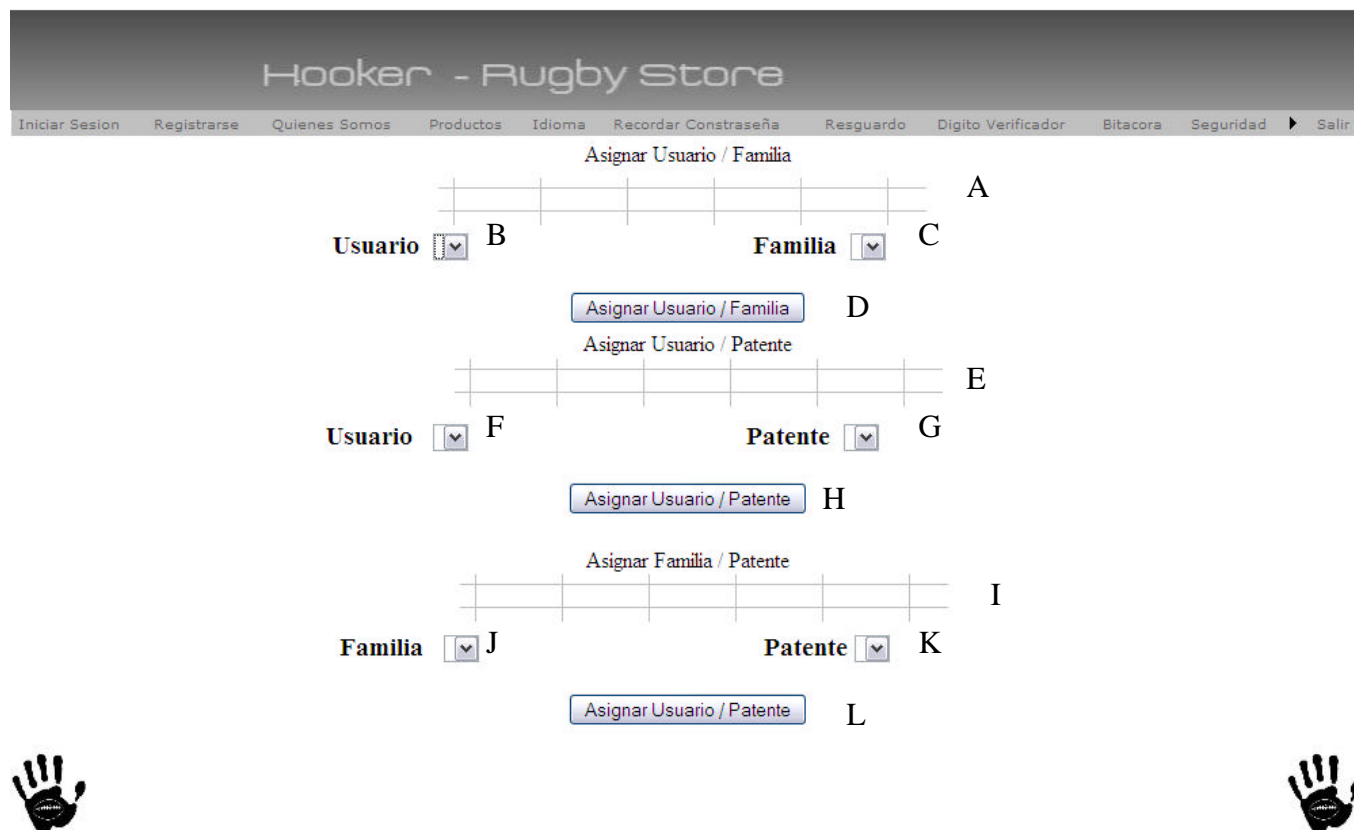


Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de asignación de permisos	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 24 Asignar_Perm.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Gridview	grvusufam	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Dropdownlist	Ddlusuario1	Descripción /nombre	hookerDB	Familia	Descripción
C	Dropdownlist	Ddlfamilia1	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btn_asignar_fam	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Gridview	grvusupat	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Dropdownlist	Ddlusuario2	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Dropdownlist	ddlpatente	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Button	Btn_asignarupat	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Gridview	grvfampat	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

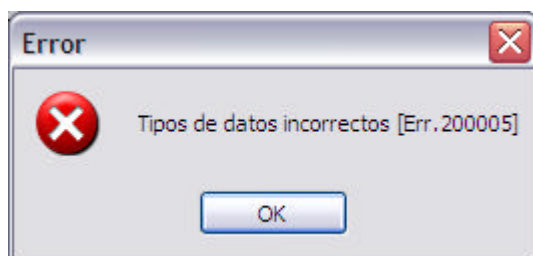
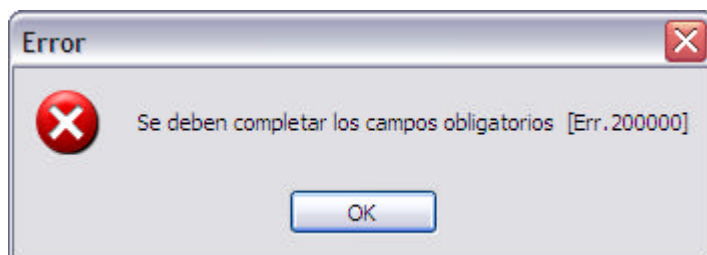
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

J	Dropdownlist	Ddlfamilia2					
K	Dropdownlist	Ddlpatente2					
L	Button	Btn_asignarfp	Busca familia hookerDB		N/A		N/A
			seleccionada y carga los datos en el formulario				

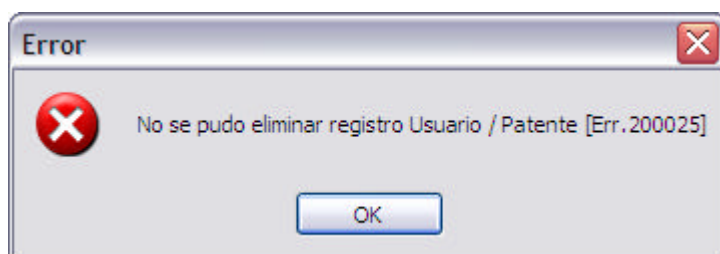
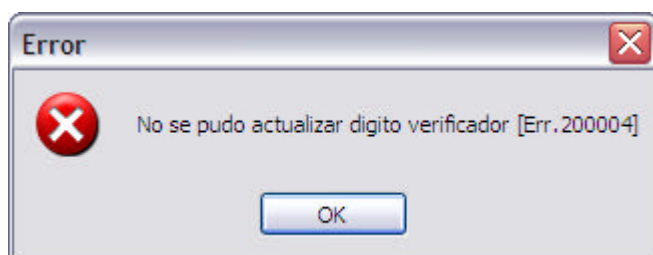
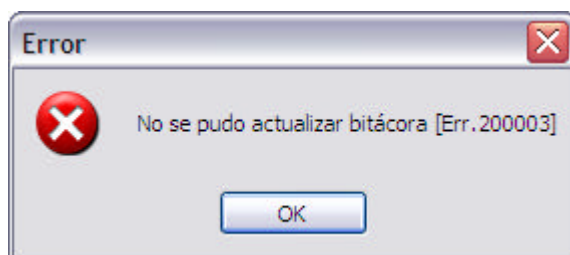
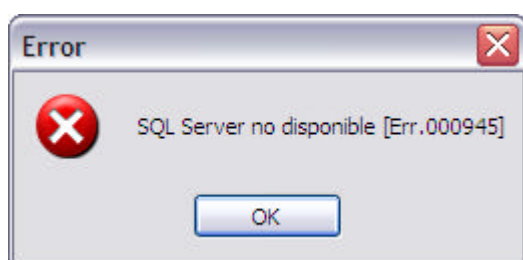
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC17	Quitar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-018: Quitar Permisos Familia-Patente

Caso de Uso 18: Quitar Permisos Familia Patente	
ID Caso de Uso: CU-001-018	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Eliminar una Relación entre Familia-Patente existente en el sistema.	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC10, RC11, RC12, RC13, RC17, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y eliminará una relación Familia-Patente mediante el ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó a la pantalla de Asignación de Patentes dentro del módulo de Seguridad, el sistema tiene datos suficientes para eliminar una relación Familia-Patente existente. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se eliminaron los datos de una relación Familia-Patente existente.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de Asignación de permisos	2. El sistema despliega la pantalla de Asignación de permisos (Interfaz 24) con los controles correspondientes.(A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L)
3. El actor busca los datos de una Familia en particular. (I)	4. El sistema verifica los datos ingresados, despliega los datos de la familia con las patentes asignadas (si las tuviera)
5. El actor elimina la relación de Familia-Patente según nueva configuración. (I)	6. Se verifican los datos ingresados y se actualiza la tabla Familia-Patente en la base de datos. (I,J,K)
	7. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	8. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	9. Se presenta mensaje de confirmación de nueva inserción de relación Familia-Patente.
Alternativas	
	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005] • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la eliminación de la relación patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200026]. Se retorna al punto 5.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la eliminación de la relación patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200026]. Se retorna al punto 5.
	<p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la eliminación de la relación patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200026]. Se retorna al punto 5.
	<p>9.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

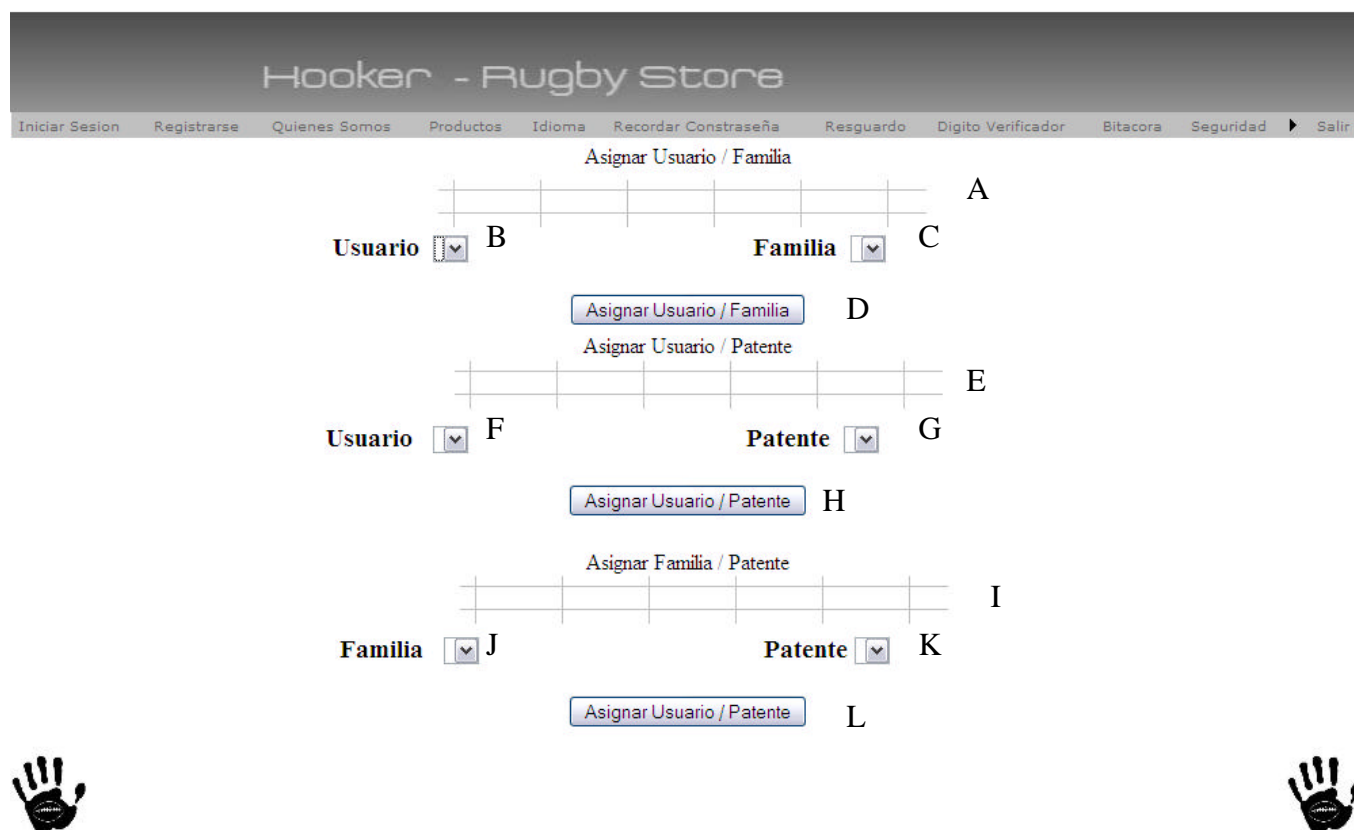


Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de asignación de permisos	N/A	N/A	N/A


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2011	
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería	Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali		
	Alumno: Carlos M. Valvecchia	Legajo: 7012		
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A		Turno: Noche
	Hooker			

Interfaz 24 Asignar_Perm.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Gridview	grvusufam	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Dropdowlist	Ddlusuario1	Descripción /nombre familia	hookerDB	Familia	Descripción
C	Dropdowlist	Ddlfamilia1	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btn_asignar_fam	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Gridview	grvusupat	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Dropdowlist	Ddlusuario2	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Dropdowlist	ddlpatente	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Button	Btn_asignarupat	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Gridview	grvfampat	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

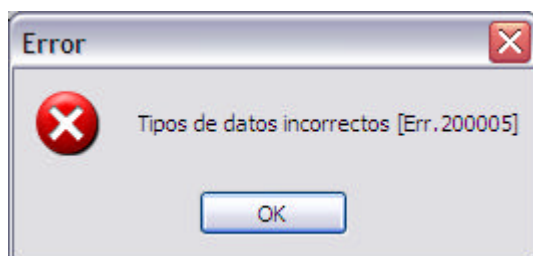
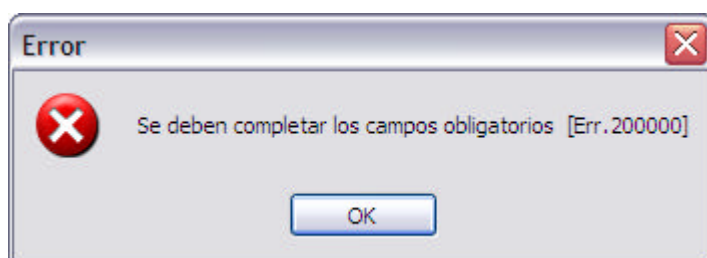
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

J	Dropdownlist	Ddlfamilia2					
K	Dropdownlist	Ddlpatente2					
L	Button	Btn_asignarfp	Busca familia hookerDB		N/A		N/A
			seleccionada y carga los datos en el formulario				

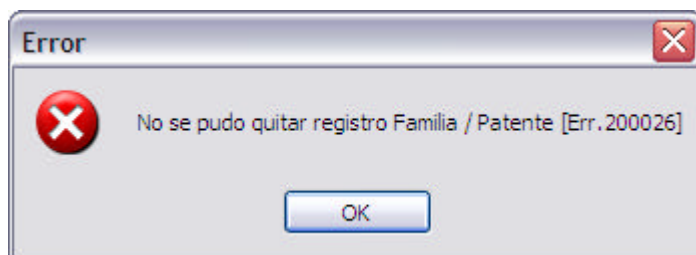
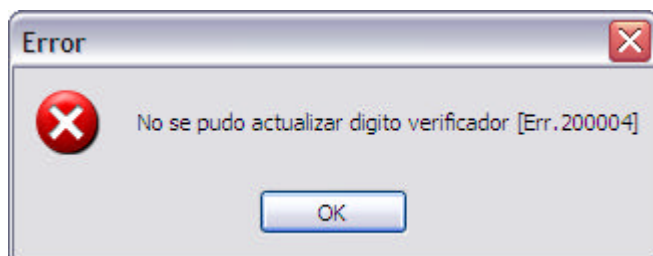
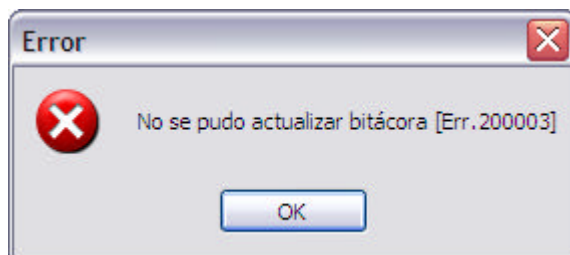
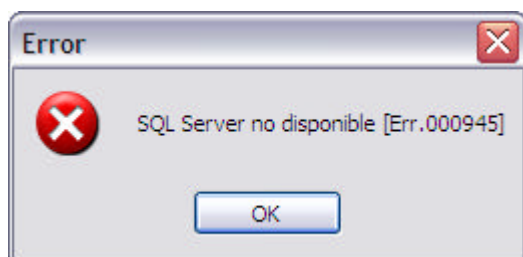
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC17	Quitar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-019: Consultar Patentes Usuario

Caso de Uso 19: Consultar patentes usuario	
ID Caso de Uso: CU-001-019	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Buscar relación entre Usuario-Patente.	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1,RC2,RC6,RC7,RC10, RC11, RC12, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y buscará la relación Usuario-Patente mediante el ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó a la pantalla de Asignación de Patentes dentro del módulo de Seguridad, el sistema tiene datos suficientes para buscar una relación Usuario-Patente. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se buscaron y mostraron los datos de una relación Usuario-Patente existente en el sistema.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de Consulta de permisos	2. El sistema despliega la pantalla de consulta de permisos (Interfaz 15) con los controles correspondientes. (A,B,C)
3. El actor busca los datos de un Usuario en particular. (A)	4. El sistema verifica los datos ingresados, despliega los datos del usuario y patentes (si las tuviera).
	5. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	6. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>5.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

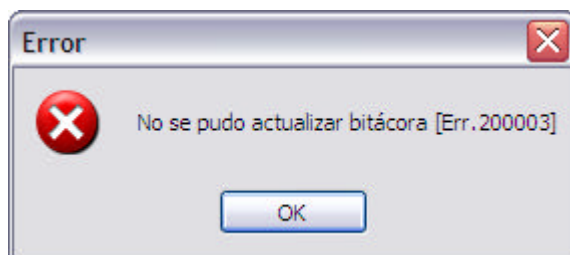
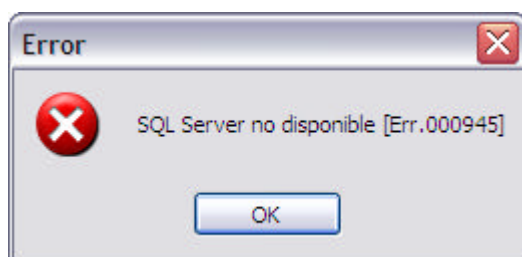
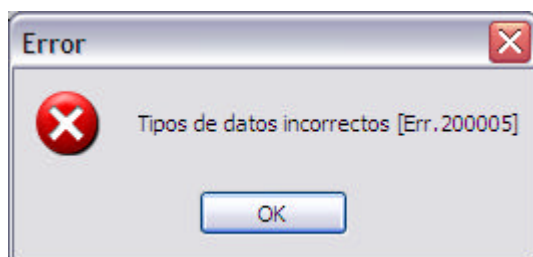
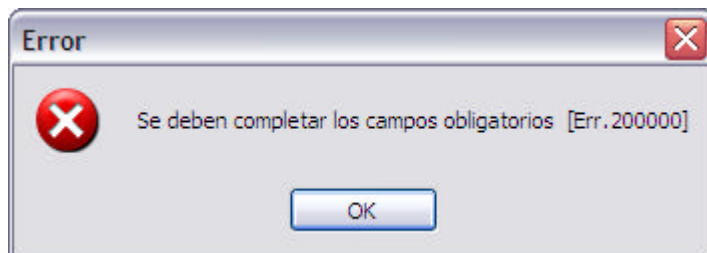


Descripción de la interfaz

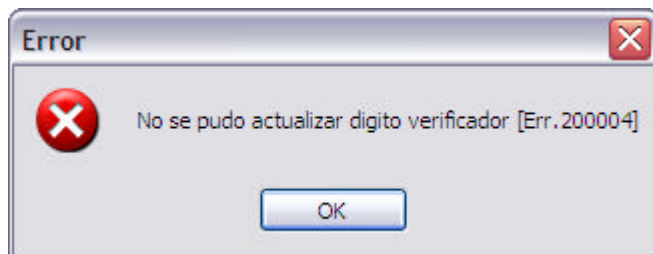
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de consulta de permisos	N/A	N/A	N/A


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-020: Consultar Patentes Familia

Caso de Uso 20: Consultar patentes Familia	
ID Caso de Uso: CU-001-020	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Buscar una Relación entre Familia-Patente existente en el sistema.	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1,RC2,RC6,RC7,RC10, RC11, RC12, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y buscará una relación Familia-Patente mediante el ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó a la pantalla de Asignación de Patentes dentro del módulo de Seguridad, el sistema tiene datos suficientes para eliminar una relación Familia-Patente existente en el sistema. Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se mostraron los datos de una relación Familia-Patente existente.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de permisos.	2. El sistema despliega la pantalla de Permisos (Interfaz 15) con los controles correspondientes. (A,B,C)
3. El actor busca selecciona un usuario en particular. (A)	4. El sistema verifica los datos ingresados, despliega los datos de las familias con las patentes asignadas. (B,C)
	5. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	6. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>5.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

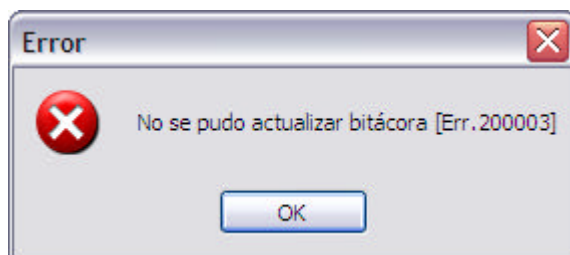
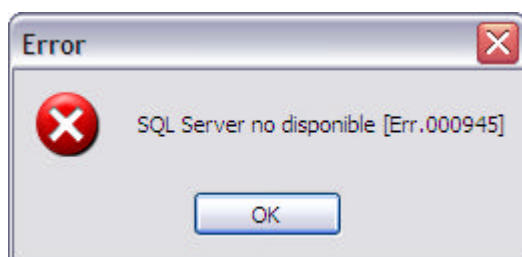
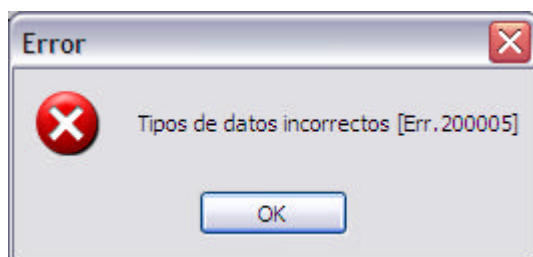
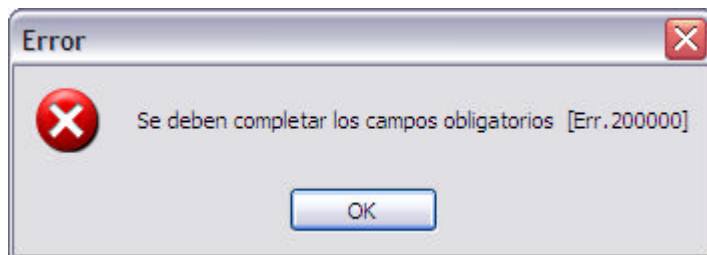


Descripción de la interfaz

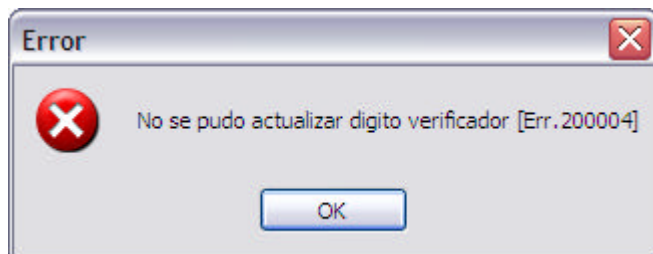
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de consulta de permisos	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 001-021: Verificar Dígitos Verificadores

Caso de Uso 21: Verificar Dígito verificador	
ID Caso de Uso: CU-001-021	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: revisar la exactitud de los dígitos verificadores en las tablas que lo contengan.	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC2, RC3, RC4, RC6, RC10, RC11, RC12, RC13, RC15, RC16, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y seleccionará la opción "chequear digver", el sistema emitirá un resultado del chequeo realizado	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó al módulo de seguridad	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se mostró un resultado del chequeo de dígito verificador realizado	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de Dígito Verificador	2. El sistema despliega la pantalla con la opción de revisión de dígitos (Interfaz 10) y los controles correspondientes (A,B)
3. El actor selecciona la opción de revisión (A)	4. El sistema realiza el control de los dígitos horizontales y verticales de todas las tablas involucradas
	5. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	6. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	7. Se muestra el resultado al usuario
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que no se pudo realizar el chequeo de dígito verificador. Código [Err.200026]. Se retorna al punto 3.
	<p>5.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>7.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503].</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

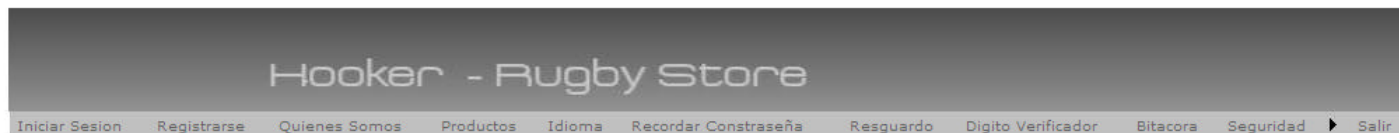


Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de Dígito Verificador	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 10 DigVer.aspx:



Verificar Dig Ver A

Recalcular DigVer B



Descripción de la interfaz

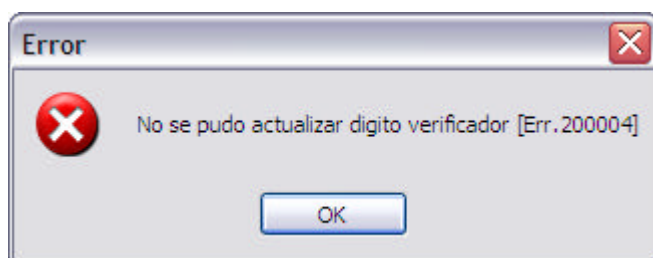
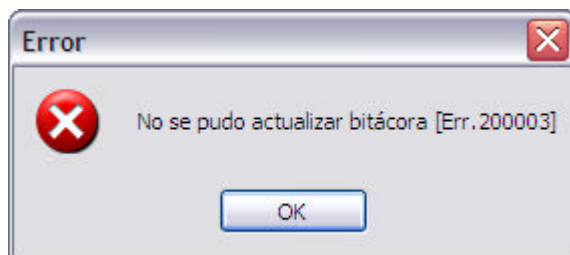
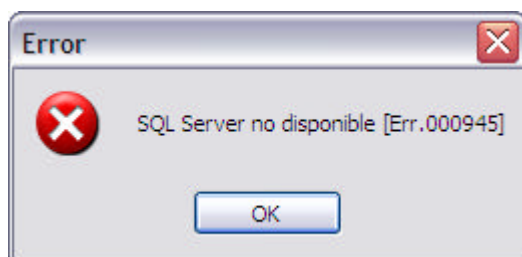
Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Button	Btnverif	Botón de control de dígitos verificadores	hookerDB	Todas	Todos
B	Button	btnrecal	Botón de re cálculo de dígitos verificadores	hookerDB	Todas	Todos


Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-022: Recalcular Dígitos Verificadores

Caso de Uso 22: Recalcular Dígito verificador	
ID Caso de Uso: CU-001-022	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: recalcular los dígitos verificadores en las tablas que lo contengan.	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC2, RC3, RC4, RC6, RC22, RC11, RC12, RC13, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y seleccionará la opción "recalcular digver", el sistema recalculará los dígitos verificadores en las tablas que lo contengan.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó al módulo de seguridad	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación.	
Post Condición: Se recalculan los dígitos verificadores en todas las tablas que los contengan incluyendo los correspondientes dígitos verificadores verticales	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad (Interfaz 1) y escoge la pantalla de Dígito Verificador	2. El sistema despliega la pantalla con la opción de re cálculo de dígitos (Interfaz 10) con los controles correspondientes (A,B)
3. El actor selecciona la opción de re cálculo (B)	4. El sistema realiza el cálculo de los dígitos horizontales y verticales de todas las tablas involucradas
	5. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	6. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	7. Se muestra el resultado al usuario
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que no se pudo realizar el chequeo de dígito verificador. Código [Err.200027]. Se retorna al punto 3.
	<p>5.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores. Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>7.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503].</p>


Interfaz 01 Administración.aspx:

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de Digito Verificador	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 10 DigVer.aspx:



Verificar Dig Ver A

Recalcular DigVer B



Descripción de la interfaz

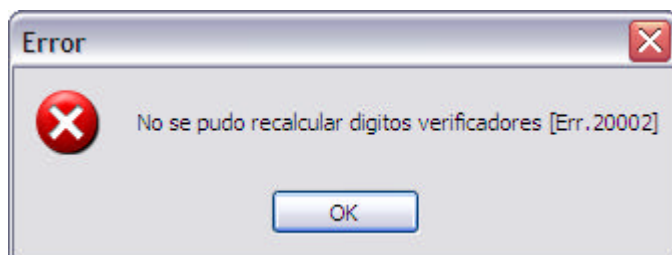
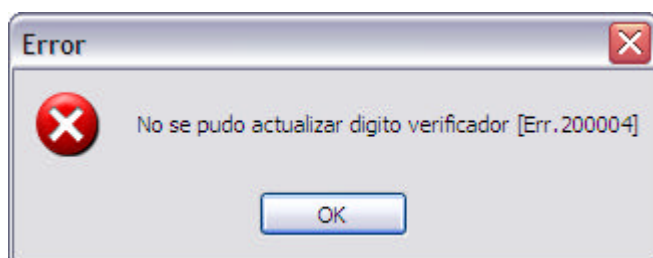
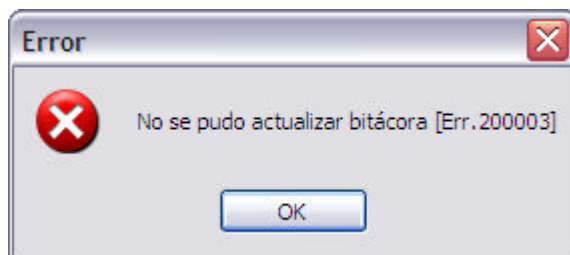
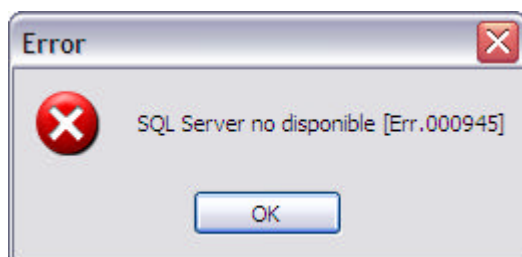
Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Button	Btnverif	Botón de control de dígitos verificadores	hookerDB	Todas	Todos
B	Button	btnrecal	Botón de re cálculo de dígitos verificadores	hookerDB	Todas	Todos


Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-023: Otorgar Permisos Usuario-Familia

Caso de Uso 23: Otorgar Permiso Usuario-Familia	
ID Caso de Uso: CU-001-023	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Crear una nuevo Relación entre Usuario-Familia	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC16, RC11,RC12, RC13, RC14,RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y establecerá una nueva relación Usuario-familia mediante el ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó a la pantalla de Asignación de Familias dentro del módulo de Seguridad, el sistema tiene datos suficientes para ingresar una nueva relación Usuario-Familia . Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación	
Post Condición: Se ingresaron los datos de la nueva relación Usuario-Familia	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad y escoge la pantalla de Asignación de permisos (interfaz 24)	2. El sistema despliega la pantalla de Asignación de Patentes (Interfaz 24) con los controles correspondientes (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L)
3. El actor busca los datos de una Familia en particular (B,C)	4. El sistema verifica los datos ingresados, despliega los datos de la familia y sus usuarios miembros (si es que los tiene).
5. El actor inserta una nueva relación de Usuario-Familia según nueva configuración y submite el formulario. (D)	6. Se verifican los datos ingresados y se actualiza la tabla Usuario-Familia en la base de datos (B,C)
	7. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	8. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	9. Se presenta mensaje de confirmación de inserción de relación Usuario-Familia
	Hooker
	Página 156 de 498

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Alternativas	
	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla Usuario-Familia no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200028]. Se retorna al punto 5.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla familia-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200028]. Se retorna al punto 5.
	<p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla familia-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200028]. Se retorna al punto 5.
	<p>9.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

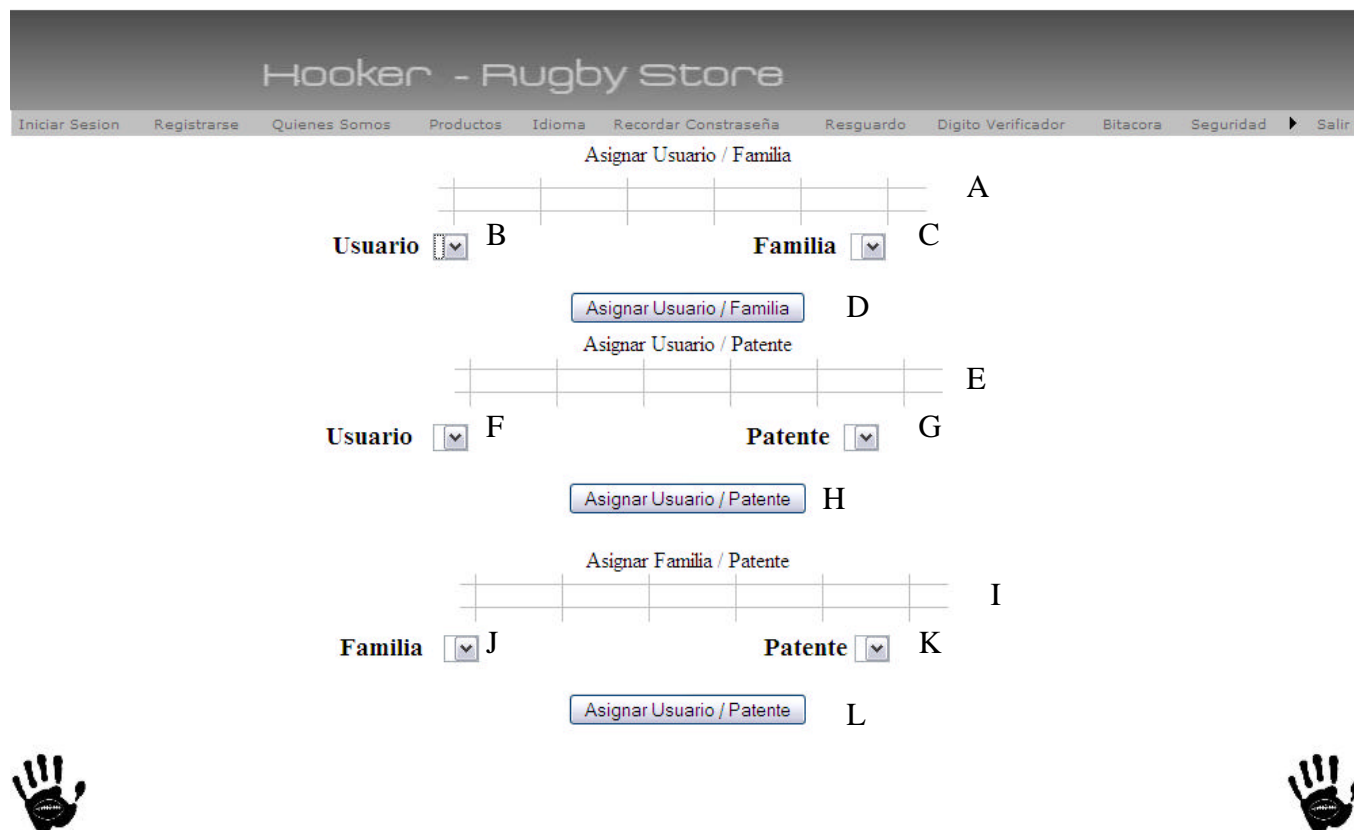


Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	MenuItemem	MenuItemem2	Despliega la pantalla de asignación de permisos	N/A	N/A	N/A


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 24 Asignar_Perm.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Gridview	grvusufam	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Dropdownlist	Ddlusuario1	Descripción /nombre	hookerDB	Familia	Descripción
C	Dropdownlist	Ddlfamilia1	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btn_asignar_fam	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Gridview	grvusupat	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Dropdownlist	Ddlusuario2	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Dropdownlist	ddlpatente	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Button	Btn_asignarupat	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Gridview	grvfampat	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

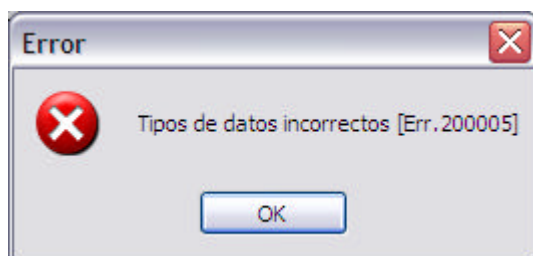
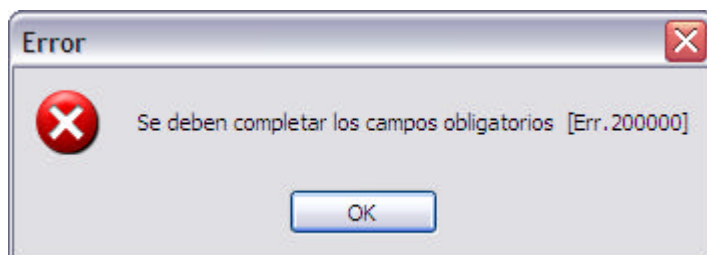
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

J	Dropdownlist	Ddlfamilia2					
K	Dropdownlist	Ddlpatente2					
L	Button	Btn_asignarfp	Busca familia hookerDB		N/A		N/A
			seleccionada y carga los datos en el formulario				

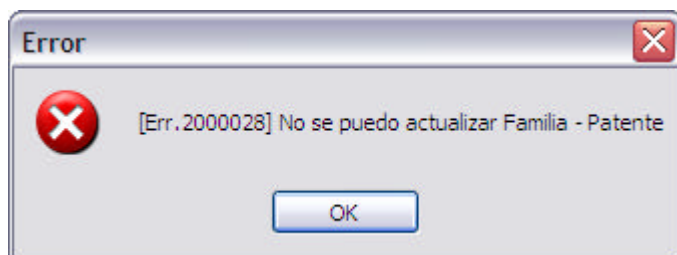
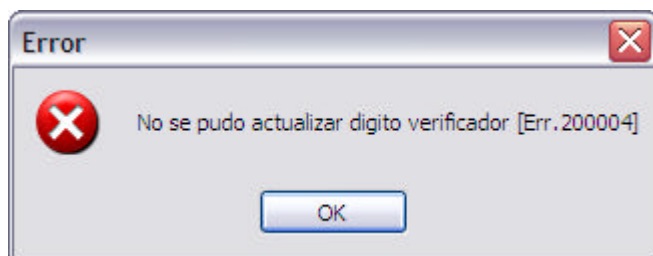
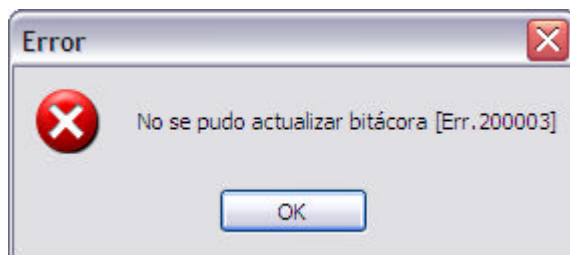
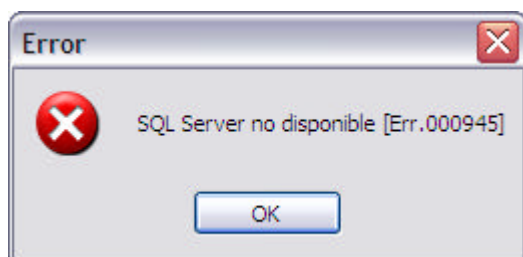
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso: 001-024 Quitar Permisos Usuario-Familia

Caso de Uso 24: Quitar Permiso Usuario-Familia	
ID Caso de Uso: CU-001-024	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Quitar una Relación entre Usuario-Familia	
Actores: Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC17, RC11, RC12, RC13, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Seguridad y quitará una relación Usuario-familia mediante el ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema.	
Pre Condición: El usuario Administrador está logueado e ingresó a la pantalla de Asignación de Familias dentro del módulo de Seguridad, el sistema tiene datos suficientes para quitar una relación Usuario-Familia . Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación	
Post Condición: Se quitaron los datos de una relación Usuario-Familia	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de Seguridad y escoge la pantalla de Asignación de permisos (interfaz 24)	2. El sistema despliega la pantalla de Asignación de Permisos (Interfaz 24) con los controles correspondientes (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L)
3. El actor busca los datos de un Usuario en particular (B,C)	4. El sistema verifica los datos ingresados, despliega los datos de la familia y sus usuarios miembros (si es que los tiene).
5. El actor quita una nueva relación de Usuario-Familia según nueva configuración y submite el formulario. (D)	6. Se verifican los datos ingresados y se actualiza la tabla Usuario-Familia en la base de datos.
	7. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	8. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	9. Se presenta mensaje de confirmación de inserción de relación Usuario-Familia
	Hooker
	Página 163 de 498

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Alternativas	
	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que no existen datos para la búsqueda de la familia solicitada. Código [Err.200008]. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla Usuario-Familia no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200028]. Se retorna al punto 5.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código [Err.200003]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla familia-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200028]. Se retorna al punto 5.
	<p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudieron actualizar los dígitos verificadores Código [Err.200004]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización de la tabla familia-patente no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200028]. Se retorna al punto 5.
	<p>9.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Administración.aspx:

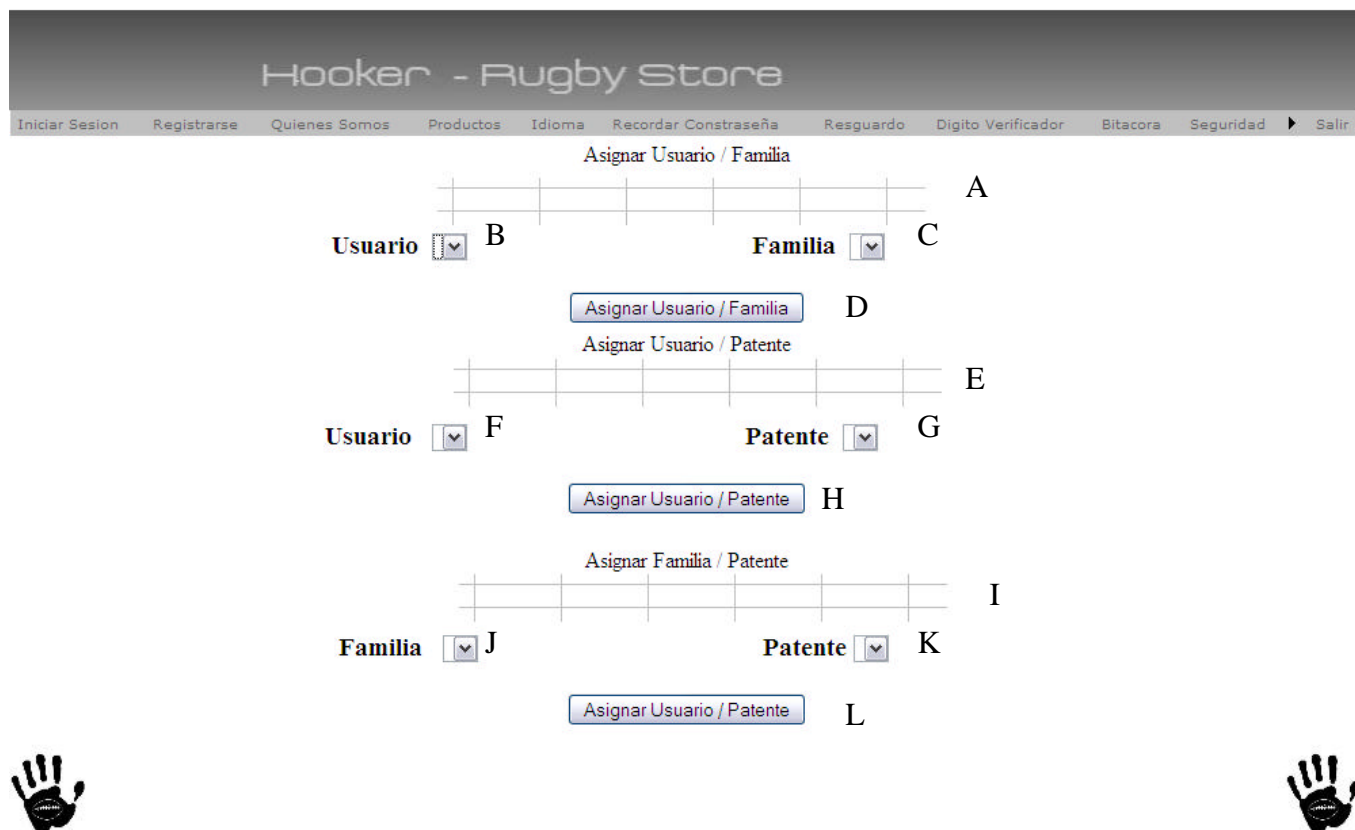


Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de asignación de permisos	N/A	N/A	N/A


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 24 Asignar_Perm.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Gridview	grvusufam	Nombre del familia	hookerDB	Familia	Id_fam
B	Dropdownlist	Ddlusuario1	Descripción /nombre	hookerDB	Familia	Descripción
C	Dropdownlist	Ddlfamilia1	Control de habilitación de familia	hookerDB	Familia	Habilitada
D	Button	Btn_asignar_fam	Botón para el alta de familia	hookerDB	N/A	N/A
E	Gridview	grvusupat	Botón para eliminar familia	hookerDB	N/A	N/A
F	Dropdownlist	Ddlusuario2	Botón para modificar familia	hookerDB	N/A	N/A
G	Dropdownlist	ddlpatente	Botón para cancelar los cambios realizados y limpiar los campos	hookerDB	N/A	N/A
H	Button	Btn_asignarupat	Nombre de familia a buscar	hookerDB	N/A	N/A
I	Gridview	grvfampat	Busca familia seleccionada y carga los datos en el formulario	hookerDB	N/A	N/A

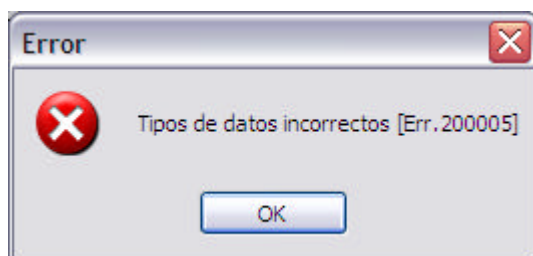
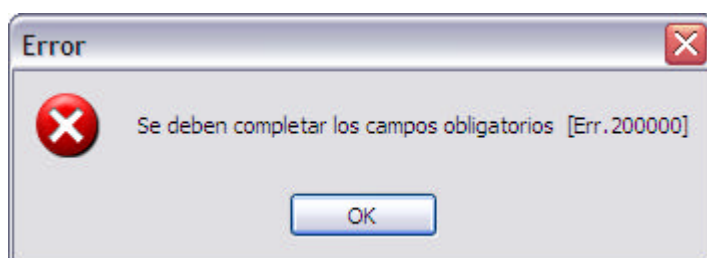
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

J	Dropdownlist	Ddlfamilia2					
K	Dropdownlist	Ddlpatente2					
L	Button	Btn_asignarfp	Busca familia hookerDB		N/A		N/A
			seleccionada y carga los datos en el formulario				

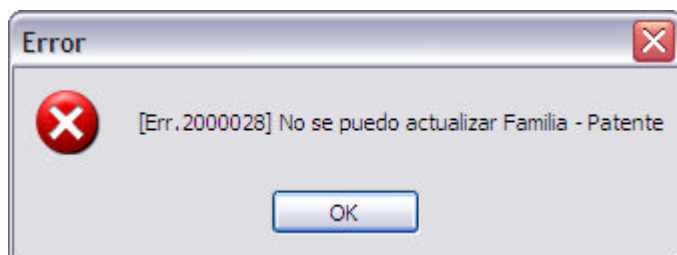
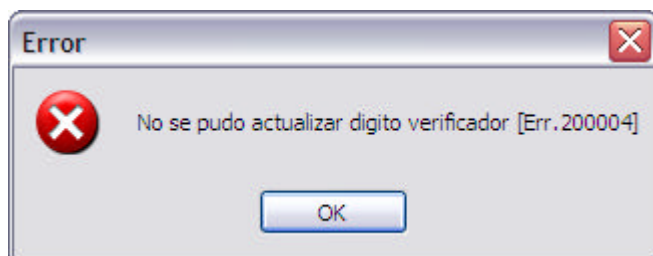
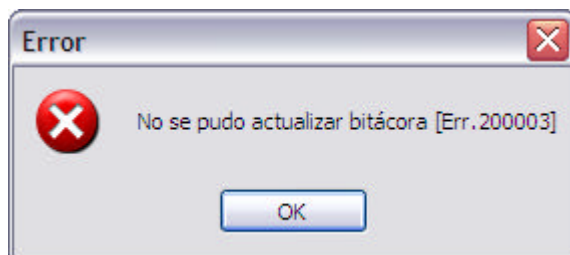
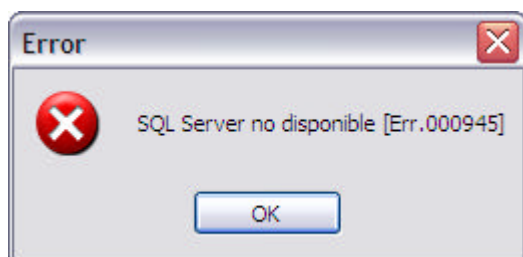
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC17	Quitar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error




 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-025: Alta Producto

Caso de Uso 25: Alta Producto	
ID Caso de Uso: CU-002-0025	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Crear un proveedor	
Actores: usuario del staff	
Referencias Cruzadas: RC1, RC4, RC3, RC6, RC10, RC11, RC13, RC14, RC15, RC16, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará a la modulo de negocio luego dará de alta un nuevo producto	
Pre Condición: El usuario se encuentra logueado en la aplicación, el sistema tiene los datos necesarios para crear un nuevo proveedor	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación	
Post Condición: Se registraron los datos del nuevo producto en la tabla correspondiente, se desplegó la interfaz de productos	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de negocios y escoge la interfaz de productos (interfaz 17)	2. El sistema despliega la interfaz de productos con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F,G,H,J,K,L,M)
3. El actor elije la opción de crear producto, ingresa los datos (C,D,E,F,G,H,I) y submite el formulario.(J)	4. El sistema verifica los datos ingresados.
	5. Se actualiza la tabla productos y stock en la base de datos.
	6. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	7. Se actualizan las tablas con dígito verificador en la base de datos.
	8. Se presenta mensaje de confirmación de producto creado
Alternativas	
	Hooker

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. Se retorna al punto 3 • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3
	<p>5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la actualización de la tabla productos no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200030]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004]. Se retorna al punto 3 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>8.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de Abm de productos	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Interfaz 17 ABM_Productos.aspx

Hooker - Rugby Store

[Iniciar Sesión](#)
[Quiénes Somos](#)
[Producto](#)
[Idioma](#)
[Gestión Proveedores](#)
[Gestión Stock](#)
[Gestión Ventas](#)
[Historico](#)
[Salir](#)

[Admin \(Personalizado\)](#)
[uc:alta_productos#alta_productos1](#)

id	<input type="text"/>	<input type="button" value="Button"/>	
Nombre	<input type="text"/>		
Descripcion	<input type="text"/>		
Precio	<input type="text"/>		
talle	<input type="text"/>		
proveedor	<input type="text" value="Sin enlazar"/>		
imagen	<input type="text"/>		
stock	<input type="text"/>		

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

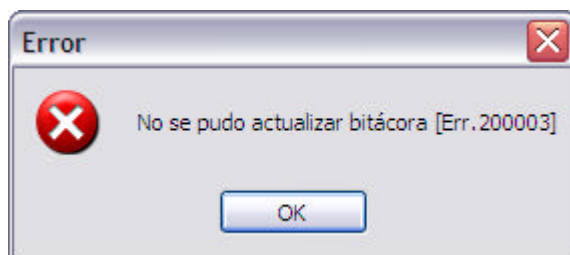
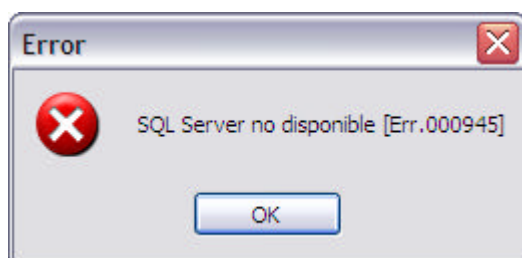
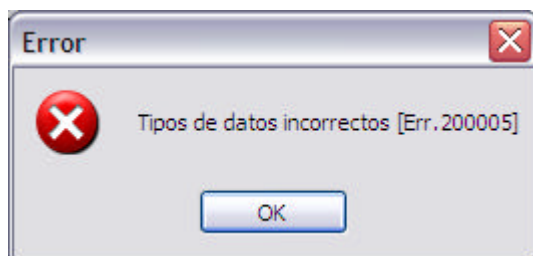
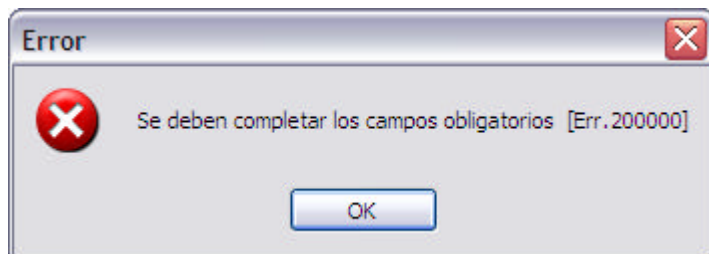
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	Txtid	ID Producto	hookerDB	Producto	Id_prod
B	Button	btnbuscar	Nombre de producto	hookerDB	N/A	N/A
C	Textbox	txtnom	Nombre de producto	hookerDB	Producto	Nombre
D	Textbox	txtdesc	Descripción producto	hookerDB	Producto	Descripción
E	Textobox	txtprecio	Precio de producto	hookerDB	Producto	Precio
F	Textobox	txttalle	Talle de producto	hookerDB	Producto	Talle
G	Dropdownlist	ddlprov	Proveedor del producto	hookerDB	Producto	Id_prod
H	Textbox	txting	Ruta de la imagen del producto	hookerDB	Producto	Imagenpath
I	Textbox	txtstock	Stock en unidades del producto	hookerDB	Producto	stock
J	Button	btnalta	Botón para dar de alta un producto		N/A	N/A
K	Button	btnbaja	Botón para dar de baja un producto		N/A	N/A
L	Button	btnmod	Botón para modificar un producto	hookerDB	N/A	N/A
M	Button	btncancel	Botón para cancela la operación	hookerDB	N/A	N/A

Referencias cruzadas

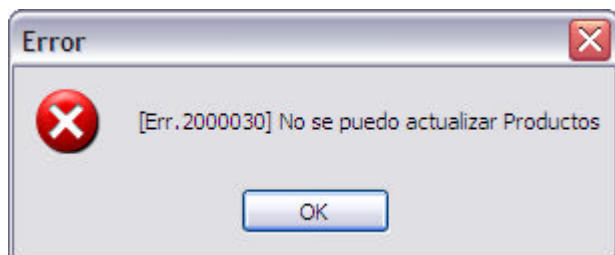
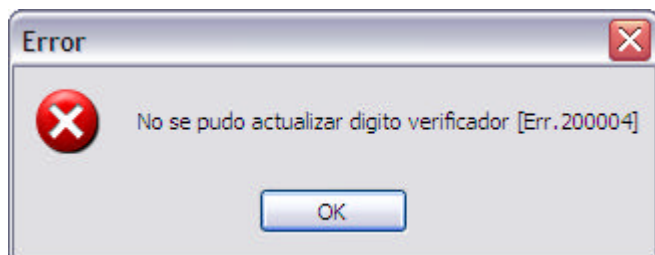
<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-026: Modificar Producto

Caso de Uso 26: Modificar Producto	
ID Caso de Uso: CU-002-026	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite modificar un producto existente	
Actores: usuario staff	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC22, RC11, RC12, RC13, RC16, RC15, RC14, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de negocio luego modificará un producto existente.	
Pre Condición: El usuario administrador está logueado, el sistema tiene los datos para modificar un producto existente Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación.	
Post Condición: Se modificaron los datos del producto en la tabla correspondiente y se desplegó la interfase de productos	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de negocios y escoge la interfaz de productos (interfaz 17)	2. El sistema despliega la interfaz de productos con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F,G,H,J,K,L,M)
3. El actor busca el producto a modificar. (A y B)	4. El sistema verifica los datos ingresados y despliega los datos del producto solicitado. (C,D,E,F,G,H,I)
5. El actor elije la opción de modificar, modifica los datos del producto (C,D,E,F,G,H o I) y submite los cambios (K)	6. El sistema verifica los datos ingresados. (C,D,E,F,G,H,I)
	7. Se actualiza la tabla productos y stock en la base de datos.
	8. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	9. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	10. Se presenta mensaje de confirmación de producto Modificado
Alternativas	
	4.1 <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	6.1 <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005] • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	7.1 <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>8.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] . • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	<p>9.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito_verificador. Código de error [Err.200002]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	<p>10.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p> <p>El sistema informa que no se pudo llevar a cabo la modificación de producto [Err.200030]</p>

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de Abm de productos	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Interfaz 17 ABM_Productos.aspx

Hooker - Rugby Store

[Iniciar Sesión](#)
[Quiénes Somos](#)
[Producto](#)
[Idioma](#)
[Gestión Proveedores](#)
[Gestión Stock](#)
[Gestión Ventas](#)
[Historico](#)
[Salir](#)

[Admin \(Personalizado\)](#)
[uc:alta_productos#alta_productos1](#)

id	<input type="text"/>	<input type="button" value="Button"/>	
Nombre	<input type="text"/>		
Descripcion	<input type="text"/>		
Precio	<input type="text"/>		
talle	<input type="text"/>		
proveedor	<input type="text" value="Sin enlazar"/>		
imagen	<input type="text"/>		
stock	<input type="text"/>		

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

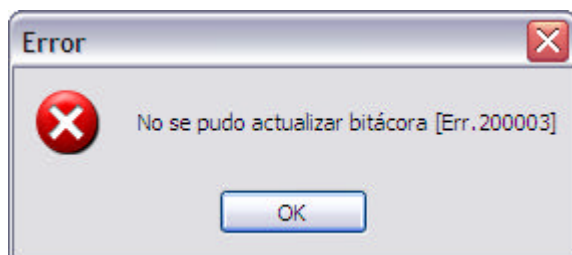
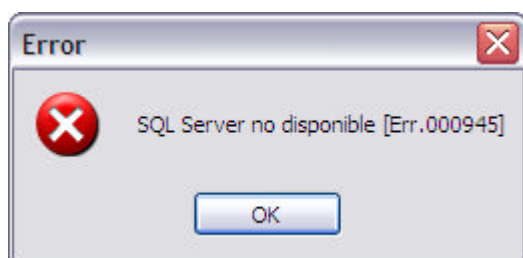
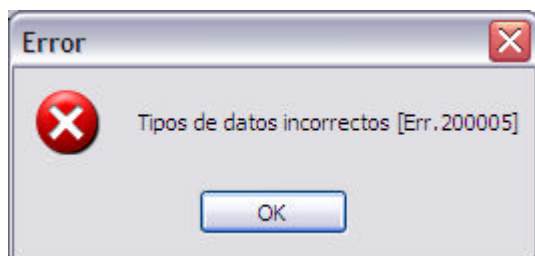
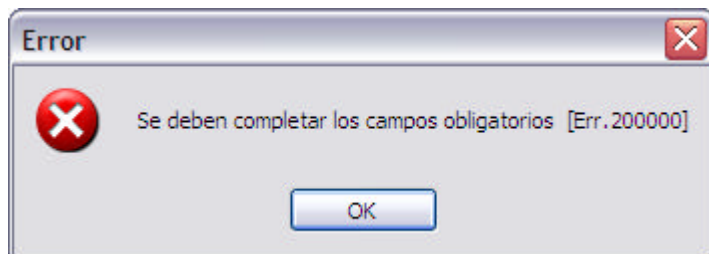
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	Txtid	ID Producto	hookerDB	Producto	Id_prod
B	Button	btnbuscar	Nombre de producto	hookerDB	N/A	N/A
C	Textbox	txtnom	Nombre de producto	hookerDB	Producto	Nombre
D	Textbox	txtdesc	Descripción producto	hookerDB	Producto	Descripción
E	Textbox	txtprecio	Precio de producto	hookerDB	Producto	Precio
F	Textbox	txttalle	Talle de producto	hookerDB	Producto	Talle
G	Dropdownlist	ddlprov	Proveedor del producto	hookerDB	Producto	Id_prod
H	Textbox	txting	Ruta de la imagen del producto	hookerDB	Producto	Imagenpath
I	Textbox	txtstock	Stock en unidades del producto	hookerDB	Producto	stock
J	Button	btnalta	Botón para dar de alta un producto		N/A	N/A
K	Button	btnbaja	Botón para dar de baja un producto		N/A	N/A
L	Button	btnmod	Botón para modificar un producto	hookerDB	N/A	N/A
M	Button	btncancel	Botón para cancela la operación	hookerDB	N/A	N/A

Referencias cruzadas

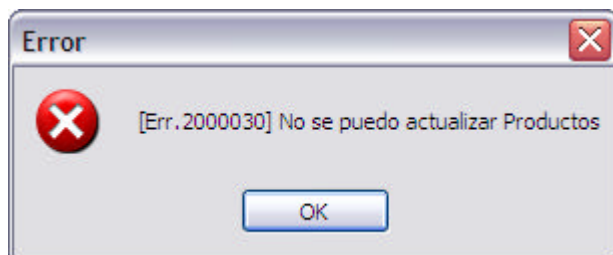
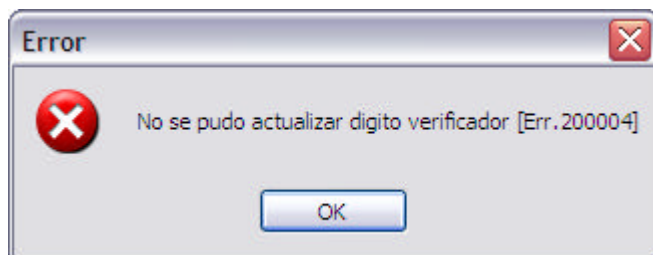
<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-027: Baja de Producto

Caso de Uso 27: Baja Producto	
ID Caso de Uso: CU-002-027	
Propósito: Permite eliminar un producto existente	
Actores: usuario staff	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC8, RC17, RC11, RC12, RC13, RC16, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de producto luego dará de baja un producto existente.	
Pre Condición: El usuario administrador está logueado, el sistema tiene los datos para dar de baja un producto existente Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación.	
Post Condición: Se dio de baja un producto en la tabla correspondiente y se desplegó la pantalla de productos	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de negocios y escoge la interfaz de productos (interfaz 17)	2. El sistema despliega la interfaz de productos con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F,G,H,J,K,L,M)
3. El actor busca el producto a eliminar (A,B)	4. El sistema verifica los datos ingresados y despliega los datos del producto solicitado. (C,D,E,F,G,H,I)
5. El actor elije la opción de eliminar el producto y submite los cambios. (L)	6. El sistema verifica los datos ingresados y valida integridad referencial
	7. Se actualiza la tabla productos en la base de datos.
	8. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	9. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	10. Se presenta mensaje de confirmación de proveedor Modificado
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.

6.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000].
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .

7.1

- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>8.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] . • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	<p>9.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito_verificador. Código de error [Err.200002]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
	<p>10.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la actualización del producto no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200030]. Se retorna al punto 5.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de Abm de productos	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Interfaz 17 ABM_Productos.aspx

Hooker - Rugby Store

[Iniciar Sesión](#)
[Quiénes Somos](#)
[Producto](#)
[Idioma](#)
[Gestión Proveedores](#)
[Gestión Stock](#)
[Gestión Ventas](#)
[Historico](#)
[Salir](#)

[Admin \(Personalizado\)](#)
[uc:alta_productos#alta_productos1](#)

id	<input type="text"/>	<input type="button" value="Button"/>	
Nombre	<input type="text"/>		
Descripcion	<input type="text"/>		
Precio	<input type="text"/>		
talle	<input type="text"/>		
proveedor	<input type="text" value="Sin enlazar"/>		
imagen	<input type="text"/>		
stock	<input type="text"/>		

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

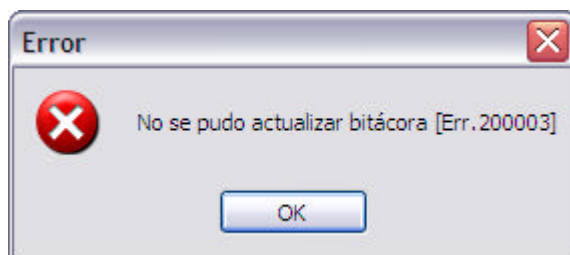
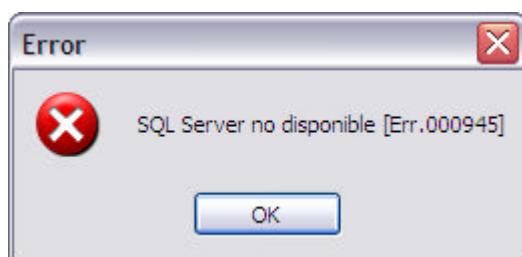
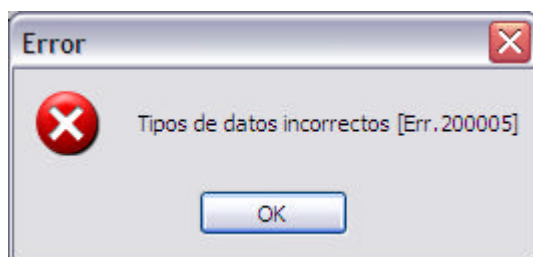
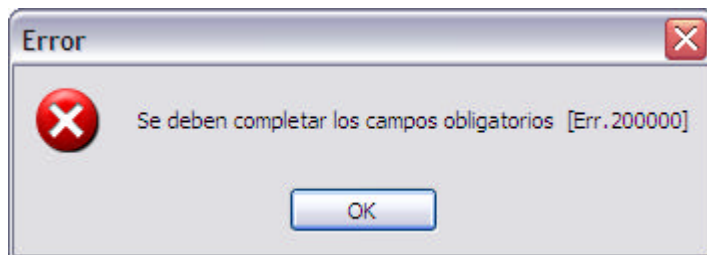
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	Txtid	ID Producto	hookerDB	Producto	Id_prod
B	Button	btnbuscar	Nombre de producto	hookerDB	N/A	N/A
C	Textbox	txtnom	Nombre de producto	hookerDB	Producto	Nombre
D	Textbox	txtdesc	Descripción producto	hookerDB	Producto	Descripción
E	Textbox	txtprecio	Precio de producto	hookerDB	Producto	Precio
F	Textbox	txttalle	Talle de producto	hookerDB	Producto	Talle
G	Dropdownlist	ddlprov	Proveedor del producto	hookerDB	Producto	Id_prod
H	Textbox	txting	Ruta de la imagen del producto	hookerDB	Producto	Imagenpath
I	Textbox	txtstock	Stock en unidades del producto	hookerDB	Producto	stock
J	Button	btnalta	Botón para dar de alta un producto		N/A	N/A
K	Button	btnbaja	Botón para dar de baja un producto		N/A	N/A
L	Button	btnmod	Botón para modificar un producto	hookerDB	N/A	N/A
M	Button	btncancel	Botón para cancela la operación	hookerDB	N/A	N/A

Referencias cruzadas

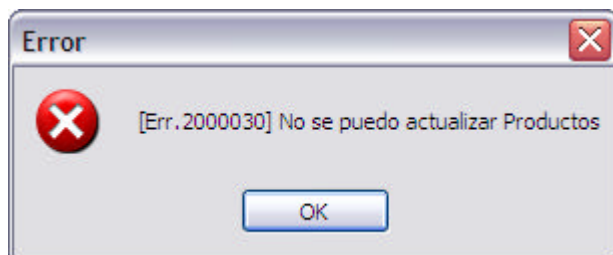
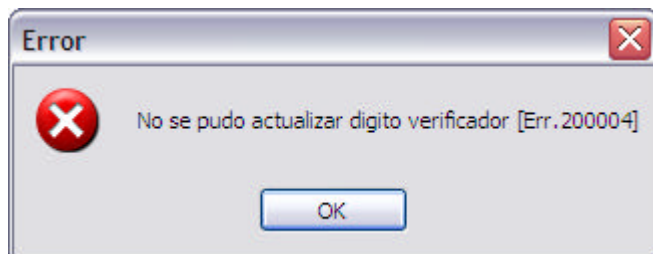
<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC8	Validar integridad referencial	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC17	Quitar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-028: Alta de Proveedores

Caso de Uso 28: Alta Proveedores	
ID Caso de Uso: CU-002-0028	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Crear un proveedor	
Actores: usuario del staff	
Referencias Cruzadas: RC1, RC4, RC3, RC6, RC10, RC11, RC13, RC14, RC15, RC16, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará a la modulo de proveedores luego dará de alta un nuevo proveedor	
Pre Condición: El usuario se encuentra logueado en la aplicación, el sistema tiene los datos necesarios para crear un nuevo proveedor	
Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la aplicación	
Post Condición: Se registraron los datos del nuevo proveedor en la tabla correspondiente, se desplegó la interfaz de proveedores	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de negocios y escoge la interfaz de proveedores (interfaz 16)	2. El sistema despliega la interfaz de proveedores con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,M)
3. El actor elije la opción de crear proveedor e ingresa los datos del proveedor y submite el formulario (C,D,E,F,G,H,I) , botón (J)	4. El sistema verifica los datos ingresados. (C,D,E,F,G,H,I)
	5. Se actualiza la tabla proveedores en la base de datos.
	6. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	7. Se actualizan las tablas con dígito verificador en la base de datos.
	8. Se presenta mensaje de confirmación de proveedor creado
Alternativas	

	Hooker	Página 193 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. Se retorna al punto 3 • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3
	<p>5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la actualización de la tabla proveedores no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200029]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004]. Se retorna al punto 3 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>8.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de Abm de proveedores	N/A	N/A	N/A

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 16 ABM_Proveedores.aspx

ID Producto

Nombre

Calle

Numero

Localidad

Provincia

Código Postal

País

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J **K**

L **M**

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

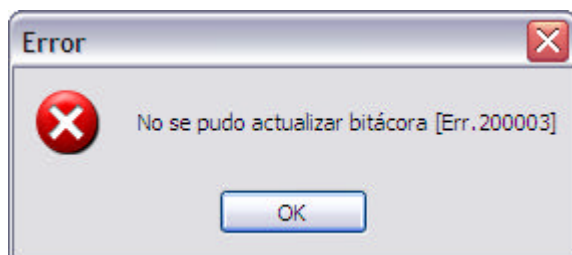
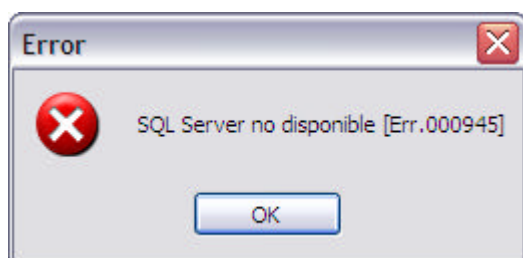
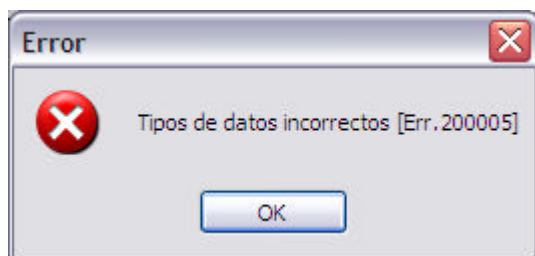
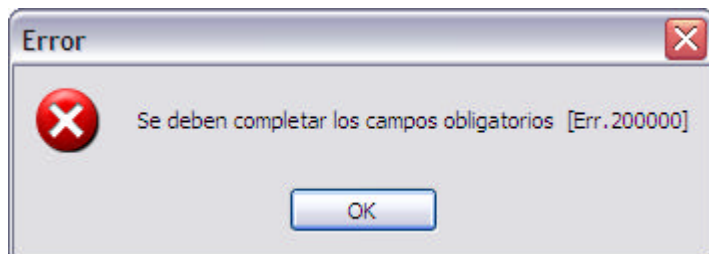
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	Txtid	ID proveedor	hookerDB	Proveedores	Id_proveedor
B	Button	btnbuscar	Botón de búsqueda	hookerDB	N/A	N/A
C	Textobox	txtnom	Nombre de proveedor	hookerDB	Proveedores	Nombre
D	Textbox	txtcalle	Dirección de proveedor, calle	hookerDB	Proveedores	Calle
E	Textobox	txtnro	Dirección de proveedor, número	hookerDB	Proveedores	Nro
F	Dropdownlist	ddlloc	Dirección del proveedor, localidad	hookerDB	Proveedores	Id_loc
G	Dropdownlist	ddlprov	Dirección del proveedor, provincia	hookerDB	Proveedores	Id_prov
H	Dropdownlist	ddlcodpost	Dirección del proveedor, código postal	hookerDB	Proveedores	Id_cp
I	Dropdownlist	ddlpais	Dirección del proveedor, país	hookerDB	Proveedores	Id_país
J	Button	btnalta	Botón para dar de alta un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
K	Button	btnbaja	Botón para dar de baja un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
L	Button	btnmod	Botón para modificar un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
M	Button	btncancel	Botón para cancela la operación	hookerDB	N/A	N/A

Referencias cruzadas

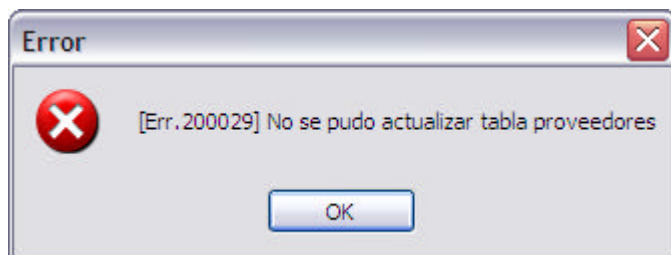
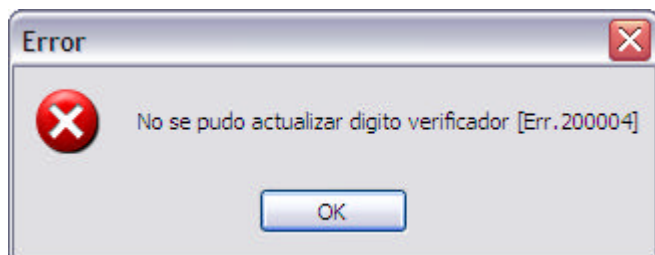
<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-029: Modificar Proveedor

Caso de Uso 29: Modificar Proveedor	
ID Caso de Uso: CU-002-029	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite modificar un proveedor existente	
Actores: usuario staff	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC22, RC11, RC12, RC13, RC16, RC15, RC14, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de proveedores luego modificará un proveedor existente.	
Pre Condición: El usuario administrador está logueado, el sistema tiene los datos para modificar un proveedor existente Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación.	
Post Condición: Se modificaron los datos del proveedor en la tabla correspondiente y se desplegó la pantalla de proveedores	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de negocios y escoge la interfaz de proveedores (interfaz 16)	2. El sistema despliega la interfaz de proveedores con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,M)
3. El actor busca el proveedor a modificar. (A,B)	4. El sistema verifica los datos ingresados y despliega los datos del proveedor solicitado. (C,D,E,F,G,H,I)
5. El actor elije la opción de modificar, modifica los datos del proveedor (C,D,E,F,G,H,I) y submite los cambios. (K)	6. El sistema verifica los datos ingresados. (C,D,E,F,G,H,I)
	7. Se actualiza la tabla proveedores en la base de datos.
	8. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	9. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	10. Se presenta mensaje de confirmación de proveedor Modificado

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Alternativas	
	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005] • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización del proveedor no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200029]. Se retorna al punto 5.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización del proveedor no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200029]. Se retorna al punto 5.
	<p>8.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] . • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización del proveedor no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200029] Se retorna al punto 5.
	<p>9.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito_verificador. Código de error [Err.200002]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la actualización del proveedor no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200029]. Se retorna al punto 5.
	<p>10.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de Abm de proveedores	N/A	N/A	N/A

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 16 ABM_Proveedores.aspx

ID Producto	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
Nombre	<input type="text"/>	
Calle	<input type="text"/>	
Numero	<input type="text"/>	
Localidad	<input type="text"/>	
Provincia	<input type="text"/>	
Codigo Postal	<input type="text" value="1001"/>	
País	<input type="text" value="Argentina"/>	
<input type="button" value="Alta"/>	<input type="button" value="Modificar"/>	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

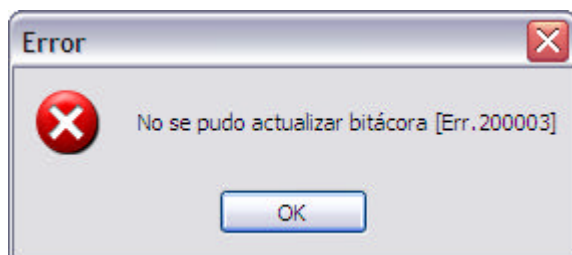
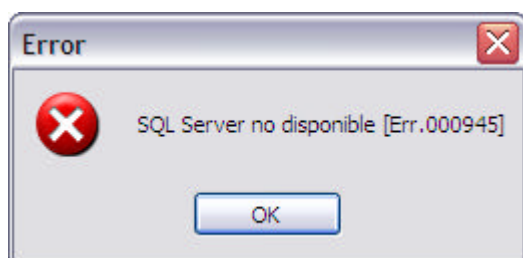
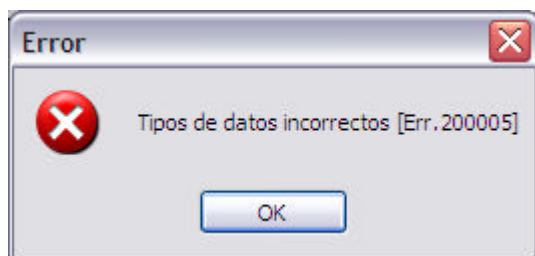
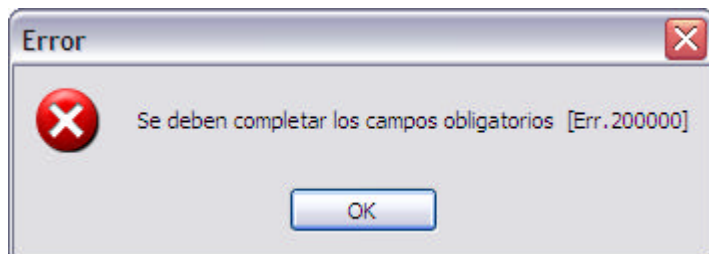
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	Txtid	ID proveedor	hookerDB	Proveedores	Id_proveedor
B	Button	btnbuscar	Botón de búsqueda	hookerDB	N/A	N/A
C	Textobox	txtnom	Nombre de proveedor	hookerDB	Proveedores	Nombre
D	Textbox	txtcalle	Dirección de proveedor, calle	hookerDB	Proveedores	Calle
E	Textobox	txtnro	Dirección de proveedor, número	hookerDB	Proveedores	Nro
F	Dropdownlist	ddlloc	Dirección del proveedor, localidad	hookerDB	Proveedores	Id_loc
G	Dropdownlist	ddlprov	Dirección del proveedor, provincia	hookerDB	Proveedores	Id_prov
H	Dropdownlist	ddlcodpost	Dirección del proveedor, código postal	hookerDB	Proveedores	Id_cp
I	Dropdownlist	ddlpais	Dirección del proveedor, país	hookerDB	Proveedores	Id_país
J	Button	btnalta	Botón para dar de alta un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
K	Button	btnbaja	Botón para dar de baja un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
L	Button	btnmod	Botón para modificar un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
M	Button	btncancel	Botón para cancela la operación	hookerDB	N/A	N/A

Referencias cruzadas

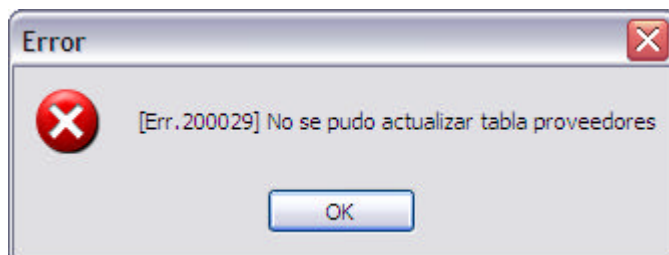
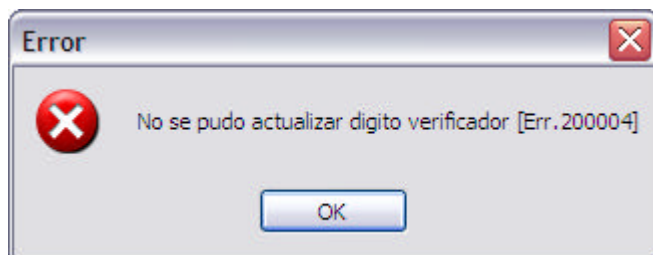
<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error




 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-030: Baja Proveedor

Caso de Uso 30: Baja Proveedor	
ID Caso de Uso: CU-002-030	
Propósito: Permite dar de baja un proveedor existente	
Actores: usuario staff	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7,RC8,RC17, RC11, RC12, RC13, RC16, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de proveedores luego dará de baja un proveedor existente.	
Pre Condición: El usuario administrador está logueado, el sistema tiene los datos para dar de baja un proveedor existente Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación.	
Post Condición: Se dio de baja un proveedor en la tabla correspondiente y se desplegó la pantalla de proveedores	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de negocios y escoge la interfaz de proveedores (interfaz 16)	2. El sistema despliega la interfaz de proveedores con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,M)
3. El actor busca el proveedor a eliminar (A,B)	4. El sistema verifica los datos ingresados y despliega los datos del proveedor solicitado. (C,D,E,F,G,H,I)
5. El actor elije la opción de eliminar el proveedor y submite los cambios. (L)	6. El sistema verifica los datos ingresados.
	7. Se actualiza la tabla proveedores en la base de datos.
	8. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	9. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	10. Se presenta mensaje de confirmación de proveedor Modificado
Alternativas	

	Hooker	Página 208 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3.
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.

6.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000].
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la actualización del proveedor no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200029]. Se retorna al punto 5.

7.1

- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .
- El sistema informa que la actualización del proveedor no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200029]. Se retorna al punto 5.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>8.1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> •El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] . • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . •El sistema informa que la actualización del proveedor no se pudo llevar a cabo. Código de [Err.200029] Se retorna al punto 5.
	<p>9.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito_verificador. Código de error [Err.200002]. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . •El sistema informa que la actualización del proveedor no se pudo llevar a cabo. Código [Err.200029]. Se retorna al punto 5.
	<p>10.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem2	Despliega la pantalla de Abm de proveedores	N/A	N/A	N/A

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 16 ABM_Proveedores.aspx

ID ProductoBuscar

Nombre

Calle

Numero

Localidad

Provincia

Código Postal

País

A

B

C

D

E

F

G

H

I


Alta
Modificar
Eliminar
Cancelar

J
K
L
M

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	Txtid	ID proveedor	hookerDB	Proveedores	Id_proveedor
B	Button	btnbuscar	Botón de búsqueda	hookerDB	N/A	N/A
C	Textobox	txtnom	Nombre de proveedor	hookerDB	Proveedores	Nombre
D	Textbox	txtcalle	Dirección de proveedor, calle	hookerDB	Proveedores	Calle
E	Textobox	txtnro	Dirección de proveedor, número	hookerDB	Proveedores	Nro
F	Dropdownlist	ddlloc	Dirección del proveedor, localidad	hookerDB	Proveedores	Id_loc
G	Dropdownlist	ddlprov	Dirección del proveedor, provincia	hookerDB	Proveedores	Id_prov
H	Dropdownlist	ddlcodpost	Dirección del proveedor, código postal	hookerDB	Proveedores	Id_cp
I	Dropdownlist	ddlpais	Dirección del proveedor, país	hookerDB	Proveedores	Id_país
J	Button	btnalta	Botón para dar de alta un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
K	Button	btnbaja	Botón para dar de baja un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
L	Button	btnmod	Botón para modificar un proveedor	hookerDB	N/A	N/A
M	Button	btncancel	Botón para cancela la operación	hookerDB	N/A	N/A

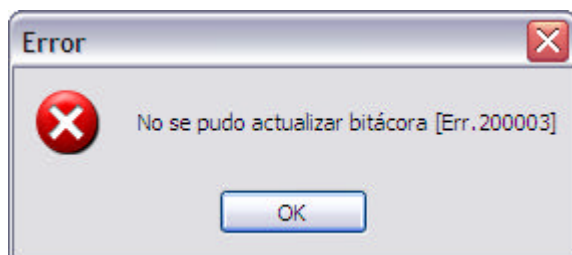
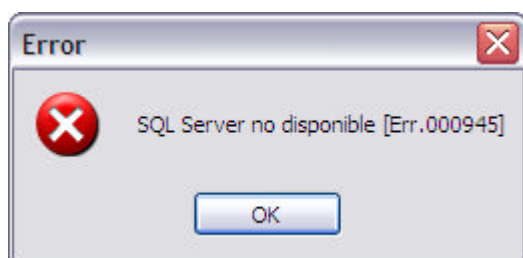
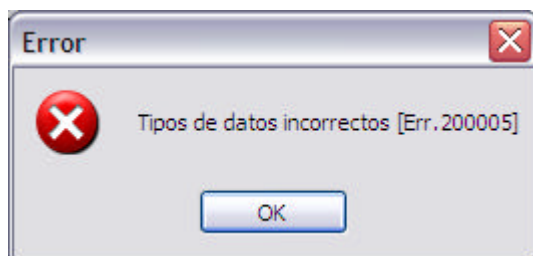
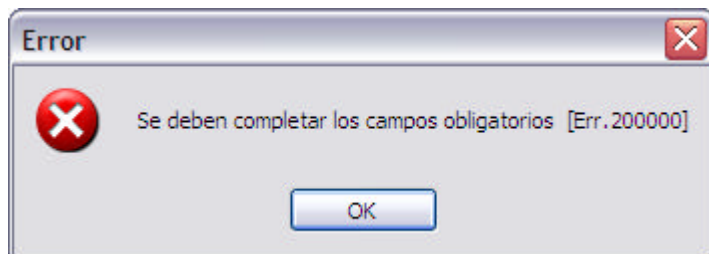
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Referencias cruzadas

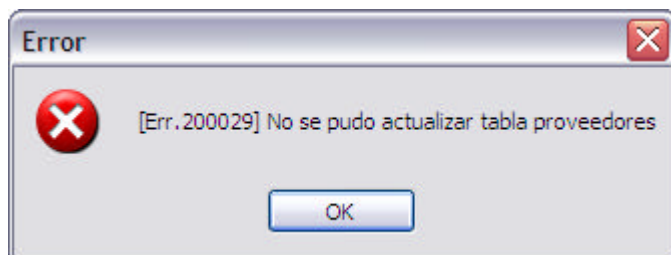
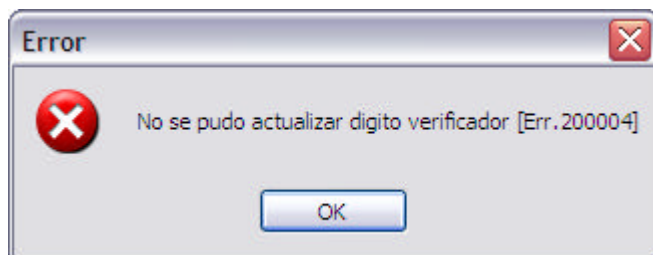
Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC8	Validar integridad referencial	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC17	Quitar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mensajes de Error



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de uso 002-031: Realizar Compra

Caso de Uso 31: Realizar Compra	
ID Caso de Uso: CU-002-031	
Propósito: Permite realizar un compra en el sitio de Internet	
Actores: usuario registrado	
Referencias Cruzadas: RC1, R2, RC3, RC4, RC5, RC6, RC10, RC11, RC12, RC13, RC14, RC15, RC16, RC22, RC23, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará a la página, seleccionará los productos y realizará la compra	
Pre Condición: El usuario registrado está logueado, el sistema y tiene los datos para realizar la compra Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación y CU-001-032 Alta Usuario	
Post Condición: Se realizo la compra y se emitió el voucher de confirmación de la misma.	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de negocios y escoge la interfaz de productos (interfaz 5)	2. El sistema despliega la interfaz de productos con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F)
3. El actor selecciona el/los productos deseados y los agrega al carrito de compras (A)	4. El sistema verifica los datos ingresados (E) y despliega los productos solicitados y el total de la compra (G)
5. El actor selecciona continuar (A)	6. el sistema despliega la interfaz para completar la dirección de entrega (interfaz 5D) con los controles correspondientes (A,B,C,D,E,F,G)
7. El actor ingresa la dirección de entrega del pedido y submite los datos (A)	8. El sistema verifica los datos ingresados, y (B,C,D,E,F,G) despliega la interfaz para seleccionar la forma de pago(interfaz 5F) con sus controles correspondientes (A,B,C,D,E,F)

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

9. El actor ingresa los datos para gestionar el pago y selecciona continuar (A)	10.El sistema verifica los datos ingresados (B,C,D,E,F) y confirma la compra (graba tabla ventas, ítem _ ventas, dir_ent, productos)
	11. Se actualiza la tabla bitácora en la base de datos.
	12. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
	13. Se presenta el voucher de confirmación de venta
Alternativas	
	4.1 <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	6.1 <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000]. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005] • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000].
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .

10.1

- El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000].
- El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]
- El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .

11.1 -

- El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] .
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .

10.1

- El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito_verificador. Código de error [Err.200002].
- El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] .



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	11.1 <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que no se pudo emitir el voucher de confirmación de compra. Código [Err.200032]
--	---


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 default.aspx:



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	MenuItemem	MenuItemem2	Despliega la pantalla de productos	N/A	N/A	N/A

	Hooker	Página 221 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 05 – Productos.aspx:



 : 0 C

Codigo	Descripcion	Detalles	Precio	Imagen		
1	Camiseta Pumas	Replica de Los Pumas. Argentina. Con escudo bordado	\$ 195,00		 B	 D
2	Camiseta Wallabies	Replica Wallabies Australia. Con escudo bordado	\$ 195,00			
12	Remera Sudaffrica	Remera Sudaffrica manga corta	\$ 70,00		 E	



F

Item	Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Precio
1	11	Remera pumas manga corta	1	\$ 70,00	\$ 70,00

G

Total: \$ 70



A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Button	Btncont	Botón siguiente	N/A	N/A	N/A
B	Button	Btnadd	Botón agregar al carrito	N/A	N/A	N/A
C	Label	Lblconta	Contador de carrito	N/A	N/A	N/A
D	Button	Btndel	Botón quitar del carrito	N/A	N/A	N/A
E	Gridview	Grdprod	Gridview de productos	N/A	N/A	N/A
F	Button	Btnconf	Botón para confirmar selección	N/A	N/A	N/A
G	Gridview	Grdselec	Gridview de productos seleccionados	Hooker	Item_venta	Todos

Interfaz 05 – ProductosD.aspx:

¿



Calle B

Numero C

Provincia D

Localidad E

Código Postal F

País G



A



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Button	Btncont	Botón siguiente	N/A	N/A	N/A
B	Textbox	txtcalle	Nombre de calle	HookerDB	Dir_Ent	Calle
C	Textbox	txtnro	Numero de casa/depto	HookerDB	Dir_ent	nro
D	Dropdownlist	ddlprov	Provincia	HookerDB	Dir_Ent	Id_prov
E	Dropdownlist	Ddlloc	Localidad	HookerDB	Dir_Ent	Id_loc
F	Dropdownlist	Ddlcodpost	código postal	HookerDB	Dir_Ent	Id_cp
G	Dropdownlist	Ddlpais	País	HookerDB	Dir_Ent	Id_país

Interfaz 05 – ProductosF.aspx:



☐ Efectivo Contra Entrega
☐ Tarjeta de Crédito

B



Numero de Tarjeta

C

Código



D

Fecha Vencimiento

Mes Año

E

F

A



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Button	Btncont	Botón siguiente	N/A	N/A	N/A
B	RadioButton	Rdfp	Forma de pago	HookerDB	Ventas	Id_fp
C	Textbox	txtnro	Numero de tarjeta	HookerDB	Ventas	nrotarjeta
D	Textbox	Txtcod	código de validación de tarjeta	N/A	N/A	N/A
E	Textbox	Txtmes	Mes de vencimiento tarjeta	N/A	N/A	N/A
F	Texbox	Txtaño	Año de vencimiento tarjeta	N/A	N/A	N/A

Interfaz 05 – ProductosF.aspx:



Hooker S.A.
Av. de Mayo 1011 - (C1043AAK)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina

X

Documento No Valido Como Factura

Comprobante Numero: 20
CUIT: 30-5438703-7
ING Brutos: No Responsable
Inicio de Actividad: 01/06/2011
Fecha: 04/11/2011

B

C

Usuario : usuario

Original

Item	Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Precio
1	12	Remera Sudafrica manga corta	1	\$ 70,00	\$ 70,00

D

Total:

\$ 70,00

E

Codigo Autorizacion:

F

A



Imprimir

G


Documento no valido como factura

	Hooker	Página 225 de 498
--	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

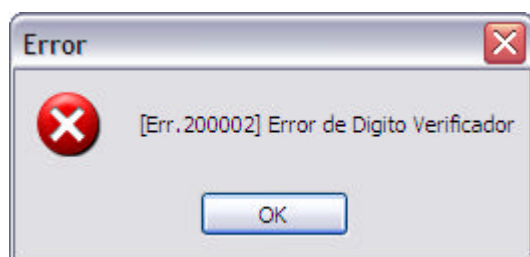
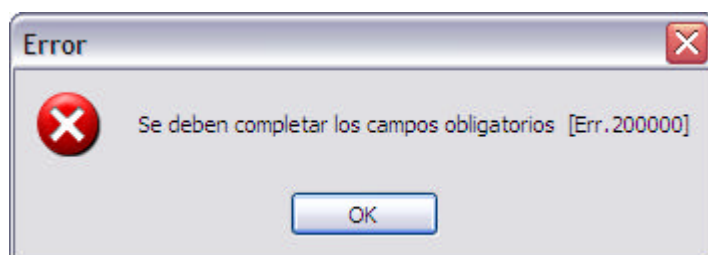
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Button	Btncont	Botón siguiente	N/A	N/A	N/A
B	Label	Lblnro	Nro de comprobante	HookerDB	Ventas	Id_venta
C	Label	Lblfecha	Fecha de venta	HookerDB	Ventas	Fecha
D	Gridview	Grditems	Ítems de la venta	HookerDB	Item_Venta	Todos
E	Label	Lbltotal	Total de la venta	HookerDB	Ventas	Total
F	Label	Lblcodi	código de autorización tarjeta	HookerDB	Ventas	autorización
G	Button	Imprimir	Imprimir comprobante	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

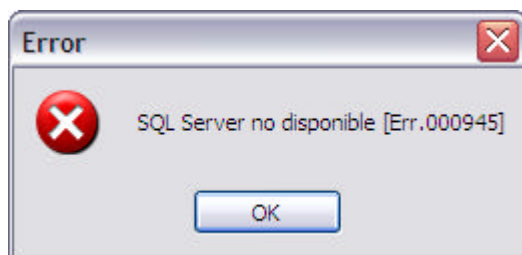
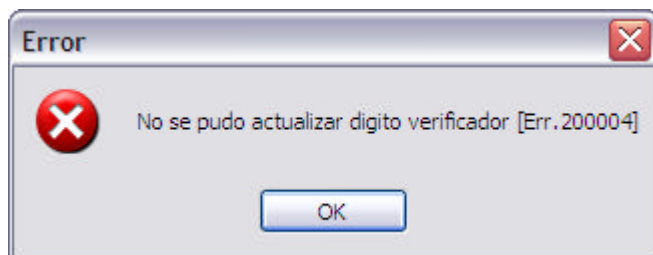
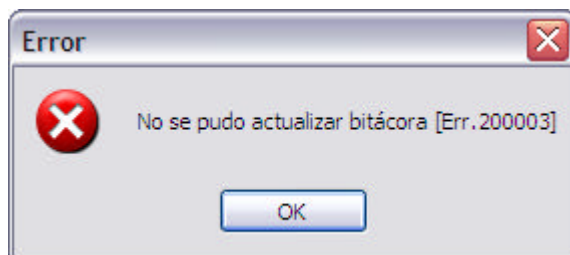
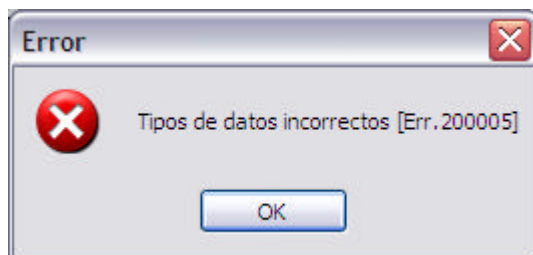
Referencias cruzadas

<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC5	Verifica información stock y relación con productos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	5 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC21	Liberar recursos del sistema	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC23	Emitir Voucher Venta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interface	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

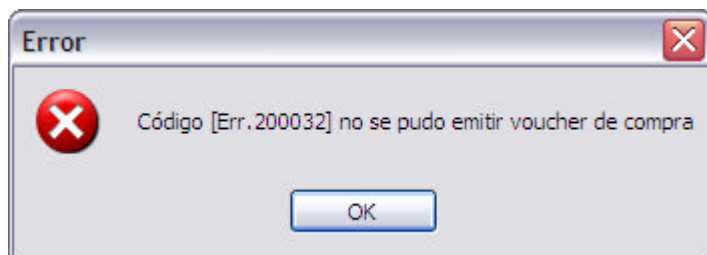
Mensajes de Error




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-032: Registrar Usuario

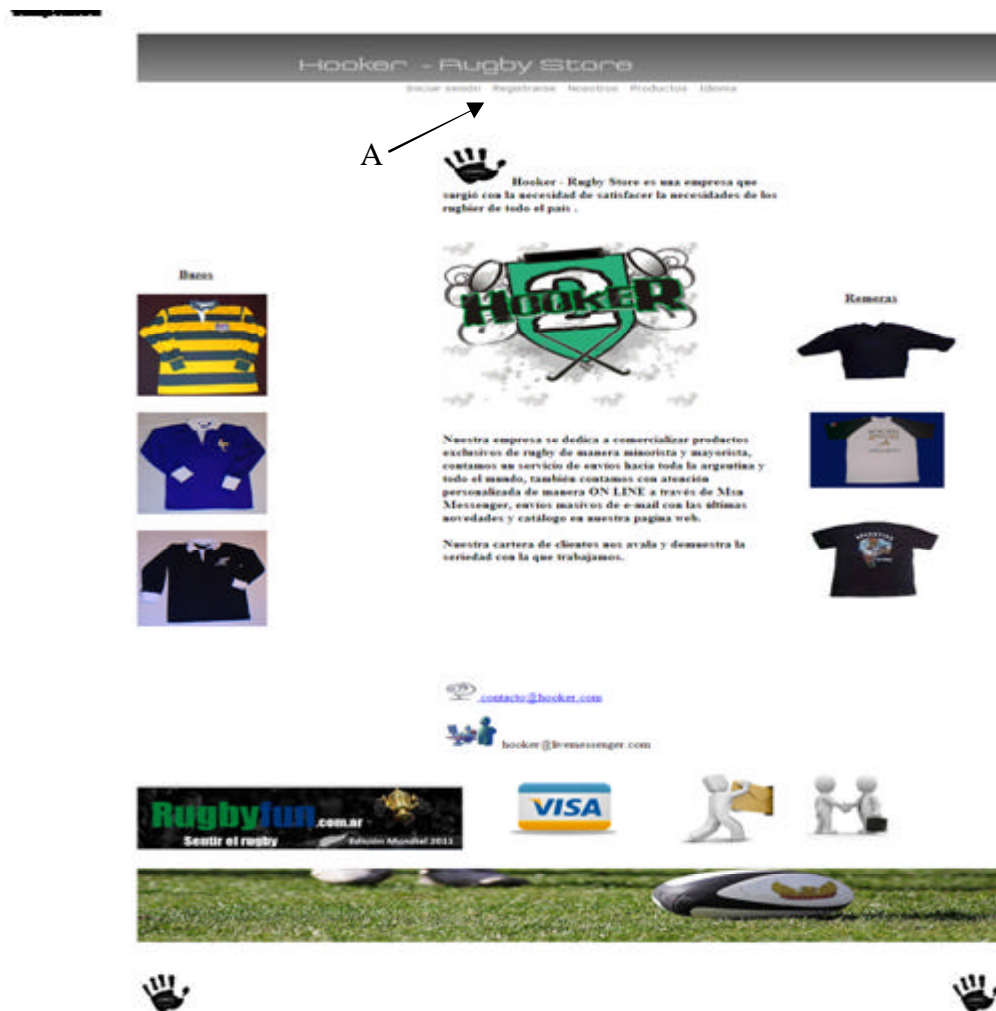
Caso de Uso 32: Registrar Usuario	
ID Caso de Uso: CU-002-032	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Crear un nuevo usuario partiendo de un visitante anónimo que visita la aplicación Web.	
Actores: Visitantes (Usuarios no Registrados)	
Referencias Cruzadas: RC1, RC4, RC6, RC16, RC11, RC3, RC13, RC14, RC15, RC24, RC25	
Resumen: El actor se dará de alta como usuario por medio del ingreso de ciertos datos requeridos por el sistema	
Pre Condición: el actor ingresa a la pantalla de alta de usuarios e ingresa los datos solicitados Se incorpora el CU-001-001 - Ingresar a la Aplicación.	
Post Condición: se dio de alta el usuario	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor accede a la pantalla de creación de usuarios (interfaz 03) a través de un link disponible en la página principal	2. El sistema despliega la pantalla de usuarios con los controles correspondientes. (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J)
3. El actor ingresa sus datos. (A,B,C,D,E,F,G,H,I)	4. El sistema verifica los datos ingresados y encripta los datos sensibles (H).
	5. Se actualiza la tabla Usuario en la base de datos.
	6. El sistema actualiza la bitácora
	7. Se actualizan los dígitos verificadores
	8. Se presenta mensaje de confirmación de usuario creado.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] Se retorna al punto 3.
	<p>5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004], Se retorna al punto 3
	<p>8.1 - El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503]</p>


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Interfaz 01 Default.aspx



Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	MenuItemem	MenuItemem2	Despliega la pantalla de registración en la página	N/A	N/A	N/A

	Hooker	Página 232 de 498
---	--------	-------------------

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 03 Registrarse.aspx

Hooker - Rugby Store

Nombre	<input type="text"/>	A	Apellido	<input type="text"/>	B
Telefono	<input type="text"/>	C	Celular	<input type="text"/>	D
Idioma	<input type="text" value="Español"/>	E	Fecha Nacimiento	<input type="text"/>	F
Usuario	<input type="text"/>	G			
Clave	<input type="text"/>	H			
Confirma Clave	<input type="text"/>	I			

Aceptar

J


Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Textbox	Txtnombre	Nombre usuario	hookerDB	Usuario	Nom
B	Textbox	txtapellido	Apellido usuario	hookerDB	Usuario	Ape
C	Textbox	Txttel	Teléfono	hookerDB	Usuario	Tel
D	Textbox	Txtcel	Celular	hookerDB	Usuario	Cel
E	Dropdownlist	Ddlidioma	Idioma seleccionado	Hookerdb	Usuario	Id_idioma
F	Textbox	Txtfnac	Fecha de nacimiento	HookerDB	Usuario	F_nac
G	Textbox	Txtusu	Nick del usuario	Hookerdb	Usr_nom	Nom_usu
H	Textbox	Txtclave	Password	HookerDB	Usuario	PSW
I	Textbox	Txtconfi	Confirmación password	HookerDB	Usuario	PSW
J	Button	Btnaceptar	Botón creación usuario	N/A	N/A	N/A



Hooker

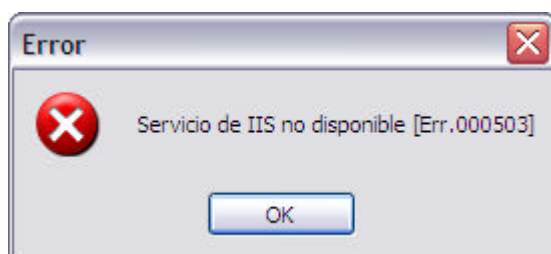
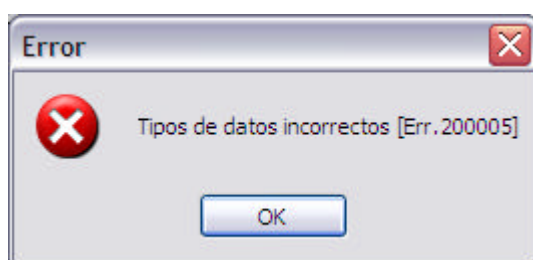
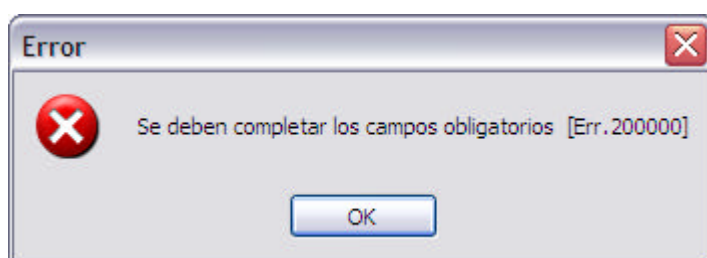
Página 233 de
498

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

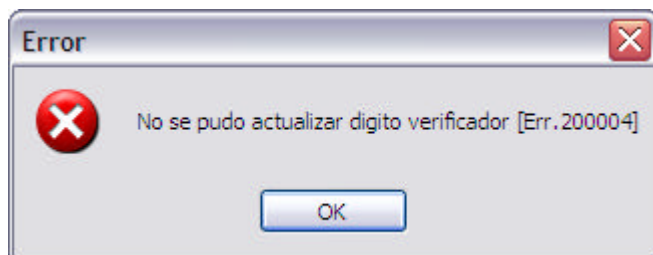
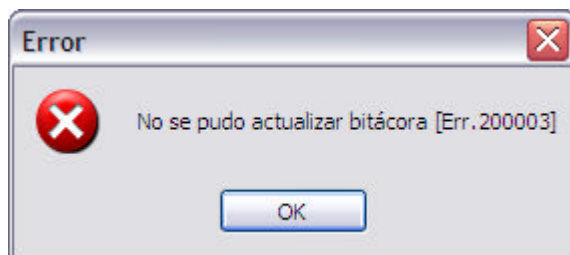
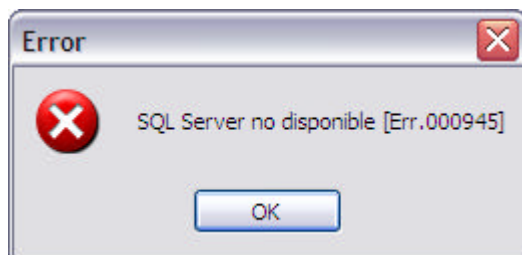
Referencias cruzadas


<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-033: Recuperar Contraseña

Caso de Uso 33: Recuperar Contraseña	
ID Caso de Uso: CU-001-033	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite recordar la contraseña a un usuario en caso de que este la olvide.	
Actores: Usuario Registrado, Usuario Staff, Administrador	
Referencias Cruzadas: RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC9, RC10, RC11, RC12, RC13, RC16, RC18, RC19, RC24, RC25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de login y tendrá a disposición un link para recordar la contraseña.	
Pre Condición: El actor que esta registrado ingresa el mail selecciona el botón para recordar la contraseña.	
Post Condición: Se envió un mail con el usuario y la contraseña asignada	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa al módulo de login (interfaz 2) y escoge la pantalla de recordar contraseña (interfaz 23)	2. El sistema despliega la pantalla de recordando contraseña con los controles correspondientes. (A,B,C)
3. El actor ingresa el usuario y el correo electrónico y submite el formulario (A,B) (botón C)	4. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos y el sistema envía un correo electrónico al usuario. (A;B)
	5. El sistema actualiza la tabla bitácora
	6. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema detecta que alguno de los campos obligatorios están vacíos y muestra un mensaje. Código [Err.200000] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que los tipos de datos ingresados son incorrectos. Código [Err.200005]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3. • El sistema informa que el usuario no existe [Err.200012]. Vuelve al punto 3
	<p>5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004], Se retorna al punto 3 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sabato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 23 RecuperarContraseña.aspx



[Iniciar Sesión](#)
[Registrarse](#)
[Quiénes Somos](#)
[Productos](#)
[Idioma](#)


Usuario

correo electrónico




Descripción de la interfaz

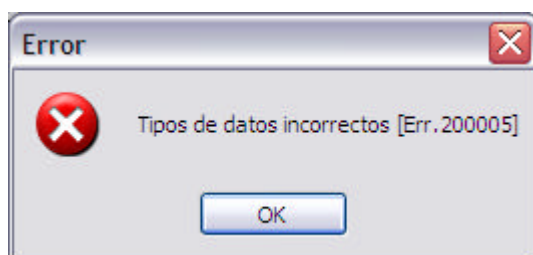
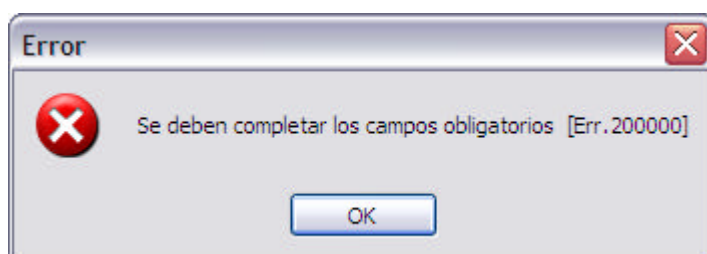
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Textbox	Txtid	ID usuario	hookerDB	Usr_Nom	Nom_usu
B	Textbox	txtmail	Email donde enviar la contraseña	hookerDB	N/A	N/A
C	Button	Btnenviar	Enviar mail	hookerDB	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

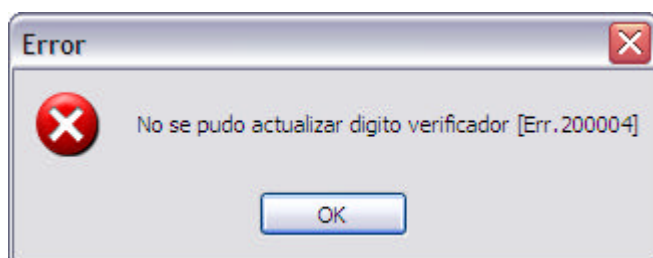
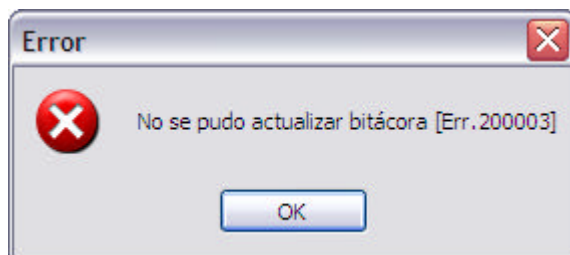
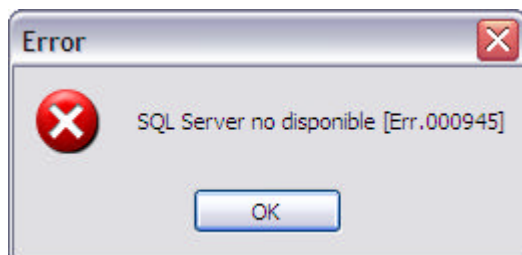
Referencias cruzadas


Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC9	Encriptar Datos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC18	Enviar Mail	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC19	Desencriptar datos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-034: Seleccionar Idioma

Caso de Uso 34: Seleccionar Idioma	
ID Caso de Uso: CU-001-034	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite seleccionar el idioma de la aplicación	
Actores: Usuario Registrado, Usuario Staff, Administrador	
Referencias Cruzadas: RC3, RC4, RC6, RC7, RC10, RC11, RC13, RC22, RC35	
Resumen: El actor ingresará al módulo de idioma y seleccionará el mismo basado en los idiomas disponibles	
Pre Condición:	
Post Condición: Se aplicó el idioma seleccionado	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa ala pantalla de idioma (interfaz 06)	2. El sistema despliega la pantalla de idiomas con los controles correspondientes. (A;B)
3. El actor selecciona idioma y submite los datos (A o B)	4. El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos y aplica el idioma solicitado. Si el usuario esta registrado actualiza la tabla de usuarios
	5. El sistema actualiza la tabla bitácora
	6. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
Alternativas	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la operación no se pudo llevar a cabo por servicio no disponible de IIS. Código [Err.000503] • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945] . Se retorna al punto 3.
	<p>5.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
	<p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004], Se retorna al punto 3 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Default.aspx





Descripción de la interfaz

Id	Control	Nombre	Descripción	Base de datos	Tabla	Campo
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de Idioma	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 06 Idioma.aspx

Hooker - Rugby Store

ID	Idioma	
1	español	
2	ingles	

A

B




Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	button	btnesp	Cambia idioma a español	hookerDB	N/A	N/A
B	button	btneng	Cambia idioma a Ingles	hookerDB	N/A	N/A



Hooker

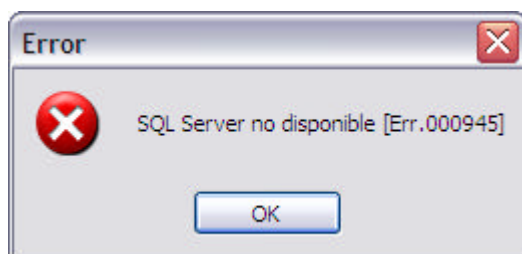
Página 245 de
498

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

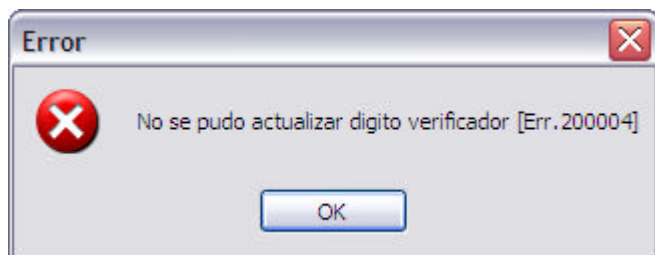
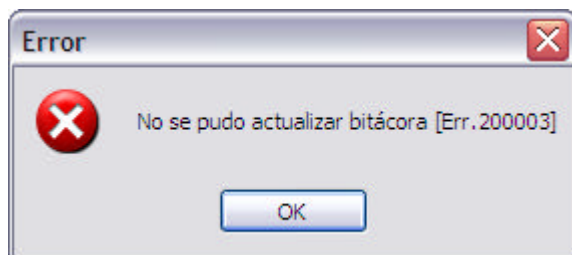
Referencias cruzadas

<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	1,5 seg
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC18	Enviar Mail	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC19	Desencriptar datos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-035: Reporte de Ventas

Caso de Uso 35: Reportes de Ventas	
ID Caso de Uso: CU-001-035	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite consultar los reportes de ventas disponibles	
Actores: usuario administrativo	
Referencias Cruzadas: 10, 11, 25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de Histórico y seleccionará en el menú la opción "reporte de ventas"	
Pre Condición: el actor está logueado y tiene permisos de acceso al módulo de histórico	
Post Condición: se consultaron los reportes de ventas	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa ala pantalla de reportes de ventas (interfaz 08)	2. El sistema despliega la pantalla de reportes de ventas con los controles correspondientes. ()
3. El actor selecciona las opciones de reportes que desea consultar, puede hacerlo por fecha o por usuario	4. El sistema muestra los datos solicitados
Alternativas	
	4.1 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx



Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de reportes de ventas	N/A	N/A	N/A

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 08 reportesVenta.aspx




Ventas por fecha

Fecha	Comprobante Número	Usuario	Total	Forma de Pago
21/11/2011 10:33:08	39	FranVal	\$ 340,00	Tarjeta
15/11/2011 19:53:14	38	usuario	\$ 440,00	Efectivo
15/11/2011 19:09:23	37	usuario	\$ 36,00	Efectivo
14/11/2011 13:59:06	36	usuario	\$ 232,00	Efectivo
12/11/2011 22:42:40	35	usuario	\$ 660,00	Tarjeta
12/11/2011 22:40:07	34	usuario	\$ 0,00	Tarjeta
12/11/2011 19:14:44	33	usuario	\$ 195,00	Efectivo
12/11/2011 19:11:08	32	usuario	\$ 48,00	Efectivo
12/11/2011 19:09:43	31	usuario	\$ 390,00	Efectivo
10/11/2011 11:49:47	30	usuario	\$ 195,00	Tarjeta



A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Ventas por usuario

Usuario	Nombre	Apellido	Cantidad	
usuario	usuario	usuario	36	
camava	Carlos	Valvecchia	2	
FranVal	Franco	Valvecchia	1	

B

Fecha	Comprobante Número	Usuario	Total	Forma de Pago	
02/11/2011 15:47:44	2	camava	\$ 390,00	Efectivo	
02/11/2011 15:31:23	1	camava	\$ 725,00	Efectivo	

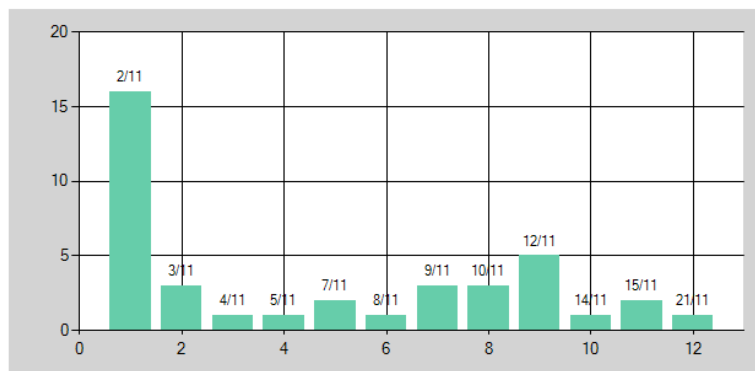
C

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Camiseta Puma	2

D

Ventas por fecha

Unidades



Fecha

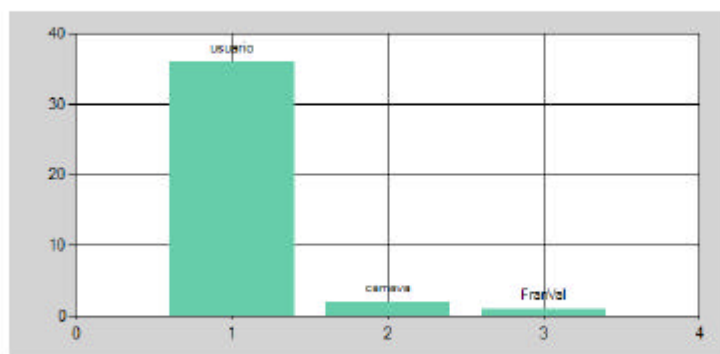
E

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Ventas por usuario

Unidades

F



Usuario

Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	GridView	Grdventas	Muestra ventas ordenadas por fecha de forma descendente	hookerDB	Ventas	Todos
B	GridView	GrdVentasusu	Muestra total de ventas por usuario	HookerDB	Ventas	Todos
C	GridView	GRDventasde	Muestra detalle de ventas por usuario	hookerDB	Ventas	Todos
D	GridView	GrdVentasitem	Muestra ítems de la venta seleccionada	HookerDB	Item_Ventas	Todos
E	MSChart	Chartfecha	Muestra el total de compras por día histórico	hookerDB	Ventas	Todos
F	MSChart	Chartusuario	Muestra el total de compras por usuario histórico	HookerDB	Ventas	Todos



Hooker

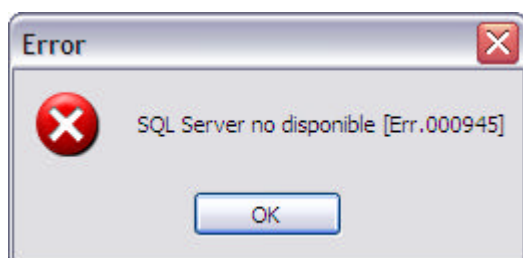
Página 252 de
498


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Referencias cruzadas

<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 001-036: Gestión de Alertas

Caso de Uso 36: Gestión de Alertas	
ID Caso de Uso: CU-001-036	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite consultar y modificar las alertas de stock mínimo y punto de pedido por producto. Además permite establecer el lote de pedido para cada producto	
Actores: usuario administrativo	
Referencias Cruzadas: 1,2,3,7,10,11,22,25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de gestión de stock y seleccionará en el menú la opción gestión de alertas	
Pre Condición: el actor está logueado y tiene permisos de acceso al módulo de stock	
Post Condición: se gestionaron los parámetros de stock y lote de pedido para un producto específico	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa ala pantalla de gestión de alertas (Interfaz 18)	2. El sistema despliega la pantalla de gestión de alertas con los controles. (A,B,C,D,E,F,G)
3. El actor selecciona el producto que desea gestionar (A) y presiona el botón de consulta (E)	4. El sistema muestra los datos solicitados (A,B,C,D)
5. El actor cambia algún parámetro y selecciona la opción de modificar (B,C,D)	6. El sistema modifica el parámetro solicitado
	7. El sistema actualiza la tabla bitácora
	8. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
Alternativas	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia	Legajo: 7012		
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3. <p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3. <p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3. <p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004], Se retorna al punto 3 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
--	--


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx





Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de gestión de alertas	N/A	N/A	N/A

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 18 Gestión de Alertas





Hooker - Rugby Store

[Iniciar sesión](#)
[Nosotros](#)
[Productos](#)
[Idioma](#)
[Gestión de Proveedores](#)
▶ [Gestión de Stock](#)
▶ [Gestión de Ventas](#)
[Histórico](#)
▶ [Salir](#)

Productos A E

Stock mínimo B

Punto de pedido C

Lote de Pedido D

F
 G

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

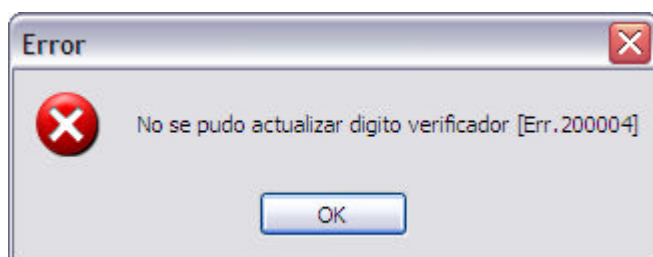
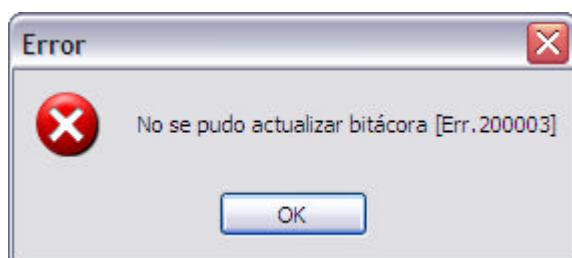
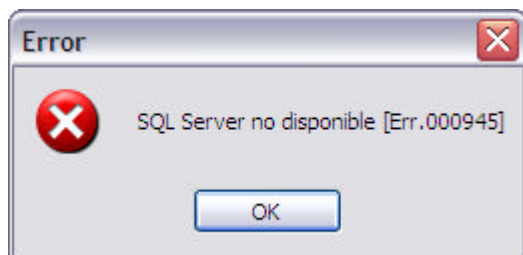
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	DropDownList	Ddlproducto	Muestra los productos existentes	hookerDB	Productos	Nombre
B	Textbox	Txtstock	Muestra el stock mínimo del producto seleccionado	HookerDB	Stockxprod	Stock_min
C	Textbox	Txtptoped	Muestra el punto de pedido del producto seleccionado	hookerDB	Stockxprod	Pto_ped
D	Textbox	Txtlote	Muestra el lote de pedido para el producto seleccionado	HookerDB	Stockxprod	LotePedido
E	Button	Btnbuscar	Busca el producto seleccionado y trae los datos del mismo a la pantalla	HookerDB	Stockxprod	Todos
F	Button	Btnmodif	Ejecuta la modificación	HookerDB	Stockxprod	Todos
G	Button	Btncancelar	Cancela la operación y limpia los campos de pantalla	NA	NA	NA


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Referencias cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-037: Ingreso de Mercadería

Caso de Uso 37: Ingreso de Mercadería	
ID Caso de Uso: CU-001-037	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite dar ingreso al sistema de un producto a través del ingreso de un remito y sus correspondientes ítems	
Actores: usuario administrativo	
Referencias Cruzadas: 1,2,3,7,10,11,22,25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de gestión de stock y seleccionará en el menú la opción ingreso de mercadería	
Pre Condición: el actor está logueado y tiene permisos de acceso al módulo de stock	
Post Condición: se actualizó el stock del producto ingresado y se guardó el remito en su tabla correspondiente	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa ala pantalla de ingreso de mercadería (Interfaz 25)	2. El sistema despliega la pantalla de ingreso de mercadería. (A,B,C,D,E,F,G,H,I)
3. El actor ingresa los datos del remito y el producto a ingresar (A,B,C,D,E,F)	4. El sistema verifica los datos ingresados (A,B,C,D,E,F)
5. El actor selección el botón aceptar (G)	6. El sistema actualiza las tablas correspondientes (remitos y productos)
	7. El sistema actualiza la tabla bitácora
	8. Se actualizan las tablas con dígito_verificador en la base de datos.
Alternativas	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

	<p>4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3. • El sistema informa que el producto no existe [Err.200033]. Se retorna al punto 3 • El sistema informa que el ítem de ese remito ya fue ingresado [Err.200034]. Se retorna al punto 3 <p>6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3. <p>7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar la bitácora. Código de [Err.200003] Se retorna al punto 3. • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3. <p>8.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema informa que no se pudo actualizar el dígito verificador [Err.200004], Se retorna al punto 3 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.
--	---


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx

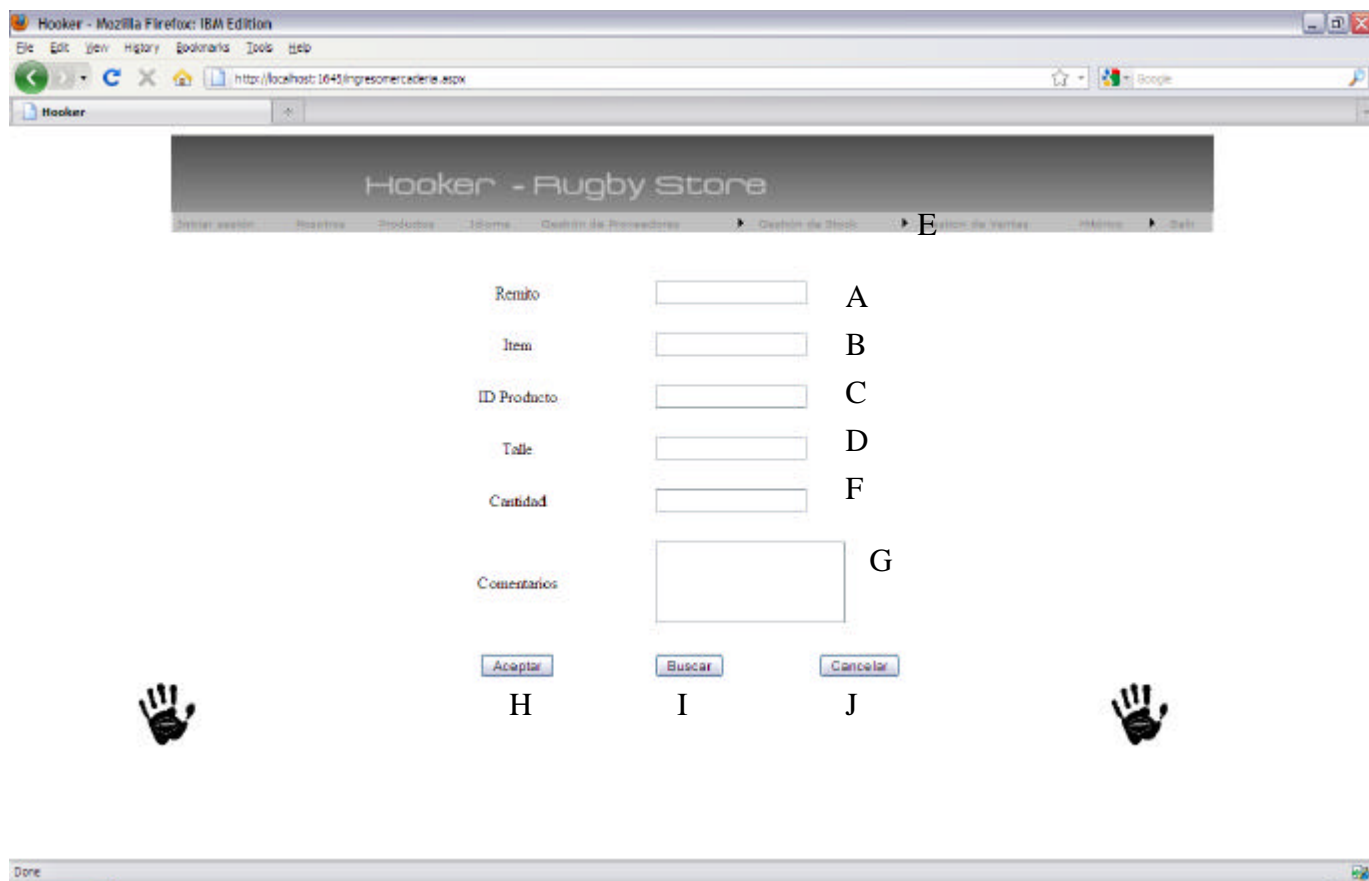


Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de ingreso de mercadería	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 25 Ingreso de Mercadería



Hooker - Rugby Store

Menú: Inicio | Productos | Informes | Gestión de Proveedores | **Gestión de Stock** | Gestión de Ventas | Informes | Salir

Remito: A

Item: B

ID Producto: C

Taille: D


Cantidad: F

Comentarios: G

Aceptar Buscar Cancelar

H I J

Done

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

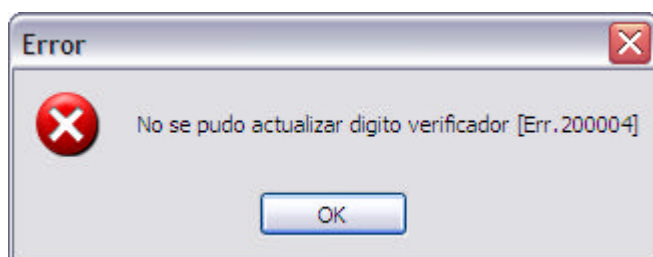
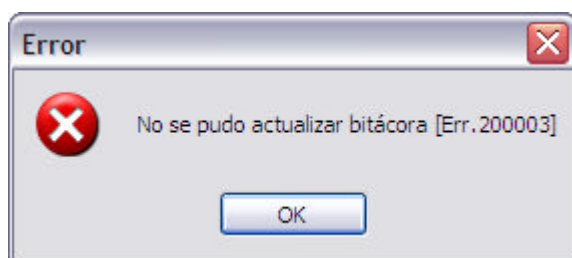
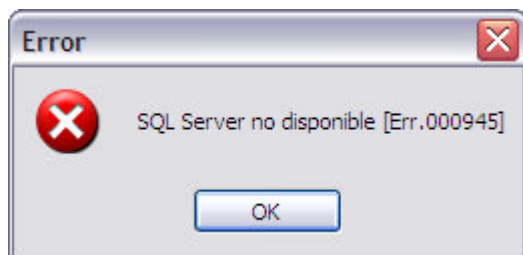
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	TextBox	Txtremi	Nro de remito	hookerDB	Remitos	Id_remito
B	Textbox	Txtitem	Nro de ítem	HookerDB	Remitos	ítem
C	Textbox	Txtprod	Id de producto modificar	hookerDB	Remitos	Idprod
D	Textbox	Txttalle	Talle del producto	HookerDB	Remitos	Talle
F	Textbox	Txtcant	Cantidad a ingresar	HookerDB	Remitos	Cantidad
G	Textbox	Txtcomm	Comentarios sobre el ingreso	HookerDB	Remitos	Comentarios
H	Button	Btnaceptar	Botón aceptar la operación	HookerDB	Remitos	Todo
I	Button	Btnbuscar	Botón de consulta de remito	HookerDB	Remitos	Todo
J	Button	Btncancelar	Cancela la operación y limpia los campos de pantalla	NA	NA	NA

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Referencias cruzadas

<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Caso de Uso 002-038: Consulta Remito / ítem Remito

Caso de Uso 38: Consulta remito / ítem remito	
ID Caso de Uso: CU-002-038	
Tipo: Concreto y Primario	
Propósito: Permite consultar un remito previamente ingresado por ítems	
Actores: usuario administrativo	
Referencias Cruzadas: 1,2,3,7,10,11,25	
Resumen: El actor ingresará al módulo de gestión de stock y seleccionará en el menú la opción ingreso de mercadería	
Pre Condición: el actor está logueado y tiene permisos de acceso al módulo de stock	
Post Condición: se mostraron los datos de un ítem de un remito previamente ingresado	
Curso normal de los eventos.	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El actor ingresa ala pantalla de ingreso de mercadería (Interfaz 25)	2. El sistema despliega la pantalla de ingreso de mercadería. (A,B,C,D,E,F,G,H,I)
3. El actor ingresa los datos del remito que desea consultar (A,B) y da un click sobre el botón de consulta (I)	4. El sistema verifica los datos ingresados (A,B), consulta la tabla y muestra los datos de ese remito y ese ítem (C,D,F,G)
Alternativas	
	4.1 • El sistema informa que la acción no se pudo llevar a cabo por problema en SQL SERVER. Código [Err.000945]. Se retorna al punto 3.


 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 01 Gestion.aspx

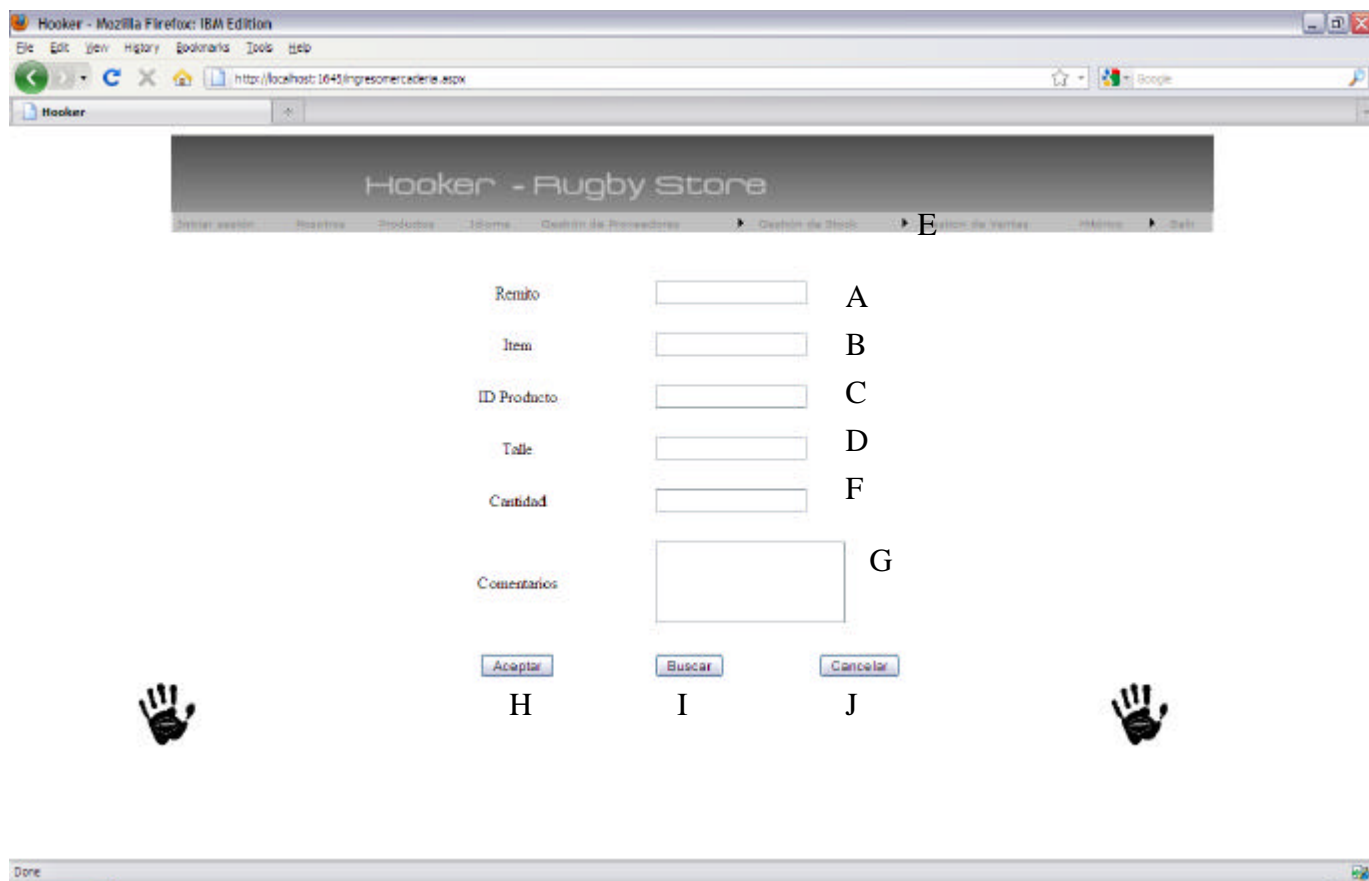


Descripción de la interfaz

<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	Menuitem	Menuitem1	Despliega la pantalla de ingreso de mercadería	N/A	N/A	N/A

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Interfaz 25 Ingreso de Mercadería



Hooker - Rugby Store

Menú: Inicio | Productos | Informes | Gestión de Proveedores | Gestión de Stock | **E** | Gestión de Ventas | Informes | Salir

Remito: A

Item: B

ID Producto: C


Taille: D

Cantidad: F

Comentarios: G

Aceptar H Buscar I Cancelar J

Done

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descripción de la interfaz

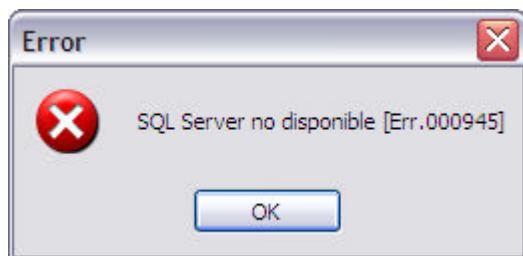
<i>Id</i>	<i>Control</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Base de datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Campo</i>
A	TextBox	Txtremi	Nro de remito	hookerDB	Remitos	Id_remito
B	Textbox	Txtitem	Nro de ítem	HookerDB	Remitos	ítem
C	Textbox	Txtprod	Id de producto modificar	hookerDB	Remitos	Idprod
D	Textbox	Txttalle	Talle del producto	HookerDB	Remitos	Talle
F	Textbox	Txtcant	Cantidad a ingresar	HookerDB	Remitos	Cantidad
G	Textbox	Txtcomm	Comentarios sobre el ingreso	HookerDB	Remitos	Comentarios
H	Button	Btnaceptar	Botón aceptar la operación	HookerDB	Remitos	Todo
I	Button	Btnbuscar	Botón de consulta de remito	HookerDB	Remitos	Todo
J	Button	Btncancelar	Cancela la operación y limpia los campos de pantalla	NA	NA	NA


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Referencias cruzadas

<i>Referencia</i>	<i>Función</i>	<i>Categoría</i>	<i>Atributo</i>	<i>Detalles y Restricciones</i>
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg

Mensajes de Error



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

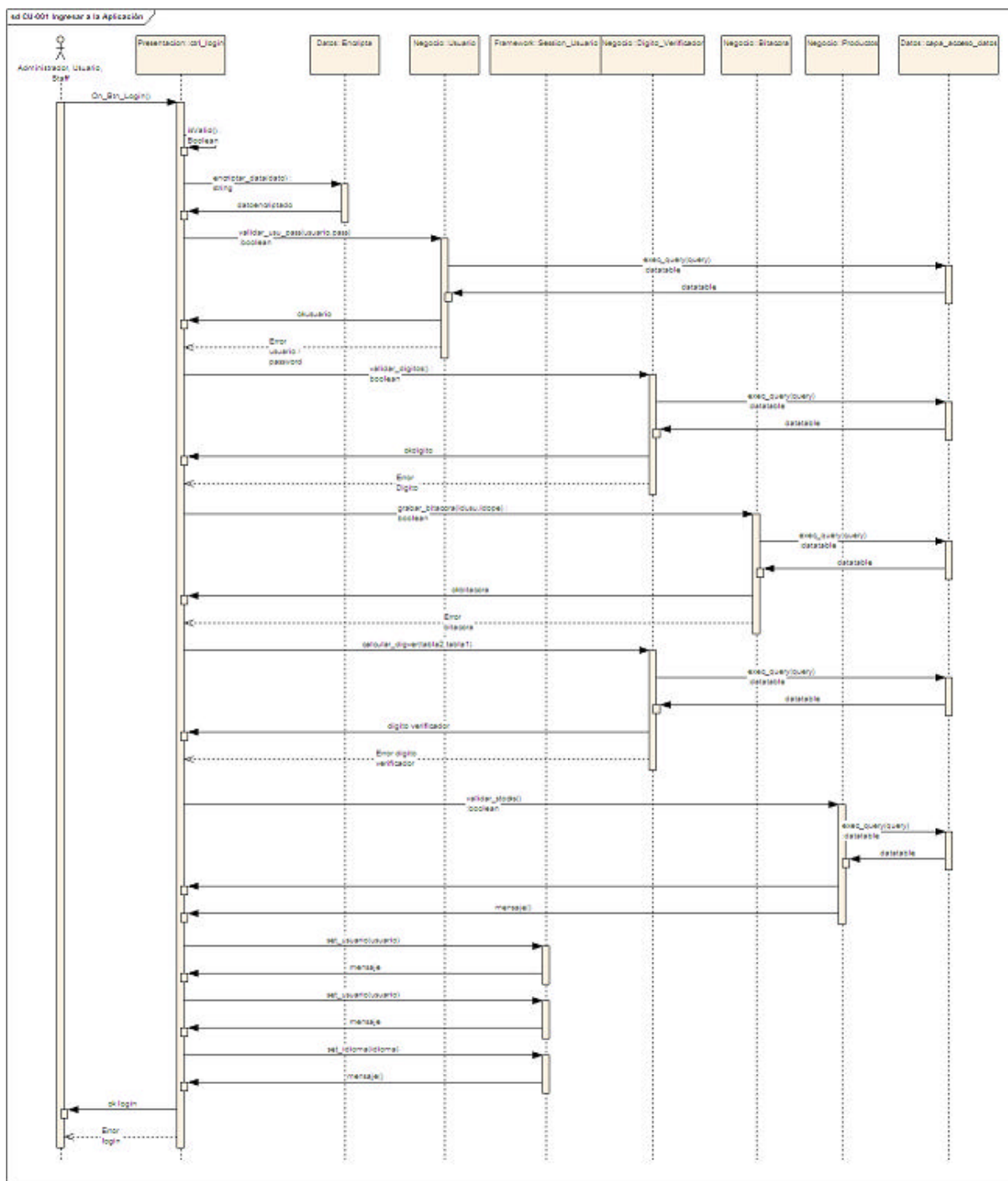
1.3 Referencias Cruzadas

Referencia	Función	Categoría	Atributo	Detalles y Restricciones
RC1	Validar Datos	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC2	Validar DVH	Obligatoria	Verificar Datos	0,5 seg
RC3	Calcular DVH	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,6 seg
RC4	Actualizar Bitácora	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC5	Verifica información stock y relación con productos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	5 seg
RC6	Confirmar operación	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC7	Mostrar datos consulta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC8	Validar integridad referencial	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC9	Encriptar Datos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC10	Ejecutar Consulta en BD	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC11	Mostrar Mensaje de Error	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC12	Validar DVV	Obligatoria	Verificar Datos	
RC13	Calcular DVV	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC14	Verificar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC15	Buscar permisos usuario	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC16	Agregar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC17	Quitar Registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC18	Enviar Mail	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC19	Desencriptar datos	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC20	Validar usuario y contraseña	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC21	Liberar recursos del sistema	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC22	Modificar registro BD	Obligatoria	Persistencia de Datos	0,8 seg
RC23	Emitir Voucher Venta	Evidente	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC24	Consultar idioma	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg
RC25	Aplicar idioma interfase	Obligatoria	Tiempo de Respuesta	0,5 seg



1.4 Diagramas de Secuencia

Diagrama de Secuencia 1: Ingresar a la Aplicación (CU-001-001)




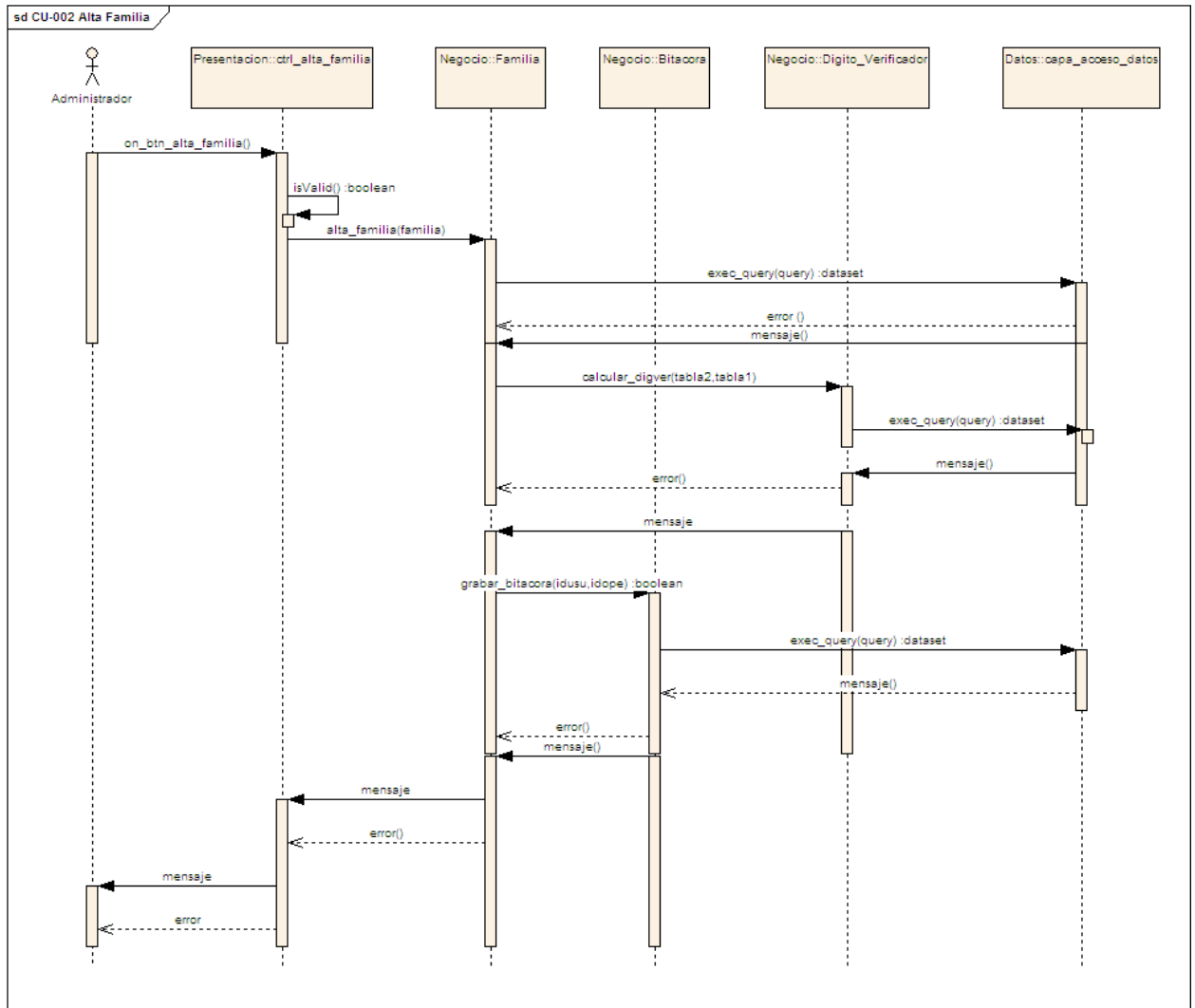
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 2: Alta Familia (CU-001-002)




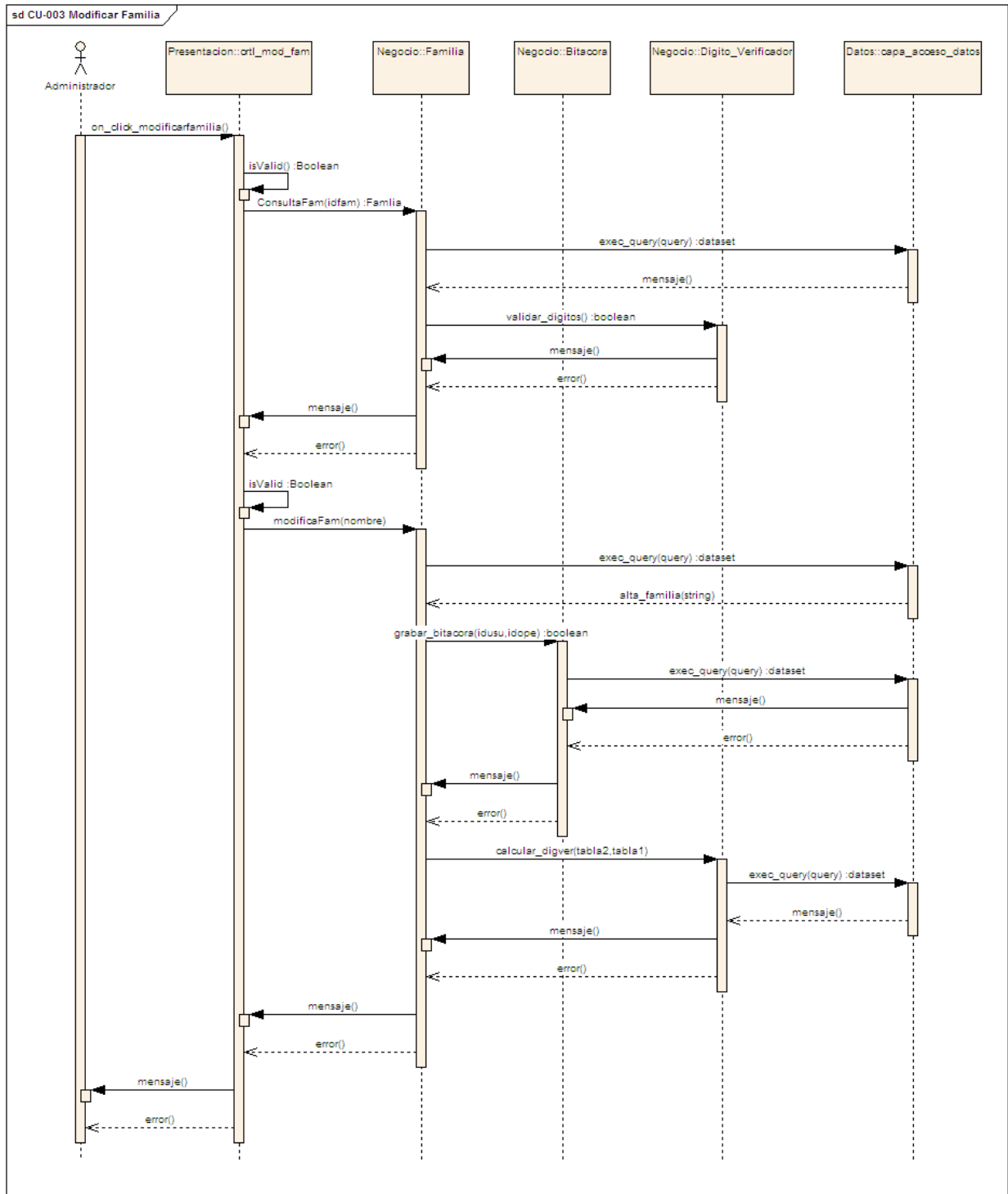
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 3: Modificar Familia (CU-001-003)




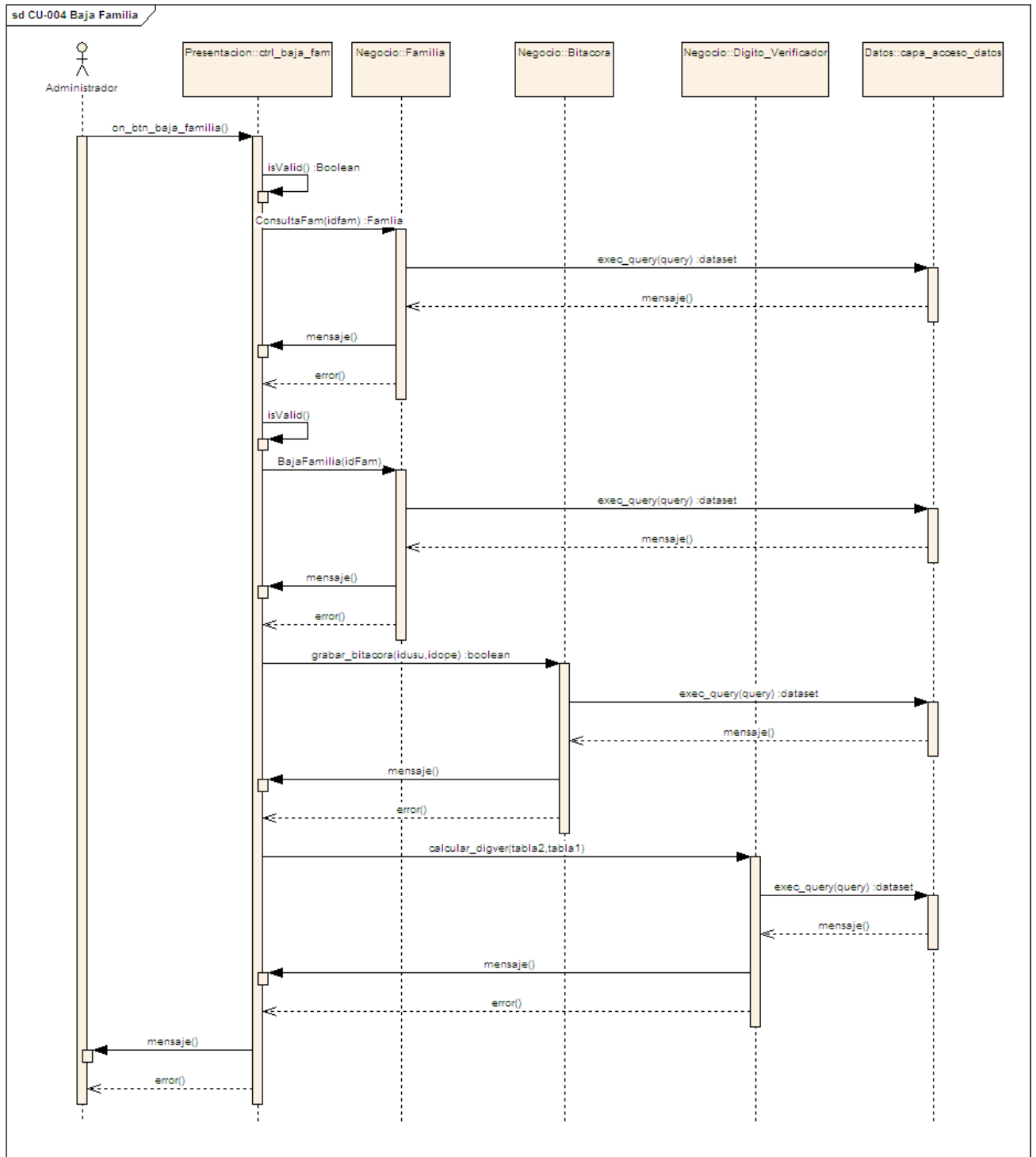
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 4: Baja Familia (CU-001-004)




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 5: Alta Usuario (CU-001-005)

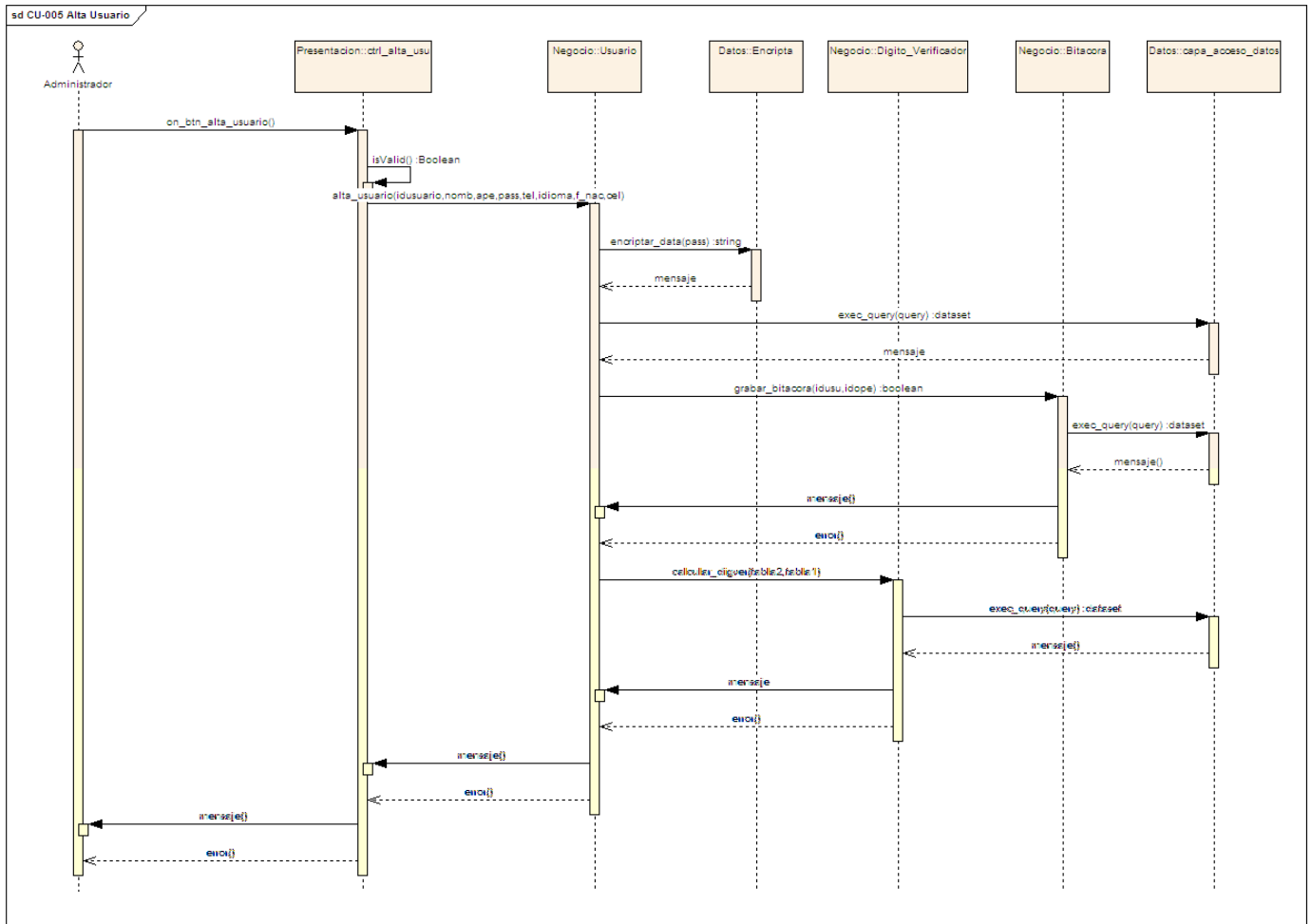


Diagrama de Secuencia 6: Modificar Usuario (CU-001-006)

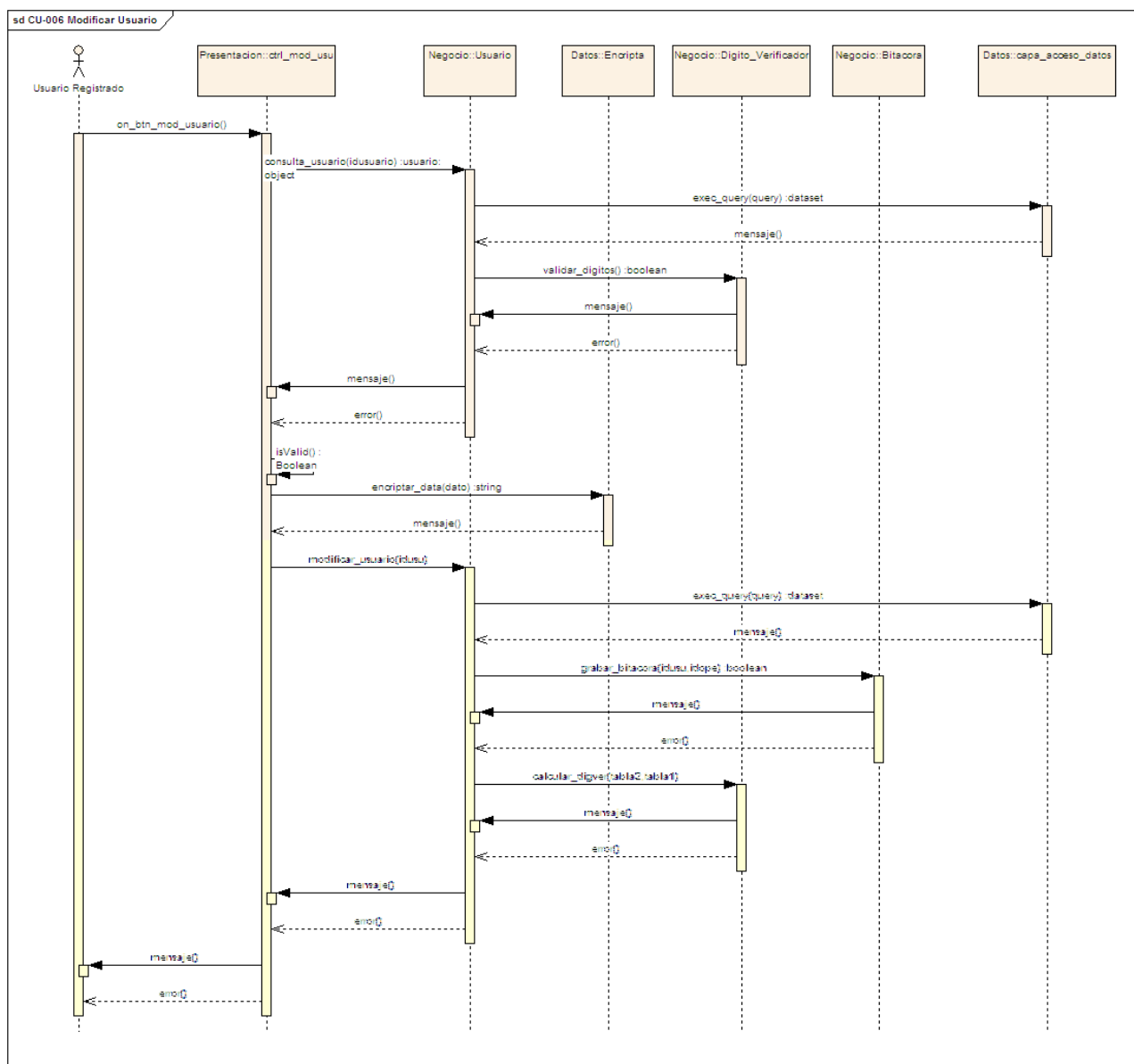
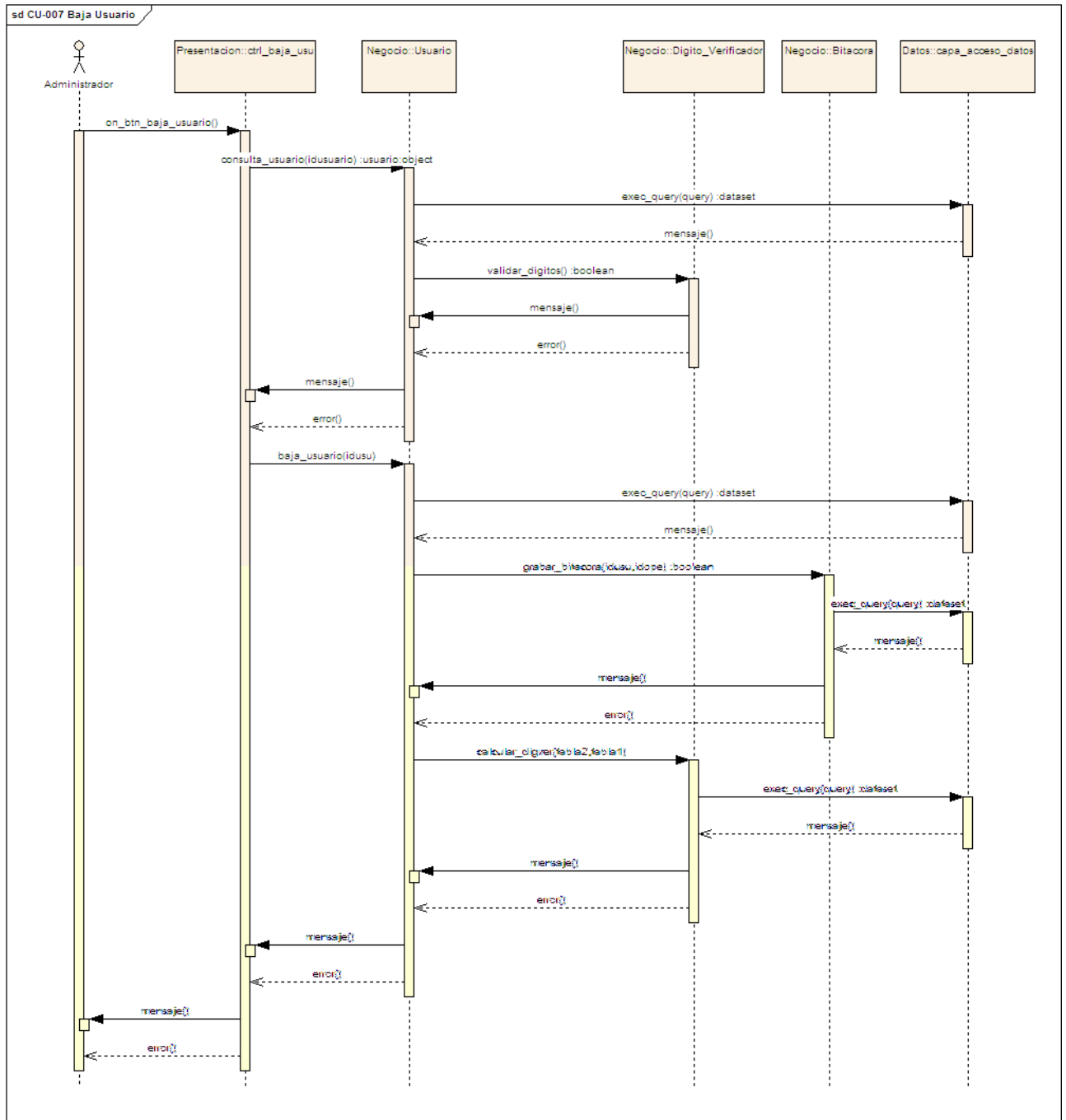


Diagrama de Secuencia 7: Baja Usuario (CU-001-007)




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sabato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 8: Hacer Full Backup (CU-001-008)

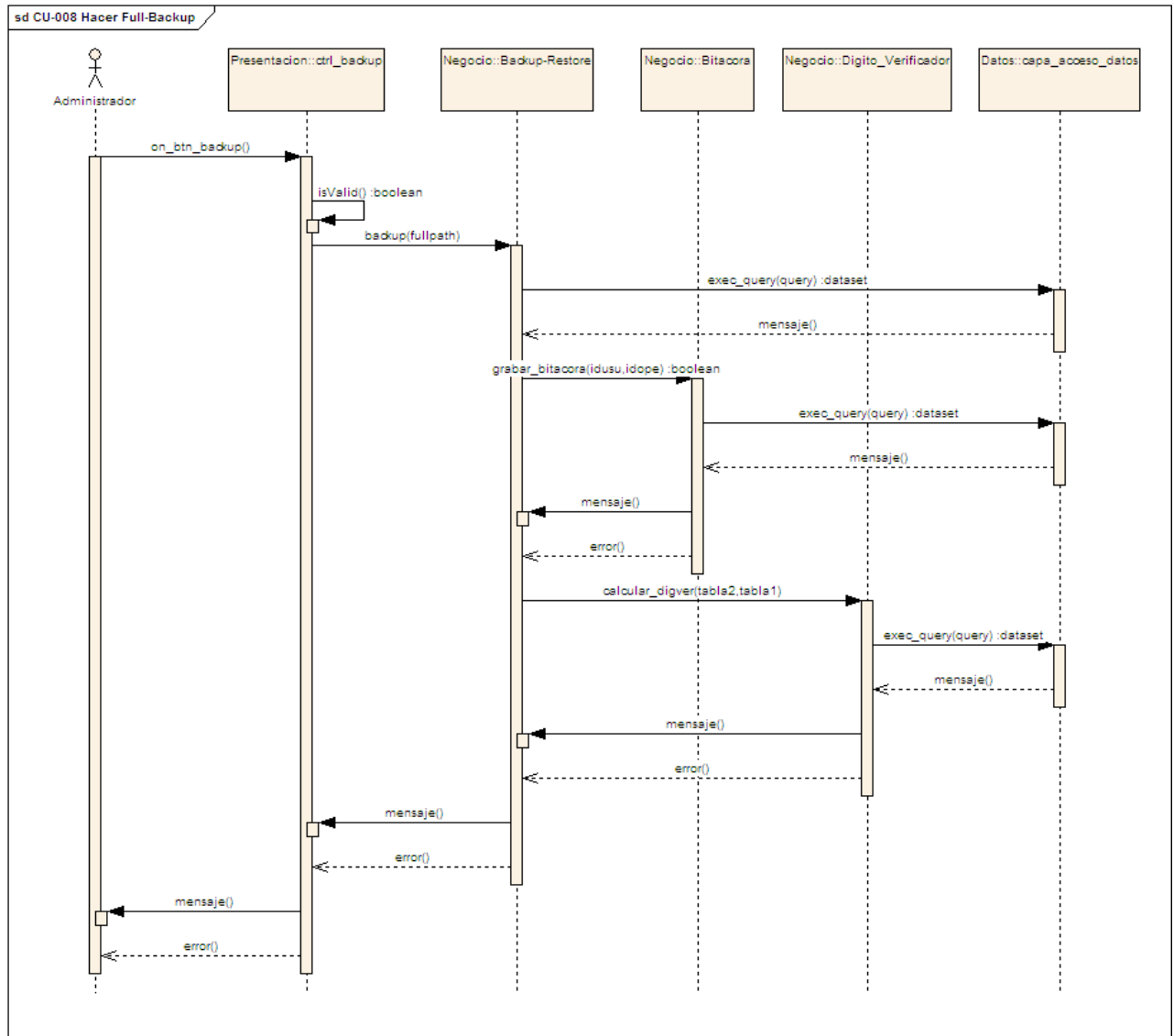
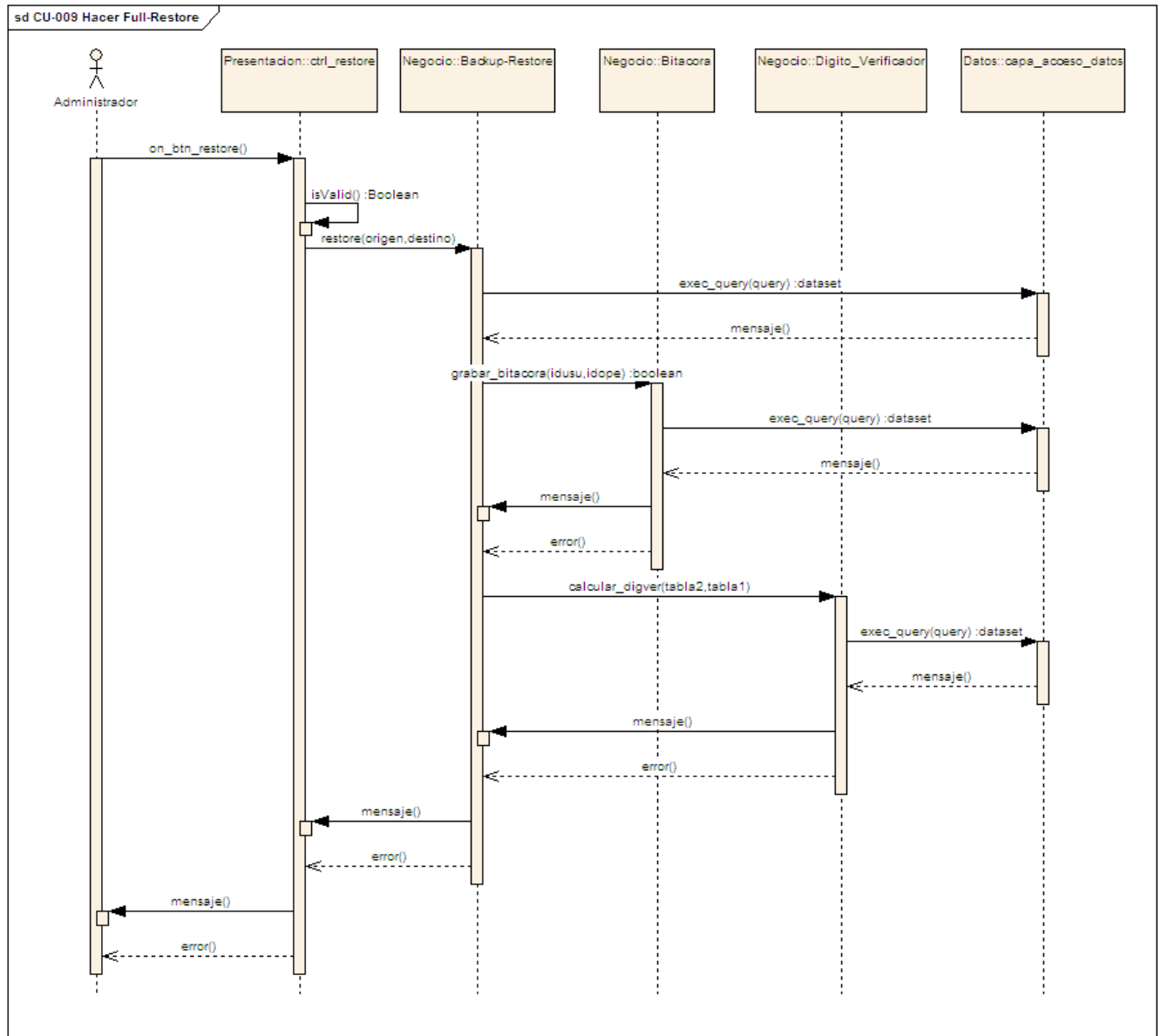
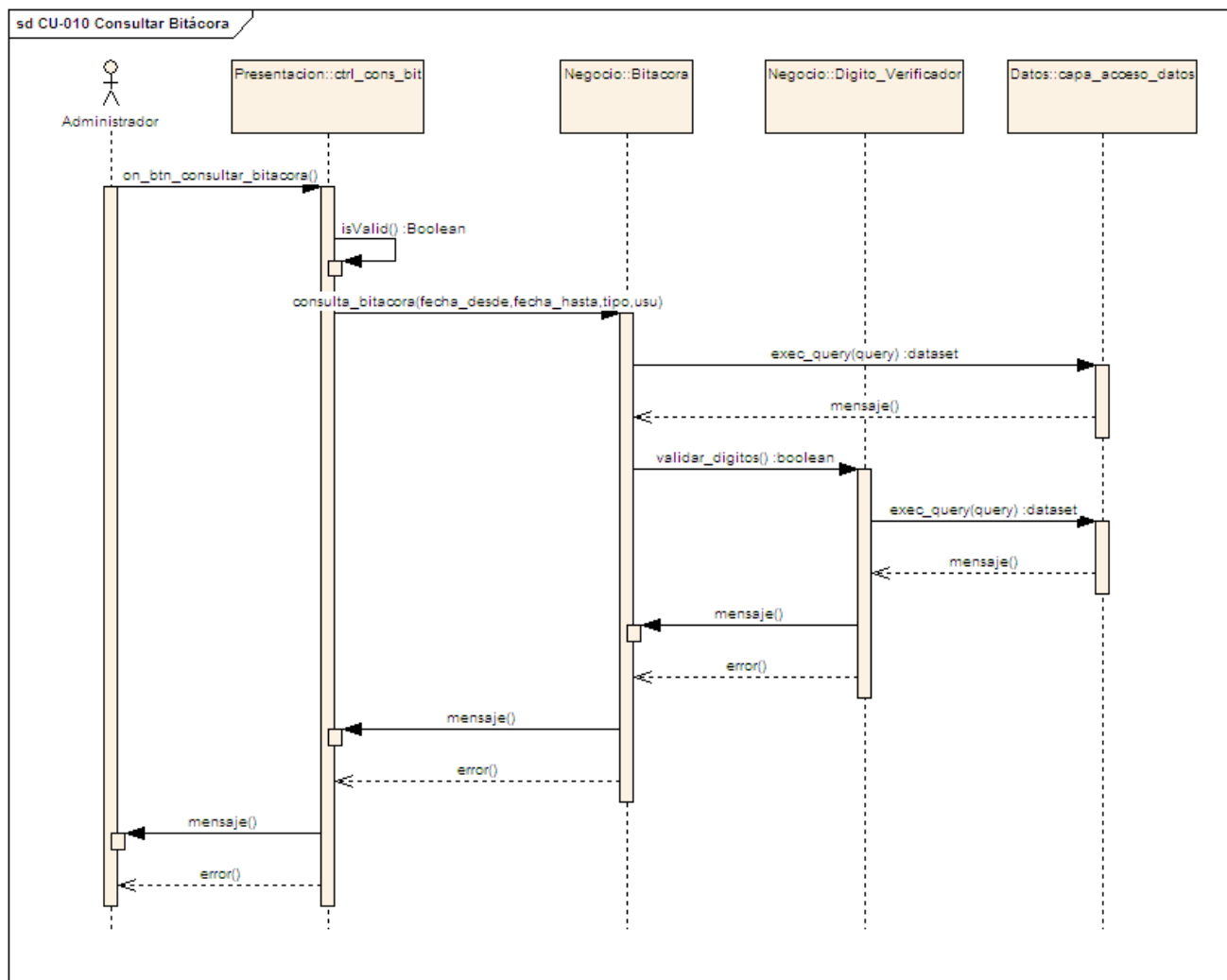


Diagrama de Secuencia 9: Hacer Full Restore (CU-001-009)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 10: Consultar Bitácora (CU-001-010)




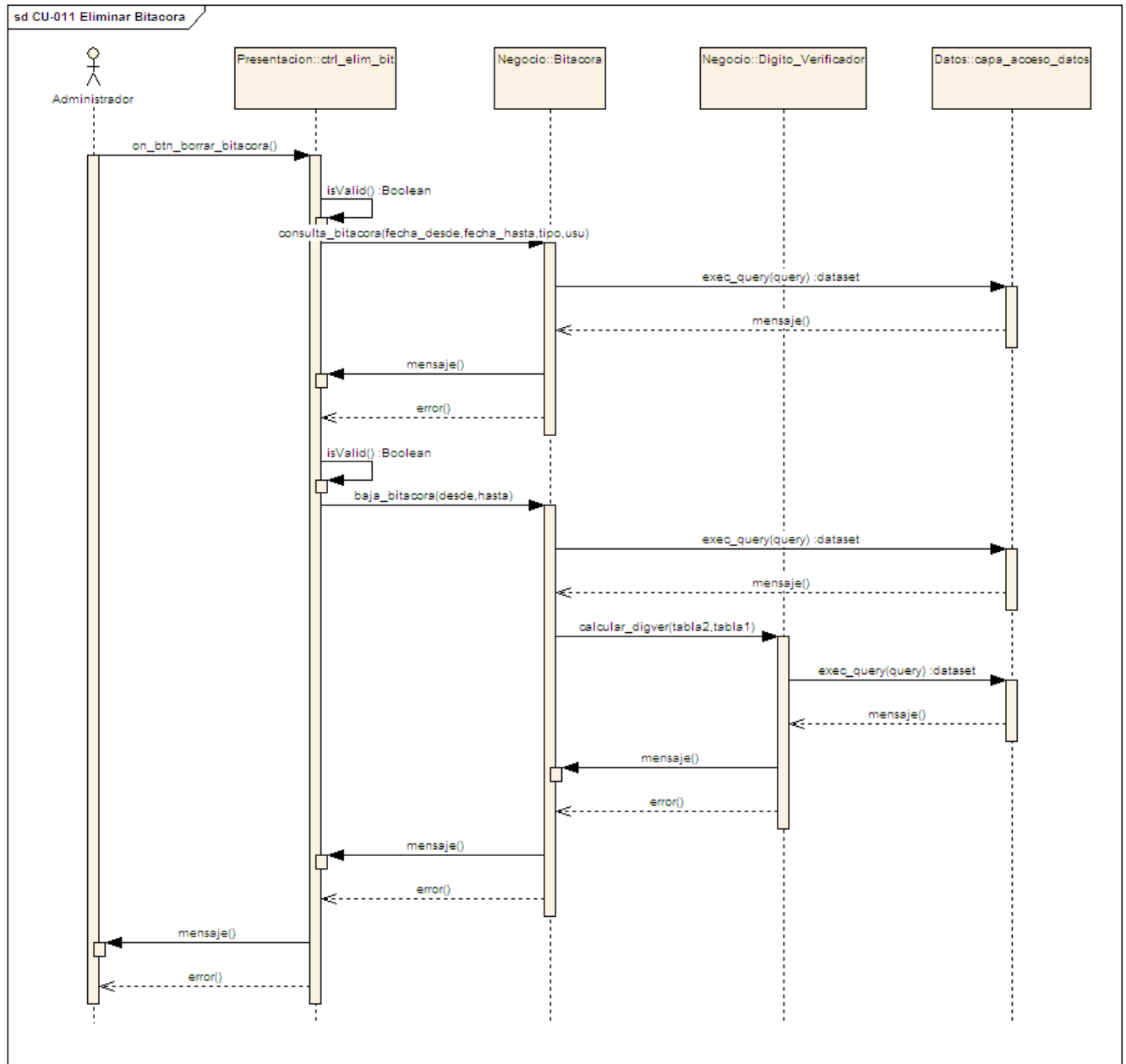
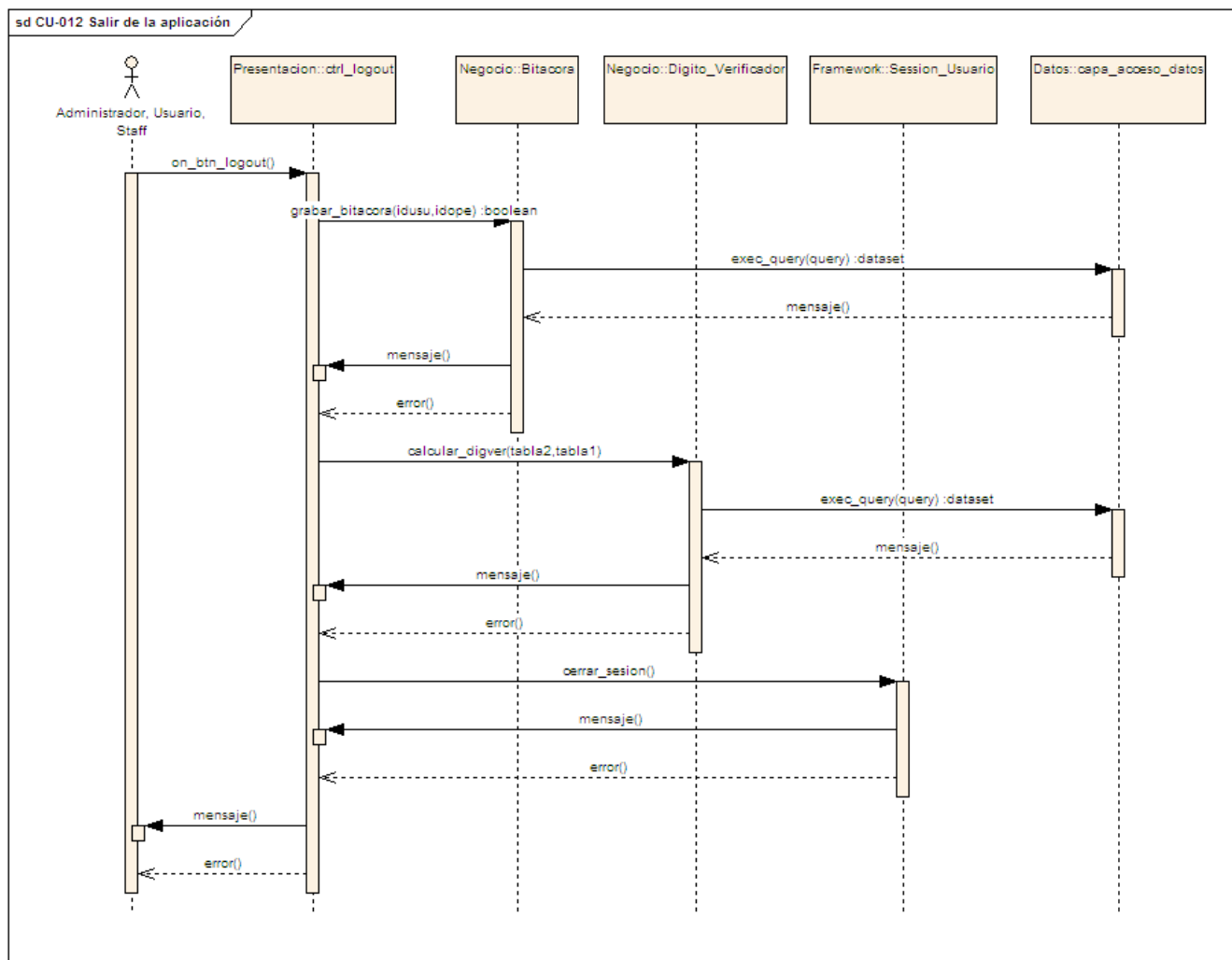
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 11: Eliminar Bitácora (CU-001-011)



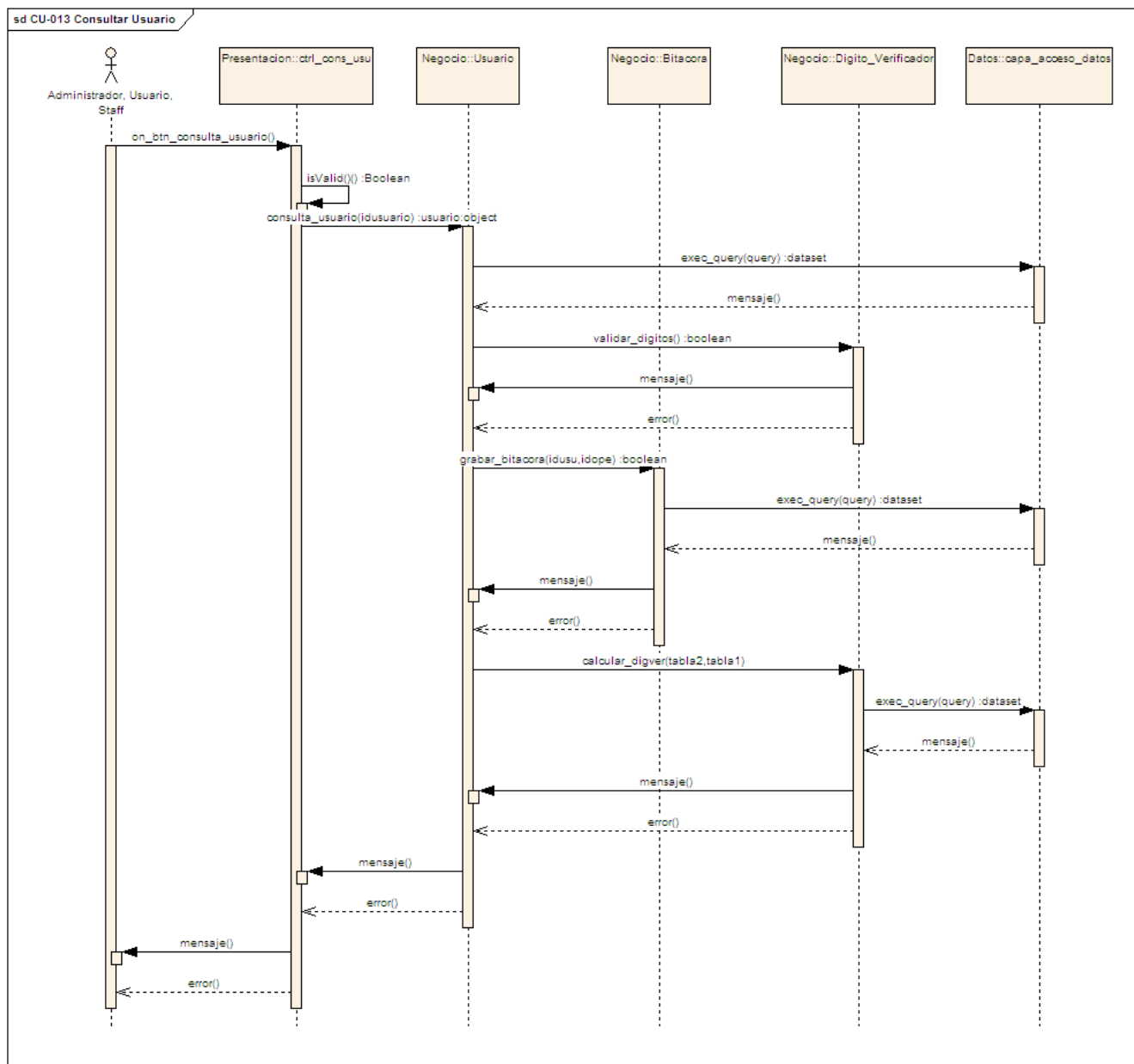
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 12: Salir de la aplicación (CU-001-012)



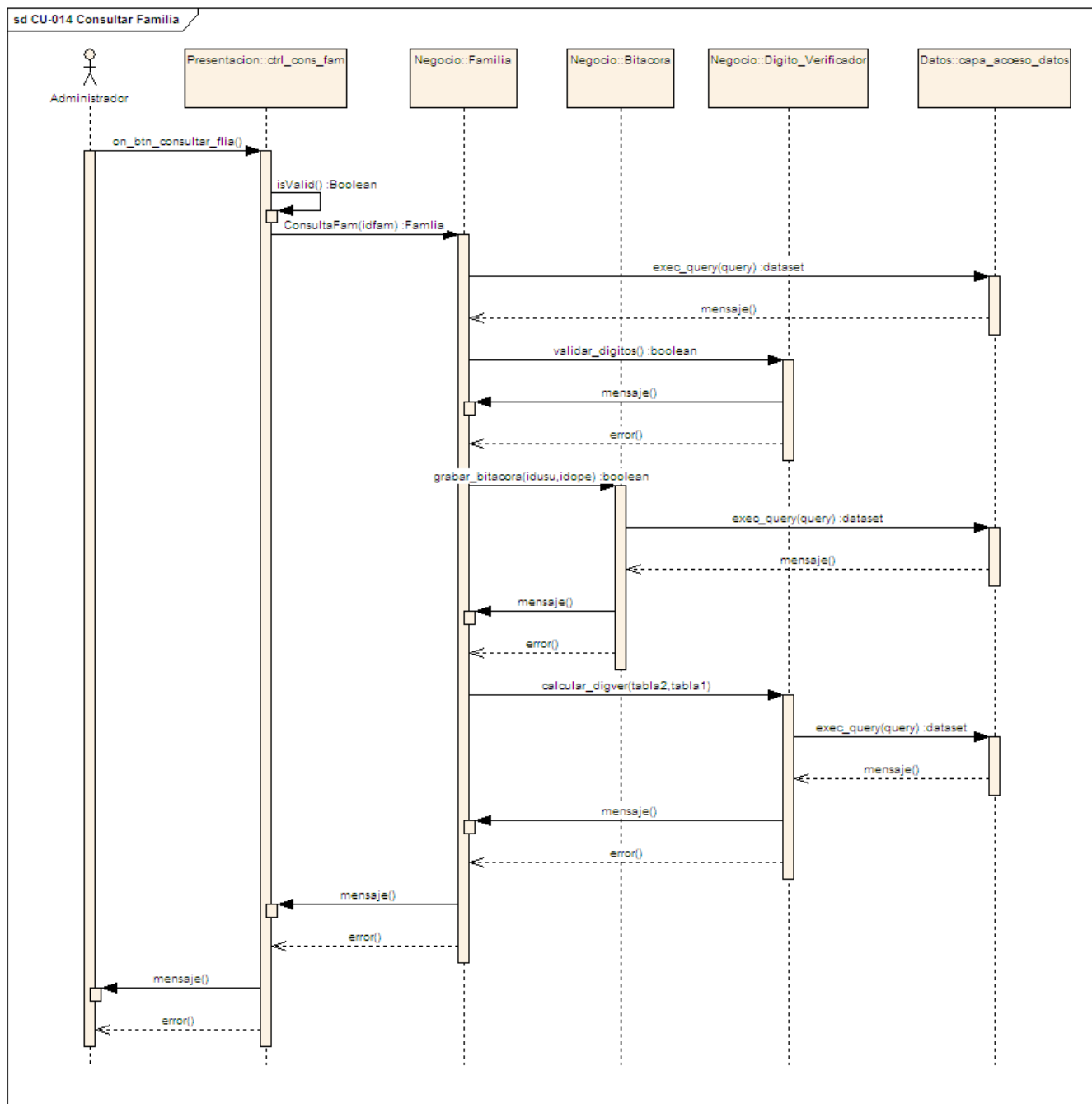
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 13: Consultar Usuario (CU-001-013)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 14: Consultar Familia (CU-001-014)




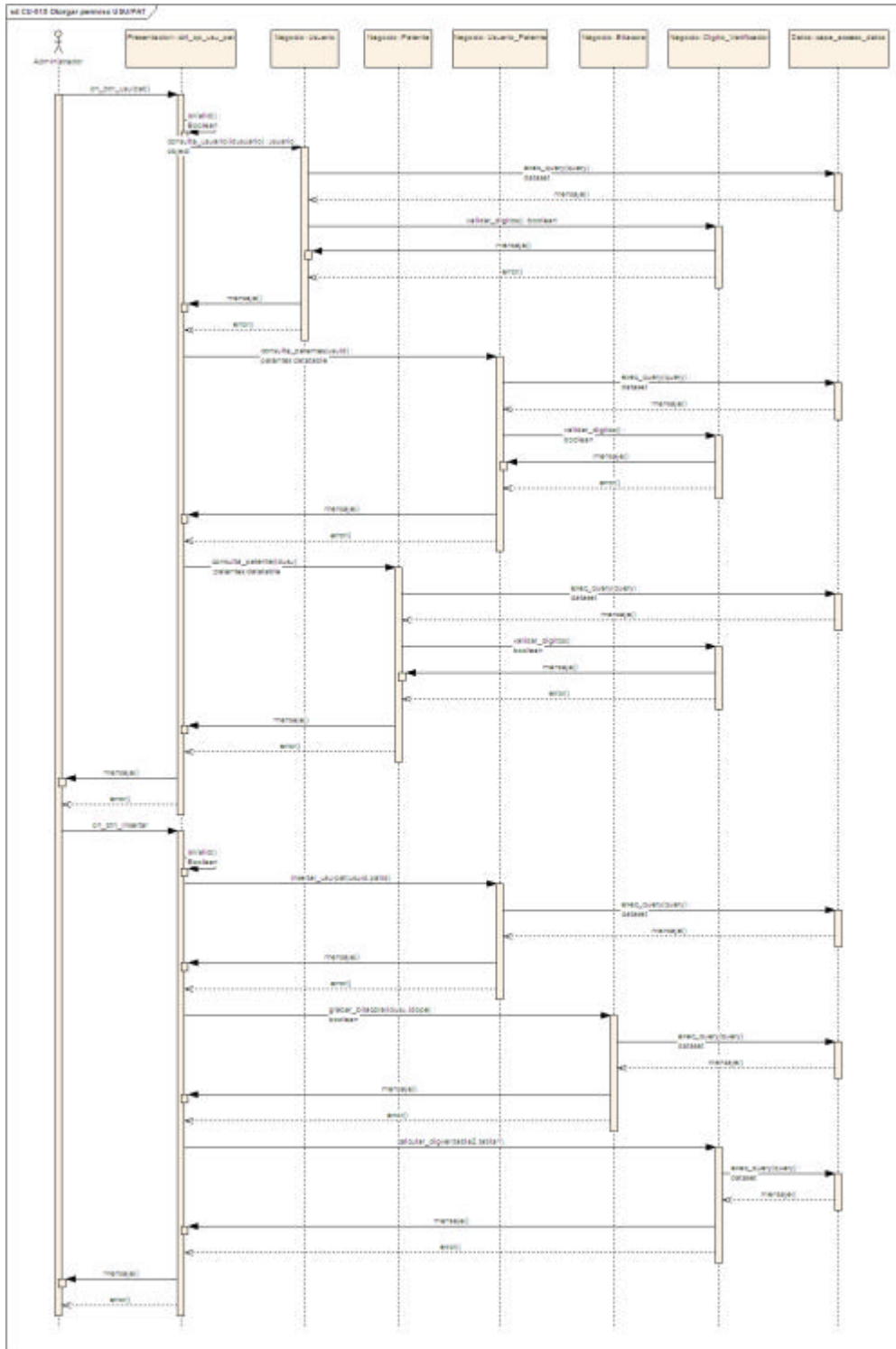
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 15: Otorgar Permiso Usuario-Patente (CU-001-015)




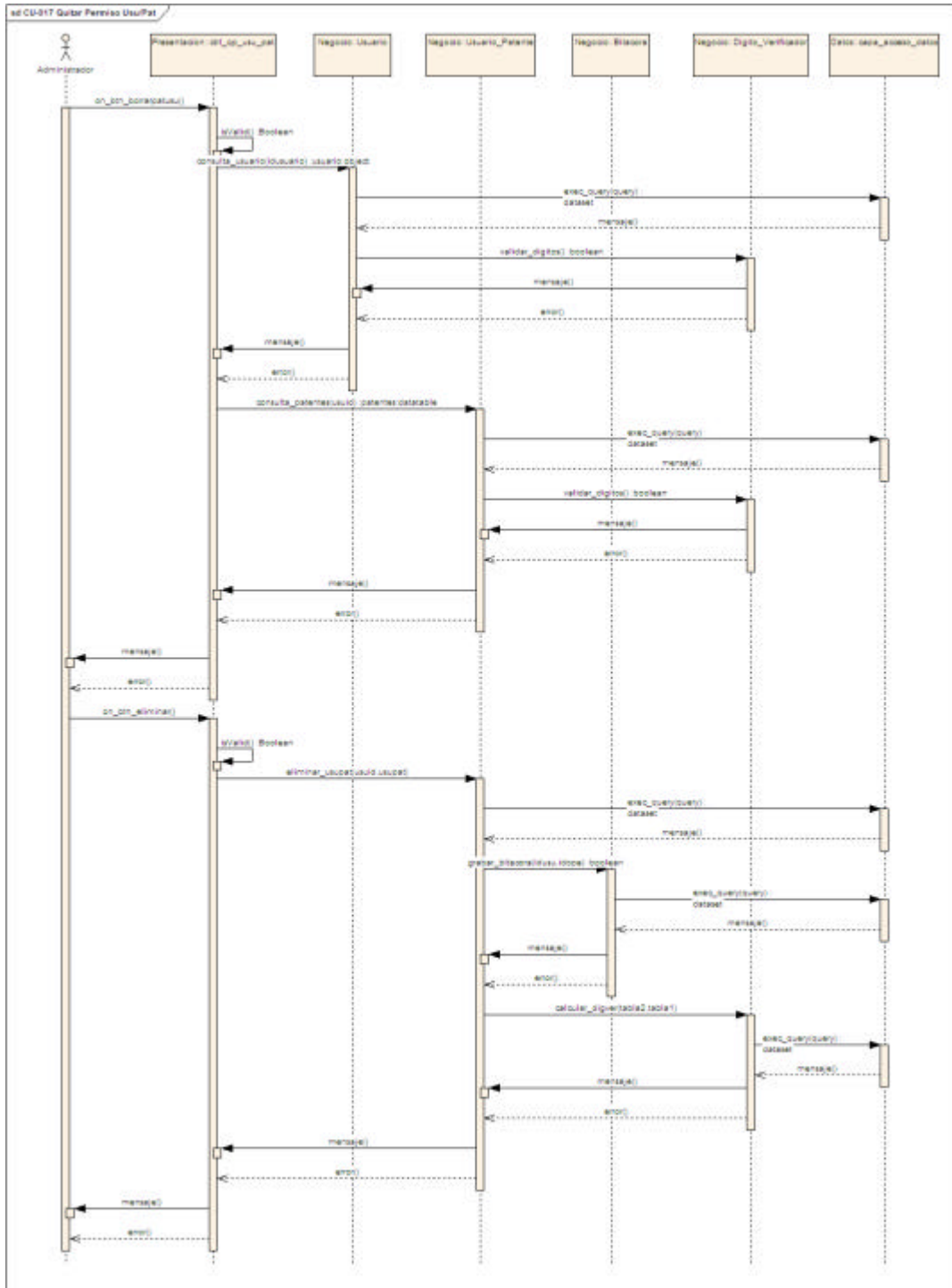
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 17: Quitar Permiso Usuario-Patente (CU-001-017)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 18: Quitar Permiso Familia-Patente (CU-001-018)

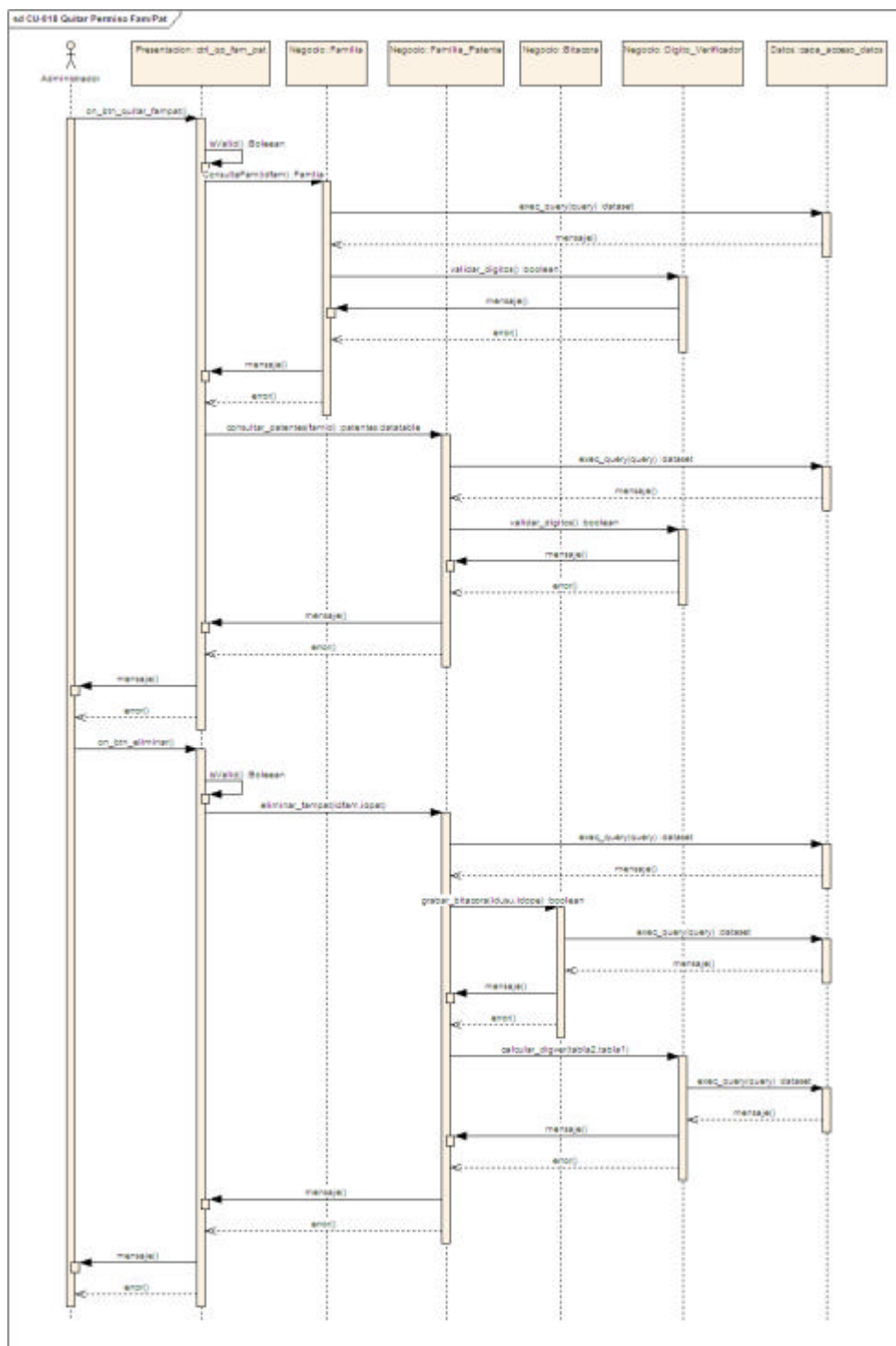
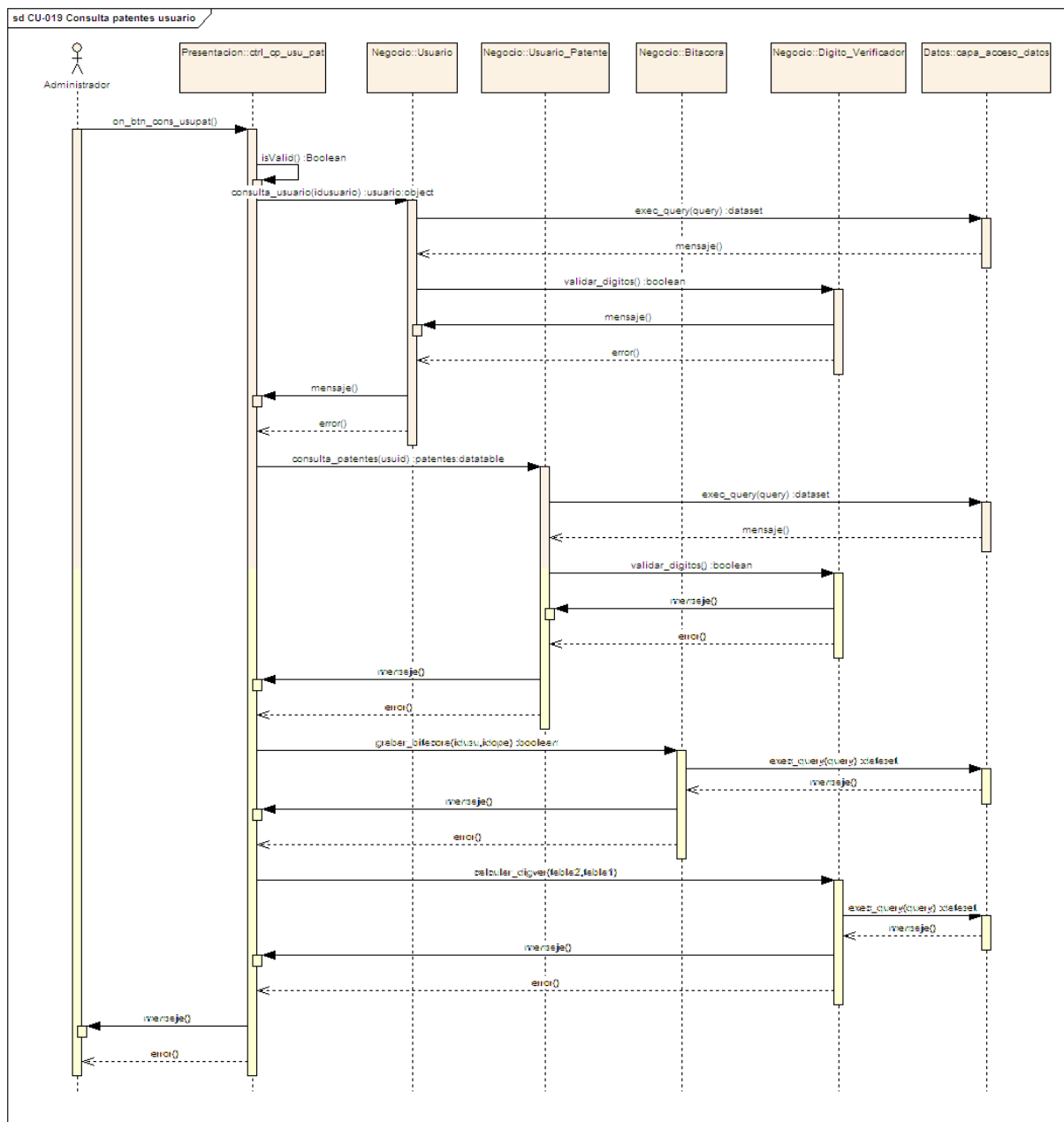
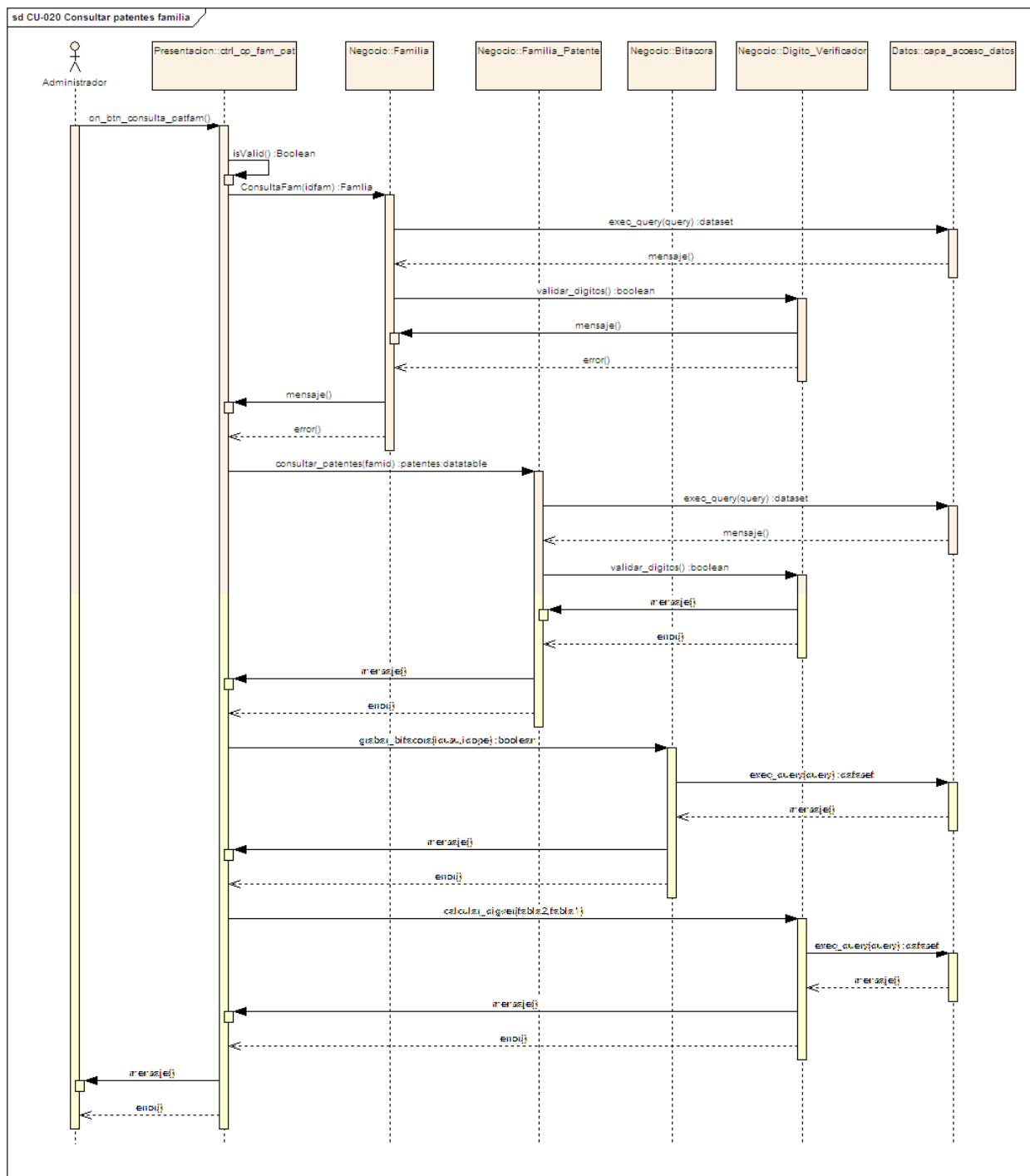


Diagrama de Secuencia 19: Consulta Patentes Usuario (CU-001-019)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 20: Consultar Patentes Familia (CU-001-020)




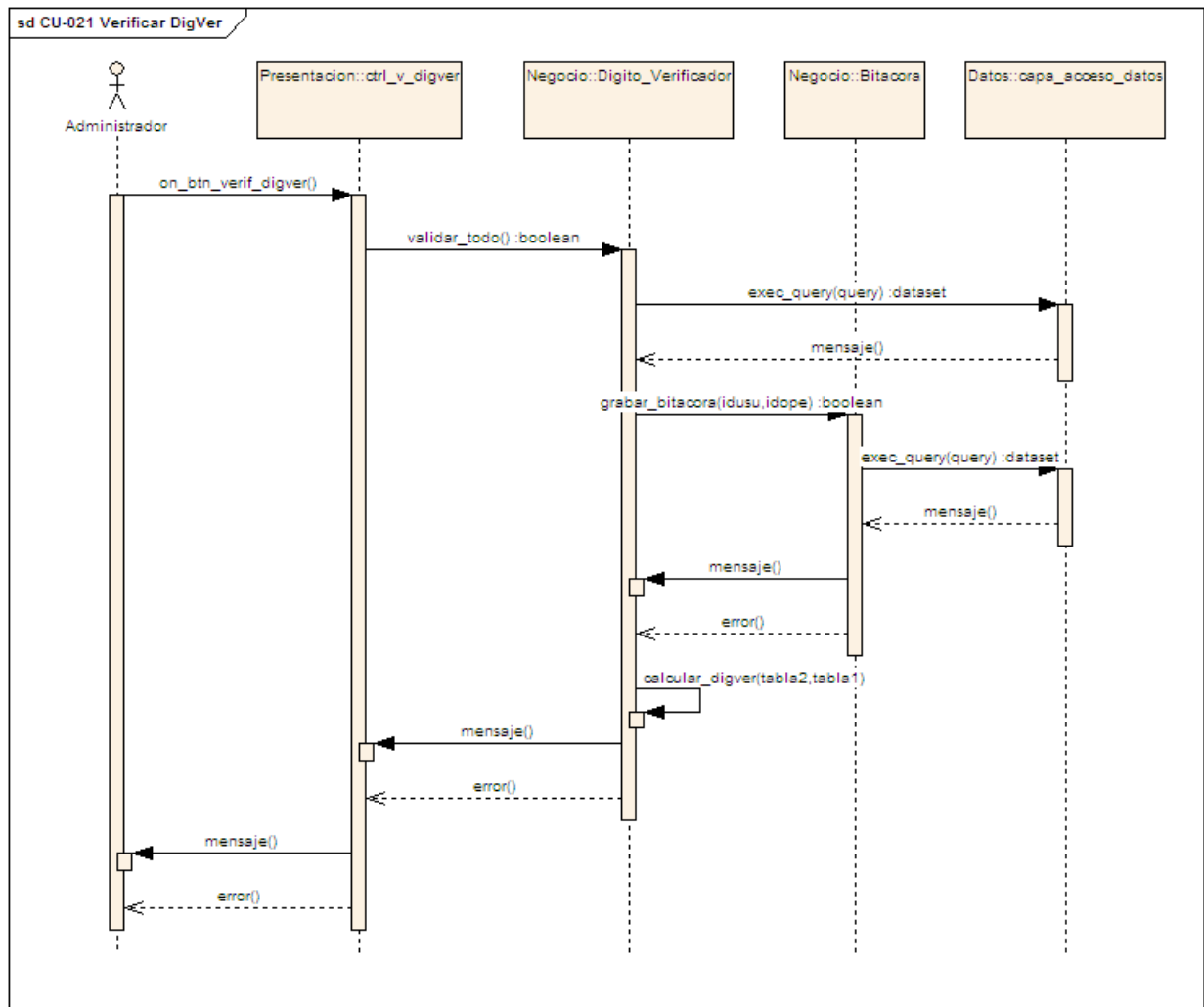
 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 21: Verificar Dígito Verificador (CU-001-021)




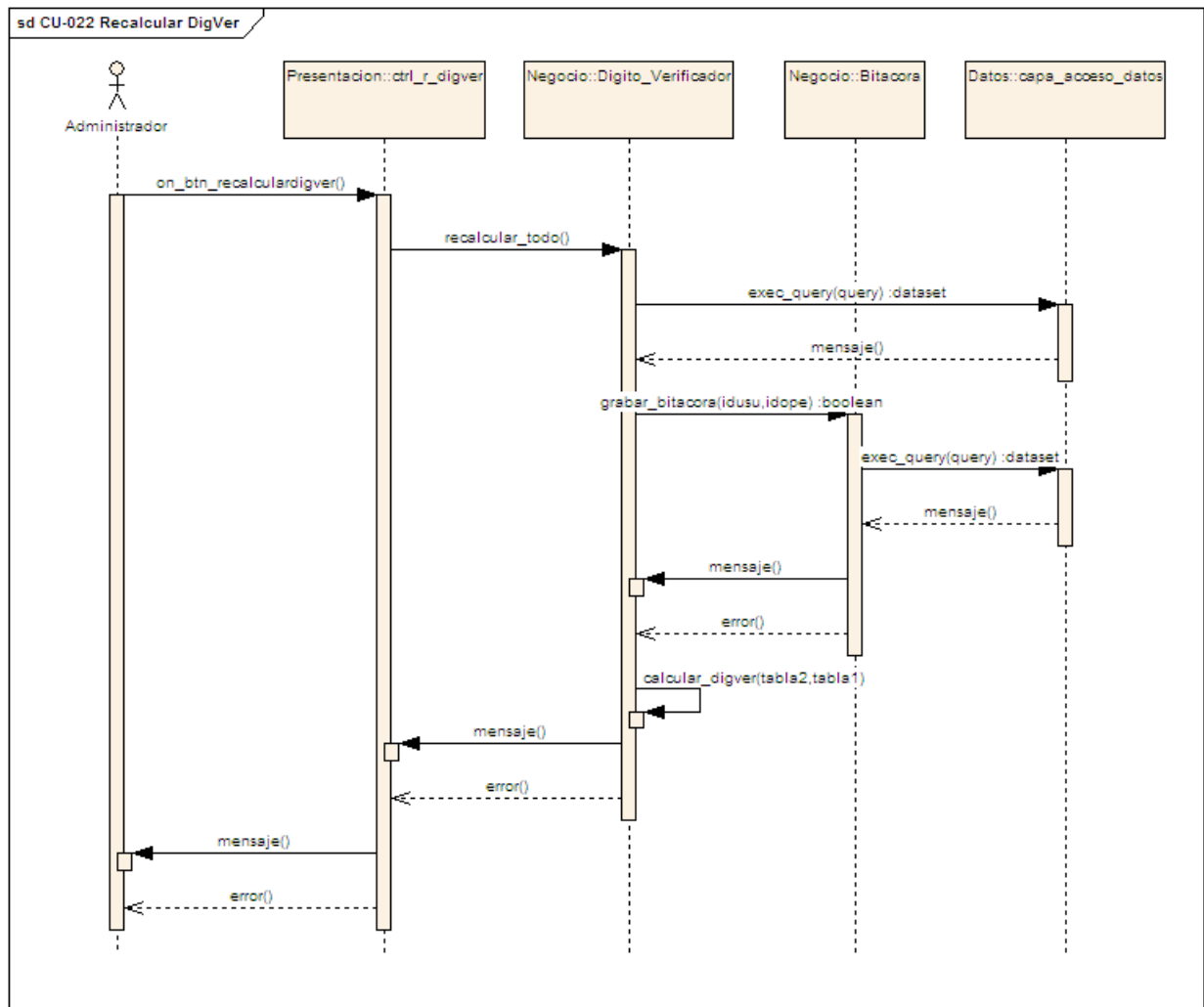
 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 22: Recalcular Dígito Verificador (CU-001-022)




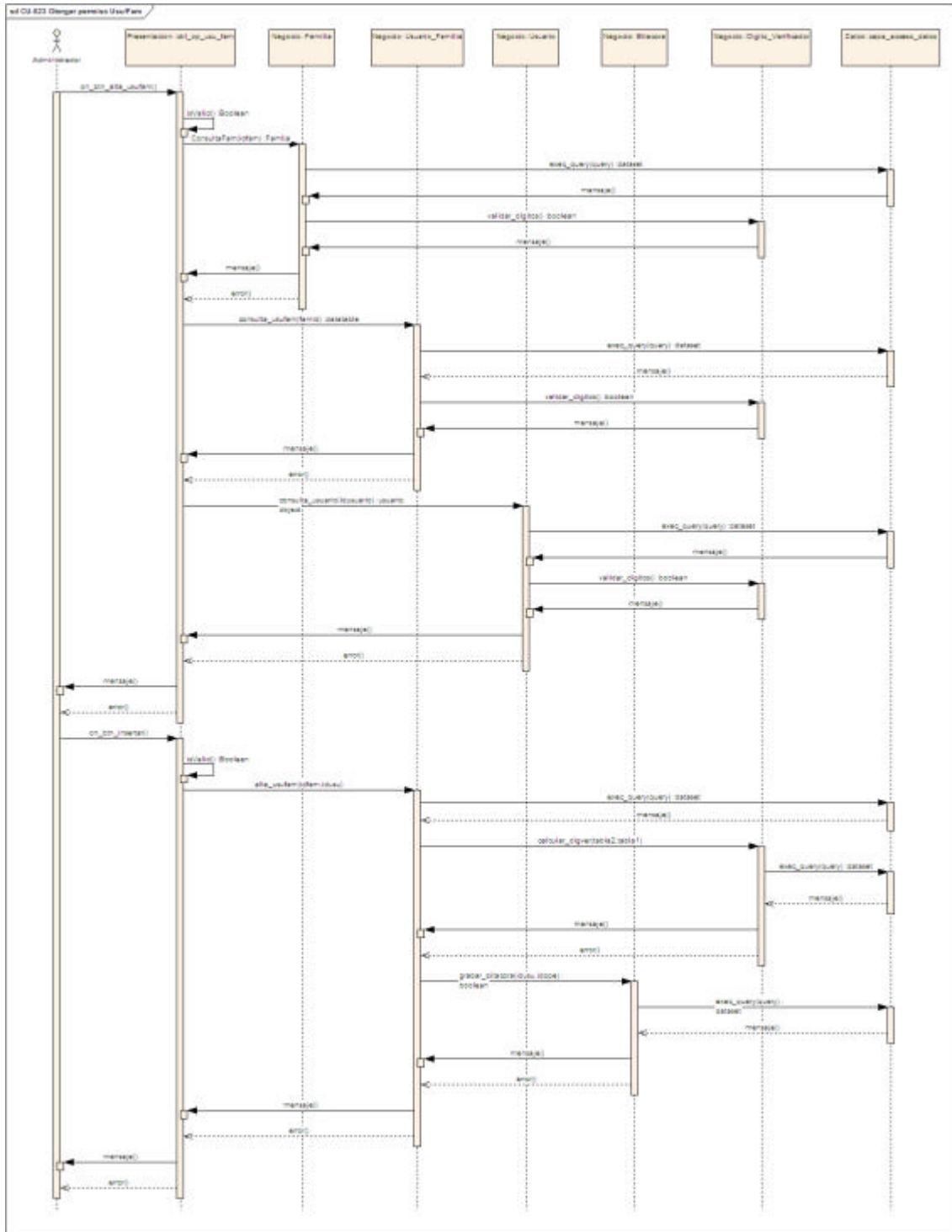
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 23: Otorgar Permisos Usuario-Familia (CU-001-023)




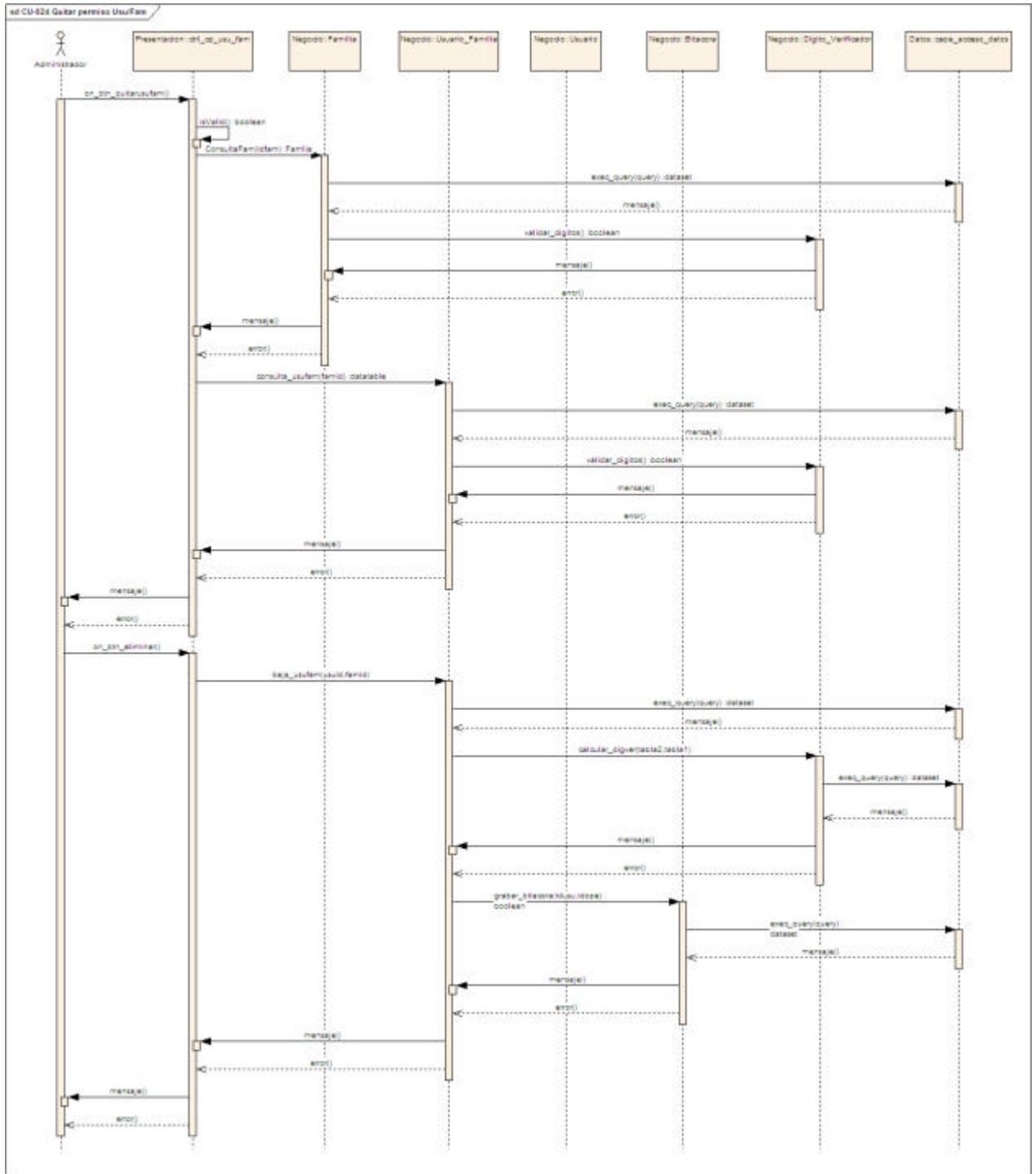
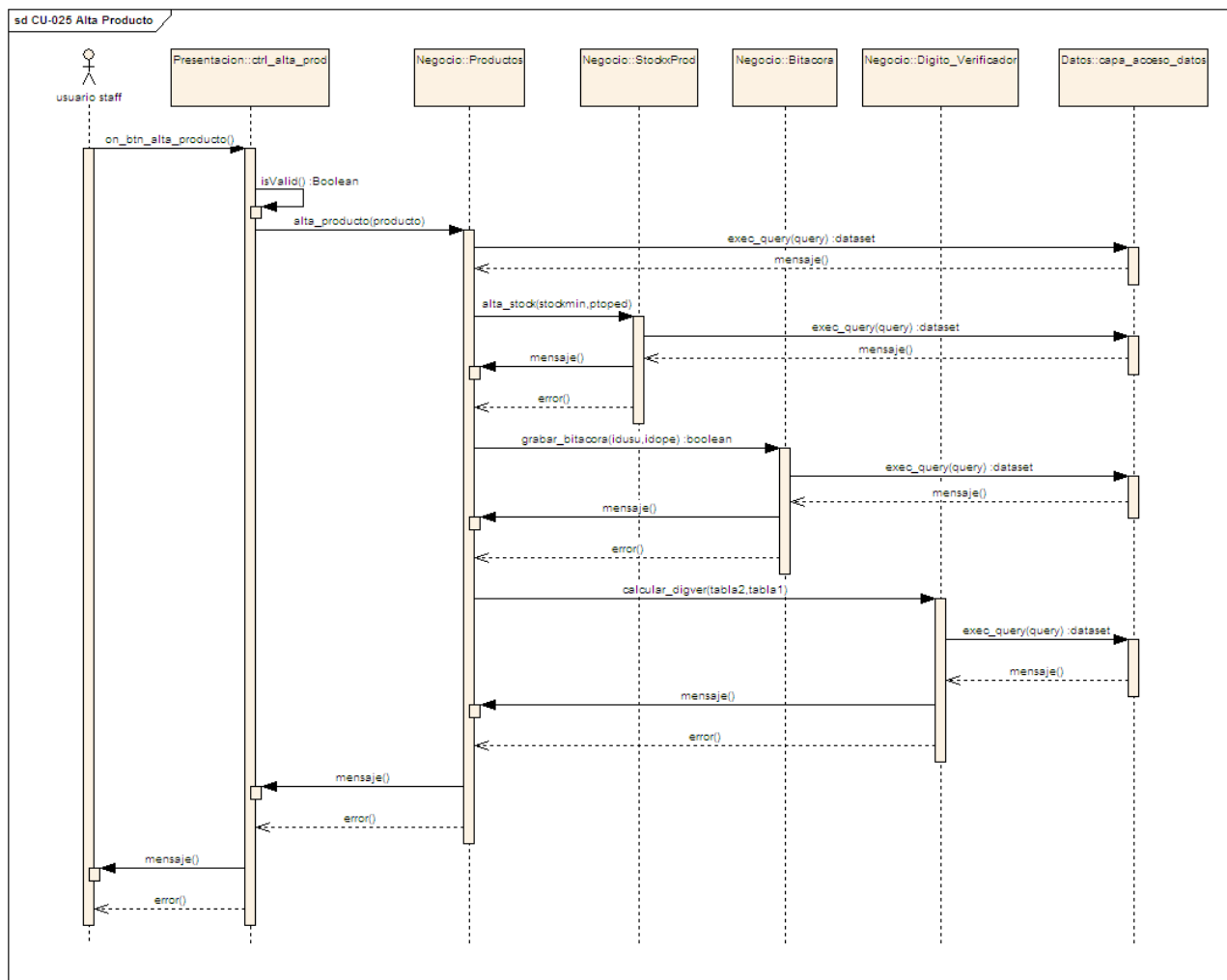
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 24: Quitar Permisos Usuario-Familia (CU-001-024)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 25: Alta Producto (CU-002-025)




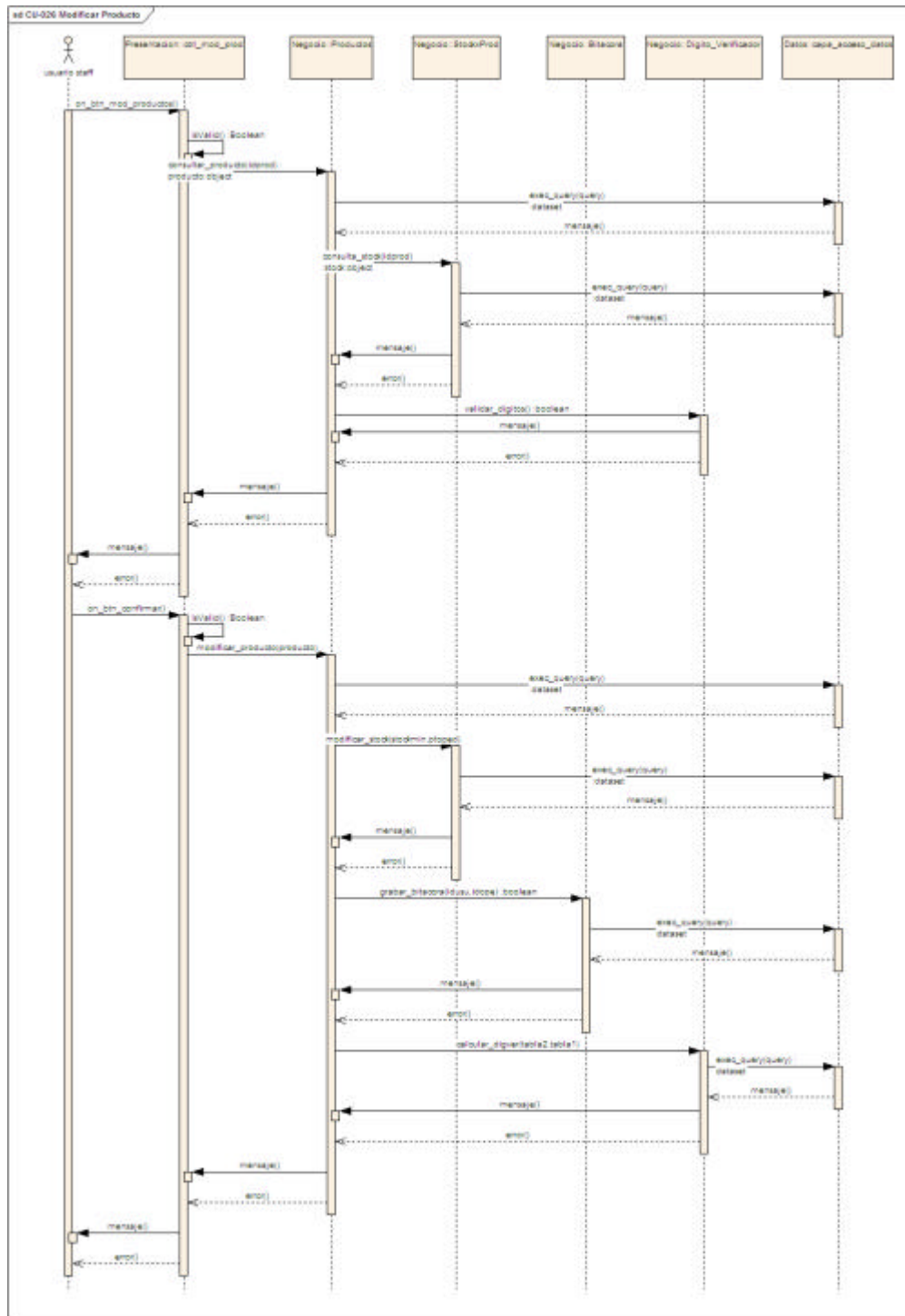
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sabato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 26: Modificar Producto (CU-002-026)




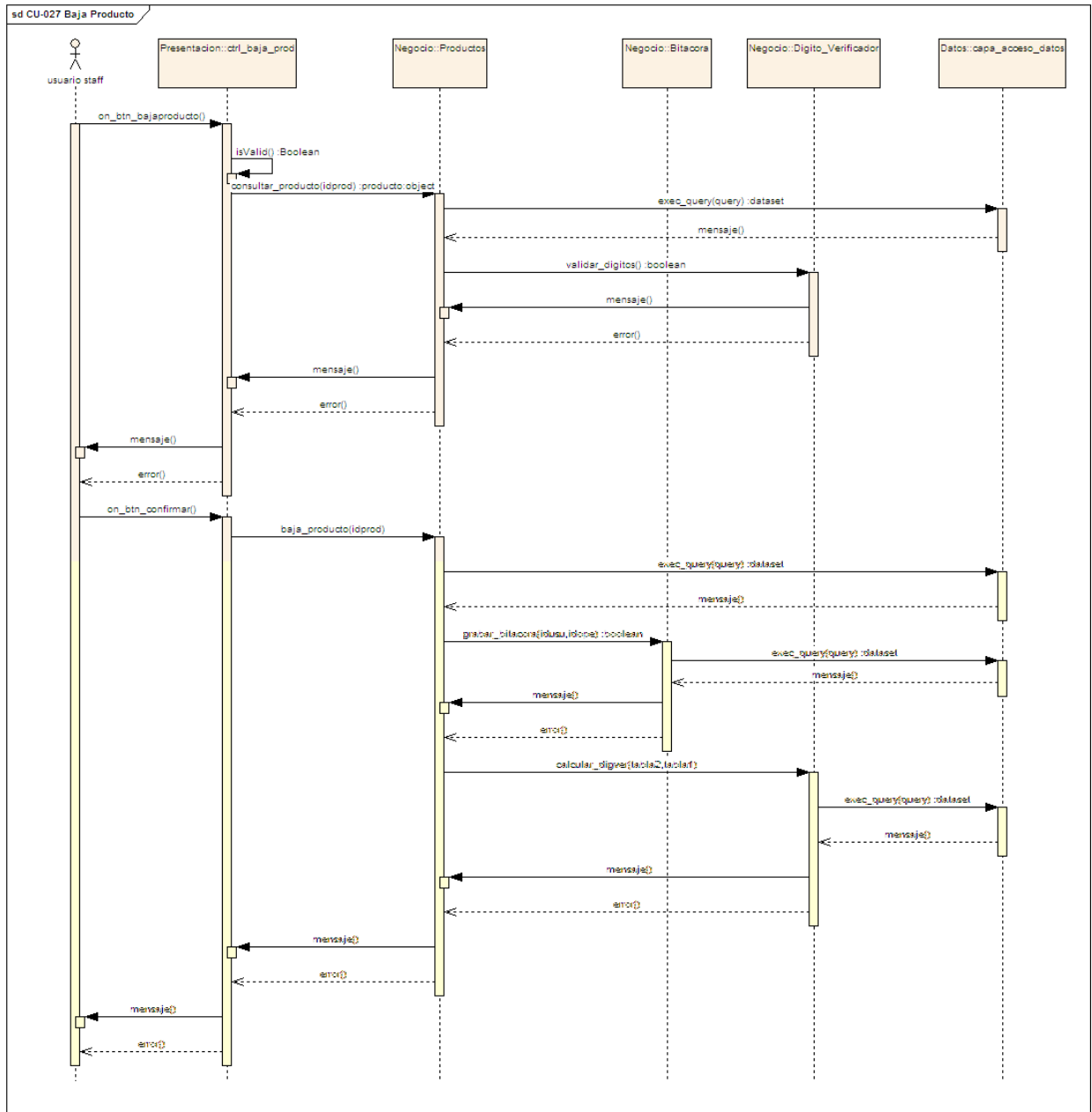
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 27: Baja Producto (CU-002-027)




 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 28: Alta Proveedor (CU-002-028)

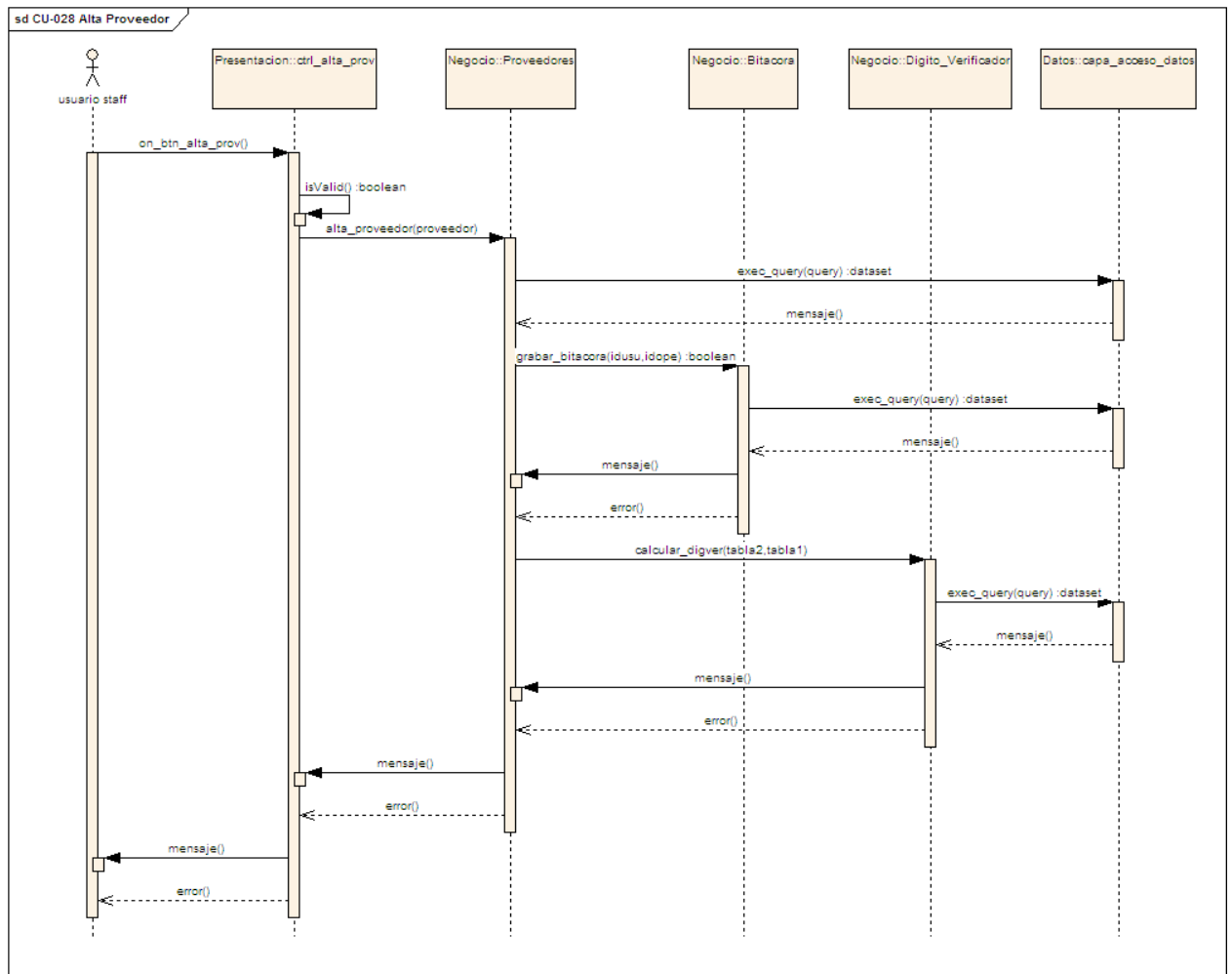
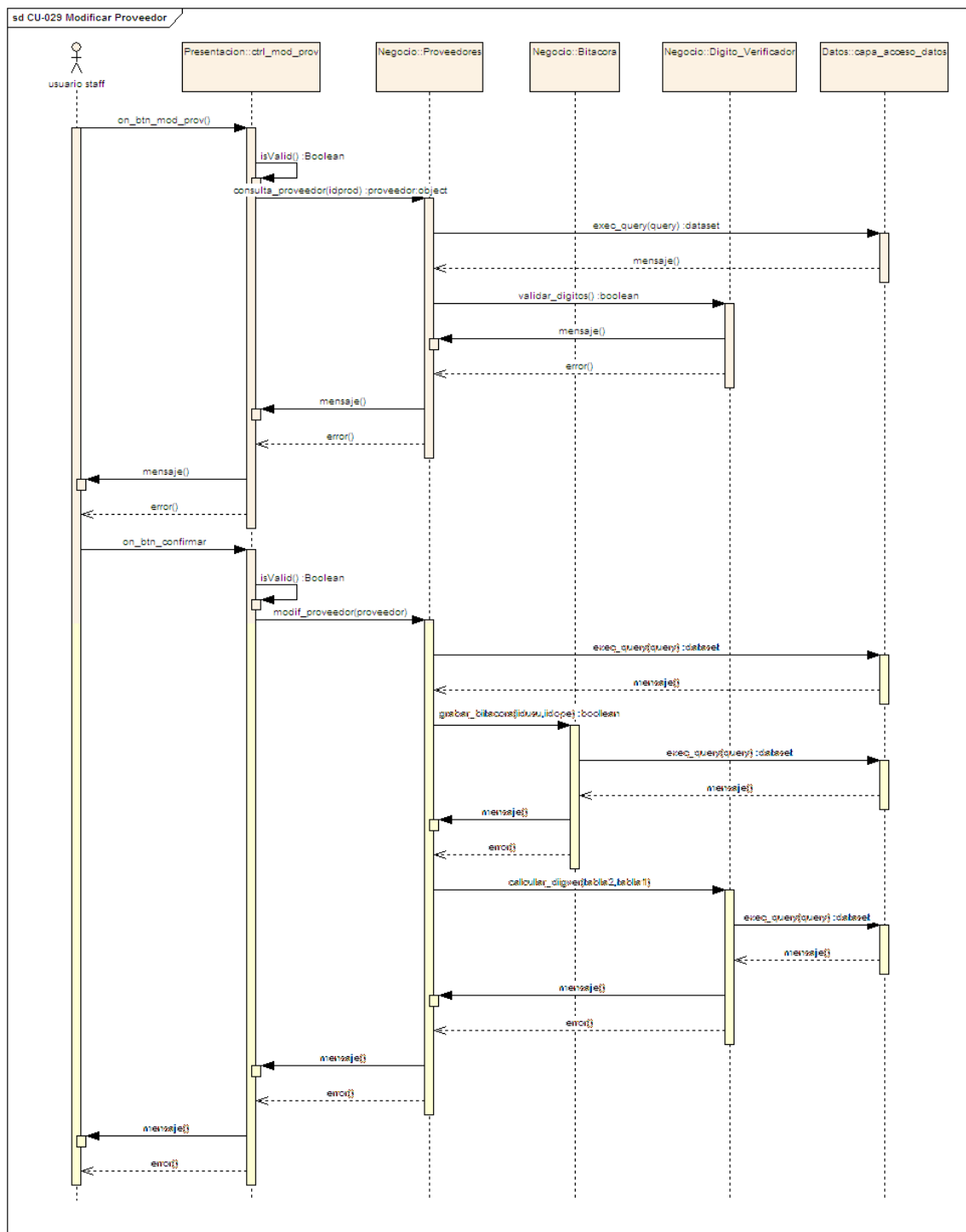
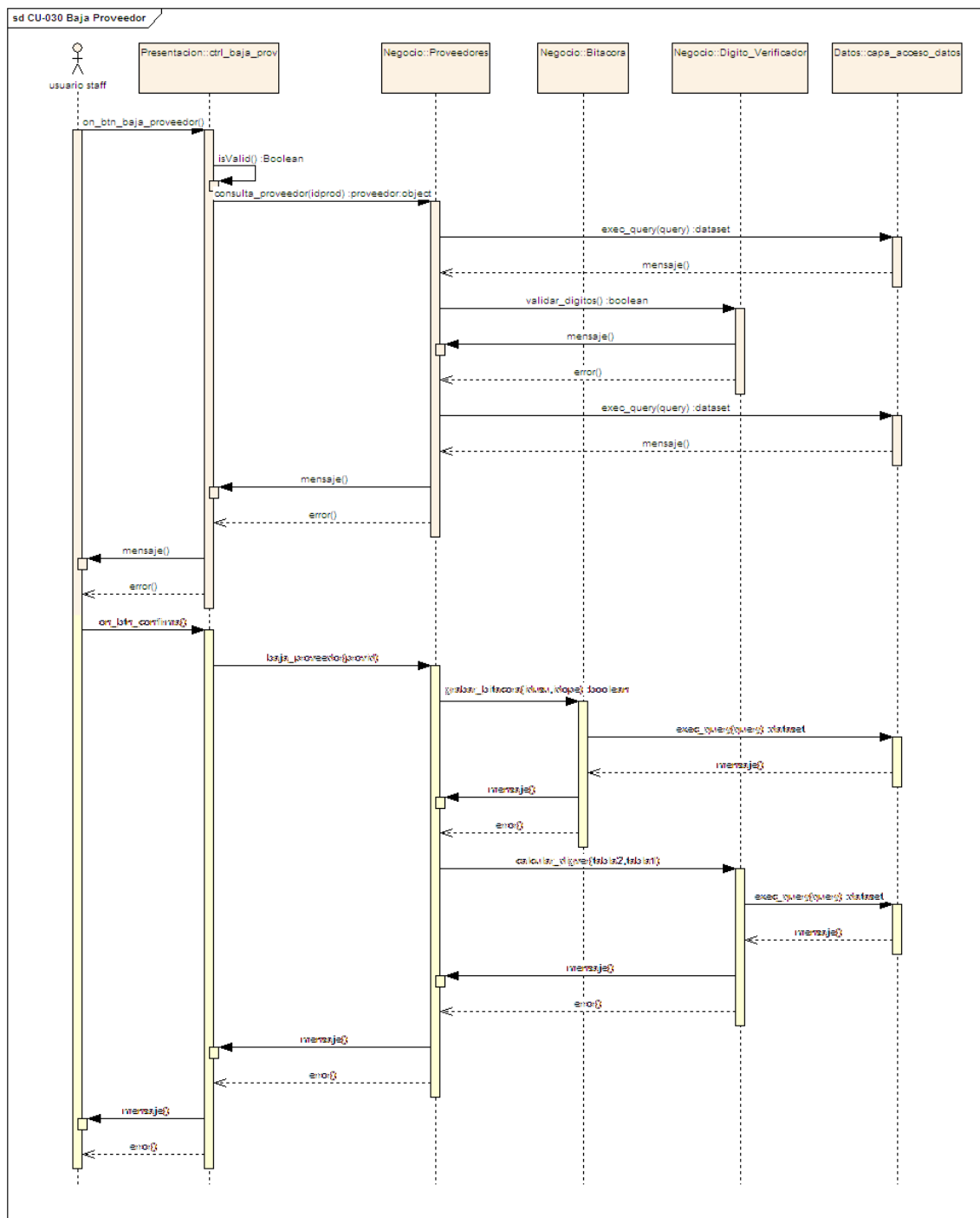


Diagrama de Secuencia 29: Modificar Proveedor (CU-002-029)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 30: Baja Proveedor (CU-002-030)




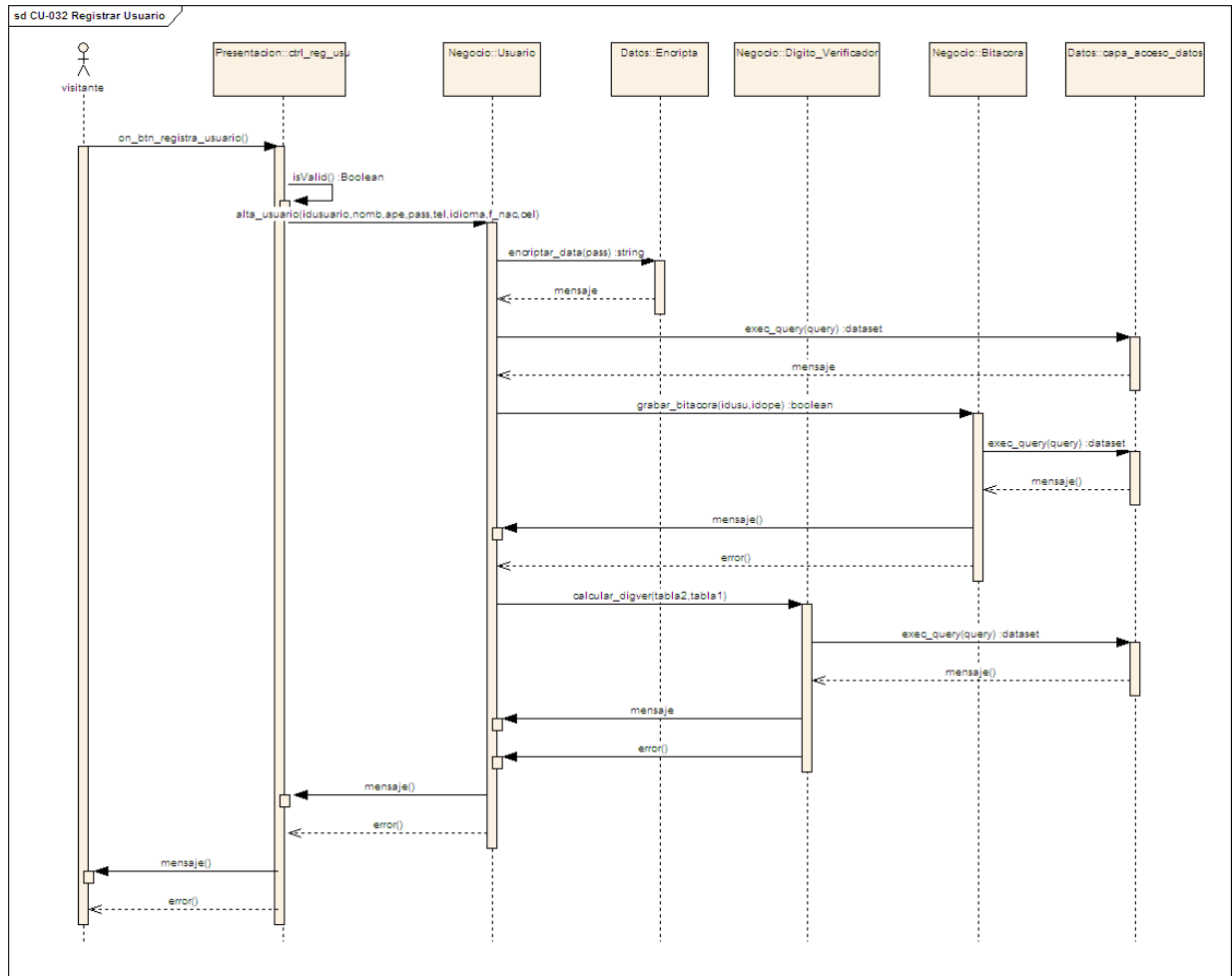
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 32: Registrar Usuario (CU-002-032)




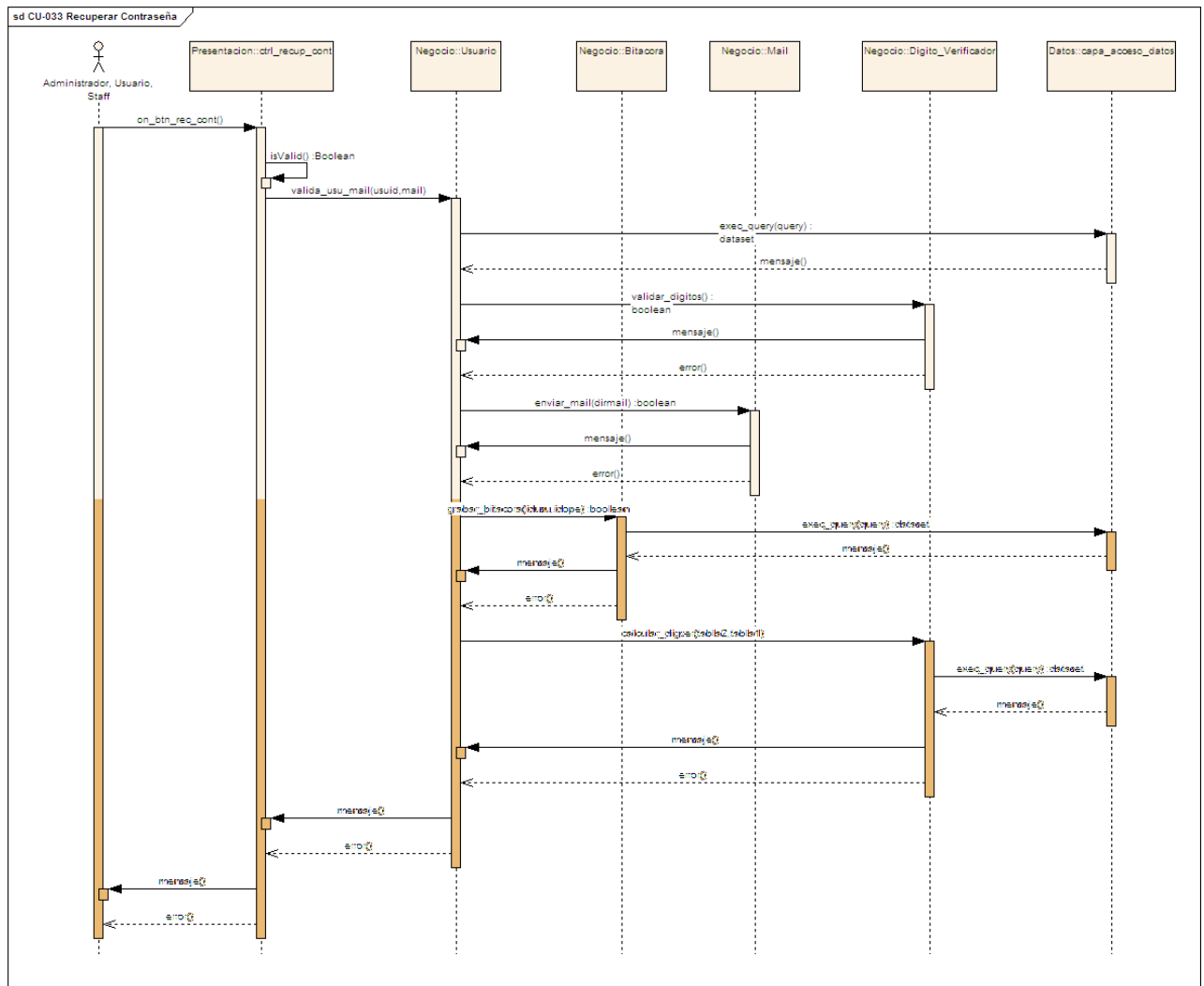
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 33: Recuperar Contraseña (CU-001-033)




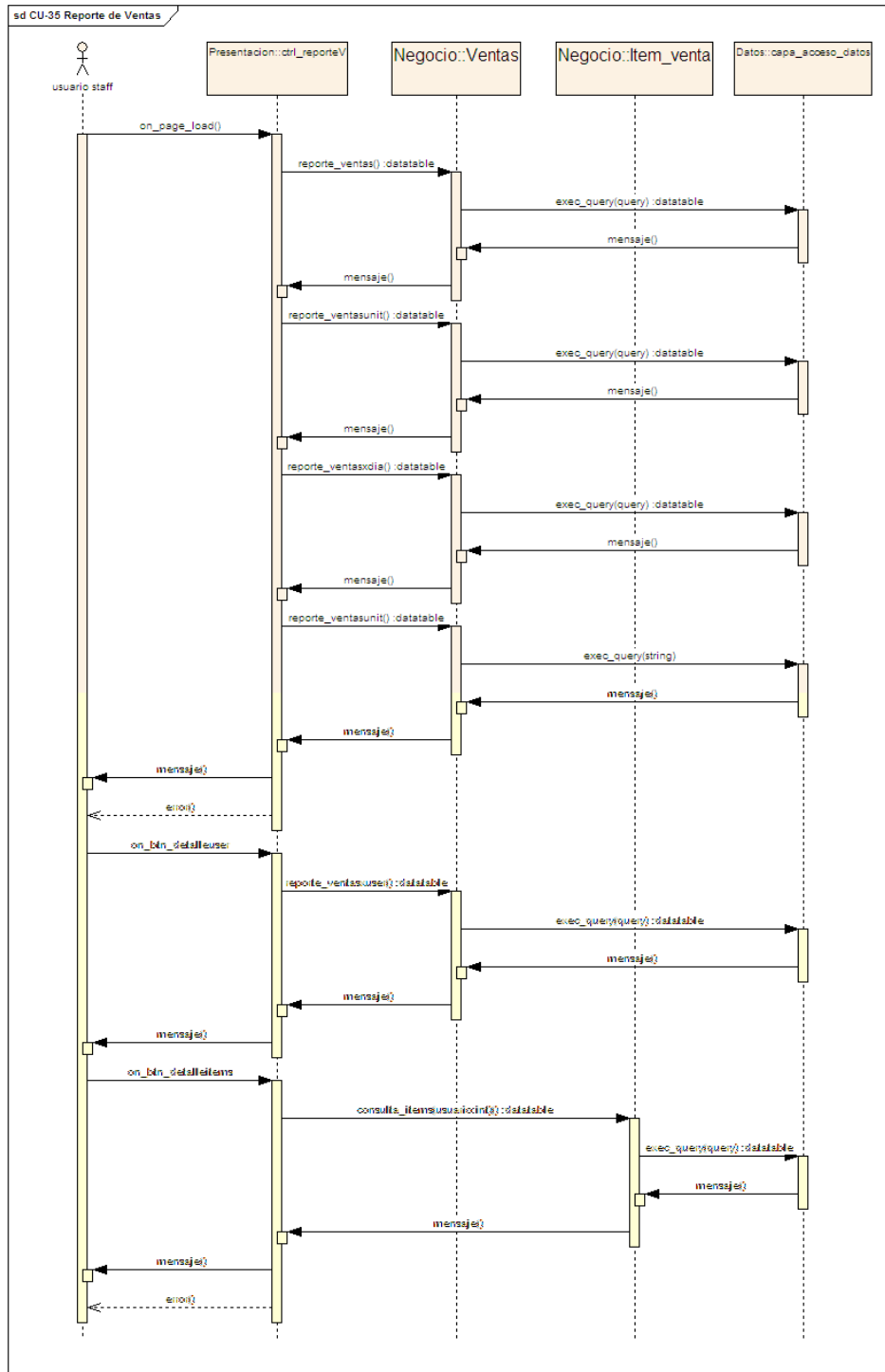
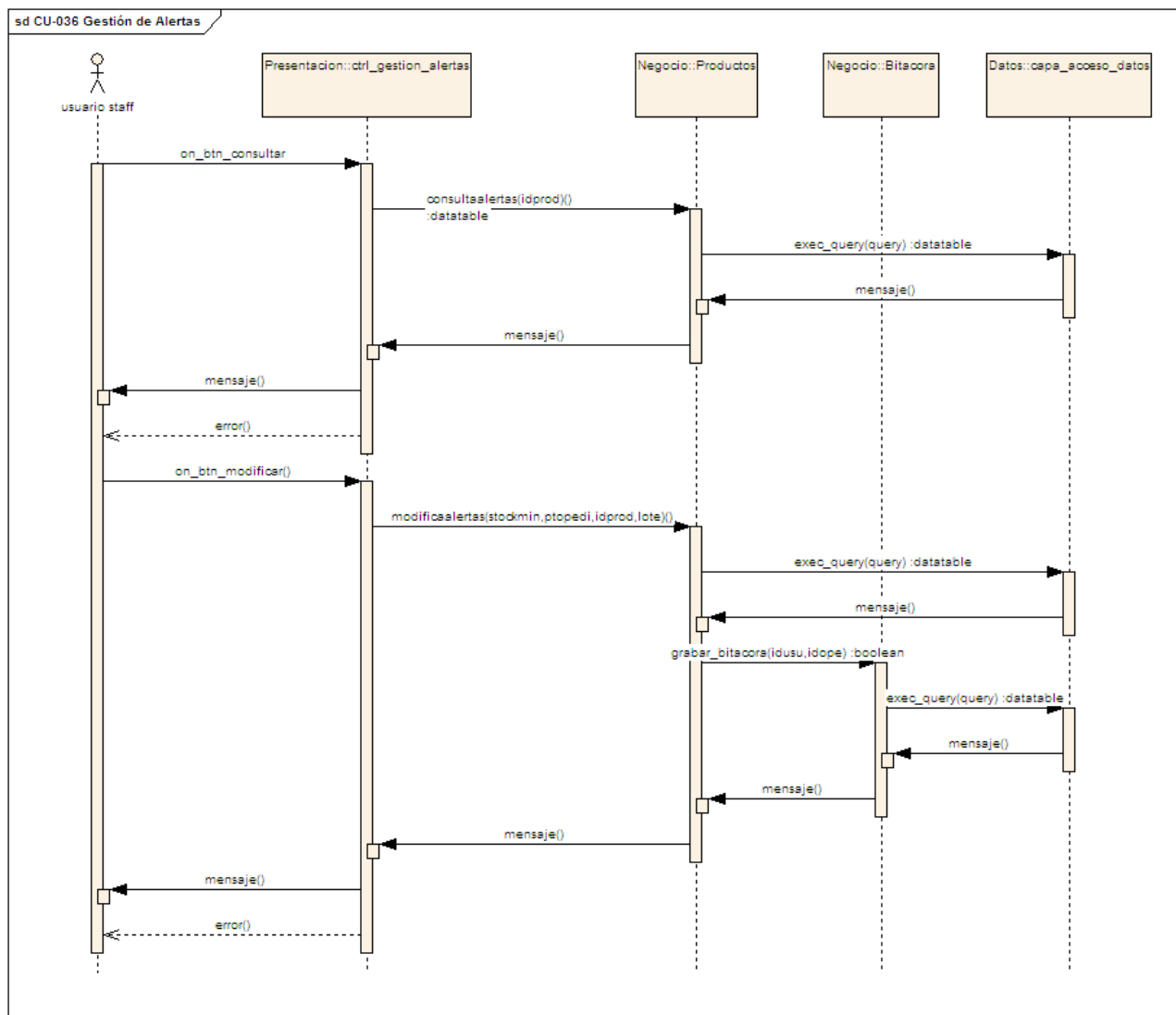
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 35: Reporte de Ventas (CU-002-035)



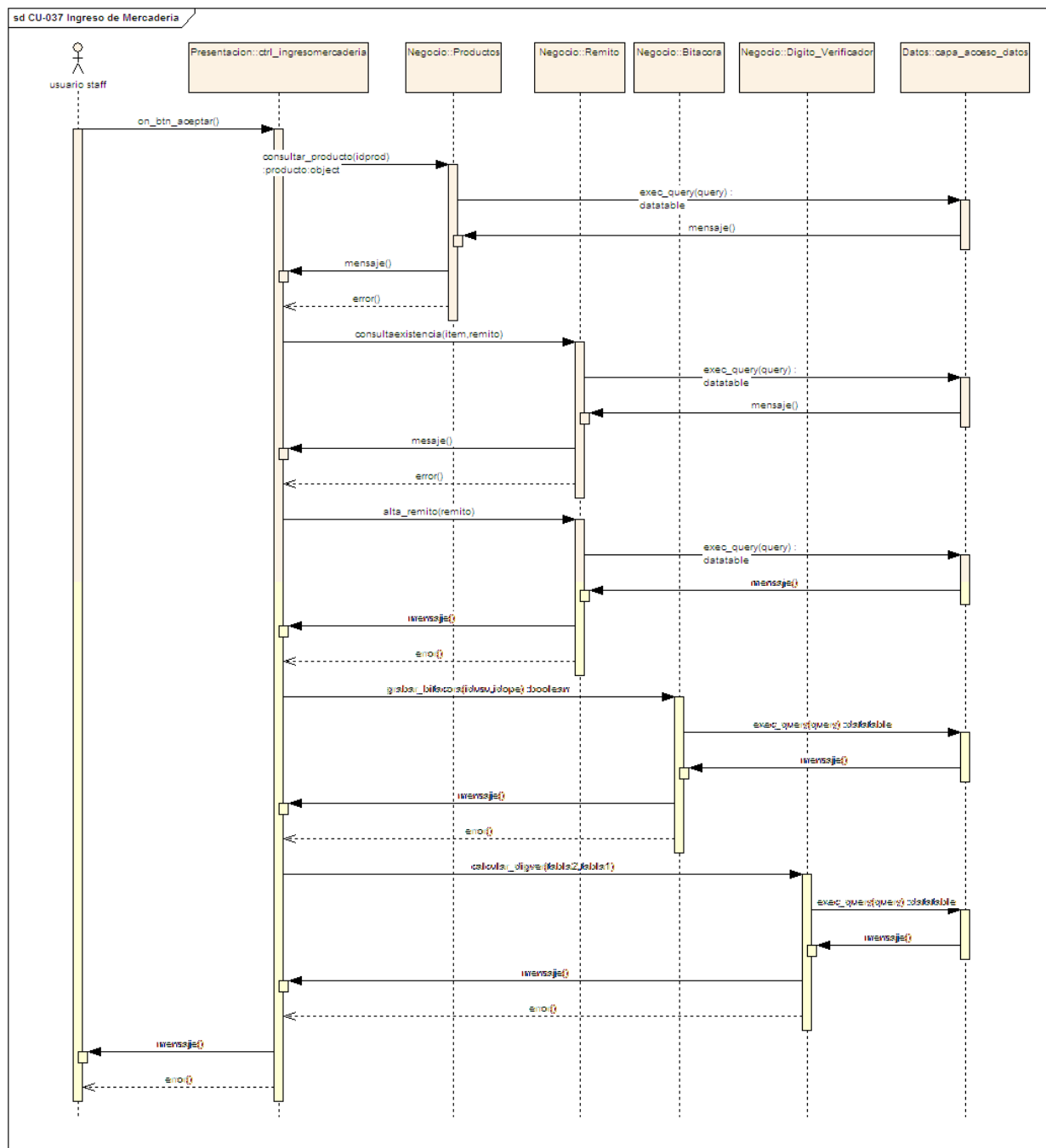
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 36: Gestión de alertas (CU-002-036)



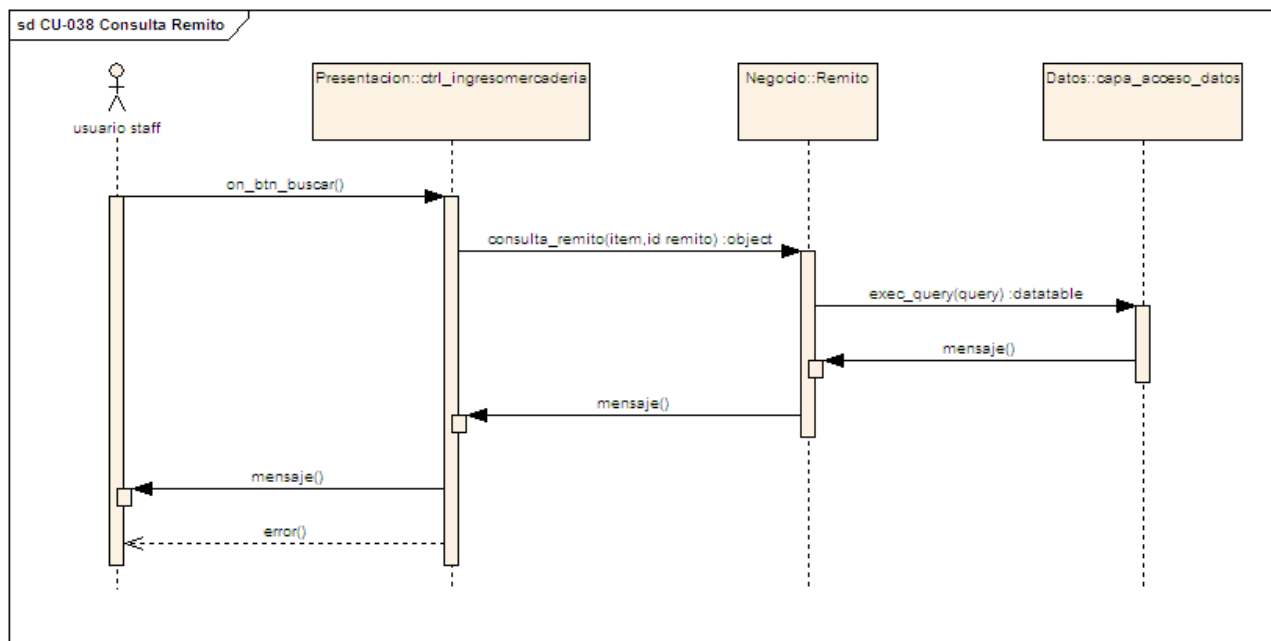
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Diagrama de Secuencia 37: Ingreso de Mercadería (CU-002-037)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Diagrama de Secuencia 38: Consulta remito / ítem remito (CU-002-038)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3 Diccionario de Datos

1.5.3.1 Bitacora

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Bitacora (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Id_Operacion (FK)	int	Not allowed	0-9	tipo de operación
Fecha	datetime	Not allowed	DD-MM-AA HH:MM:SS	fecha de operación
Id_Usu	int	Not allowed	0-9	id de usuario que realizó la operación
bajaL	Bit	Not allowed	0-1	Indica baja lógica del registro (T/F)
Comentarios	Varchar	Allowed	a-z;0-9;@	Comentarios acerca del evento (Ej digito verifcadores)
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.2 Bitacora Operaciones


Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Operacion (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Desc	varchar(50)	Not allowed	a-z;0-9;@	descripción
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.3 Cod Post

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_cp	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Id_loc (FK)	Int	Allowed	0-9	Id único de localidad
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

	Hooker	Página 312 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3.4 Dig_Verif_Vert

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Nom_Tbl (I1)	varchar(30)	Not allowed	a-z;0-9;@	nombre de tabla
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.5 Dir_Ent


Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_ent	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
calle	varchar(50)	Allowed	a-z;0-9;@	calle
nro	int	Allowed	0-9	numero
id_loc (FK)	int	Allowed	0-9	ident. De localidad
id_prov (FK)	int	Allowed	0-9	ident. De provincia
id_cp (FK)	int	Allowed	0-9	ident. De código postal
id_pais (FK)	int	Allowed	0-9	ident. De país
Id_vta(FK)	Int	Allowed	0-9	Identificador de venta
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.6 Errores

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Error (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Id_Idioma (FK,I1)	int	Not allowed	0-9	ident. De idioma
Desc	varchar(255)	Not allowed	a-z;0-9;@	descripción
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3.7 F_Pago

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_fp	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
descripción	varchar(200)	Allowed	a-z;0-9;@	descripción
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.8 Familia

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Fam (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Descripción	varchar(255)	Not allowed	a-z;0-9;@	descripción
Habilitada	bit	Not allowed	0-1	estado de la familia (habilitada/deshabilitada)
bajaL	Bit	Not allowed	0-1	Baja lógica de familia
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.9 Familia_Patente

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Fam (FK,I1)	int	Not allowed	0-9	identificador de familia
Id_Pat (FK,I1)	int	Not allowed	0-9	identificador de patente
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3.10 Idioma

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Idioma (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Descri	varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	descripción
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	dígito verificador horizontal

1.5.3.11 Idioma_Msj

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Msj (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Id_Idioma (FK,I1)	int	Not allowed	0-9	identificador de idioma
Msj	varchar(20)	Not allowed	a-z;0-9;@	mensaje
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	dígito verificador horizontal

1.5.3.12 ítem_venta

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_venta (FK)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
cant	int	Allowed	0-9	cantidad
id_itemvta	int	Not allowed	0-9	ítem de venta
id_prod (FK)	int	Not allowed	0-9	identificador de producto
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	dígito verificador horizontal

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3.13 Localidades

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_loc (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
nombre	varchar(200)	Allowed	a-z;0-9;@	nombre
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.14 Paises

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_pais	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
nombre	varchar(200)	Allowed	a-z;0-9;@	nombre
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.15 Patente

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Patente (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Desc	varchar(255)	Not allowed	a-z;0-9;@	descripción
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3.16 Productos

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_prod	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
nombre	varchar(50)	Allowed	a-z;0-9;@	nombre
descripción	varchar(50)	Allowed	a-z;0-9;@	descripción
precio	money	Allowed	0-9 ; ,	precio
talle	int	Allowed	0-9	talle
id_proveedor (FK)	int	Allowed	0-9	identificador de proveedor
DVH	Varchar(200)	Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.17 Proveedores


Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_proveedor	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
nombre	varchar(50)	Allowed	a-z;0-9;@	nombre
calle	varchar(50)	Allowed	a-z;0-9;@	calle
nro	int	Allowed	0-9	numero
id_loc (FK)	int	Allowed	0-9	identificador de localidad
id_prov (FK)	int	Allowed	0-9	identificador de provincia
id_cp (FK)	int	Allowed	0-9	identificador de cod post
id_pais (FK)	int	Allowed	0-9	identificador de país
Teléfono	Char(10)	Allowed	a-z;0-9;@	Teléfono de contacto
Email	Char(10)	Allowed	a-z;0-9;@	Email de contacto
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.18 Provincias

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_prov	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
nombre	varchar(200)	Allowed	a-z;0-9;@	nombre

	Hooker	Página 317 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal
-----	--------------	-------------	-----------	-------------------------------

1.5.3.19 StockxProd

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_prod (FK)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
stock_min	int	Allowed	0-9	stock mínimo
pto_ped	int	Allowed	0-9	punto de pedido
LotePedido	int	Allowed	0-9	Lote de pedido del producto
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.20 Usr_Nom


Propiedades


Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Usu (FK,I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Nom_Usu	varchar(20)	Not allowed	a-z;0-9;@	nombre usuario
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.21 Usuario

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Usu (I1)	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
Id_Idioma (FK)	int	Not allowed	0-9	identificador de idioma
Nom	varchar(20)	Not allowed	a-z;0-9;@	nombre
Ape	varchar(20)	Not allowed	a-z;0-9;@	apellido
F_Nac	timestamp	Not allowed	a-z;0-9;@	fecha de nacimiento
Tel	int	Not allowed	0-9	teléfono fijo
Cel	int	Not allowed	0-9	teléfono celular
PSW	varchar(20)	Not allowed	a-z;0-9;@	password
Habilitado	bit	Not allowed	0-1	habilitado / deshabilitado
Email	Varchar(19)	Not allowed	a-z;0-9;@	Email de contacto
Logmal	ln	Not allowed	0-9	Contador de logias fallidos
bajaL	Bit	Not Allowed	0-1	Baja logica de registro de usuario

	Hooker	Página 318 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal
-----	--------------	-------------	-----------	-------------------------------

1.5.3.22 Usuario Familia

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Fam (FK)	int	Not allowed	0-9	identificador de familia
Id_Usu (FK)	int	Not allowed	0-9	identificador de usuario
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.23 Usuario Patente


Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
Id_Pat (FK,I1)	int	Not allowed	0-9	identificador de patente
Id_Usu (FK)	int	Not allowed	0-9	identificador de usuario
DVH	Varchar(200)	Not allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

1.5.3.24 Ventas

Propiedades

Columnas	Tipo de Datos	Permite Blancos	Rango de Valores	Descripción
id_venta	int	Not allowed	0-9	identificador único de tabla
fecha	datetime	Allowed	DD-MM-AA HH:MM:SS	fecha
id_usu (FK)	int	Allowed	0-9	identificador de usuario
total	money	Allowed	0-9 ; ,	total de la venta
id_fp (FK)	int	Allowed	0-9	identificador forma de pago
id_ent (FK)	int	Allowed	0-9	identificador dirección de entrega
Nrotarjeta	Varchar(50)	Allowed	a-z;0-9;@	Nro de tarjeta con que se realizo la operación
Autorización	Varchar(50)	Allowed	a-z;0-9;@	código de autorización de operación provisto por el banco
Entregado	Int	Not allowed	0-1	Variable que marca si se produjo la entrega de la venta
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal


	Hooker	Página 319 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3.25 Remitos

Propiedades

<i>Columnas</i>	<i>Tipo de Datos</i>	<i>Permite Blancos</i>	<i>Rango de Valores</i>	<i>Descripción</i>
id_remito	int	Not allowed	0-9	Identificador único de tabla – nor de remito
ítem	Int	Not allowed	0-9	ítem del remito
Idprod (FK)	int	Not allowed	0-9	Identificador de producto
Talle	Int	Not allowed	0-9	Talle del producto
Cantidad	int	Not allowed	0-9	Cantidad ingresada del producto
Comentarios	Varchar(140)	Allowed	a-z;0-9;@	Comentarios sobre el ingreso
DVH	Varchar(200)	Not Allowed	a-z;0-9;@	digito verificador horizontal

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sabato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.6 Muestra de contenido de las tablas de la BD

Bitácora

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```
use HookerDB
select * from bitacora
```

	Id_Bitacora	Id_Operacion	Fecha	Id_Usu	DVH	bajaL	comentarios
1	1	3	2011-09-08 04:53:50.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	1a3gZVqd4ghs3uu2XamZQQ==	0	" "
2	2	17	2010-05-06 15:24:18.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	f4UM/FHEYVUST/T8vna57A==	0	" "
3	3	23	2010-04-11 06:09:57.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	J93K+/BX1+Y9L236mV6JaA==	0	" "
4	4	10	2011-06-06 09:44:15.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	EonPMnjv3wW/Cln2CuLTZg==	0	" "
5	5	17	2011-11-01 12:25:39.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	EonPMnjv3wW4E4dbIYx8Vg==	0	" "
6	6	13	2011-05-01 13:31:23.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	iFks1WY7BRnS6nNrBMxV2w==	0	" "
7	7	8	2011-01-03 22:02:56.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	BsqB6WXp7TIXyFdtUSF4A==	0	" "
8	8	22	2011-09-04 20:50:01.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	S8LbuR4PqTliGwtAUIRA==	0	" "
9	9	15	2011-04-07 07:15:15.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	0r2OvP+Zy5e6iFY2+Kb2A==	0	" "
10	10	23	2011-12-08 10:39:28.000	XhFUaEo0y7Yy4JxmQuu7Jw==	ESAdBvGel7JhJqg9WVFFCg==	0	" "

Bitácora Operaciones

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```
use HookerDB
select * from Bitacora_Operaciones
```

	Id_Operacion	Descri	DVH
1	0	HTUt9cFV2xqvr9++DG37n2Qkf3ylXamOeT7TvTVsl39EbRaAfOoL...	LJJpKPxbLgvaKZDYsixY3Q==
2	1	3eL297VgcwELgTTmTIUio1NCCGHOKPnQA7bJcL1n/2XzrdHtMh...	T2H3UNPqMyI+R1q5LsVYVw==
3	2	m25TV/KLvkvKCo4LA1YB2YGJ3hn8xuv9wvbK9RollgxP80jKQah...	eP83CrQeT/4F5ch2Y9W9Ag==
4	3	qSgxZvqakgCtQ1aYH0hnpbbB/w7GaO6hGHG8DtHEphoWwp5...	W7Kh2B+rjw7DnNQIFXVrvQ==
5	4	EjI2V1P6CmagJ+HPJB92XKfu5mjiG1dbbzgDsEe04/FMmcGRIT7J...	pQlvX80EdjvOlgaArYqGR/w==
6	5	EjI2V1P6CmagJ+HPJB92XIO+k26fJSZxvztS/p+KQvutySJ2NP8...	jOSY+xyzDGWjtDvwlliduA==
7	6	eTD1hV5vSDn3PVUmkYDL3QZdBgF8L5X7z+6qhBmjtkhRN2csl...	UXohwqs+/94e4uRXxwvfmfQ==
8	7	e4YKuUjt7hT3FFkbuY1pqhs3j0OXwEix1pEAGTn81sLVMh6DufT...	rIV3BxiW5JOJNJELPdoTSQ==
9	8	5aIZaOwwtQ4nkjlk5EZvngXaP1UufhIXyvwedT4xmw6y6G8sWgx...	Jkox9ykhZvTb76PsK2CzDHw==
10	9	bSjDkGmYyRq6p8J+MfvLqXPugrv7vMMzv0agJhhC6Br/41ERH...	03q1vLUJg9tQcd4/Ct1IQ==
11	10	d5zMU4qf7kbxEdj77ncVAvERTwDc0g1rZB7UZKTrzHuUceRbIB...	TqqNFY9I6NcxSe5M5qD09A==

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Cod_post

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Cod_Post

```

Resultados Mensajes

	id_cp	DVH	id_loc
1	1001	9EHpMRKK2GA=	108
2	1152	nwxnNI32opE=	102
3	3315	PnXeNyY/mUE=	55
4	3654	WV8tz8SVfVw=	18
5	4356	zKimvRjSL8g=	65
6	4548	xCdsPa+K0k8=	76
7	4905	mMjSjCuZm5s=	1
8	5073	UIDpA0KRBa0=	85
9	6424	9S6x23IGTiw=	42
10	7428	xCdsPa+K0k8=	88



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Dig_verif_vert

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

strar plan de ejecución estimado

```
select * from Dig_Verif_Vert
```

Resultados Mensajes

	Nom_Tbl	DVH
1	Bitacora	8a6oXJMCmBQKWHsBttFOUf1CF2SEfxsl
2	Bitacora_Operaciones	1S2m97r9WCOY4Cycmsl4Aqmhsre1zfO/
3	Cod_Post	HXbTKBdWoehHHZj+lla5GQ==
4	Dir_Ent	KogCT4d/AZLR4cZ7ZPTGMg==
5	Errores	9OIDxUx8oFi6OYWGQn06gmKxGrdnr8Vv
6	f_pago	LYmjh49L2MYv9hJ8gk/UnA==
7	Familia	dgVVCH7plJJo83F/yv3Xkw==
8	Familia_Patente	8GF8IO0UugEwSUXGHbmODQ==
9	Idioma	Wibf9ZXp2htir1by2ehf0A==
10	Idioma_msj	ls04HLJpd7pUzwc//0DQww==



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Dir_Ent

SQLQuery1.sql...rDB (sa (52))*									
use HookerDB									
select * from Dir_Ent									
Resultados Mensajes									
	id_ent	calle	nro	id_prov	id_cp	id_pais	DVH	id_vta	
1	1	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	1770	1	1001	3	6/DFOWIVGceSYaxy5eHUhA==	1	
2	2	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	1770	1	1001	3	6/DFOWIVGcfZ0hNXdoY4Q==	2	
3	3	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	1770	1	1001	3	6/DFOWIVGcesbrCyouMWgA==	3	
4	4	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	244	1	1001	3	OigUN+Ptyq+T41MPMavaw==	4	
5	5	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	12	1	1001	3	GhpDAzOvnZ+7zzlCeKRdA==	5	
6	6	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	655	1	1001	3	wRKXTH1RmnhUonDGyCq51g==	6	
7	7	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	12	1	1001	3	GhpDAzOvnZ/gQy50tE+PNQ==	7	
8	8	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	12	1	1001	3	PSzHbWeBZQGAB/hLlIfhVQ==	8	
9	9	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	1770	1	1001	3	2zajpPvuL65jrPrNDzjxg==	9	
10	10	xoZe1HQLrL+gMzW2b8g2lyOjdo30Qn0	1770	2	1001	3	iNqeKHdUa8MOVZul2DyS4g==	10	

Errores

SQLQuery1.sql...rDB (sa (52))*									
use HookerDB									
select * from errores									
Resultados Mensajes									
	Id_Error	Id_Idioma	Descri	DVH					
1	0	1	qIPW953mrcDixbCIWOWSAd3jXaXfCDak3JHssz61e5hB09O46s8x...	O3s1M5G5NI91Rn/VnGdTw==					
2	0	2	Zbtsa6gaSu2rdWs7Jg40c+1y+QsQRYC7p/w+vDCXY4dlrUzBks0M...	ttVJiHw2N/f6pdmVZaV9hg==					
3	1	1	2iLyRiRtt40/sCNury98MnBRZBmH/VXY/IQy8dsBqGse1DY+0HJ1...	5oxC8bTFcZrg74eX+g0mZw==					
4	1	2	3exjGUYyu9Lce7dLPP4so2krGSr56ZXrw8WhZ53WU2t8dHeJPKB...	dpPOvW9DqrBhLBQ/KfAC1A==					
5	2	1	asELp1SXGpDL6H7FxTvq1SZLKSwn8ntqyB4sfOyz25FhUiaoxOJ4...	tggWOLV7RsbCrEglanaedw==					
6	2	2	KCtXnTb3PkkoSRimZ3xD1aRikZ1EBIsUNhendcwWILYM3o1gayj8...	z5tbwMvPT3eRfVb9rZyIlw==					
7	3	1	BRD9v0EAQmwectoPiChicDtwGA1nMmcNSituDS6bQW2aoetkxw...	H1jElXbIA6RB1Z1Gm2EuZA==					
8	3	2	KCtXnTb3PkkoSRimZ3xD1aRikZ1EBIsUNhendcwWILYM3o1gayj8...	9j37yCH1kXHaEKtkVxvYMA==					
9	4	1	yIwGQRauncyQy/14EailnUPFqAudI5ykl0RR+4CCdgg2SDJcEZsmD...	chwVKagU38OySn8cilrYpg==					
10	4	2	yIwGQRauncyQy/14EailnUPFqAudI5ykl0RR+4CCdgg2SDJcEZsmD...	chwVKagU38OG0e2beeaWVVA==					



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

F_Pago

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (53))*

```

use HookerDB
select * from F_Pago

```

Resultados Mensajes

	id_fp	descripcion	DVH
1	0	1Xby0bsY+/-BnVMHdH2mRK/meZ1QtIE	Gz4Sw1AEcHy0DH5CyYek4w==
2	1	XbErHPbQDM5GYeIlfvou00KNbNaQAd74	EYODZxEvo4z/OTShLHrw4Q==

Familia

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Familia

```

Resultados Mensajes

	Id_Fam	Descripcion	Habilitada	DVH	bajaL
1	1	6/T6BnieD5-x4yLda4WKurSmTWDDHLN4	1	dkrPh79o7YPPJxW1lsFi1Q==	0
2	2	Gz+/NgyNp0EY760U38Z6kWeMMOpMmD2C	1	OhLrB7NTJXK5q1ISyO3yiQ==	0
3	3	Tri/17aOe/DVdkSv8McWVJDObQPvtiVvy7Ai8blBZKc=	1	MoAlQXxWxXAuQK3qphfYQ==	0
4	4	JHeFHprGhFhs3L0x4pGA6w==	1	m5lQnhvAzZN2ho1X4mdtjw==	1
5	5	14B17chNXZ60LWR0QouDw990A+Hv6QU5YoeaVSvJe+vLH2...	1	yiK21z8t+leCZUvLMveGFw==	0
6	6	7Z4Q9MNjqGR/sqO+GvF55DeKA2qNr2BcD8Yae2Rv98AJoKnIO...	1	gUMbzeldY3m84Ngeo1bBg==	1
7	7	IRwqVLWuA4HdC88K/NaZQQ==	1	Pr6e4ztxZDTgkA6538Ecuw==	1



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Familia_Patente

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Familia_Patente

```

Resultados Mensajes

	Id_Fam	Id_Pat	DVH
1	1	20	ZN0kyDir6ZE=
2	1	22	q9r39DWZS94=
3	2	18	B+INje5o43Q=
4	3	15	6TtQwhoOjrl=
5	3	17	JetjhhsLD5g=
6	3	22	3XQ9SrWnp8g=
7	3	23	xOgMlv4cOAA=
8	5	13	YLYx7rgV7xg=

Idioma

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (53))*

```

use HookerDB
select * from Idioma

```

Resultados Mensajes

	Id_Idioma	Descri	DVH
1	1	WdFDniZ3wN5uuK3IL9RSrA==	x03Z6H6YDuuKU4o4e+ClcQ==
2	2	UjQr3um+ZdVvxX/AADafnw==	6E/PBzUJtm4mJq8xQLElqQ==



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Idioma_msj

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Idioma_Msj

```

	Id_Msj	Id_Idioma	Msj	DVH
1	0	1	Usuario	CQx3nQ+voy1tOvZ0N8FWFw==
2	0	2	User	VUQFHEJn6fHoko+72vYmsQ==
3	1	1	Clave	TitOVrgQZ7HT/ztRHX2jNw==
4	1	2	Password	cD1kx/UPyZMOj8kao3EgeQ==
5	2	1	Idioma	NtSOzs4rRlyR2s5jAaEhDw==
6	2	2	Lenguaje	oJKQhsa9mG5GFWLOGV5hZA==
7	3	1	Recordar Contraseña	bzmNhm8VsmJSQb2nRbmy1Q==
8	3	2	Password recall	tAhEsoIBs/Nsna3/Vr6Usg==
9	4	1	Resguardo	li/BtmK6UeR9s2x16iT2eQ==
10	4	2	Backup	nJ3BjuBpL/bkUT0r2DrdHQ==

Item_venta

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*


```

use HookerDB
select * from item_venta

```

	id_venta	id_prod	cant	id_itemvta	DVH
1	1	1	1	1	jxs6useJIR0=
2	1	2	1	2	m+y35MZcDgk=
3	1	3	1	3	b/bUd0nOF0g=
4	1	11	1	4	NQ3RK935LsU=
5	1	12	1	5	U33V0bO+15w=
6	2	1	2	1	m+y35MZcDgk=
7	3	1	1	1	m+y35MZcDgk=
8	3	2	1	2	b/bUd0nOF0g=
9	3	3	1	3	IPwrBQJYNUU=
10	3	4	1	4	YLYx7rgV7xg=



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Localidades

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (53))*			
use HookerDB			
select * from Localidades			
Resultados Mensajes			
	id_loc	nombre	DVH
1	0	0pbRwPvOLiM=	kpw9142ywl/DUyhaJ7D7Wg==
2	1	/pjNLxt7Q4nC9So/dVHT/nENjsKN56H4oTmnq889n7seNRtPNaHgF...	0GIQRplAvS+eQY3QEX45Xg==
3	2	h8l2QEc7V400OVfdZqogm4PNG1QAr/uNsfGkOeaoZFmoifx1IG8e...	bdWOKW/J2xB+4jKV50f9A==
4	3	9n23rBo4SFfHF/QLbMQOeM1VuDOUAb9SLReokvTyMysMwDNRx...	IF5QWY9voBqrWkFmBxiHIA==
5	4	9n23rBo4SFfHF/QLbMQOeM1VuDOUAb9jIC4Y9YneOI=	KaRQtXJRalcHFmKONzd9HQ==
6	5	hWtyeK3raCEaoalNaeHXtzTcAFBUP/hAuZpa94WtHYRoop5osu8X...	Y/xm3m1z52HVGMlqPwAeg==
7	6	E7eKyohiHEV10nBGD4uqNNAgnZ0uPz9Lcw7hvTj21ye7Ey3dZR5P...	VJG0dnaQEZA/dj43ZRjwfA==
8	7	oI9ZLUJuUMNmX0zZwDvRk2TwCp4OXhUzdcBmgH8RM9YUaKM9...	cm+3oW0qNfhkjTLAyt+2Jg==
9	8	X98KScPAKDuhDm+nvkfAT5JW69qNMvuNSRNZYQHnWRs=	Y+o6P4Ck4rVEal4rqYhVrA==
10	9	5WTM8qqeA4nphPlp1Q6PtzyMt4jG/IgN	O5VOuGw7N1d6FzxACq4pnw==

Países

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*			
use HookerDB			
select * from Países			
Resultados Mensajes			
	id_pais	nombre	DVH
1	1	CpMpy2sCkzG9BsOI3PQEshFy1j/5VnDE	70mVcaQIBYLTAc/O9pV4WQ==
2	2	7qUjdUjtMXOA15Zgurb16Hr+ELwZsZc4	qhW+pbIT5Ef9JudC+Dv7vQ==
3	3	zZCET1tTLRHfiNJa010eruAwDpVxOqFp	8CUckWGbJv5O6kSqzNt4qQ==
4	6	vNcRBtiKRxQpV8vnFZBgMZLWsl+uu4Ci	cu4PJOTy0Y19Kz/R0eG7GQ==
5	9	CGbpULisMmZTis+tdW0hxUorkelTq0o6	+B5qNROS/wew5ZkUm2DFJg==
6	10	VL+E5IVxkCNau2n5Gww6YU5KIR5jksO	9su0Tz/zMStrGXXM7C1omg==
7	12	qe1DiKjZuS8bO0FFZqg7enwxw41vfxB	qDw0C4GIxcel7zba0etew==
8	14	7GESK81io1cbF4FTn/0z1ZHnLKexJSS4	VJBNXKuGZ9JWgMNka9Wtew==
9	16	eQXCKuUwEUPZH2C050CiniRP/Z50EjCU	xtF27RpJ4KFQUi6C6/4Y2w==
10	17	+0zR6fMjIMAWBCWjShLSLMI3o4+00aqL	npWpcRTMP24w2s/aLloadA==

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Patente

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*			
use HookerDB			
select * from Patente			
Resultados Mensajes			
	Id_Patente	Descri	DVH
1	1	5XQJa6oOjA2VIUfOf/E+y2Xh5VtohSIzXyGmJxtp1uu1KczQel2m...	uOulrMnVb1/WbNc49EJMZg==
2	2	eIqXmikYBu7kT+rdBg2GuUdDqQnANI6+qhAIDLWTL4O25VYq...	YWziZK7idb+r+1vHwuzNQ==
3	3	eIqXmikYBu7kT+rdBg2GuUdDqQnANI6+2qLRnx3ls1tyrUatKZfh...	/AbUIHamvJ59B5Y+HK8i2w==
4	4	eIqXmikYBu7kT+rdBg2GuUdDqQnANI6+Cxx46YTEovKryLWXB...	D6LbfPMOr6l0LAuSDdW6DQ==
5	5	eIqXmikYBu6FHt3vuiczqABXysNWTt119/x9k+ILddzZXf3rbDiL7p...	hLZnQC5at7P/jvci1QmfXQ==
6	6	eIqXmikYBu6FHt3vuiczqABXysNWTt11MG1daj+YzVaNFU7adAf5...	No9NUwpVPVv8NaFQTCaL8Q==
7	7	eIqXmikYBu6FHt3vuiczqABXysNWTt115RVgQ30YOfx0aqL+HUt...	rHQhRSC26RwuYvwmrbhVYA==
8	8	5XQJa6oOjA2VIUfOf/E+y2Xh5VtohSIz1AF0XGDq+ts8owlYTrfa...	bzy+Ku0/sJR+gVdxFSA==
9	9	5XQJa6oOjA2VIUfOf/E+y2Xh5VtohSIz1AF0XGDq+tdr3+lk94ys5...	AYNVj9pkwtXdsFqShpmQw==
10	10	5XQJa6oOjA2VIUfOf/E+y2Xh5VtohSIzZZUU301mZdlIvaJKFBN...	9IVepfTjNno0KfmbAHrVw==

Productos

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*									
use HookerDB									
select * from Productos									
Resultados Mensajes									
	id_prod	nombre	descripcion	precio	tales	id_proveedor	DVH	imagenespfh	stock
1	1	Camiseta Puma	Réplica de Los Pumas. Argentina. Con escudo bordado	195.00	1	1	Fo+G2nkF6+THG8U2yQ==	~/imagenes/productos/camisetaPumas.jpg	b1M1Cebb9G4=
2	2	Camiseta Wallabies	Réplica Wallabies Australia. Con escudo bordado	195.00	1	1	UeNWNHLPBweG3d5NkNFA==	~/imagenes/productos/camiseta3.jpg	Fo6obn+p/Hc=
3	3	Camiseta All Blacks	Réplica All Blacks con escudo bordado	195.00	1	1	x5K3Gse1zL/Dug/u+kW5w==	~/imagenes/productos/camiseta7.jpg	HDeaARkgo=
4	4	Camiseta France	Réplica France con escudo bordado	195.00	1	1	S1k3ad6hVY8bOm8nDw==	~/imagenes/productos/camiseta4.jpg	y54b/LPF/EU=
5	5	Buzo Nueva Zelanda	Polar Nueva Zelanda	220.00	1	2	2beVtLUC8ynNY85GARhsA==	~/imagenes/productos/Polar4Bks.jpg	zEBvZ7C8kg=
6	6	Buzo Pumas	Buzo Los Pumas color Azul	220.00	1	2	OnGKFD+473Yhu1N8XGcA==	~/imagenes/productos/buzotomelPuma.jpg	RsmmqcpSk=
7	7	Protector Bucal	Protector Bucal Termo moldeable	12.00	1	3	yFFVUgTDWwERP6GvK6Zw==	~/imagenes/productos/protbucal.jpg	AAEeGHY9g=
8	8	Hombros	Hombros small / medium / large	185.00	1	3	ew1Qj5ECdgDG4kT2UpEdbg==	~/imagenes/productos/hombros.jpg	z50NnQr/TT6=
9	9	Bolso Grande	Bolso grande con bolsillos	200.00	1	3	YqsiH2qMVqR9A7A20sYKgg==	~/imagenes/productos/Bolsogrande.JPG	z50NnQr/TT6=
10	10	Bolso Mediano	Bolso mediano con bolsillos a los costados	200.00	1	3	MmWU2aZAs428G29nN2gyQ==	~/imagenes/productos/bolsogales.jpg	y54b/LPF/EU=
11	11	Remera Pumas	Remera puma manga corta	70.00	1	1	QLKvCp44sP4XHN3GF8jg==	~/imagenes/productos/pumang.JPG	y54b/LPF/EU=
12	12	Remera Sudafrika	Remera Sudafrika manga corta	70.00	1	1	J0SYwheDGWkAztTCpBmg==	~/imagenes/productos/SouthAfrican.jpg	Okbz022nePi=

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Proveedores

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Proveedores

```

	id_proveedor	nombre	calle	nro	id_loc	id_prov	id_cp	id_pais	DVH
1	0	CkKkMoK5eeQ=		11000	108	1	1001	3	W9Ulc4kOb+deC394bn57g==
2	1	8onQod72Fy2U/NXJz9llypaQFV9cimdrD7KnYQshZveam...	Pichincha	1102	108	1	1001	3	Uh5GUfUJXPaZfKLLzGYg==
3	2	8onQod72Fy2U/NXJz9llypaQFV9QFzGjcM57SvzVhwM...	Peron	105	108	1	1001	3	n944fnqc568RSG7T0oeXMw==
4	3	tGPE/WHFCkHt8oX0hsDet8pWbCKr	Yrigoyen	10000	108	1	1001	3	KLe0IGT1X702FI709boMw==
5	4	HmtDofqHA3Yl/fb4Vd2hxThgC7B6x6KjAXqEZYlg=	Comentes	11000	108	1	1001	3	fuvzqwQ/jmW/Rau8v63RGw==

Provincias

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (53))*

```

use HookerDB
select * from Provincias

```

	id_prov	nombre	DVH
1	0	0pbRwPvOLiM=	kpw9142ywl/DUyhaJ7D7Wg==
2	1	YcQwEOrc08ZP0YMzrzw2efTeg1WZ6vhRdK9i1clt16s=	v9kRSHQf2JTO4EiWlHotQ==
3	2	oo78UjgBWbxC6/zM2Tc0YD5MPXgxXLQw	VT8KQplcMuBsnB+WDxbn7w==
4	3	6RJXzBxTE1hPqsUp3ioi4w==	+dpr4quRy7hiNKlgN7unuA==
5	4	A6xOtjXWM1VvhksBulUvtg==	LXRt2fB1lBrGtpoB3kgpdw==
6	5	eikSGkx9w8Va9cUXaUjTpg==	zLqhgP8T+5JO8flp97F5Q==
7	6	jAPD9Q3FKdcKSGoUdmCJwKJoIQFZPaj3	ibaUeaAhBl2jfK5bkHPZQ==
8	7	B+VPIOVNLU9AtxE3hHfGcyZ8nnRV/KWh	UuO8y/yU/p/hhK1044pXrw==
9	8	/Dgt4PVuCWsmneghGkp+g==	ojLw+qM6Wws0L64KszhYgw==
10	9	djCOIL9F2YSyUoLLfnT0Fw==	84XlwrsA+QoN3qT5boloTg==
11	10	jK2qAx2fUUwqV/PbNydwN/lbKS1a1W+F	h/iFF65KGzUehra+DqXfKQ==



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Remitos

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Remitos

```

	id_remito	item	idprod	talle	cantidad	comentarios	DVH
1	100	1	1	1	100	capo	v1LovMbmhz5BSdVBjRt9Q==
2	1000	1	12	1	10		ybcwlfAWhk=
3	1000	2	1	1	100	capo2	jNqZ2AzgEHfrJrka6vSKg==
4	1000	3	4	1	100		OMXTe6kOMDU=
5	1000	4	12	1	100	llegaron algunos fallados	tEyXqvDnMyKliG8OXacTTQ==
6	2000	1	12	1	50		U1SAwaegoEs=
7	2000	2	12	1	5		fXdMDEFVEiE=
8	5000	1	13	1	80		3HXnlJpWD44=
9	6000	1	13	1	100		p2JaD78Qw3Blw7za0siyrg==

StockxProd

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from StockxProd

```

	id_prod	stock_min	pto_ped	DVH	LotePedido
1	1	50	70	ymmhi3cbVDM=	103
2	2	50	70	qhnn30VAigY=	100
3	3	50	70	hsdvlc0fNgY=	100
4	4	50	80	3Qb+noRru8o=	100
5	5	50	70	3Qb+noRru8o=	100
6	6	50	70	Dn6nk9+K5js=	100
7	7	70	100	BN1QTDKOZCM=	150
8	8	50	70	1zm+f2usET8=	100
9	9	50	70	TcMggqGPe+A=	100
10	10	50	70	N6GkLWXOpI=	100
11	11	50	70	7+TBECXISw=	100
12	12	50	70	chbRbuot1R8=	100



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Usr_Nom

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Usr_Nom

```

Resultados Mensajes

	Id_Usu	Nom_Usu	DVH
1	1	camava	JM+OjhA7vIq6M0ENN422+Q==
2	2	usuarioneg	rGtColyEpegTn1W8Pmgpng==
3	3	usuario	vYYSMwsJjILHoJvdpYLBvA==
4	4	usuario1	hkMFbvr6vgkogr4xjLZL5A==
5	5	usuarioneg1	4L1oen76V7sSvulKw+SNtA==
6	15	AleCallisti	/QivdIUt/TNznD1q3VHZyA==
7	17	UsrBackup	yzMI7RrG0SJy+NhGcWmPUw==
8	20	Tano1	4gH6fesW0Jtl+uVvJg8evg==
9	22	degirol	SbVHTzz1Qn71szGluGtTA==
10	24	fidel	kN3k8MTFCDYwmbXfwLdYQ==

Usuario

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Usuario

```

Resultados Mensajes

	Id_Usu	Id_Div	Nom	Ape	Tel	Cel	PSW	Habilitado	DVH	f_nec	log_mel
1	1	2	Carlos	Valvecchia	011-4283-4688	011-3681-4032	c9VvAnOGK8g4gkhn6UQ==	1	zvVHcvGNeRV6FJ8qPY4Kgc==	2011-05-17 00:00:00	0
2	2	1	usuarioneg	negocio	011-1111-1111	011-4444-4444	0A79sezzLxTGDibNnmdbndATFAFYUwT6	1	u1aYarvLEwKdeUuvGIG==	2009-01-01 00:00:00	0
3	3	1	usuario	usuario	011-4283-4688	011-4444-4444	0A79sezzLxTGDibNnmdbndATFAFYUwT6	1	n1b14T/ENKBB16888+SHVA==	2009-01-01 00:00:00	0
4	4	2	usuario1	usuario1	011-4222-6666	011-4177-2106	0A79sezzLxTGDibNnmdbndATFAFYUwT6	1	7Wb1nhamG4gkhtTs9RA3g==	2009-01-01 00:00:00	0
5	5	1	usuarioneg1	usuarioneg1	011-1111-1111	011-4444-4444	0A79sezzLxTGDibNnmdbndATFAFYUwT6	1	JU6DW9HABZn4P0hrLBWVWQ==	2009-01-01 00:00:00	0
6	6	1	Franco	Valvecchia	011-1111-1111	011-4444-4444	CKKkMoK9seQ==	1	AGD/GmOxQ/VeWf0A/YUPhA==	2009-07-01 00:00:00	0
7	7	1	Franco	Valvecchia	011-1111-1111	011-4444-4444	CKKkMoK9seQ==	1	AGD/GmOxQ/UoMB8X/vUXPG==	2009-07-01 00:00:00	0
8	8	1	Franco	Valvecchia	011-1111-1111	011-4444-4444	CKKkMoK9seQ==	1	AGD/GmOxQ/XUDhcFyYMBhA==	2009-07-01 00:00:00	0
9	9	1	Franco	Valvecchia	011-1111-1111	011-4444-4444	CKKkMoK9seQ==	1	X2kNUNTFRkINGN2mK932Q==	2009-07-01 00:00:00	0
10	10	1	Franco	Valvecchia	011-1111-1111	011-4444-4444	CKKkMoK9seQ==	1	oZ/eLBfajmGK9v0v8Vgg==	2009-07-01 00:00:00	0
11	11	1	ospe	ospe	011-1111-1111	011-4444-4444	hzoABJkxozkoR/uDG2LnbwMEYhova	1	Vmcmek3Tte2UDamLfvoA==	2009-07-01 00:00:00	0



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Usuario_Familia

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Usuario_Familia

```

Resultados Mensajes

	Id_Fam	Id_Usu	DVH
1	1	1	z50NnQr/TT0=
2	2	3	YDk3rCI4rTo=
3	2	15	URFJUX7rDIA=
4	2	16	JwGXliZCSx4=
5	2	18	B+INje5o43Q=
6	2	19	zuNg101+xQY=
7	2	20	jxs6useJIR0=
8	2	21	m+y35MZcDgk=
9	2	24	YLYx7rgV7xg=
10	3	2	YDk3rCI4rTo=

Usuario_Patente

SQLQuery1.sql ...rDB (sa (52))*

```


use HookerDB
select * from Usuario_Patente

```

Resultados Mensajes

	Id_Pat	Id_Usu	DVH
1	20	1	ZN0kyDlr6ZE=
2	17	2	GXAYlW+uAc=
3	24	2	YLYx7rgV7xg=
4	21	4	b/bUd0nOF0g=
5	17	5	e7gASes4pOY=
6	25	17	0qVbTiT9o2Q=



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Ventas

SQLQuery1.sql ...rdb (sa (52))*

```

use HookerDB
select * from Ventas

```

	id_venta	id_usu	total	id_fa	DVH	fecha	notas	autorizacion	entregado
1	1	1	725.00	0	EPCQ/N08vg6NyhKYR+P1Tiw==	2011-11-02 15:31:23.827	tRWWnPC00UAIAnKDRP9erFb9K2ayM5a9aLEKwM7nLqauP...	d3D5SA5AT9wZ5FTXu5Ddg==	1
2	2	1	390.00	0	kN0k8MTFC0aRaxLaz7azg==	2011-11-02 15:47:44.700	tRWWnPC00UAIAnKDRP9erFb9K2ayM5a9aLEKwM7nLqauP...	PoGIASVZJ54DfnD11tjw==	1
3	3	3	1957.00	0	JwU8wot39A/MPX8ufIKQ==	2011-11-02 18:56:43.030	tRWWnPC00UAIAnKDRP9erFb9K2ayM5a9aLEKwM7nLqauP...	pTJ7VQUcSlSA+MvZ83oG==	1
4	4	3	1957.00	0	eKQeagotERIMF3jz2PGMg==	2011-11-02 18:59:04.263	tRWWnPC00UAIAnKDRP9erFb9K2ayM5a9aLEKwM7nLqauP...	reygrhZLOvnc/bBcK5ag==	1
5	5	3	1957.00	1	kzeed/ixTTXtthOp6DOPg==	2011-11-02 18:02:04.257	QpbRwPvOUM=	QpbRwPvOUM=	1
6	6	3	195.00	1	U1C/1dD1lyPKUls9Kkg==	2011-11-02 19:05:08.013	QpbRwPvOUM=	QpbRwPvOUM=	1
7	7	3	195.00	1	5ZvWbZ8g/DIMc0FLR63UMg==	2011-11-02 18:07:03.863	QpbRwPvOUM=	QpbRwPvOUM=	1
8	8	3	195.00	1	NAIVQmszqcedtHMyVY8eA==	2011-11-02 19:10:06.153	QpbRwPvOUM=	QpbRwPvOUM=	1
9	9	3	195.00	1	7z79f3Mceglq1kyLTLGUQ==	2011-11-02 19:15:24.310	QpbRwPvOUM=	QpbRwPvOUM=	1
10	10	3	195.00	1	lv2eq+U0Z2efb1P5eu/Hw==	2011-11-02 19:16:41.797	QpbRwPvOUM=	QpbRwPvOUM=	1



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Anexos

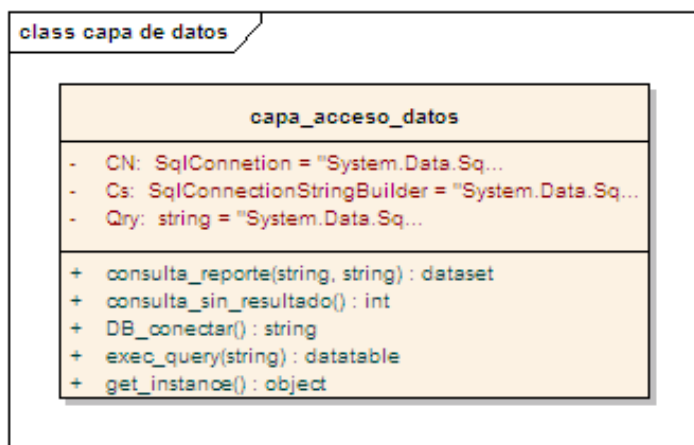
1. Diagrama de Clases por Capas

Todas las clases serán construidas con atributos **Privados** en pos de una mejor calidad en el diseño de la aplicación y en la seguridad de la misma.

Declarando los atributos como privados garantizamos que los mismos solo son accesibles y/o modificables a través de los métodos (**Get** y **Set**) de la propia clase creados con este objetivo. El método **Get** de cada clase permite acceder al valor del atributo y el método **Set** permite escribir un valor en el mismo.

Otra de las ventajas presentadas por esta característica es que se puede agregar una lógica de programación extra dentro de los bloques de código Get y Set y no solamente asignar o leer valores.

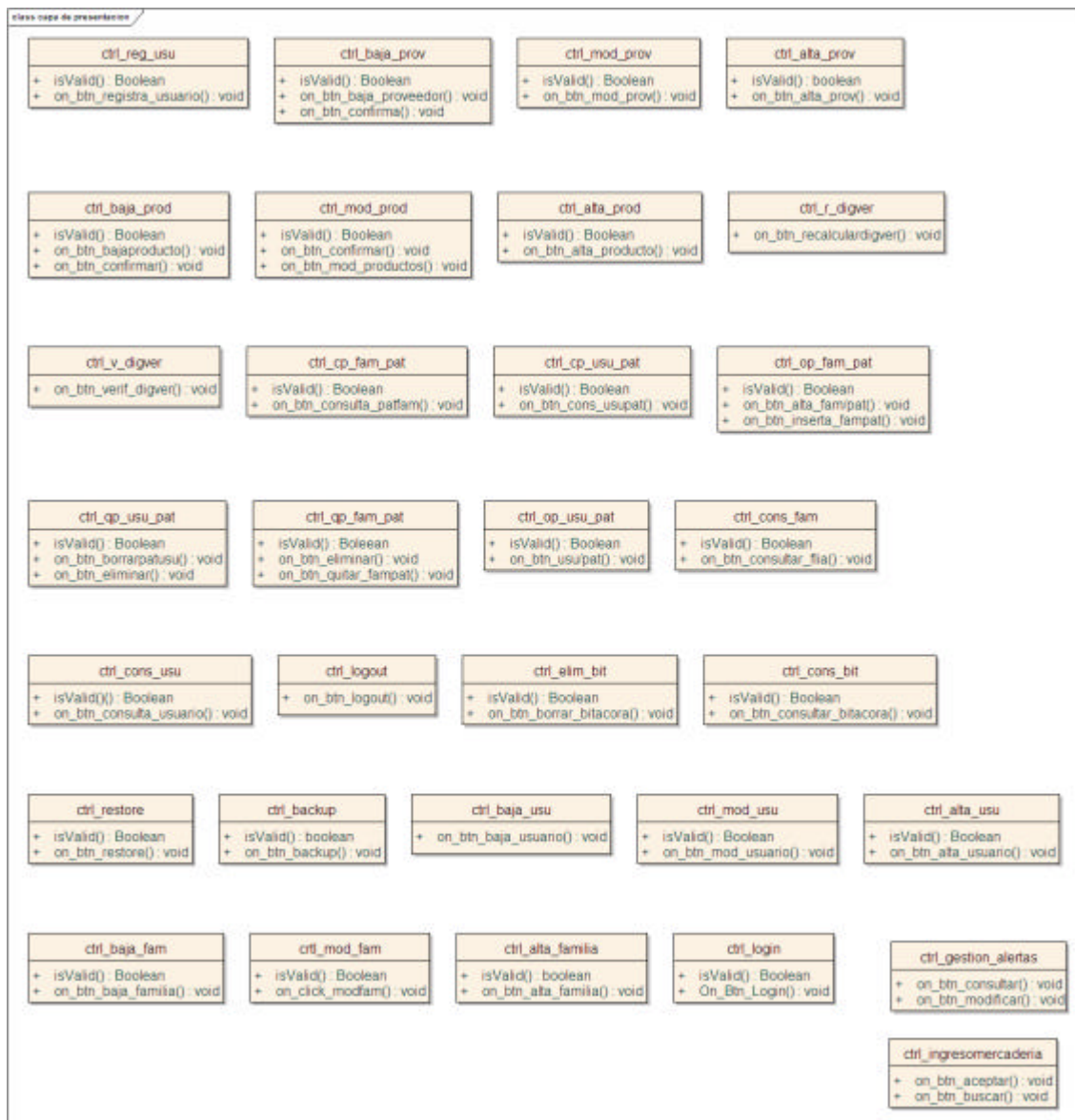
Capa de Datos





 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

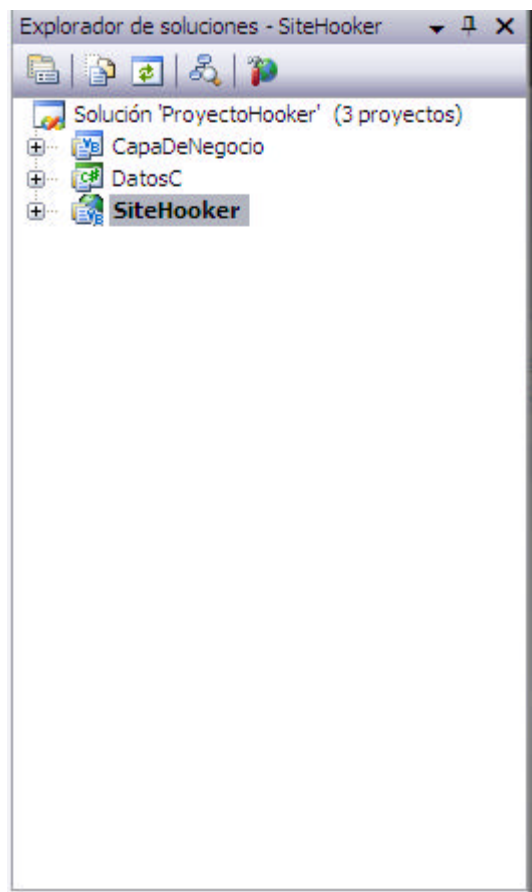
Capa de Presentación



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

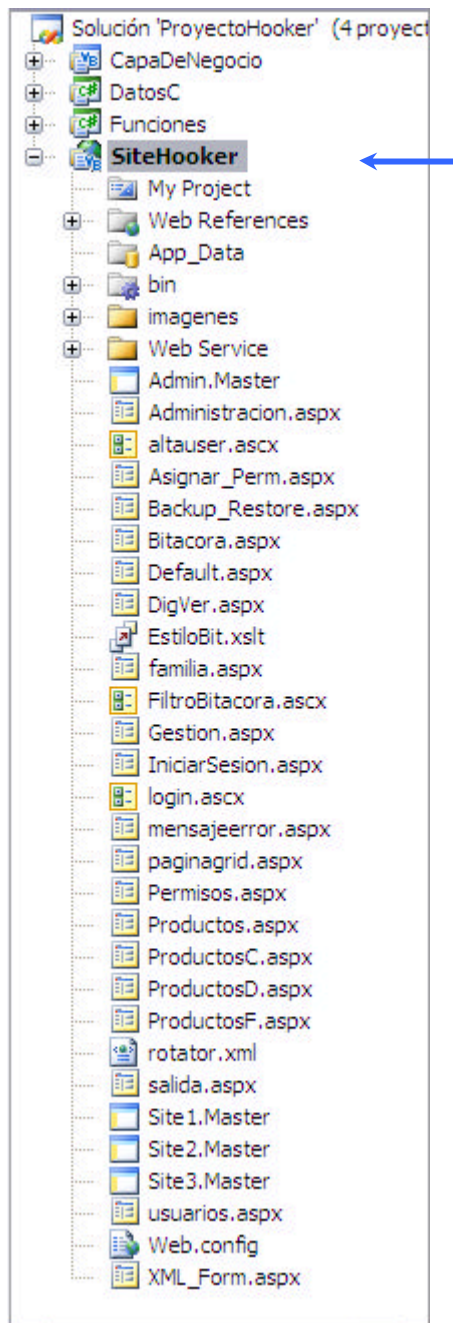
2. Vista por capas del proyecto

Vista General del proyecto



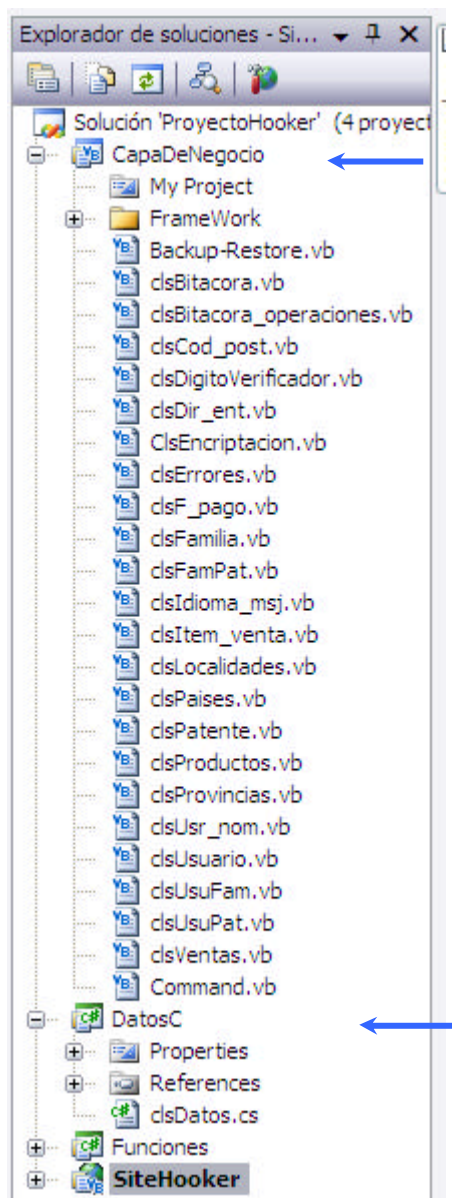
 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Vista del Sitio Web



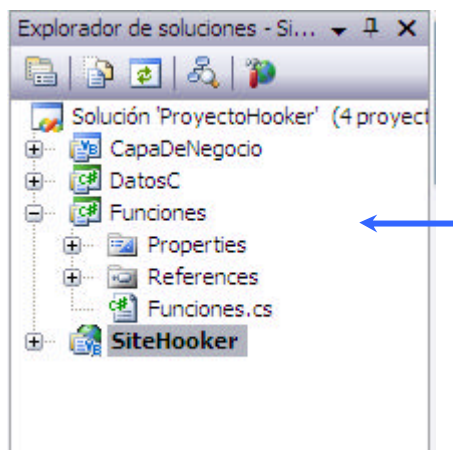
 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Vista de Capa de Datos y de Negocio



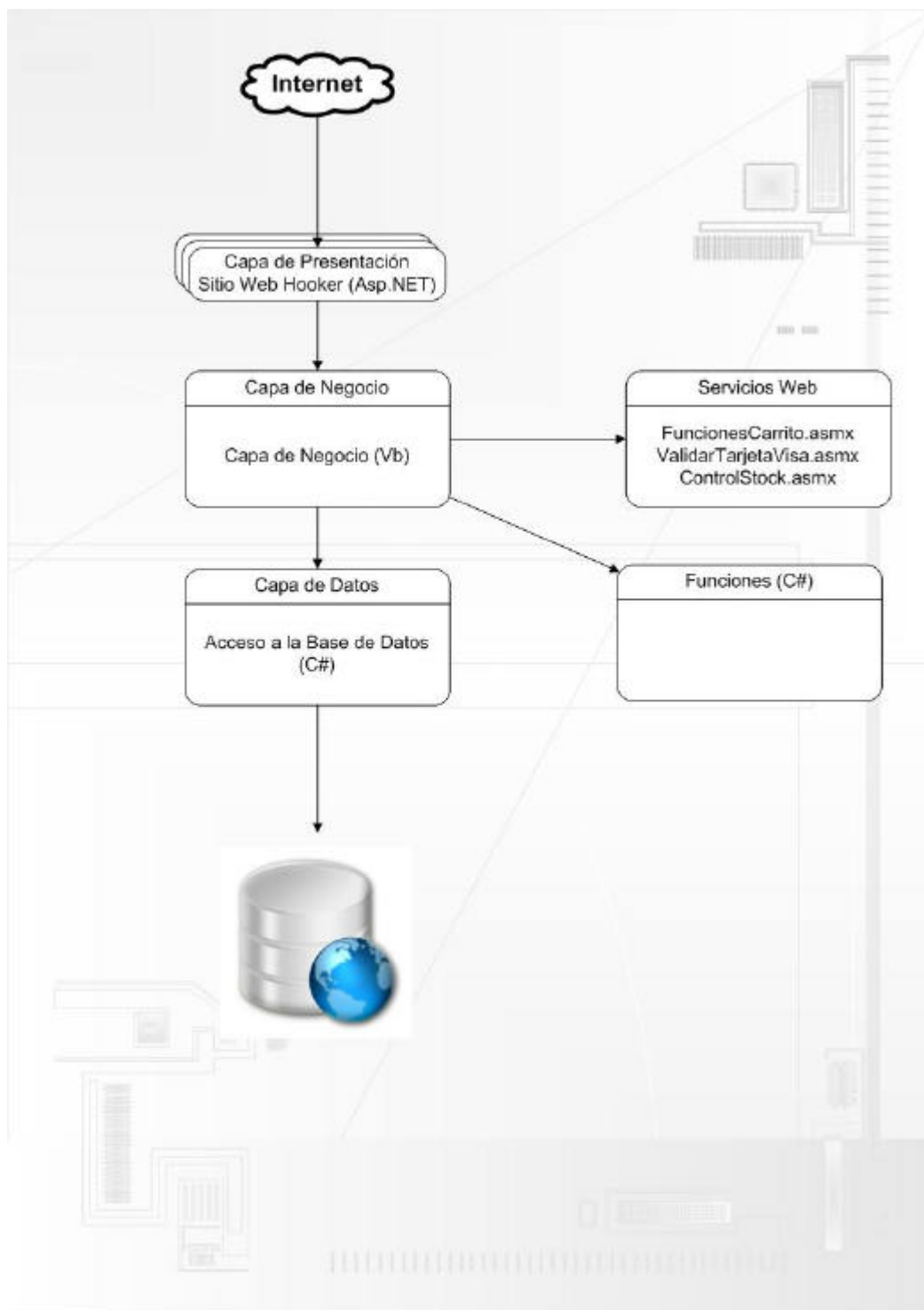
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Capa de funciones



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

3. Estructura General del proyecto



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4. Políticas de Seguridad

La seguridad es un aspecto importante para proteger la integridad y privacidad de los datos y recursos de su aplicación Web. Se debe diseñar y e implementar una estrategia de seguridad para la aplicación Web, que use soluciones de seguridad de eficacia probada, e implementar métodos de autenticación, autorización y validación de datos, para proteger la aplicación de una serie de amenazas.


El grado de inseguridad que puede presentar un sitio Web depende directamente de las funcionalidades que el mismo tenga instaladas. Si el sitio está creado usando simplemente HTML (y en nuestras carpetas sólo tenemos archivos .htm, .HTML, .CSS, .jpg y .gif) entonces el peligro será mínimo, y las posibles vulnerabilidades estarán completamente del lado que le toca atender a nuestro proveedor de hosting.

En cambio en las aplicaciones Web mas avanzadas con la que debemos diseñar para soportar el negocio usando un sistema de Server Side Scripting (como lo son PHP, ASP, JSP, etc.) entonces ya existe la posibilidad de que en nuestros scripts aparezcan potenciales fallos de seguridad. Sobre todo si en uno o más lugares del sitio hay formularios que permitan al usuario enviarnos datos (un formulario de contacto, o un formulario de suscripción a un boletín, por ejemplo).

Si además de usar un lenguaje como PHP o ASP, nuestro sitio usa bases de datos (como MySQL, Oracle, SQL-Server, etc.) entonces las posibilidades de ataques se multiplican por diez.

Y si además de usar PHP (o ASP) y bases de datos, utilizamos scripts y programas estándar dentro de nuestro sitio (como ser scripts de administración de contenidos, foros, galerías de fotos, programas de intercambios de enlaces, etc.) las posibilidades de resultar vulnerables y ser atacados por intrusos son mucho mayores. Lo mismo ocurre en caso de que usemos scripts o programas CGI.

Dada esta situación explicada, se debe pensar e implementar una estrategia de seguridad que abarque las tres capas de la aplicación para poder protegerse de ataques.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1 Seguridad a nivel de Aplicación.

A nivel de aplicación se van a implementar los siguientes mecanismos de seguridad:

4.1.1 Autenticación de usuarios y manejo de permisos por usuario

Todo usuario que desee realizar alguna operación deberá autenticarse (o identificarse) ingresando un usuario y password asignado. Para los integrantes de la empresa el usuario y password será creado por el administrador del sistema, en el caso de los compradores, deberán registrarse en el sitio previamente a realizar cualquier operación. Si un usuario ingresa la contraseña mal 3 veces, el mismo deberá ser bloqueado y solo podrá ser desbloqueado por el Webmaster.

La contraseña deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos para ser valida (nivel de complejidad o contraseña compleja:

- Longitud minima 8 caracteres
- Al menos 2 mayúsculas
- Al menos 2 minúsculas
- Al menos dos números

Una vez dentro, la aplicación Web, controlará los accesos a cada modulo del sistema. Para ellos se implementará el esquema de usuario/familia/patente. Los permisos (o patentes) podrán ser asignados tanto a una familia como al usuario permitiendo o denegando acceso a los diferentes módulos de la aplicación Web.

Olvido de Contraseña

En caso de que el usuario olvide su contraseña, podrá requerir la misma a través de un link en la página IniciarSesion.aspx. Una vez que el usuario dio click en el link se le solicitará el ingreso del identificador de usuario y el email adonde se enviará la contraseña una vez validados los datos.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1.2 Algoritmo de Encriptación

Se utilizará el algoritmo de Encriptación TripleDES a través de la siguiente clase desarrollada y publicada por Microsoft. Esta clase utiliza un string como "Key" el cual hace posible que esta encriptación sea única para la aplicación Web que desarrollaremos.

Esta clave sirve de semilla y provee la seguridad de que los datos solo podran se descryptados conociendo dicha clave.

```
Option Explicit On
Imports System.Security.Cryptography


Public Class Encriptacion
    Private TripleDes As New TripleDESCryptoServiceProvider
    Private Function TruncateHash(ByVal key As String, ByVal length As Integer) As Byte()
        Dim sha1 As New SHA1CryptoServiceProvider
        ' Hash the key.
        Dim keyBytes() As Byte = System.Text.Encoding.Unicode.GetBytes(key)
        Dim hash() As Byte = sha1.ComputeHash(keyBytes)
        ' Truncate or pad the hash.
        ReDim Preserve hash(length - 1)
        Return hash
    End Function

    Sub New()
        Dim Key As String = "seguridadHooker"
        ' Se inicializa el Proveedor de Crypto
        TripleDes.Key = TruncateHash(Key, TripleDes.KeySize \ 8)
        TripleDes.IV = TruncateHash("", TripleDes.BlockSize \ 8)
    End Sub

    Public Function Encriptar_data(ByVal plaintext As String) As String
        ' Convierte texto plano a un Array
        Dim plaintextBytes() As Byte = System.Text.Encoding.Unicode.GetBytes(plaintext)
        ' Create the stream.
        Dim ms As New System.IO.MemoryStream
        ' Crea el encoder para escribir el Stream
        Dim encStream As New CryptoStream(ms, TripleDes.CreateEncryptor(), System.Security.Cryptography.CryptoStreamMode.Write)
        ' Usa el crypto stream para pasar el Byte array a stream.
        encStream.Write(plaintextBytes, 0, plaintextBytes.Length)
        encStream.FlushFinalBlock()
```

Clave de encriptación



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

' Convierte the la trama encriptada a string.
Return Convert.ToBase64String(ms.ToArray)

End Function
Public Function DesEncriptar(ByVal encryptedtext As String) As
String


    If encryptedtext <> "" Then

        ' Convierte el texto encriptado a Byte Array.
        Dim encryptedBytes() As Byte =
Convert.FromBase64String(encryptedtext)

        ' Crea el stream.
        Dim ms As New System.IO.MemoryStream
        ' Crea el decoder
        Dim decStream As New CryptoStream(ms,
TripleDes.CreateDecryptor(),
System.Security.Cryptography.CryptoStreamMode.Write)
        ' Usa el crypto Stream para escribir de array de byte a
stream.
        decStream.Write(encryptedBytes, 0, encryptedBytes.Length)
        decStream.FlushFinalBlock()
        ' Convierte el texto plano a String
        Return System.Text.Encoding.Unicode.GetString(ms.ToArray)
    Else
        Return "0"
    End If

End Function
End Class

```


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1.3 Bitácora

La bitácora debe registrar información sobre todos los eventos que estén relacionados con el sistema. El objetivo de la misma es servir de soporte y seguimiento para todas las operaciones que un usuario realiza en el sistema, brindar información para la detección y diagnóstico de problemas y garantizar el “no repudio” (Servicio de seguridad que provee al receptor de los datos de una prueba del origen de los mismos, que puede usarse ante intentos del emisor de negar su remisión - ISO 7498-2)

Para la implementación de este módulo de seguridad se deberá utilizar una tabla en la base de datos y crear un módulo de consulta que permite filtrar datos por rango de fechas y permita al administrador del sistema exportar datos y eliminar datos según sea necesario.

La bitácora nos ayudará a:


- ✓ Detectar un comportamiento inusual.
- ✓ Tener información para debuguear problemas.
- ✓ Respalidar las acciones (Garantiza el no repudio).
- ✓ Recuperar los incidentes de seguridad.

La bitácora almacenará la siguiente información:

- ✓ Acción
- ✓ Error
- ✓ Usuario
- ✓ Fecha
- ✓ Hora

Se define el histórico de Bitácora de la siguiente forma:

Se mantendrá los 30 últimos días de información. El período posterior a estos dos meses se eliminará de forma automática. También se da al administrador la posibilidad de eliminación en forma manual de registros, pudiendo eliminar todos los registros dentro de un rango de fechas especificados.

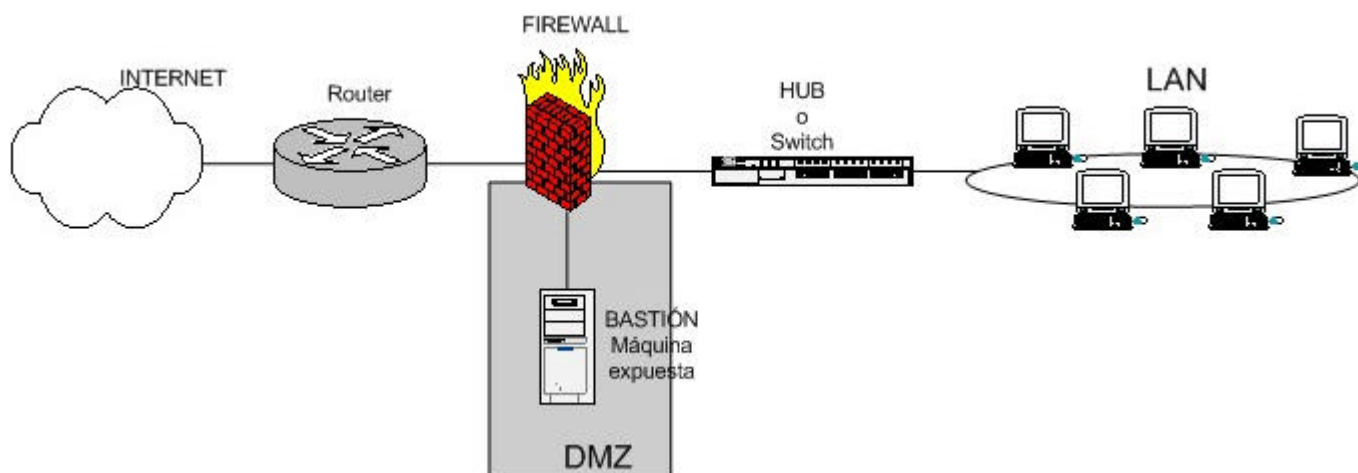
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


4.2 Seguridad a nivel de Red

A nivel de red, se deben filtrar los accesos a utilizando firewalls para evitar todos los accesos que no sean direccionados al puerto 80 para el trafico entrante desde Internet.

Además, la infraestructura debe completar una “Zona Desmilitarizada” o DMZ para los servidores que publican las aplicaciones Web.

Por ultimo, se implementará SSL instalando un Certificado en el Web Server para partes específicas de la aplicación que requieran el uso del puerto 443 y reciba los pedidos con encabezado https://



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.3 Seguridad a nivel de Datos

4.3.1 Dígito Verificador Vertical y Horizontal

El sistema contendrá dos tipos de dígitos verificadores, un dígito verificador horizontal y otro vertical. La función del dígito verificador horizontal es verificar la integridad de los datos de cada registro de las tablas del sistema, el dígito verificador vertical cumple la misma función pero esta vez para controlar la integridad de las tablas del sistema. En resumen, con el horizontal se controla que no se cambien los datos de un registro por fuera del sistema y con el vertical se controla que no se eliminen o agreguen filas en ninguna de las tablas que sean controladas por los dígitos verificadores.

El chequeo de la integridad de los datos se realizará cada vez que se inicia el sistema, en caso de encontrar un problema de consistencia, la misma se informará por pantalla al usuario mediante un mensaje de alerta.

El menú del sistema contendrá una opción para que solo el administrador del sistema acceda y realice el recalcule de los dígitos verificadores para continuar con el normal funcionamiento del sistema.


Algoritmo de cálculo de los dígitos verificadores:

Dígito verificador horizontal

Se convierte a tipo CHAR la fila que a la que se le va a calcular el dígito y se convierte a su valor en ASCII cada uno de los caracteres, luego se eleva cada uno a una potencia que resultará de su posición dentro de la cadena (peso del carácter), por último se realiza la suma de todos los números resultantes. Este resultado es el Dígito Verificador Horizontal.

Ejemplo:

Palabra	S	i	s	t	e	m	a	
ASCII	83	105	115	116	101	109	97	
Posición	6	5	4	3	2	1	0	
	326940373369	12762815625	174900625	1560896	10201	109	1	339879660826 DVH

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Digito verificador horizontal

Para el calculo de este dígito, se realiza la suma de todos los dígitos verificadores horizontales de cada una de las filas de la tabla y se resultado se almacena en la tabla de Dígitos Verificadores para su control.

4.3.2 Política de Backup

La tarea de backup es la de mantener una copia de resguardo de los datos que contiene el sistema y del sistema mismo.

Respaldar la información significa copiar el contenido lógico de nuestro sistema informático a un medio que cumpla con una serie de exigencias:


1. Ser confiable: el medio (magnético u óptico) tiene una vida útil que debe ser respetada para asegurarnos que el backup sea recuperable.
2. Estar fuera de línea, en un lugar seguro.
3. La forma de recuperación sea rápida y eficiente: Es necesario probar la confiabilidad del sistema de respaldo no sólo para respaldar sino que también para recuperar.

El sistema tendrá una opción en el menú para realizar un resguardo de información. La información a resguardar es específicamente la base de datos, el usuario podrá seleccionar el destino del backup, la ubicación por defecto del mismo será en el en path C:\.

La política de backup recomendada para la base de datos es: un backup diario incremental en el que solo se guardan los datos modificados desde el último backup realizado y un backup semanal a realizarse los días viernes y de tipo Full. Para restaurar la información de la base será necesario restaurar el último backup full más todos los incrementales necesarios para llegar la información del día deseado.

Para realizar todas las tareas de resguardo y recuperación de datos se utilizará el comando NTBackup (por línea de comandos) disponible en todas las versiones de Windows actualmente en el mercado.

Al realizar un resguardo/restauración de información, se generará un registro en la bitácora quedando así registrado dicha acción.

	Hooker	Página 350 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

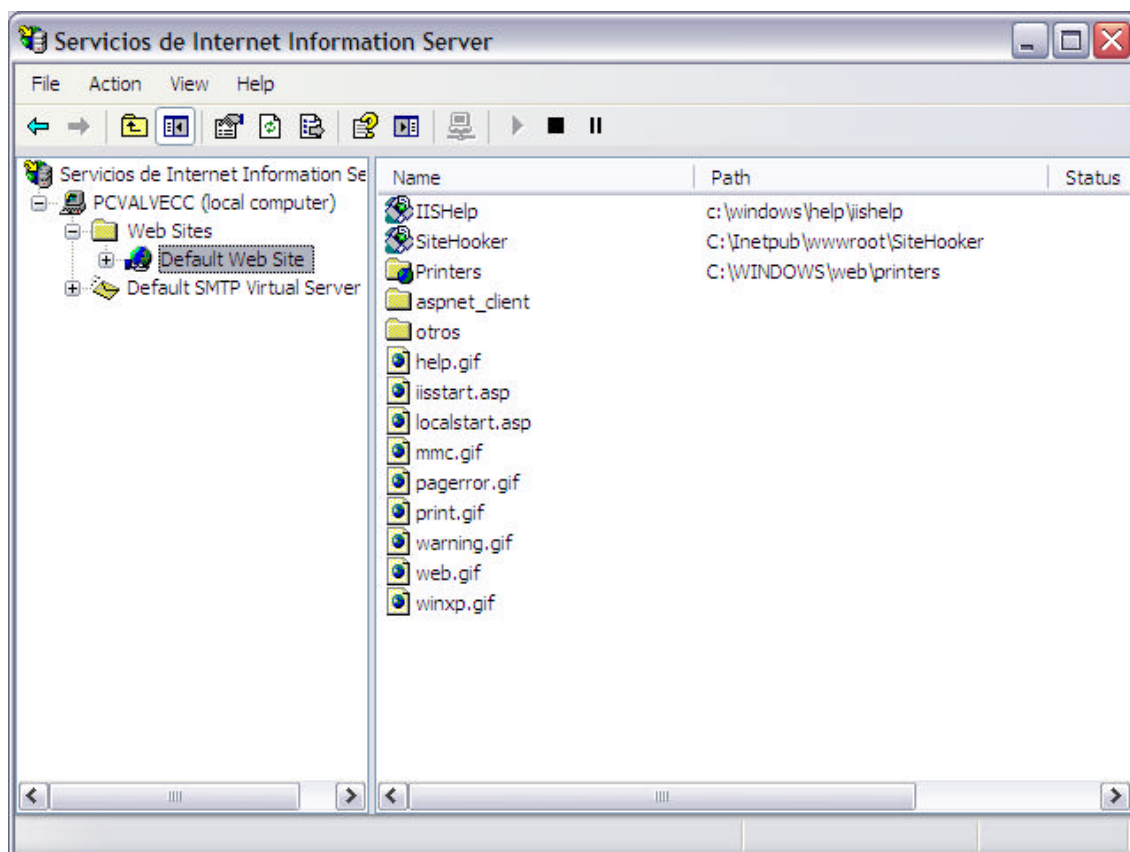
5. Certificado Digital

Se implementó un certificado digital para proteger el ingreso de los datos la tarjeta de crédito del usuario. El certificado digital fue creado con la aplicación "MakeCert" de Microsoft y se generó un certificado de servidor y uno de cliente



El certificado de servidor se debe agregar al Sitio Web, el procedimiento de configuración es:

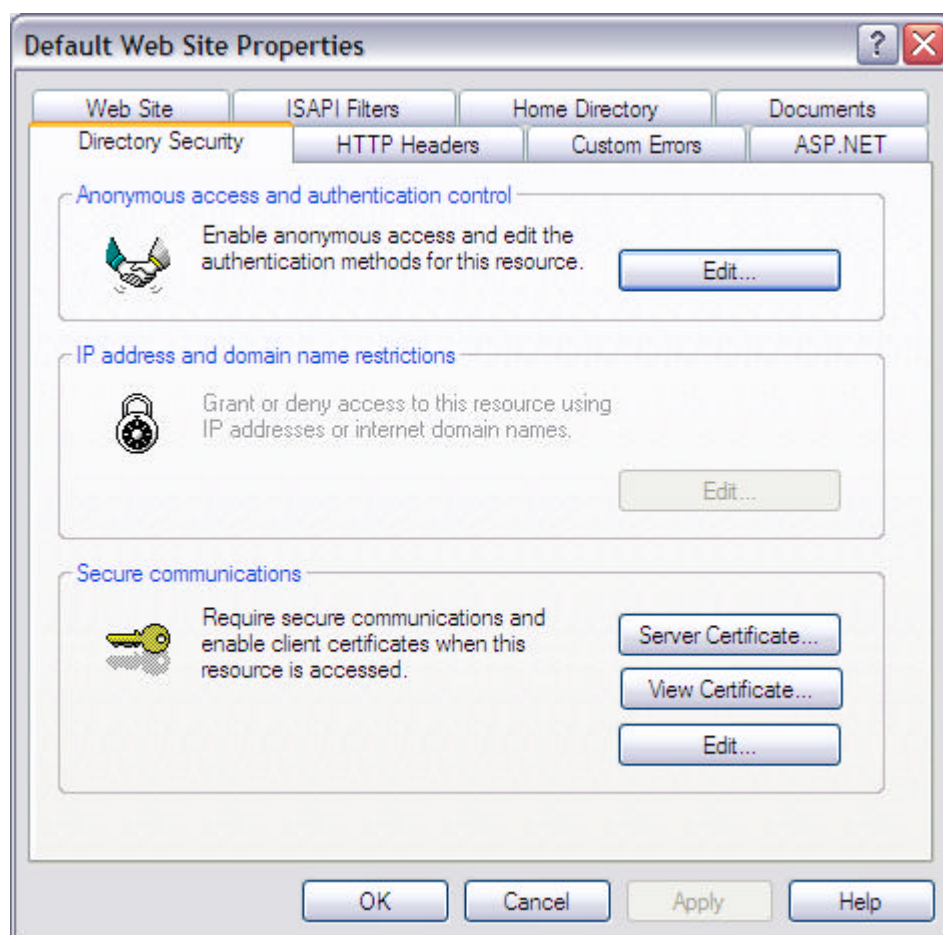
1. En el servidor Web ir a la configuración de IIS



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2. Seleccionar el sitio Web por defecto, hacer un click con el botón derecho del Mouse y seleccionar propiedades.

3. Seleccionar la solapa “Directory Security”

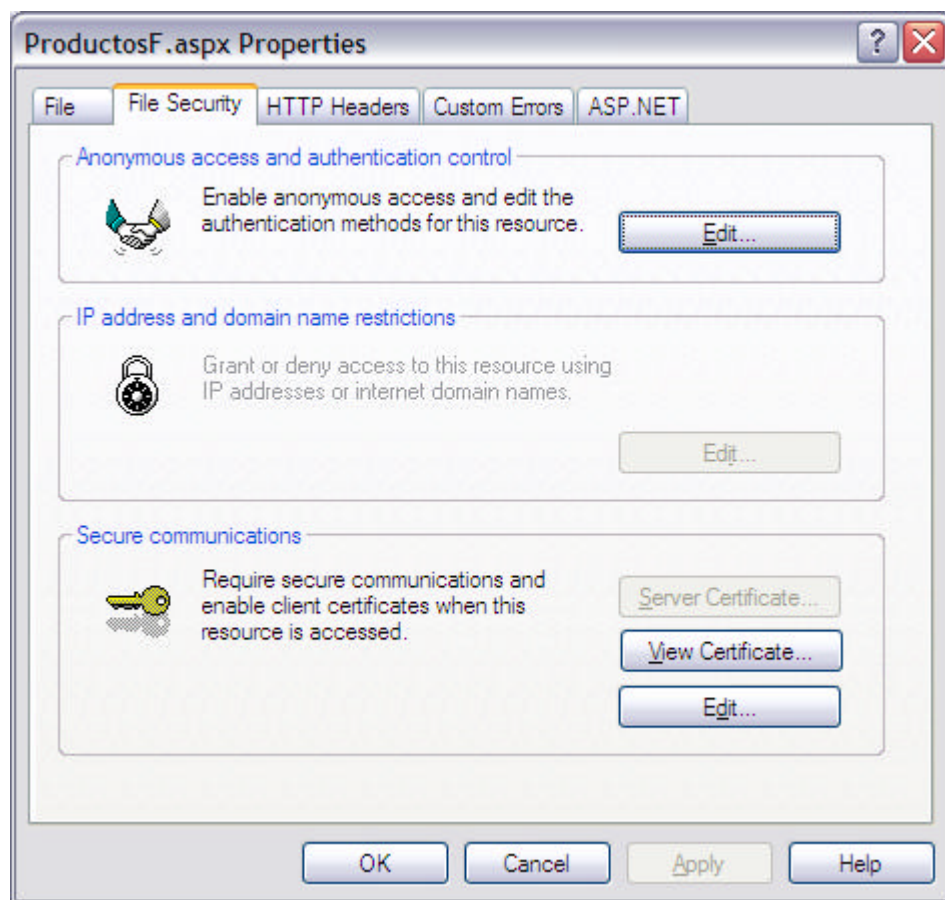



4. Dar click sobre el botón “Server Certificate” e iniciar el proceso para agregar el certificado de servidor creado

5. Seleccionar la opción “Add Certificate” y luego seleccionar el certificado de servidor creado. Continuar el proceso hasta terminar.

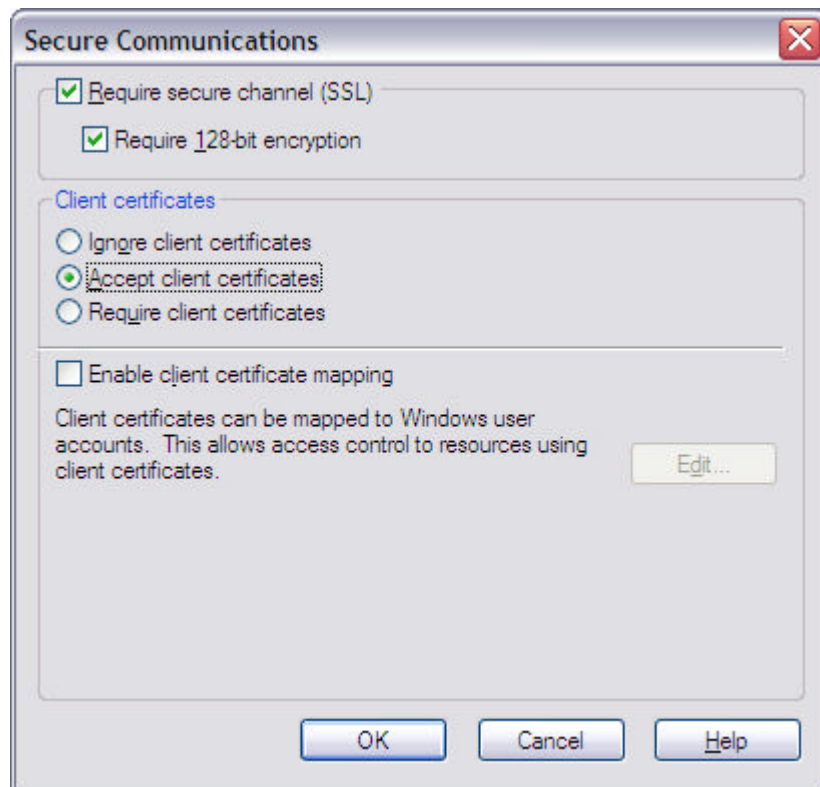
6. En la configuración del sitio Web, seleccionar la página en la que se desea solicitar certificado digital (en nuestro caso ProductosF.aspx). Ingresar a las propiedades de configuración de esa página (click derecho -> propiedades), y por ultimo seleccionar la solapa “file security”

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



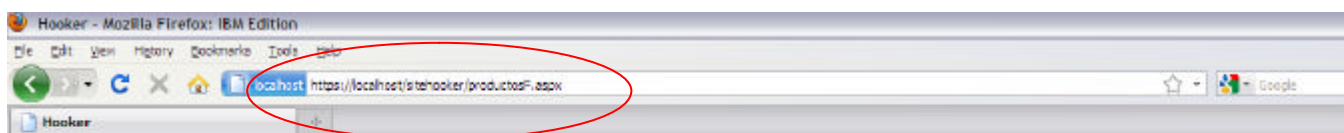
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


7. Dar un click sobre el botón “Edit” y configurar la pagina de la siguiente forma



8. Seleccionar OK y cerrar todas las ventanas para terminar la configuración.

Una vez terminada la configuración el usuario ingresará a la página y la misma será del tipo <https://> y la comunicación cliente servidor se realizará a través de un canal seguro.



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6. Estrategias de Programación

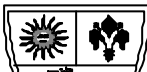
1. El proyecto esta dividido en 4 capas: capa de presentación, capa de negocio, capa de acceso a datos y una capa mas en C# para las funciones que implementa patrón Proxy

La capa de presentación contiene al sitio Web desarrollado en ASP.NET; la capa de negocio contiene la lógica de negocio de la aplicación y esta desarrollada en Vb.Net; por ultimo, la capa de acceso a datos es la capa que gestiona el acceso a datos y esta desarrollada en C#.

2. No se implementa en el proyecto una capa de Entidades.
3. Los errores se propagan desde cada capa hasta la capa de presentación y se muestran a través de la pagina "errores.aspx".
4. La autenticación se realiza contra la unión de las tabla de usuario (que contiene los datos del usuario) y usr_nom (que contiene el "alias" o nickname del usuario).
5. El **Web Config** ha sido modificado para contemplar la conexión de la Base de Datos y la Conexión a los Web services
6. Para la conexión usamos NO usamos store procedure. Tampoco se utilizan store procederes a lo largo del proyecto.
7. Se usa el modo desconectado para todo el proyecto (se conecta, trae los datos y cierra la conexión) exceptuando el proceso de Backup que se realiza en modo conectado.
8. La Encriptación se realiza con el algoritmo me MS tripleDes
9. El multi idioma se hace a través de dos tablas: en primer termino la tabla Idiomas que contiene un registro por cada idioma que soporta el sistema; y por otro lado la tabla Idioma_msj de donde se extraen los mensajes o valores a asignar a cada control del sistema en multi idioma. Para cargar el idioma, se utiliza un método de la clase Idioma_msj que recibe como parámetros el id idioma y el tag del control y devuelve el mensaje en el idioma solicitado para ser asignado al control, el menú o le mensaje correspondiente.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

10. el objeto que maneja el correo es la clase Mail que envía mensajes por SMTP cuando el usuario solicita recordar la contraseña.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

7. Protocolo de instalación de la aplicación Web

7.1 Pre Requisitos de instalación


La aplicación Web **Hooker** debe contar con un servidor Web (IIS), un motor de base de datos que debe ser Microsoft SQL Server 2008, además se debe poseer rol de administrador tanto del servidor como del motor y gestor de base de datos.

Los permisos deben otorgarse tanto en la base de datos de la aplicación como en la base de datos Master, la cual es usada para realizar el resguardo y recuperación de los datos del sistema (BD).

El servidor de SQL debe estar configurado para soportar autenticación dual, es decir, autenticación de Windows y autenticación de SQL (con usuario y password)

En caso de necesitar compilar la aplicación Web se debe contar con Visual Studio 2008.

El navegador debe ser Internet Explorer 6.0 o superior, la aplicación también es compatible con los navegadores más populares como Firefox, Chrome y otros.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

7.2 Instalación

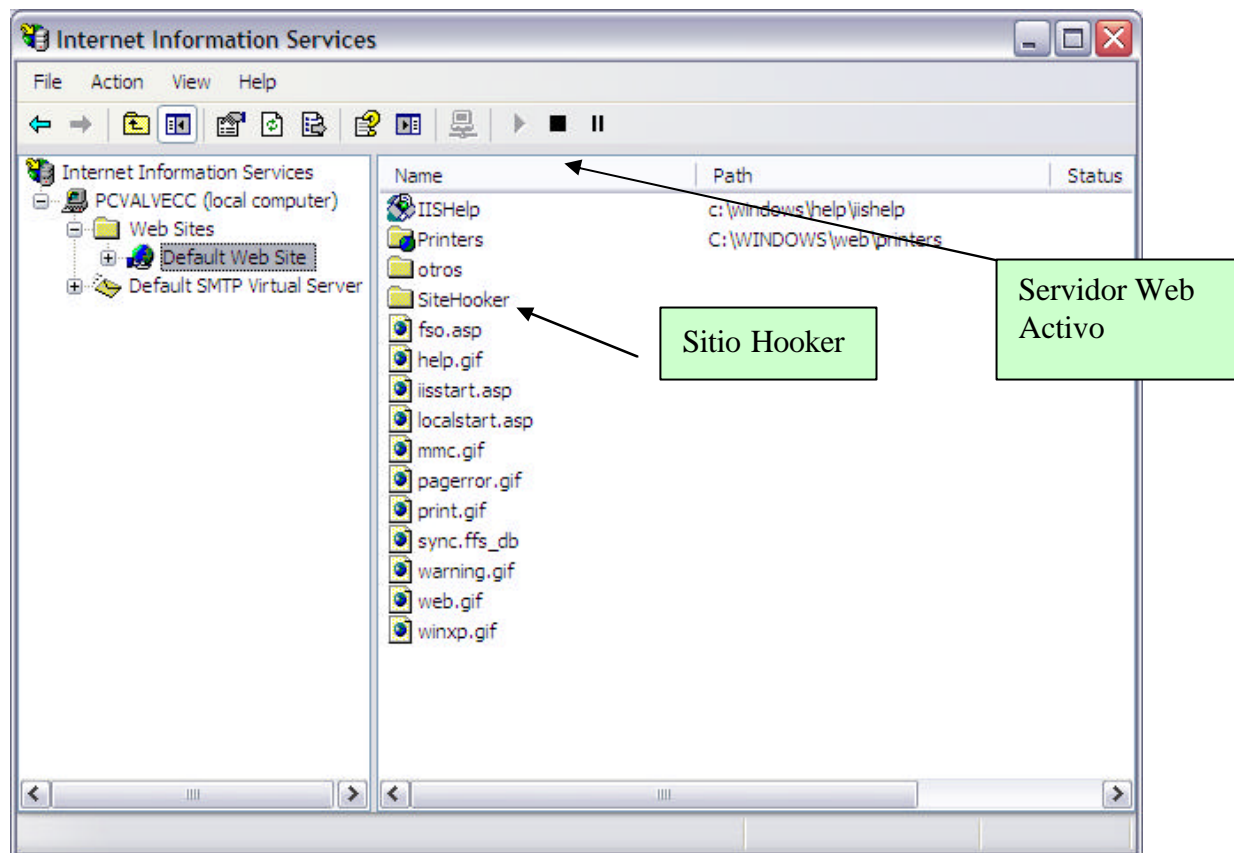
Primero, copiar los archivos que se encuentran en la carpeta “03- Aplicación Compilada” en el CD de instalación.

Name	Size	Type	Date Modified
App_Data		Folder	23/09/2011 09:56
bin		Folder	23/09/2011 09:56
imagenes		Folder	23/09/2011 09:56
Admin.Master	6 KB	ASP.NET Master Page	18/09/2011 17:52
Administracion.aspx	1 KB	ASP.NET Server Page	23/08/2011 14:25
Asignar_Perm.aspx	6 KB	ASP.NET Server Page	29/08/2011 10:27
Backup_Restore.aspx	4 KB	ASP.NET Server Page	10/09/2011 19:12
Bitacora.aspx	5 KB	ASP.NET Server Page	13/09/2011 10:16
Default.aspx	1 KB	ASP.NET Server Page	21/09/2011 09:05
DigVer.aspx	2 KB	ASP.NET Server Page	16/09/2011 10:13
familia.aspx	4 KB	ASP.NET Server Page	29/08/2011 14:14
Gestion.aspx	1 KB	ASP.NET Server Page	05/09/2011 13:49
IniciarSesion.aspx	1 KB	ASP.NET Server Page	09/09/2011 13:10
login.ascx	3 KB	ASP.NET User Control	09/09/2011 13:21
men	2 KB	ASP.NET Server Page	03/09/2011 16:15
Perm	4 KB	ASP.NET Server Page	29/08/2011 10:58
rota	1 KB	XML Document	21/09/2011 09:08
salida.aspx	1 KB	ASP.NET Server Page	18/09/2011 17:48
Site1.Master	5 KB	ASP.NET Master Page	21/09/2011 09:05
Site2.Master	3 KB	ASP.NET Master Page	21/09/2011 09:06
Site3.Master	6 KB	ASP.NET Master Page	21/09/2011 09:07
Usuario.aspx	6 KB	ASP.NET Server Page	23/08/2011 13:46
Web.config	10 KB	XML Configuration File	21/09/2011 00:30

Pegar los archivos en la ruta que el servidor Web tenga como predeterminada para publicar la aplicación Web. Para IIS la ruta por defecto es: “C:\inetpub\wwwroot”.

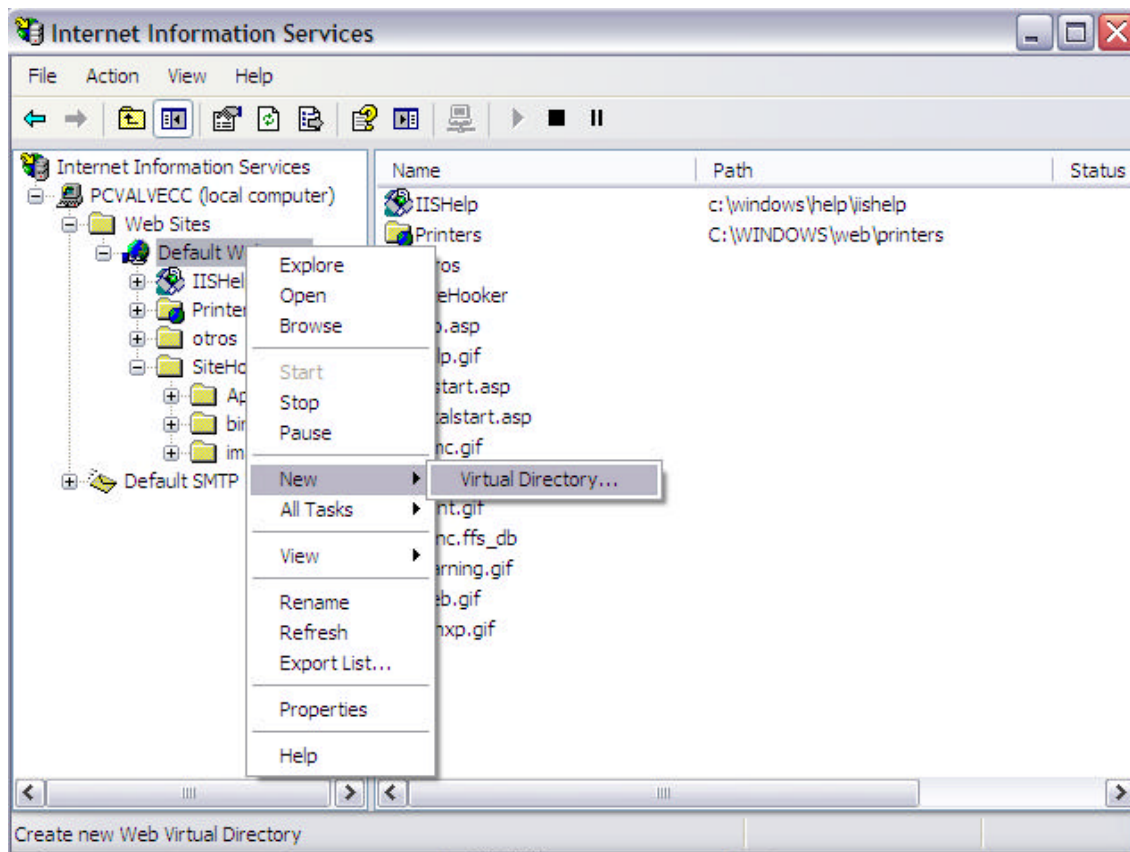
Luego abrir la consola de administración de IIS

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Luego, se debe crear el directorio virtual relacionado con la aplicación Web:



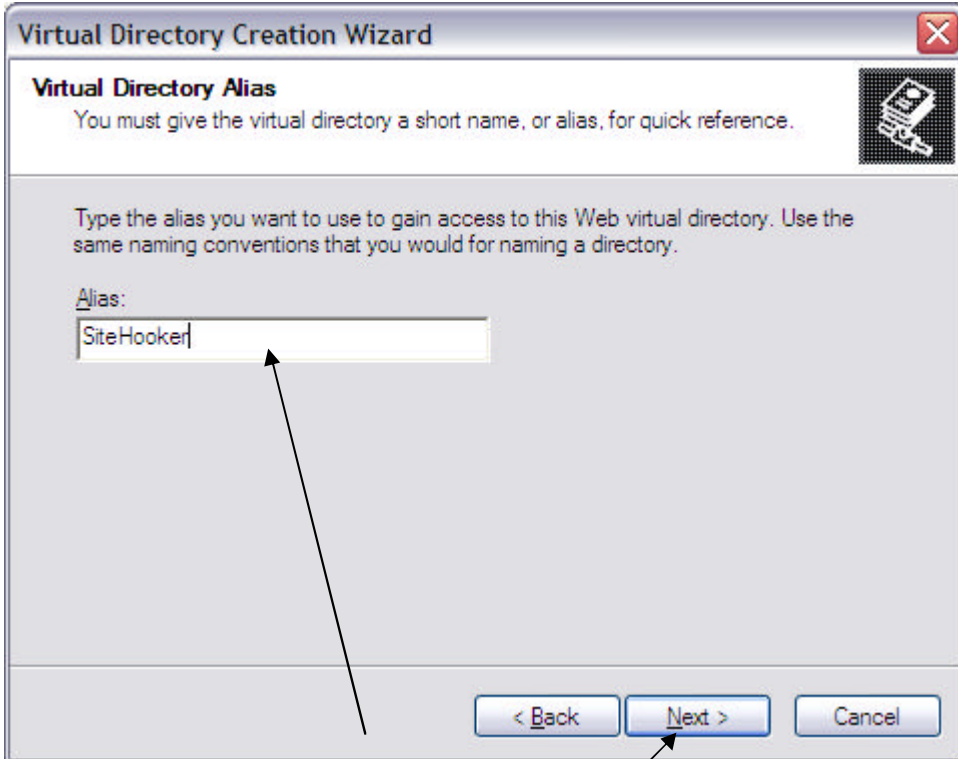
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



Seleccionar "Next"

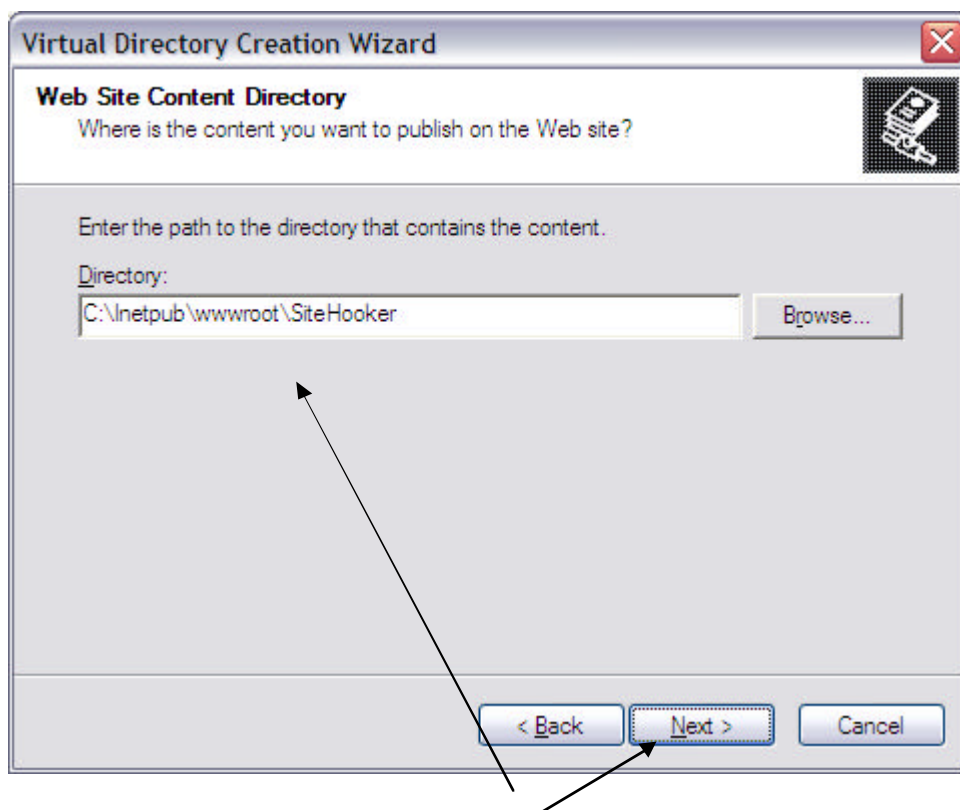


 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



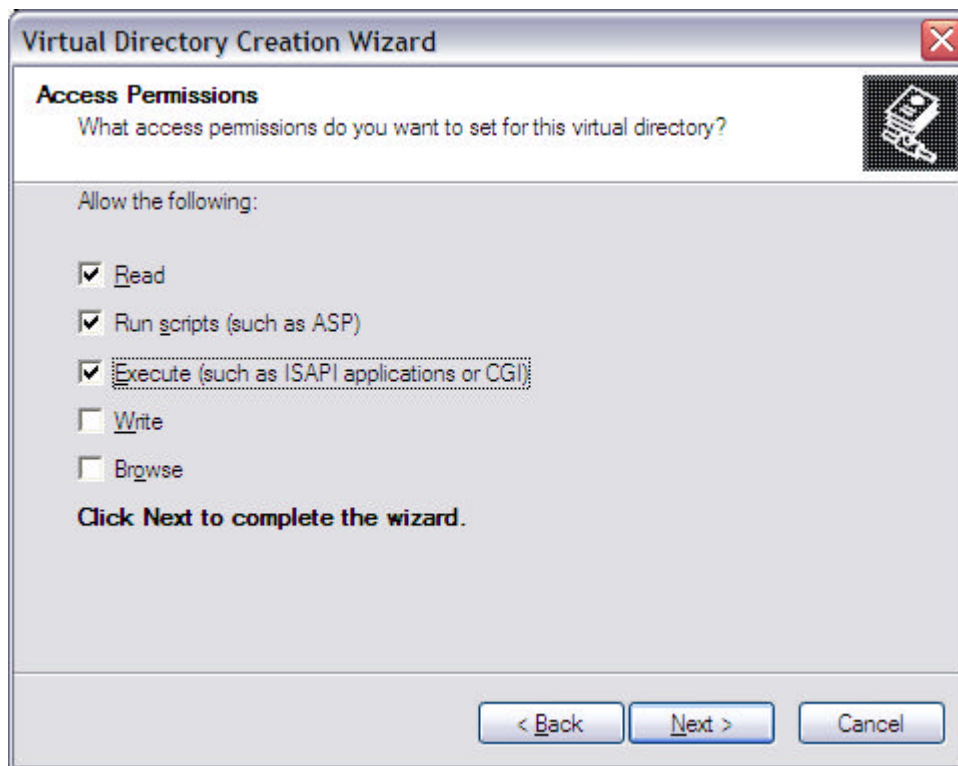
Ingresar el nombre virtual de la aplicación y seleccionar “Next”

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



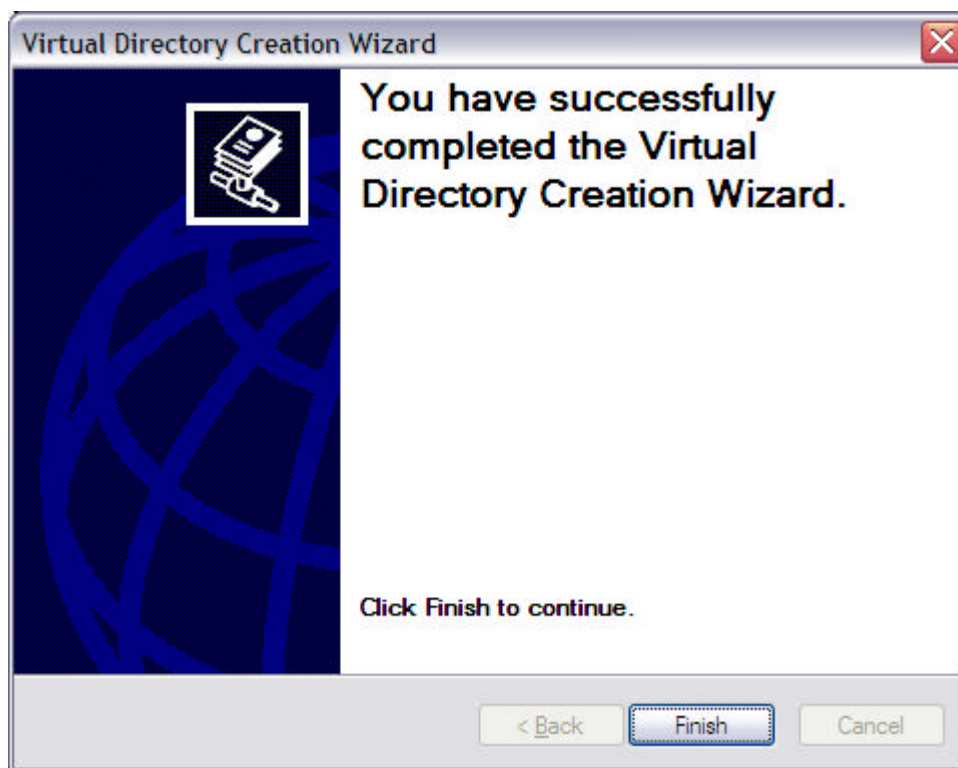
Seleccionar la ruta adonde se copió la aplicación y seleccionar "Next"

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



Seleccionar los permisos según muestra la figura anterior y clickear "Next"

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



Seleccionar “Finish” y el sitio Web ya se encuentra disponible.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




Dirección adonde fue publicada la aplicación

7.3 Instalación de la Base de Datos

La aplicación esta configurada para usar un usuario y password particular dentro de la Base de Datos.

Esta configuración debe ser seteada en el archivo "Web.config" que se encuentra en la carpeta raíz de la aplicación

```
<connectionStrings >
  <add
    name="HookerSegInt "
    connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=HookerDB"
    providerName="System.Data.SqlClient "
  />
  <add
    name="HookerSegSQL"
    connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=HookerDB;User ID=userhooker;Password=userhooker"
    providerName="System.Data.SqlClient "
  />
  <add
    name="HookerConnectionStringMaster"
    connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=Master;IntegratedSecurity = false;User ID=sa;Password=sa"
    providerName="System.Data.SqlClient "
  />
</connectionStrings>
```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

</connectionStrings>

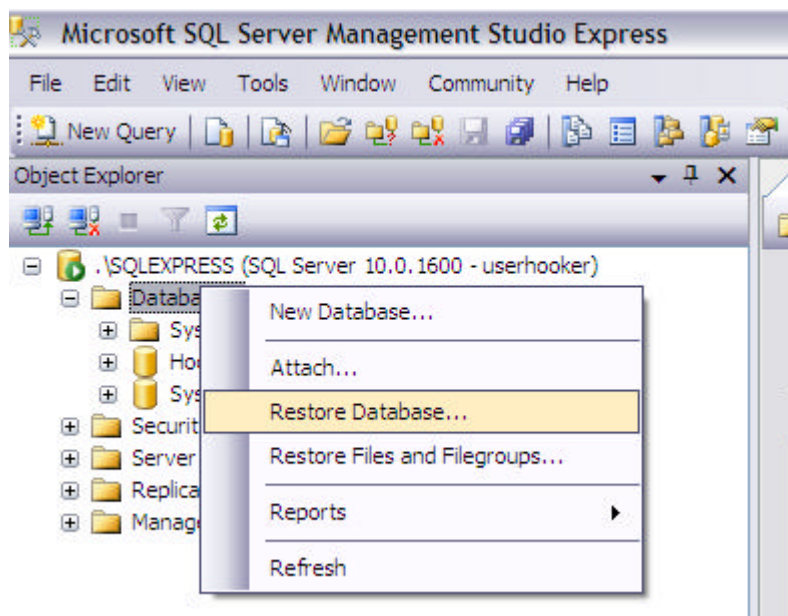
Se identifican 3 string de conexión diferentes:


- a- "HookerSegInt": esta cadena de conexión se utiliza para la conexión usando la seguridad integrada de Windows. Este metodo no es el recomendado.
- b- "HookerSegSQL": esta cadena de conexión se utiliza para la conexión utilizando autenticacion de SQL. Esta es la opción utilizada en la aplicación Web
- c- "HookerConnectionStringMaster": esta cadena de conexión se utiliza para realizar respaldo y restauracion de la base de datos.

Configuración de la Base de Datos

Para configurar la base de datos se de abrir la herramienta para la administración de base de datos "Microsoft SQL Server Management Studio Express".

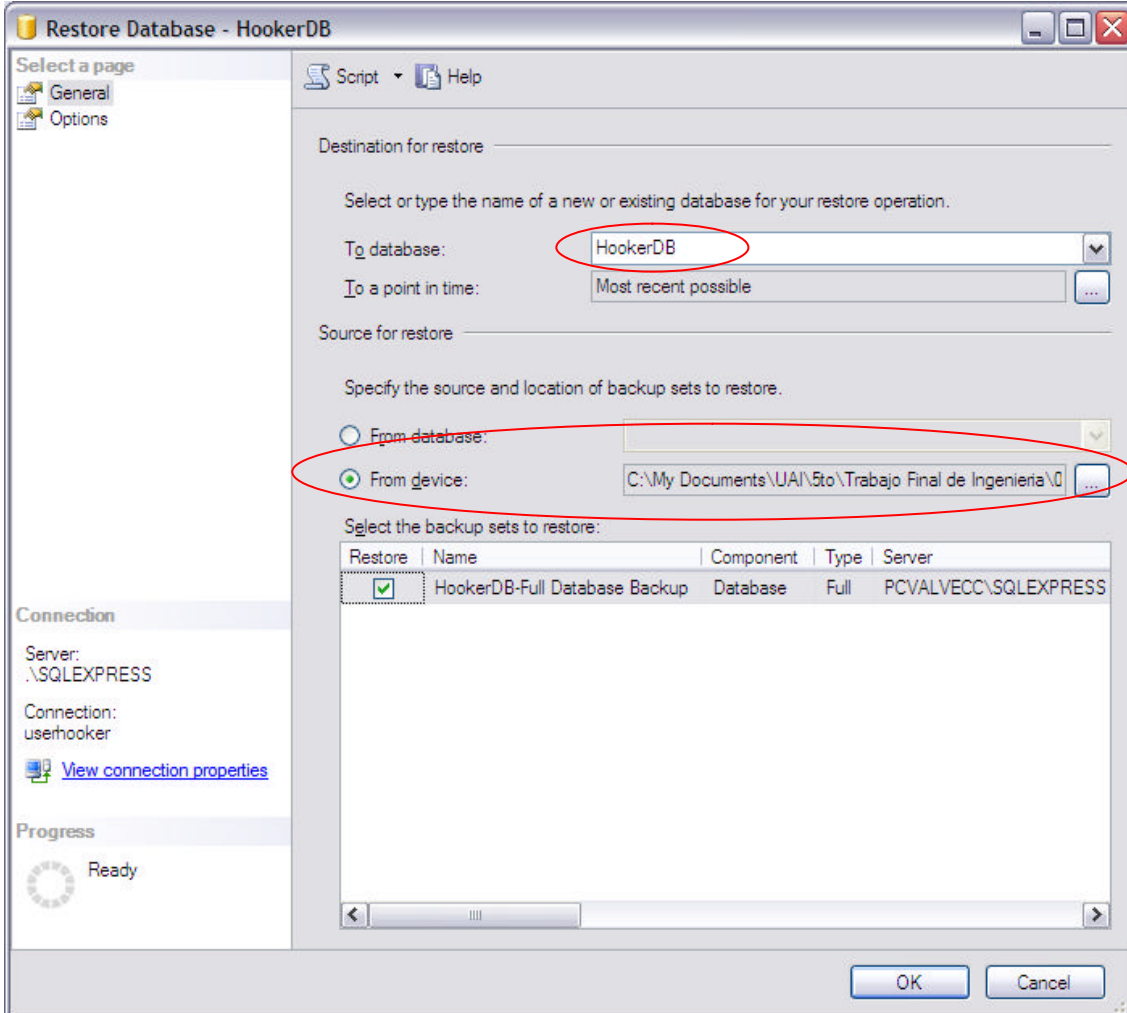
Dar un click derecho sobre "Databases" y seleccionar "Restore Database"



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Luego se debe completar:

- El nombre de la base de datos que se va a crear. En este caso debemos ingresar el nombre HookerDB
- Seleccionar "restore from device"
- Buscar la ruta adonde se encuentra el backup de la base de datos y seleccionarla. El backup de la base de datos se encontrará la carpeta "BD" del cd de instalación



Restore Database - HookerDB

Select a page: General, Options

Script, Help

Destination for restore

Select or type the name of a new or existing database for your restore operation.

To database: **HookerDB**

To a point in time: Most recent possible

Source for restore

Specify the source and location of backup sets to restore.

☐ From database:

☒ **From device:** C:\My Documents\UAI\5to\Trabajo Final de Ingeniería\0

Select the backup sets to restore:

Restore	Name	Component	Type	Server
<input checked="" type="checkbox"/>	HookerDB-Full Database Backup	Database	Full	PCVALVECC\SQLEXPRESS

Connection

Server: \SQLEXPRESS

Connection: userhooker

[View connection properties](#)

Progress

Ready

OK Cancel

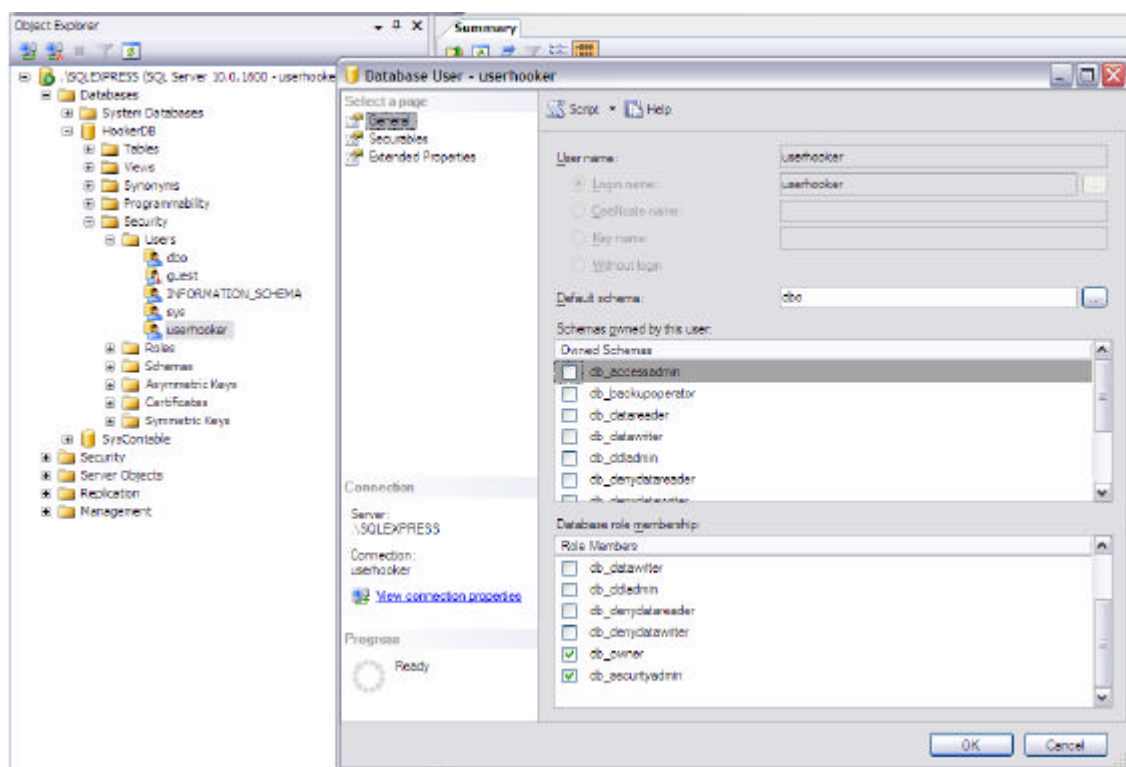
Seleccionar OK y la base será restaurada en el servidor de base de datos.


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Por ultimo, se debe crear el usuario:

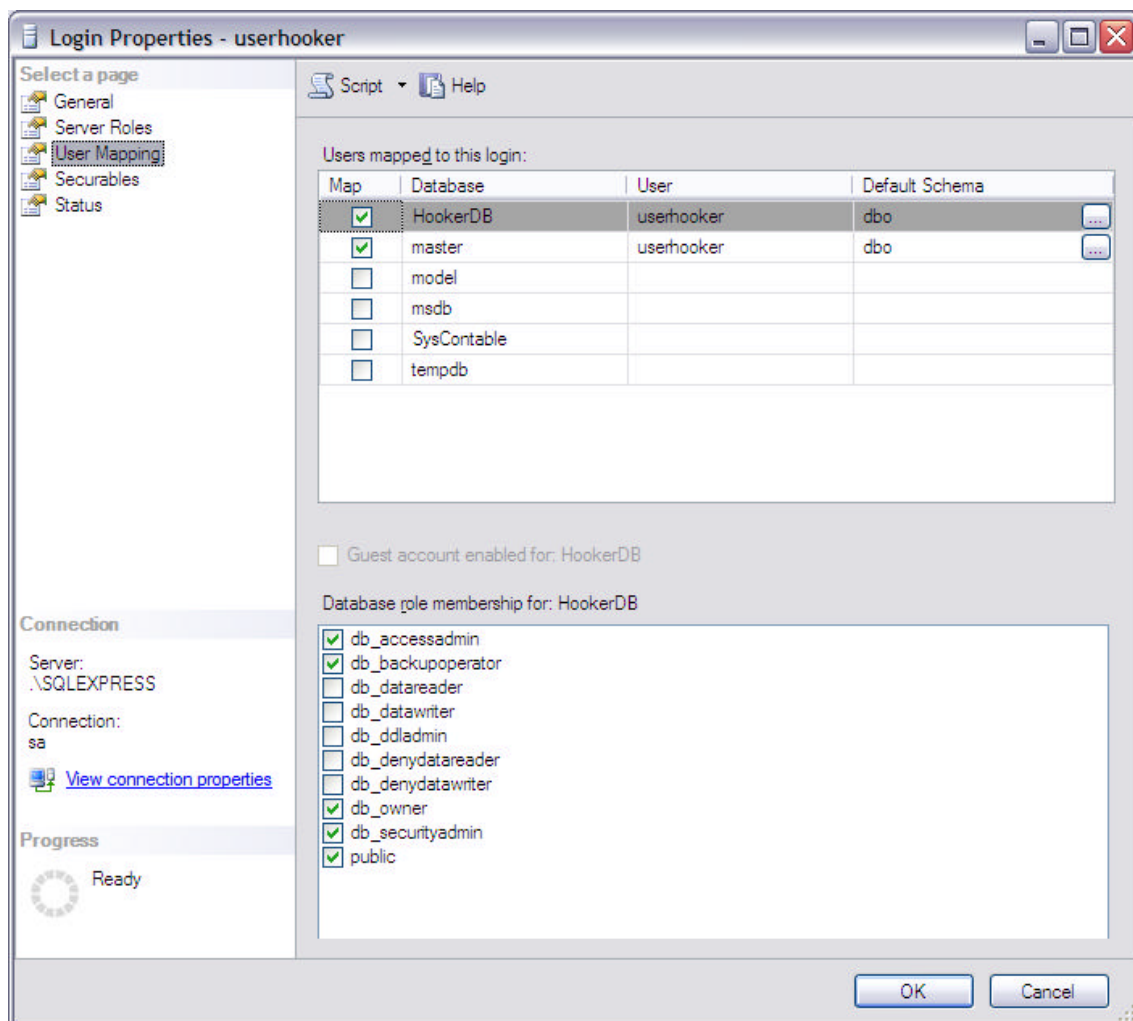
Usuario: userhooker

Clave: "userhooker"



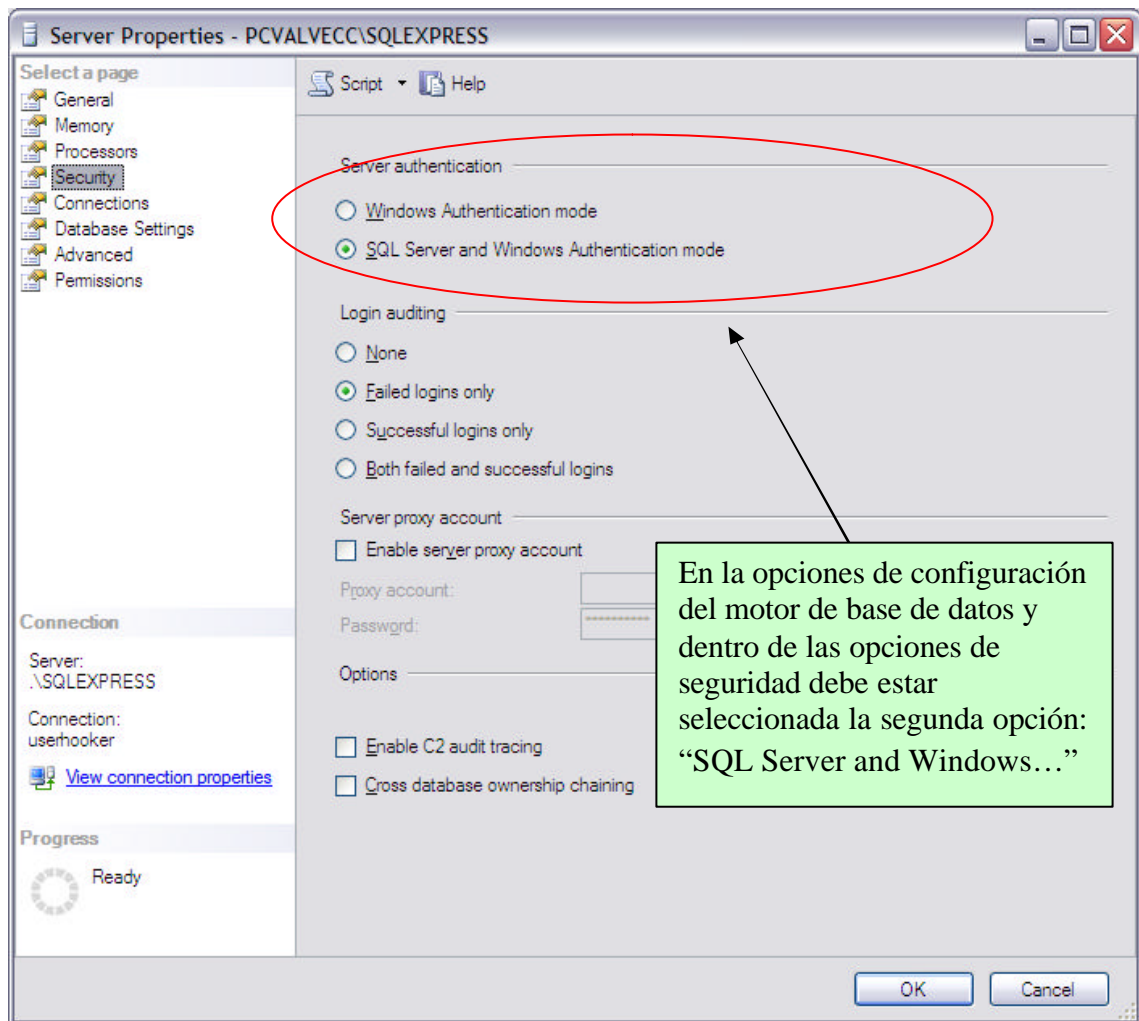
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Y en la opción “user mapping” otorgarle los derechos de acceso a la base de datos creada.



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Verificar el tipo de autenticación configurada en el motor de base de datos SQL:



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8. Descripción detallada del proceso de login

Para ingresar a la aplicación Web el usuario selecciona la opción de menú “iniciar sesión” en la página principal de la aplicación (Default.aspx).

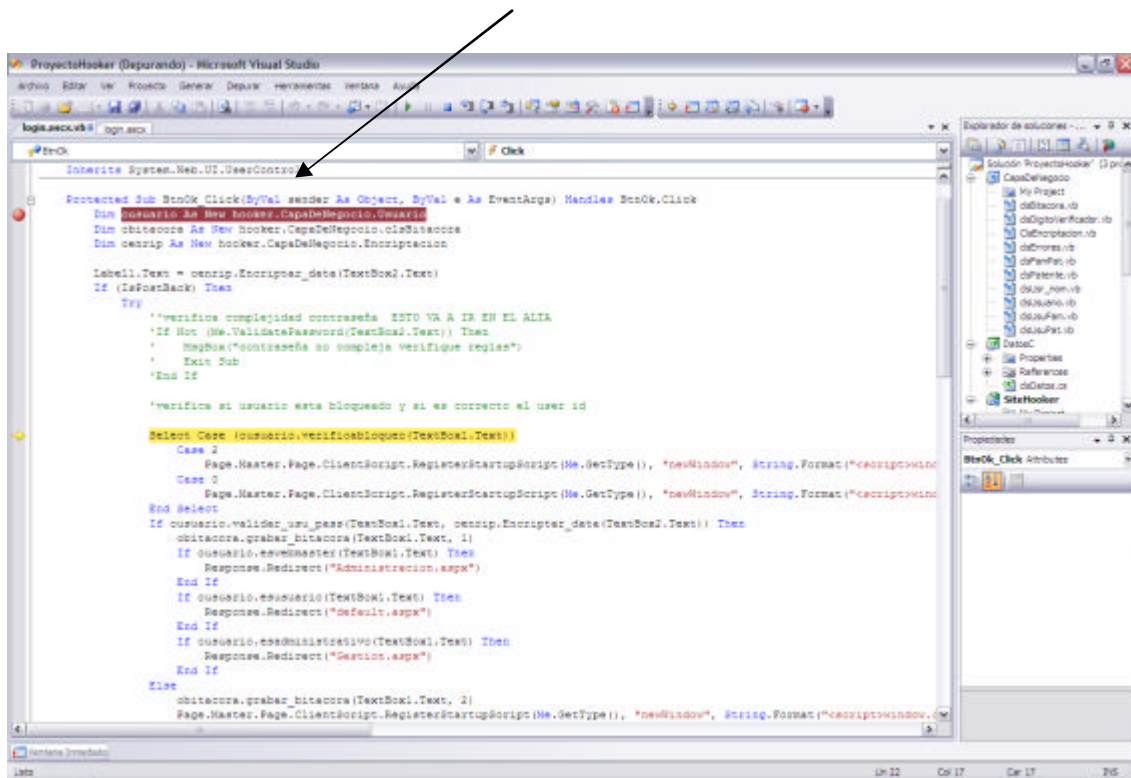


Ese link abre la página IniciarSesion.aspx



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

El usuario ingresa su identificador de usuario contraseña y da un click sobre el boton "OK". Esta acción hace que el control personalizado Login.ascx ejecute el evento BtnOK_Click .



```

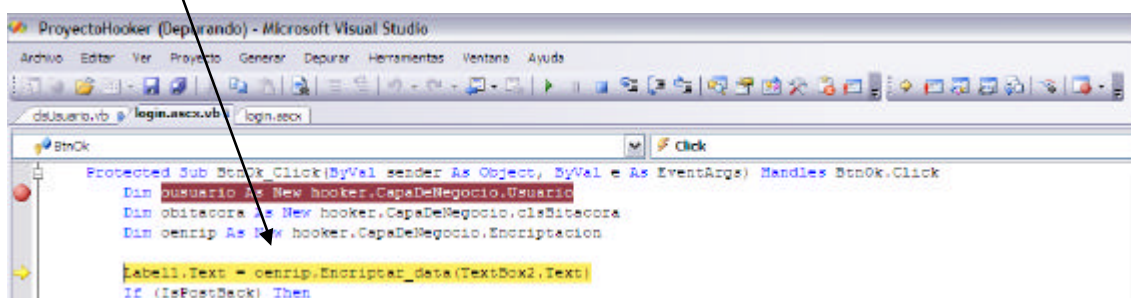
Protected Sub BtnOK_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles BtnOK.Click
    Dim usuario As New hooker.CapaDeNegocio.Usuario
    Dim bitacora As New hooker.CapaDeNegocio.clsBitacora
    Dim cncrip As New hooker.CapaDeNegocio.Encryption

    Label1.Text = cncrip.Encryptar_data(TextBox2.Text)
    If (IsPostBack) Then
        Try
            'verifica complejidad contraseña ESTO VA A IR EN EL ALTA
            'If Not (Me.ValidatePassword(TextBox2.Text)) Then
            '    MsgBox("contraseña no cumple verifique reglas")
            '    Exit Sub
            'End If

            'verifica si usuario esta bloqueado y si es correcto el user id
            Select Case (usuario.verificarBloqueo(TextBox1.Text))
                Case 2
                    Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow", String.Format("cascriptwindow..."), True)
                Case 0
                    Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow", String.Format("cascriptwindow..."), True)
            End Select
            If usuario.validar_usuario(TextBox1.Text, cncrip.Encryptar_data(TextBox2.Text)) Then
                bitacora.grabar_bitacora(TextBox1.Text, 1)
                If usuario.esUsuario(TextBox1.Text) Then
                    Response.Redirect("Administracion.aspx")
                End If
                If usuario.esAdministrador(TextBox1.Text) Then
                    Response.Redirect("default.aspx")
                End If
                If usuario.esAdministrativo(TextBox1.Text) Then
                    Response.Redirect("gestion.aspx")
                End If
            Else
                bitacora.grabar_bitacora(TextBox1.Text, 2)
                Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow", String.Format("cascriptwindow..."), True)
            End If
        Catch
            'Error handling
        End Try
    End If
End Sub

```

El metodo se encarga de solicitar la encriptación de la password a la clase "Encriptación"



```

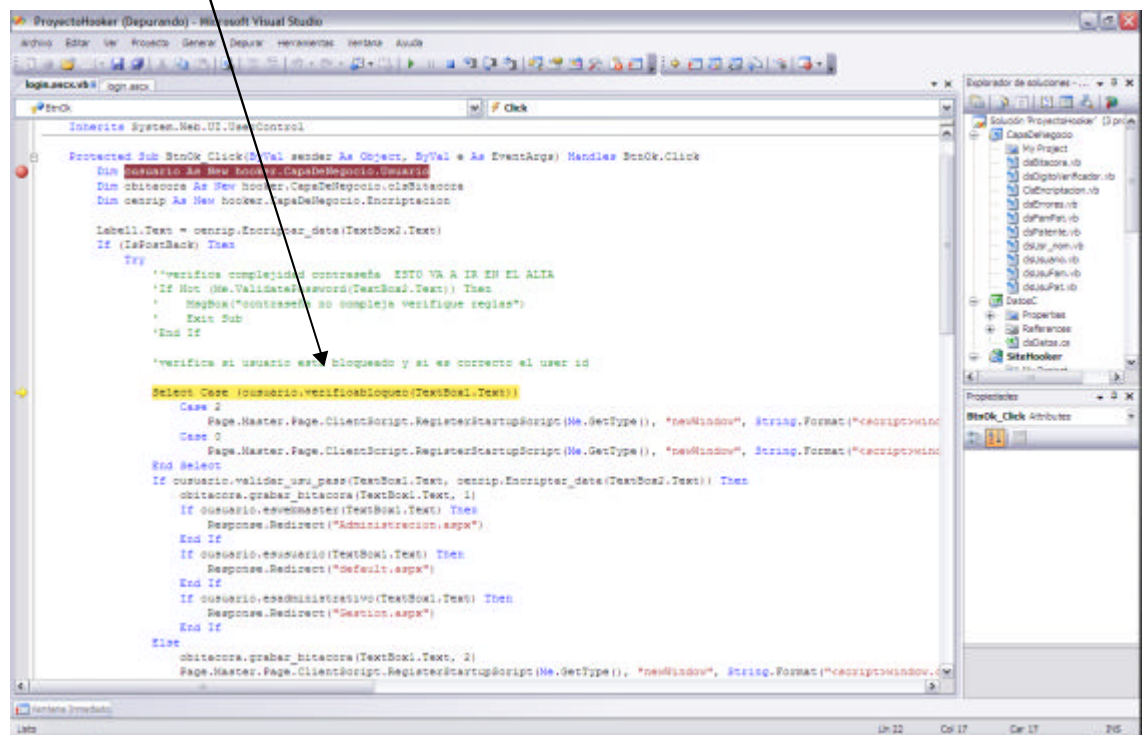
Protected Sub BtnOK_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles BtnOK.Click
    Dim usuario As New hooker.CapaDeNegocio.Usuario
    Dim bitacora As New hooker.CapaDeNegocio.clsBitacora
    Dim cncrip As New hooker.CapaDeNegocio.Encryption

    Label1.Text = cncrip.Encryptar_data(TextBox2.Text)
    If (IsPostBack) Then

```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Luego verifica si el usuario esta activo o se encuentra bloqueado por intentos fallidos de ingreso (esta validación es solicitada a la clase Usuario).



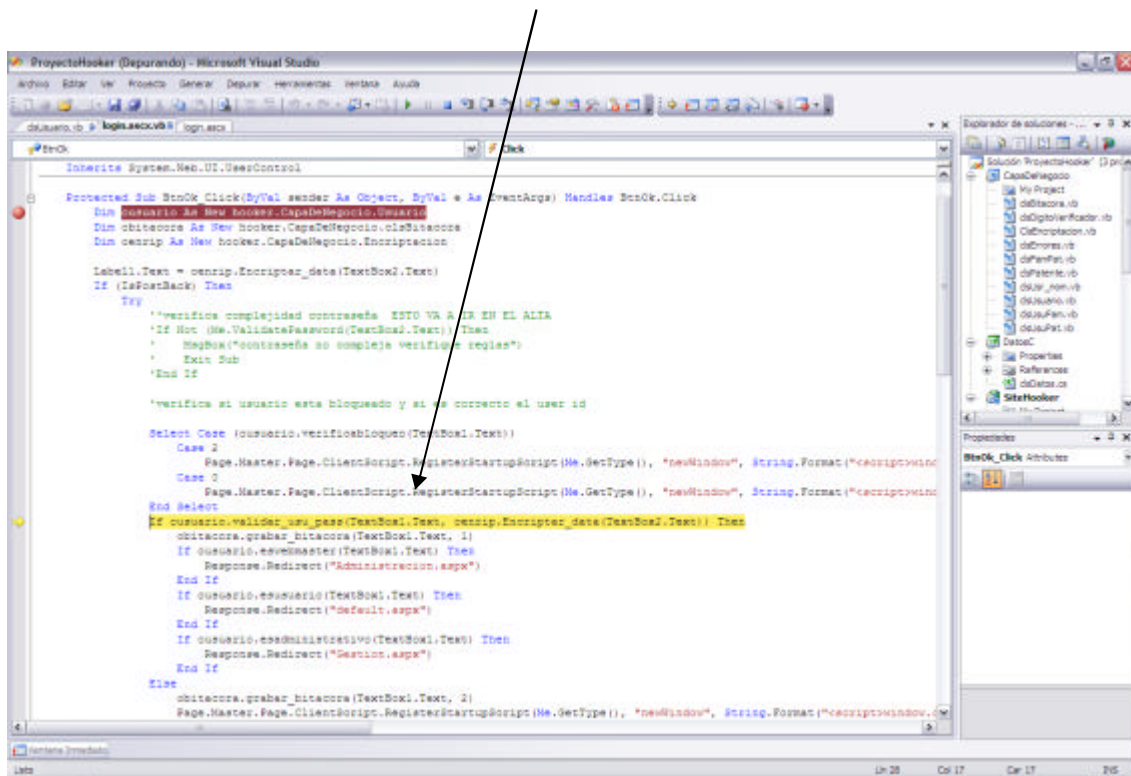
El código de la función verifica bloqueo es:

```
Public Function verificabloqueo(ByVal usuario As String) As Integer
    Dim odatos As New clsDatos
    Dim tabla As DataTable

    odatos.Qry = "Select habilitado from usuario where id_usu=(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario & "')"
    tabla = odatos.exec_query()
    If tabla.Rows.Count = 0 Then
        Return 2
    End If
    If tabla(0)(0) = 0 Then
        Return 0
    Else
        Return 1
    End If
End Function
```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Si el usuario no se encuentra bloqueado, solicita a la clase Usuario la validación de usuario y contraseña.



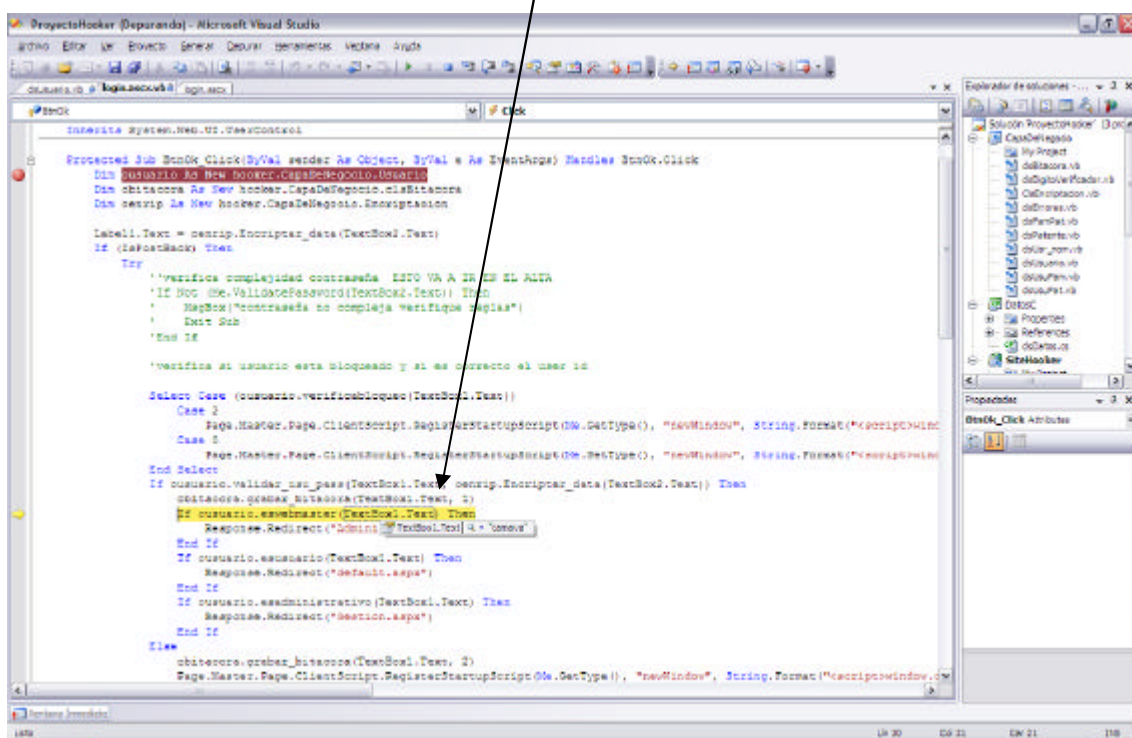
El código del método que valida el usuario y password es:

```
Public Function validar_usu_pass(ByVal usuario As String, ByVal
password As String) As Boolean
    Dim odatos As New clsDatos
    Dim tabla As New DataTable

    odatos.Qry = "select nom_usu, psw , habilitado from usr_nom,
usuario where usr_nom.id_usu=usuario.id_usu and nom_usu='" & usuario &
'" and psw='" & password & "'"
    tabla = odatos.exec_query()
    If (tabla.Rows.Count = 0) Then
        Return False
    Else
        odatos.Qry = "update usuario set log_mal=0 where
id_usu=(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario & "'"
        odatos.Consulta_Sin_Resultado()
        Return True
    End If
End Function
```


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Si el usuario es valido, redirecciona el flujo a la pagina adecuada de acuerdo a las patentes que el usuario posee y graba en bitácora el evento :



```

Protected Sub BtnOk_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles BtnOk.Click
    Dim usuario As New HookerCapaDeNegocio.Usuario
    Dim bitacora As New HookerCapaDeNegocio.Bitacora
    Dim script As New HookerCapaDeNegocio.Encriptacion

    Label1.Text = script.Encriptar_data(TextBox2.Text)
    If (IsPostBack) Then
        Try
            'verifica complejidad contraseña ESTO VA A IR EN EL ALTA
            'If Not (Me.ValidarPassword(TextBox2.Text)) Then
            '    MsgBox("contraseña no cumple verifique reglas")
            '    Exit Sub
            'End If

            'verifica si usuario esta bloqueado y si es correcto el user id

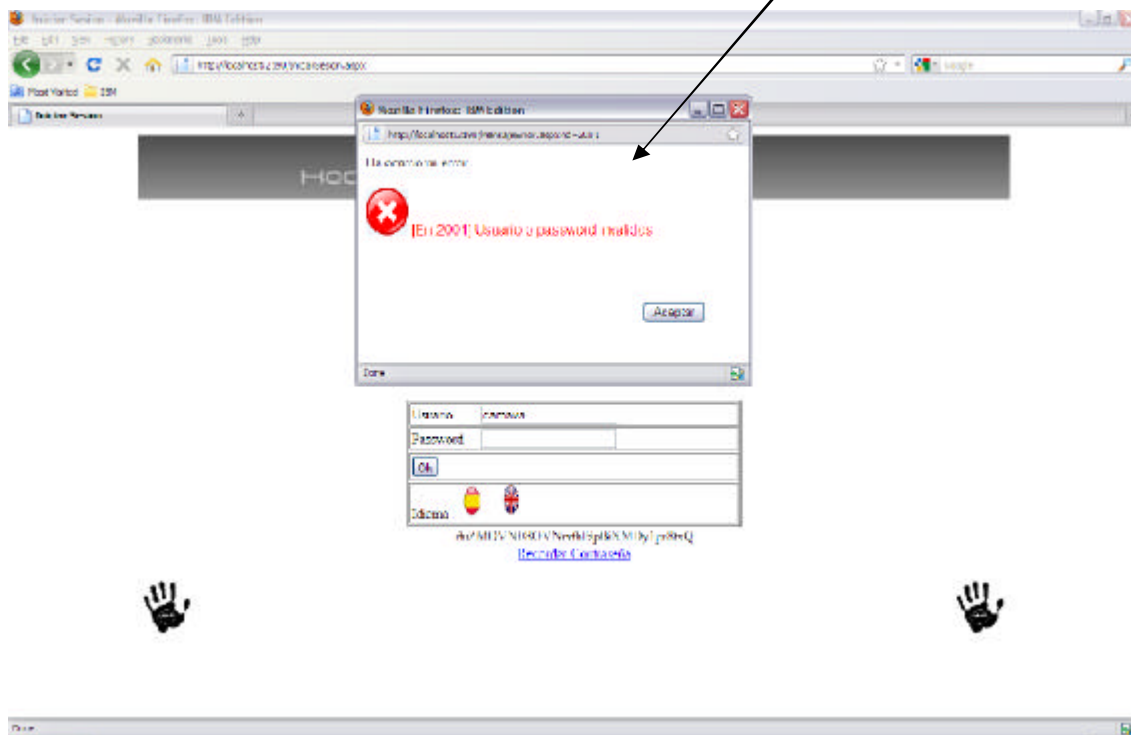
            Select Case (usuario.VerificarBloqueo(TextBox1.Text))
                Case 2
                    Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow", String.Format("cscriptCWindow.js"), True)
                Case 3
                    Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow", String.Format("cscriptCWindow.js"), True)
            End Select


            If usuario.Validar_usuario(TextBox1.Text, script.Encriptar_data(TextBox2.Text)) Then
                bitacora.Grabar_Bitacora(TextBox1.Text, 1)
                If usuario.VerificarRol(TextBox1.Text) Then
                    Response.Redirect("~/Admin/Default.aspx")
                End If
                If usuario.VerificarRol(TextBox1.Text) Then
                    Response.Redirect("~/Default.aspx")
                End If
                If usuario.VerificarRol(TextBox1.Text) Then
                    Response.Redirect("~/Section.aspx")
                End If
            Else
                bitacora.Grabar_Bitacora(TextBox1.Text, 2)
                Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow", String.Format("cscriptCWindow.js"), True)
            End If
        Catch ex As Exception
            Response.Redirect("~/Default.aspx")
        End Try
    End If
End Sub

```

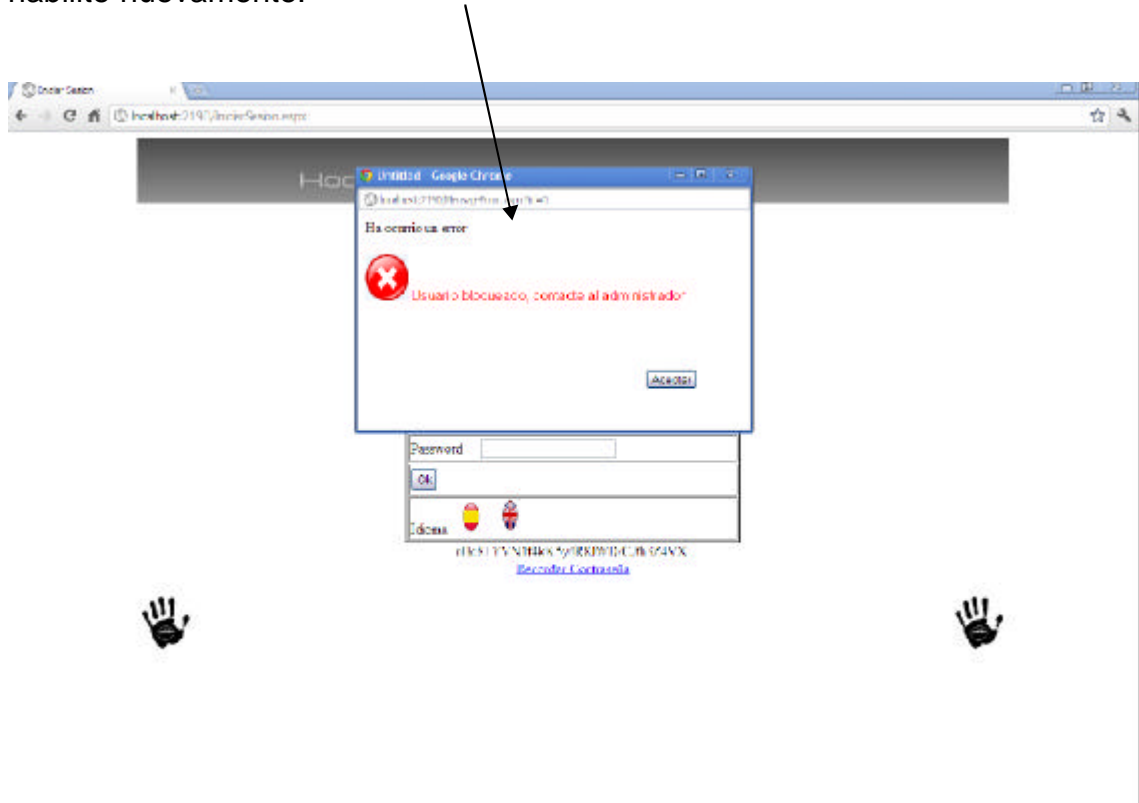
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Si el usuario o la password no son validas , registra el evento en la bitácora incrementa el contador de login para el usuario que intento ingresar y vuelve a la pagina IniciarSesion.aspx.




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Si el contador de intentos es igual o mayor a 3, el usuario se bloquea por el sistema y el mismo no podrá ingresar hasta que el administrador lo habilite nuevamente.



El código de la función que controla el contador de ingresos fallidos

```
Public Function inc_log_mal(ByVal usuario As String) As Boolean
    Dim odatos As New datosC.clsDatos
    Dim total As DataTable
    Try
        odatos.Qry = "update usuario set log_mal = log_mal + 1
where id_usu=(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario &
"')"
        odatos.exec_query()
        odatos.Qry = "select log_mal from usuario where id_usu =
(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario & "')"
        total = odatos.exec_query
        If total(0)(0) >= 3 Then
            Me.bloquearusu(usuario)
            Return True
        Else
            Return False
        End If
    Catch ex As Exception
        Exit Function
    End Try
End Function
```

	Hooker	
	Página 378 de 498	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

End Try

End Function

Y bloquea el usuario en caso de que supere los 3 instantos fallidos

```
Public Sub bloquearusu(ByVal usuario As String)
    Dim odatos As New datosC.clsDatos
    Dim obitacora As New clsBitacora

    odatos.Qry = "update usuario set habilitado= 0 where
id_usu=(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario & "')"
    odatos.exec_query()
    obitacora.grabar_bitacora(usuario, 3)
End Sub

Public Function verificabloqueo(ByVal usuario As String) As Boolean
    Dim odatos As New clsDatos
    Dim tabla As DataTable

    odatos.Qry = "Select habilitado from usuario where
id_usu=(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario & "')"
    tabla = odatos.exec_query()
    If tabla(0)(0) = 0 Then
        Return True
    Else
        Return False
    End If

End Function
```

Para conocer las patentes del usuario y poder redireccionarlo de acuerdo a sus permisos, se utilizan los metodos de la clase usuario que validan el perfil del usuairo ingresado. Estos metodos son 3 y se detallan a continuación:

```
Public Function eswebmaster(ByVal usuario As String) As Boolean
    Dim permisos As Collection

    permisos = Me.permisosusuario(usuario)
    If permisos.Contains(20) Then
        Return True
    End If
    Return False
End Function

Public Function esusuario(ByVal usuario As String) As Boolean
    Dim permisos As Collection
    permisos = Me.permisosusuario(usuario)
```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

If permisos.Contains(18) Then
    Return True
End If
Return False
End Function

```

```

Public Function esadministrativo(ByVal usuario As String) As Boolean
    Dim permisos As Collection

    permisos = Me.permisosusuario(usuario)
    If permisos.Contains(17) Then
        Return True
    End If
    Return False
End Function

```

Los tres métodos utilizan el método Permosisusuario que se detalla a continuación. El mismo utiliza la clase UsuFam para consultar los permisos que el usuario hereda por familias y las carga en una colección. Luego repite la operación con UsuParam y carga los permisos directamente asignados al usuario en la colección.

Una vez cargada la colección con todos los permisos del usuario, pregunta si el mismo posee la patente de WebMaster, Administrativo o Usuario y devuelve True o False según sea el caso. Cabe destacar que las patentes serán mutuamente excluyentes para un usuario, es decir, si es Webmaster no podrá tener las otras dos patentes (administrativo o usuario registrado), lo mismo aplica para los otros dos perfiles de usuario.

```

Public Function permisosusuario(ByVal usuario As String) As Collection
    Dim tabla, tabla2 As DataTable
    Dim i, j As Integer
    Dim opatente As New clsPatente
    Dim ousupat As New clsUsupat
    Dim ousufam As New clsUsufam
    Dim ofampat As New clsFampat
    Dim usu_pat As New Collection

```

```

'trae patentes asignadas directo al usuario y las pone en la
coleccion

```

```


tabla = ousupat.consultapatusu(Me.dameid(usuario))
For i = 0 To (tabla.Rows.Count - 1)
    usu_pat.Add(tabla.Rows(i)(0), tabla.Rows(i)(0))
Next


```

```

'busca familias del usuario y carga los permisos en la
coleccion

```

	Hooker	Página 380 de 498
---	--------	-------------------

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

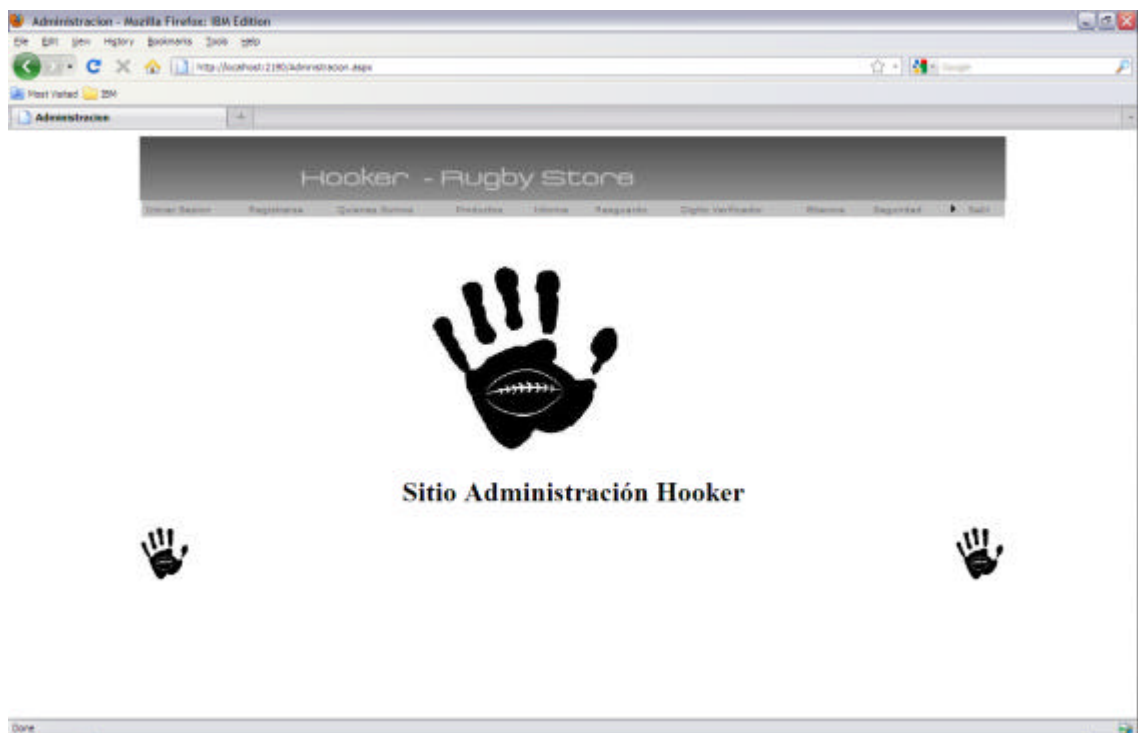
```

tabla = ousufam.consultafamiliausu(Me.dameid(usuario))
Try
  For i = 0 To (tabla.Rows.Count - 1)
    tabla2 = ofampat.consultapatfam(tabla.Rows(i)(0))
    For j = 0 To (tabla2.Rows.Count - 1)
      usu_pat.Add(tabla2.Rows(j)(1), tabla2.Rows(j)(1))
    Next
  Next
Catch ex As Exception

End Try
Return usu_pat
End Function
End Class

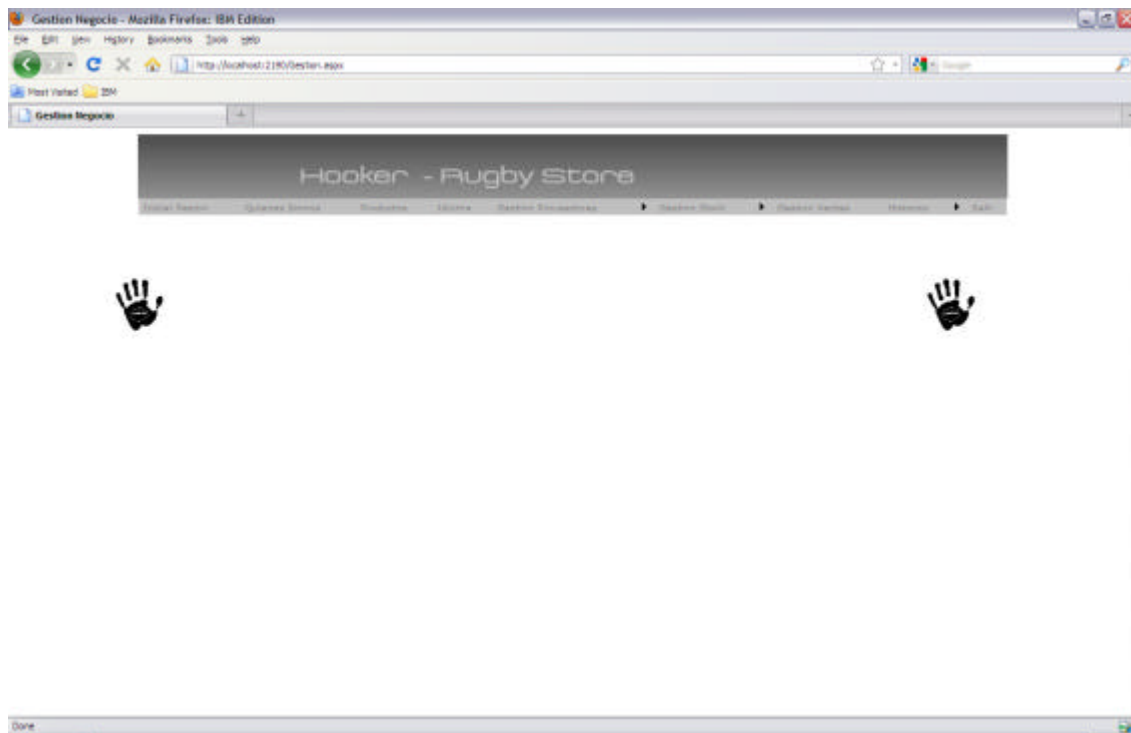
```

En caso que el usuario sea webmaster, será redirigido a la pantalla administración.aspx



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


En caso de que sea un usuario administrativo será redirigido a la pagina gestion.aspx



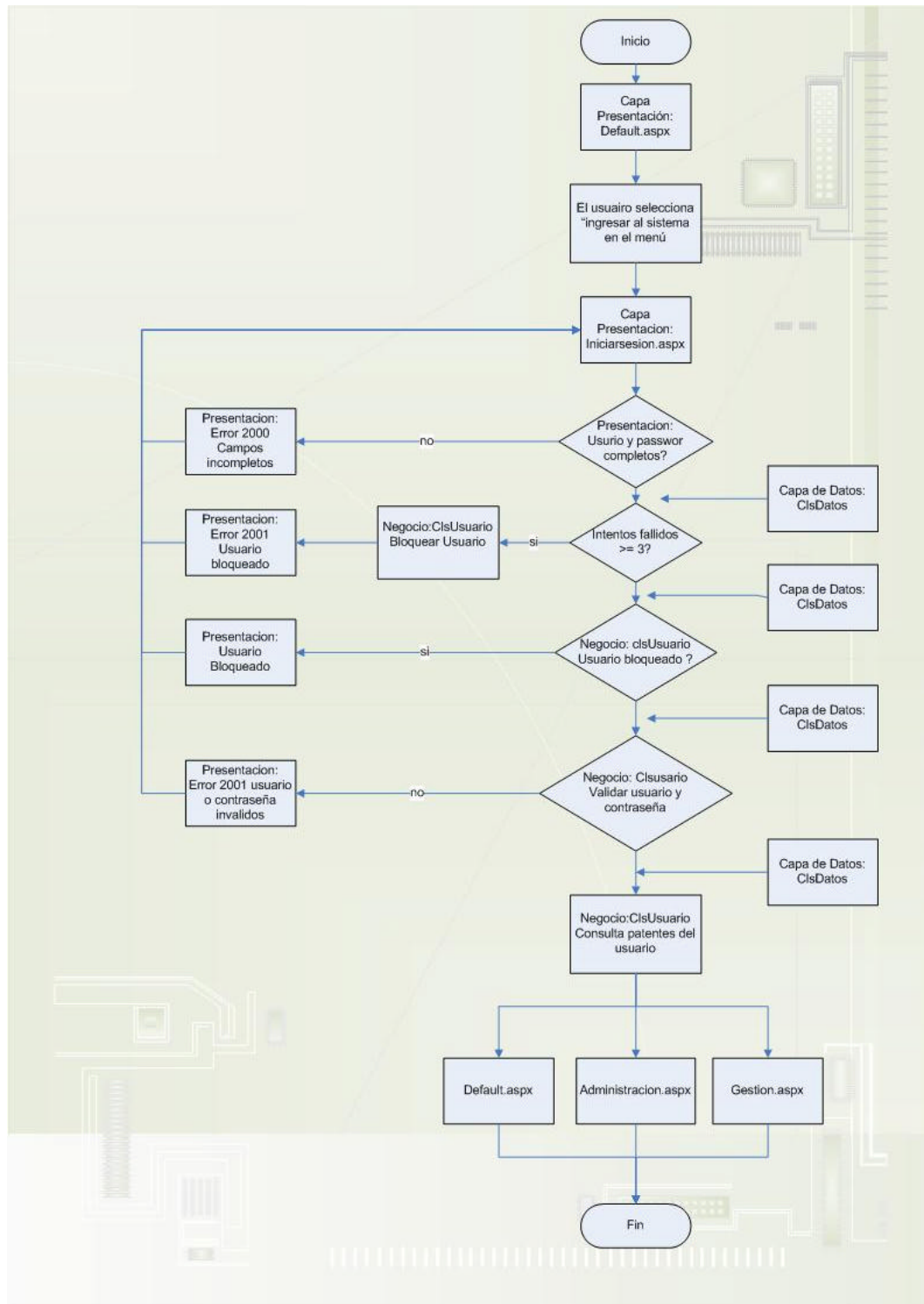
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Por ultimo, en caso de que sea un usuario registrado para operar en el sitio, sera redirigido a la pagina default.aspx



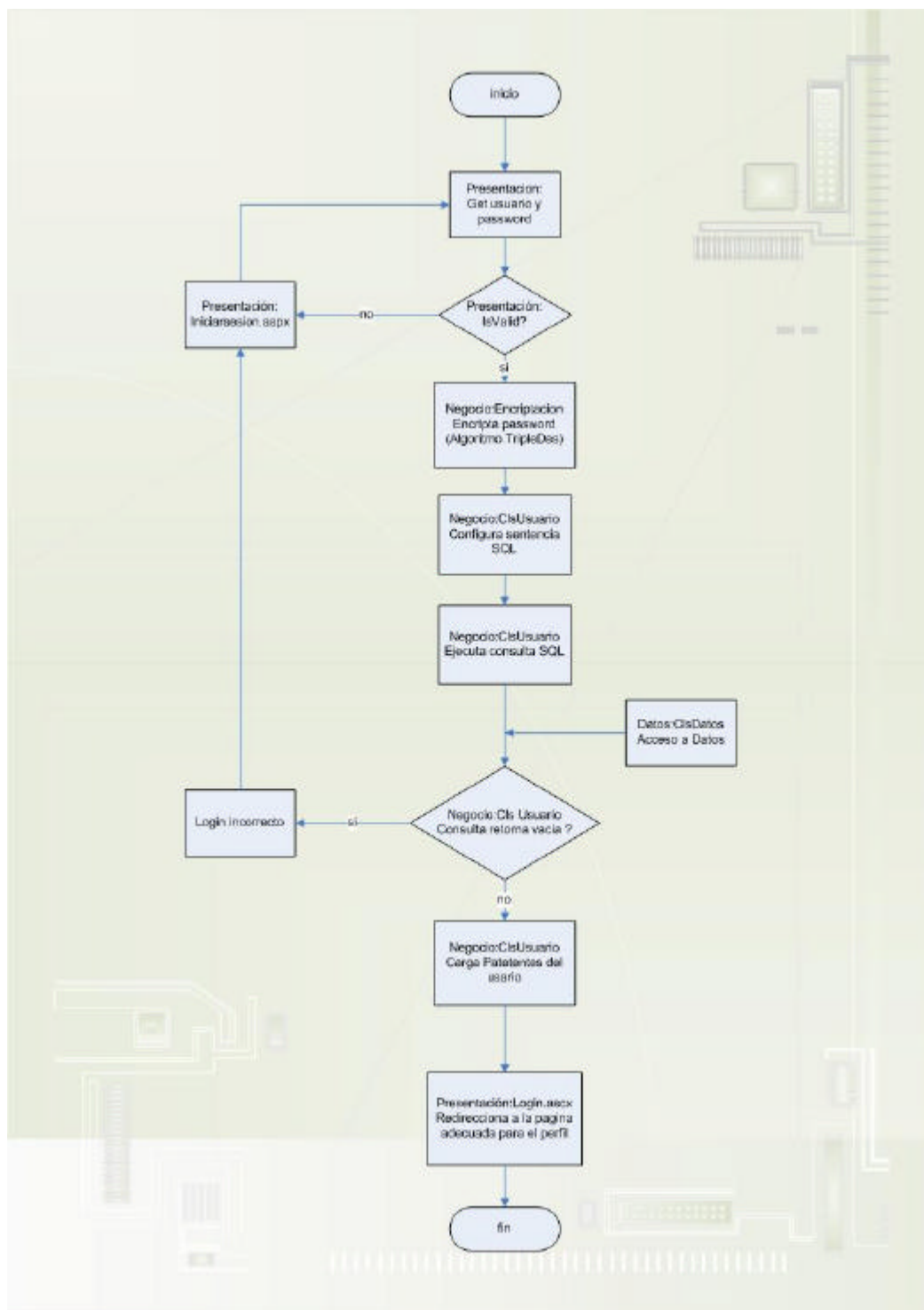
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.1 Diagrama de Flujo de Login



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.2 Diagrama de Flujo de validación de usuario



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


9. Descripción detallada del proceso de Compra


Pre requisitos: para iniciar el proceso de compra, el usuario debe estar registrado en el sitio y haber ingresado su usuario y password. Los usuarios con perfil de web master o de empleado de la empresa no pueden realizar compras con sus usuarios (no tienen acceso al carrito de compras).

Una vez cumplidos los pre requisitos, el usuario selecciona desde la página principal (default.aspx) el link que lo lleva al carrito de compras (opción "Productos" del menú principal).



Esta opción lo llevará al carrito de compras para poder ver los productos disponibles e iniciar el proceso de compra.

	Hooker	Página 386 de 498
---	--------	----------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Cuando la página es cargada, se cargan los productos del catalogo en el gridview y en caso de que el usuario esté autenticado muestra el botón para continuar la compra. Si no existe una sesión el boton no se muestra y no se puede avanzar con la compra.

```

Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
    Dim osesion = Session("objusuario")

    If Not IsPostBack Then
        Dim comando As New Commandcompra
        'crea objeto venta para representar la operacion
        Dim oventas = comando.iniciar_venta(osesion.userid)

        'bloquea controles que no van de entrada
        Label2.Visible = False
        Label3.Visible = False
        ImageButton1.Visible = False
        ImageButton2.Visible = False

        'cargar productos de la base de datos
        Dim oprod As New clsProductos
        GridView1.DataSource = oprod.listaproductos
        GridView1.DataBind()

        Label1.Text = oventas.contar
        Session("venta") = comando

        'si hay un usuario autenticado le muestra el boton para
continuar la compra
        If osesion.username <> "generico" Then
            ImageButton2.Visible = True
        End If
    End If
End Sub

```

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Hooker - Rugby Store

[Inicio](#) [Inicio](#) [Inicio](#) [Inicio](#) [Inicio](#) [Inicio](#) [Inicio](#) [Inicio](#) [Inicio](#) [Inicio](#)

Código	Descripción	Detalles	Precio	Imagen			
1	Camiseta Pumas	Épica de Los Pumas - Argentina Con cuello bordado	\$ 195,00				
2	Camiseta Wallabies	Épica Wallabies Australia Con cuello bordado	\$ 195,00				
3	Camiseta All Blacks	Épica All Blacks con cuello bordado	\$ 195,00				
4	Camiseta France	Épica France con cuello bordado	\$ 195,00				
5	Bata Nueva Zelanda	Pile Nueva Zelanda	\$ 220,00				
6	Bata Pumas	Bata Los Pumas color Azul	\$ 220,00				
7	Protector Bucal	Protector Bucal Temo moldeable	\$ 12,00				
8	Handker	Handkeres small - mediano - largo	\$ 185,00				
9	Bolsa Grande	Bolsa grande con botellas	\$ 200,00				
10	Bolsa Mediana	Bolsa mediana con botellas a los costados	\$ 200,00				
11	Embraga Pumas	Embraga pumas manga corta	\$ 70,00				
12	Embraga Sudáfrica	Embraga Sudáfrica manga corta	\$ 70,00				




Contador de ítems
agregados en el carrito

Agregar o quitar
productos al
carrito

Confirmar los
productos
seleccionados

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Quando el usuario selecciona la opción para confirmar los productos la aplicación Web le muestra los productos que fueron seleccionados. Si el usuario desea, puede modificar su selección y volver a dar click sobre el boton de confirmación.




Item	Categoría	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio
1	Camiseta País	Replica de Los Pumas Argentina Con escudo incluido	1	\$ 195,00	\$ 195,00
2	Camiseta Wallabies	Replica Wallabies Australia Con escudo incluido	1	\$ 195,00	\$ 195,00
3	Camiseta All Blacks	Replica All Blacks con escudo incluido	1	\$ 195,00	\$ 195,00
4	Camiseta France	Replica France con escudo incluido	1	\$ 195,00	\$ 195,00
5	Blusa Nueva Entada	Blusa Nueva Entada	1	\$ 220,00	\$ 220,00
6	Blusa Pumas	Blusa Los Pumas color Azul	1	\$ 220,00	\$ 220,00
7	Puntera Beal	Puntera Beal Tercer nivelado	1	\$ 12,00	\$ 12,00
8	Hooker	Hooker small - cuello - largo	1	\$ 195,00	\$ 195,00
9	Bolso Grande	Bolso grande con bolsillos	1	\$ 240,00	\$ 240,00
10	Bolso Mediano	Bolso mediano con bolsillos a los costados	1	\$ 240,00	\$ 240,00
11	Camiseta Pumas	Camiseta pumas manga corta	1	\$ 70,00	\$ 70,00
12	Camiseta Wallabies	Camiseta Wallabies manga corta	1	\$ 70,00	\$ 70,00

Total: \$ 12

Productos seleccionados para la compra

Continuar la compra

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Cuando el usuario selecciona la opción para continuar la compra, se invoca a un web service para que calcule el total del carrito, y luego de mostrarlo por pantalla, se invoca al objeto command para hacer el "commit" del carrito de venta.

```
Protected Sub ImageButton2_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.ImageClickEventArgs) Handles ImageButton2.Click
    Dim comando = Session("venta")
    Dim tabla As DataTable
    Dim webservice As New localhost.FuncionesCarrito
    'habilita controles necesarios
    Label2.Visible = True
    Label3.Visible = True
    ImageButton1.Visible = True
    Try
        'hace el commit del carrito de compra e inicia validacion
        comando.commit()
        GridView2.DataSource = comando.consulta()
        GridView2.DataBind()

        tabla = comando.consulta()
        Dim total As Integer = webservice.total_carrito(False)
        Label3.Text = total
        comando.agregatotal(total)
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

En la siguiente pantalla el usuario debe ingresar la dirección de entrega del pedido.



Luego la aplicación Web valida los datos ingresados y crea un objeto "direccion de entrega" para guardar los datos ingresados y pasa a la pagina siguiente

```
Protected Sub ImageButton2_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.ImageClickEventArgs) Handles ImageButton2.Click
    Dim odir_ent As New Dir_ent
    Try
        If DropDownList1.SelectedIndex = 0 Then
            CustomValidator1.IsValid = False
        End If
        If DropDownList2.SelectedIndex = 0 Then
            CustomValidator2.IsValid = False
        End If
        If IsValid Then
            Dim venta As New Ventas
            odir_ent.calle = TextBox1.Text
            odir_ent.nro = TextBox2.Text
            odir_ent.id_prov = DropDownList1.SelectedIndex
            odir_ent.id_cp = CInt(DropDownList4.SelectedItem.Text)
            odir_ent.id_pais = 3
            odir_ent.id_venta = venta.dameidventa
```

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

Session("dirent") = odir_ent

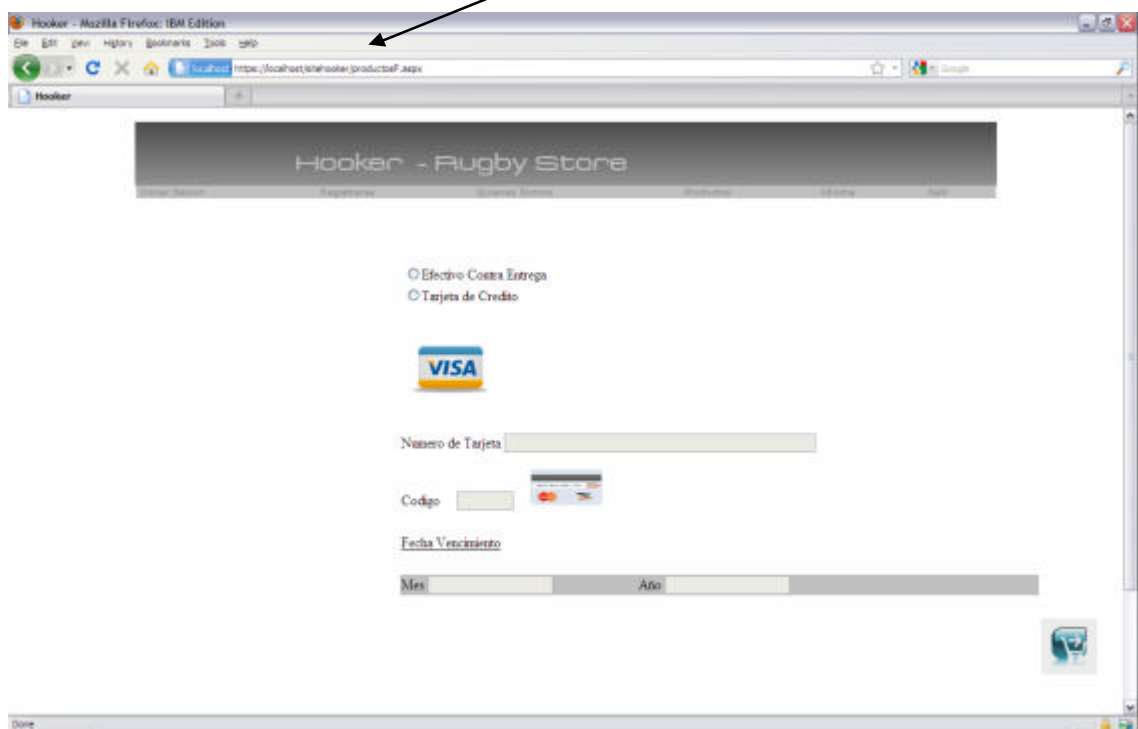
Response.Redirect("https://localhost/sitehooker/productosF.aspx")

    End If
Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

```

La aplicación despliega la pantalla para el ingreso de los datos relacionados con el Pago de la mercadería. En esta página se implementa un certificado digital para el uso de SSL (https://)



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Aquí el usuario tiene dos opciones de pago, en efectivo contra entrega de la mercadería o con tarjeta de Crédito Visa. En caso de que seleccione la opción 1, no deberá ingresar mas datos, en caso de seleccionar la opción dos, se activaran los controles correspondientes y el usuario deberá ingresar los datos de su tarjeta para realizar el pago



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Una vez ingresados los datos de la tarjeta, el sistema consulta un web service que valida tanto el nro de la tarjeta como la fecha de vencimiento y si ambos datos son validos nos envia un codigo de confirmación de compra de 6 dígitos

```
Protected Sub ImageButton1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Web.UI.ImageClickEventArgs) Handles ImageButton1.Click
    Dim servicio As New localhost1.validatarjetavisa
    Dim comando = Session("venta")
    Try
        'si paga con tarjeta, debe ingresar los datos
        If RadioButtonList1.SelectedIndex <> 0 Then
            If Not servicio.validar(TextBox1.Text) Then
                CustomValidator1.IsValid = False
            End If
            If Not servicio.vencimiento(CInt(TextBox2.Text),
CInt(TextBox3.Text)) Then
                CustomValidator4.IsValid = False
            End If
            Session("autorizacion") =
servicio.codigoautorizacion()
            If IsValid Then
                comando.agregafp(0)
                comando.agregadatostarj(TextBox1.Text,
Session("autorizacion"))
                Me.impactarcambiosDB()
                Response.Redirect("~/productosC.aspx")
            End If
        End If
        'si paga en efectivo contra entrega no ingresa datos
        If RadioButtonList1.SelectedIndex = 0 Then
            comando.agregafp(1)
            Me.impactarcambiosDB()
            'impacto los datos en la base y muestra comprobante
            Response.Redirect("~/productosC.aspx")
        End If
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Luego la aplicación Web muestra el comprobante de la transacción y se impacta la compra en las tablas correspondientes de la base de datos.

```
Private Function impactarcambiosDB() As Boolean
    Dim comando = Session("venta")
    Dim Ventas = comando.venta
    Dim direccion = Session("dirent")
    Dim factory As New usuario
    'instancia un usuario de negocio que es el unico que puede
comprar
    Dim ousuario = factory.crear(2)
    Return ousuario.realizarcompra(Ventas, direccion)
End Function
```





Hooker S.A.
Av. de Mayo 1011 - (C1043AAK)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Argentina

X

Documento No Valido Como Factura


Comprobante Numero: 21
CUIT: 30-5438703-7
ING Brutos: No Responsable
Inicio de Actividad: 01/06/2011
Fecha: 05/11/2011

Usuario : usuario		Original			
Item	Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Precio
1	7	Protector Bucal Termo moldeable	1	\$ 12,00	\$ 12,00
Total:					\$ 12,00
Codigo Autorizacion:					28873
				Documento no valido como factura	



Hooker

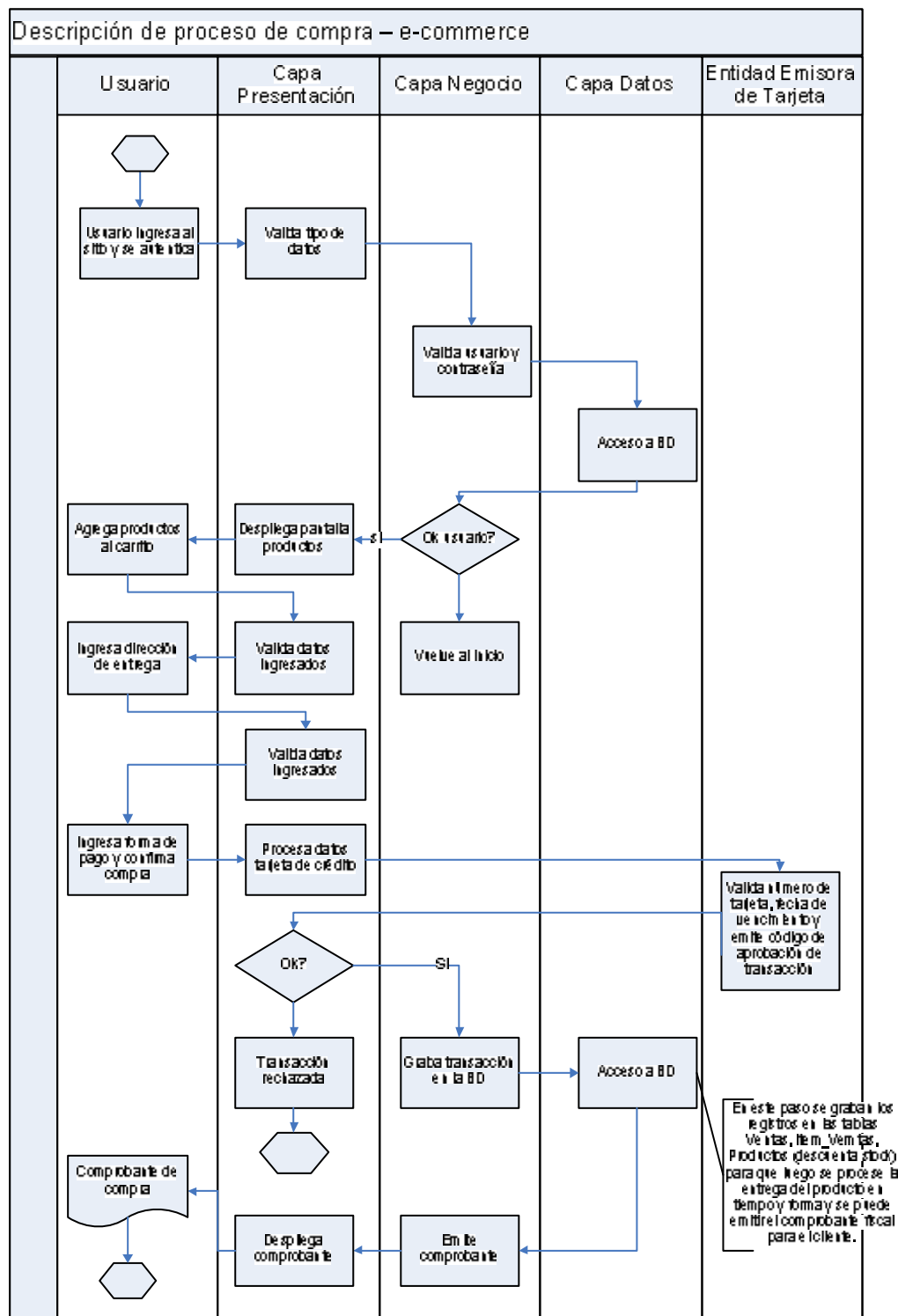
Página 395 de
498

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Por último, el usuario selecciona la opción para continuar y vuelve a la página principal.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

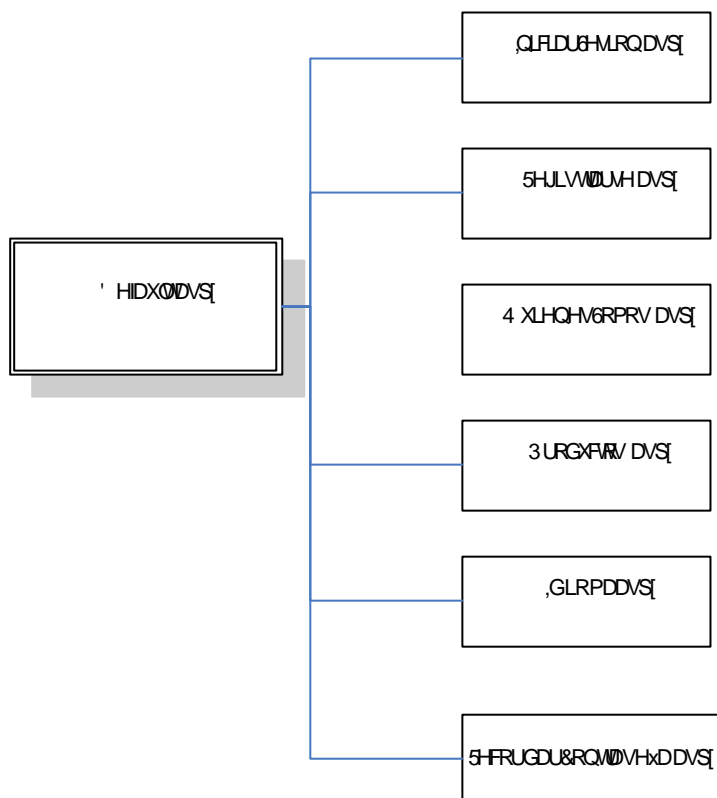
9.1 Diagrama de proceso de compra



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

10. Mapas de navegación por perfil

10.1 Usuarios no registrados



01-default.aspx

Esta es la página principal, la cual será usada como base para contener al resto de todas las páginas.


02-inciar sesion.aspx

Esta página posee todos los componentes necesarios para la funcionalidad de logueo. Los campos de Usuario y Contraseña podrán ser completados por aquellas personas que se encuentren registrados.

03-Registrarse.aspx

Esta página brinda la posibilidad a cualquier visitante de la aplicación WEB de crear un nuevo usuario.

04-QuienesSomos.aspx

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Esta página contiene un resumen breve de cómo nace Hooker y define sintéticamente su visión misión y propósito estratégico.

05-Productos.aspx

Esta página muestra todos los productos y promociones ofrecidas por Hooker.

06-Idioma.aspx

Esta página permite si es un visitante cambiar el idioma de la Aplicación Web y si se trata de un usuario registrado entonces esta preferencia además se guarda en la tabla de usuarios para ser utilizada en el próximo uso de la aplicación.

23-RecordarContraseña.aspx

Esta página permite a un usuario completar los datos solicitados para luego recibir la contraseña olvidada por email.

10.1.1 Relación Base de Datos / Tabla / Pagina Usuarios no registrados

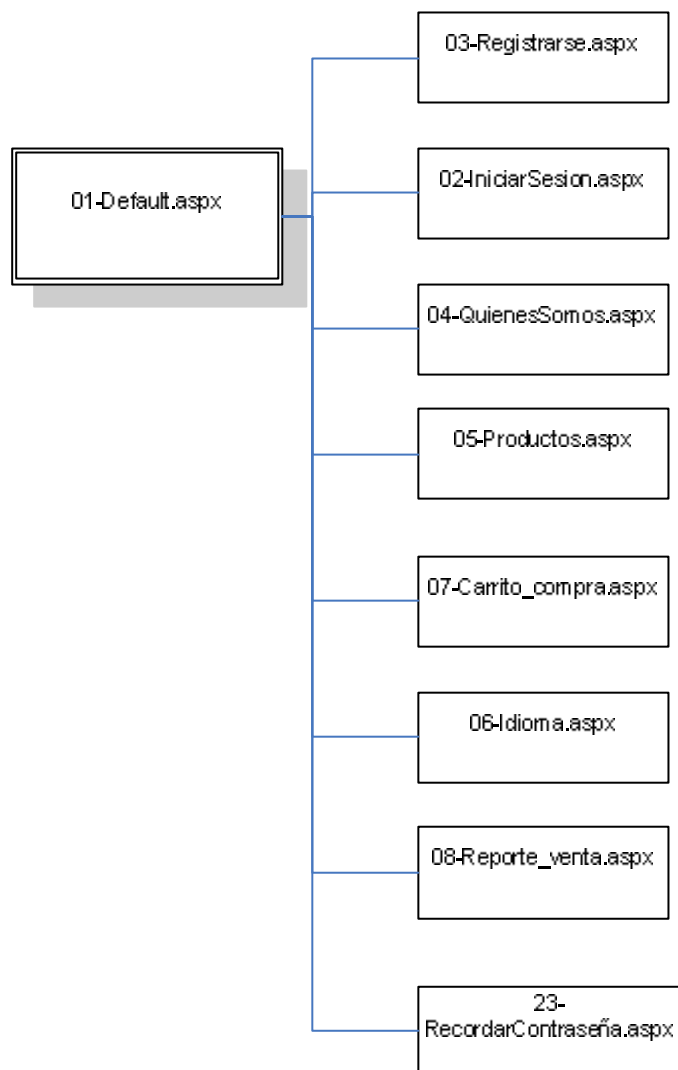
<i>Base de Datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Página</i>
N/A	N/A	01-Default.aspx
HookerDB	Usuario Usuario_Familia Usuario_Patente Familia_Patente bitácora Bitácora _ operaciones Dig_Verif_Vert Productos Usr_Nom Idioma Idioma_msj Errores	02-IniciarSesion.aspx


 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

HookerDB	Usuario Usario_Familia Usuario_Pantente Bitácora Bitácora _ operaciones Dig_Verif_Vert Usr_Nom Familia Familia_Patente Idioma Idioma_msj Errores	03-Registrarse.aspx
N/A	N/A	04-QuienesSomos.aspx
HookerDB	Productos	05-Productos.aspx
HookerDB	Idioma Idioma_msj	06-Idioma.aspx
HookerDB	Usuario	23-RecordarContraseña.aspx

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

10.2 Usuarios registrados



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Esta página brinda la posibilidad a cualquier visitante de la aplicación WEB de crear un nuevo usuario.

04-QuienesSomos.aspx

Esta página contiene un resumen breve de cómo nace Hooker y define sintéticamente su visión misión y propósito estratégico.

05-Productos.aspx

Esta página muestra todos los productos y promociones ofrecidas por Hooker.

06-Idioma.aspx

Esta página permite si es un visitante cambiar el idioma de la Aplicación Web y si se trata de un usuario registrado entonces esta preferencia además se guarda en la tabla de usuarios para ser utilizada en el próximo uso de la aplicación.

07- Carrito de compra

En esta página se visualizan los productos seleccionados por el usuario y que componen el carrito de compras, detallando su precio unitario y el total de la compra. El usuario puede revisar su compra previamente a aceptar o cancelar la misma. En caso de aceptarla deberá iniciar el proceso de compra en donde deberá especificar el modo de pago, dirección de entrega, etc.

08- Reporte_venta.aspx

En esta página el usuario registrado puede consultar su historia de compras en el sitio, la información se presenta ordenada por fecha de forma ascendente y el usuario podrá consultar el detalle de las ventas haciendo un click sobre el registro que representa la venta.

23-RecordarContraseña.aspx

Esta página permite a un usuario completar los datos solicitados para luego recibir la contraseña olvidada por email.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

10.2.1- Relación Base de Datos / Tabla / Pagina Usuarios registrados

<i>Base de Datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Página</i>
N/A	N/A	01-Default.aspx
HookerDB	Usuario	02-IniciarSesion.aspx
	Usario_Familia	
	Usuario_Patente	
	Familia_Patente	
	bitácora	
	Bitácora _	
	operaciones	
	Dig_Verif_Vert	
	Productos	
	Usr_Nom	
	Idioma	
	Idioma_msj	
	Errores	
HookerDB	Usuario	03-Registrarse.aspx
	Usario_Familia	
	Usuario_Patente	
	Bitácora	
	Bitácora _	
	operaciones	
	Dig_Verif_Vert	
	Usr_Nom	
	Familia	
	Familia_Patente	
	Idioma	
	Idioma_msj	
	Errores	
N/A	N/A	04-QuienesSomos.aspx
HookerDB	Productos	05-Productos.aspx
HookerDB	Idioma	06-Idioma.aspx
	Idioma_msj	
HookerDB	Productos	07-Carrito de Compra.aspx
	Ventas	
	Item_venta	
	Bitácora	
	Bitácora _	
	operaciones	
	Dig_Verif_Vert	
	Stockxprod	
	Dir_Ent	
	Errores	


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

HookerDB		08-Reporte de venta.aspx
	Productos Ventas Item_venta Bitácora Bitácora _ operaciones Dig_Verif_Vert Usuario_Familia Usuario_Pantente	
HookerDB	Usuario	23-RecordarContraseña.aspx

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

10.3 Administrador de la aplicación Web



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

02-inciar sesion.aspx

Esta página posee todos los componentes necesarios para la funcionalidad de logueo. Los campos de Usuario y Contraseña podrán ser completados por aquellas personas que se encuentren registrados.

04-QuienesSomos.aspx

Esta página contiene un resumen breve de cómo nace Hooker y define sintéticamente su visión misión y propósito estratégico.

05-Productos.aspx

Esta página muestra todos los productos y promociones ofrecidas por Hooker.

06-Idioma.aspx

Esta página permite si es un visitante cambiar el idioma de la Aplicación Web y si se trata de un usuario registrado entonces esta preferencia además se guarda en la tabla de usuarios para ser utilizada en el próximo uso de la aplicación.

09- Backup_restore.aspx

Esta página permite la gestión del resguardo y recuperación de datos de la aplicación Web. Posee un listado de backups existentes ordenados en forma descendente por fecha, seleccionando uno de ellos se puede realizar la restauración del backup seleccionado o realizar un nuevo backup si el administrador del sistema lo requiere.

10- DigVer.aspx

Es la página que posee la funcionalidad de validar los dígitos verificadores horizontales de cada tabla, mostrando el estado de los mismos, y de recalcular los dígitos verificadores verticales.

11-Bitacora.aspx


Esta página lleva un registro de todas las operaciones en la aplicación y en cada módulo del sistema, por ejemplo: logueo, deslogueo, altas, bajas, modificaciones, consultas.

12-Seguridad.aspx

Esta página provee el acceso a las funcionalidades relacionadas con la seguridad de la aplicación Web que se detallan a continuación.

13-usuario.aspx

Esta página se encarga de la administración del registro usuarios del sistema, y del mismo modo del manejo de datos con sus operaciones básicas (Alta-Baja-

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Modificación). A estas opciones básicas se le agrega la posibilidad de consulta y visualización de usuarios existentes

14-Familia.aspx

Página de administración de usuarios desde donde se crean, modifican, eliminan o buscan la familias de la aplicación Web.

15-Permisos.aspx

Esta página será la encargada de consultar las patentes asignadas a usuario y familias además de ver las familias a las que pertenece cada usuario.

24-Asignar_Perm.aspx

Esta página será la encargada de administrar las patentes dando la posibilidad de asignar o eliminar una relación entre usuario-patente y familia-patente y agregar o quitar usuarios de familias.

23-RecordarContraseña.aspx

Esta página permite a un usuario completar los datos solicitados para luego recibir la contraseña olvidada por email.

10.3.1 Relación Base de Datos / Tabla / Pagina Administrador

Base de Datos	Tabla	Página
N/A	N/A	01-Default.aspx
HookerDB	Usuario	02-IniciarSesion.aspx
	Usario_Familia	
	Usuario_Patente	
	Familia_Patente	
	bitácora	
	Bitácora _	
	operaciones	
	Dig_Verif_Vert	
	Productos	
	Usr_Nom	
	Idioma	
	Idioma_msj	
	Errores	
N/A	N/A	04-QuienesSomos.aspx
HookerDB	Productos	05-Productos.aspx
HookerDB	Idioma	06-Idioma.aspx
	Idioma_msj	
HookerDB	Bitácora	11-Bitacora.aspx
	Bitácora_Operaciones	
	Idioma	
	Idioma_msj	

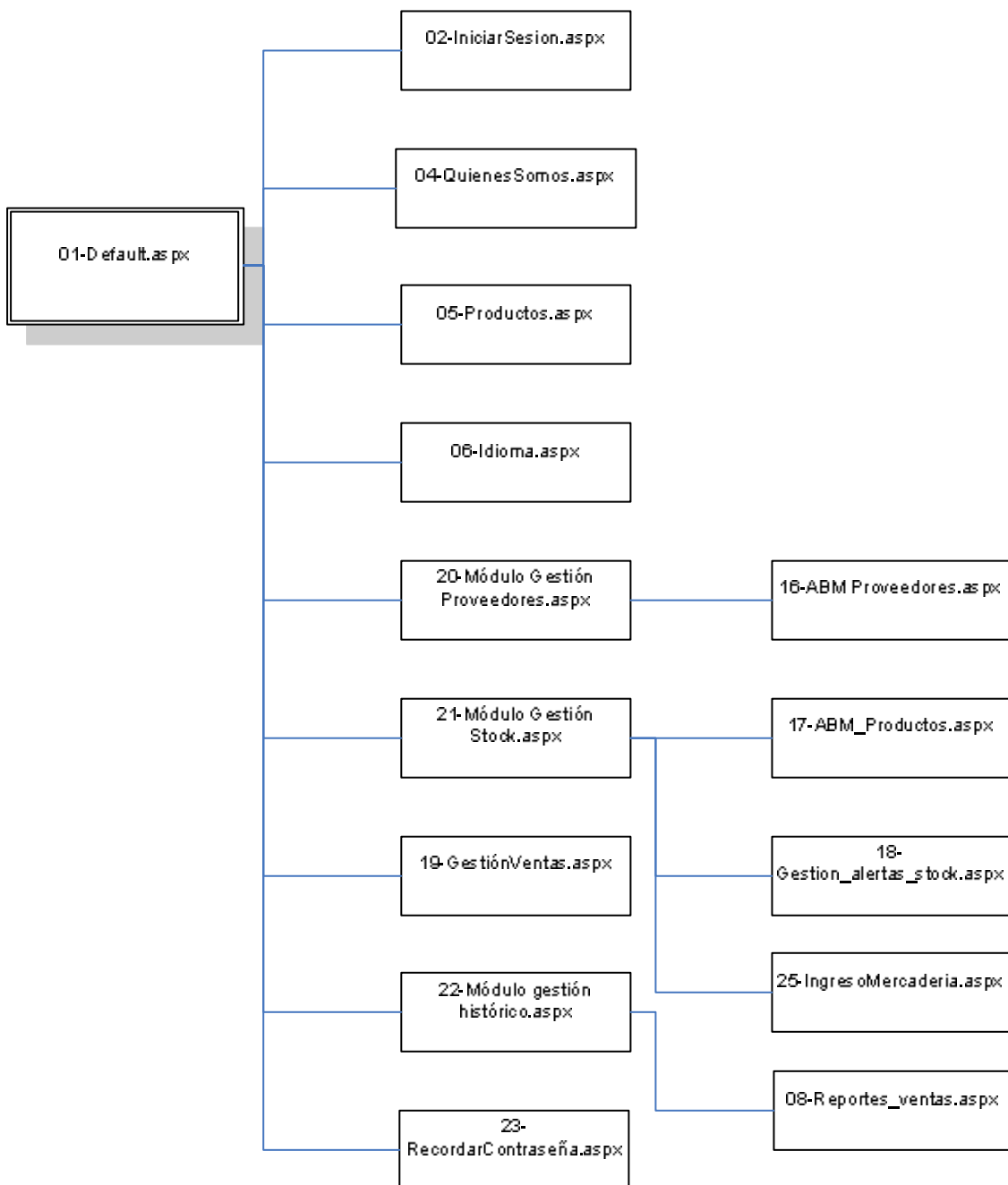



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

HookerDB	N/A	09-Backup_Restore.aspx
HookerDB	Dig_Verif_Vert	10-Digver.aspx
HookerDB	N/A	12-seguridad.aspx
HookerDB	Usuario Usario_Familia Usuario_Patente bitácora Bitácora _ operaciones Dig_Verif_Vert Usr_Nom Idioma Idioma_msj Errores	13-usuario.aspx
HookerDB	Familia Usario_Familia Familia_Patente bitácora Bitácora _ operaciones Dig_Verif_Vert Usr_Nom Idioma Idioma_msj Errores	14-familia.aspx
HookerDB	Patente bitácora Bitácora _ operaciones Dig_Verif_Vert Idioma Idioma_msj Errores Familia_Patente Usuario_Patente Usuario_Familia	15-permisos.aspx
HookerDB	Patente bitácora Bitácora _ operaciones Dig_Verif_Vert Idioma Idioma_msj Errores Familia_Patente Usuario_Patente Usuario_Familia	24-Asignar_perm.aspx
HookerDB	Usuario	23-RecordarContraseña.aspx

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

10.4 Empleados administrativos



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

01-default.aspx

Esta es la página principal, la cual será usada como base para contener al resto de todas las páginas.

02-inciar sesion.aspx

Esta página posee todos los componentes necesarios para la funcionalidad de logueo. Los campos de Usuario y Contraseña podrán ser completados por aquellas personas que se encuentren registrados.

04-QuienesSomos.aspx

Esta página contiene un resumen breve de cómo nace Hooker y define sintéticamente su visión misión y propósito estratégico.

05-Productos.aspx

Esta página muestra todos los productos y promociones ofrecidas por Hooker.

06-Idioma.aspx

Esta página permite si es un visitante cambiar el idioma de la Aplicación Web y si se trata de un usuario registrado entonces esta preferencia además se guarda en la tabla de usuarios para ser utilizada en el próximo uso de la aplicación.

16-ABM Proveedores.aspx

Esta página provee la funcionalidad de gestión de proveedores. Por ejemplo: alta, baja y modificación de proveedores de la empresa.

17-ABM Productos.aspx

Esta página provee la funcionalidad de gestión de stock. En este caso provee la funcionalidad de alta, baja y modificación de productos

18-Gestión_Alertas_Stock.aspx

Esta página provee la funcionalidad de gestión de stock. En este caso provee la funcionalidad de gestionar las alertas de stock para cada producto (punto de pedido y stock mínimo)

19-Módulo de Gestión de ventas

Esta página provee la funcionalidad de gestión de ventas. Por ejemplo: reporte de ventas ordenado por fecha con la posibilidad de filtrado por fecha y estado (entregado, pendiente, sin procesar) etc.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

08- Reporte_venta.aspx


En esta página el usuario registrado puede consultar su historia de compras en el sitio, la información se presenta ordenada por fecha de forma ascendente y el usuario podrá consultar el detalle de las ventas haciendo un click sobre el registro que representa la venta.

23-RecordarContraseña.aspx

Esta página permite a un usuario completar los datos solicitados para luego recibir la contraseña olvidada por email.

25-IngresoMercaderia

Esta página permite a un usuario el ingreso de mercadería y actualizar el stock del producto ingresado.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

10.4.1 Relación Base de Datos / Tabla / Pagina Empleado Administrativo

<i>Base de Datos</i>	<i>Tabla</i>	<i>Página</i>
N/A	N/A	01-Default.aspx
HookerDB	Usuario Usario_Familia Usuario_Patente Familia_Patente bitácora Bitacora_Operaciones Dig_Verif_Vert Productos Usr_Nom Idioma Idioma_msj Errores	02-IniciarSesion.aspx
N/A	N/A	04-QuienesSomos.aspx
HookerDB	Productos	05-Productos.aspx
HookerDB	Idioma Idioma_msj	06-Idioma.aspx
N/A	N/A	20-Modulo_Proveedores.aspx
HookerDB	Proveedores Bitácora Bitácora_Operaciones Dig_Verif_Vert Errores	16-ABMProveedores.aspx
N/A	N/A	21-Modulo_Gestion_Stock.aspx
HookerDB	Productos Bitácora Bitácora_Operación StockxProd Dig_verif_vert Errores	17-ABM_Productos.aspx
HookerDB	Productos Bitácora Bitácora_Operación StockxProd Dig_verif_vert Errores	18-Gestion_alertas_stock.aspx
N/A	N/A	22-Modulo_Gestion_historico.aspx

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


HookerDB	Productos Ventas Item_Ventas Dir_Ent F_Pago bitácora Bitacora_Operacion Dig_Verif_Vert	08-Reportes_ventas.aspx
HookerDB	Usuario	23-RecordarContraseña.aspx
HookerDB		25-IngresoMercaderia
	Productos Remitos Errores Bitácora Bitácora_Operaciones Dig_Verif_Vert	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

11. Gestión Centralizada de Errores


Tipo	Nro Error Min	Nro Error Max
IIS	0	600
Sql Server 2008	800	10000
Aplicación Web	200000	200500

Prefijo	Tipo de Error	Numero de Error	Descripción	Categoría
Err	Aplicación Web	.200000	Campos vacíos.	Notificación
Err	Aplicación Web	.200001	Usuario o clave incorrecto.	Notificación
Err	Aplicación Web	.200002	Error de verificación de Dígitos verificadores	Notificación
Err	Aplicación Web	.200003	No se puede actualizar bitacora del sistema	Notificación
Err	SQL Server	.000945	Error de conexión a la base de datos	Notificación
Err	Aplicación Web	.200004	Error al actualizar dígitos verificadores	Notificación
Err	Aplicación Web	.200005	Los datos ingresados no son correctos	Notificación
Err	Aplicación Web	.200006	Error al actualizar la tabla familiar	Notificación
Err	SQL Server	.000945	No se puede abrir la base de datos, porque no es posible tener acceso a archivos, o la memoria o el espacio en disco son insuficientes. Vea el registro de errores de SQL Server para obtener más detalles.	Irrecuperable
Err	IIS	.000503	Servicio no disponible	Irrecuperable
Err	Aplicación Web	.2000007	Verifique stock de productos	Notificación
Err	Aplicación Web	.200008	Familia no existente	Notificación
Err	Aplicación Web	.200009	No se pudo actualizar la familia	Notificación
Err	Aplicación Web	.200010	Violación de integridad Referencial	Notificación
Err	Aplicación Web	.200011	No se pudo dar de baja la familia	Notificación
Err	Aplicación Web	.200012	Usuario no existente	Notificación
Err	Aplicación Web	.200013	No se pudo actualizar Usuario	Notificación
Err	Aplicación Web	.200014	No se pudo eliminar Usuario	Notificación
Err	Aplicación Web	.200015	Unidad destino de backup inválida	Notificación
Err	Aplicación Web	.200016	Nombre de archivo destino inválido	Notificación
Err	Aplicación Web	.200017	No se pudo realizar Backup	Notificación
Err	Aplicación Web	.200018	Unidad de origen inválida	Notificación
Err	Aplicación Web	.200019	No se pudo realizar restore	Notificación
Err	Aplicación Web	.200020	No existen datos para la consulta ingresada	Notificación
Err	Aplicación Web	.200021	No se pudo eliminar registros de la	Notificación

	Hooker	Página 414 de 498
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

			bitácora	
Err	Aplicación Web	.200022	No se pudo salir de la aplicación correctamente	Notificación
Err	Aplicación Web	.200023	No se pudo actualizar Usuario/Patente	Notificación
Err	Aplicación Web	.200024	No se pudo actualizar Familia/Patente	Notificación
Err	Aplicación Web	.200025	No se pudo eliminar permisos Usuario/Patente	Notificación
Err	Aplicación Web	.200026	No se pudieron verificar los dígitos verificadores horizontales y verticales	Notificación
Err	Aplicación Web	.200027	No se pudieron re calcular los dígitos verificadores horizontales y verticales	Notificación
Err	Aplicación Web	.200028	No se pudo actualizar Usuario/Familia	Notificación
Err	Aplicación Web	.200029	No se pudo actualizar la tabla de proveedores	Notificación
Err	Aplicación Web	.200030	No se pudo actualizar la tabla de productos	Notificación
Err	Aplicación Web	.200031	No se pudo realizar operación de compra	Notificación
Err	Aplicación Web	.200032	No se pudo emitir voucher de compra	Notificación
Err	Aplicación Web	.200033	No existe el producto	Notificación
Err	Aplicación Web	.200034	Item ya ingresado	Notificación

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

12. Componentes de Control de Usuario y del Servidor “.aspx”

12.1 Componentes del Servidor

12.1.1 Menú

Facilita la navegación por medio de menú dentro de la página Web. Este control será usado en nuestro caso para contener algunas de las secciones de la aplicación Web.

Página: 01-Default.aspx

12.1.2 AdRotator

Se encarga de mostrar una serie de imágenes, las cuales pueden direccionar tráfico a otras páginas al hacer click sobre ellas.

Página: 01-Default.aspx

12.1.3 Custom Validator

Es un control de validación el cual cambia una propiedad en caso de no cumplir con los criterios de validación, esta propiedad luego puede ser evaluada por medio del método "IsValid". La particularidad de este componente se basa en que uno puede codificar a propia voluntad el criterio de validación tanto del lado client como del lado server. Por medio de este control validaremos algunos de los campos de la pantalla de Registro de nuevos usuarios

Página:03-Registrarse.aspx

12.1.4 Griedview

Es un control enlazado a datos que muestra por medio de una grilla los datos que se obtienen desde la base de datos. Proporciona una vista simple y clara de los datos.

Página: 11-Bitácora.aspx

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

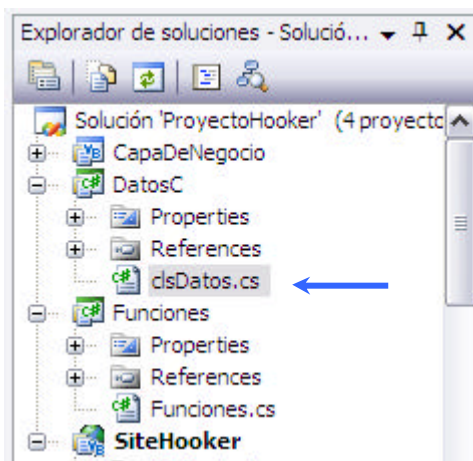
12.2 Componentes de Usuario “.ascx” y “.dll”

12.2.1 Componente_datos.dll

Se encargará del acceso, control, consulta y modificación de los datos en el motor de base de datos. Este componente se desarrollo en C#

Página: todas las paginas de la aplicación Web

Vista del Proyecto




Código

```
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;

namespace hooker.datosC
{
    public class clsDatos
    {
        #region "Propiedades / Atributos"
        public SqlConnection Cn = new SqlConnection();
    }
}
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

public SqlConnectionStringBuilder Cs = new
SqlConnectionStringBuilder();
private string _Qry;
static string Coneccion_Exitosa;
static string Coneccion_Erronea;

public string Qry
{
    get { return _Qry; }
    set { _Qry = value; }
}
#endregion

//patron SINGLETON para la clase de datos
private static clsDatos instance = null;
public static clsDatos GetInstance()
{
    if (instance == null)
        instance = new clsDatos ();

    return instance;
}


public string DB_Conectar()
{
    //CONEXION A LA BASE DE DATOS
    try
    {
        Cn.Close();
        Cs.Clear();
        string strConnString =
ConfigurationManager.ConnectionStrings["HookerSegSQL"].ConnectionStrin
g;

        Cn.ConnectionString = strConnString;
        Cn.Open();
        return Coneccion_Exitosa;
    }
    catch
    {
        try
        {
            Cn.Close();
            Cs.Clear();
            string strConnString =
ConfigurationManager.ConnectionStrings["HookerSegInt"].ConnectionStrin
g;

            Cn.ConnectionString = strConnString;
            Cn.Open();
            return Coneccion_Exitosa;
        }
        catch
        {

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        return Conexion_Erronea;
    }
}


private string Session(string p)
{
    throw new NotImplementedException();
}

public DataTable exec_query()
{
    //Se ejecuta el Qry y devuelve un DataTable
    try
    {
        if (DB_Conectar() == Conexion_Exitosa)
        {
            SqlCommand Com = new SqlCommand(_Qry, Cn);
            DataTable DT = new DataTable();
            System.Data.SqlClient.SqlDataAdapter DA = new
System.Data.SqlClient.SqlDataAdapter(Com);
            DA.Fill(DT);
            Cn.Close();
            return DT;
        }
        return null;
    }
    catch (SqlException EX)
    {
        return null;
    }
}

public int Consulta_Sin_Resultado()
{
    //Ejecuta consulta sin retornar un resultado
    int CantFilas = 0;
    try
    {
        if (DB_Conectar() == Conexion_Exitosa)
        {
            SqlCommand Com = new SqlCommand(_Qry, Cn);
            CantFilas = Com.ExecuteNonQuery();
            Cn.Close();
        }
    }
    catch (SqlException ex)
    {
        throw ex;
    }
}

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        return CantFilas;
    }

    public string DB_Test_Conexion(string Instancia, string
Nom_db, string User_DB, string Password_DB)
    {
        //Conecta a la DB


        try
        {
            Coneccion_Exitosa = "Paso";
            Cn.Close();
            Cs.Clear();
            Cs.DataSource = Instancia;
            Cs.IntegratedSecurity = true;
            Cs.InitialCatalog = Nom_db;
            Cn.ConnectionString = Cs.ConnectionString;
            Cn.Open();
            Cn.Close();
            return Coneccion_Exitosa;
        }
        catch
        {
            try
            {
                Cn.Close();
                Cs.Clear();
                Cs.DataSource = Instancia;
                Cs.UserID = User_DB;
                Cs.Password = Password_DB;
                Cs.IntegratedSecurity = false;
                Cs.InitialCatalog = Nom_db;
                Cn.ConnectionString = Cs.ConnectionString;
                Cn.Open();
                Cn.Close();
                return Coneccion_Exitosa;
            }
            catch
            {
                return "Coneccion_Erronea";
            }
        }
    }

    public DataSet Consulta_Reporte(string Qry, string
Nombre_Tabla)
    {
        DataTable dt = new DataTable();
        System.Data.SqlClient.SqlCommand ocomando = null;
        System.Data.SqlClient.SqlDataAdapter odataadapter = null;
        System.Data.SqlClient.SqlCommandBuilder ocommandbuilder =
null;

        DataSet odataset = new DataSet();
    }

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        try
        {
            if (DB_Conectar() == Coneccion_Exitosa)
            {
                ocomando = new
System.Data.SqlClient.SqlCommand(Qry, Cn);
                odataadapter = new
System.Data.SqlClient.SqlDataAdapter(ocomando);
                ocommandbuilder = new
System.Data.SqlClient.SqlCommandBuilder(odataadapter);
                odataadapter.Fill(odataset, Nombre_Tabla);
                return odataset;
            }
        }
        catch (SqlException ex)
        {
            throw ex;
        }
        return null;
    }
}

```

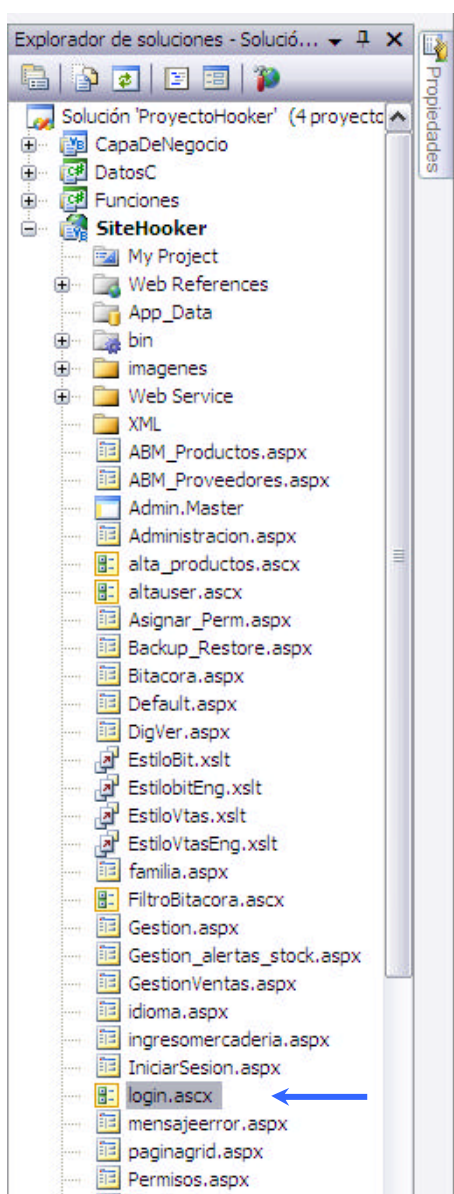
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

12.2.2 Login.ascx

Se encargará de la validación y autenticación de usuarios para el acceso a la aplicación

Página: 02-IniciarSesion.aspx

Vista del Proyecto



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Código

```
Imports hooker.CapaDeNegocio

Partial Public Class login
    Inherits System.Web.UI.UserControl

    Protected Sub BtnOk_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles BtnOk.Click
        Dim factory As New usuario
        Dim ousuario = factory.crear(1)
        Dim obitacora As New hooker.CapaDeNegocio.clsBitacora
        Dim oenrip As New hooker.CapaDeNegocio.Encryptacion
        Dim odigver As New clsDigitoverificador

        If (IsPostBack) Then
            Try
                'crear sesion para el usuario que se autentico
                Dim sesion_usuario As New clsSesion
                sesion_usuario.username = TextBox1.Text
                sesion_usuario.userid = ousuario.dameid(TextBox1.Text)
                sesion_usuario.idioma =
ousuario.dameidioma(ousuario.dameid(TextBox1.Text))
                Session("objusuario") = sesion_usuario


                ' valida la integridad del digito verificador
                If odigver.integridadBD(sesion_usuario) > 0 Then
                    sesion_usuario.digverfailed = True
                End If

                'verifica si usuario esta bloqueado y si es correcto
                el user id
                Select Case (ousuario.verificabloqueo(TextBox1.Text))
                    Case 2

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200001"))
                    Exit Sub
                    Case 0

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=0"))
                    Exit Sub
                End Select
            End Try
        End If
    End Sub
End Class
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        If ousuario.validar_usu_pass(TextBox1.Text,
oenrip.Encriptar_data(TextBox2.Text)) Then
            'actualiza bitacora
            If Not obitacora.grabar_bitacora(TextBox1.Text, 1,
"") Then

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200003"))
            End If
            'redirecciona al site correspondiente
            Dim permisos As Collection
            permisos = ousuario.permisosusuario(TextBox1.Text)
            If permisos.Contains(25) Then
                Response.Redirect("Backup_Restore.aspx",
False)
            End If
            If ousuario.eswebmaster(TextBox1.Text) Then
                Response.Redirect("Administracion.aspx",
False)
            End If
            If ousuario.esusuario(TextBox1.Text) And Not
sesion_usuario.digverfailed Then
                Response.Redirect("default.aspx", False)
            ElseIf ousuario.esadministrativo(TextBox1.Text)
And Not sesion_usuario.digverfailed Then
                Dim webserv As New localhost2.ControlStock
                Dim resultado As Integer =
webserv.control_stock()
                If resultado > 0 Then
                    Session("resultado") = resultado
                End If
                Response.Redirect("Gestion.aspx", False)
            ElseIf sesion_usuario.digverfailed Then

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200002"))
            End If
            Else
                If Not obitacora.grabar_bitacora(TextBox1.Text, 2,
"") Then

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200003"))
            End If

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200001"))
        ousuario.inc_log_mal(TextBox1.Text)
    End If
Catch ex As Exception

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=945"))
    End Try
End If
End Sub

Protected Sub ImageButton1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e
As System.Web.UI.ImageClickEventArgs) Handles ImageButton1.Click
    Dim objidioma As New hooker.CapaDeNegocio.clsObjidioma

    Try
        lblusuario.Text = objidioma.get_idioma_msj(1,
lblusuario.SkinID)
        lblpass.Text = objidioma.get_idioma_msj(1, lblpass.SkinID)
        lblidioma.Text = objidioma.get_idioma_msj(1,
lblidioma.SkinID)
        LinkButton1.Text = objidioma.get_idioma_msj(1,
LinkButton1.SkinID)
        BtnOk.Text = objidioma.get_idioma_msj(1, BtnOk.SkinID)
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

Protected Sub ImageButton2_Click(ByVal sender As Object, ByVal e
As System.Web.UI.ImageClickEventArgs) Handles ImageButton2.Click
    Dim objidioma As New hooker.CapaDeNegocio.clsObjidioma

    Try
        lblusuario.Text = objidioma.get_idioma_msj(2,
lblusuario.SkinID)
        lblpass.Text = objidioma.get_idioma_msj(2, lblpass.SkinID)
        lblidioma.Text = objidioma.get_idioma_msj(2,
lblidioma.SkinID)
        LinkButton1.Text = objidioma.get_idioma_msj(2,
LinkButton1.SkinID)
        BtnOk.Text = objidioma.get_idioma_msj(2, BtnOk.SkinID)
    Catch ex As Exception

    End Try

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

End Sub

Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles Me.Load
    Dim objidioma As New clsObjidioma
    Dim osesion = Session("objusuario")

    lblusuario.Text = objidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
lblusuario.SkinID)
    lblpass.Text = objidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
lblpass.SkinID)
    lblidioma.Text = objidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
lblidioma.SkinID)
    LinkButton1.Text = objidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
LinkButton1.SkinID)
    BtnOk.Text = objidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
BtnOk.SkinID)
End Sub

Protected Sub LinkButton1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles LinkButton1.Click
    TextBox1.Text = "1"
    TextBox2.Text = "2"
    Response.Redirect("~/RecuperarContraseña.aspx")
End Sub
End Class

```

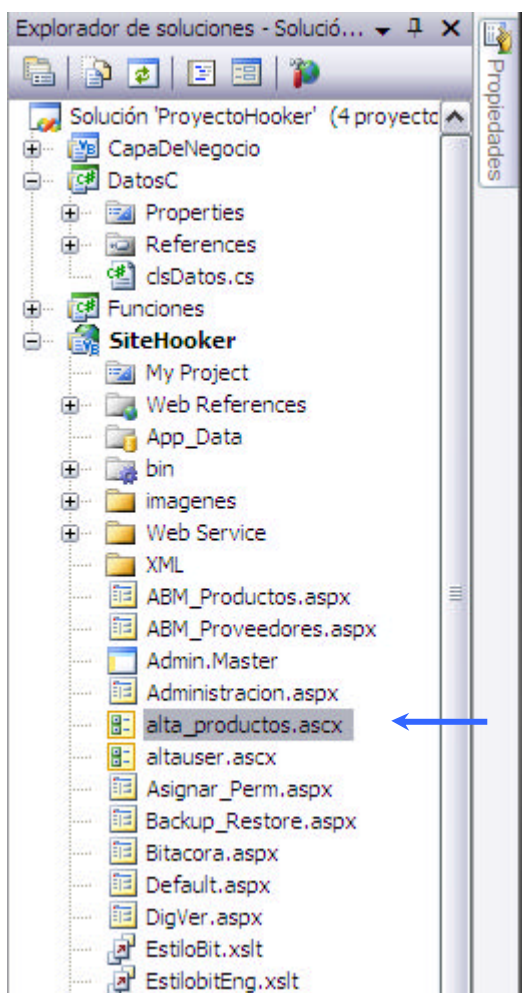

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

12.2.3 Alta_productos.ascx

Se encargará de guardar los datos de un nuevo producto, controlando referencias cruzadas contra la tabla de stock

Página: 17-ABM_Productos.aspx

Vista del Proyecto



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Código

```
Imports hooker.CapaDeNegocio
Imports hooker.Funciones

Partial Public Class alta_productos
    Inherits System.Web.UI.UserControl

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


        'carga ddl proveedores
        If Not IsPostBack Then
            Dim ofuciones As New Funciones
            Dim tabla As DataTable
            tabla = ofuciones.cargaproveedores
            For i = 0 To tabla.Rows.Count - 1
                DropDownList1.Items.Add(tabla(i)(0))
            Next
        End If
        Button2.Enabled = False
        Button3.Enabled = False
        TextBox6.Enabled = False
        TextBox7.Enabled = False
    End Sub

    Private Sub aplicaridioma()
        Dim oidioma As New clsObjidioma
        Dim osesion = Session("objusuario")

        Button1.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1004)
        Button2.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1002)
        Button3.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1005)
        Button4.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1003)
        Button5.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1008)
        Label1.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 52)
        Label2.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 17)
        Label3.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 29)
        Label4.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 31)
        Label5.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 53)
        Label6.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 54)
        Label7.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 55)
        Label8.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 56)
    End Sub

    Protected Sub Button5_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles Button5.Click
        Dim osesion As New clsSesion
        Dim oproductos As New clsProductos
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

Dim encr As New Encriptacion

osesion = Session("objusuario")

Try
    If TextBox1.Text.Length <> 0 Then

        Dim objeto As Object =
oproductos.consulta_producto(CInt(TextBox1.Text))
        If objeto Is Nothing Then
            osession.tabla = oproductos.listaprod()
            osession.origen = 3
            Session("objusuario") = osession

Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow",
String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400, top=100,
height=250, width= 450, status=n o, resizable= no, scrollbars= no,
toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"paginagrid.aspx"))
        Else
            TextBox1.Text = objeto.id_prod
            TextBox2.Text = objeto.nombre
            TextBox3.Text = objeto.descripcion
            TextBox4.Text = CInt(objeto.precio)
            TextBox5.Text = objeto.talle
            DropDownList1.SelectedIndex = objeto.id_proveedor
            TextBox6.Text = objeto.imagenpath
            TextBox7.Text = encr.DesEncriptar(objeto.stock)
            Button1.Enabled = False
            Button2.Enabled = True
            Button3.Enabled = True
            Button4.Enabled = True

        End If
    Else
        osession.tabla = oproductos.listaprod()
        osession.origen = 3
        Session("objusuario") = osession
        Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"paginagrid.aspx"))
    End If
Catch ex As Exception

End Try
End Sub

Protected Sub Button4_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles Button4.Click
    TextBox1.Text = ""
    TextBox2.Text = ""
    TextBox3.Text = ""

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        TextBox4.Text = ""
        TextBox5.Text = ""
        TextBox6.Text = ""
        TextBox7.Text = ""
        DropDownList1.SelectedIndex = 0
        Button1.Enabled = True
        Button2.Enabled = False
        Button3.Enabled = False
    End Sub

    Protected Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim oprod As New clsProductos
        Dim encr As New Encriptacion
        Dim obitacora As New clsBitacora
        Dim osesion = Session("objusuario")
        Dim codigo As Integer = oprod.dameidnuevo
        Try
            TextBox6.Text = "~/imagenes/productos/" & TextBox2.Text &
".jpg"
            oprod.alta_producto(codigo, TextBox2.Text, TextBox3.Text,
CInt(TextBox4.Text), CInt(TextBox5.Text), DropDownList1.SelectedIndex,
TextBox6.Text, encr.Encriptar_data(TextBox7.Text))
            obitacora.grabar_bitacora(osesion.username, 22, "codigo de
producto " & codigo)
            Button4_Click(Nothing, Nothing)
        Catch ex As Exception
            Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=no, resizable=no,
scrollbars=no, toolbar=no,location=no, menubar=no');</script>",
"mensajeerror.aspx?200030"))
        End Try
    End Sub

    Private Sub TextBox2_PreRender(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles TextBox2.PreRender
        TextBox6.Text = "~/imagenes/productos/" & TextBox2.Text &
".jpg"
    End Sub

    Protected Sub Button2_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles Button2.Click
        Dim opro As New clsProductos
        Dim obitacora As New clsBitacora
        Dim osesion = Session("objusuario")

        Try
            opro.baja_producto(TextBox1.Text)
            obitacora.grabar_bitacora(osesion.username, 23, "codigo de
producto " & TextBox1.Text)
            Button4_Click(Nothing, Nothing)
        Catch ex As Exception

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

End Try
End Sub

Protected Sub Button3_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles Button3.Click
    Dim opro As New clsProductos
    Dim obitacora As New clsBitacora
    Dim osesion = Session("objusuario")

    Try
        opro.modificar_producto(TextBox1.Text, TextBox7.Text)
        obitacora.grabar_bitacora(osesion.username, 24, "codigo de
producto " & TextBox1.Text)
        Button4_Click(Nothing, Nothing)
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub
End Class

```

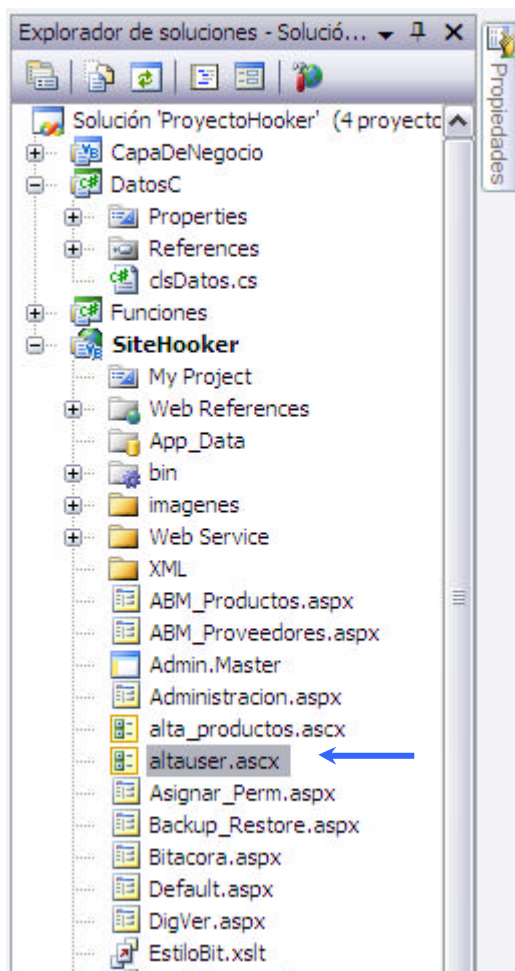
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

12.2.4 AltaUser.ascx

Será el encargado de salvar todos los datos de un nuevo usuario.

Página: 03-Registrarse.aspx

Vista del proyecto



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábató / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Código

```
Imports hooker.CapaDeNegocio

Partial Public Class altauser
    Inherits System.Web.UI.UserControl
    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
        'deshabilita los botones relacionados con operaciones
derivadas de consultas
        btnModificar.Enabled = False
        btnBaja.Enabled = False
        BtnAlta.Enabled = True
        'aplica idioma
        Me.aplicaIdioma()
    End Sub

    Protected Sub btnbuscar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles btnbuscar.Click
        Dim factory As New usuario
        Dim ousuario = factory.crear(1)
        Dim objeto As usuarioadmin
        Dim osesion As New clsSesion
        osesion = Session("objusuario")

        If txtbusqueda.Text.Length <> 0 Then
            objeto = ousuario.consulta_usuario(txtbusqueda.Text)
            If objeto Is Nothing Then
                osesion.tabla = ousuario.consulta_usuarios()
                osesion.origen = 1
                Session("objusuario") = osesion
                Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=no, resizable=no,
scrollbars=no, toolbar=no,location=no, menubar=no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200012"))
            Else
                txtnombre.Text = objeto.Nom
                txtapellido.Text = objeto.Ape
                txtTelefono.Text = objeto.Tel
                txtcelular.Text = objeto.Cel
                txtfnac.Text = objeto.F_Nac
                txtUsuario.Text = txtbusqueda.Text
                txtpass1.Text = objeto.PSW
                txtpass2.Text = objeto.PSW
                If objeto.Habilitado = True Then
                    ChkHabilitado.Checked = True
                Else
                    ChkHabilitado.Checked = False
                End If
                DddlIdioma.SelectedIndex = objeto.Id_Idioma - 1
            End If
        End If
    End Sub
End Class
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        btnModificar.Enabled = True
        btnBaja.Enabled = True
        BtnAlta.Enabled = False
    End If
Else
    osesion.tabla = ousuario.consulta_usuarios()
    osesion.origen = 1
    Session("objusuario") = osesion
    Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"paginagrid.aspx"))
    End If
End Sub


Protected Sub btnModificar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e
As EventArgs) Handles btnModificar.Click
    Dim factory As New usuario
    Dim ousuario = factory.crear(1)
    Dim encr As New Encriptacion
    Try
        If CustomValidator1.IsValid Then
            ousuario.modificar_usuario(txtnombre.Text,
txtapellido.Text, txtTelefono.Text, txtcelular.Text, txtfnac.Text,
txtUsuario.Text, encr.Encriptar_data(txtpass1.Text),
ChkHabilitado.Checked, DddlIdioma.SelectedIndex + 1)
            Try
                Dim obitacora As New clsBitacora
                Dim osesion As New clsSesion
                osesion = Session("objusuario")
                obitacora.grabar_bitacora(osesion.username, 10,
txtUsuario.Text)
            Catch ex As Exception

Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow",
String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400, top=100,
height=250, width= 450, status=n o, resizable= no, scrollbars= no,
toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"mensajeerror.aspx?200003"))
            End Try
        End If
        limpia()
    Catch ex As Exception
        Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"mensajeerror.aspx?200013"))
    End Try
End Sub

Private Sub limpia()

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

txtapellido.Text = ""
txtbusqueda.Text = ""
txtcelular.Text = ""
txtfnac.Text = ""
txtnombre.Text = ""
txtpass1.Text = ""
txtpass2.Text = ""
txtTelefono.Text = ""
txtUsuario.Text = ""
ChkHabilitado.Checked = False
End Sub

Protected Sub btnCancelar_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles btnCancelar.Click
    txtbusqueda.Text = ""
    txtnombre.Text = ""
    txtapellido.Text = ""
    txtTelefono.Text = ""
    txtcelular.Text = ""
    txtfnac.Text = ""
    txtUsuario.Text = ""
    txtpass1.Text = ""
    txtpass2.Text = ""
    ChkHabilitado.Checked = False
    DddlIdioma.SelectedIndex = 0
End Sub


Function ValidatePassword(ByVal pwd As String, _
    Optional ByVal minLength As Integer = 8, _
    Optional ByVal numUpper As Integer = 2, _
    Optional ByVal numLower As Integer = 2, _
    Optional ByVal numNumbers As Integer = 2) _
    As Boolean
    Dim upper As New System.Text.RegularExpressions.Regex("[A-Z]")
    Dim lower As New System.Text.RegularExpressions.Regex("[a-z]")
    Dim number As New System.Text.RegularExpressions.Regex("[0-
9]")

    ' chequea longitud de clave.
    If Len(pwd) < minLength Then Return False
    ' Check for minimum number of occurrences.
    If upper.Matches(pwd).Count < numUpper Then Return False
    If lower.Matches(pwd).Count < numLower Then Return False
    If number.Matches(pwd).Count < numNumbers Then Return False
    ' pasó todos los chequeos.
    Return True
End Function

Protected Sub CustomValidator1_ServerValidate(ByVal source As
Object, ByVal args As
System.Web.UI.WebControls.ServerValidateEventArgs) Handles
CustomValidator1.ServerValidate
    If String.Compare(txtpass1.Text, txtpass2.Text) <> 0 Then

```



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

args.IsValid = False

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=2"))
End If
If Not Me.ValidatePassword(txtpass1.Text) Then
args.IsValid = False

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=n o, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=3"))
End If
End Sub

Protected Sub BtnAlta_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles BtnAlta.Click
Dim factory As New usuario
Dim ousuario = factory.crear(1)
Dim encripta As New Encriptacion

Try
If CustomValidator1.IsValid Then
ousuario.alta_usuario(txtnombre.Text,
txtapellido.Text, txtTelefono.Text, txtcelular.Text, txtfnac.Text,
txtUsuario.Text, encripta.Encriptar_data(txtpass1.Text),
ChkHabilitado.Checked, DddlIdioma.SelectedIndex + 1)
Try
Dim obitacora As New clsBitacora
Dim osesion As New clsSesion
osecion = Session("objusuario")
obitacora.grabar_bitacora(osecion.username, 9,
txtUsuario.Text)
Catch ex As Exception

Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(), "newWindow",
String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400, top=100,
height=250, width= 450, status=n o, resizable= no, scrollbars= no,
toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"mensajeerror.aspx?200003"))
End Try
limpia()
End If

Catch ex As Exception
MsgBox(ex.Message)
End Try
End Sub

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

Protected Sub btnBaja_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles btnBaja.Click
    Dim factory As New usuario
    Dim ousuario = factory.crear(1)

    Try
        ousuario.baja_usuario(txtUsuario.Text)
    Try
        Dim obitacora As New clsBitacora
        Dim osesion As New clsSesion
        osesion = Session("objusuario")
        obitacora.grabar_bitacora(osesion.username, 11,
txtUsuario.Text)
    Catch ex As Exception
        Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=no, resizable=no,
scrollbars=no, toolbar=no,location=no, menubar=no');</script>",
"mensajeerror.aspx?200003"))
    End Try
    limpia()
    Catch ex As Exception
        Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=no, resizable=no,
scrollbars=no, toolbar=no,location=no, menubar=no');</script>",
"mensajeerror.aspx?200014"))
    End Try
End Sub

Private Sub aplicaidioma()
    Dim oidioma As New clsObjidioma
    Dim osesion As New clsSesion
    osesion = Session("objusuario")
    Label1.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 0)
    Label2.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 17)
    Label3.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 18)
    Label4.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 19)
    Label5.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 20)
    Label6.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 21)
    Label7.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 0)
    Label8.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1)
    Label9.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 22)
    ChkHabilitado.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
23)
    Label10.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 2)
    Label11.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 24)
    BtnAlta.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1004)
    btnBaja.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1002)
    btnModificar.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
1005)
    btnCancelar.Text = oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
1003)

```



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        btnbuscar.Text = idioma.get_idioma_msj(osecion.idioma, 1008)
    End Sub
End Class

```

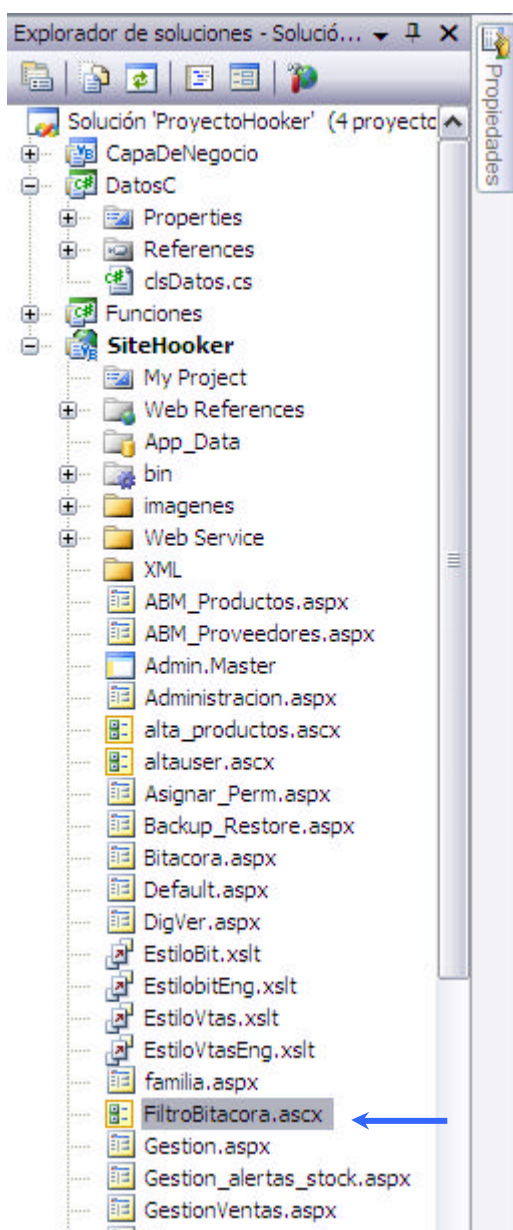
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

12.2.5 Filtro Bitácora.ascx

Será el encargado de filtrar la información de la bitácora según los filtros predeterminados y cargarlos en un gridview para su presentación en pantalla.

Página: 11-Bitacora.aspx

Vista del proyecto



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Código


```
Imports hooker.CapaDeNegocio
Partial Public Class FiltroBitacora
    Inherits System.Web.UI.UserControl

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
        Dim ofunciones As New hooker.Funciones.Funciones
        Dim obitacora As New clsBitacora
        Dim encr As New Encriptacion
        Dim fechas As Date
        Dim osesion = Session("objusuario")

        If Not IsPostBack Then
            'cargar idioma
            Me.cargar_idioma()
            'carga drop down list de operaciones
            ddlTipo.DataSource = ofunciones.cargaroperaciones
            ddlTipo.DataMember = "Descri"
            ddlTipo.DataValueField = "Descri"
            ddlTipo.DataBind()
        End If
        'carga gridview con los datos de la bitacora
        If txtfdesde.Text.Length <> 0 Then
            fechas = CDate(txtfdesde.Text)
        End If
        If osesion.vertodo = 1 And txtfdesde.Text = "" Then
            fechas = DateAdd(DateInterval.Day, -365,
Now).ToShortDateString
        End If
        If osesion.vertodo = 0 And txtfdesde.Text = "" Then
            fechas = DateAdd(DateInterval.Day, -30,
Now).ToShortDateString
        End If
        Dim hasta As Date
        If txtfhasta.Text.Length <> 0 Then
            hasta = CDate(txtfhasta.Text)
        Else
            hasta = Now.ToShortDateString
        End If

        If txtusuario.Text.Length <> 0 Then
            GridView1.DataSource = ofunciones.cargarbitacora(fechas,
hasta, ddlTipo.SelectedIndex, encr.Encriptar_data(txtusuario.Text))
        Else
            GridView1.DataSource = ofunciones.cargarbitacora(fechas,
hasta, ddlTipo.SelectedIndex, txtusuario.Text)
        End If
    End Sub
End Class
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        GridView1.DataBind()
    End Sub

    Private Sub GridView1_PageIndexChanging(ByVal sender As Object,
ByVal e As System.Web.UI.WebControls.GridViewPageEventArgs) Handles
GridView1.PageIndexChanging
        'maneja paginado de la bitacora
        GridView1.PageIndex = e.NewPageIndex
        GridView1.DataBind()
    End Sub

    Protected Sub btn_consultar_bitacora_Click(ByVal sender As Object,
ByVal e As EventArgs) Handles btn_consultar_bitacora.Click
        'carga gridview con los datos de la bitacora
        Dim encr As New Encriptacion
        Dim ofunciones As New hooker.Funciones.Funciones
        If txtusuario.Text.Length <> 0 Then
            GridView1.DataSource =
ofunciones.cargarbitacora(txtfdesde.Text, txtfhasta.Text,
ddlTipo.SelectedIndex, encr.Encriptar_data(txtusuario.Text))
        Else
            GridView1.DataSource =
ofunciones.cargarbitacora(txtfdesde.Text, txtfhasta.Text,
ddlTipo.SelectedIndex, txtusuario.Text)
        End If

        If GridView1.DataSource.Rows.Count <> 0 Then
            GridView1.DataBind()
        Else
            'aca mostrar mensaje error

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=no, resizable=no,
scrollbars=no, toolbar=no,location=no, menubar=no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200020"))
        End If
    End Sub

    Protected Sub baja_bitacora_Click(ByVal sender As Object, ByVal e
As EventArgs) Handles baja_bitacora.Click
        Dim obitacoras As New clsBitacora
        Dim ofunciones As New hooker.Funciones.Funciones
        Dim osesion As New clsSesion
        If CDate(txtdesde.Text) > CDate(txthasta.Text) Then
            CustomValidator1.IsValid = False
            Exit Sub
        End If
        Try
            osesion = Session("objusuario")

            obitacoras.purgabitacora(txtdesde.Text, txthasta.Text)

```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        obitacoras.grabar_bitacora(osecion.username, 8,
txtdesde.Text & "-" & txthasta.Text)
        GridView1.DataSource =
ofunciones.cargarbitacora(txtfdesde.Text, txtfhasta.Text,
ddlTipo.SelectedIndex, txtusuario.Text)
        GridView1.DataBind()

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>window.open('{0}',null,'left=400,
top=100, height=250, width= 450, status=no, resizable=no,
scrollbars=no, toolbar=no,location=no, menubar=no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200200"))
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub

    Protected Sub btn_consultar_bitacora0_Click(ByVal sender As
Object, ByVal e As EventArgs) Handles btn_cancelar.Click
        Dim ofunciones As New Hooker.Funciones.Funciones
        Dim osecion = Session("objusuario")
        osecion.vertodo = 0
        Session("objusuario") = osecion
        Response.Redirect("~/bitacora.aspx")
    End Sub

    Protected Sub Calendar1_SelectionChanged(ByVal sender As Object,
ByVal e As EventArgs) Handles Calendar1.SelectionChanged
        txtfdesde.Text = Calendar1.SelectedDate.ToShortDateString
    End Sub

    Protected Sub Calendar2_SelectionChanged(ByVal sender As Object,
ByVal e As EventArgs) Handles Calendar2.SelectionChanged
        If Calendar1.SelectedDate > Calendar2.SelectedDate Then
            CustomValidator3.IsValid = False
        Else
            txtfhasta.Text = Calendar2.SelectedDate.ToShortDateString
        End If
    End Sub


    Protected Sub Calendar3_SelectionChanged(ByVal sender As Object,
ByVal e As EventArgs) Handles Calendar3.SelectionChanged
        txtdesde.Text = Calendar3.SelectedDate.ToShortDateString
    End Sub

    Protected Sub Calendar4_SelectionChanged(ByVal sender As Object,
ByVal e As EventArgs) Handles Calendar4.SelectionChanged
        txthasta.Text = Calendar4.SelectedDate.ToShortDateString
    End Sub

    Private Sub cargar_idioma()
        Dim oidioma As New clsObjidioma
        Dim osecion = Session("objusuario")

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

66)      Me.HyperLink1.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
Me.Label11.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 10)
Me.Label12.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 11)
Me.Label13.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 12)
Me.Label14.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 13)
Me.Label15.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 0)
Me.Label16.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 14)
Me.Label17.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 11)
Me.Label18.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 12)
Me.btn_consultar_bitacora.Text =
oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1001)
Me.btn_cancelar.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
1003)
Me.baja_bitacora.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma,
1002)
Me.Button1.Text = idioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 1009)
Me.recupera_bitacora.Text =
oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 7)
GridView1.Columns.Item(0).HeaderText = "ID"
GridView1.Columns.Item(1).HeaderText =
oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 13)
GridView1.Columns.Item(2).HeaderText =
oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 15)
GridView1.Columns.Item(3).HeaderText =
oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 0)
GridView1.Columns.Item(4).HeaderText =
oidioma.get_idioma_msj(osesion.idioma, 16)
End Sub

Protected Sub recupera_bitacora_Click(ByVal sender As Object,
ByVal e As EventArgs) Handles recupera_bitacora.Click
Dim obitacoras As New clsBitacora
Dim ofunciones As New hooker.Funciones.Funciones
Dim osesion As New clsSesion
If CDate(txtdesde.Text) > CDate(txthasta.Text) Then
CustomValidator1.IsValid = False
Exit Sub
End If
Try
osesion = Session("objusuario")

obitacoras.despurgabitacora(txtdesde.Text, txthasta.Text)
obitacoras.grabar_bitacora(osesion.username, 8,
txtdesde.Text & "-" & txthasta.Text)
GridView1.DataSource =
ofunciones.cargarbitacora(txtfdesde.Text, txtfhasta.Text,
ddlTipo.SelectedIndex, txtusuario.Text)
GridView1.DataBind()

Page.Master.Page.ClientScript.RegisterStartupScript(Me.GetType(),
"newWindow", String.Format("<script>>window.open('{0}',null,'left=400,

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

top=100, height=250, width= 450, status=no, resizable= no,
scrollbars= no, toolbar= no,location= no, menubar= no');</script>",
"MensajeError.aspx?id=200200"))
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

Protected Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
EventArgs) Handles Button1.Click
    Dim osesion = Session("objusuario")
    osesion.vertodo = 1
    Session("objusuario") = osesion
    Response.Redirect("~/bitacora.aspx")
End Sub
End Class

```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

13. Web Services

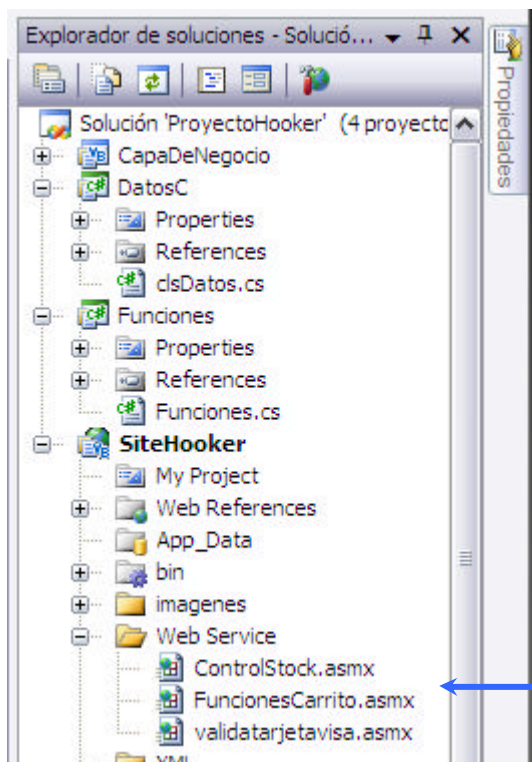
13.1 Funciones Carrito.aspx


Se encargará de calcular el total del importe del carrito de ventas, recibirá como parámetro los ítems seleccionados para la compra y sus cantidades unitarias; devolverá el importe total de la compra.

En caso de que el parámetro descuento sea establecido en valor "True" el cálculo se realizará aplicando el 20% de descuento correspondiente a la promoción de ventas establecida en la carpeta de negocios para el primer semestre del negocio y con el objetivo de lograr que los clientes prueben nuestra marca y así captar la cuota de mercado que se estableció como objetivo

Será consumido por la página 07-Productos.aspx

Vista del Proyecto



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Código

```
Imports System.Web.Services
Imports System.Web.Services.Protocols
Imports System.ComponentModel
Imports hooker.CapaDeNegocio

' Para permitir que se llame a este servicio web desde un script,
usando ASP.NET AJAX, quite la marca de comentario de la siguiente
línea.
<System.Web.Services.WebService(Namespace:="http://tempuri.org/")> _
<System.Web.Services.WebServiceBinding(ConformsTo:=WsiProfiles.BasicPr
ofile1_1)> _
<ToolboxItem(False)> _
Public Class FuncionesCarrito
    Inherits System.Web.Services.WebService

    <WebMethod(Description:="funcion para sumar importes carrito")> _
    Public Function total_carrito(ByVal descuento As Boolean) As
Integer
        Dim i, j As Integer
        Dim tablacarrito, tablaproductos As New DataTable
        Dim comando As New Commandcompra
        Dim oproductos As New clsProductos

        tablacarrito = comando.consulta
        tablaproductos = oproductos.listaprod

        Try
            For i = 0 To tablacarrito.Rows.Count - 1
                For j = 0 To tablaproductos.Rows.Count - 1
                    If tablaproductos(j)(0) = tablacarrito(i)(2) Then
                        total_carrito = total_carrito +
(tablacarrito(i)(4) * tablaproductos(j)(3))
                    End If
                Next
            Next
            If descuento Then
                total_carrito = total_carrito - (total_carrito * 0.2)
            End If
            Return total_carrito
        Catch ex As Exception
        End Try
        Return total_carrito
    End Function
End Class
```



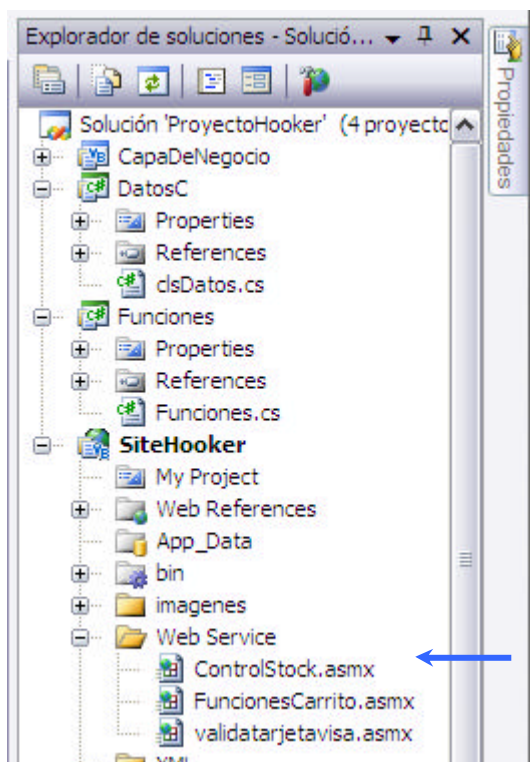
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

13.2 Controlstock.aspx

Se encargará de revisar el stock por producto y compararlo contras los límites pre establecidos para el stock mínimo y el punto de pedido, en caso de que algún producto alcance o supere dichos umbrales mostrará un alerta por pantalla.

Será consumido por la pantalla de 02-IniciarSesion.aspx siempre que se ingrese un usuario con las patentes necesarias para administrar stock.

Vista del Proyecto



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Código

```
Imports System.Web.Services
Imports System.Web.Services.Protocols
Imports System.ComponentModel
Imports hooker.CapaDeNegocio

' Para permitir que se llame a este servicio web desde un script,
usando ASP.NET AJAX, quite la marca de comentario de la siguiente
línea.
<System.Web.Services.WebService(Namespace:="http://tempuri.org/")> _
<System.Web.Services.WebServiceBinding(ConformsTo:=WsiProfiles.BasicPr
ofile1_1)> _
<ToolboxItem(False)> _
Public Class ControlStock
    Inherits System.Web.Services.WebService

    <WebMethod()> _
    Public Function control_stock() As Integer
        Dim j As Integer
        Dim tablastock, tablaproductos As New DataTable
        Dim encr As New Encriptacion
        Dim oproductos As New clsProductos
        Dim tabla As New DataTable
        Dim obitacora As New clsBitacora
        Dim ofuncioneas As New Hooker.Funciones.Funciones

        tablastock = oproductos.listastock
        tablaproductos = oproductos.listaprodall

        Try
            For j = 0 To tablaproductos.Rows.Count - 1
                Dim stock As Integer =
CInt(encr.DesEncriptar(tablaproductos(j)(8)))
                Dim stockmin As Integer = CInt(tablastock(j)(1))
                Dim puntped As Integer = CInt(tablastock(j)(2))
                If stock <= stockmin Then
                    control_stock = control_stock + 1
                    obitacora.grabar_bitacora("System", 21, "el
producto " & tablaproductos(j)(0) & " se encuentra debajo del stock
mínimo")

                    tablaproductos(j)(7) = 1
                ElseIf stock <= puntped Then
                    control_stock = control_stock + 1
                    obitacora.grabar_bitacora("System", 21, "el
producto " & tablaproductos(j)(0) & " se encuentra debajo del punto de
pedido")

                    tablaproductos(j)(7) = 1
                End If
            Next
            If control_stock > 0 Then
                ofuncioneas.generaXMLpedidos(tablaproductos)
```



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        End If
    Catch ex As Exception
    End Try
    Return control_stock
End Function
End Class

```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

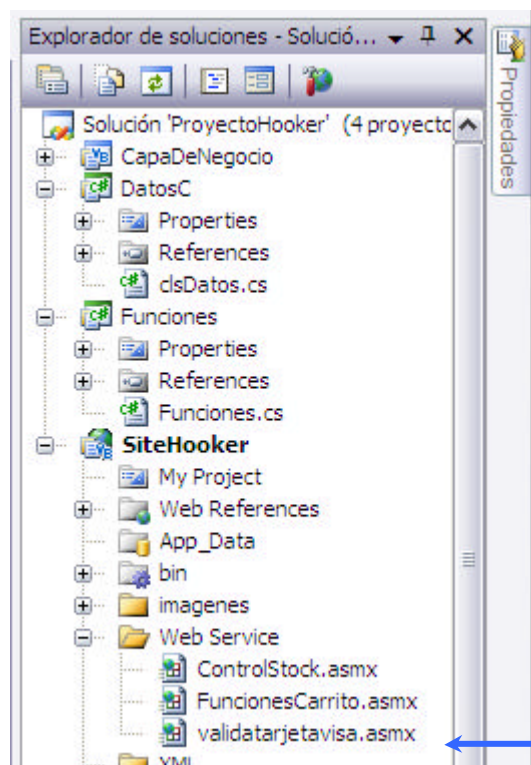
13.3 ValidarTarjetaVisa.aspx

Se encarga de validar el número de tarjeta y la fecha de vencimiento ingresada por el usuario a la hora del pago. En caso de que los valores sean correctos y se apruebe la transacción, emite un código de Autorización y lo devuelve al sistema para su registro en la tabla de ventas.

Es una emulación de la entidad financiera emisora de la tarjeta de crédito.

Será consumido por la página 07-ProductosF.aspx

Vista del Proyecto



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Código

```
Imports System.Web.Services
Imports System.Web.Services.Protocols
Imports System.ComponentModel

' Para permitir que se llame a este servicio web desde un script,
usando ASP.NET AJAX, quite la marca de comentario de la siguiente
línea.
<System.Web.Services.WebService(Namespace:="http://tempuri.org/")> _
<System.Web.Services.WebServiceBinding(ConformsTo:=WsiProfiles.BasicPr
ofile1_1)> _
<ToolboxItem(False)> _
Public Class validatarjetavisa
    Inherits System.Web.Services.WebService
    Private _reg As Regex = New Regex("^4\d{3}-?\d{4}-?\d{4}-?\d{4}$",
RegexOptions.IgnoreCase)

    <WebMethod()> _
    Public Function validar(ByVal tarjeta As String) As Boolean
        Dim m As Match = _reg.Match(tarjeta)
        If m.Success Then
            Return True
        End If
        Return False
    End Function

    <WebMethod()> _
    Public Function vencimiento(ByVal mes As Integer, ByVal anio As
Integer) As Boolean
        If (CInt(anio) > (Now.Year)) Then
            Return True
        End If
        If (CInt(anio) = (Now.Year) And (mes > Now.Month)) Then
            Return True
        End If
        Return False
    End Function

    <WebMethod()> _
    Public Function codigoautorizacion() As String
        Dim codigo As Long
        Randomize() ' inicializar la semilla
        codigo = CLng((0 - 999999) * Rnd() + 999999)
        Return CStr(codigo)
    End Function
End Class
```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

14. Salidas XML

14.1 Consulta Bitácora:

La salida XML será usada para formatear los datos para consultas en Bitácora por fecha, rango de fecha, operación o usuario.

Se utilizará en la página 11-Bitacora.aspx y los objetos XML usados serán *xmlpath*, *xls*, *xmlodelist* y *xmlwriter*.

Además se utiliza un XmlNode list para filtrar los último 30 días y mostrarlos por pantalla con el formato específico

La salida también es multi idioma.

Función para exportar Bitácora a XML (ubicada en la capa de funciones)

```
public Boolean    exportarbitacora()
{
    //Generación de salida XML
    DataTable tablabitacora;
    clsBitacora obitacora = new clsBitacora ();

    tablabitacora = obitacora.consulta_bitcora("", "", 0, "");
    XmlTextWriter descriitor = new
    XmlTextWriter(@"c:\bitacora1.xml", null);

    descriitor.Formatting = Formatting.Indented;
    descriitor.WriteStartDocument();
    descriitor.WriteComment("Listado de Bitacora");
    descriitor.WriteStartElement("ListadoBitacora");

    for (int i = 0; i < tablabitacora .Rows .Count ; i++)
    {
        descriitor.WriteStartElement("Bitacora");
        descriitor.WriteStartElement("Id");

        descriitor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][0].ToString ());
        descriitor.WriteEndElement();

        descriitor.WriteStartElement("Tipo");

        descriitor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][1].ToString());
        descriitor.WriteEndElement();

        descriitor.WriteStartElement("Fecha");
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

descriptor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][2].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteStartElement("Usuario");

descriptor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][3].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteStartElement("Detalles");

descriptor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][4].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteEndElement();

}

descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteEndDocument();
descriptor.Flush();
descriptor.Close();
return true;
}

```

Archivo XSLT

```

<?xml version='1.0'?>


<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">

    <xsl:param name="sortColumn"/>
    <xsl:param name="sortOrder"/>

    <xsl:template match="ListadoBitacora">
        <br />
        <h3>
            <u> Listado Bitacora - Hooker</u>
        </h3>
        <TABLE border="5" style="border:5px; border-collapse:collapse;
border-color:Black">
            <TR style="border:5;background-color:grey">
                <TH>
                    <B>Id</B>
                </TH>
                <TH with="20%">
                    <B>Tipo</B>
                </TH>

```



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

<TH with="20%">
    <B>Fecha</B>
</TH>
<TH with="25%">
    <B>Usuario</B>
</TH>
<TH with="25%">
    <B>Detalles</B>
</TH>
</TR>

<xsl:apply-templates select="Bitacora">
    <xsl:sort select=".[*[local-name() =
$sortColumn]" order="{ $sortOrder }" />
</xsl:apply-templates>
</TABLE>
</xsl:template>

<xsl:template match="Bitacora">

    <TR style="border:5px; border-collapse:collapse; border-
color:Black; background-color:white" >

        <TD style="border:5px; border-collapse:collapse;
border-color:Black">
            <xsl:value-of select="Id" />
        </TD>
        <TD style="border:5px; border-collapse:collapse;
border-color:Black">
            <xsl:value-of select="Tipo" />
        </TD>
        <TD style="border:5px; border-collapse:collapse;
border-color:Black">
            <xsl:value-of select="Fecha" />
        </TD>
        <TD align="center" style="border:5px; border-
collapse:collapse; border-color:Black">
            <xsl:value-of select="Usuario" />
        </TD>
        <TD align="center" style="border:5px; border-collapse:collapse;
border-color:Black">
            <xsl:value-of select="Detalles" />
        </TD>
    </TR>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Código

```
Imports System.Xml
Imports System.Xml.XPath
Imports System.Xml.Xsl
Partial Class bitacora_XML_Form
    Inherits System.Web.UI.Page
    Private _NombreCampo As String
    Public Property NombreCampo() As String
        Get
            Return _NombreCampo
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _NombreCampo = value
        End Set
    End Property

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
        Dim osesion = Session("objusuario")
        Try
            Dim ofunciones As New hooker.Funciones.Funciones
            If ofunciones.exportarbitacora Then
                End If

                Dim xmlDoc As New
System.Xml.XPath.XPathDocument("c:\Bitacoral.xml")
                Dim xslt As New System.Xml.Xsl.XslCompiledTransform()
                Dim xmldoc1 As New XmlDocument
                xmldoc1.Load("c:\Bitacoral.xml")
                Dim xodelist As XmlNodeList
                xodelist = xmldoc1.SelectNodes("//Bitacora[fecha = '" &
Date.Now.AddDays(-30) & "']")

                If osesion.idioma = 1 Then
                    xslt.Load(Server.MapPath("EstiloBit.xslt"))
                Else
                    xslt.Load(Server.MapPath("EstiloBiteng.xslt"))
                End If

                Dim xsltArgList As New System.Xml.Xsl.XsltArgumentList()
                xsltArgList.AddParam("sortColumn", "", "Fecha")
                xsltArgList.AddParam("sortOrder", "", "descending")
                Response.ContentType = "text/html"
                xslt.Transform(xmlDoc, xsltArgList, Response.OutputStream)
            Catch EX As System.Xml.Xsl.XsltException
                Throw EX
            Catch EX As System.Xml.XPath.XPathException
                Throw EX
            End Try
        End Sub
End Class
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

Catch EX As System.Xml.XmlException
Throw EX
End Try
End Sub
End Class

```

Extracto del archivo XML Generado

```

<?xml version="1.0"?>
<!--Listado de bitácora-->
<ListadoBitacora>
  <bitácora>
    <Id>1627</Id>
    <Tipo>Ingreso al sistema</Tipo>
    <Fecha>27/11/2011 17:38:52</Fecha>
    <Usuario>camava</Usuario>
    <Detalles />
  </bitácora>
  <bitácora>
    <Id>1626</Id>
    <Tipo>Ingreso al sistema</Tipo>
    <Fecha>27/11/2011 17:37:26</Fecha>
    <Usuario>camava</Usuario>
    <Detalles />
  </bitácora>
  <bitácora>
    <Id>1625</Id>
    <Tipo>Ingreso al sistema</Tipo>
    <Fecha>27/11/2011 17:36:16</Fecha>
    <Usuario>camava</Usuario>
    <Detalles />
  </bitácora>
  <bitácora>
    <Id>1624</Id>
    <Tipo>Ingreso al sistema</Tipo>
    <Fecha>27/11/2011 17:20:44</Fecha>
    <Usuario>camava</Usuario>
    <Detalles />
  </bitácora>
  <bitácora>
    <Id>1623</Id>
    <Tipo>Ingreso al sistema</Tipo>
    <Fecha>27/11/2011 17:16:59</Fecha>
    <Usuario>camava</Usuario>

```



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<Detalles />
</bitácora>
<bitácora>
<Id>1622</Id>
<Tipo>Ingreso al sistema</Tipo>
<Fecha>27/11/2011 17:13:28</Fecha>
<Usuario>camava</Usuario>
<Detalles />
</bitácora>

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

14.2 Reporte de ventas:

La salida XML será usada para mostrar las ventas concretadas e iniciar el proceso de entrega, se podrá imprimir o guardar en formato digital según la preferencia del usuario.

Se utilizará en la página 08-Reporte_ventas.aspx y los objetos XML usados serán *xmlpath*, *xls* y *xmlwriter*.

Función para exportar Ventas a XML (ubicada en la capa de funciones)

```
public Boolean exportarventas()
{
    //Generación de salida XML
    DataTable tablaventas;
    Ventas oventas = new Ventas();

    tablaventas = oventas.reporte_ventas(true);

    XmlTextWriter descriotor = new
    XmlTextWriter(@"c:\Ventas.xml", null);

    descriotor.Formatting = Formatting.Indented;
    descriotor.WriteStartDocument();
    descriotor.WriteComment("Listado de Ventas");
    descriotor.WriteStartElement("ListadoVentas");

    for (int i = 0; i < tablaventas.Rows.Count; i++)
    {
        descriotor.WriteStartElement("Ventas");
        descriotor.WriteStartElement("Fecha");

        descriotor.WriteString(tablaventas.Rows[i][0].ToString());
        descriotor.WriteEndElement();

        descriotor.WriteStartElement("ComprobanteNumero");

        descriotor.WriteString(tablaventas.Rows[i][1].ToString());
        descriotor.WriteEndElement();

        descriotor.WriteStartElement("Usuario");

        descriotor.WriteString(tablaventas.Rows[i][2].ToString());
        descriotor.WriteEndElement();

        descriotor.WriteStartElement("Total");

        descriotor.WriteString(tablaventas.Rows[i][3].ToString());
    }
}
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        descriptor.WriteEndElement();

        descriptor.WriteStartElement("FormaDePago");

        descriptor.WriteString(tablaventas.Rows[i][4].ToString());
        descriptor.WriteEndElement();

        descriptor.WriteEndElement();
    }

    descriptor.WriteEndElement();

    descriptor.WriteEndDocument();
    descriptor.Flush();
    descriptor.Close();
    return true;
}

```

Archivo XSLT

```

<?xml version='1.0'?>

<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
version="1.0">

    <xsl:param name="sortColumn"/>
    <xsl:param name="sortOrder"/>

    <xsl:template match="ListadoVentas">
        <br />
        <h3>
            <u> Listado Ventas - Hooker</u>
        </h3>
        <TABLE border="5" style="border:5px; border-collapse:collapse;
border-color:Black">
            <TR style="border:5;background-color:grey">
                <TH>
                    <B>Fecha</B>
                </TH>
                <TH with="20%">
                    <B>Comprobante Número</B>
                </TH>
                <TH with="20%">
                    <B>Usuario</B>
                </TH>
                <TH with="25%">
                    <B>Total</B>
                </TH>
                <TH with="25%">
                    <B>Forma De Pago</B>
                </TH>
            </TR>

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

</TR>

<xsl:apply-templates select="Ventas">
  <xsl:sort select=".*[local-name() = $sortColumn]"
order="{ $sortOrder}" />
</xsl:apply-templates>
</TABLE>
</xsl:template>

<xsl:template match="Ventas">

  <TR style="border:5px; border-collapse:collapse; border-
color:Black; background-color:white" >
    <TD style="border:5px; border-collapse:collapse; border-
color:Black">
      <xsl:value-of select="Fecha" />
    </TD>
    <TD style="border:5px; border-collapse:collapse; border-
color:Black">
      <xsl:value-of select="ComprobanteNumero" />
    </TD>
    <TD style="border:5px; border-collapse:collapse; border-
color:Black">
      <xsl:value-of select="Usuario" />
    </TD>
    <TD align="center" style="border:5px; border-collapse:collapse;
border-color:Black">
      <xsl:value-of select="Total" />
    </TD>
    <TD align="center" style="border:5px; border-collapse:collapse;
border-color:Black">
      <xsl:value-of select="FormaDePago" />
    </TD>
  </TR>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

Código

```

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

  Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
    Dim osesion = Session("objusuario")
    Try
      Dim ofunciones As New hooker.Funciones.Funciones

      Dim xmlDoc As New
System.Xml.XPath.XPathDocument("c:\Ventas.xml")

```



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

Dim xslt As New System.Xml.Xsl.XslCompiledTransform()
If oesion.idioma = 1 Then
    xslt.Load(Server.MapPath("EstiloVtas.xslt"))
Else
    xslt.Load(Server.MapPath("EstiloVtasEng.xslt"))
End If

Dim xsltArgList As New System.Xml.Xsl.XsltArgumentList()
xsltArgList.AddParam("sortColumn", "", "Fecha")
xsltArgList.AddParam("sortOrder", "", "descending")
Response.ContentType = "text/html"
xslt.Transform(xmlDoc, xsltArgList, Response.OutputStream)
Catch EX As System.Xml.Xsl.XsltException
    Throw EX
Catch EX As System.Xml.XPath.XPathException
    Throw EX
Catch EX As System.Xml.XmlException
    Throw EX
End Try
End Sub
End Class

```

Extracto de archivo XML


```

<?xml version="1.0"?>
<!--Listado de Ventas-->
<ListadoVentas>
  <Ventas>
    <Fecha>21/11/2011 10:33:08</Fecha>
    <ComprobanteNumero>39</ComprobanteNumero>
    <Usuario>FranVal</Usuario>
    <Total>340,0000</Total>
    <FormaDePago>Tarjeta </FormaDePago>
  </Ventas>
  <Ventas>
    <Fecha>15/11/2011 19:53:14</Fecha>
    <ComprobanteNumero>38</ComprobanteNumero>
    <Usuario>usuario</Usuario>
    <Total>440,0000</Total>
    <FormaDePago>Efectivo </FormaDePago>
  </Ventas>
  <Ventas>
    <Fecha>15/11/2011 19:09:23</Fecha>
    <ComprobanteNumero>37</ComprobanteNumero>
    <Usuario>usuario</Usuario>
    <Total>36,0000</Total>
  </Ventas>

```

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<FormaDePago>Efectivo </FormaDePago>
 </Ventas>
 <Ventas>
 <Fecha>14/11/2011 13:59:06</Fecha>
 <ComprobanteNumero>36</ComprobanteNumero>
 <Usuario>usuario</Usuario>
 <Total>232,0000</Total>
 <FormaDePago>Efectivo </FormaDePago>
 </Ventas>

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

14.3 Reporte de productos fuera de stock:

La salida XML será usada como interfase para las solicitudes de reaprovisionamiento de mercadería.

En caso de llegar a un acuerdo con el proveedor, se podrá realizar el pedido de reaprovisionamiento enviando el archivo que detalle los productos solicitados en formato XML para que pueda ser importado y procesado en si sistema de gestión de ventas.

Se generará este archivo xml cuando se reciba un alerta del sistema (al ingresar un usuario con permisos administrativos) y se almacenará este archivo en un path específico para que luego pueda ser copiado y enviado al proveedor de la manera acordada (mail, ftp, etc.)

Se utilizará en la página 02-IniciarSesion.aspx y los objetos XML usados serán **xmlpath**, **xls** y **xmlwriter**.

Función para generar XML de pedidos (ubicada en la capa de funciones)

```
public Boolean generaXMLpedidos(DataTable tabla)
{
    //Generación de salida XML

    XmlTextWriter descriptor = new
    XmlTextWriter(@"c:\pedidos.xml", null);


    descriptor.Formatting = Formatting.Indented;
    descriptor.WriteStartDocument();
    descriptor.WriteComment("Pedido de Reaprovisionamiento");
    descriptor.WriteStartElement("PedidoProductos");

    for (int i = 0; i < tabla.Rows.Count; i++)
    {
        if (tabla.Rows[i][7].ToString() == "1")
        {
            descriptor.WriteStartElement("Producto");
            descriptor.WriteStartElement("ID");

            descriptor.WriteString(tabla.Rows[i][0].ToString());
            descriptor.WriteEndElement();

            descriptor.WriteStartElement("Nombre");
```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

descriptor.WriteString(tabla.Rows[i][1].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteStartElement("Descripcion");

descriptor.WriteString(tabla.Rows[i][2].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteStartElement("Cantidad");
clsProductos oprod = new clsProductos ();
descriptor.WriteString(oprod.damelotepedido
(tabla.Rows[i][0].ToString()));
descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteStartElement("Talle");

descriptor.WriteString(tabla.Rows[i][4].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

Proveedores oprov = new Proveedores() ;
Object proveedor = new Proveedores();

proveedor = oprov .consulta_proveedor (tabla.Rows
[i][5].ToString());
descriptor.WriteStartElement("IDProveedor");

descriptor.WriteString(oprov.id_proveedor.ToString());
descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteStartElement("Nombre");
descriptor.WriteString(oprov.nombre.ToString ());
descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteEndElement();

}

descriptor.WriteEndElement();


descriptor.WriteEndDocument();
descriptor.Flush();
descriptor.Close();
return true;
}

```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Extracto archivo XML

```
<?xml version="1.0"?>
<!--Pedido de Reaprovisionamiento-->
<PedidoProductos>
  <Producto>
    <ID>1</ID>
    <Nombre>Camiseta Puma</Nombre>
    <Descripcion>Réplica de Los Pumas. Argentina.Con escudo
bordado</Descripcion>
    <Cantidad>103</Cantidad>
    <Talle>1</Talle>
    <IDProveedor>1</IDProveedor>
    <Nombre>Indumentaria Rugby</Nombre>
  </Producto>
</PedidoProductos>
```

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

15. Patrones

15.1 Patrón Singleton

Asegura que una clase tendrá sólo una instancia y provee un punto global para acceder a la misma.

Este patrón se implementará en la capa "Datos, en la clase "capa_acceso_datos"

```
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;


namespace hooker.datosC
{
    public class clsDatos
    {
        #region "Propiedades / Atributos"
        public SqlConnection Cn = new SqlConnection();
        public SqlConnectionStringBuilder Cs = new
        SqlConnectionStringBuilder();
        private string _Qry;
        static string Coneccion_Exitosa;
        static string Coneccion_Erronea;

        public string Qry
        {
            get { return _Qry; }
            set { _Qry = value; }
        }
        #endregion

        //patron SINGLETON para la clase de datos
        private static clsDatos instance = null;
        public static clsDatos GetInstance()
        {

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        if (instance == null)
            instance = new clsDatos ();
        return instance;
    }

```

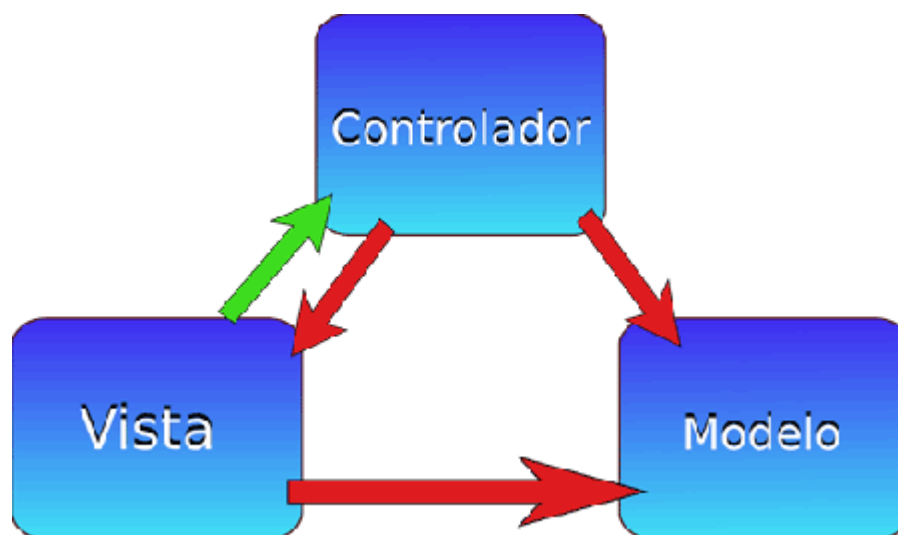
Consulta si ya existe una instancia de la clase y si no existe crea una nueva.

15.2 Patrón Modelo Vista Controlador

Este patrón separa los datos de la interfaz que se presenta al usuario y por otro lado la lógica de negocios.

Este patrón se aplica a la totalidad del proyecto ya que ASP .Net separa en forma automática garantizando la aplicación de este patrón.

Este patrón se implementará en la "Capa de Presentación", en todas las clases de la Capa de Presentación y en todas las páginas, ya que se instrumenta en forma implícita por el IDE de .Net



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Modelo: Esta es la representación específica de la información con la cual el sistema opera. En resumen, el modelo se limita a lo relativo de la vista y su controlador facilitando las presentaciones visuales complejas

Vista: Este presenta el modelo en un formato adecuado para interactuar, usualmente la interfaz de usuario.

Controlador: Este responde a eventos, usualmente acciones del usuario, e invoca peticiones al modelo y, probablemente, a la vista.

15.3 Patrón Command

Se utiliza para crear colas de operaciones que luego pueden deshacerse. En la aplicación lo usaremos para descartar los carritos de compra en caso de que el cliente se arrepienta de la compra en el transcurso de la gestión de la misma (desde que decide comprar hasta que confirma la operación)


Este patrón se implementará en la “Capa de Negocios”, en el carrito de compras en la clase Ventas

```
Public Class Commandcompra
    'esta clase implementa el patron command para el carrito de
    compras
    'el objeto maneja la creacion del objeto ventas y la insercion y
    borrado de los elementos del carrito
    'una vez finalizada la compra persiste los articulos comprados en
    las tablas correspondientes

    #Region "propiedades"
        Private _venta As New Ventas
        Public Property venta() As Ventas
            Get
                Return _venta
            End Get
            Set(ByVal value As Ventas)

            End Set
        End Property
    #End Region
    #Region "metodos"
```



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```
Public Function iniciar_venta(ByVal userid As Integer) As
hooker.CapaDeNegocio.Ventas
```

```
    _venta.fecha = Now.ToShortDateString
    _venta.id_usu = userid
    _venta.id_venta = _venta.dameidventa()
    Return _venta
End Function
```

```
Public Function agregar(ByVal idprod As Integer) As Ventas
    _venta.Operation("insert", idprod)
    Return _venta
End Function
```

```
Public Function cantidaditems() As Integer
    Return _venta.contar()
End Function
```

```
Public Function borrar(ByVal id_prod As Integer) As Ventas
    _venta.Operation("delete", id_prod)
    Return _venta
End Function
```

```
Public Sub commit()
    _venta.crearcarrito()
End Sub
```

```
Public Function consulta() As DataTable
    Return _venta.listacarrito()
End Function
```

```
Public Sub agregatotal(ByVal total As Decimal)
    _venta.total = total
End Sub
```

```
Public Sub agregafp(ByVal fp As Integer)
    _venta.id_fp = fp
End Sub
```

```
Public Sub agregadatostarj(ByVal nro As String, ByVal auto As
String)
    _venta.nrotarjeta = nro
    _venta.autorizacion = auto
End Sub
#End Region
End Class
```

Inicia el la
venta

Agrega al
carrito

Deshace
operación



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

15.4 Patrón Factory Method

Define una interfaz para crear un objeto, pero deja que las subclases decidan qué clase instanciar. Este patrón será usado para delegar la instanciación de una clase a sus subclases cuando sea necesario.

Este patrón se implementará en la "Capa de Negocio", en la clase "Usuario"

```
Imports hooker.datosC

Public MustInherit Class AUsuario

    Private _Id_Usu As Int32
    Public Property Id_Usu() As Int32
        Get
            Return _Id_Usu
        End Get

        Set(ByVal value As Int32)
            _Id_Usu = value
        End Set
    End Property

    Private _Id_Idioma As Int32
    Public Property Id_Idioma() As Int32
        Get
            Return _Id_Idioma
        End Get

        Set(ByVal value As Int32)
            _Id_Idioma = value
        End Set
    End Property


    Private _Nom As String
    Public Property Nom() As String
        Get
            Return _Nom
        End Get

        Set(ByVal value As String)
            _Nom = value
        End Set
    End Property

    Private _Ape As String
    Public Property Ape() As String
        Get
            Return _Ape
        End Get
    End Property
End Class
```

Clase abstracta
user.



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

End Get

Set(ByVal value As String)
    _Ape = value
End Set
End Property

Private _F_Nac As DateTime
Public Property F_Nac() As DateTime
    Get
        Return _F_Nac
    End Get

    Set(ByVal value As DateTime)
        _F_Nac = value
    End Set
End Property

Private _Tel As String
Public Property Tel() As String
    Get
        Return _Tel
    End Get

    Set(ByVal value As String)
        _Tel = value
    End Set
End Property

Private _Cel As String
Public Property Cel() As String
    Get
        Return _Cel
    End Get

    Set(ByVal value As String)
        _Cel = value
    End Set
End Property

Private _PSW As String
Public Property PSW() As String
    Get
        Return _PSW
    End Get

    Set(ByVal value As String)
        _PSW = value
    End Set
End Property

Private _Habilitado As Boolean
Public Property Habilitado() As Boolean

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

odatos.Consulta_Sin_Resultado()
odigito.calcular_digver("Usuario", "DVH", dameid(usuario))
Return True

End If
End Function

Public Function inc_log_mal(ByVal usuario As String) As Boolean

Dim odatos = clsDatos.GetInstance
Dim total As DataTable
Dim odigito As New clsDigitoverificador

Try
    odatos.Qry = "update usuario set log_mal = log_mal + 1
where id_usu=(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario &
"')"
    odatos.exec_query()
    odatos.Qry = "select log_mal from usuario where id_usu =
(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario & "')"
    total = odatos.exec_query
    If total(0)(0) >= 3 Then
        Me.bloquearusu(usuario)
        Return True
    Else
        odigito.calcular_digver("Usuario", "DVH",
dameid(usuario))
        Return False
    End If

Catch ex As Exception
    Exit Function
End Try

End Function

Public Sub bloquearusu(ByVal usuario As String)

Dim odatos = clsDatos.GetInstance
Dim obitacora As New clsBitacora
Dim odigito As New clsDigitoverificador


odatos.Qry = "update usuario set habilitado= 0 where
id_usu=(select id_usu from usr_nom where nom_usu='" & usuario & "')"
odatos.exec_query()
odigito.calcular_digver("Usuario", "DVH", dameid(usuario))
obitacora.grabar_bitacora(usuario, 3, "")

End Sub

Public Function verificabloqueo(ByVal usuario As String) As
Integer

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

Dim odatos = clsDatos.GetInstance
Dim tabla As DataTable

    odatos.Qry = "Select habilitado from usuario where
id_usu=(select id_usu from usr_nom where nom_usu=' ' & usuario & ' ')"
    tabla = odatos.exec_query()
    If tabla.Rows.Count = 0 Then
        Return 2
    End If
    If tabla(0)(0) = 0 Then
        Return 0
    Else
        Return 1
    End If
End Function

Public Function dameid(ByVal usuario As String) As Integer

    Dim odatos = clsDatos.GetInstance
    Dim tabla As DataTable
    Dim id As Integer = 0

    odatos.Qry = "Select id_usu from usr_nom where nom_usu=' ' &
usuario & ' '"
    tabla = odatos.exec_query()
    If tabla.Rows.Count = 1 Then
        id = tabla(0)(0)
    End If
    Return id
End Function

Public Function dameidnuevo() As Integer
    Dim odatos = clsDatos.GetInstance
    Dim tabla As DataTable
    Dim id As Integer = 0

    odatos.Qry = "select id_usu from usuario order by id_usu desc"
    tabla = odatos.exec_query()
    id = tabla(0)(0) + 1
    Return id
End Function


Public Function dameidioma(ByVal usuario As Integer) As Integer

    Dim odatos = clsDatos.GetInstance
    Dim tabla As DataTable
    Dim id As Integer = 0

    odatos.Qry = "Select id_idioma from usuario where id_usu=' ' &
usuario & ' '"
    tabla = odatos.exec_query()
    If tabla.Rows.Count = 1 Then

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        id = tabla(0)(0)
    End If
    Return id
End Function

Public Function dameclave(ByVal usuario As Integer) As String

    Dim odatos = clsDatos.GetInstance
    Dim tabla As DataTable
    Dim id As String
    Dim encrpt As New Encriptacion

    odatos.Qry = "Select psw from usuario where id_usu='" &
usuario & "'"
    tabla = odatos.exec_query()
    If tabla.Rows.Count = 1 Then
        id = encrpt.DesEncriptar(tabla(0)(0))
    Else
        id = " "
    End If
    Return id
End Function

Public Function eswebmaster(ByVal usuario As String) As Boolean
    Dim permisos As Collection

    permisos = Me.permisosusuario(usuario)
    If permisos.Contains(20) Or permisos.Contains(21) Then
        Return True
    End If
    Return False
End Function

Public Function esusuario(ByVal usuario As String) As Boolean
    Dim permisos As Collection
    permisos = Me.permisosusuario(usuario)
    If permisos.Contains(18) Then
        Return True
    End If
    Return False
End Function


Public Function esadministrativo(ByVal usuario As String) As
Boolean
    Dim permisos As Collection

    permisos = Me.permisosusuario(usuario)

    If permisos.Contains(17) Then
        Return True
    End If
    Return False

```



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

End Function

Public Function permisosusuario(ByVal usuario As String) As
Collection
    Dim tabla, tabla2 As DataTable
    Dim i, j As Integer
    Dim opatente As New clsPatente
    Dim ousupat As New clsUsupat
    Dim ousufam As New clsUsufam
    Dim ofampat As New clsFampat
    Dim usu_pat As New Collection

    'trae patentes asignadas directo al usuario y las pone en la
coleccion
    tabla = ousupat.consultapatusu(Me.dameid(usuario))
    For i = 0 To (tabla.Rows.Count - 1)
        usu_pat.Add(tabla.Rows(i)(0), tabla.Rows(i)(0))
    Next

    'busca familias del usuario y carga los permisos en la
coleccion
    tabla.Rows.Clear()
    tabla = ousufam.consultafamiliausu(Me.dameid(usuario))
    Try
        For i = 0 To (tabla.Rows.Count - 1)
            tabla2 = ofampat.consultapatfam(tabla.Rows(i)(0))
            For j = 0 To (tabla2.Rows.Count - 1)
                If Not usu_pat.Contains(tabla2.Rows(j)(1)) Then
                    usu_pat.Add(tabla2.Rows(j)(1),
tabla2.Rows(j)(1))
                End If
            Next
        Next
    Catch ex As Exception

    End Try
    Return usu_pat
End Function

Public Function consulta_usuario(ByVal idusuario As String) As
Object
    Dim odatos As New clsDatos
    Dim tabla As DataTable

    odatos.Qry = "select * from usuario where id_usu = " &
Me.dameid(idusuario) & " and bajaL=0"
    tabla = odatos.exec_query()
    If (tabla.Rows.Count = 0) Then
        Return Nothing
    Else
        Me.Id_Usu = tabla(0)(0)
        Me.Id_Idioma = tabla(0)(1)
        Me.Nom = tabla(0)(2)
    End If
End Function

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

Me.Ape = tabla(0)(3)
Me.Tel = tabla(0)(4)
Me.Cel = tabla(0)(5)
'Me.PSW = tabla(0)(6)
Me.Habilitado = tabla(0)(7)
Me.DVH = tabla(0)(8)
Me.F_Nac = tabla(0)(9)
Return Me
End If
End Function

Public Function consulta_usuarios() As DataTable
    Dim odatos As New clsDatos
    Dim tabla As DataTable
    Dim encripta As New Encriptacion

    Dim i As Integer


    odatos.Qry = "select nom_usu as ID, nom as Nombre , ape as
Apellido from usr_nom, usuario where usr_nom.id_usu=usuario.id_usu and
bajaL=0"
    tabla = odatos.exec_query()
    Return tabla
End Function

Public Sub modificar_usuario(ByVal nom As String, ByVal ape As
String, ByVal tel As String, ByVal cel As String, ByVal fnac As
String, ByVal idusu As String, ByVal pass As String, ByVal hab As
Boolean, ByVal idioma As Integer)
    Dim odatos As New clsDatos
    Dim odigitos As New clsDigitoverificador
    If pass <> "CKckMoK9aeQ=" Then
        odatos.Qry = "update usuario set nom='" & nom & "', ape='"
& ape & "', tel='" & tel & "', cel='" & cel & "', psw='" & pass & "',
habilitado='" & hab & "', f_nac='" & fnac & "', id_idioma='" & idioma &
",log_mal=0 where id_usu=" & Me.dameid(idusu)
    Else
        odatos.Qry = "update usuario set nom='" & nom & "', ape='"
& ape & "', tel='" & tel & "', cel='" & cel & "', habilitado='" & hab
& "', f_nac='" & fnac & "', id_idioma='" & idioma & ",log_mal=0 where
id_usu=" & Me.dameid(idusu)
    End If
    odatos.Consulta_Sin_Resultado()
    odigitos.calcular_digver("Usuario", "DVH", dameid(idusu))
End Sub

Public Sub modificar_usuarioi(ByVal idusu As String, ByVal idioma
As Integer)
    Dim odatos As New clsDatos
    Dim odigitos As New clsDigitoverificador
    odatos.Qry = "update usuario set id_idioma=" & idioma & "
where id_usu=" & Me.dameid(idusu)
    odatos.Consulta_Sin_Resultado()

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        odigitos.calcular_digver("Usuario", "DVH", dameid(idusu))
    End Sub

    Public Sub alta_usuario(ByVal nom As String, ByVal ape As String,
        ByVal tel As String, ByVal cel As String, ByVal fnac As String, ByVal
        idusu As String, ByVal pass As String, ByVal hab As Boolean, ByVal
        idioma As Integer)
        Dim odatos As New clsDatos
        Dim odigitos As New clsDigitoverificador
        Dim id As New Integer
        id = Me.dameidnuevo()

        odatos.Qry = "insert into usuario
(id_usu,id_idioma,nom,ape,tel,cel,psw,habilitado,dvh,f_nac,log_mal,baj
aL) values (" & id & "," & idioma & "," & nom & "','" & ape & "','" &
tel & "','" & cel & "','" & pass & "','1,0,'" & fnac & "','0,0)"
        odatos.Consulta_Sin_Resultado()
        odatos.Qry = "insert into usr_nom (id_usu,nom_usu,dvh) values
(" & id & "','" & idusu & "','0)"
        odatos.Consulta_Sin_Resultado()
        odigitos.calcular_digver("Usuario", "DVH", id)
        odigitos.calcular_digver("Usr_Nom", "DVH", id)
    End Sub

    Public Sub baja_usuario(ByVal idusu As String)
        Dim odatos As New clsDatos
        Dim odigitos As New clsDigitoverificador
        Try
            Dim id = Me.dameid(idusu)
            odatos.Qry = "update usuario set bajaL=1 where id_usu=" &
id
            odatos.Consulta_Sin_Resultado()
            odatos.Qry = "delete from usr_nom where id_usu=" & id
            odatos.Consulta_Sin_Resultado()
            odigitos.calcular_digver("Usuario", "DVH", id)
        Catch ex As Exception

        End Try

    End Sub
End Class

Public Class usuarioreg
    Inherits AUusuario
    Public Function RealizarCompra(ByVal venta As Object, ByVal
direccion As Object) As Boolean
        Try
            'impactar compra en las tablas correspondientes
            'grabar tabla de ventas
            Dim oventas As New Ventas
            oventas.alta_venta(venta)
        End Try
    End Function
End Class

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

'grabar items venta
Dim oitemvta As New Item_venta
oitemvta.alta_items()

'actualizar stocks
Dim oproducto As New clsProductos
oproducto.actualizaStock()

'graba la direccion de entrega en la tabla correspondiente
Dim odirent As New Dir_ent
odirent.alta_dir(direccion)

'actualiza bitacora
Dim obitacora As New clsBitacora
Dim ousrnom As New Usr_nom
obitacora.grabar_bitacora(ousrnom.damenick(venta.id_usu),
20, "operacion tipo: venta, id operacion: " & venta.id_venta & ",
comprobante nro: " & venta.id_venta)
Catch ex As Exception
Return False
End Try

Return True
End Function
End Class

```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábado / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

15.6 Patrón Proxy

Se usará este patrón para controlar el acceso a los objetos. El patrón funciona básicamente generando una estructura, la cual genera un objeto sustituto con el fin de acceder definitivamente al objeto principal.

Este patrón se implementará en la “Capa de Funciones”; esta capa de se encargará de recibir pedidos de ejecución de determinadas funciones y se encargará de invocar al objeto adecuado para la ejecución de dicha función.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Collections;
using System.Linq;
using System.Text;
using hooker.CapaDeNegocio;
using System.Data;
using System.Xml;
using System.Configuration;
using System.Web;
using System.IO ;

namespace Hooker.Funciones
{
    public class Funciones
    {
        public DataTable cargarbitacora(string desde,string hasta,int
ope,string user)
        {
            DataTable dropdown = null;
            clsBitacora bita = new clsBitacora();
            dropdown = bita.consulta_bitcora(desde ,hasta , ope ,user
);
            return dropdown;
        }

        public DataTable cargaroperaciones()
        {
            DataTable dropdown = null;
            Bitacora_operaciones obitaope = new Bitacora_operaciones()
;
            dropdown = obitaope .consulta_operaciones ();
            return dropdown;
        }

        public DataTable consultaerroresdigver()
        {

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        DataTable tabla = null;
        clsDigitoverificador odigver = new clsDigitoverificador
    (
);
        tabla = odigver.consultaerrores() ;
        return tabla;
    }
    public Boolean exportarbitacora()
    {
        //Generación de salida XML
        DataTable tablabitacora;
        clsBitacora obitacora = new clsBitacora ();

        tablabitacora =
        obitacora.consulta_bitcora("1/11/2011","30/11/2011", 0, "");
        XmlTextWriter bescriptor = new
        XmlTextWriter(@"c:\bitacora1.xml", null);

        bescriptor.Formatting = Formatting.Indented;
        bescriptor.WriteStartDocument();
        bescriptor.WriteComment("Listado de Bitacora");
        bescriptor.WriteStartElement("ListadoBitacora");

        for (int i = 0; i < tablabitacora.Rows.Count ; i++)
        {
            bescriptor.WriteStartElement("Bitacora");
            bescriptor.WriteStartElement("Id");

            bescriptor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][0].ToString());
            bescriptor.WriteEndElement();

            bescriptor.WriteStartElement("Tipo");

            bescriptor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][1].ToString());
            bescriptor.WriteEndElement();

            bescriptor.WriteStartElement("Fecha");

            bescriptor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][2].ToString());
            bescriptor.WriteEndElement();

            bescriptor.WriteStartElement("Usuario");

            bescriptor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][3].ToString());
            bescriptor.WriteEndElement();


            bescriptor.WriteStartElement("Detalles");

            bescriptor.WriteString(tablabitacora.Rows[i][4].ToString());
            bescriptor.WriteEndElement();

            bescriptor.WriteEndElement();
        }
    }

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        descriptor.WriteEndElement();

        descriptor.WriteEndDocument();
        descriptor.Flush();
        descriptor.Close();
        return true;
    }

    public Boolean exportarventas()
    {
        //Generación de salida XML
        DataTable tablaventas;
        Ventas oventas = new Ventas();

        tablaventas = oventas.reporte_ventas(true);

        XmlTextWriter descriptor = new
        XmlTextWriter(@"c:\Ventas.xml", null);

        descriptor.Formatting = Formatting.Indented;
        descriptor.WriteStartDocument();
        descriptor.WriteComment("Listado de Ventas");
        descriptor.WriteStartElement("ListadoVentas");

        for (int i = 0; i < tablaventas.Rows.Count; i++)
        {
            descriptor.WriteStartElement("Ventas");
            descriptor.WriteStartElement("Fecha");

            descriptor.WriteString(tablaventas.Rows[i][0].ToString());
            descriptor.WriteEndElement();

            descriptor.WriteStartElement("ComprobanteNumero");

            descriptor.WriteString(tablaventas.Rows[i][1].ToString());
            descriptor.WriteEndElement();

            descriptor.WriteStartElement("Usuario");


            descriptor.WriteString(tablaventas.Rows[i][2].ToString());
            descriptor.WriteEndElement();

            descriptor.WriteStartElement("Total");

            descriptor.WriteString(tablaventas.Rows[i][3].ToString());
            descriptor.WriteEndElement();

            descriptor.WriteStartElement("FormaDePago");

```


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

descriptor.WriteString(tablaventas.Rows[i][4].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

        descriptor.WriteEndElement();
    }

    descriptor.WriteEndElement();

    descriptor.WriteEndDocument();
    descriptor.Flush();
    descriptor.Close();
    return true;
}

public Boolean generaXMLpedidos(DataTable tabla)
{
    //Generación de salida XML

    XmlTextWriter descriptor = new
XmlTextWriter(@"c:\pedidos.xml", null);

    descriptor.Formatting = Formatting.Indented;
    descriptor.WriteStartDocument();
    descriptor.WriteComment("Pedido de Reaprovisionamiento");
    descriptor.WriteStartElement("PedidoProductos");

    for (int i = 0; i < tabla.Rows.Count; i++)
    {
        if (tabla.Rows [i][7].ToString () == "1")
        {
            descriptor.WriteStartElement("Producto");
            descriptor.WriteStartElement("ID");

descriptor.WriteString(tabla.Rows[i][0].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

            descriptor.WriteStartElement("Nombre");

descriptor.WriteString(tabla.Rows[i][1].ToString());
descriptor.WriteEndElement();


            descriptor.WriteStartElement("Descripcion");

descriptor.WriteString(tabla.Rows[i][2].ToString());
descriptor.WriteEndElement();

            descriptor.WriteStartElement("Cantidad");
            clsProductos oprod = new clsProductos ();
            descriptor.WriteString(oprod.damelotepedido
(tabla.Rows[i][0].ToString()));

```



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

        descriptor.WriteEndElement();

        descriptor.WriteStartElement("Talle");

descriptor.WriteString(tabla.Rows[i][4].ToString());
        descriptor.WriteEndElement();

        Proveedores oprov = new Proveedores();
        Object proveedor = new Proveedores();

        proveedor = oprov.consulta_proveedor (tabla.Rows
[i][5].ToString());
        descriptor.WriteStartElement("IDProveedor");

descriptor.WriteString(oprov.id_proveedor.ToString());
        descriptor.WriteEndElement();

        descriptor.WriteStartElement("Nombre");
        descriptor.WriteString(oprov.nombre.ToString());
        descriptor.WriteEndElement();

        descriptor.WriteEndElement();
    }
}

descriptor.WriteEndElement();

descriptor.WriteEndDocument();
descriptor.Flush();
descriptor.Close();
return true;
}

public DataTable cargausuarios()
{
    DataTable tabla = null;
    usuarioadmin ouser = new usuarioadmin();
    tabla = ouser.consulta_usuarios();
    return tabla;
}

public DataTable cargafamusu(int user)
{
    DataTable tabla = null;
    clsUsufam ofam = new clsUsufam();
    tabla = ofam.consultafamiliaSusu(user);
    return tabla;
}

public DataTable cargapatusu(int user)
{
    DataTable tabla = null;
    clsUsupat opat = new clsUsupat();
    tabla = opat.consultapatSusu(user);
    return tabla;
}

```



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

```

    }
    public DataTable cargapatfam(int fam)
    {
        DataTable tabla = null;
        clsFampat ofampat = new clsFampat ();
        tabla = ofampat.consultapatSfam(fam);
        return tabla;
    }


    public DataTable cargaprovincias()
    {
        DataTable tabla = null;
        Provincias oprov = new Provincias ();
        tabla = oprov.listaprovincias();
        return tabla;
    }

    public DataTable cargalocalidades()
    {
        DataTable tabla = null;
        Localidades oloc = new Localidades ();
        tabla = oloc.listarlocalidades();
        return tabla;
    }

    public DataTable cargacodpost()
    {
        DataTable tabla = null;
        Cod_post ocodpost = new Cod_post ();
        tabla = ocodpost.listacodpost();
        return tabla;
    }

    public DataTable cargaproveedores()
    {
        DataTable tabla = null;
        Proveedores oprov = new Proveedores ();
        tabla = oprov.listaprov();
        return tabla;
    }
}

```

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

15.5 Patrones de diseño Web

Los estándares se refieren a elementos o funcionalidades comunes utilizadas frecuentemente y que por la exposición, uso y finalmente acostumbramiento, los usuarios terminan identificando y utilizando de modo espontáneo, asumiendo naturalmente sus características.

Por el contrario, cuando un usuario espera que algo opere de un modo específico y esto no ocurre, se genera confusión y pérdida de confianza.

Estos estándares y convenciones constituyen patrones de diseño, que contribuyen a la generación de modelos mentales respecto a elementos específicos o incluso a tipos de sitios en general. La importancia de los patrones radica en la automatización del uso de las interfaces e interacciones, lo que simplifica la realización de tareas y permite que el usuario se concentre en los aspectos más importantes, como lograr completar correctamente una tarea específica.

Se utilizó el siguiente patrón Web:

Patrón Fly Out menú

Problema: Los usuarios necesitan tener acceso directo a la sub-navegación pero la cantidad de espacio en la pantalla para la navegación es limitada.

Solución: Combinar la navegación horizontal con un sub-menú que se despliega cuando los usuarios se sitúa en el menú principal del tema.

El patrón se utilizó en las master page del proyecto, a modo de ejemplo se muestra la pantalla del perfil Webmaster que posee dos niveles de submenús:

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Hooker - Rugby Store

Iniciar sesión
Registrarse
Nosotros
Productos
Idioma
Resguardo
Digite Verificador
Bitácora
Seguridad
► Salir

Usuarios
Familia
Permisos ►
Ver Permisos
Asignar Permisos






	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

16. Política de manejo de Stock

Con el fin de satisfacer la demanda a tiempo, debemos mantener cierto nivel de inventario o stocks en almacén, sin embargo, se contempló en el apartado anterior la firma de acuerdos con los proveedores clave para reducir estos inventarios al mínimo posible para no encarecer el costo del negocio debiendo mantener grandes inventarios. Por ello, el tipo de stock seleccionado es el **stock de tránsito** con el fin de mantener el flujo continuo de productos desde el productor a los consumidores.

El tipo de demanda de nuestros consumidores es **probabilística**, es decir, los valores de la demanda son completamente aleatorios. Esto se debe a que el negocio se encuentra en su etapa inicial y no contamos con datos estadísticos de las ventas, y que la demanda de indumentaria no se comporta de manera estacional.


En la **gestión de inventarios** debemos considerar 3 tipos de costos: **costo de adquisición** del producto; **costo de inventario** y **costo por demanda insatisfecha**, que aparece cuando no es posible atender una demanda por quiebre de stock.

En este sentido, nuestra política de gestión de stock debe establecer cuando pedir el producto a nuestros proveedores y que cantidad pedir.

¿Cuándo pedir?

Se fijará un punto de pedido **s** (s =stock mínimo) para el producto, una vez alcanzado este se lanza lo orden de pedido de un lote **Q** (Q =medida del lote) para el proveedor correspondiente. Para ello necesitaremos que el sistema de gestión de stock nos alerte de la ocurrencia del evento de punto de pedido. Dicho requisito ya fue especificado en la carpeta técnica del proyecto.

Este lote de pedido será especificado en la tabla StockXProducto y se utilizará para realizar automáticamente el pedido a través de una interfase XML

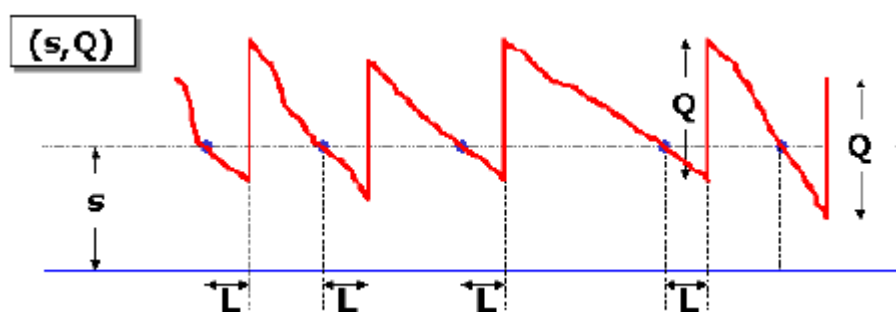
	Hooker	
	Página 488 de 498	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

que se enviará a los proveedores indicados previo acuerdo de formato (DTD del xml).

Modo de reaprovisionamiento


El método aplicado es el de punto de pedido con revisión continua del stock, se tendrá conocimiento del nivel del stock en todo momento. Cuando debido al consumo se llegue a un nivel mínimo (punto de pedido, s), se emitirá un pedido de medida fija Q (lote económico). El lote económico surgirá de las negociaciones con los proveedores clave y de la demanda estimada según las ventas de cada producto en particular. El plazo de entrega (L) también estará dictado por los acuerdos con los proveedores clave.




Para los valores de S y Q , y teniendo en cuenta que el negocio se encuentra en fase inicial y no se cuentan con datos estadísticos de ventas por producto, se deberá estimar un valor de inicio de los mimos basados en los costos antes mencionados (de adquisición, de almacenamiento y de quiebre de stock). Una vez iniciadas las operaciones y teniendo datos de las ventas por producto se puede aplicar cualquiera de los métodos de estimación de inventario para la demanda aleatoria (Ej. Distribución Normal, Heurística Silver-Meal, etc.)

Manejo de Alertas


Cuando un usuario que posee patentes para el acceso al **Módulo de Stock** ingrese al sistema, el sistema realizará un control de la existencia de cada producto en la tabla de **Productos** comparándolo con los valores

	Hooker	
	Página 489 de 498	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

establecidos como punto de pedido y stock mínimo para cada producto en la tabla **StockxProducto**. Estos parámetros se especificarán en la tabla StockXProducto en los campos “punto de pedido” y “stock mínimo” para cada producto existente. Al crearse un nuevo producto dichos parámetros se establecerán en cero y deberán ser modificados por un empleado con derechos de acceso al módulo de stock.

Del resultado de dicha comparación el sistema emitirá una alerta por pantalla que indicará al usuario el evento pertinente, ya sea que un artículo ha llegado al punto de pedido o a su stock mínimo, y el usuario podrá tomar o no las acciones para cada tipo de alerta emitida.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

17. Testeo


17.1 Propuesta testeo para el ingreso a la aplicación Web


Para realizar las pruebas de la aplicación Web se crearon los siguientes perfiles:

Identificador de Usuario	Perfil	Roles	Password
camava	webmaster	Full – tiene acceso completo la seguridad de la aplicación (Backup, Bitácora, etc.)	safe244
usuarioneg	usuario negocio	Gestión de proveedores – acceso al menú de proveedor	USUARIO01
usuarioneg1	usuario negocio	Gestión de stock – Acceso al menú de stock	usuarioneg1
usuario1	Seguridad	Usuario con acceso a la seguridad - solo accede al menú de usuario y familia	usuario1
usuario	comprador	solo carrito y cosas publicas	USUARIO01

Patentes de la aplicación.

Identificador	Descripción
1	Principal - Usuario/Familia/Patente
2	ABM Usuario - Alta usuario
3	ABM Usuario - Baja usuario
4	ABM Usuario - Modificación usuario
5	ABM Familia - Alta familia
6	ABM Familia - Baja familia
7	ABM Familia - Modificación Familia
8	Principal - ABM Usuario
9	Principal - ABM Familia
10	Principal - Archivos Sistema
11	ABM Usuarios - Resetear Passwords
12	Principal - Mantenimiento BD
13	Principal - Backup/restore
14	Principal - Dígito Verificador
15	Principal - Histórico
16	Principal - Mostrar Bitácora
17	Principal - Operar Negocio
18	Principal - Usuario Negocio
19	Usu/Fam/Pat Modificación
20	Principal - Webmaster
21	Seguridad Aplicación Web
22	Operar Negocio - Gestión Proveedores
23	Operar Negocio - Gestión stock
24	Operar Negocio – Ventas

	Hooker	
	Página 491 de 498	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

La asignación de permisos se realiza a cada usuario de la siguiente forma:

Usuario **camava**: se le asignan los permisos por pertenecer a la familia “Webmaster”.


Usuario **usuario1**: se le asignan las patentes 8 (Principal – ABM Usuario) y 9 (ABM Familia) que le otorgan acceso a las correspondientes pantallas de ABM de usuarios y familias. Las patentes son asignadas al usuario directamente a través de un registro en la tabla Usuario_Patente

Usuario **usuarioneg**: se le asigna la patente 22 (Gestión de proveedores) a través de un registro en la tabla Usuario_Patente dándole acceso al menú correspondiente.

Usuario **usuarioneg**: se le asigna la patente 23 (Gestión de stock) a través de un registro en la tabla Usuario_Patente dándole acceso al menú correspondiente.

Usuario **usuario**: se le asigna la patente 18 (Usuario de negocio) a través de un registro en la tabla Usuario_Patente dándole acceso al menú correspondiente.

En todos los casos los menús son creados dinámicamente de acuerdo con las patentes de cada usuario.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


17.2 Propuesta de testeo de carrito de compra

Para realizar las pruebas de la aplicación Web se crearon los siguientes perfiles:

Identificador de Usuario	Perfil	Roles	Password
usuario	comprador	solo carrito y cosas publicas	USUario01

Patentes de la aplicación.

Identificador	Descripción
1	Principal - Usuario/Familia/Patente
2	ABM Usuario - Alta usuario
3	ABM Usuario - Baja usuario
4	ABM Usuario - Modificación usuario
5	ABM Familia - Alta familia
6	ABM Familia - Baja familia
7	ABM Familia - Modificación Familia
8	Principal - ABM Usuario
9	Principal - ABM Familia
10	Principal - Archivos Sistema
11	ABM Usuarios - Resetear Passwords
12	Principal - Mantenimiento BD
13	Principal - Backup/restore
14	Principal - Dígito Verificador
15	Principal - Histórico
16	Principal - Mostrar Bitácora
17	Principal - Operar Negocio
18	Principal - Usuario Negocio
19	Usu/Fam/Pat Modificación
20	Principal - Webmaster
21	Seguridad Aplicación Web
22	Operar Negocio - Gestión Proveedores
23	Operar Negocio - Gestión stock
24	Operar Negocio – Ventas

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

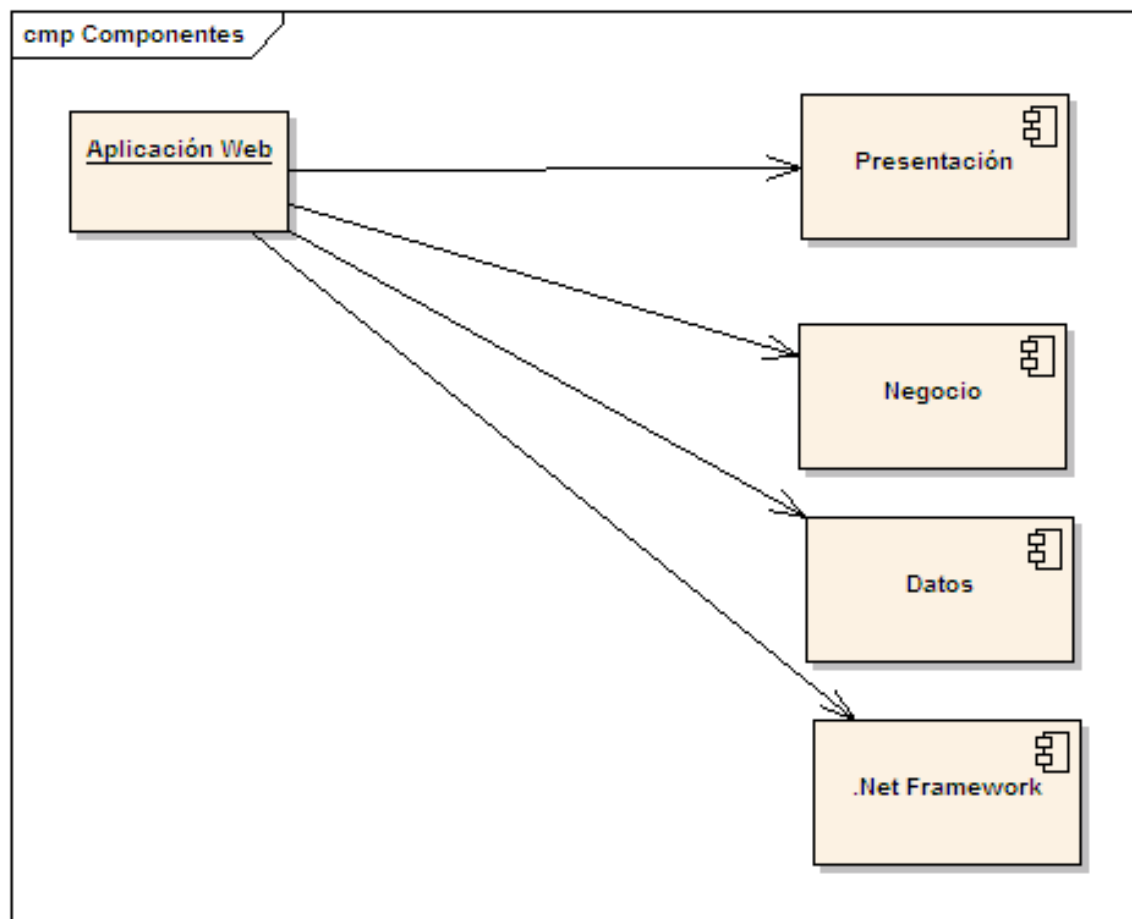
La asignación de permisos se realiza a cada usuario de la siguiente forma:

Usuario **usuario**: se le asigna la patente 18 (Usuario de negocio) a través de un registro en la tabla Usuario_Patente dándole acceso al menú correspondiente.

En todos los casos los menús son creados dinámicamente de acuerdo con las patentes de cada usuario.

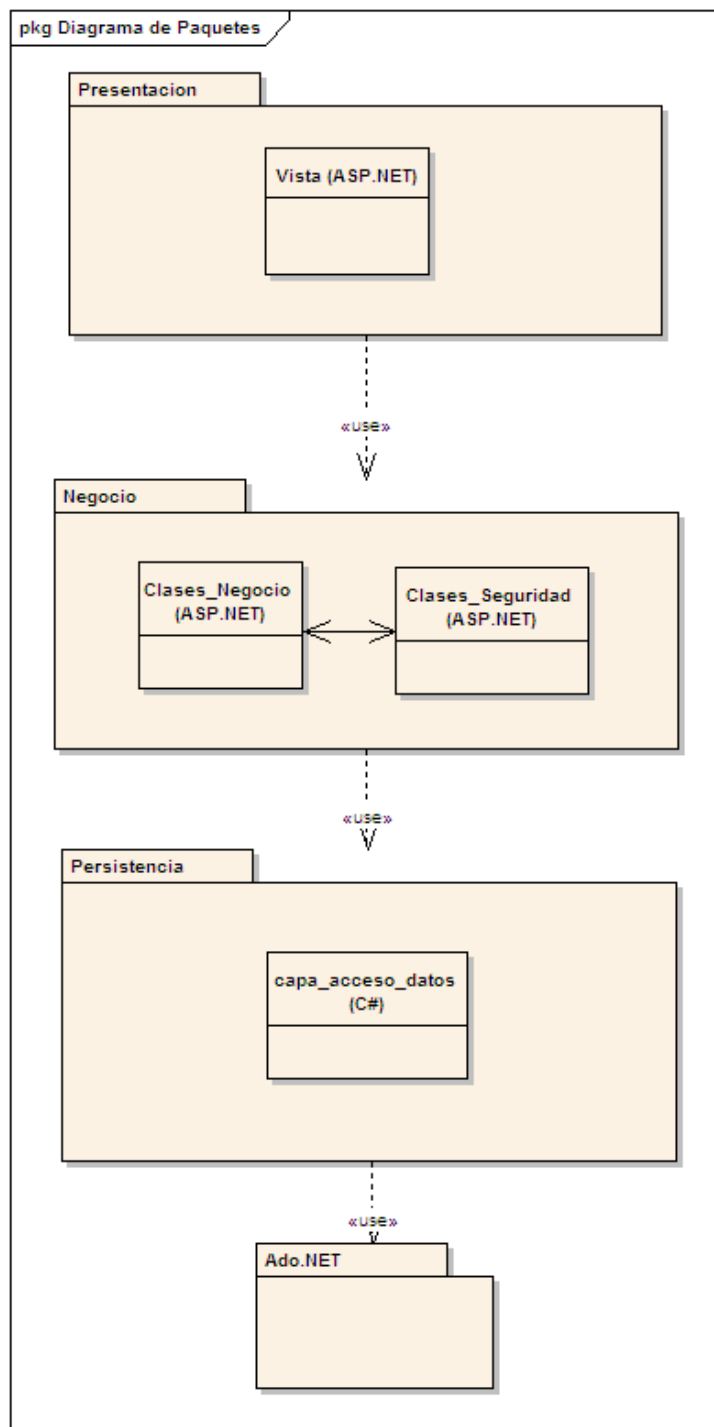
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

18. Diagrama de Componentes



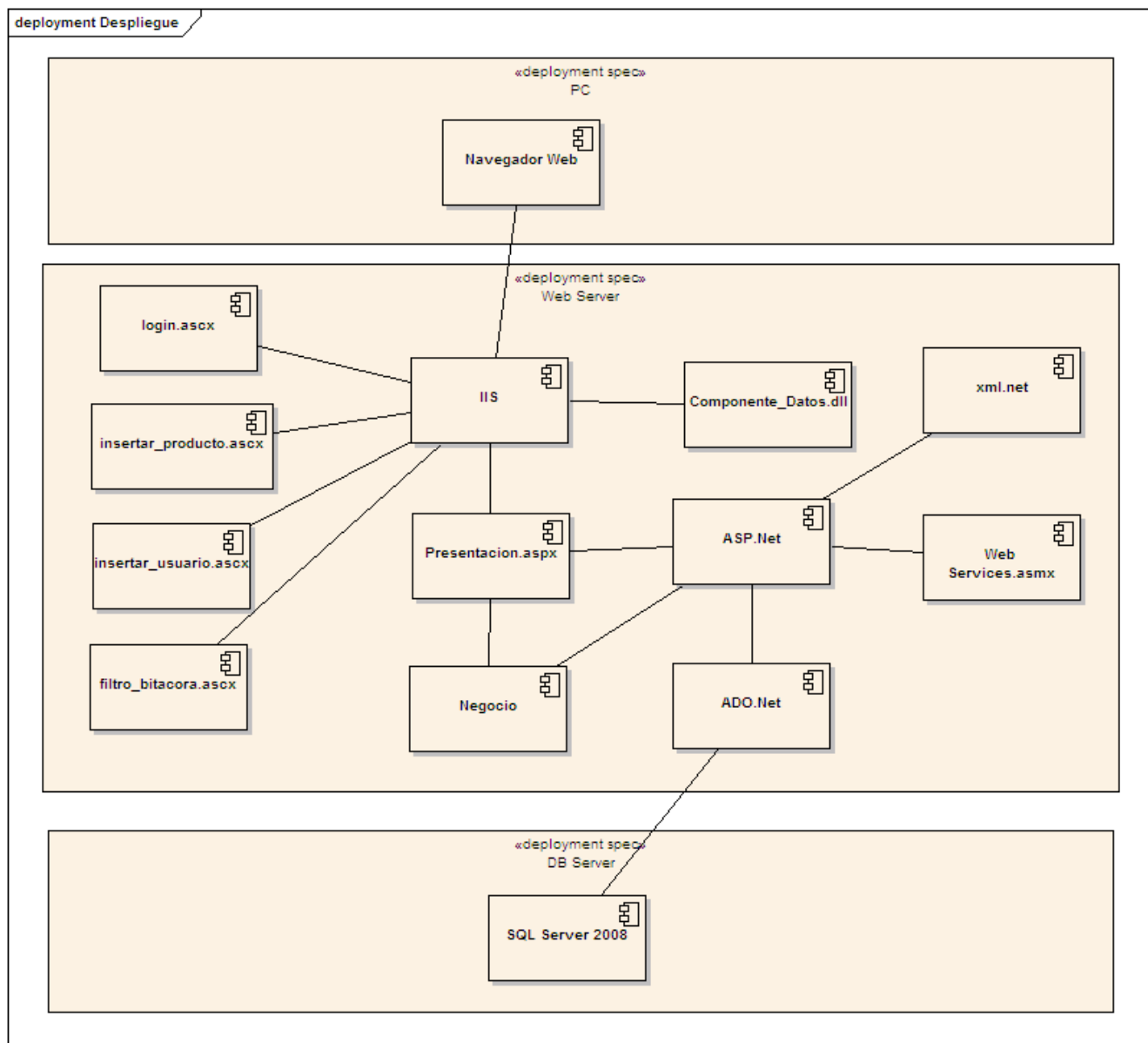
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

19. Diagrama de Paquetes



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

20. Diagrama de Despliegue



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Santiago Sábato / Jorge Scali	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Bibliografía

Libros:

- Mac Donald, Matthew. ASP.NET manual de referencia. 1ª Ed. Mc Graw Hill. 2004.
- Craig Larman. UML y Patrones. Prentice Hall.
- Pressman, Roger S. Ingeniería del Software. 6ª Ed. España. Mc Graw Hill. 2006.
- Morrison, Michael. XML AL DESCUBIERTO 2ª Ed. Prentice Hall. 2000

Sitios Web de referencia:

- <http://www.microsoft.com>
- <http://www.webestilo.com>
- <http://www.w3c.es>
- <http://www.dofactory.com> (Patrones de Diseño)
- <http://patronesdediseno.blogspot.com> (Patrones de diseño)
- <http://www.sql-server-performance.com>
- <http://msdn.microsoft.com> (Página de microsoft para consulta de implementación de certificado Web)
- <http://www.welie.com/patterns/> (Patrones de Diseño Web)
- <http://www.generatedata.com/#generator>
- <http://archive.msdn.microsoft.com/mschart> (Documentación de uso de MSChart para realizar gráficos de ventas)
- <http://regexlib.com/>

Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Tecnología Informática

Ingeniería en sistemas



Trabajo Final de Ingeniería

Carpeta de Negocio


Profesor: Jorge Scali / Santiago Sabato

Alumno: Carlos M. Valvecchia

Sede: Lomas


Turno: Noche

Año: 2011


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




Índice

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


1. Descripción General.....	7
1.1 Descripción general del negocio	8
1.2 Situación actual del negocio.....	11
1.3 ¿Qué hace único a su negocio?.....	12
1.4 Describa los factores principales que usted considera harán exitoso su proyecto	13
1.5 Estrategia: Visión, Misión y propósito estratégico	14
1.5.1 Definición Marco Temporal.....	14
1.5.2 Definición del Alcance del producto	14
1.5.3 Definición del Alcance del mercado.....	15
1.5.4 Definición alcance geográfico.....	16
1.5.5 Competencias únicas.....	17
1.5.6 Declaración de la Misión.....	18
1.5.7 Visión	18
1.5.8 Propósito estratégico.....	18
1.6 Identificación de la oportunidad de negocio.....	20
1.7 Capacidades centrales.....	21
1.8 Propuesta de valor para el cliente	22
2. Análisis Estratégico.....	23
2.1 Análisis de contexto	24
2.1.1 Descripción del escenario local.....	24
2.1.2 Factores Económicos.....	25
2.1.2.1 Contexto Internacional.....	25
2.1.2.2 La situación económica en la Argentina.....	26
2.1.2.3 Recesión	27
2.1.2.4 Inflación	28
2.1.2.5 Tipo de cambio.....	29
2.1.2.6 PBI.....	30
2.1.2.7 Recaudación impositiva.....	31
2.1.2.8 E-Commerce (tecnológico)	32
2.1.2.9 El crecimiento del Rugby.....	33
2.1.3 Factores Políticos.....	37
2.1.3.1 Institucional.....	37
2.1.3.2 Marco Jurídico.....	38
2.1.4 Descripción del escenario-meta	40
2.1.4.1 El sector en cifras	40
2.1.4.2 Análisis estructural de la industria	45
2.1.4.2.1 Intensidad de la rivalidad entre los competidores de la industria.....	46
2.1.4.2.2 Amenaza de nuevos competidores:	47

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


2.1.4.2.3 Desarrollo potencial de productos sustitutos	49
2.1.4.2.4 Poder de negociación con los proveedores	50
2.1.4.2.5 Poder de negociación con los consumidores	51
2.1.6 Identificación de oportunidades de amenazas	52
2.1.7 Evaluación general del atractivo de la industria.	54
2.2 Análisis de la Competencia	55
2.2.1 Identificación de los competidores directos	56
2.2.1.1 Cadena de valor Big Indio	58
2.2.1.2 Cadena de valor Maul	59
2.2.1.3 Cadena de valor Lyons XV	60
2.2.1.4 Cadena de valor Hooker	61
2.2.2 Factores Críticos para el éxito	62
2.2.2.1 Evaluación factores críticos para el éxito de la competencia	62
2.2.3 Identificación de Fortalezas y debilidades	71
3. Análisis FODA	73
3.1 Evaluación Análisis FODA	75
3.2 Conclusión	76
4. Segmentación	77
4.1 Segmentación de consumidores y/o negocio	78
4.2 Identificación de grupos diferenciados de consumidores	79
4.2.1 Población de Internet: su crecimiento y consumo (*)	79
4.2.2 Segmentación Demográfica	81
4.2.3 Segmentación Geográfica	83
4.2.4 Segmentación específica del rugby.	84
4.2.5 Segmentación Psicográfica	85
4.3 Potenciales usuarios/compradores del negocio	86
4.4 Pautas de comportamiento esperado de cada segmento	89
5. Plan de Acción	90
5.1 Posicionamiento del negocio en la matriz atractivo de la industria / Fortaleza del negocio	91
5.2 Programas Generales	92
5.2.1 Definición de programas Generales	93
5.3 Programas específicos de acción	100
5.3.1 Desarrollo plan específico de acción de Marketing	101
5.3.2 Desarrollo plan específico de acción de Administración General	104
5.3.3 Desarrollo plan específico de desarrollo comercial	108
5.3.4 Desarrollo plan específico de Tecnología	110
5.4 Vínculos del FODA con los programas generales de acción	113
5.5 Diagrama de Gantt	115

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


6. Plan de Marketing.....	116
6.1 Objetivo	117
6.2 Resultados esperados en materia de cobertura.....	118
6.3 Metas de posicionamiento	118
6.4 Estrategia de Producto	120
6.4.1 Descripción y alcance de los productos	120
6.4.2 Líneas y mezcla de productos.	120
6.4.3 Ciclo de Vida del producto.....	121
6.4.4 Características del Producto/Servicio sobre la decisión de compra.....	123
6.5 Estrategia de Marca.....	124
6.6 Precio. Estrategia de Precio	125
6.6.1 Condicionantes del precio	125
6.6.2 Estrategia de Precios	126
6.6.2.1 Política de bonificaciones y descuentos	127
6.7 Comunicaciones Integradas de Marketing.....	128
6.7.1 Publicidad en la Web.....	128
6.7.2 Publicidad en medios gráficos.	130
6.7.3 Presencia en tercer tiempo.....	132
6.7.4 Metas promocionales y Concepto de AIDA.....	132
6.7.5 Diseño del sitio Web.....	134
6.8 Distribución.....	136
6.8.1 Factores Condicionantes.....	136
6.8.2 Estrategia de Distribución.....	136
6.8.3 Canales.....	137
6.8.3.1 Estructura del Canal.....	137
6.8.4 Análisis de localización de puntos de venta propios.....	138
6.8.5 Opciones de asociación.....	139
6.8.6 Gestión Just in Time.....	140
7. Operaciones	142
7.1 Organización de la empresa.....	143
7.2 Composición del Directorio.....	143
7.3 Composición del staff y descripción de los puestos clave.....	144
7.3.1 Puesto: Director.....	144
7.3.2 Puesto: Gerente Administrativo.....	144
7.3.3 Puesto: Empleado Administrativo	145
7.3.4 Puesto: Empleado Administrativo de Ventas	145
7.4 Estructura Prevista	146
7.5 Filosofía y sistema de Trabajo	147
8- Análisis Económico Financiero	148
8.1 Consideraciones Previas	149
8.2 Modelo de Ingresos.....	150

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.3 Modelo de Egresos	154
8.4 Modelo de Inversión.....	163
8.5 Amortizaciones	164
8.6 Presupuesto Financiero	166
8.7 Escenarios de Riesgo.....	168
8.7.1 Matriz de Riesgo	168
8.7.2 Escenario 1:	169
8.7.3 Escenario 2:	170
8.7.4 Escenario 3:	171
8.7.5 Escenario 4:	172
8.7.6 Escenario 5:	173
8.8 Plan de contingencia.....	174
8.8.1 Modelo de Egresos Plan de Contingencia.....	175
8.8.2 Precio productos plan de contingencia.....	176
8.8.3 Presupuesto Financiero Plan de Contingencia.....	176
8.9 Plan de Salida.....	178
9- Estudio de Factibilidad	179
9.1- Factibilidad Comercial	180
9.2 Factibilidad Legal.....	181
9.3 Factibilidad Financiera.....	183
Bibliografía Consultada.....	185

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1. Descripción General

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.1 Descripción general del negocio


La empresa **Hooker** creada en el mes de Marzo de 2011 tiene como objetivo establecerse en el mercado de la indumentaria deportiva, mas específicamente en la indumentaria orientada al Rugby. La empresa surge con la necesidad de satisfacer las necesidades de los rugbier de todo el país.

El negocio no estará basado únicamente en el producto ofrecido sino que la estrategia se basa en una solución integral orientada a la satisfacción de nuestros clientes, es decir, acompañar los productos de primera calidad ofrecidos a la venta con servicios de: entrega puerta a puerta, compromiso de cambio de producto y devolución del dinero si el cliente no esta satisfecho.

La empresa es mucho más que un retailer, es una empresa con foco en la aplicación de la tecnología digital en pos de la satisfacción de nuestros clientes.

La empresa reúne los ingredientes más promisorios. El primero es que la venta de artículos deportivos promete presentar un crecimiento sostenido de la demanda debido a la realización de grandes eventos deportivos en la región como ser: la Copa America en Argentina (2011), la Copa del Mundo (2014) y los Juegos Olímpicos (2016) en Brasil y, mas importante aun para nuestro negocio, el mundial de Rugby (2011). El rugby, además, ha tenido una explosión de popularidad a partir de la buena actuación obtenida por Los Pumas en el ultimo mundial (Tercer puesto en Francia 2007) lo que atrajo a muchos chicos y jóvenes a la practica del deporte debido a los valores que el equipo transmite (patriotismo, espíritu de equipo, etc.). El rugby es un deporte con el espíritu del respeto. Un juego de hombres que de manera constante se enfrentan a la adversidad y que tratan de superarla con gran esfuerzo y una exagerada cuota de lealtad. Esto es una excelente promoción que el marketing aprovecha y que hace que mucha gente se interese en el deporte.

También tenemos en cuenta que deporte es un claro ejemplo de consumismo en el presente. Este consumo de bienes y servicios deportivos está vinculado a la figura corporal y la apariencia, ya que ahora el hacer deporte implica moverse en espacios públicos donde se exhibe la indumentaria. Es también conocido que las marcas de ropa deportiva no solo ponen foco en su diseño innovador sino que también marcan "moda" y tendencia en este tipo de indumentaria, lo que hace a este negocio aun mas observado e interesante para los principales actores.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Por último este consumo está unido a una puesta en juego del cuerpo, las prácticas, la ropa o los accesorios utilizados para el deporte implican una forma de utilizar y de presentar el cuerpo. Este mercado también se ve favorecido por el crecimiento económico del país y por el aumento de la capacidad de consumo de las clases de menor poder adquisitivo.


La empresa no planea la apertura de sucursales de venta al público, sino que el comercio será solo a través de un sitio de Internet con al domicilio especificado por el cliente en el momento de realizar la compra. Para el inicio del negocio la logística se realizará a través de alguno de las empresas tradicionales (OCA, Correo Argentino, etc.) dependiendo del lugar de entrega y el área de cobertura de cada empresa de logística. Esto da al negocio un alcance mayor que el de la mayoría de los retailers, ya que el cliente no viene a nosotros sino que nosotros vamos a nuestros clientes con nuestro producto y servicio. Esto marca otra de las ventajas competitivas que la empresa debe explotar, debido a que no existen en Argentina muchos sitios de venta exclusivamente online de indumentaria deportiva y menos aun específicamente orientado al rugby.

Dada la variedad de marcas que existen en el mercado, todas ellas apuntadas a diferentes segmentos de consumidores, la empresa poseerá una amplia gama de productos y marcas dando a la misma una amplia gama de precios accesible para los diferentes tipos de clientes del mercado. Sin embargo, según estadísticas publicadas por Prince & Cooke el perfil del consumidor online tradicional argentino es un usuario de Internet con más de 4 años de antigüedad, con un promedio de 35 años, proveniente de un nivel socioeconómico ABC1 y C2. El ticket promedio de un consumidor argentino ronda los \$240.- (pesos doscientos cuarenta) y varia mucho el rango de lo que gasta y las veces que gasta pero hay una gran cantidad de argentinos que un porcentaje importante de sus gastos lo realizan utilizando este canal y la tendencia va en franco crecimiento ⁽¹⁾


La oferta será clasificada según, la edad (adultos, infantiles) y marca (ofertas de las diferentes marcas ofrecidas)

El tipo de E-Commerce será B2C (Business to Consumer), ya que se establecerá una relación comercial entre la empresa y un consumidor final por medio de Internet.

⁽¹⁾ Fuente: "ABC DE LOS NEGOCIOS POR INTERNET" E-BUSINESS / E-COMMERCE / E-PROCUREMENT / E-WORK – autor: Marcos Puerredon (Cámara Argentina de Comercio Electrónico) – Anexo Material_apoyo_ABC_Nuevas_Tecnologiasv01.pdf

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Dentro de la modalidad B2C, el negocio a desarrollar será del tipo Comerciante Virtual ya que es una versión on line donde los clientes pueden comprar a cualquier hora (de día o de noche), cualquier día y sin salir de su hogar u oficina.


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.2 Situación actual del negocio

Si bien el proyecto no se puede marcar como algo realmente innovador, el factor diferencial sobre el cual se va a focalizar el negocio es en la especialización que se desea obtener (solo se vende indumentaria deportiva y dentro de ello se hace foco en la venta indumentaria para la practica del rugby) y el alcance nacional que nos brinda el uso de la tecnología.

La utilización del canal electrónico para la venta y promoción acompañado por una agresiva campaña publicitaria para captar clientes potenciales, además de la participación en eventos de rugby (escuelas de rugby, presencia en los terceros tiempos, promociones en los clubes, etc.) es uno de los pilares del negocio.

El proyecto se encuentra en una etapa inicial. Los análisis de viabilidad comercial, técnica, legal y económico-financiera se encuentran en su primera etapa.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


1.3 ¿Qué hace único a su negocio?

Desde el punto de vista del negocio, se observan las siguientes ventajas competitivas:

- Acceso a un nuevo canal de ventas con menor costo, reduciendo el costo asociado a la publicación y distribución de sus catálogos.
- Servicios centralizados de emisión de comprobante de venta, facturación, cobro, financiación y logística.
- Punto ágil, cómodo y sencillo de contacto con sus clientes.
- Automatización de procesos, reducción de los costos transaccionales.
- Incremento de la cartera de clientes debido a la eliminación de las barreras geográficas y a la facilidad de ofrecer nuevos productos por el menor esfuerzo del nuevo canal de ventas
- Reducción de las operaciones de no valor añadido (tareas administrativas).


Para el consumidor detectamos las siguientes ventajas competitivas y aspectos de diferenciación de nuestra competencia:

- Automatización del proceso de compra
- reducción de costos, mayor rapidez y precisión.
- Acceso centralizado a los catálogos de productos, acceso a foros de discusión.
- Precio competitivo
- Ofrecemos a nuestros clientes la posibilidad de saber que están tratando con una organización que se preocupa por la satisfacción del cliente y a quien podrán reclamar en caso de cualquier inconveniente con los productos adquiridos.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.4 **Describa los factores principales que usted considera harán exitoso su proyecto**

- **Pecios competitivos:** los precios de nuestros productos serán competitivos y se ubicaran al mismo nivel (o por debajo) del precio ofrecido en tiendas.
- **Facilidad de uso:** nuestros sistema Web poseerá un uso intuitivo y adaptado a la gran variedad de clientes de todas las edades que esperamos lo utilicen.
- **Experiencia y profesionalismo en el desarrollo de sistemas:** la empresa cuenta con el personal capacitado y experimentado en el diseño de aplicaciones Web con experiencia probada en el desarrollo de proyectos similares.
- **Satisfacción del cliente:** Se garantizará la satisfacción del cliente en el servicio brindado, asegurando respuesta inmediata ante cualquier inconveniente planteado por el paciente. (cambios, problemas de logística, no satisfacción con el producto adquirido).
- **Recursos humanos orientados a la satisfacción del cliente:** todo el personal de la empresa estará focalizado en la satisfacción de nuestros clientes, el cliente debe ser la prioridad siempre. Por ello, todo el personal que asiste a los clientes en la resolución de dudas o problemas deberá estar capacitados y entrenados la tarea realizada.
- **Lograr un vínculo sostenido con el cliente:** como consecuencia de los puntos antes mencionados (satisfacción y foco en el cliente), esperamos lograr que nuestros clientes no solo compren una vez sino que vuelvan a comprar.
- **Conocimiento de la industria:** El conocimiento de los procesos específicos de la industria, de su automatización y disponer de herramientas en la Red que faciliten todos estos procesos facilitará el acceso a un conocimiento sectorial que ayudarán al alcance de un costo inferior que el uso de herramientas tradicionales.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5 Estrategia: Visión, Misión y propósito estratégico

1.5.1 Definición Marco Temporal

El marco temporal establecido para este emprendimiento dada la característica del negocio y el marco del mismo es de 4 años.

1.5.2 Definición del Alcance del producto


Hooker ofrece indumentaria, calzado y accesorios para la práctica del rugby de calidad y valor superior para sus clientes. Los productos que ofrece son:

- ✓ Calzado: botines
- ✓ Indumentaria: buzos, camisetas, camperas, medias, pantalones largos, short, remeras.
- ✓ Accesorios: bolsos y mochilas, bufandas, pelotas de rugby.

Esfuerzo aplicado a los productos

Alcance del Producto:	-	--	E	+	++
Botines			X		
Buzos				X	
Camisetas					X
Camperas				X	
Remeras					X
Accesorios			X		
Medias, pantalones, shorts				X	

Referencia: -- considerado en forma muy tentativa,
- considerado en forma tentativa,
E recibirá el nivel necesario de recurso,
+ se le asignará un alto nivel de importancia,
++ se le asignará el nivel de importancia mas alto.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.3 Definición del Alcance del mercado


Nuestro mercado esta compuesto mayoritariamente por hombres que practican el rugby y su rango de edad es de 6 a 45 años. También se tienen en cuenta a los clientes que se encuentren fuera de ese rango de edad pero dadas las características del deporte las probabilidades de la práctica activa luego de los 45 años no es común, sin embargo, se cuenta con una rango de 10 años luego de abandonar la práctica activa en la cual el rugbier sigue asistiendo al club y consumiendo, aunque en menor medida, indumentaria y accesorios del deporte.

Con respecto al nivel económico, se apunta a clientes con ingresos medios o altos que es el tipo de público que practica o gusta del rugby.

Esfuerzo aplicado al mercado

Alcance del Mercado :	-	--	E	+	++
Personas con ingresos medios			X		
Personas con ingresos altos				X	
Hombres de 6 a 45 años					X

Referencia: -- considerado en forma muy tentativa,
- considerado en forma tentativa,
E recibirá el nivel necesario de recurso,
+ se le asignará un alto nivel de importancia,
++ se le asignara el nivel de importancia mas alto.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


1.5.4 Definición alcance geográfico

El alcance geográfico queda comprendido por los territorios de Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires. En una segunda etapa se planea extender al resto del país dando especial foco en los centros urbanos incluyendo Rosario, Córdoba, San Luis, Mendoza adonde la práctica del rugby es muy importante.

Esfuerzo aplicado por zona geográfica

Alcance del Mercado :	-	--	E	+	++
Ciudad de Buenos Aires y GBA					X
Interior del país (Rosario, Córdoba, San Luis, Mendoza)				X	

Referencia: -- considerado en forma muy tentativa,
- considerado en forma tentativa,
E recibirá el nivel necesario de recurso,
+ se le asignará un alto nivel de importancia,
++ se le asignara el nivel de importancia mas alto.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.5 Competencias únicas

La empresa cuenta con un equipo de profesionales altamente capacitados y experimentados en el desarrollo de aplicaciones específicas para la Web.


Uno de los aspectos cruciales en lo que se enfoca el negocio es en proveer a los clientes un servicio ágil y simple, el cliente no debe preocuparse ni esperar demasiado por la mercadería adquirida. El foco está en la rapidez y eficacia con la que atenderemos los pedidos.

Para lograr la agilidad y rapidez en las entregas, la empresa cuenta con alianzas con los principales proveedores de servicios de logística que nos garantiza la llegada a todo el país en tiempos realmente buenos.

Tener actitudes transparentes y construir relaciones honestas y de compromiso entre los colaboradores, clientes y proveedores

Esfuerzo aplicado por competencia única

Competencias únicas:	-	--	E	+	++
Capacidad del equipo de desarrollo técnico					X
Enfoque en el servicio al cliente				X	
Logística rápida y eficiente				X	
Actitud transparente y comprometida					X

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.5.6 Declaración de la Misión

Hooker ofrece indumentaria, calzado y accesorios de calidad y valor superior a los consumidores de todas las edades que practican el Rugby desde los 6 a los 45 años. Hace que los productos sean accesibles al mayor número de personas posible, en Capital Federal y GBA, en forma rápida, segura y simple.

1.5.7 Visión

Consolidarse en el mercado Nacional y a través del proceso de mejora continua, convertirse en el mejor servicio y más innovador del e-commerce en el País

1.5.8 Propósito estratégico

Convertirse en una empresa con presencia en el mercado nacional, con crecimiento sostenido basado en:

Competitividad: ser rápido, eficiente y eficaz, velar por la calidad y así proveer mayor lucratividad al negocio.


Simplicidad y agilidad: buscar soluciones simples para los desafíos nos torna ágiles y eficientes

Innovación: nuestra fuerza impulsora es la innovación por eso no tenemos miedo a experimentar lo nuevo

Espíritu de servicio: aseguramos el absoluto compromiso en cumplir lo que prometemos a nuestros clientes, lo que sirve como base para nuestra credibilidad y reputación.

Objetivos a corto plazo:


- Ser identicazos como actores del mercado por parte de los potenciales clientes
- Implementación de una aplicación Web estable y de alta disponibilidad
- Garantizar la calidad de los productos ofrecidos

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

- Garantizar rapidez en la entrega de la mercadería solicitada por los clientes.

Objetivos a largo plazo:

- Posicionarse dentro de los primeros 5 proveedores del mercado
- Establecer alianzas con proveedores para eliminar un eslabón en la cadena de valor y conseguir precios aun más competitivos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


1.6 Identificación de la oportunidad de negocio

El deporte en sus diferentes especialidades es sin duda uno de los mejores nichos para hacer negocios. Los deportes tienen que ver con la pasión, energía, y con la gloria de ganar. Las masas son atraídas por los deportes gracias a estos sentimientos, y cuando las emociones afloran, entonces hay consumidores potenciales, y si hay consumidores... hay negocios.

La oportunidad de negocio surge de la detección de la falta de actores en el mercado de la indumentaria deportiva para la práctica del rugby, que provean un servicio especializado y con alcance nacional. La oferta especializada solo se ofrece en los puntos de venta (lo que le quita el alcance nacional) y las ventas por Web se realizan únicamente por sitios de intermediación de la demanda no especializados y que carecen de orientación a la satisfacción de los clientes. Además, el cliente que compra en estos sitios no conoce quien es el vendedor y no esta seguro si las promesas de entra y cambio serán cumplidas.

La aplicación Web dará al cliente la posibilidad de una compra segura, flexible y personalizada, lo cual fomentará el mantenimiento en el tiempo de la relación con nuestros clientes.

Si la estrategia de marketing, la presencia en los eventos de rugby, las promociones y servicio tienen el impacto y direccionamiento deseado esperamos tener desarrollo favorable del negocio en el mediano o largo plazo.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.7 Capacidades centrales

El servicio a lanzar es innovador nacionalmente.

No existe otra empresa que se focalice sus ventas en el cuarto canal y que solo se dedique al ramo seleccionado.

Desarrollo de aplicaciones Web

La empresa cuenta con un equipo de profesionales altamente capacitados y experimentados en el desarrollo de aplicaciones específicas para la Web.

Procesos simples y ágiles

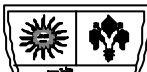
Uno de los aspectos cruciales en lo que se enfoca el negocio es en proveer a los clientes un servicio ágil y simple, el cliente no debe preocuparse ni esperar demasiado por la mercadería adquirida. El foco está en la rapidez y eficacia con la que atenderemos los pedidos.

Logística

Para lograr la agilidad y rapidez en las entregas, la empresa cuenta con alianzas con los principales proveedores de servicios de logística que nos garantiza la llegada a todo el país en tiempos realmente buenos.

Integridad

Tener actitudes transparentes y construir relaciones honestas y de compromiso entre los colaboradores, clientes y proveedores

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

1.8 Propuesta de valor para el cliente

Las propuestas de valor para el cliente son:

Productos

El cliente tendrá acceso a una alta gama de productos lo que garantiza que en nuestro sitio encontrará lo que estaba buscando

Servicio

Como se mencionó anteriormente nuestro negocio no es solo el producto ofrecido sino que acompañamos al mismo con un aseguramiento de la calidad, facilidad de compra, rapidez de entrega, etc.

Devoluciones


La empresa garantiza a sus clientes el cambio de la mercadería o la devolución del importe si este fuera requerido por fallas en la entrega del producto. Esto nos da una mayor confianza a la hora de decidir la compra por parte de nuestros clientes.

Precios


Dada que una de las principales ventajas de la utilización del cuarto canal de ventas es la reducción de los costos operativos, dicha reducción de costos se vera reflejada en una estrategia de precios fuertemente competitiva.

Promociones

Nuestros clientes registrados podrán recibir promociones (si es que lo deciden a la hora de registrarse), pudiendo aprovechar de esta forma las liquidaciones por temporada, stock, etc.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2. Análisis Estratégico

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1 Análisis de contexto

En este apartado se realiza un análisis del contexto general (nacional e internacional) el impacto de estos factores en la industria de la indumentaria. En apartados siguientes se realiza el análisis del mercado meta y las variables específicas del mismo.

2.1.1 Descripción del escenario local


En una primera etapa el servicio se lanzará en la República Argentina, más precisamente Capital Federal y Buenos Aires a modo de evaluación (zona denominada AMBA). Según su evolución se extenderá hacia el resto del país y países limítrofes. A continuación se efectuará un análisis económico y político para este escenario.

Los datos obtenidos sobre la distribución demográfica del país son⁽¹⁾:

Provincia	Censo 2001				Censo 2010				Tasa de variación
	Total de población	Varones	Mujeres	Índice de masculinidad	Total de población	Varones	Mujeres	Índice de masculinidad	Total de población
Total País	36.260.130	17.659.072	18.601.058	94,9	40.091.359	19.575.219	20.516.140	96,4	10,6
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2.776.138	1.258.458	1.517.680	82,9	2.891.082	1.335.163	1.555.919	85,8	4,1
Buenos Aires	13.827.203	6.725.879	7.101.324	94,7	15.594.428	7.616.917	7.977.511	95,5	12,8
24 Partidos del Gran Buenos Aires	8.684.437	4.213.697	4.470.740	94,3	9.910.282	4.826.994	5.083.288	95,0	14,1
Resto de la Provincia de Buenos Aires	5.142.766	2.512.182	2.630.584	95,5	5.684.146	2.789.923	2.894.223	96,4	10,5
Catamarca	334.568	166.544	168.024	99,1	367.820	182.962	184.858	99,0	9,9
Chaco	984.446	491.148	493.298	99,6	1.053.466	520.643	532.823	97,7	7,0
Chubut	413.237	207.053	206.184	100,4	506.668	254.289	252.379	100,8	22,6
Córdoba	3.066.801	1.489.403	1.577.398	94,4	3.304.825	1.607.428	1.697.397	94,7	7,8
Corrientes	930.991	459.458	471.533	97,4	993.338	487.276	506.062	96,3	6,7
Entre Ríos	1.158.147	568.275	589.872	96,3	1.236.300	606.944	629.356	96,4	6,7
Formosa	486.559	244.160	242.399	100,7	527.895	261.924	265.971	98,5	8,5
Jujuy	611.888	301.508	310.380	97,1	672.260	330.364	341.896	96,6	9,9
La Pampa	299.294	149.169	150.125	99,4	316.940	157.093	159.847	98,3	5,9
La Rioja	289.983	144.894	145.089	99,9	331.847	164.741	167.106	98,6	14,4
Mendoza	1.579.651	769.265	810.386	94,9	1.741.610	848.823	892.787	95,1	10,3
Misiones	965.522	484.323	481.199	100,6	1.097.829	547.497	550.332	99,5	13,7
Niquestén	474.155	236.266	237.889	99,3	550.344	274.306	276.038	99,4	16,1
Río Negro	552.822	274.671	278.151	98,7	633.374	314.701	318.673	98,8	14,6
Salta	1.079.051	534.140	544.911	98,0	1.215.207	600.058	615.149	97,5	12,6
San Juan	620.023	302.532	317.491	95,3	680.427	334.494	345.933	96,7	9,7
San Luis	367.933	183.411	184.522	99,4	431.588	213.785	217.803	98,2	17,3
Santa Cruz	196.958	100.479	96.479	104,1	272.524	140.938	131.586	107,1	38,4
Santa Fe	3.000.701	1.455.837	1.544.864	94,2	3.200.736	1.556.365	1.644.371	94,6	6,7
Santiago del Estero	804.457	402.961	401.496	100,4	896.461	443.008	453.453	97,7	11,4
Tierra del Fuego, Antártida Argentina e Islas del Atlántico Sur	101.079	51.696	49.383	104,7	126.190	64.865	61.325	105,8	24,8
Tucumán	1.338.523	657.542	680.981	96,6	1.448.200	710.635	737.565	96,3	8,2

Nota: "Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes forman parte integrante del territorio nacional argentino. Debido a que dichos territorios se encuentran sometidos a la ocupación ilegal del REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE, la REPÚBLICA ARGENTINA se ve impedida de llevar a cabo el Censo 2010 en esa área."
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

⁽¹⁾ Datos suministrados por el INDEC – Anexo censo 2010 provisionales.pdf

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.2 Factores Económicos

2.1.2.1 Contexto Internacional

El escenario favorable

Por primera vez desde fines de la Segunda Guerra Mundial, el contexto económico internacional es favorable para la Argentina. La irrupción de China y otros países emergentes en la escena internacional produce un significativo incremento en la demanda y en los precios de las materias primas (alimentos, energía, minerales y metales) que la Argentina puede producir competitivamente a escala mundial.

Durante la última década, hemos comenzado a vislumbrar los beneficios del nuevo escenario. Las exportaciones han crecido rápidamente de US\$ 27.000 millones en el año 2000 a aproximadamente US\$ 65.000 millones en el 2010. ⁽²⁾


Lo que nadie esperaba

Sin embargo, nadie esperaba que 2011 iniciara con varios eventos que pondrían en jaque a la economía mundial. A inicios de año, los inversionistas creían que la recuperación sostenida estaba en puerta, dada la artillería monetaria que lanzaron los bancos centrales para salir de la recesión. La ola de liquidez generó una 'guerra de divisas', mientras economías europeas se contagiaban de su propia crisis fiscal. Pero las crisis desatas en Medio Oriente incluyendo una nueva guerra en Libia, sumada a la catástrofe en Japón cambiaron radicalmente el escenario abriendo un futuro incierto sobre la economía global frenando algunas inversiones corporativas.

Impacto en la industria de la indumentaria: el escenario internacional y nacional no es un factor determinante que pueda afectar o beneficiar al mercado en gran medida. Sin embargo, aunque las probabilidades de impacto son bajas, también cabe destacar que de ocurrir una crisis de gran escala la misma afectará a todo el mercado sin discriminar industria.

⁽²⁾ FELIPE DE LA BALZE ECONOMISTA Y NEGOCIADOR INTERNACIONA – Anexo **Diario Clarín 30/01/2011.doc**



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.2.2 La situación económica en la Argentina

Situación general

Tras la grave crisis que condujo a la quiebra en 2001-2002, la economía estaba experimentando un crecimiento rápido y estable antes de ser golpeada por la crisis financiera mundial. La economía se contrajo drásticamente en 2009 debido a la caída de la demanda (0,9% de crecimiento), pero experimentó una recuperación rápida y vigorosa en 2010, al igual que el resto del continente sudamericano.

El crecimiento, estimado en un 7,5% en 2010, estimulado por el consumo de los hogares, el gasto público, el excelente rendimiento agropecuario y el dinamismo de los intercambios con Brasil, se prevé que sufra una desaceleración en 2011.

En el contexto de las próximas elecciones de 2011, el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner es probable que mantenga una política expansionista destinada a estimular la demanda interna. El control de la subida de la inflación es también prioritario. Por otra parte, la economía argentina sufre de deficiencias estructurales: el sistema financiero sigue siendo frágil y el país se enfrenta a una crisis energética debido a la falta de inversión en este sector desde 2004.


La situación social del país es delicada: persiste el desempleo y la desnutrición y el 25% de la población vive por debajo del umbral de la pobreza.


A pesar de haber perdido el lugar de gran potencia que ocupaba a comienzos del siglo XX, Argentina sigue siendo una economía importante, sobre todo gracias a su producción agrícola. En efecto, el sector agrícola, basado en la cría de ganado, la producción de cereales (trigo, maíz, soja) y los cítricos, representa alrededor del 10% del PIB argentino.

Argentina, con una gran cantidad de recursos energéticos, es el cuarto productor de petróleo y el primero de gas de América Latina.

El sector industrial se ha desarrollado considerablemente durante los últimos años y representa más de un tercio del PIB. La preparación industrial de los alimentos (en particular el envasado de la carne, la molienda de la harina y las conservas) y la molinería constituyen las principales industrias del país.

El sector terciario ha seguido la misma tendencia que la industria. En la

	Hooker	
	Página 26 de 185	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

actualidad contribuye a más de la mitad del PIB. Argentina se ha especializado en servicios de sectores punteros y el país es especialmente competitivo en desarrollo de software, call centers, energía nuclear y turismo.

Impacto en la industria de la indumentaria: las variables macro económicas descritas en este apartado, si bien no son de impacto directo en una industria particular, marcan una tendencia positiva para el corto plazo en la economía regional.

2.1.2.3 Recesión

En el contexto internacional post crisis mundial ocurrida en el 2009 a causa de la gran caída de la economía de los Estados Unidos, y debido a la globalización, varios países del mundo fueron impactados por esta crisis además de los problemas propios de cada región. Varios países de Europa se encuentran hoy afectados por grandes crisis que provocan problemas en la economía y recesión (España, Grecia, etc.).


Este escenario parece afectar en menor medida a la Argentina ya que sus números no son para nada desalentadores. El Estimador Mensual de Actividad Económica de febrero de 2011 muestra una variación de 8,7% con relación al mismo período del año anterior. El Estimador Mensual de Actividad Económica acumulado del año respecto de igual período anterior muestra una variación de 9,1% ⁽⁴⁾

Con respecto a la desocupación, la última medición dio un total del 7,6%, aunque hay que tener en cuenta que gran parte de la reducción del desempleo se produce por la incorporación de gente al sector público.

Analizando la información por regiones se puede observar que: ocho jurisdicciones, de 31 relevadas por el INDEC, ya exhiben niveles de desocupación inferiores a 5%: Río Gallegos, 1,4%; San Luis-El Chorrillo, 1,5%; Santa Rosa-Toay, 3,7%; Formosa, 2,5%; Corrientes, 3,1%; Gran Resistencia, 4,2%; Posadas, 4,7%; y Comodoro Rivadavia-Rada Tilly, 4,8%.

Del resto, los distritos que muestran mayores niveles de desocupación son: Gran Paraná (12,2%); Gran Santa Fe (11,4%); Río Cuarto (11,2%); Salta (10,6%); Concordia (10,5%); Bahía Blanca-Cerri (10,2%); y los partidos del Gran Buenos Aires (9%).

⁽⁴⁾ Datos suministrados por el INDEC – Anexo censo 2010 provisionales.pdf

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Impacto en la industria de la indumentaria: al igual que las demás variables macro, la recesión es un factor de impacto general que en caso de acentuarse, produce una baja en el nivel de consumo que afecta a todo el conjunto de las industrias.


2.1.2.4 Inflación

El cálculo de la inflación en la Argentina es un tema de discusión desde hace ya varios años, la inflación “real” (es decir la calculada por los economistas y consultoras privadas) es cada vez más lejana a la informada oficialmente por el INDEC. Cabe destacar que la distorsión no solo afecta al cálculo de la inflación sino que a su vez impacta a otros indicadores importantes como el indicador de la pobreza. Según indicadores oficiales el índice de pobreza es del 9.1% y el de indigencia del 2,5, en cambio, para los cálculos privados estos índices rondan el 25% para el indicador de pobreza y el 9,5% para el nivel de indigencia ⁽⁵⁾.

Según El INDEC la inflación de enero de 2011 fue de 0,8 por ciento, y cerca del 2 por ciento para las consultoras privadas.

Los rubros que más subieron durante el primer mes del año fueron el de la atención médica y gastos para la salud (+2,4%), **indumentaria (2,1%)** y esparcimiento, que incluye al turismo (2,1%). Las principales variaciones de precios de enero se dieron en frutas y verduras.

⁽⁵⁾ datos suministrados por la UCA en su artículo – Anexo **boletín-empleo-13-0111.pdf**

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Cuadro 1. Índice de Precios al Consumidor GBA, base abril 2008=100
Índices y variaciones respecto del mes anterior y de diciembre de 2010, según capítulos.

Nivel General y Capítulos	Índice		Variación porcentual	
	Marzo 2011	Febrero 2011	respecto del mes anterior	respecto de dic. 2010
Nivel general	126,77	125,71	0,8	2,3
Alimentos y bebidas	125,03	124,25	0,6	
Indumentaria	151,07	147,67	2,3	
Vivienda y servicios básicos	114,29	113,89	0,4	
Equipamiento y mantenimiento del hogar	127,27	126,54	0,6	
Atención médica y gastos para la salud	135,27	135,06	0,2	
Transporte y comunicaciones	124,51	123,34	0,9	
Esparcimiento	134,25	134,98	-0,5	
Educación	143,87	137,29	4,8	
Otros bienes y servicios	115,06	114,73	0,3	

Los precios del sector mayorista, por su parte, en enero marcaron un avance promedio del 0,9 por ciento respecto a diciembre; mientras que el costo de la construcción reflejó un avance del 2,1 por ciento.

También retrocedió en enero el precio de las carnes (-1,6%) y de los alimentos para consumir en el hogar (-0,1%).

Como es habitual en el primer mes de enero, los precios de los servicios y productos relacionados con el turismo tuvieron una fuerte alza (+5%), al igual que el rubro indumentaria (+2%).


Respecto a la inflación anual, para el INDEC, la inflación llegó a 10,9 por ciento durante 2010, pero para las consultoras privadas, trepó a un 25 por ciento en promedio ⁽³⁾

Impacto en la industria de la indumentaria: Un punto que mantiene un gran interrogante para el desarrollo de negocios en el país es la inflación, ya que la misma se encuentra en niveles muy elevados y no se observan planes de sinceramiento del porcentaje inflacionario oficial. Esto hace que se posterguen las decisiones de inversión por parte del sector privado.

2.1.2.5 Tipo de cambio

⁽³⁾ fuente: <http://www.tasadeinflacion.com.ar/> - Anexo Tasa de inflacion.doc



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Para el año 2011 el gobierno argentino prevé un tipo de cambio de moneda peso/dólar de \$4.10 por cada dólar estadounidense.

El precio del dólar en nuestro país no es fruto del mercado sino que esta fuertemente controlado por el Banco Central de la Republica Argentina mediante su intervención en la compra venta para delimitar el precio en los valores establecidos por el presupuesto.

Impacto en la industria de la indumentaria: observando el balance de importación / exportación de la industria se puede ver que un cambio en el tipo cambiario tendría un fuerte impacto en la industria, convirtiendo esta variable en critica para el desarrollo de la industria. Si bien un dólar alto favorecería la industria local, perjudicaría fuertemente a las marcas importadas que muchas veces son las preferidas por el mercado local.

2.1.2.6 PBI


El resultado del PBI calculado para el 4Q del 2010 muestra un crecimiento del 9,2% con relación al mismo periodo del año anterior.

En particular, los sectores productores de bienes tuvieron durante el cuarto trimestre de 2010 un incremento del 9,4% y los sectores productores de servicios registraron un aumento interanual del 8,0%.

El PIB desestacionalizado del cuarto trimestre de 2010 con respecto al tercer trimestre del 2010 arroja una variación de 2,5%.

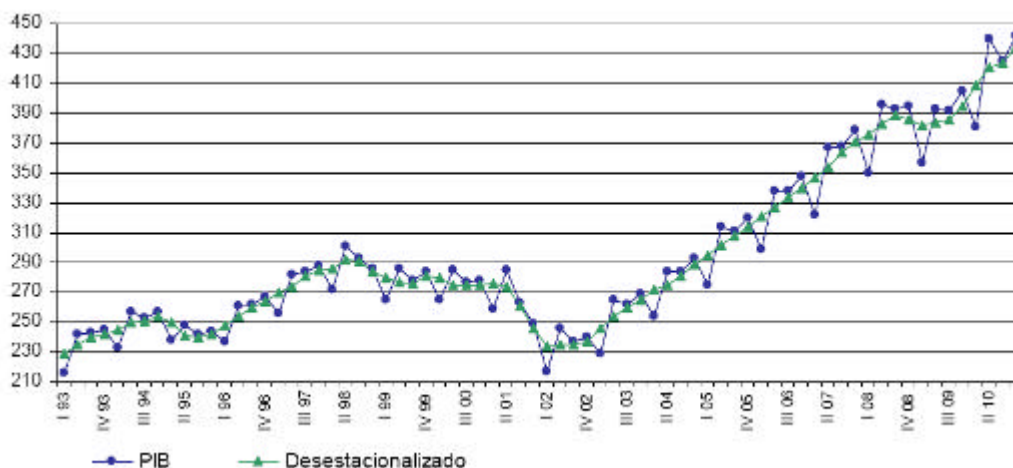
Si se hace foco en los indicadores del consumo se encuentran crecimientos significativos:

- El nivel de actividad del sector electricidad, gas y agua aumentó 7,3% durante el tercer trimestre del año 2010 con respecto al mismo trimestre del año 2009.
- El sector comercio mayorista y minorista y reparaciones tuvo un crecimiento del 15,3%.
- El sector restaurantes y hoteles registró un aumento del 8,8%.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


- El sector transporte, almacenamiento y comunicaciones mostró un crecimiento del 11,0%.
- El sector actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler experimentó un aumento del 4,6%.
- La industria manufacturera registró un aumento en el nivel de actividad del 10,6 % respecto a igual período del año anterior.
Dentro de esta el sector textil experimentó subas en el nivel de actividad en la fabricación de productos textiles (18,6 %) y en la confección de prendas (2,6%).

PBI en miles de millones desde 1993



2.1.2.7 Recaudación impositiva

La recaudación impositiva sumó 409.899 millones de pesos el año pasado, lo que implicó una suba del 34,4% respecto al 2009. La mejora en la recaudación tubo su base en la mejora de la actividad económica y su consiguiente impacto en el nivel de consumo.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Impacto en la industria de la indumentaria mientras el nivel de recaudación siga en ascenso y el nivel de actividad se mantenga como el actual no se vislumbra un riesgo de híper inflación o desborde inflacionario

2.1.2.8 E-Commerce (tecnológico)

El poder comercial de Internet crece y se vuelve una “vidriera gigante”: 9 millones de personas consultan sobre productos y servicios para su posterior consumo.


Lo que hasta hace un tiempo atrás sólo era útil para “mostrar” está tornando en canal de comunicación y herramienta comercial. Está comenzando a reemplazar otros canales (teléfono, atención personal), con características propias y nuevas.

Del estudio surge que ⁽⁵⁾:

- Es el canal de consulta por excelencia. A 9 de cada 10 personas la ayudó en la decisión de una compra.
- La mitad de los usuarios de Internet en argentina ya se animó a comprar por Internet.
- Más de 60% compra por canales tradicionales luego de consultar en la Web.
- Aproximadamente 6 millones compró algo luego de verlo en Internet.
- El canal Internet suma un nuevo canal a las Empresas de Consumo y Servicios, pero no reemplaza otros canales. No se produce migración de uso de canales, sino que se amplían los contactos con las empresas
- Principales rubros comprados: electrodomésticos, hardware, remates, libros, eventos, espectáculos, turismo.

El comercio electrónico en Argentina ha crecido durante el año 2010 un 48% respecto del año pasado. Esta cifra surge del relevamiento anual que realiza la Cámara Argentina de Comercio Electrónico.

⁽⁵⁾ Fuente Prince&Cooke

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Considerando al comercio electrónico a consumidor (b2c) y entre consumidores (c2c) las ventas totales en línea en el país representaron 7.755 millones de pesos, de las cuales 7.135 millones son bajo la modalidad empresa a consumidor (*Business to consumer* o B2C) y 620 millones en operaciones entre consumidores (*consumer to consumer* o C2C).

Explican este fuerte crecimiento varios factores: el incremento de la cantidad de usuarios de Internet que alcanzó a 26,5 millones de personas, el crecimiento del porcentaje de éstos que realizan compras en línea que llegó al 32% del total de usuarios de Internet, y el continuo incremento de las empresas, servicios y productos que actúan en este sector. Año a año se suman nuevos rubros y modalidades de venta en línea, así como medios e intermediarios de pago, y crece la confianza e interés en el sistema, fruto de la satisfactoria experiencia de compra en línea de los usuarios, las ofertas y variedad de rubros.


“Los resultados del estudio son contundentes y dan cuenta del impacto positivo del comercio electrónico en la economía y la sociedad argentina”, afirmó Patricia Jebsen, Presidenta de CACE. Y agregó: “el comercio electrónico ya genera empleo para el 1,0% de la Población Económicamente Activa y si tenemos en cuenta que el 49,3% de los usuarios de Internet consulta regularmente en la Web para tomar sus decisiones de compra en el mundo físico, el monto de lo generado a través de Internet representaría un 3,0% de las ventas totales minoristas de Argentina y un 1,93% del PBI”.

Para el año 2011, la proyección hecha a partir de un estudio sobre compradores en línea y entrevistas a los principales actores de este sector arroja un piso mínimo de crecimiento del 43%. De cumplirse la proyección para 2011, el comercio electrónico en Argentina estaría superando los 11 mil millones de pesos.

2.1.2.9 El crecimiento del Rugby.

El rugby es, actualmente, el deporte predilecto de más de 5 millones de personas en más de 117 países, y Japón es el país emergente que más ha crecido en número de jugadores registrados (122.598) en los últimos años. Estas son algunas de las conclusiones de un estudio que MasterCard le encargó al Centro para el Negocio Internacional de Deportes sobre el impacto económico del rugby a nivel global y las tendencias demográficas relacionadas.

Este estudio fue precedido por otros emitidos el año pasado sobre el torneo de las Seis Naciones y de las Tres Naciones. Esta entrega evalúa el

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

rugby en los mercados emergentes y el desarrollo de este deporte en áreas no tradicionales. En comparación con las cifras de 2007, las naciones emergentes de todo el mundo están alcanzando, en cuanto a participantes, a los territorios de Europa y de Oceanía donde tradicionalmente se practica este deporte, con un aumento del 18% en Asia. En África y Sudamérica se han registrado incrementos significativos del 33% y del 22%, respectivamente. Si bien las cifras de participación en Europa son las más altas, las naciones de Europa del Este, donde el rugby no es un deporte tradicional, también han registrado un aumento que contribuye al crecimiento del 22% detectado en todo el continente.

La participación de China ha crecido en un 13% desde 2009 según el informe, aunque en la actualidad está conformada por la minúscula cifra de 5.000 jugadores registrados en una población de 1,3 mil millones. Si bien aún en los EE. UU. se piensa en el rugby como un deporte de nicho y amateur, este país presenta un aumento en la participación del 350% desde 2004 y un crecimiento escalonado en cuanto a su impacto económico.

La Copa Mundial de Rugby 2007 llegó a más de 200 territorios, alcanzando una audiencia total de 4,3 mil millones de televidentes. La Copa Mundial de Rugby 2011 se realizará en Nueva Zelanda por primera vez desde el evento inaugural de 1987.⁽⁶⁾

El presente en Argentina


La Unión de Rugby de Buenos Aires nuclea hoy a 80 clubes que participan de las actividades que la misma organiza en todas sus categorías, desde infantiles hasta las Divisiones Superiores.

Por fin de semana se llevan a cabo 250 partidos de rugby correspondientes a los torneos juveniles y mayores, en los mismos participan más de 16.000 jugadores federados, cantidad que representa al 45 % de la totalidad de jugadores registrados en la Unión Argentina de Rugby que cuenta con más de 30.000 jugadores federados.

Asimismo, son más de 7000 los jugadores que, desde los 10 y hasta los 14 años, juegan en las distintas categorías infantiles verdadera base para el desarrollo y crecimiento de este deporte.


Un censo realizado por la Unión Argentina de Rugby (UAR), reflejó que, dentro de los 459 clubes censados, el 32% son de Capital Federal y Gran Buenos Aires. La región que le sigue en importancia es el Litoral, que

⁽⁶⁾ fuente: <http://www.revistatocata.com.ar/component/content/article/1-latest/2857-el-crecimiento-del-rugby-en-todo-el-mundo>

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

concentra el 20% de los clubes del país, siendo Rosario (37 clubes) la plaza de mayor importancia seguida por Entre Ríos (32 clubes).

A nivel nacional, en el último año, 1 millón de personas asistieron a un evento de Rugby o vieron un partido en TV. De esta audiencia, la mayor proporción, un 90%, siguió el evento televisivamente, mientras que 187.110 personas asistieron efectivamente. Por lo tanto, si se considera el costo mínimo de la entrada se estima que se generaron ingresos de casi 5 millones de pesos en el último año.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Conclusión


Las condiciones económicas actuales y presupuestadas descriptas en este apartado describen un escenario favorable para el desarrollo del negocio elegido.

El consumo en general (tanto de bienes como de servicios) se encuentra en alza y la industria textil muestra números muy alentadores.

El desempleo ya se encuentra por debajo de los dos dígitos y no se espera un crecimiento del mismo, por el contrario, se planea la reducción en un par de puntos porcentuales.

En cuanto a la crisis internacional, y a pesar de que la crisis se sigue profundizando en los países impactados por la crisis del 2009, esta no ha impactado de manera significativa a nivel local. Esto se debe en gran parte al alto endeudamiento internacional que se ha registrado en los últimos años por los pagos de deuda realizados.

Un punto que mantiene un gran interrogante para el desarrollo de negocios en el país es la inflación, ya que la misma se encuentra en niveles muy elevados y no se observan planes de sinceramiento del porcentaje inflacionario oficial. Esto hace que se posterguen las decisiones de inversión por parte del sector privado. Sin embargo, mientras el nivel de recaudación siga en ascenso y el nivel de actividad se mantenga como el actual no se vislumbra un riesgo de hiper inflación o desborde inflacionario.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.3 Factores Políticos

2.1.3.1 Institucional

En 2011, en la Argentina habrá elecciones presidenciales; lo cual no es un hecho menor. Cada vez que el Poder Ejecutivo pierde una elección legislativa, la incertidumbre política tiende a incrementarse hasta los comicios presidenciales.

En la Argentina, las elecciones presidenciales significan una fuerte apuesta y por lo tanto en el periodo previo suelen producirse fugas de capitales, es decir, se baja el gasto e inversión, se sacan los depósitos de los bancos y se compran dólares para mandarlos al exterior o guardarlos en las casas. Por lo tanto, la demanda interna tiende a bajar y, con ella, la producción local de bienes y servicios; lo cual deriva en tendencias recesivas. Sin embargo, dada la escasa oposición que experimenta el oficialismo y el fuerte apoyo recibido por la presidenta luego del deceso de Nestor Kirchner para continuar con un segundo mandato, hacen pensar la posibilidad de que el año electoral no tenga tanto impacto en la realidad del país.

Es de esperar sin embargo, que el nivel de inversión del sector privado se postergue hasta tanto se produzca una definición en ámbito político que pueda dar un marco de cierta estabilidad futura.


Paritarias


En el año 2010 el promedio de aumentos firmados por la CGT con los diferentes sectores, se alcanzó un alza salarial promedio del 26,5% según cifras del Ministerio de Trabajo. Para el año 2011 se habla de un piso del 28% para iniciar las negociaciones.

Esto no solo impacta en los precios finales de los productos y servicios (ya que se deben aumentar los precios para cubrir los aumentos de sueldos) generando a su vez mayor inflación, sino que también, produce malestar en el sector privado que dice no poder afrontar el margen de aumentos solicitados por los sindicatos.

Esta situación aporta incertidumbre sobre el mercado nacional para este 2011.

En b que respecta a la industria de la indumentaria, a pesar de las acciones realizadas durante el 2010, los resultados obtenidos fueron

	Hooker	
	Página 37 de 185	


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

frustrantes para los trabajadores. Del 45% reclamado de recuperación salarial, apenas obtuvieron un 18%, a hacerse efectivo en tres cuotas (la última en febrero del 2011), y la promesa de volver a discutir el tema en abril del año 2011.

2.1.3.2 Marco Jurídico


Según el tipo de negocio que se plena realizar se detecta el siguiente marco regulatorio:

1. **Ley de protección de datos personales:** son las que protegen los datos sensibles o personales de las personas que se registren en la aplicación Web para operar en nuestro negocio. Ley 25.326 / Decreto 1558/01
2. **Ley de propiedad intelectual:** son las que regulan la propiedad de nuestro negocio, a nivel idea, creación como así también los derechos que tendremos como autores del mismo. Ley 11.723 / Decreto 165/94 / Ley 25.036 / Ley 24.870
3. **Ley de Marcas:** que protege las marcas y patentes creadas de ser copiadas. Esta ley impacta directamente en el mercado de la indumentaria ya que existe una industria de imitación de ropa de marca deportiva. Ley 22.362 / Decretos 558/81 y 1141/03
4. **Ley de promoción de la industria del software:** Podrán acogerse al presente régimen de promoción las personas físicas y jurídicas constituidas en la República Argentina cuya actividad principal sea la industria del software, que se encuentren habilitadas para actuar dentro de su territorio con ajuste a sus leyes, debidamente inscritas conforme a las mismas y desarrollen en el país y por cuenta propia las actividades Ley 25.922

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Evaluación atractivo factores externos

		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Factores Externos						
Escenario economico (inflacion, pbi, recesión, tipo de cambio)						
Nivel de consumo						
Factores politicos						
Legislación						
Tecnologia (complejidad, prop intelectual)						

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


2.1.4 Descripción del escenario-meta

La industria seleccionada para desarrollar el negocio es la de la **Indumentaria** y nuestro meta mercado específico es el de la indumentaria deportiva diseñada específicamente para la práctica del Rugby.

2.1.4.1 El sector en cifras ⁽⁷⁾

- El Valor Bruto de la Producción anual asciende a 6.000 millones de dólares, que se generan en 12.200 establecimientos industriales.
- 150 mil personas trabajan en la industria de la indumentaria.
- 130 mil personas están empleadas en la red comercial, que suma más de 34 mil unidades de comercio.
- Primer ocupador de mano de obra femenina.
- El crecimiento de la producción nacional de indumentaria superó el 100%. (2002-2008- Fuente UIA).
- Las exportaciones de indumentaria al mundo crecieron más de un 250%, mientras que las exportaciones argentinas totales aumentaron un 50% (2002-2008- Fuente INDEC).
- La cadena textil/indumentaria integrada invirtió 3.900 millones de pesos. (2003-2008- Fuente Ministerio de la Producción de la Nación)
- Las marcas argentinas son valoradas en el país y en el mundo: El 75% del consumo de indumentaria de los argentinos va dirigido a marcas locales y se exporta a más de 100 países.
- Argentina tiene prestigio como país referente en moda y diseño a nivel regional
- El 83% de las exportaciones tiene como destino países integrantes del MERCOSUR ampliado, que incluye a Chile, Bolivia, Perú y Venezuela. (2008- Fuente INDEC)

⁽⁷⁾ Fuente CAIA <http://www.ciaindumentaria.com.ar/> - Anexo EL SECTOR EN CIFRAS.doc

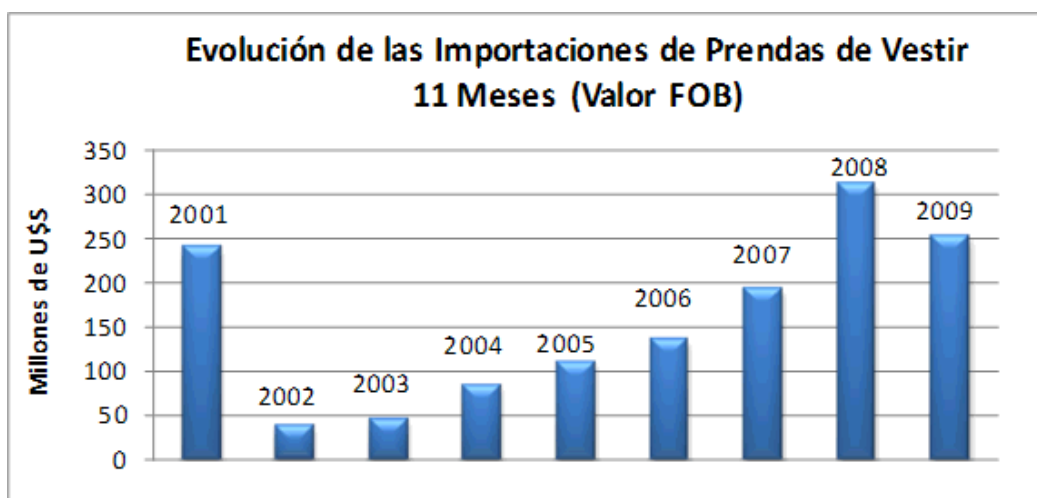
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

➤ Un 10 % de las exportaciones se dirige a mercados de países desarrollados con consumidores de alto valor adquisitivo, entre ellos Estados Unidos, España, Francia y Japón. (2008- Fuente INDEC)

➤ Se genera alto valor agregado en toda la cadena de valor. El valor del kilo exportado es más del doble que el de importación. El precio promedio por kilo de exportación de indumentaria es de US\$ 41,21 mientras que el precio promedio por kilo de importación indumentaria = US\$ 18,13. (Fuente INDEC y DGA)

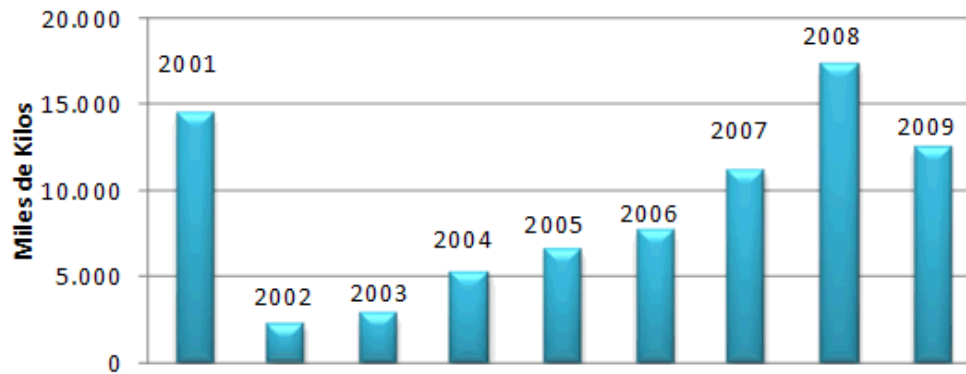
➤ El valor promedio por tonelada exportada de prendas de vestir supera los 40.000 dólares frente a un promedio de las exportaciones argentinas totales de 671 US\$ (Fuente: INDEC)

➤ En relación al empleo, es un sector con mano de obra intensiva, que multiplica por 20 el impacto de otros rubros como la soja o el petróleo. (Fuente: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación)

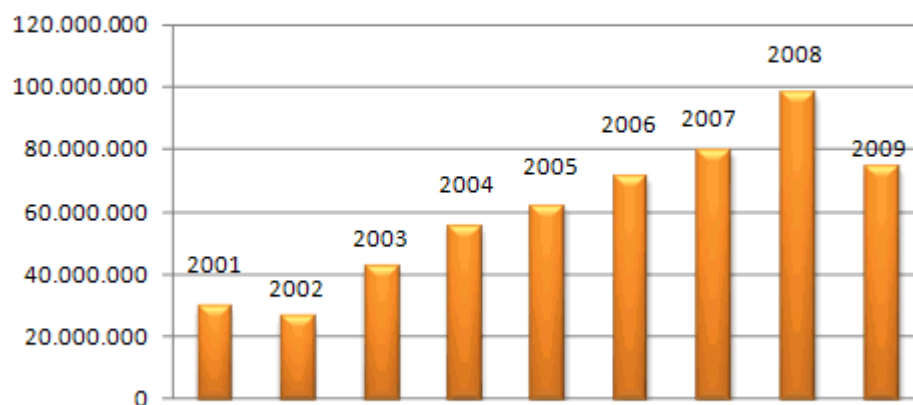





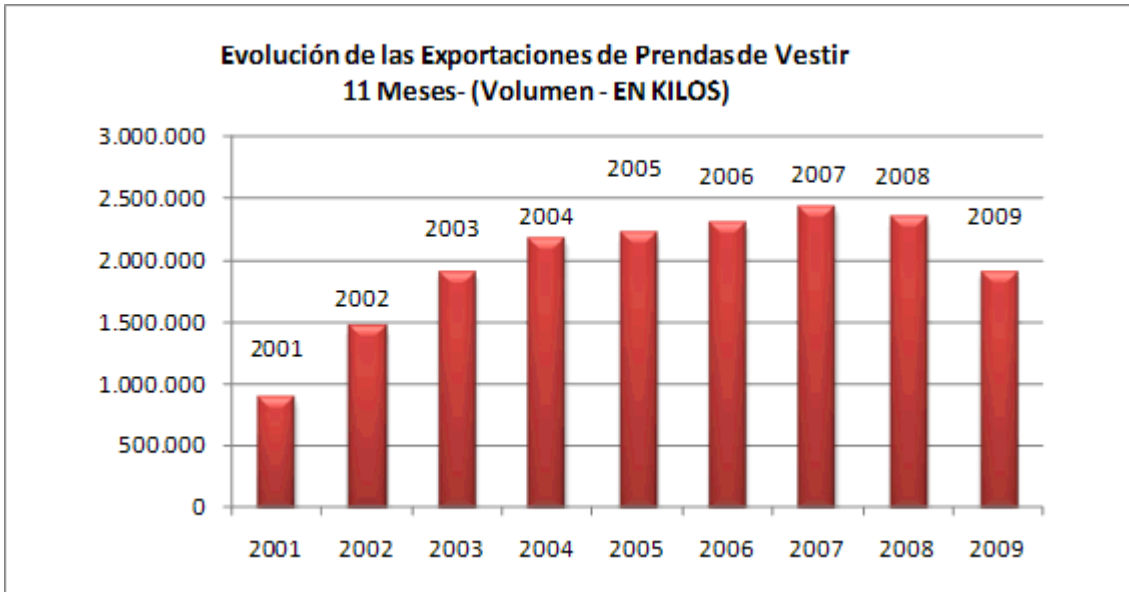
Evolución de las Importaciones de Prendas de Vestir 11 Meses (Volumen - Kilos)

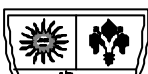


Evolución de las Exportaciones de Prendas de vestir 11 Meses - (Valor FOB - u\$s)



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			



 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Ventas


CENTROS DE COMPRAS

PERIODO	TOTAL DEL GRAN BUENOS AIRES			CIUDAD DE BUENOS AIRES			24 PARTIDOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES		
	TOTAL	Indumentaria, calzado y marroquinería	Ropay Accesorios deportivos	TOTAL	Indumentaria, calzado y marroquinería	Ropay Accesorios deportivos	TOTAL	Indumentaria, calzado y marroquinería	Ropay Accesorios deportivos
	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$
AÑO 2000	1.797.804	765.065	82.658	852.957	397.968	28.833	944.847	367.097	53.825
AÑO 2001	1.505.403	654.592	70.621	702.841	336.110	24.538	803.977	319.399	46.083
AÑO 2002	2.654.498	1.361.490	141.199	1.395.593	787.116	58.809	1.258.915	574.376	82.390
AÑO 2003	3.741.942	1.950.707	127.263	1.917.103	1.110.705	45.232	1.826.839	842.002	82.031
AÑO 2004	5.017.831	2.479.392	188.933	2.504.358	1.407.693	67.794	2.544.459	1.071.699	122.029
AÑO 2005	3.813.984	1.885.803	254.465	1.891.785	1.066.481	103.337	1.922.122	816.429	151.217
AÑO 2006	4.752.219	2.269.089	327.176	2.388.891	1.330.206	135.802	2.382.331	938.883	191.374
AÑO 2007	6.089.167	2.811.998	433.832	3.009.265	1.645.980	173.328	3.069.902	1.176.018	270.504
AÑO 2008	7.436.109	3.368.900	553.519	3.629.936	1.957.212	221.138	3.520.873	1.411.688	332.087
9 Meses '08	5.288.782	2.333.423	392.805	2.579.822	1.373.219	153.972	2.423.660	960.204	238.833
9 Meses '09	5.682.437	2.562.039	435.347	2.815.948	1.465.250	174.346	2.866.489	1.096.789	261.001

SUPERMERCADOS

PERIODO	TOTAL DEL PAIS		CIUDAD DE BUENOS AIRES		24 PARTIDOS DE LA PROVINCIA DE BS. AS.		RESTO DE BUENOS AIRES		RESTO DEL PAIS	
	TOTAL	Indumentaria, Calzado y Textil	TOTAL	Indumentaria, Calzado y Textil	TOTAL	Indumentaria, Calzado y Textil	TOTAL	Indumentaria, Calzado y Textil	TOTAL	Indumentaria, Calzado y Textil
	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$	Miles de \$
AÑO 2000	14.318.666	462.053	3.172.597	68.329	4.478.924	132.147	1.832.701	58.559	4.884.740	206.374
AÑO 2001	13.379.009	381.821	3.003.695	58.989	4.146.060	105.486	1.675.210	50.790	4.882.756	170.788
AÑO 2002	15.101.778	293.434	3.306.137	38.600	4.492.218	77.980	1.764.066	38.777	5.541.367	137.824
AÑO 2003	16.552.165	327.225	3.547.144	49.132	4.637.806	92.087	2.049.960	45.083	6.490.644	144.477
AÑO 2004	18.273.586	476.358	3.812.271	77.763	5.105.795	134.041	2.296.674	61.682	7.095.536	202.872
AÑO 2005	21.003.652	550.348	4.288.475	85.098	5.710.451	148.613	2.734.012	74.127	8.271.714	242.510
AÑO 2006	24.632.956	657.132	4.860.871	101.012	6.617.709	177.754	3.178.533	92.602	9.975.843	285.786
AÑO 2007	32.061.272	882.566	5.697.664	126.604	8.468.046	236.454	4.044.908	120.746	13.550.562	398.759
AÑO 2008	43.152.047	1.099.494	7.779.756	145.938	11.475.043	481.834	5.343.373	151.352	18.553.875	509.370
9 Meses '08	30.594.708	808.236	5.565.115	108.463	8.064.272	404.126	3.799.731	108.571	13.165.590	376.076
9 Meses '09	35.793.388	895.025	6.476.299	114.025	8.991.684	217.634	4.881.648	126.157	15.443.757	437.209

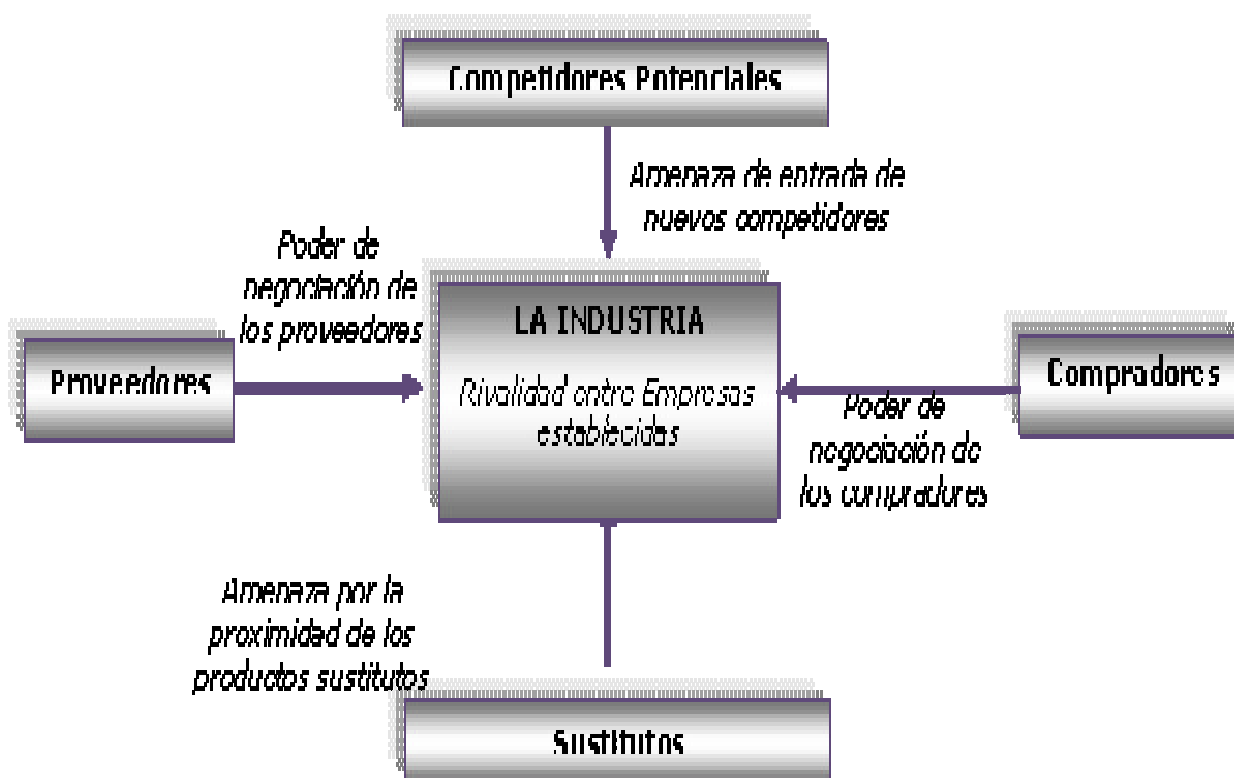



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.4.2 Análisis estructural de la industria

A continuación se detalla el análisis de las fuerzas competitivas de Porter, estas 5 Fuerzas nos delimitan en nuestro negocio los precios, costos y requerimientos de inversión, que son los factores básicos que nos dan la perspectiva de rentabilidad a largo plazo, y el atractivo de la industria.

:




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.4.2.1 Intensidad de la rivalidad entre los competidores de la industria

1. Crecimiento de la industria: La industria de la Indumentaria ha experimentado un crecimiento sostenido apoyado sobre todo en el crecimiento de la industria textil y la explosión del consumo que se experimenta en el país a partir de la recuperación de la crisis del 2001. Las exportaciones crecen y las importaciones son reguladas por el gobierno Argentino, lo que marca un escenario aun mas interesante para esta industria.
2. Grado de diferenciación del producto: el sector, esta representado por un grupo empresas (grandes y medianas) que en conjunto marcan la tendencia, una o dos empresas son lideres a nivel producto y luego a estas se suman algunas PYMES. Las grandes empresas son las que marcan el ritmo de expansión, regulan la oferta y marcan moda, permitiendo también que cada vez mas PYMES y empresa pequeñas sigan sus pasos con productos más diferenciados y específicos para alguna necesidad del mercado.
3. Costo de cambio: en esta industria los clientes no tienen costo de cambio alguno, simplemente pueden elegir su producto basándose en el deseo y el precio que el mismo tenga. Las estrategias para incentivar a los clientes a mantenerse en su marca o producto se basan en la moda, la felicidad y la libertad de vestir los productos que se le ofrecen.

<u>ATRACTIVO DE LA RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES</u>						
		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES						
Crecimiento relativo de la industria	Lento					Rápido
Grado de diferenciación del producto	Producto Genérico					Producto Especial
Costo de cambio	Alto					Bajo


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.4.2.2 Amenaza de nuevos competidores:

Barreras de entrada:

- No se requiere una inversión importante para el ingreso en el mercado.
- Los canales de distribución de las marcas son accesibles
- Se requiere un alto conocimiento y un equipo profesional para el desarrollo y la implementación de la solución de e-commerce
- Se requiere de personal capacitado y orientado al servicio y al cliente para hacer el negocio sostenible en el tiempo.

<u>Barreras de entrada</u>						
		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Barreras de entrada						
Inversion inicial	Baja					Alta
Acceso a los canales de distribución	Facil					Limitado
Conocimiento Tecnológico	Bajo					Alto
Capacitacion del personal	Bajo					Alto

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Barreras de Salida

- El costo de salida es bajo, ya que no se requiere inversión en maquinaria ni la firma de acuerdos con proveedores para actuar en el mercado.
- No existen limitaciones ni regulaciones legales para salir del mercado.

Barreras de salida

		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	
Barreras de salida							
Costo de salida	Baja						Alta
Trabas legales / Control Gubernamental	Bajo						Alto

Si bien el mercado no cuenta con importantes barreras para la entrada y la salida de los competidores, este mercado se encuentra en pleno desarrollo y no es un mercado en el que las grandes empresas estén especialmente interesadas, lo que lo convierte en un nicho de negocio interesante para establecerse y mantenerse en el mediano plazo. El expertise tecnológico necesario para el desarrollo de la herramienta e-commerce y la orientación y foco en el servicio y la satisfacción de nuestros clientes son los pilares fundamentales sobre los que basamos las dificultades de ingreso para nuevos competidores.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.4.2.3 Desarrollo potencial de productos sustitutos


Este es quizás el factor negativo de la industria ya que se encuentra una gran cantidad de productos de “imitación” de menor costo que a pesar de su inferior calidad tienen gran éxito de venta debido a su costo. Además, la falta de regulación por parte del estado, hace que el negocio de la indumentaria “trucha” sea muy rentable, haciendo de este una gran amenaza para la industria en general.

Sin embargo, nuestros potenciales clientes prefieren la compra de indumentaria original a pesar de la diferencia de precio y en pos de una mejor calidad del producto obtenido.

También entendemos que nuestros clientes no son visitantes frecuentes de las ferias de descuento adonde pueden encontrar el producto sustituto.

Amenaza de los sustitutos

		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	
Amenaza de sustitutos							
Cantidad de productos sustitutos y de menor precio ("imitaciones")	Alta						Baja
Rentabilidad expansión del mercado del sustituto	Alta						Baja
Preferencia de los potenciales clientes por el sustituto	Alta						Baja
Acceso de los potenciales clientes al sustituto	Alta						Baja

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


2.1.4.2.4 Poder de negociación con los proveedores

A diferencia de los grandes proveedores de indumentaria deportiva (Ej. Nike, Adidas, etc.) que tienen como norma la firma de convenios con las cadenas que venden sus productos (apertura de cuenta corriente, firma de contratos, etc.), los proveedores de indumentaria no ponen barreras ni pretensiones para la compra/venta de mercadería al por mayor. Tanto Webellis como Flash (dos de las principales marcas del ramo) poseen puntos de ventas al por mayor con grandes promociones de precios para sus revendedores. Los proveedores basan su éxito en la venta de los productos que ellos fabrican, por lo tanto, el crecimiento del mercado y es un factor de sumo interés para su estrategia, para ellos se proveen productos de alta calidad e innovación.

Poder de negociacion de los proveedores

		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	
Acuerdos de licencia / venta	Si						No
Aporte de calidad a la industria	Bajo						Alto
Aporte tecnologico / innovación	Bajo						Alto




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.4.2.5 Poder de negociación con los consumidores

Los clientes son la prioridad para Hooker, el contacto fluido con ellos, la facilidad de compra y entrega de la mercadería y el cambio de mercadería por fallas o disconformidad son las herramientas con las que cuenta la empresa para lograr la satisfacción de sus clientes. Nuestros potenciales clientes son numerosos, debido a la explosión que el rugby tuvo en los últimos años. Pensando a futuro, se espera una expansión aun más fuerte por la realización de un nuevo mundial y los valores que el deporte transmite a una sociedad en la que la falta de valores es cada vez más evidente.

<i><u>Poder de negociacion de los compradores</u></i>						
		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Poder de negociacion de los compradores						
Numero de potenciales clientes	Bajo					Alto
Servicio aportado a la industria	Bajo					Alto
Proyeccion de la demana	Bajo					Alto
Costo de cambio al comprador	Bajo					Alto

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


2.1.6 Identificación de oportunidades de amenazas

Oportunidades:


- ✓ Mercado de un tamaño medio pero con gran proyección de expansión.
- ✓ Se esperan tasas de crecimiento del comercio electrónico cercanas al 40% para este año.
- ✓ Nicho de mercado no demasiado explotado con potenciales clientes clase social media alta.
- ✓ Posibilidad de acuerdos para venta exclusiva de indumentaria de clubes.
- ✓ Alto nivel de capacidad para el desarrollo de aplicaciones Web.

Amenazas:

- ✓ Inestabilidad política que puede afectar el aspecto económico y generar recesión y freno de la inversión privada
- ✓ Alto nivel de inflación no controlado ni reconocido por el gobierno.
- ✓ Alta oferta de productos sustitutos, dentro de un mercado en plena expansión.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


- ✓ Baja barreras de entrada para los nuevos competidores dada la baja inversión inicial necesaria.

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.1.7 Evaluación general del atractivo de la industria.

Atractivo General de la Industria


		Actual Futuro		
		Bajo	Medio	Alto
Atractivo General de la Industria				

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.2 Análisis de la Competencia

Para el análisis de la competencia, nos basaremos en el modelo de Cadena de Valor propuesto por Porter cuya estructura es:



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.2.1 Identificación de los competidores directos

En base a la información recavada en Internet se identifican dos competidores directos para su análisis:

Nombre: Big Indio

Página Web: <http://www.bigindio.com/>

Tipo de competidor: Directo

Ubicación: Capital Federal - Barracas

Descripción Institucional: empresa del tipo unipersonal que utiliza como canal único de venta la Web. Tiene alcance geográfico Nacional a través de proveedores de logística. Su principal foco dentro de la indumentaria de rugby es su gran variedad de modelos de camisetas ofertadas. También realiza ventas a través de Facebook y MercadoLibre.

Nombre: Maul rugby store


Página Web: <http://maulrugby.com.ar/>

Tipo de competidor: Directo

Ubicación: Capital Federal - Belgrano

Descripción Institucional: empresa ubicada en capital federal que posee un local de venta a la calle en el barrio de Belgrano. La empresa tiene una fuerte presencia en el rugby nacional, basando su promoción en la recomendación de los jugadores. También posee una amplia oferta de indumentaria y accesorios para la práctica del deporte.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Nombre: Lions XV

Página Web: - <http://store.lionsxv.com.ar/>

Tipo de competidor: Indirecto


Ubicación: Córdoba – Villa Maria

Descripción Institucional: es una empresa que surgió con la necesidad de satisfacer las necesidades de los rugbier de todo el país y todo el planeta. La empresa se dedica a comercializar productos exclusivos de rugby de manera minorista y mayorista, cuenta con un servicio de envíos hacia toda la argentina y todo el mundo, también cuentan con atención personalizada de manera ON LINE a través de Msn Messenger, envíos masivos de e-mail con las últimas novedades y catálogo en su pagina Web. La empresa tiene sus propios diseños y basa su desarrollo en el desarrollo de la marca.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


2.2.1.1 Cadena de valor Big Indio

<u>Infraestructura Gerencial de La Empresa:</u> a) Negocio Unipersonal				
<u>Gestión de Recursos Humanos y Coaching:</u> No posee				
<u>Desarrollo Tecnológico:</u> Desarrollo con foco en la publicación del catalogo y un newsletter de información del deporte				
<u>Adquisiciones:</u> a) adquisición de mercadería para la venta, foco en las camisetas de rugby (no en toda la gama de indumentaria)				
Logística de entrada	Operaciones	Logística de Salida	Comercialización y ventas	Servicio post Venta
Adquisición de mercadería para la venta.		A través de correo o retiro en oficinas	A través de su pagina web y facebook	Cambio de mercadería limitado en el tiempo
Foco en camisetas de todos los clubes nacionales e internacionales				

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


2.2.1.2 Cadena de valor Maul

Infraestructura Gerencial de La Empresa: a) Sociedad formada por ex rubiers profesionales				
Gestión de Recursos Humanos y Coaching: a) Orientado a la formación de equipo de trabajo b) los valores del rugby trasladados a la organización				
Desarrollo Tecnológico: Desarrollo con foco en la publicación del catalogo y un newsletter de información del deporte No posee carrito de compras				
Adquisiciones: a) adquisición de mercadería para la venta.				
Logistica de entrada	Operaciones	Logistica de Salida	Comercializacion y ventas	Servicio post Venta
Adquisición de mercadería para la venta.		Solo retiro en punto de venta	A través de su pagina web. en la imagen de los jugadores.	Política de cambio de mercadria por insatisfacción del comprador.
			Especial foco en la promoción con presencia en los evento de rugby de todo el pais	
			Apoyo en la imagen de los jugadores para la promoción	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


2.2.1.3 Cadena de valor Lyons XV

<u>Infraestructura Gerencial de La Empresa:</u> Estructura Gerencial de un solo mando				
<u>Gestión de Recursos Humanos v Coaching:</u> No poseemos datos sobre la misma				
<u>Desarrollo Tecnológico:</u> Desarrollo con foco en la publicación del catalogo y un newsletter de información del deporte				
<u>Adquisiciones:</u> a) adquisición de materia prima para la confeccion de la indumentaria				
Logistica de entrada	Operaciones	Logistica de Salida	Comercializacion y ventas	Servicio post Venta
adquisicion de materia prima	tercerización en talleres para la fabricación de indumentaria	A través de correo o retiro en oficinas	A través de su pagina web	No especifica politica de atención post venta
	Creacion de diseños exclusivos e innovadores		Venta mayorista y minorista	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.2.1.4 Cadena de valor Hooker

Infraestructura Gerencial de La Empresa: a) Estructura gerencial de un solo mando (el dueño o emprendedor) evitando superposición de esfuerzos. b) Esto hace que la empresa posea una cultura fuertemente arraigada y acorde con la cultura de su fundador				
Gestión de Recursos Humanos y Coaching: a) Inversión continua en el desarrollo intelectual y profesional de nuestro equipo, para poder detectar todas las necesidades de nuestros clientes. b) Política de puertas abiertas c) Trabajo guiado por objetivos y no por tareas				
Desarrollo Tecnológico: a) Inversión tecnológica para el desarrollo de una aplicación Web para el desarrollo del negocio b) El desarrollo será "in house" ya que la empresa posee el personal capacitado para hacerlo.				
Adquisiciones: a) adquisición de mercadería para la venta b) adquisición de insumos				
Logística de entrada	Operaciones	Logística de Salida	Comercialización y ventas	Servicio post Venta
A través de nuestro departamento de compras, llegando el producto al cliente en plazo máx. de 24-48 horas.		A través de un acuerdo global con empresas logísticas.	Publicidad en la Web a través de marketing de afiliados. Concepto innovador para publicidad en internet (win-win)	Trabajamos con una política de 0 devoluciones, dando respuesta inmediata y directa a cada insatisfacción.
Cuidamos la relación con nuestros proveedores para poder obtener las mejores alianzas y resultados			Presencia promocional en eventos relacionados con el deporte (ej.; tercer tiempo)	Mantenemos una relación estrecha que nos permite conocer y actuar de manera eficiente.
Inspección de adquisiciones			Carrito de compras: el cliente puede seleccionar el producto, revisar sus características, comparar precios y realizar la compra.	Seguimiento del estado del pedido online, basado en el servicio prestado por los proveedores de logística
Manejo eficiente del stock para asegurar la entrega de nuestros productos de forma oportuna y manteniendo la calidad y la integridad de los mismos.			Acuerdos con clubes para la exclusividad de comercialización de su indumentaria	Evaluación de la satisfacción del cliente.
			Estrategia de concentración en el segmento de la indumentaria para Rugby exclusivamente	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


2.2.2 Factores Críticos para el éxito

Los factores críticos para el desarrollo y sustentabilidad de nuestro negocio detectados luego del análisis de la competencia y definidos para nuestro plan estratégico son:

- Factor tecnológico
- Logística de entrada
- Comercialización y ventas
- Servicio post venta

2.2.2.1 Evaluación factores críticos para el éxito de la competencia.


En esta sección analizamos los factores críticos para el éxito comparándolos contra los competidores identificados para así determinar las fortalezas y debilidades de nuestro negocio. Aquí se evaluarán los puntos fuertes del negocio en la actualidad y en el futuro. Se trata de ser objetivos y realistas para describir la posición competitiva frente a cada uno de los competidores presentados. No se trata de un ejercicio de pronóstico sino de un compromiso con la acción y un desafío para lograr niveles superiores de excelencia.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Evaluación competitiva del factor tecnológico

<u>Hooker - Big Indio</u>						
		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve	Gran Fortaleza
Tecnología						
Selección de la tecnología						
Recursos Humanos						
Patentes						


<u>Hooker - Lions XV</u>						

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<u>Hooker - Maul</u>					
		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve
Tecnología					
Selección de la tecnología					
Recursos Humanos					
Patentes					


Evaluación competitiva Logística de entrada

<u>Hooker - Big Indio</u>					
		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve
Logística de Entrada					
Selección, evaluación y desarrollo de proveedores					
Gestion de mercaderías / aseguramiento de la calidad					

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


<u>Hooker - Lions XV</u>						
Logística de Entrada		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve	Gran Fortaleza
Selección, evaluación y desarrollo de proveedores						
Gestión de mercaderías / aseguramiento de la calidad						

<u>Hooker - Maul</u>						
Logística de Entrada		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve	Gran Fortaleza
Selección, evaluación y desarrollo de proveedores						
Gestion de mercaderias / aseguramiento de la calidad						


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Evaluación competitiva Comercialización y Ventas

<u>Hooker - Big Indio</u>					
			</		

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


<u>Hooker - Lions XV</u>						
Comercialización y ventas		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve	Gran Fortaleza
Definición y analisis del mercado						
Amplitud de la linea de productos						
Estrategia de promoción						
Estrategia de publicidad						
Imagen del negocio						
Productividad de la distribución y el servicio						

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<u>Hooker - Maul</u>						


Evaluación competitiva servicio post ventas

Hooker - Big Indio						
Post Venta		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve	Gran Fortaleza
Política de devoluciones						
Seguimiento de la entrega						
Evaluacion de la satisfaccion						

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			Año 2011
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería	Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato		
	Alumno: Carlos M. Valvecchia	Legajo: 7012		
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

<u>Hooker - Lions XV</u>					
		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve
Post Venta					
Politica de devoluciones					
Seguimiento de la entrega					
Evaluacion de la satisfaccion					


<u>Hooker - Maul</u>					
		Gran debilidad	Debilidad leve	Equilibrados	Fortaleza leve
Post Venta					
Politica de devoluciones					
Seguimiento de la entrega					
Evaluacion de la satisfaccion					

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

2.2.3 Identificación de Fortalezas y debilidades


Fortalezas

- ✓ Selección de la tecnología
- ✓ Recursos Humanos
- ✓ Gestión de stock /aseguramiento de la calidad
- ✓ Estrategia de promoción
- ✓ Definición y análisis del mercado
- ✓ Foco en la satisfacción del cliente
- ✓ servicio post venta


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Debilidades


- ✓ Estructura gerencial no escalonada.
- ✓ Imagen del negocio un poco reducida frente a nuestros competidores.
- ✓ El ingreso al mercado toma un tiempo (dos a tres meses) para conocer al cliente y sus necesidades y a su vez ser conocidos por los potenciales clientes.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

3. Análisis FODA

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mercado de un tamaño medio pero con gran proyección de expansión. ✓ Se esperan tasas de crecimiento del comercio electrónico cercanas al 40% para este año. ✓ Nicho de mercado no demasiado explotado con potenciales clientes clase social media alta. ✓ Posibilidad de acuerdos para venta exclusiva de indumentaria de clubes. ✓ Alto nivel de capacidad para el desarrollo de aplicaciones Web. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inestabilidad política que puede afectar el aspecto económico y generar recesión y freno de la inversión privada ✓ Alto nivel de inflación no controlado ni reconocido por el gobierno. ✓ Alta oferta de productos sustitutos, dentro de un mercado en plena expansión.
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selección de la tecnología ✓ Recursos Humanos ✓ Gestión de stock /aseguramiento de la calidad ✓ Estrategia de promoción ✓ Definición y análisis del mercado ✓ Foco en la satisfacción del cliente ✓ Servicio post venta 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estructura gerencial no escalonada. ✓ Imagen del negocio un poco reducida frente a uno de nuestros competidores. ✓ El ingreso al mercado toma un tiempo (dos a tres meses) para conocer al cliente y sus necesidades y a su vez ser conocidos por los potenciales clientes.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

3.1 Evaluación Análisis FODA


Con respecto a las oportunidades el análisis de la industria ha relevado un gran crecimiento en los últimos años debido a que es una industria que está volviendo a tener un apogeo importante en el sector industrial.

Con respecto al sector seleccionado, el rugby es un deporte en constante crecimiento que no fue muy explotado hasta el momento en el cual se espera tener buenas oportunidades de negocio a través de la promoción y la asociación y acuerdos con el sector.

La tecnología es un pilar fundamental a tener en cuenta, dado que aprovechando la misma podemos llegar a los clientes On-Line los 365 días del año durante las 24 horas. También el uso de tecnologías de última generación posibilita enormemente al negocio. El crecimiento del uso y el consumo a través de este canal también muestra indicadores muy buenos para el desarrollo de negocios. Se proyecta que para el año 2015 que se duplique la cantidad de usuarios de Internet y el consumo a través del mismo también seguirá esta tasa de crecimiento. La capacidad del equipo de desarrollo de la empresa aplicada a los procesos de negocio representa otra de las fortalezas de la empresa para ser competitivo en precios y en la calidad del servicio brindado.

Se observan grandes fortalezas en aspectos de recursos humanos y tecnológicos, herramientas que según lo descripto son el corazón principal y el factor crítico del éxito de la propuesta

Se destacan como las dos principales amenazas la inestabilidad económica y cambiaria esperada en un año marcado políticamente por las elecciones presidenciales y la amenaza de productos sustitutos, esta última menguada por el segmento de clientes apuntados que no son visitantes frecuentes de este tipo de ferias y mercados adonde se encuentran los productos sustitutos.


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

3.2 Conclusión


Las fortalezas y oportunidades mencionadas, superan ampliamente a las amenazas y debilidades representadas en el FODA, mostrando la viabilidad del negocio en propuesto.

Sobre las fortalezas y las debilidades anteriormente detalladas, las debilidades son las habituales que experimenta cualquier emprendimiento que se inicie y que necesita de tiempo para hacer su marca conocida y adaptar su organización y negocio a las necesidades de sus clientes. Siendo las fortalezas el foco principal para compensar y disminuir el riesgo que implican las debilidades.

Definitivamente, la oportunidad de este negocio se basa en la concentración en un mercado específico acompañado por una estrategia de diferenciación basada en el servicio, la satisfacción del cliente y la calidad de los productos ofrecidos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4. Segmentación

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.1 Segmentación de consumidores y/o negocio

El objetivo de este apartado es dividir el mercado para definir con más precisión las necesidades y deseos de los consumidores y así ajustar las mezclas de marketing a la medida de estas necesidades para lograr mejores resultados de marketing.

Para ellos, se evalúan las 4 características para una segmentación exitosa propuestas:

Rentabilidad:

La rentabilidad del sector varía según el segmento que se analice, pero la misma es positiva e inestable hacia el futuro, girando en torno al 7 u 8% y con registros mayores al 10% en las empresas “designers”

La situación del sector de retail indumentaria es altamente promisorio, fundamentalmente por la recuperación del mercado interno, las economías regionales y el crecimiento del turismo, lo que augura un sostenimiento del consumo, por lo menos, en un horizonte de corto plazo y que se ira morigerando hacia el mediano y el largo plazo. (*)

Identificabilidad y Mensurabilidad:


Nuestros clientes son completamente identificables y medibles ya que los lugares donde pueden recurrir los mismos a satisfacer sus necesidades de adquisición de este tipo de productos o practica del deporte son claramente identificables y mensurables.

Accesibilidad:

Nuestros clientes son accesibles ya que por las características de su posición social, gustos, costumbres, etc.; frecuentan lugares típicos con acceso para realizar marketing. Nuestros potenciales clientes son visitantes frecuentes de clubes de rugby, competencias, partidos oficiales, tercer tiempo etc. Lugares de relativo fácil acceso para el marketing y la promoción.

(*) Comercio Minorista Indumentaria – Emprendedores News - [\datos segementacion\comercio minorista indumentaria.doc](#)



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

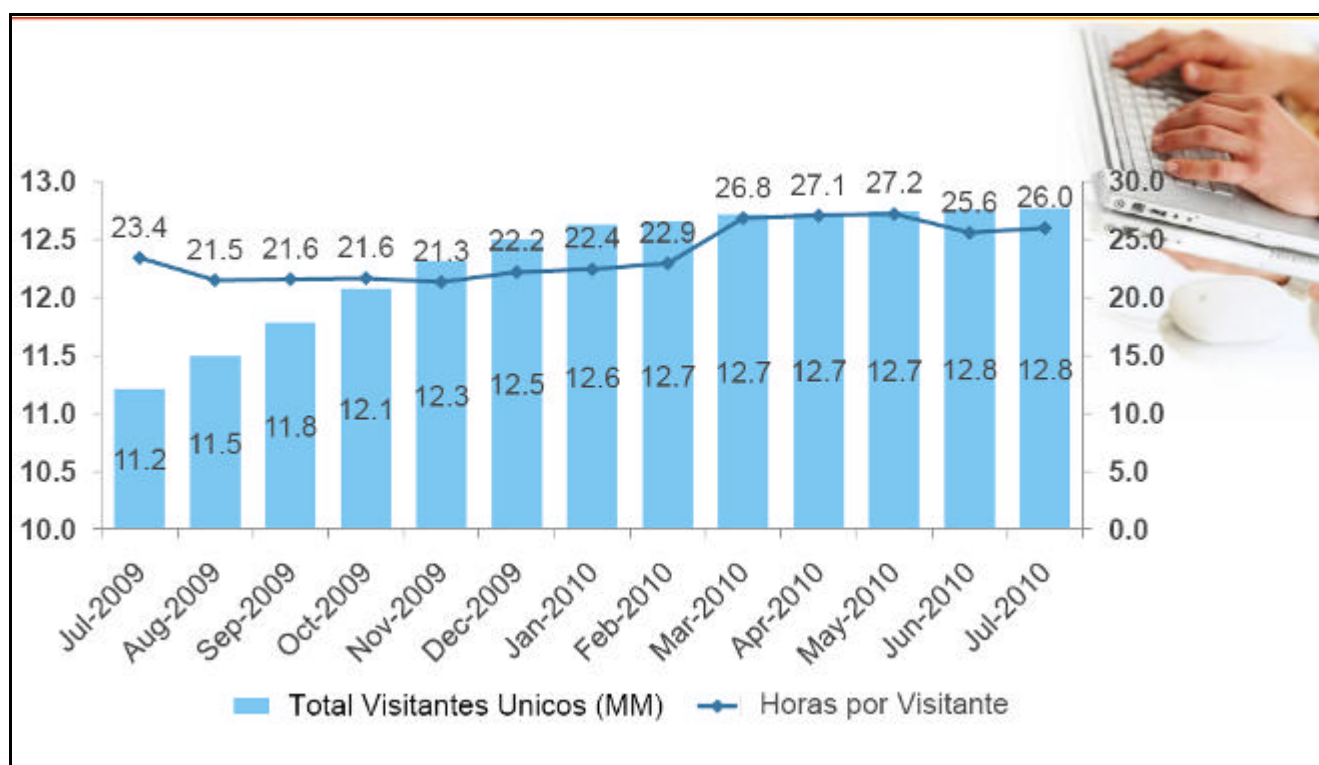
Capacidad de respuesta:

. El perfil de los potenciales consumidores, que pasa a elegir productos más por el contenido emocional de relación con el deporte que por el producto o servicio tradicional nos da una capacidad de respuesta por parte del consumidor por demás aceptable.

4.2 Identificación de grupos diferenciados de consumidores


Se inicia el análisis de la segmentación de mercado conociendo los valores de la cantidad de personas que hoy día acceden a Internet y por ende se convierten en potenciales consumidores de nuestros productos:

4.2.1 Población de Internet: su crecimiento y consumo (*)



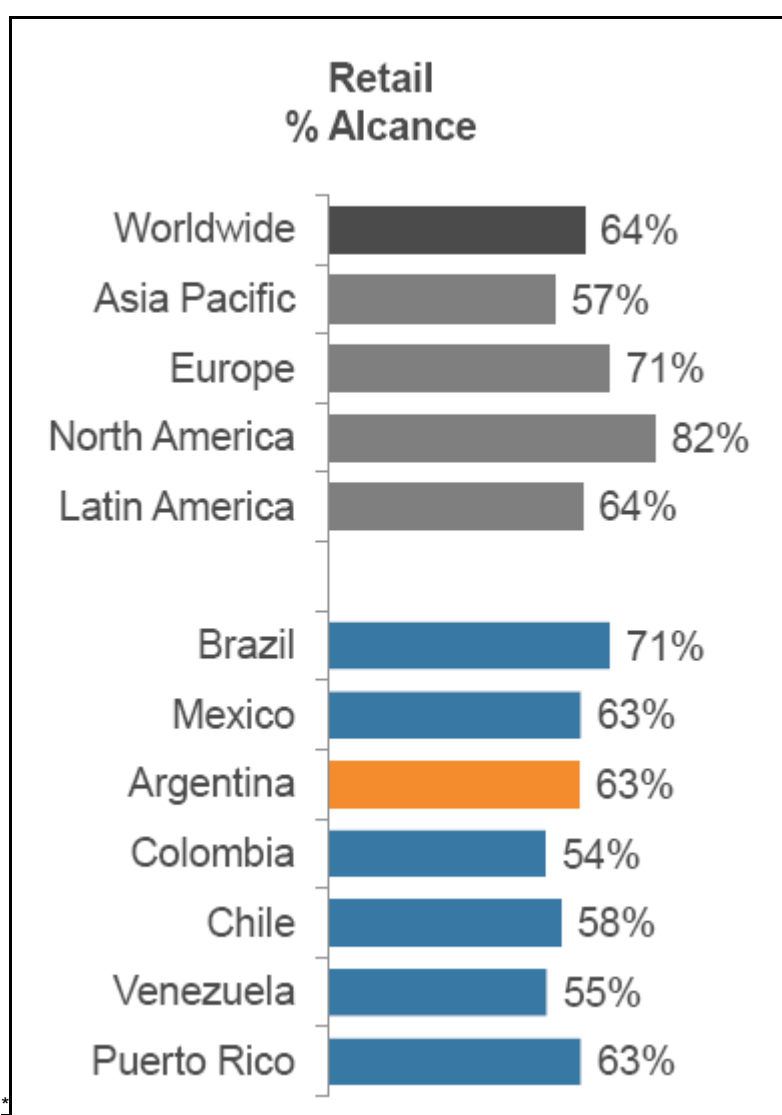
Consumo

El E-Commerce aún se encuentra en su etapa de infancia en América Latina, pero es claro que los consumidores visitan sitios de retail/productos y


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

efectúan comparaciones de compras online aún cuando no confían en la seguridad de las transacciones online, o que preferirían efectuar sus compras en el lugar físico.

Dentro de los países Latinoamericanos, la madurez relativa de la audiencia de Internet de Argentina no necesariamente se ha traducido en un interés para compras online sobre el promedio. Brasil Lidera el segmento en América Latina.

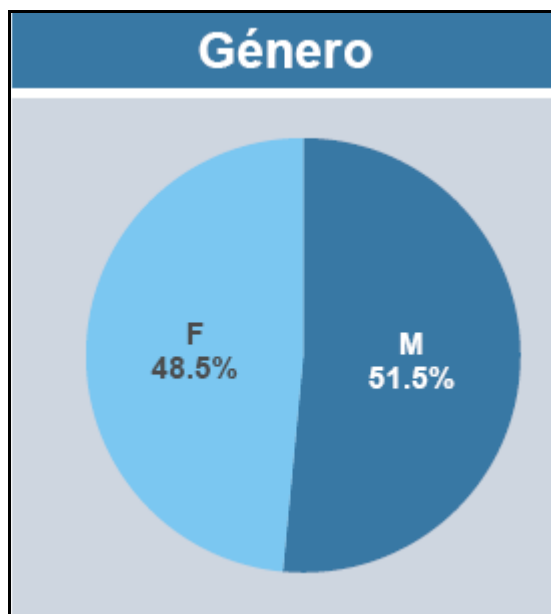


* datos aportados por COMSCORE anexo\datos segmentación\comScore Argentina SOI Español.pdf


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.2.2 Segmentación Demográfica

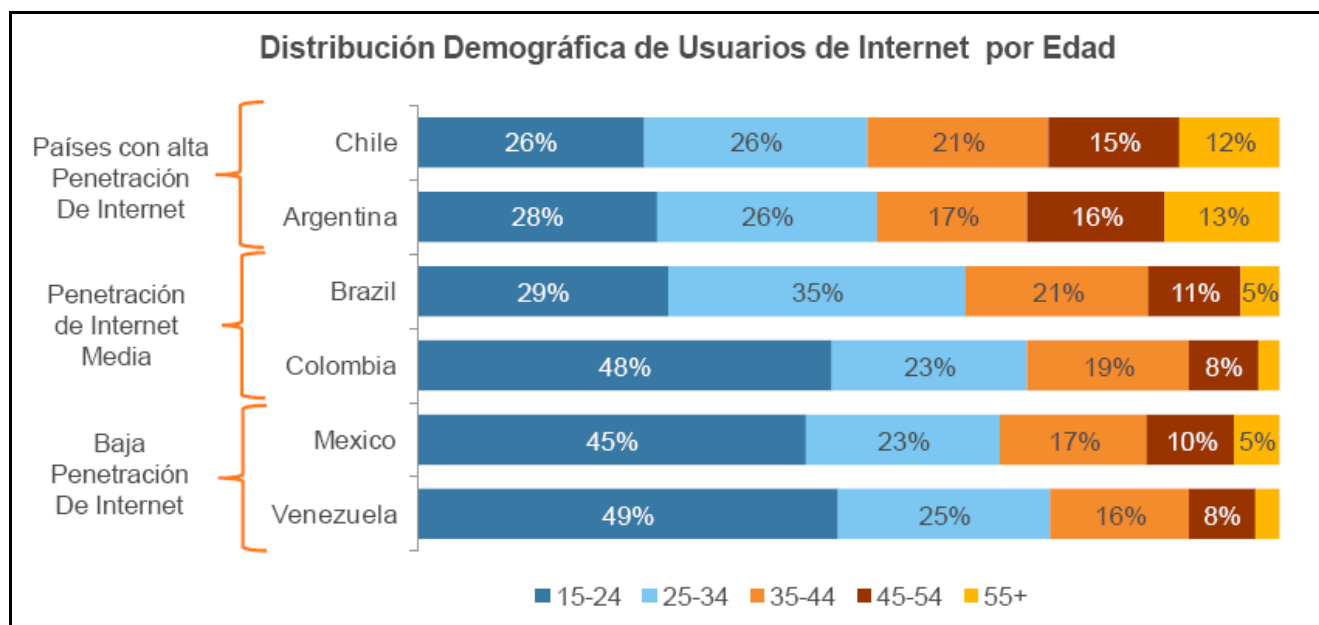
Descriptor demográfico: Sexo



La composición de la población por sexo es prácticamente equitativa, lo que da nuestro negocio una buena perspectiva en cuanto a la cantidad de consumidores potenciales dado que el foco de nuestras campañas de marketing será orientado al sexo masculino.

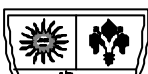
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Descriptor Demográfico: edad



Analizando la el grafico anterior, se detectan como grupo de interés los menores de 45 años, lo que proyectando los valores de la segmentación demográfica por sexo a estos valores nos daría un mercado potencial del 35,5% del total de visitantes alcanzando una cifra de 9.230.000 potenciales clientes. (*)

* datos aportados por COMSCORE anexo\datos segmentación\comScore Argentina SOI Español.pdf

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.2.3 Segmentación Geográfica

Cuadro 5. Accesos residenciales según ancho de banda y provincia


Jurisdicción	Total de accesos residenciales			Banda Estrecha ⁽¹⁾			Banda Ancha ⁽²⁾		
	Sep 2010	Sep 2009	Variación Sep 2010 / Sep 2009	Sep 2010	Sep 2009	Variación Sep 2010 / Sep 2009	Sep 2010	Sep 2009	Variación Sep 2010 / Sep 2009
			%			%			%
Total del país	4.737.336	3.847.926	23,1	268.360	440.110	-39,0	4.468.976	3.407.816	31,1
Buenos Aires	1.750.560	1.488.349	17,6	72.455	116.745	-37,9	1.678.105	1.371.604	22,3
Ciudad de Buenos Aires	1.332.779	1.042.066	27,9	113.611	193.033	-41,1	1.219.168	849.033	43,6
Córdoba	378.969	321.038	18,0	16.918	26.715	-36,7	362.051	294.323	23,0
Santa Fe	346.457	299.994	15,5	19.153	32.375	-40,8	327.304	267.619	22,3
Mendoza	134.063	101.241	32,4	10.074	17.159	-41,3	123.989	84.082	47,5
Tucumán	90.239	71.227	26,7	4.194	5.740	-26,9	86.045	65.487	31,4
Entre Ríos	87.632	71.077	23,3	3.844	5.068	-24,2	83.788	66.009	26,9
Salta	63.259	50.401	25,5	2.983	3.896	-23,4	60.276	46.505	29,6
Río Negro	67.015	47.424	41,3	1.286	2.217	-42,0	65.729	45.207	45,4
Neuquén	71.049	46.287	53,5	5.002	8.242	-39,3	66.047	38.045	73,6
Chubut	62.708	39.963	56,9	3.803	6.284	-39,5	58.905	33.679	74,9
Misiones	42.000	32.967	27,4	2.102	3.158	-33,4	39.898	29.809	33,8
Chaco	37.904	31.364	20,9	1.276	2.728	-53,2	36.628	28.636	27,9
Corrientes	39.030	30.292	28,8	957	1.269	-24,6	38.073	29.023	31,2
San Juan	37.179	24.216	53,5	2.178	3.352	-35,0	35.001	20.864	67,8
Santa Cruz	28.921	22.150	30,6	433	913	-52,6	28.488	21.237	34,1
Tierra del fuego	30.521	20.473	49,1	880	1.460	-39,7	29.641	19.013	55,9
Santiago del Estero	25.662	20.693	24,0	703	849	-17,2	24.959	19.844	25,8
Jujuy	23.593	19.812	19,1	1.780	2.387	-25,4	21.813	17.425	25,2
La Pampa	28.039	18.878	48,5	770	1.353	-43,1	27.269	17.525	55,6
Catamarca	17.228	14.350	20,1	764	915	-16,5	16.464	13.435	22,5
Formosa	15.199	12.891	17,9	1.004	1.434	-30,0	14.195	11.457	23,9
La Rioja	12.415	10.779	15,2	435	633	-31,3	11.980	10.146	18,1
San Luis	14.915	9.994	49,2	1.755	2.185	-19,7	13.160	7.809	68,5

(1) Comprende las conexiones Dial-up y Usuarios gratuitos

(2) Comprende las conexiones de Banda Ancha (ADSL, Cablemodem, etc.)

Basándose en los datos provistos por el INDEC sobre la dispersión geográfica de los accesos a Internet, se observa que la zona favorable para la concentración del negocio es la de Buenos Aires y Gran Buenos Aires dejando para una segunda etapa la expansión a las siguientes 4 provincias por orden (Córdoba, Santa Fe, Mendoza y Tucumán) adonde la práctica del rugby también es extensa. (*)

* Datos provistos por el INDEC – anexo \datos segmentación\internet_12_10.pdf

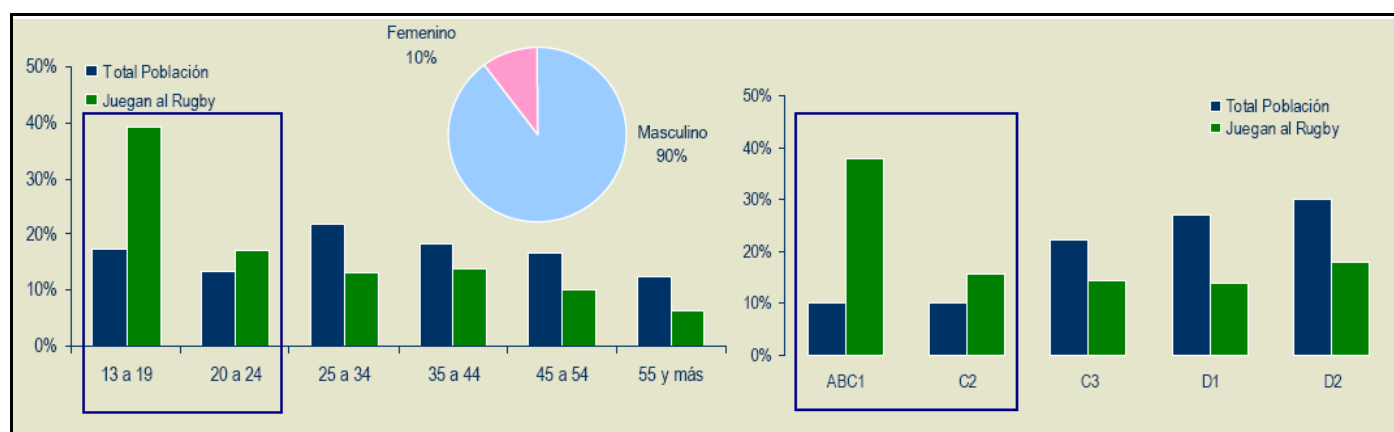
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.2.4 Segmentación específica del rugby.

Segmentación demográfica específica del deporte

Algunos datos estadísticos del rugby nos ayudaran a especificar aun más las mezclas de marketing para nuestro segmento del mercado:

Jugadores de rugby por Edad, nivel de ingreso y sexo:



Referencia _A/B/C1 Nivel socio económico Alto; C2/C3 Nivel socioeconómico Medio; D/E Nivel socio económico Bajo.


Reconocido como un deporte exclusivo de determinados segmentos sociales, se estima que 100.000 (dato suministrado por el departamento de prensa de la URBA) personas practican el deporte en Argentina en la actualidad. Esta estimación se basa en la cantidad de jugadores inscriptos en la Unión Argentina de Rugby mas la estimación de crecimiento promedio cercana al 20% reportada por la misma unión durante el año 2010 ^(**)

La exclusividad de este deporte se manifiesta en el definido perfil sociodemográfico del jugador de rugby en Argentina.

Caracterizado tradicionalmente por pertenecer a los estratos sociales de mayor poder adquisitivo, por ser propio de las edades más jóvenes de la pirámide poblacional y por consolidarse como un deporte marcadamente masculino. ^(*)

^(**) Artículo "Record en el rugby..." Diario La Nación Octubre de 2010 - \datos rugby\ articulo La Nación Crec Rug.doc

^(*) Datos Suministrados por Deloitte - Informe del Rugby - \Datos Rugby\ arg_pub_informe_rugby_20070921(1).pdf


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.2.5 Segmentación Psicográfica

Estilo de vida: Se destacan ciertos rasgos específicos del estilo de vida de nuestros potenciales consumidores que muestran el perfil marcado de las personas que practican el deporte. Entre ellas podemos destacar: jugar dentro de las reglas, usar la vestimenta apropiada (ropa, calzado y equipamiento) y asegurarse estar con una preparación y salud óptima tanto física como mental, preocuparse por tener una buena nutrición, no consumir alcohol, etc.

Esto hace que nuestros potenciales clientes no sean uno mas dentro de un mercado de consumo general, sino que dichos rasgos los distinguen y los destacan por sobre otros deportes.

Valores: motivación, humildad, amistad, perseverancia y compromiso son algunos de los valores que el deporte predica y que toda persona que lo practique debe y quiere conservar y practicar.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.3 Potenciales usuarios/compradores del negocio

El target del consumidor al que apuntamos debe juntar dos características principales:

- 1- Debe ser aficionado a la practica del rugby o asiduo concurrente a espectáculos del rugby y que desea vestir indumentaria para tales eventos. Según los datos anteriormente provistos, nuestro segmento principal esta compuesto por hombres, menores de 45 años y de un nivel de ingresos ABC1, C2 y que vive principalmente en la zona geográfica delimitada por la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires (zona conocida como AMBA).
- 2- Se conecta a Internet diariamente y a través de banda ancha (desde su casa o lugar de trabajo). Es frecuente usuario de homebanking, medios online y compras electrónicas.

Según datos aportados por el departamento de prensa de la Unión de Rugby de Buenos Aires (U.R.B.A) **30.000 jugadores (*)** practican el deporte en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires (Zona AMBA) y a nivel Nacional la suma asciende a los **60.000 jugadores** teniendo en cuenta las divisiones infantiles, juveniles y mayores. Esto nos da un total de **90.000 Jugadores** de rugby federados


También debemos considerar a los aficionados al Rugby que no lo practican, según nuestra segmentación demográfica, este grupo queda comprendido por los mayores de 35 años y menores de 45 que viven en la zona AMBA y se ubican el nivel socio económico A/B/C1 que representan el 2% de la población de AMBA.

<i>Descriptor</i>	<i>Cantidad</i>
Habitantes Varones Zona AMBA	7.600.000
Edad 35-45 años (17%)	1.292.000
Nivel socio económico ABC1 (4,4%) (**)	56.848

De lo anterior expuesto, se estima un número total de potenciales compradores (Mercado Meta) de **140.000 personas**.

(* Dato suministrado por el departamento de prensa de la URBA. (**) Datos suministrado por Consultora W – Agosto de 2011
 (***) Artículo "Record en el rugby..." Diario La Nación Octubre de 2010 - \datos rugby\ articulo La Nación Crec Rug.doc



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

La Unión Argentina de Rugby estimó el crecimiento promedio de jugadores activos de rugby cercano al 20% durante el año 2010 ^(**) comparado con el 2009, por lo que se puede predecir que ese crecimiento se mantenga o se amplíe dado que en este año (2011) se realizará un nuevo Mundial de la disciplina que espera atraer mas adeptos a nivel mundial. Esta estimación hace aun mas atractivo el negocio dadas las perspectivas de crecimiento que el deporte posee al corto plazo.

Ingresos del mercado Meta

Según datos suministrados tomando en cuenta datos del Indec y de la Asociación Argentina de Marketing (AAM), a nivel nacional el 6,8% de los argentinos pueden ser catalogados como ABC1. Para pertenecer a este segmento se necesita tener ingresos por **\$ 17.500** mensuales, aunque el promedio del segmento es mucho más alto y se ubica en **\$ 34.500** por mes.

La incidencia que tiene el ABC1 en la Capital Federal es mucho más grande y, de hecho, el 16,7% de los porteños califican como de clase alta, mientras que cuando se cruza la avenida General Paz su participación cae al 4,4 por ciento.

¿Cuánto dinero se gasta en indumentaria?

El método del porcentaje sirve para destinar un porcentaje fijo de las ganancias para gastos específicos. Como estas cifras pueden variar bruscamente dependiendo de la situación particular (independiente, empleado, casado, soltero, etc.), utilizamos éstos márgenes sólo como guías de consulta para planificar el presupuesto ^(***):

Hogar:20-35%

Impuestos:15-35%

Comida:15-35%


Ropa:3-10%

Transporte:6-20%

(* Dato suministrado por el departamento de prensa de la URBA. (**) Datos suministrado por abeceb.com – Diciembre de 2010

(**) Artículo “Record en el rugby...” Diario La Nación Octubre de 2010 - \datos rugby\ articulo La Nación Crec Rug.doc

(***) Dato suministrado por el sitio enplenitud.com

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Entretenimiento:2-6%


Ahorros:5-9%

Misceláneos:varía

En base a esta estadística y teniendo en cuenta el perfil de nuestros potenciales clientes (deportistas jóvenes solteros o hombres de entre 35 y 45 años fanáticos del deporte) tomaremos como valor de referencia el valor mínimo del rango del gasto en indumentaria y que lo que da como resultado un valor promedio mensual de **\$ 300** por persona.

Cuadro Resumen

Mercado Meta	140.000 personas
Nivel de ingreso promedio	\$ 34.000
Gasto mensual en Indumentaria	Del 3 al 10 % de sus ingresos
Gasto estimado anual en Indumentaria deportiva	\$ 3600 anuales

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

4.4 Pautas de comportamiento esperado de cada segmento

Variable Demográfica: Sexo.

El rugby es un deporte de hombres (a pesar del incipiente desarrollo del rugby femenino) por lo que el foco en el sexo masculino para el desarrollo del negocio.

Variable Demográfica: Edad.

Se espera que las compras en Internet se sigan incrementando. Los Segmentos de mayor interés de nuestro negocio serán los menores de 45 años.

Variable Geográfica: Región.

Para esta fase es de nuestro interés el grupo de persona perteneciente al AMBA. En segunda fase de evolución se considerarán otras áreas del noroeste y centro del país (Rosario, Córdoba, San Fe, Tucumán, etc.)


Variable Socioeconómica: Nivel Socio Económico.

El grupo estará comprendido por los grupos A-B-C1-C2.


Frecuencia de uso.

El uso de la indumentaria deportiva para el segmento va desde una vez por semana (el practicante amateur) hasta las 4 veces por semana para los infantiles y mayores que practican el deporte en los clubes de la Argentina.

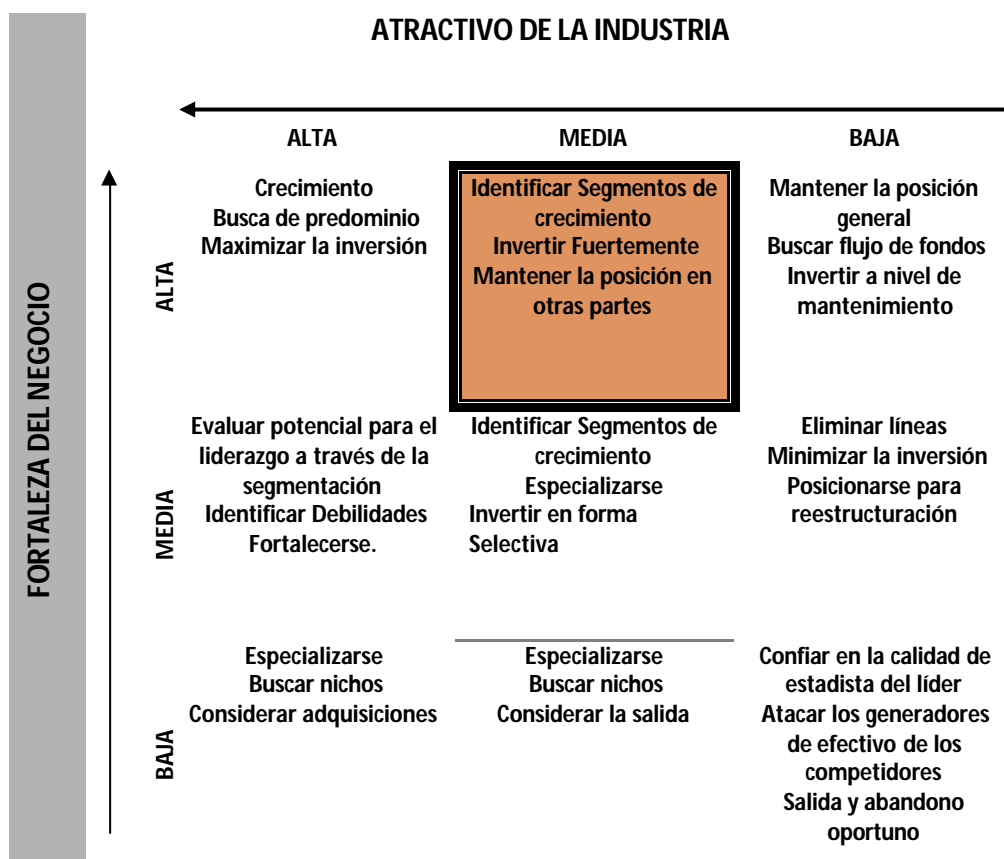
Variable psicográfica: el pertenecer a este grupo o segmento es algo valorado por los consumidores y se expresa a través de la práctica y la vestimenta tanto deportiva como indumentaria “casual” relacionada con el deporte.


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

5. Plan de Acción

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


5.1 Posicionamiento del negocio en la matriz atractivo de la industria / Fortaleza del negocio



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

5.2 Programas Generales

Plan de Marketing
Plan de Administración General
Plan de desarrollo Comercial
Plan Tecnológico (IT)

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

5.2.1 Definición de programas Generales

5.2.1.1 Plan de Marketing

Descripción: El objetivo de este programa es desarrollar estrategias específicas para aumentar la participación en el mercado, posicionar el producto y establecer la estrategia a de precios y de distribución de los productos ofrecidos en el mercado meta seleccionado: Mercado de la indumentaria para la práctica del rugby.

Ese programa se enfoca en desarrollo de una estrategia global de precios, promoción y distribución de los productos que posicione a la empresa en el mercado.


Directivo responsable: Gerente General / Director

Indicadores de Gestión:

- ✓ % de Crecimiento de la cuota del segmento
 - **Objetivo:** lograr una participación del 3% de la cuota del mercado para el fin del primer año (Diciembre de 2012). **Calculo:** (Total de Venta en unidades del segmento / Total de unidades vendidas) *100
- ✓ % de Incremento en la facturación del periodo
 - **Objetivo:** lograr el 10% de crecimiento en la facturación entre periodos sin contemplar el crecimiento por inflación. **Calculo:** (Total Factura / Total Factura periodo anterior) * 100
- ✓ % de Incremento en la venta (en unidades)
 - **Objetivo:** lograr el 10% de crecimiento en las ventas por unidad entre periodos. **Calculo** (Total Unidades vendidas / Total unidades vendidas periodo anterior) *100.

Fecha de Inicio: Fecha de inicio de la primer publicidad Septiembre de 2011



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Fecha de Fin: Luego de iniciada las acciones de marketing, las mismas se deben mantener hasta el fin del desarrollo del plan estratégico - Diciembre de 2015

5.2.1.2 Plan de Administración General

Descripción: El objetivo de este programa es el establecer los procesos administrativos de la empresa y el seguimiento de los mismos para su evaluación y mejora de los mismos. En este plan se destacan los siguientes procesos claves para la compañía:

Plan General Administrativo: Establecer los procesos de registración contable, liquidación de sueldos y gestión de compras especificando cuales de las tareas se realizará en la empresa y cuales, dada su relación con el negocio, serán tercerizadas.


Gestión de Ventas: Establecer los procesos para la gestión de pedidos, entregas y facturación de los pedidos, fijando como prioridad máxima la satisfacción del cliente en todos los procesos de la compañía.

Gestión Administrativo/Financiera: establecer un plan administrativo/financiero tendiente a afrontar las amenazas externas debidas a la inestabilidad económica y política del entorno. El mismo contempla los circuitos administrativos tradicionales (contabilidad/pagos/cobranzas/compras)

Directivo responsable: Gerente Administrativo

Indicadores de Gestión

- ✓ **Plan de Gestión Contable**
 - **Registración oportuna de movimientos contables**
 - ❖ **Objetivo:** Control de registración movimientos contables, se deben registrarse dentro de las 24 hrs. de realizado el movimiento.
- ✓ **Plan de Liquidación de haberes**
 - **% de errores detectados en las liquidaciones de haberes.**
 - ❖ **Objetivo:** índice de errores detectados inferior al 1%

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

mensual. Calculo: (total de recibos erróneos / total de recibos) * 100.

- **Puntualidad en depósitos.**

- ❖ **Objetivo: Controla que el depósito del sueldo se realizarse el cuarto día hábil del mes.**

✓ **Plan de Gestión de compras**

- **Plazo medio de entrega**

- ❖ **Objetivo: el plazo medio de entrega no debe superar los 3 días a partir de ingresada la solicitud de compra en el proveedor. Calculo: Sumatoria de total de demora entregas / total de entregas**

- **Quiebres de stock**

- ❖ **Objetivo: la cantidad de quiebres de stock por año deben ser menores al 5% de la cantidad de ventas realizadas. Calculo: (total quiebres stock / total de ventas realizadas) *100**

✓ **Plan Administrativo/Financiero**

- **Estimación de ventas de producto: estimar las ventas mensuales durante el primer año, y en forma anual para los siguientes, para los principales productos.**

- ❖ **Objetivo: alcanzar las 2000 unidades vendidas para el fin del 2012**


- **Estimación de las cobranzas en sus ventas: índice de mora o incobrabilidad de las ventas.**

- ❖ **Objetivo: el índice de mora debe ser cero ya que no se realizan ventas en cuenta corriente.**

- **Estimación de gastos de administración, comercialización, e impositivos**


- ❖ **Objetivo: mantener el costo administrativo/ comercial por debajo del 60% de la facturación total del periodo.**



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Fecha de Inicio: Junio de 2011


Fecha de Fin: Marzo de 2012

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


5.2.1.3 Plan de desarrollo de comercial

<p>Descripción: El objetivo del plan es el de dar valor agregado a los productos ofrecidos y de conseguir la satisfacción y fidelización de nuestros compradores.</p> <p>Dicho valor agregado se basa en la calidad de los productos ofrecidos, la atención al cliente y el servicio de post venta.</p>
<p>Directivo responsable: Gerente Administrativo</p>
<p>Indicadores de Gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tasa de satisfacción del cliente (Encuestas) <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivo: la satisfacción superior al 98%. Indicador evaluado a través de encuestas de satisfacción de nuestros clientes. Calculo: (total encuestas con resultado positivo / total operaciones) * 100 ✓ % de entregas fallidas sobre el total de entregas <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivo: el % de entregas fallidas debe ser menor al 2% de las entregas totales. Calculo: (entregas fallidas / total entregas) * 100. ✓ % de devoluciones sobre total de entregas <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivo: el % de devolución debe ser menor al 2% de las ventas en unidades. Calculo: (total de devoluciones / total de unidades vendidas) *100 ✓ Demora promedio de entrega de productos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo: la demora de entrega máxima tolerada es de 3 días desde la toma de pedido, dependiendo de la zona de entrega. Calculo: Sumatoria de total de demora entregas / total de entregas
<p>Fecha de Inicio: Agosto de 2011</p>




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Fecha de Fin: Diciembre de 2015

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

5.2.1.4 Plan Tecnológico

<p>Descripción: Este programa tiene por objetivo el desarrollo de una infraestructura común de IT que sustente tanto la operativa interna como externa, el manejo de información, y el desarrollo del negocio.</p> <p>Esta infraestructura es esencial, para poder establecer un modelo de negocios basado en el E-Business.</p>
Directivo responsable: Gerente Administrativo
<p>Indicadores de Gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantidad de visitas recibidas en el sitio Web en un periodo <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivo: aumentar la cantidad de visitas recibidas en el sitio en un 5% para el fin del plan estratégico – Diciembre de 2014 ✓ Cantidad de usuarios registrados <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivo: aumentar la cantidad de usuarios registrados en un 20% para el fin del primer año de operaciones – Julio de 2012 ✓ Tiempos de servicio / tiempos de caída del sistema por período (mensual) <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivo: la tasa de servicio del sitio Web deber ser mayor al 95% anual. Calculo: (de tiempo de trabajo / de tiempo de caída)*100
Fecha de Inicio: Junio de 2011
Fecha de Fin: Septiembre de 2011

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

5.3 Programas específicos de acción

A continuación se enumeran los programas específicos de acción para cada plan general especificado en el apartado anterior:


<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategia de precios ✓ Plan de producto ✓ Plan de promoción

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de Gestión Contable ✓ Plan de Gestión Liquidación de sueldos ✓ Plan Gestión de compras ✓ Plan Financiero.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de plan de logística ✓ Plan de Fidelización de consumidores


<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis, diseño, desarrollo e implementación de aplicación Web ✓ Selección, adquisición e instalación de equipamiento de hardware de soporte a la aplicación Web ✓ Publicación en los motores de búsqueda



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


5.3.1 Desarrollo plan específico de acción de Marketing

Plan de Marketing.
Estrategia de precios
Descripción: realizar estudio para determinar el margen de ganancia a aplicar a todos los productos teniendo en cuenta los costos, el margen deseado, el entorno, la competencia, las estrategias de marketing adoptadas y los objetivos planteados.
Tareas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Investigación de margen medio del mercado: investigación de mercado para establecer el margen de ganancia medio del mercado y de nuestros competidores y así posicionar el precio de nuestros productos ❖ Establecer precios: una vez obtenido el margen medio del mercado, se debe establecer el margen a aplicar a nuestros productos basado en la etapa de desarrollo del negocio y las expectativas de ingreso al mercado.
Responsabilidad: Gerente General / Director
Grupo de Trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Responsable ❖ Empleado Administrativo
Indicadores de Gestión: % de Crecimiento de la cuota del segmento, % de Incremento en la facturación del periodo y de Incremento en la venta (en unidades)
Declaración de prioridades: Primera Prioridad
Fecha de Inicio: 03/10/2011 Fecha de Fin: 01/11/2011

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Plan de Marketing.
Plan de Producto
Descripción: investigación de las necesidades actuales de los consumidores para determinar la oferta de productos. Este plan debe establecer de forma precisa cuales son los productos mas solicitados y de mayor rentabilidad para el negocio y así establecer la gama de productos que la empresa ofrecerá a los consumidores.
Tareas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Investigación de mercado: investigación del mercado para establecer la gama de productos que mejor se ajusten a nuestros potenciales clientes y cuáles dan la mejor rentabilidad al negocio. ❖ Selección de productos: selección de la gama de productos a ofrecer.
Responsabilidad: Gerente General / Director
Grupo de Trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Responsable ❖ Empleado Administrativo
Indicadores de Gestión: % de Incremento en la venta (en unidades)
Declaración de prioridades: Primera prioridad
Fecha de Inicio: 01/09/2011 Fecha de Fin: 30/09/2011



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Plan de Marketing.

Plan de Promoción

Descripción: Este plan tiene como objetivo desarrollar una estrategia de marketing para el Gran Buenos Aires y Capital Federal. La base del mismo realizar promociones, mantener contacto directo con el cliente.

Tareas

- ❖ Selección de medios para la publicidad: selección de los medios adonde se realiza la publicidad del negocio.
- ❖ Realización de promociones en 3er tiempo: realización de acuerdos con clubes para tener presencia a través de carteles publicitarios en el tercer tiempo del rugby infantil, juvenil y de mayores.
- ❖ Selección de publicidad en Internet: selección de sitios de publicidad en Internet.

Responsabilidad: Gerente General / Director

Grupo de Trabajo:

- ❖ Gerente Responsable
- ❖ Empleado Administrativo


Indicadores de Gestión: % de Crecimiento de la cuota del segmento, % de Incremento en la facturación del periodo

Declaración de prioridades: Primera prioridad

Fecha de Inicio: 01/09/2011

Fecha de Fin: Diciembre 2015




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


5.3.2 Desarrollo plan específico de acción de Administración General

Plan específico de acción de Administración General
Plan de gestión Contable
<p>Descripción: el objetivo de este programa es realizar la contabilización oportuna de los movimientos contables, inversiones y financiación de acuerdo con las normas y procedimientos organizacionales, produciendo reportes contables y financieros que reflejen la realidad de la empresa según normas legales y procedimentales. Las tareas administrativo contables serán realizadas dentro de la empresa, y los balances y obligaciones impositivas serán mercerizadas a un estudio Contable.</p>
<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Selección e implementación de sistema integral de gestión contable ❖ Creación de plan de cuentas ❖ Selección y contratación de Estudio Contable para la realización de balances y administración de impuestos. ❖ Seguimiento de las registraciones para asegurar que sean oportunas ❖ Generar información para enviar al estudio contable (exportar información del sistema contable y emitir reportes).
Responsabilidad : Gerente de Administración
<p>Grupo de Trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Administrativo ❖ Un personal Administrativo
Indicadores de Gestión: registración oportuna de movimientos contables
Declaración de prioridades: Primera prioridad
<p>Fecha de Inicio: 01/06/2011</p> <p>Fecha de Fin: 31/12/2015</p>




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Plan específico de acción de Administración General
Plan gestión de liquidación de haberes
Descripción: el objetivo de este programa es la selección y contratación de una empresa que realice la liquidación de haberes a los empleados de la compañía.
Tareas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Búsqueda y selección de 3 potenciales proveedores del servicio ❖ Cotización y entrevista con los candidatos ❖ Selección del mejor proveedor basada en el costo y antecedentes de los candidatos ❖ Firma del acuerdo y fijación de pautas de trabajo.
Responsabilidad: Gerente de Administración
Grupo de Trabajo <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Administrativo ❖ Empresa contratada para la liquidación de sueldos
Indicadores de Gestión: Cantidad de errores detectados en las liquidaciones de haberes, puntualidad en los aportes patronales.
Declaración de prioridades: Primera Prioridad
Fecha de Inicio: 01/07/2011 Fecha de Fin: 30/08/2011

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Plan específico de acción de Administración General
Plan gestión de compras
Descripción: El objetivo de este programa es el de establecer los procedimientos para la gestión de compras y stock de productos con el objetivo de optimizar el proceso de compra y reducir los costos de almacenamiento y las caídas de stock.
Tareas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Establecer el stock mínimo y punto de pedido para cada producto ❖ Realizar los pedidos en tiempo y forma para evitar el quiebre de stock ❖ Establecer el procedimiento para la búsqueda y selección de proveedores ❖ Establecer el procedimiento de pagos.
Responsabilidad : Gerente de Administración
Grupo de Trabajo <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Administrativo ❖ Un personal Administrativo
Indicadores de Gestión: Plazo medio de entrega, % de Quiebres de stock
Declaración de prioridades: Primera Prioridad
Fecha de Inicio: 01/06/2011 Fecha de Fin: 30/06/2011


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Plan específico de acción de Administración General
Plan Financiero
Descripción: el objetivo de este plan es el aseguramiento del manejo eficiente de los fondos de la compañía poniendo foco en la ejecución de las tareas de las diferentes áreas y en la reducción de los costos.
Tareas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Definición de plan financiero para el alcance temporal establecido para el negocio. ❖ Determinación costos del personal perteneciente a la empresa (sueldos, cargas sociales, beneficios, etc.) ❖ Determinación costos del producto incluyendo el costo de adquisición mas el costo de logística y entrega.
Responsabilidad : Gerente de Administración
Grupo de Trabajo <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Administrativo ❖ Un personal Administrativo
Indicadores de Gestión: Estimación de ventas de producto, Estimación de las cobranzas en sus ventas, estimación de gastos de administración, comercialización, e impositivos
Declaración de prioridades: Primera prioridad
Fecha de Inicio: Junio de 2011 Fecha de Fin: Diciembre de 2013


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

5.3.3 Desarrollo plan específico de desarrollo comercial

Plan de Desarrollo Comercial
Plan de logística
<p>Descripción: el objetivo de este plan es el desarrollo de acuerdos comerciales con empresas de logística para lograr alcance nacional y la mejor relación de costos.</p> <p>Es crucial para el negocio tener cobertura a nivel nacional y mantener la demora de entrega establecida en las políticas de entrega del producto. (no mayor a 3 días para cualquier entrega a nivel nacional)</p>
<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Desarrollo de acuerdos comerciales con proveedor de logística
<p>Responsabilidad: Gerente General / Director</p>
<p>Grupo de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Responsable ❖ Empleado Administrativo Ventas
<p>Indicadores de Gestión: Tasa de satisfacción del cliente (Encuestas), Demora promedio de entrega de productos.</p>
<p>Declaración de prioridades: Primera Prioridad</p>
<p>Fecha de Inicio: 01/09/2011</p> <p>Fecha de Fin: 31/10/2011</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Plan de Desarrollo Comercial
Plan de Fidelización de consumidores
Descripción: el objetivo de este plan es el desarrollo de estrategias para la excelencia de servicio que lleve a la fidelización de nuestros consumidores, basándose principalmente en el servicio post venta.
Tareas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Definición y comunicación de la política de devoluciones y cambios. ❖ Realización de encuestas de satisfacción de clientes: luego de cada venta se solicita al cliente que complete una breve encuesta para evaluar su nivel de satisfacción relacionado con la operación realizada teniendo en cuenta el producto y el servicio entregado por la empresa.
Responsabilidad: Gerente General / Director
Grupo de Trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Responsable ❖ Empleado Administrativo Ventas
Indicadores de Gestión: % de entregas fallidas sobre el total de entregas, % de devoluciones sobre total de entregas, Tasa de satisfacción del cliente (Encuestas).
Declaración de prioridades: Primera Prioridad
Fecha de Inicio: 01/09/2011 Fecha de Fin: Diciembre de 2013


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

5.3.4 Desarrollo plan específico de Tecnología


Plan de Desarrollo Tecnológico
Selección, adquisición e instalación de equipamiento de hardware de soporte a la aplicación Web
Descripción: Este plan tiene por objetivo la selección, cotización, adquisición e instalación de infraestructura tanto a nivel de Server como de equipos de comunicación y la infraestructura necesaria (PC) para el desarrollo de las tareas administrativas
Tareas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Selección, cotización y adquisición de equipos. ❖ Instalación del hardware (infraestructura y networking)
Responsabilidad: Gerente Administrativo
Grupo de Trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Administrativo ❖ Empresa contratada para la implementación y mantenimiento de infraestructura
Indicadores de Gestión: tiempos de servicio / tiempos de caída del sistema por período (mensual).
Declaración de prioridades: Primera Prioridad
Fecha de Inicio: 01/06/2011 Fecha de Fin: 31/08/2011

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Plan de Desarrollo Tecnológico
Análisis, diseño, desarrollo e implementación de aplicación Web
<p>Descripción: Este plan tiene como objetivo el análisis, diseño e implementación de la aplicación Web para el soporte de canal de venta.</p> <p>La aplicación debe cumplir con los principios de calidad de aplicaciones Web (usabilidad, portabilidad, accesibilidad, tiempos de respuesta, etc.).</p> <p>Esta tarea será tercerizada.</p>
<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Análisis, diseño e implementación de la aplicación Web ❖ Testeo de los indicadores de calidad Web
<p>Responsabilidad: Gerente Administrativo</p>
<p>Grupo de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Empresa Tercerizada
<p>Indicadores de Gestión: Facilidad de uso y accesibilidad de la aplicación Web, Cantidad de visitas recibidas en el sitio Web en un periodo, Cantidad de usuarios registrados, Cantidad de visitantes / Cantidad de usuarios registrados.</p>
<p>Declaración de prioridades: Primera Prioridad</p>
<p>Fecha de Inicio: 01/06/2011</p> <p>Fecha de Fin: 31/08/2011</p>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Plan de Desarrollo Tecnológico
Publicación en los motores de búsqueda
Descripción: Este plan tiene como objetivo definir la estrategia de publicación en los motores de búsqueda, priorizando las búsquedas relacionadas con el deporte.
Tareas <ul style="list-style-type: none"> ❖ Selección de los motores de búsqueda y publicación. ❖ Selección de palabras clave de búsqueda: rugby, indumentaria rugby, etc. son las palabras clave de búsqueda deseables para nuestro negocio. ❖ Firma de acuerdos: selección del motor y firma de acuerdo para la activación del servicio.
Responsabilidad: Gerente Administrativo
Grupo de Trabajo: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente Responsable ❖ Empresa Tercerizada.
Indicadores de Gestión: Cantidad de visitas recibidas en el sitio Web en un periodo.
Declaración de prioridades: Muy Deseable
Fecha de Inicio: 01/07/2011 Fecha de Fin: 31/08/2011


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

5.4 Vínculos del FODA con los programas generales de acción.

PROGRAMAS GENERALES DE ACCIÓN	Plan de Marketing	Plan de Administración General	Plan de Desarrollo Comercial	Plan Tecnológico
Oportunidades				
Mercado de un tamaño medio pero con gran proyección de expansión.	X		X	
Se esperan tasas de crecimiento del comercio electrónico cercanas al 40% para este año	X		X	X
Nicho de mercado no demasiado explotado con potenciales clientes clase social media alta.	X			
Posibilidad de acuerdos para venta exclusiva de indumentaria de clubes.			X	
Alto nivel de capacidad para el desarrollo de aplicaciones Web				X
Amenazas				
Inestabilidad política que puede afectar el aspecto económico y generar recesión y freno de la inversión privada		X		
Alto nivel de inflación no controlado ni reconocido por el gobierno.		X		
Alta oferta de productos sustitutos, dentro de un mercado en plena expansión.	X			
Fortalezas				
Selección de la tecnología				X
Recursos Humanos		X		
Gestión de stock /aseguramiento de la calidad		X		
	Hooker			Página 113 de 185

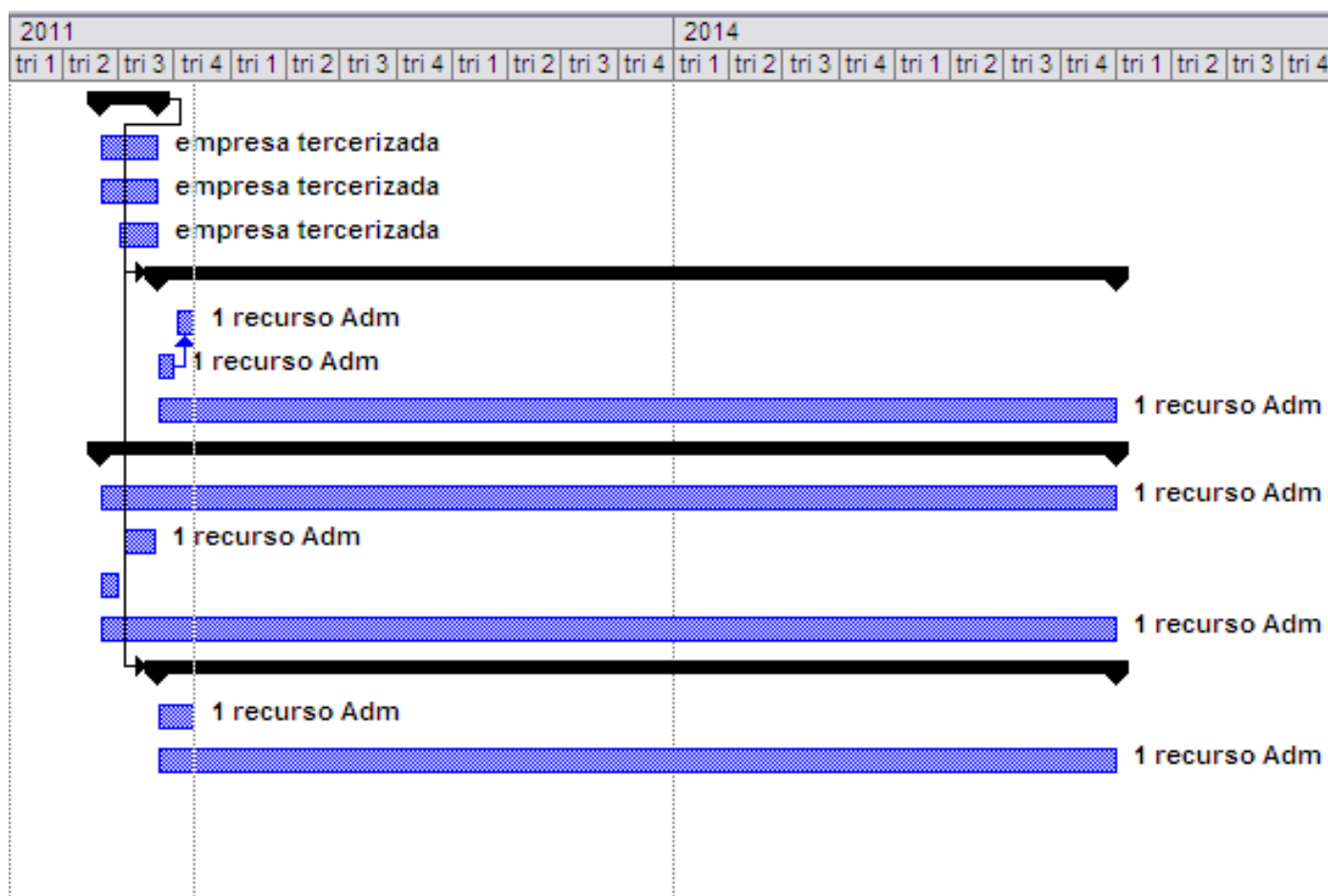
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Estrategia de promoción	X			
Definición y análisis del mercado	X			
Foco en la satisfacción del cliente		X		
Servicio post venta		X		
Debilidades				
Estructura gerencial no escalonada.		X		
Imagen del negocio un poco reducida frente a uno de nuestros competidores.	X			
El ingreso al mercado toma un tiempo (dos a tres meses) para conocer al cliente y sus necesidades y a su vez ser conocidos por los potenciales clientes	X		X	X

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


5.5 Diagrama de Gantt

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1	- Plan Tecnológico	66 días?	mié 01/06/11	mié 31/08/11		Gerente Administrativo
2	Selección, adquisición e instalación de equipamiento de hardware de soporte a la aplicación Web	66 días?	mié 01/06/11	mié 31/08/11		empresa tercerizada
3	Análisis, diseño, desarrollo e implementación de aplicación Web	66 días?	mié 01/06/11	mié 31/08/11		empresa tercerizada
4	Publicación en los motores de búsqueda	44 días?	vie 01/07/11	mié 31/08/11		empresa tercerizada
5	- Plan de Marketing	1131 días?	jue 01/09/11	jue 31/12/15	1	Gerente General / Director
6	Estrategia de precios	22 días?	lun 03/10/11	mar 01/11/11	7	1 recurso Adm
7	Plan de Producto	22 días?	jue 01/09/11	vie 30/09/11		1 recurso Adm
8	Plan de Promoción	1131 días?	jue 01/09/11	jue 31/12/15		1 recurso Adm
9	- Plan de Administración General	1197 días?	mié 01/06/11	jue 31/12/15		Gerente Administración
10	Plan de gestión Contable	1197 días?	mié 01/06/11	jue 31/12/15		1 recurso Adm
11	Plan de gestión de Liquidación de Sueldos	39 días	jue 07/07/11	mar 30/08/11		1 recurso Adm
12	Plan de gestión de compras	22 días?	mié 01/06/11	jue 30/06/11		
13	Plan Financiero.	1197 días?	mié 01/06/11	jue 31/12/15		1 recurso Adm
14	- Plan de Desarrollo Comercial	1131 días?	jue 01/09/11	jue 31/12/15	1	Gerente Administrativo
15	Desarrollo de plan de logística	43 días?	jue 01/09/11	lun 31/10/11		1 recurso Adm
16	Plan de Fidelización de consumidores	1131 días?	jue 01/09/11	jue 31/12/15		1 recurso Adm



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6. Plan de Marketing

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.1 Objetivo

El plan de marketing deberá orientarse a la estrategia de diferenciación de producto concentrado seleccionada por la empresa. El medio tecnológico será una de los principales sostenes de apoyo para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación Web.

Respecto al precio de nuestros productos se buscará ingresar como una de las opciones más económicas, pero sin perder la calidad como factor de diferenciación:

El negocio se encuentra en la fase inicial y los objetivos destacados en el plan de marketing se encuentran:

Ventas


- **incrementar las ventas de nuestros productos servicios en un nuestro país.**
- **Aumentar la penetración de nuestro producto atrayendo a nuevos clientes.**
- **Atraer clientes de la competencia.**

Posi cionamiento

- **Incrementar el nivel de notoriedad de la marca.**
- **Escalar posiciones en el mercado utilizando nuestro servicio integrado.**

Cuota de Mercado

- **Obtener el 2% de la cuota del mercado en el primer año de operaciones para luego continuar el crecimiento.**

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.2 Resultados esperados en materia de cobertura.


Originalmente el servicio se lanzará en Buenos Aires y Capital Federal,

Se planea una expansión del servicio en segunda fase hacia Mendoza, Córdoba y Rosario.

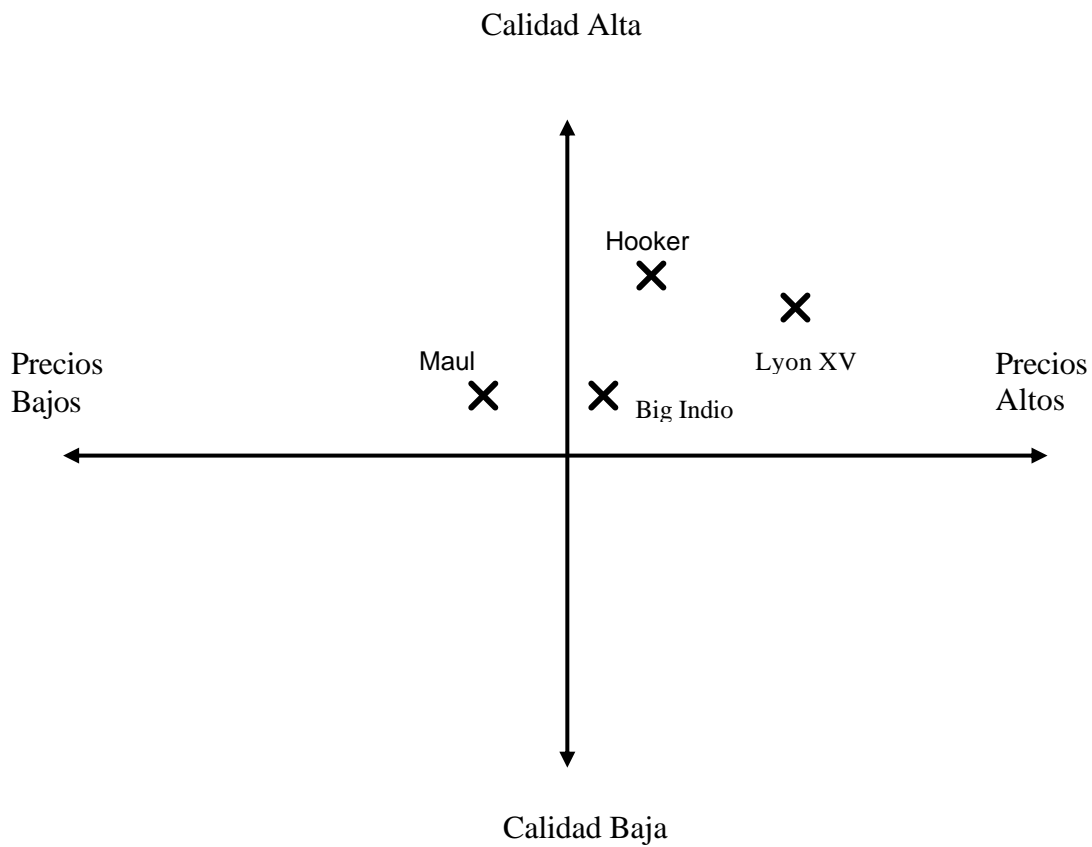
6.3 Metas de posicionamiento


Para definir el posicionamiento de nuestros productos se seleccionaron las siguientes bases de posicionamiento:

- Precio y calidad: Nuestros productos se posicionarán con unos precios establecidos, en el rango medio, para garantizar la calidad del mismo y generar una imagen de producto alta. El servicio post venta y la atención al cliente son rasgos que diferencian a la empresa y que el consumidor esta dispuesto a pagar.
- Usuario del producto: Nuestros productos tienen un target específico de consumidores aficionados a la práctica del rugby o asiduo concurrente a espectáculos del rugby y que desea vestir indumentaria para tales eventos. Además se conecta a Internet diariamente y a través de banda ancha (desde su casa o lugar de trabajo) a Internet y son usuarios de homebanking, medios online y compras electrónicas.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Mapa Perceptual



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.4 Estrategia de Producto

6.4.1 Descripción y alcance de los productos

Tipo de producto

Hooker ofrece toda la gama de indumentaria para la practica del rugby, la misma incluye: Botines, Buzos, Camisetas, Camperas, Remeras, Accesorios, Medias, pantalones y shorts.

Los productos ofrecidos son de **consumo** ya que se compran para satisfacer las necesidades personales de un individuo.

La indumentaria esta clasificada dentro de los productos de consumo como un producto de **comparación**, ya que los consumidores suelen adquirirlos después de comparar varias marcas evaluándolas por funcionalidad, precio y calidad. El consumidor estará dispuesto a invertir cierto esfuerzo en el proceso de selección del producto deseado.

La indumentaria, además, es un producto de **comparación heterogéneo** ya que son difíciles de comparar debido a que su variación en cuanto a precio, calidad y características son muy amplias, haciendo la comparación y selección aun más complicada para el consumidor. El consumidor seleccionará estos productos en base a “encontrar el mejor producto para si mismo”.


6.4.2 Líneas y mezcla de productos.

6.4.2.1 Línea de indumentaria

- ✓ Camisetas (marca Canterbury, Web Ellis, etc. de clubes y de selecciones)
- ✓ Buzos (marca Canterbury o Kappa)
- ✓ Pantalones largos (marca Canterbury o Kappa)
- ✓ Pantalones cortos (marca Canterbury o Kappa)
- ✓ Medias

6.4.2.2 Línea de Calzado

- ✓ Botines (marca Kappa)

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

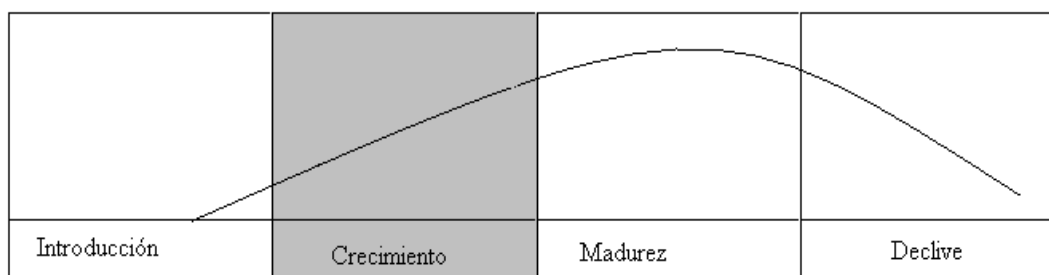
6.4.2.3 Línea de accesorios

- ✓ Pelotas
- ✓ Bolsos
- ✓ Mochilas
- ✓ Bufandas

6.4.2.4 Línea de accesorios de protección

- ✓ Cascos (Marca Flash o Podio)
- ✓ Hombreras (Marca Flash o Podio)
- ✓ Protectores Bucles (Marca Chada o Flash)


6.4.3 Ciclo de Vida del producto



El negocio de la venta de indumentaria de Rugby no es algo novedoso que podamos enmarcar en una etapa de introducción, sin embargo, tampoco es un negocio ampliamente desarrollado y conocido como para posicionarlo en una etapa de madurez. El desarrollo y explosión del deporte hacen que todos los negocios relacionados se encuentren en franco crecimiento y cada vez haya mas empresas y auspiciantes interesados en participar en eventos relacionados con el Rugby, surjan nuevos medios gráficos especializados, etc.

Por lo anterior expuesto se concluye que el negocio se encuentra en una etapa de crecimiento generando grandes expectativas hacia el futuro inmediato y de mediano plazo.

Teniendo en cuenta las características de esta etapa, debemos desarrollar una estrategia agresiva de publicidad y promoción para hacer

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

que nuestro sitio Web sea conocido y visitado por los potenciales consumidores, debemos ser eficientes en el servicio al cliente y en la calidad y rapidez de la entrega para lograr que nuestros clientes vuelvan a comprar y debemos tener precios competitivos que impulsen a los consumidores a probar nuestros productos y servicio de entrega.


Las estrategias genéricas seleccionadas son:

Estrategia de Precio: La estrategia de precios adecuada para el ingreso al mercado es una estrategia de penetración. Durante el primer trimestre del negocio debemos tener precios un poco inferiores nuestros competidores para lograr una participación del mercado y luego de terminado el trimestre situar los precios en el nivel de posicionamiento establecido en el apartado 6.3.

Estrategia de Producto: Debemos tener amplios número de modelos y realizar modificaciones frecuentes a los servicios (de logística y post venta) para ir adaptándolos a las distintas necesidades que van surgiendo de la demanda.

Estrategia de Promoción: Realizar publicidad en medios especializados (tanto gráficos como WEB), publicidad estática en los clubes y acciones de promoción en los eventos de rugby (tercer tiempo rugby infantil / menores).

Estrategia de Distribución: Debemos concentrarnos en poder encontrar amplio número de distribuidores y realizar esfuerzos intensos para establecer relaciones a largo plazo con quienes pueden ayudarnos a distribuir nuestros productos.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


6.4.4 Características del Producto/Servicio sobre la decisión de compra

Las principales características que influyen en la decisión de compra son:

Ofrecemos productos de las mejores marcas a precios competitivos aprovechando la eficiencia de costos conseguida en la venta a través del cuarto canal.

El diseño intuitivo y de calidad de nuestro sitio Web hará que el proceso de compra se intuitivo y claro para nuestros clientes. La publicación del productos mostrando en primer plano los productos destacados (ya se por su calidad o precio) y las ofertas es otro de los factores que impulsaran a los consumidores a tomar la acción de compra.

Una vez que el cliente tomó la decisión de la primera compra, las características del servicio brindado son clave para que la compra se repita o para ser recomendados a otros potenciales compradores. Entre las características del servicio brindado se destacan: **la confiabilidad** del servicio de entrega, gracias a las alianzas estratégicas con los principales proveedores de logística del país, aseguramos la entrega de todos los pedidos, además, se garantiza el cambio del producto ya sea por falla o por disconformidad dentro de las 72 hrs. de adquirido el producto; **la sensibilidad** del servicio, las entregas de los productos se realizan de forma puntual, además los contactos y consultas recibidas a través del sitio Web también reciben respuesta rápida y cordial; por ultimo se destaca el servicio **post venta**, destacándose el compromiso de satisfacción y cambio dentro de las 72 horas de la compra.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.5 Estrategia de Marca

El uso de marcas para diferenciar un producto o servicio es un factor determinante para el éxito o fracaso de los mismos.


Si bien la estrategia de marcas de adoptada es la de **Marca del Fabricante** ya la empresa vende productos de indumentaria específicos para la practica del rugby de marcas seleccionadas en base a su relación precio/calidad, también es necesario el desarrollo de una marca que identifique a la empresa como retailer del canal de Internet.

El nombre seleccionado para la marca es ***Hooker***, este nombre da a la marca una fuerte identificación con el Rugby y que además posee las características necesarias para el nombre de marca: fácil de pronunciar, fácil de reconocer, fácil de recordar y corto. Brinda a la marca la connotación que el Hooker tiene en el juego, es fuerte y ágil suele ser más pequeño y tiene una función clave dentro del campo de juego.

El slogan seleccionado para la marca es “El mas fuerte, el más rápido y el que mejor se ajusta a vos...”. Así reflejamos en el eslogan las características del jugador de rugby que debe ser fuerte, rápido y ser parte de un equipo... el individualismo no sirve en este deporte, el que gana es el equipo.

El logotipo seleccionado es:



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.6 Precio. Estrategia de Precio

6.6.1 Condicionantes del precio


Metas del negocio: debemos ser competitivos con el precio para lograr la penetración en el mercado que se puso como objetivo para el primer año de operaciones. Luego de lograrse el objetivo de cuota del mercado, la estrategia de precios debe migrar gradualmente a la especificada en el apartado de posicionamiento, esta es, debemos ser reconocidos como un proveedor de productos de calidad a un precio inferior a los precios más altos del mercado.

Competencia: no debemos desconocer a la competencia como un factor determinante del precio, sin embargo no deseamos competir con el precio. Nuestro factor diferencial es la calidad de nuestros productos el servicio de venta y post venta.

Demanda: Sabemos que el precio inicial será bajo, con muy poco margen, a fin de lograr la penetración en el mercado. Una vez establecida la marca en la mente de los consumidores, los precios se acomodarán un poco más, lo cual, si bien puede sufrir cierta baja de consumidores, también puede ser aceptado ya que en el contexto local se vive un proceso inflacionario que actúa permanentemente sobre los precios en general (tanto de producto como de servicios)

Costos: el costo de los productos es fijado por los proveedores de cada no y es un condicionante a la hora de fijar el precio de venta que esta fuera del alcance de nuestra capacidad de manejo, solo se pueden obtener algún descuento por la adquisición de productos en etapa inicial y que el proveedor esta interesado en introducir en el mercado, descuentos por cantidad o por liquidación.

Internet: este canal se caracteriza por la amplia disponibilidad de oferta, actores y servicios de comparación) que facilitan la comparación al consumidor y actúan como factor regulador de los precios tanto de los productos como de los servicios

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.6.2 Estrategia de Precios


Con respecto a la estrategia de precios se identifican dos etapas bien marcadas:

Para el inicio de las operaciones la **estrategia de precio de penetración** es la adecuada, la misma se orienta a captar cuota de mercado rápidamente, una vez lograda una cuota del mercado que permita el desarrollo del negocio el costo se irá reduciendo (economía de escala) y es posible invertir en promoción y publicidad para generar mas ventas. Se establece una diferencia promedio del 10% de precio con respecto a los competidores directos y el alcance temporal de esta estrategia es de 3 meses a partir del inicio de las operaciones.

La tabla de precios promedio y de referencia (no incluye toda la línea de productos de Hooker) es:

Tabla comparativa de Precios promedio			
Precios Hooker		Big Indio	Maul
Artículo	Precio	Precio	Precio
Línea Indumentaria			
Camiseta	\$ 195,00	\$ 195,00	\$ 190,00
Buzo	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 242,00
Pantalones Largos	\$ 175,00	\$ 175,00	\$ 180,00
Pantalones cortos	\$ 140,00	\$ 138,00	\$ 144,00
medias	\$ 60,00	\$ 58,00	\$ 60,00
Línea Calzado			
Botines	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 368,00
Línea Accesorios			
pelotas	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 190,00
bolsos	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 220,00
mochilas	\$ 120,00	\$ 115,00	\$ 120,00
bufandas	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 70,00
Línea accesorios de protección			
cascos	\$ 180,00	\$ 179,00	\$ 189,00
hombreras	\$ 190,00	\$ 185,00	\$ 195,00
Protector bucal	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00


Una vez finalizado el trimestre en el que se aplicará la estrategia de precios antes descripta se migrará de forma gradual a una **estrategia de precio de status**, bajo esta estrategia los precios se posicionan al mismo nivel de los precios de la competencia. A pesar de ser una estrategia pasiva, la

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

misma requiere poca planificación para establecer los precios y nos posiciona en el target de consumidores al que apuntamos de manera simple.

6.6.2.1 Política de bonificaciones y descuentos

Se establece un descuento del 20% en todas las líneas de productos ofrecidos para todo club que realice una compra en cantidad para vestir a sus divisiones mayores, menores e infantiles. Dicha política busca sacar provecho de los descuentos otorgados por los proveedores en las compras por cantidad y en el reconocimiento que brinda a la empresa vestir equipos de rugby.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.7 Comunicaciones Integradas de Marketing

Las acciones de marketing seleccionadas son: publicidad en la Web a través de www.soicos.com (Marketing de Afiliados), publicidad en medios gráficos especializados, presencia y publicidad estática en tercer tiempo.

6.7.1 Publicidad en la Web.

Objetivo: Se generará la imagen de la marca y se darán a conocer los servicios productos ofrecidos a través de campañas publicitarias. El objetivo principal de las campañas será informativo y de carácter persuasivo. El alcance temporal de la campaña comprende el primer trimestre desde el inicio de las actividades para luego evaluar la efectividad de la campaña y definir la estrategia a seguir a futuro.

Tipo: el modelo elegido es el de Marketing de Afiliados, el mismo consiste en un modelo publicitario donde un anunciante recompensa a su afiliado por click, lead o venta generada por los usuarios que el afiliado haya referido.


Estilo: racional, se resalta la calidad del producto y el servicio de entrega brindado

Medio: Internet

Características Generales: el anunciante selecciona los afiliados en los cuales quiere publicar. Luego de finalizado el periodo se debe abonar según los resultados obtenidos en la publicidad.

Los modelos de pago son los siguientes:

Costo por Click: El anunciante deberá pagarle al afiliado cada vez que un visitante en su sitio haga click en alguna de las piezas (Ej., banner) y se dirija efectivamente al sitio del anunciante. De esta manera el anunciante se garantiza pagar exclusivamente por la cantidad de tráfico referido. Constituye la modalidad ideal para aquellos anunciantes que si bien no venden online, dependen del tráfico para cumplir sus objetivos.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Costo por Lead: El anunciante deberá pagarle al afiliado cada vez que un visitante en su sitio además de clickear en alguna de las piezas publicitaria, llegue al sitio del anunciante y deje sus datos mediante un formulario. Constituye la modalidad ideal para aquellos anunciantes que no necesariamente ejecutan o finalizan sus transacciones online, pero sí utilizan la Web para captar nuevos clientes.

Costo por Adquisición o Venta: El anunciante deberá pagarle al afiliado cada vez que refiera a un visitante y que este termine adquiriendo algún producto en el sitio Web del anunciante. En este caso el anunciante podrá optar por pagar una suma fija por transacción exitosa o un porcentaje del valor de la venta realizada. Constituye la modalidad ideal para aquellos anunciantes que efectivamente terminan sus transacciones online.

Esquema de Comisiones (*):


A fin de mes AFILIADO.com accede a la plataforma y ve que sus banners de ANUNCIANTE.com han generado lo siguiente: 1.500.000 impresiones | 28.500 clicks | 75 ventas | Ventas por \$ 55.000

a) Suponiendo que ANUNCIANTE.com hubiera optado por el modelo CPC a un valor de \$0,10 el click, debería pagarle al afiliado: \$ 2.800

b) Suponiendo que ANUNCIANTE.com hubiera optado por el modelo CPA a un valor de \$ 35 por venta, debería pagarle al afiliado: \$ 2.625

c) Suponiendo que ANUNCIANTE.com hubiera optado por el modelo CPA a un 5% del valor de la venta, debería pagarle al afiliado: \$ 2.750

(*) Datos obtenidos de la página Web del proveedor del servicio www.soicos.com

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.7.2 Publicidad en medios gráficos.

Objetivo: Se generará la imagen de la marca y se darán a conocer los servicios productos ofrecidos a través de campañas publicitarias. El objetivo principal de las campañas será informativo y de carácter persuasivo. El alcance temporal de la campaña comprende el primer trimestre desde el inicio de las actividades para luego evaluar la efectividad de la campaña y definir la estrategia a seguir a futuro.

Tipo: Publicidad en revistas especializadas.

Estilo: racional, se resalta la calidad del producto y el servicio de entrega brindado

Medio: gráfico

Características Generales: se contratará un espacio publicitario en la revista en revista Tocata, revista de distribución gratuita que se distribuye en clubes y partidos de rugby de mayores de URBA


Imagen de la revista



Costo de la publicidad (*):

✓ CONTRATAPA: 17 cm. X 24 cm. \$ 7.000 + IVA


(*) Datos provistos por la revista Tocata www.groupomaori.com

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

- ✓ DOBLE PÁGINA: 34 cm. X 24 cm. \$ 8.800 + IVA
- ✓ PÁGINA: 17 cm. X 24 cm. \$ 4.950 + IVA
- ✓ MEDIA PÁGINA: 17 cm. X 11,5 cm. \$ 3.300 + IVA
- ✓ 1/3 PAG. VERTICAL: 5,5cm. X 24 cm. \$ 2.640 + IVA
- ✓ OREJA TAPA: 4 cm. x 3 cm. \$ 3.300 + IVA
- ✓ PIE DE PAGINA: 4,5 cm x 17 cm \$ 1.650 + IVA
- ✓ INSERTS: Costo por unidad \$ 0,90 + IVA
- ✓ (artículos de merchandising, impresos, calcos,etc.)

ALGUNOS PUNTOS A TENER EN CUENTA:

- ✓ Todos los sábados en todas las canchas: 1ra Fase 12 partidos Grupo 1 (clubes 24) + 2da Fase 7 partidos del TOP 14 + 8 partidos reubicación Grupo 1 (Total de clubes 30)
- ✓ Ejemplares entregada en mano en forma gratuita
- ✓ Séptimo año de salida
- ✓ 10.000 ejemplares por Sábado 40.000/50.000 ejemplares mensuales
- ✓ 20 fechas + 4tos, Semifinal, Final y Seven + 3 ediciones x Nacional de Clubes UAR).

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.7.3 Presencia en tercer tiempo

Objetivo: tener presencia en los eventos del deporte y lograr que la marca se haga conocida, lograr que los potenciales consumidores visiten nuestro sitio de ventas.

Tipo: de producto e institucional

Estilo: relaciones públicas

Medio: presencia en tercer tiempo de rugby de menores

Características Generales: se realizarán acuerdos con los clubes para instalar un stand e incluir publicidad estática en los partidos de rugby de menores (tercer tiempo) adonde la afluencia de público tanto menor (que practica el rugby) como de sus padres o familiares es numerosa.

6.7.4 Metas promocionales y Concepto de AIDA

La meta final de toda promoción es lograr que los potenciales consumidores compren el producto ofrecido. El modelo de AIDA propone que los consumidores respondan a los mensajes de marketing en una secuencia cognitiva (pensamiento), afectiva (sentimiento) y conductual (acción).


El concepto de AIDA supone que la promoción impulsa a los consumidores a lo largo de los siguientes cuatro pasos en el proceso de la decisión de compra.


Atención: El anunciante debe lograr conciencia del mercado meta. Una compañía no vende nada si el mercado no sabe que existe el bien o servicio ofrecido por ella.

Para lograr la atención de los potenciales clientes, la empresa realizará publicidades en revistas especializadas en el rugby y en Internet.

Interés: la simple conciencia de la existencia de una marca rara vez conduce a una venta. El siguiente paso es crear el interés en el producto.

Para crear interés en nuestros productos se realizarán campañas con presencia en los clubes durante los partidos de menores. Se acompañará la

	Hooker	Página 132 de 185
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

presencia en eventos con volantes informativos, y personal capacitado. En esta etapa la venta personal será útil para comenzar a relacionarse con los clientes potenciales y despertar su interés de compra.

Deseo: El deseo de poseer el producto es consecuencia de una buena demostración. Este paso consiste en mostrar y convencer. Una demostración es exponer la indumentaria, destacando las cualidades de la misma.


Crear la sensación de que ya tiene el bien, produce una segunda sensación, esta vez de ansiedad o temor de perder el producto, de perder la solución a su problema, de perder la satisfacción de tener la solución de un problema... si no decide comprar

Debemos crear una preferencia de marca explicando la ventaja diferencial de nuestros servicios con respecto a la competencia.

Nos enfocaremos para despertar el deseo de los clientes y hacer que prefieran nuestro producto al de la competencia, en transmitirles las ventajas diferenciales en la publicidad, en la presencia en eventos con volantes informativos, en el slogan que transmite nuestros valores y los del deporte. De la misma forma se transmitirán las ventajas diferenciales y a nuestros clientes potenciales mediante la venta personal para despertar el deseo de compra.

Acción: los potenciales clientes pueden estar convencidos de hacer la compra pero todavía falta un paso más, el de la acción de compra.

Para impulsar a los consumidores a tomar la acción, se instalarán stands en los clubes, de esta forma, además de realizar la publicidad y promoción los clientes podrán acercarse al dicho stand y comprar nuestros productos. Allí mismo los invitaremos a seguir en contacto con nosotros a través del nuestro sitio Web.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.7.5 Diseño del sitio Web

Contexto. El contexto del sitio Web captura su estética y percepción funcional. Las dimensiones del contexto son la función y la estética. Dentro de la función están: la división de la sección, la estructura de vínculos, las herramientas de navegación, la velocidad de carga, la confiabilidad, la independencia de plataforma, acceso a los medios y el valor práctico. Y dentro la estética son: el esquema de colores y los temas visuales.

El diseño esta concebido para que la navegación en la aplicación Web sea simple y clara con colores suaves y armónicos que den al sitio un diseño moderno.

Contenido. Se define como toda la temática digital en el sitio (texto, video, audio y gráficos), así como la forma en que se presenta y sus dominios, incluyendo ofertas de producto, servicio e información.

La aplicación Web contiene principalmente descripción de los productos ofrecidos ordenados por línea. Se destacan en la página los productos novedosos, premium u ofertas del momento.

Comunidad. Se define como la interacción entre los usuarios del sitio.

En este aspecto el sitio Web no brinda opciones para la creación de comunidades ya que no se considera como un aspecto clave para el negocio.

Conversión. Es la capacidad del sitio para ajustarse al usuario o para que este lo ajuste a sus gustos y necesidades.


Para el inicio de las operaciones el sitio no contempla opciones de personalización por usuario o perfiles de usuario.


Comunicación. La comunicación es el diálogo entre el sitio y sus usuarios.

Dado que el único canal de venta que la empresa contempla es el sitio Web, la comunicación con los clientes se realizará por este medio (confirmación de compras, coordinación de entregas, etc.)

Conexión. Se define como el alcance de los vínculos formales entre el sitio y otros sitios.


El sitio no cuenta con links a otros sitios, sin embargo, a través del marketing de afiliados, tendremos conexión del tipo “entrante” con otros sitios que promocionarán nuestro negocio.

	Hooker	Página 134 de 185
---	--------	-------------------

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Comercio. Es la venta de bienes, productos o servicios en el sitio.

El sitio cuenta con opciones de: registro, realizar y opciones de entrega.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.8 Distribución

6.8.1 Factores Condicionantes

Los factores que condicionan la estrategia de distribución son:

Factores del Mercado: el mercado de la indumentaria es un mercado masivo. Debido al alcance geográfico del negocio, se utilizarán empresas de logística (correos privados) para garantizar la entrega en todos los puntos del país. Con respecto al mercado meta, son consumidores masculinos de clase ABC1/C2.

Factores de Producto: la indumentaria deportiva en general es un producto de estandarizado y de comparación que no presenta complejidad que justifique una fuerza de ventas ni una gran cantidad de intermediarios.

Factores del Fabricante: dada distribución geográfica y el tamaño del mercado de la indumentaria, los productores utilizan a los minoristas para llegar al consumidor. Es ahí donde Hooker interviene llevando los productos a los consumidores y agregando valor asegurando calidad y servicio adecuado.


De lo anterior expuesto, se adopta la estrategia de **Canal Minorista** en el que Hooker juega el papel de intermediario (minorista) comprando los productos a los fabricantes seleccionados y llevando los productos al consumidor utilizando empresas de logística como soporte para la entrega.


6.8.2 Estrategia de Distribución

La distribución de los productos vendidos se realizará a través de empresas de logística o correo privado que nos garanticen el alcance a nivel nacional y que brinden la mejor relación precio/calidad del mercado. Se realizarán alianzas estratégicas con los proveedores de servicio necesarios para obtener la cobertura deseada para cada etapa del negocio (en la primera etapa AMBA para luego extenderse de manera gradual a todo el país)

Los clientes podrán realizar toda la gestión de compra desde sus instalaciones u hogares, lo cual les brinda valor al momento de compra, como así también la disponibilidad 24 horas por día por los 365 días del año.

El servicio de correo asegura la entrega en el domicilio bajo firma del receptor. Tiene seguimiento y control en todo su trayecto. El tiempo de entrega es de 1

	Hooker	
	Página 136 de 185	

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

a 3 días, según el destino.

Beneficios

- ✓ La Encomienda garantiza que la distribución se realiza de manera prioritaria.
- ✓ Posee 2 intentos de entrega, el segundo a las 24hs del primero. Si no se logra la entrega, el cartero deja un Aviso de Visita en el domicilio del destinatario para que lo retire en la oficina correspondiente.
- ✓ El empaque del producto queda cargo de la empresa proveedora del servicio


6.8.3 Canales

6.8.3.1 Estructura del Canal

Hooker participa como intermediario en un canal de Minoristas, adquiriendo productos directamente de los fabricantes y poniéndolos a disposición del consumidor, tecedorizando la entrega del producto al consumidor a través de empresas de correo privado.

La estructura del canal Minorista es:




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.8.4 Análisis de localización de puntos de venta propios

Hooker no contará con puntos de venta, el único punto de venta seleccionado será la venta a través de Internet. Entre las ventajas que nos brinda este canal de venta se destacan:

- ✓ Eliminar intermediarios
- ✓ Disponibilidad 24/365
- ✓ Cada día más clientes: el número de usuarios de Internet, crece a un ritmo impresionante
- ✓ Existencias ilimitadas: se puede trabajar con una existencia reducida de productos y en algunos casos sin existencias y adquirirlos al proveedor de acuerdo a las ventas efectuadas.
- ✓ Vender en nuevos mercados: las páginas de Internet pueden ser recorridas desde cualquier lugar del mundo.
- ✓ Nuevos contactos: permite desarrollar nuevas relaciones comerciales.
- ✓ Menores costos de venta: no necesita gran cantidad de empleados para hacer el proceso de venta y solo unos pocos para el procesamiento de pedidos.
- ✓ Menores costos de promoción: permite reducir costos en la promoción e implantación de sus productos.
- ✓ Mayor y mejor información: facilita a la empresa el tener disponible para los clientes mayor y mejor información sobre los productos que ofrece.
- ✓ Mayor comodidad: la compra por Internet supone para el comprador una mayor comodidad tanto en la elección

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.8.5 Opciones de asociación

Hooker realizará dos tipos de asociaciones estratégicas para el desarrollo del negocio.

6.8.5.1 Asociación con los proveedores

La primera es la asociación con los “proveedores clave” de indumentaria.

Debemos analizar los niveles de servicio (calidad de los productos, puntualidad en las entregas, etc.) y las condiciones de pago de cada uno.


Se deben negociar las condiciones de pagos, negociación de precios con garantía de volumen de compra, simplificación de los procedimientos administrativos reduciendo en numero de personas o formularios involucrados en el proceso de compra (Ej. órdenes de compra abiertas, liberación de despachos vía e-mail, fax o teléfono, etc.), mayor integración operativa (distribución compartida, nivel de inventario controlado por el proveedor, compartir información de mercado, etc.).

Este tipo de negociaciones con los proveedores y las relaciones a largo plazo generan economía de costos y logística que son claves para llegar al consumidos con la mejor relación costo/calidad.

6.8.5.1 Asociación con los distribuidores

La segunda es la asociación con los proveedores del servicio de entrega. Debemos generar acuerdos con un proveedor de entregas que nos garantice la entrega del producto en la zona geográfica seleccionada en el alcance geográfica (AMBA para la primera etapa del negocio).

El acuerdo debe especificar los parámetros operativos (Ej.: demora promedio de entrega, empaque, etc.), negociación de un precio por volumen de entregas y los procedimientos administrativos para la solicitud del servicio (Ej.: demora de atención, prioridad en las entregas, etc.)

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

6.8.6 Gestión Just in Time

Con el fin de satisfacer la demanda a tiempo, debemos mantener cierto nivel de inventario o stocks en almacén, sin embargo, se contempló en el apartado anterior la firma de acuerdos con los proveedores clave para reducir estos inventarios al mínimo posible para no encarecer el costo del negocio debiendo mantener grandes inventarios. Por ello, el tipo de stock seleccionado es el **stock de tránsito** con el fin de mantener el flujo continuo de productos desde el productor a los consumidores.


El tipo de demanda de nuestros consumidores es **probabilística**, es decir, los valores de la demanda son completamente aleatorios. Esto se debe a que el negocio se encuentra en su etapa inicial y no contamos con datos estadísticos de las ventas, y que la demanda de indumentaria no se comporta de manera estacional.

En la **gestión de inventarios** debemos considerar 3 tipos de costos: **costo de adquisición** del producto; **costo de inventario** y **costo por demanda insatisfecha**, que aparece cuando no es posible atender una demanda por quiebre de stock.

En este sentido, nuestra política de gestión de stock debe establecer cuando pedir el producto a nuestros proveedores y que cantidad pedir.

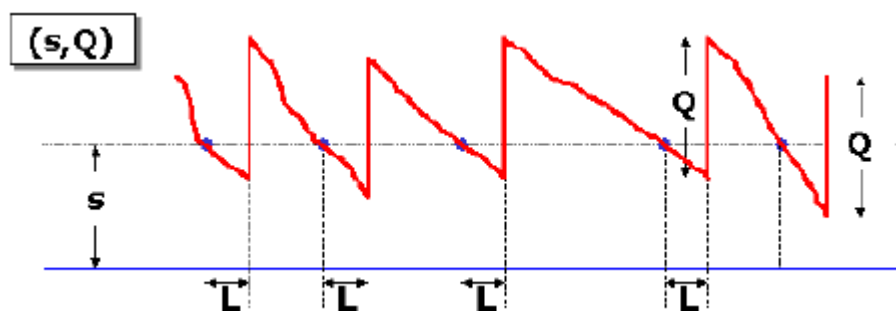
¿Cuándo pedir?

Se fijará un punto de pedido **s** (s =stock mínimo) para el producto, una vez alcanzado este se lanza lo orden de pedido de un lote **Q** (Q =medida del lote) para el proveedor correspondiente. Para ello necesitaremos que el sistema de gestión de stock nos alerte de la ocurrencia del evento de punto de pedido. Dicho requisito ya fue especificado en la carpeta técnica del proyecto.


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Modo de reaprovisionamiento


El método aplicado es el de punto de pedido con revisión continua del stock, se tendrá conocimiento del nivel del stock en todo momento. Cuando debido al consumo se llegue a un nivel mínimo (punto de pedido, s), se emitirá un pedido de medida fija Q (lote económico). El lote económico surgirá de las negociaciones con los proveedores clave y de la demanda estimada según las ventas de cada producto en particular. El plazo de entrega (L) también estará dictado por los acuerdos con los proveedores clave.



Para los valores de S y Q , y teniendo en cuenta que el negocio se encuentra en fase inicial y no se cuentan con datos estadísticos de ventas por producto, se deberá estimar un valor de inicio de los mimos basados en los costos antes mencionados (de adquisición, de almacenamiento y de quiebre de stock). Una vez iniciadas las operaciones y teniendo datos de las ventas por producto se puede aplicar cualquiera de los métodos de estimación de inventario para la demanda aleatoria (Ej. Distribución Normal, Heurística Silver-Meal, etc.)

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

7. Operaciones

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

7.1 Organización de la empresa

La estructura de Hooker es piramidal concentrada con una fuerte influencia de su dueño/fundador.


Dada su infraestructura y tamaño la empresa cae dentro de la calificación de PYME y su principal valor se encuentra en la tecnología utilizada para el negocio y una organización ágil, por lo tanto esta conformado por una estructura pequeña y con gran capacidad de adaptación a los requerimientos del entorno y el cliente para afrontar las oportunidades y amenazas que surjan en el mercado.

Las funciones que se consideran no estratégicas o que dada la dimensión de la empresa no es posible realizarlas con personal propio serán tercerizadas en consultoras o estudios que brinden el servicio deseado.

7.2 Composición del Directorio

El directorio de la empresa esta compuesto por su dueño y fundador, cuya pasión por el rugby y su gusto por la indumentaria lo llevaron a crear la empresa que junta sus dos pasiones y dirige actualmente.

Su principal función es la de diseñar la estrategia de marketing, delegando el control de las demás funciones en el Gerente Administrativo.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

7.3 Composición del staff y descripción de los puestos clave

7.3.1 Puesto: Director

Responsabilidades: es el máximo responsable en la toma de decisiones y encargado del marketing de la empresa.

7.3.2 Puesto: Gerente Administrativo

Responsabilidades: organizar y dirigir las actividades administrativas, financieras, de recursos humanos y técnicas de la Institución. Además es el encargado de controlar y coordinar las tareas con los asesores externos (Estudio Contable y Liquidación de Sueldos).

Nivel de Educación requerido: Universitario completo en el rubro de Administración y Finanzas / Contabilidad.


Experiencia requerida: 5 años en puestos similares

Conocimientos: conocimientos avanzados en procesos de Administración General, conocimientos sobre leyes tributarias y fiscales, conocimiento sobre uso de paquetes computacionales, conocimiento sobre integración de equipos gerenciales y desarrollo organizacional, conocimientos básicos en el proceso de liquidación de sueldos.

Edad: Mayor a 35 años

Sexo: indistinto

Salario: \$9.000 a \$13.000 dependiendo del nivel de experiencia y conocimientos.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

7.3.3 Puesto: Empleado Administrativo

Responsabilidades: llevar a cabo las tareas operativas que implican el control financiero de la organización, pago a proveedores, cobro a clientes, pago de impuesto y controlar al departamento contable externo.

Nivel de Educación requerido: Secundario completo y cursando carrera universitaria relacionada con la función (Lic. en Administración de Empresas)

Experiencia requerida: 2 años en puestos similares

Conocimientos: conocimiento avanzado sobre los diferentes circuitos administrativos, conocimientos contables, manejo y control de proveedores de productos y servicios.

Edad: Mayor a 21 años

Sexo: indistinto

Salario: \$5000

7.3.4 Puesto: Empleado Administrativo de Ventas


Responsabilidades: llevar a cabo las tareas operativas que el procesamiento de las ventas y gestión de la entrega del producto requieren, seguimiento y evaluación de la satisfacción del cliente. Colaborar con los planes de comercialización diseñados por el Gerente responsable. También tendrá a cargo el control de stock y reaprovisionamiento de productos.


Nivel de Educación requerido: Secundario completo y cursando carrera universitaria relacionada con la función (Lic. en Comercialización)

Experiencia requerida: 2 años en puestos similares

Conocimientos: conocimiento avanzado sobre los diferentes circuitos administrativos, conocimientos contables, manejo y control de proveedores de servicios.

Edad: Mayor a 21 años

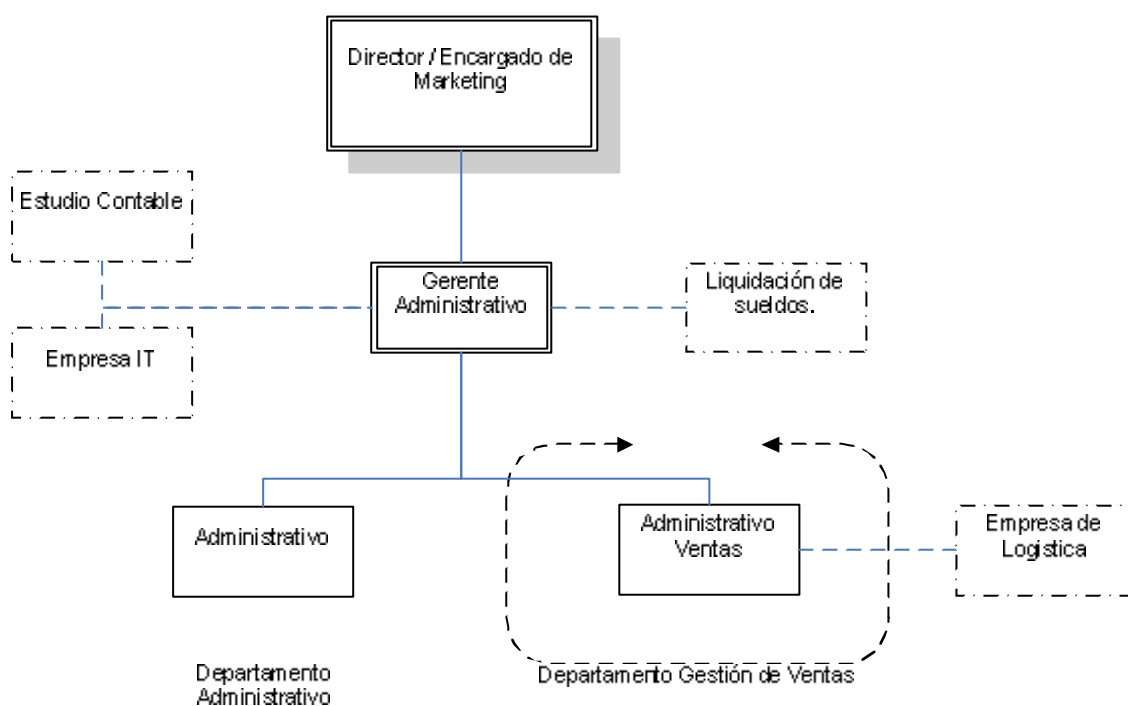
	Hooker	Página 145 de 185
---	--------	-------------------

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Sexo: indistinto

Salario: \$5000

7.4 Estructura Prevista



La estructura presentada es la dispuesta para el inicio de actividades, dada su simplicidad y su orientación funcional, la misma podrá mantenerse en el futuro en caso de que la estructura deba adaptarse al crecimiento de la organización solo contemplando la incorporación del personal con los perfiles determinados para soportar la mayor carga de trabajo que pueda surgir por el incremento en el volumen de las operaciones.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

7.5 Filosofía y sistema de Trabajo


La filosofía de trabajo de nuestra firma apunta a establecer en todo momento y lugar las condiciones necesarias para concretar con nuestros clientes una relación prolongada en el tiempo. Esta filosofía nos permite obtener los máximos dividendos con los más altos estándares de calidad de nuestros productos y servicios.

POLITICA Y ESTANDARES DE SERVICIO


Contamos con especialistas de reconocida trayectoria profesional, en cada una de las áreas de especialización.

Desde su fundación nuestra firma ha tenido como objetivo primordial proveer respuestas de excelencia a los clientes que nos ha distinguido con su preferencia, apuntando en todo momento a la búsqueda de resultados en tiempo, costo y contenido.

- Contamos con los conocimientos necesarios para cubrir las expectativas de nuestros clientes.
- Criterio y Flexibilidad para coordinar la mejor estrategia.
- Aplicamos tecnología de vanguardia para el mejor desarrollo de nuestros servicios.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


8- Análisis Económico Financiero

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.1 Consideraciones Previas

El análisis económico financiero contempla los costos de recursos humanos, tecnológicos y de infraestructura necesarios para llevar a cabo el negocio.

También se considera la inversión necesaria para desarrollo de la aplicación Web. Los fondos para llevar al cabo son provistos por inversores, por lo tanto, no es necesaria la solicitud de créditos para el inicio del negocio.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

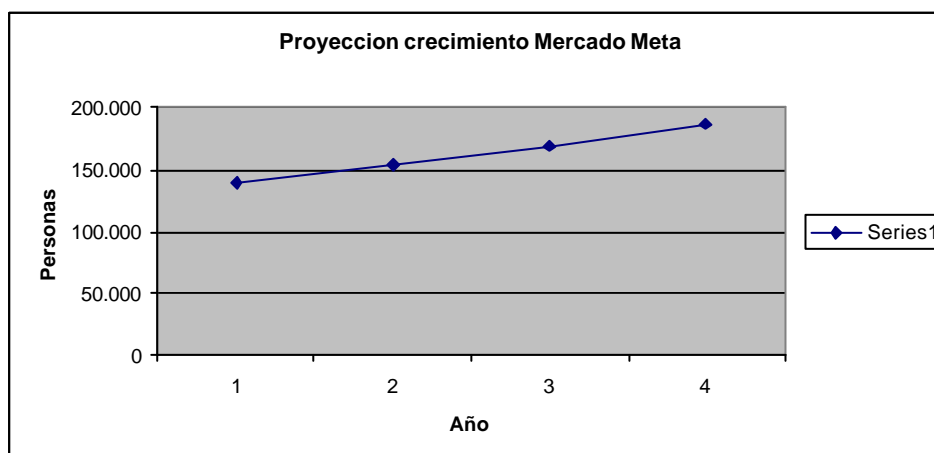
8.2 Modelo de Ingresos


De acuerdo a los estudios realizados y presentados en el apartado 4 de este documento,

Resumen Segmentación de Mercado (extraído de la carpeta de seminario)	
Mercado Meta	140.000 personas
Nivel de ingreso promedio	\$ 34.000
Gasto mensual en Indumentaria	Del 3 al 10 % de sus ingresos
Gasto estimado anual en Indumentaria deportiva	\$ 3600 anuales

Se detecta un mercado meta accesible y medible para el negocio. Utilizando la promoción de ventas y la publicidad se planea captar un porcentaje del mercado meta especificado en el siguiente cuadro:

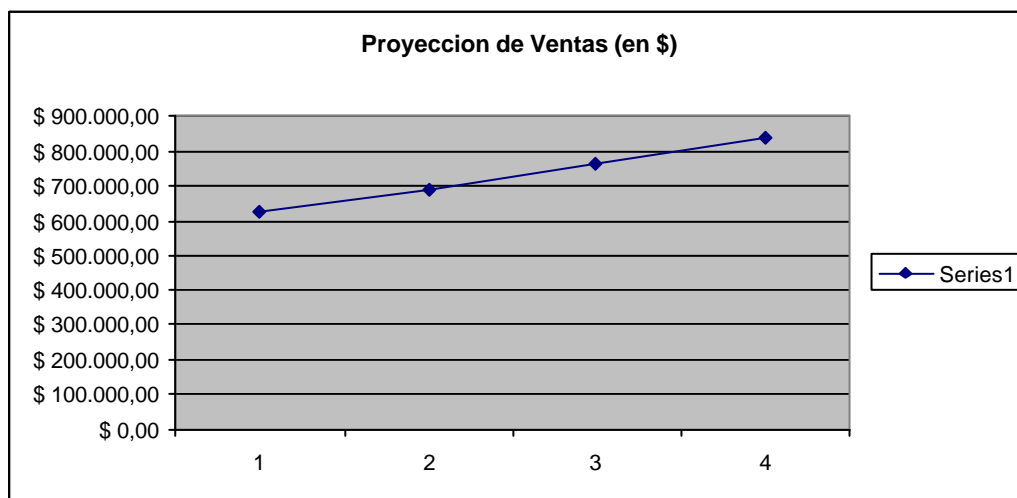
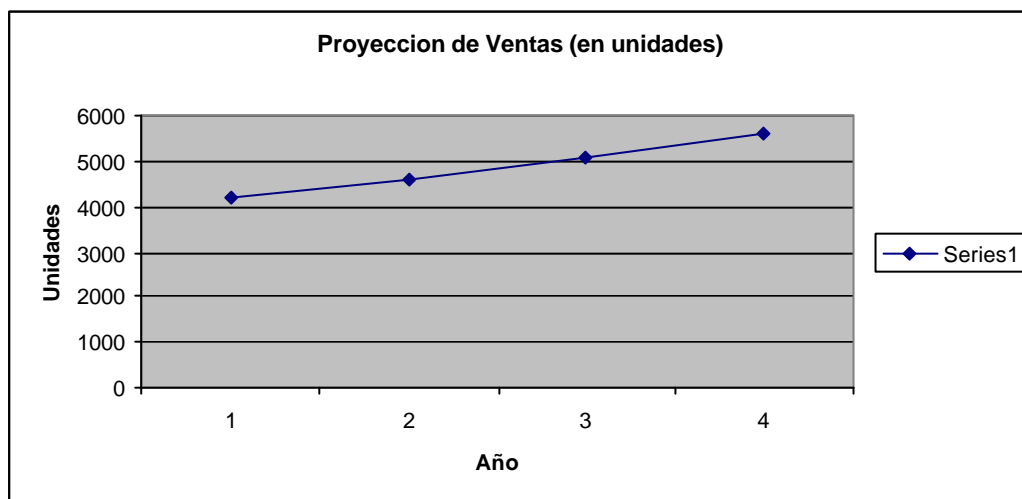
Proyección de Crecimiento de mercado meta				
Periodo	Mercado Meta	% Crecimiento Mercado meta	% Participación del mercado	Ventas en unidades
1	140.000	0,00%	3,00%	4200
2	154.000	10,00%	3,00%	4620
3	169.400	10,00%	3,00%	5082
4	186.340	10,00%	3,00%	5590




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

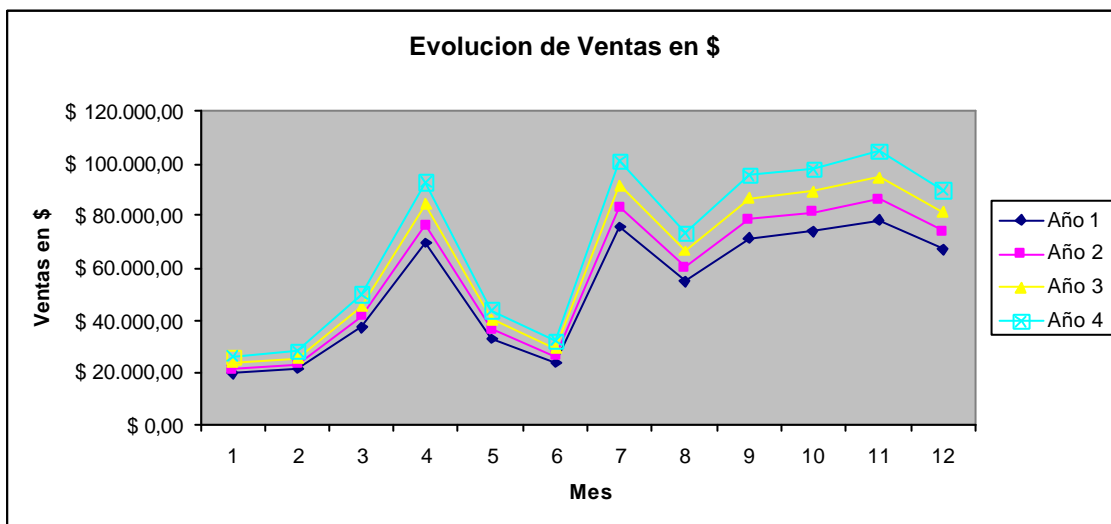
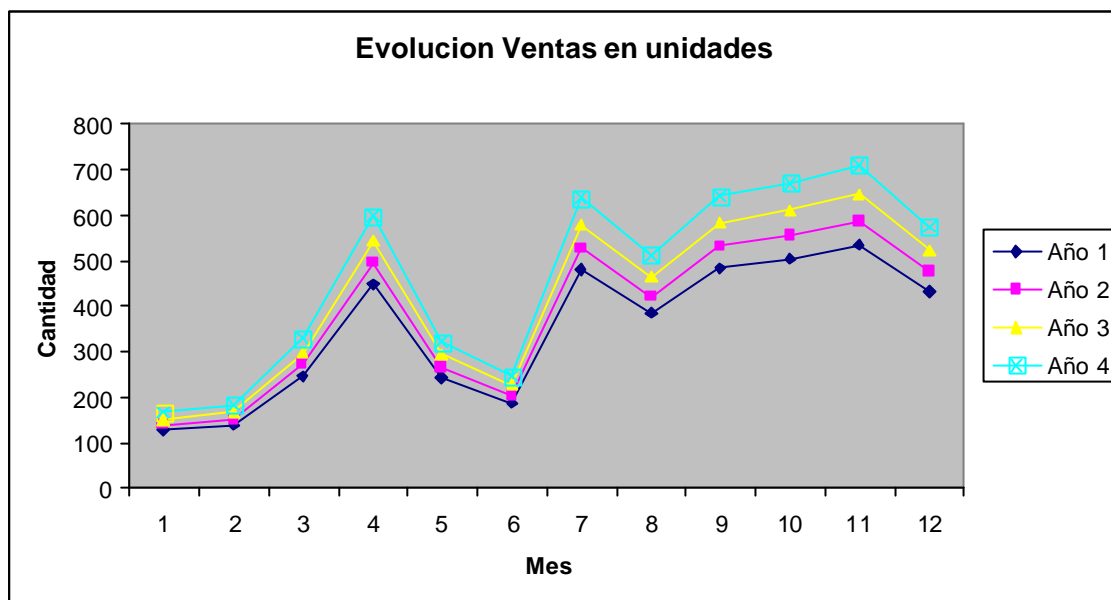
Las ventas proyectadas para el marco temporal del negocio son:


Proyección de Ventas				
Periodo	Mercado Meta	% Mercado Meta	Ventas en unidades	Ingreso
1	140.000	3,00%	4200	\$ 628.521,00
2	154.000	3,00%	4620	\$ 691.373,10
3	169.400	3,00%	5082	\$ 760.510,41
4	186.340	3,00%	5590	\$ 836.561,45
Total Ingresos			15292	\$ 2.288.444,96



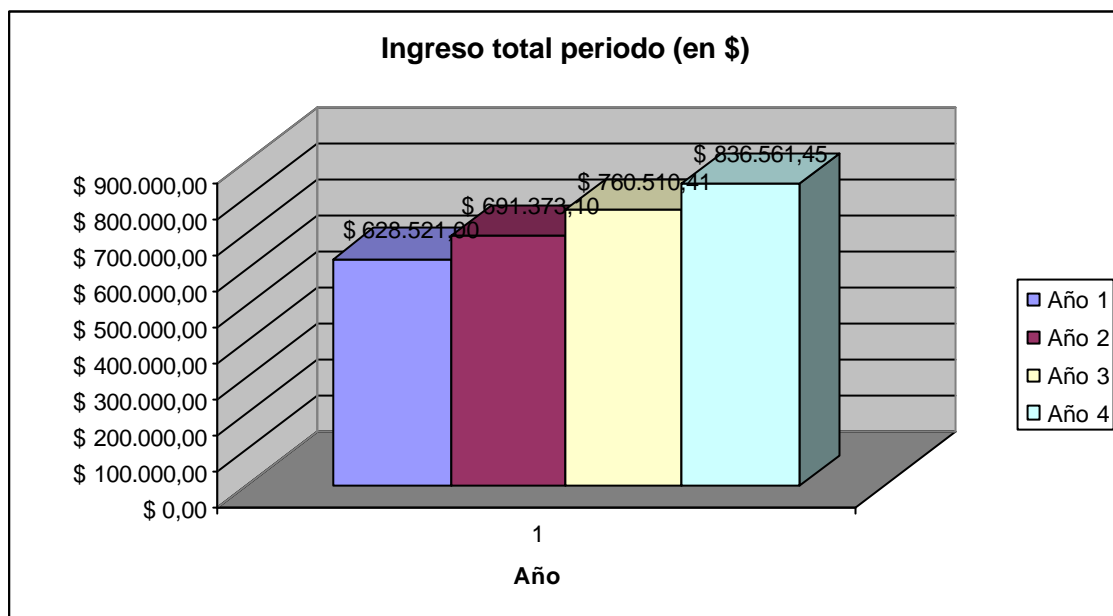
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Detalle de proyección de ventas Año 1 en Unidades y \$

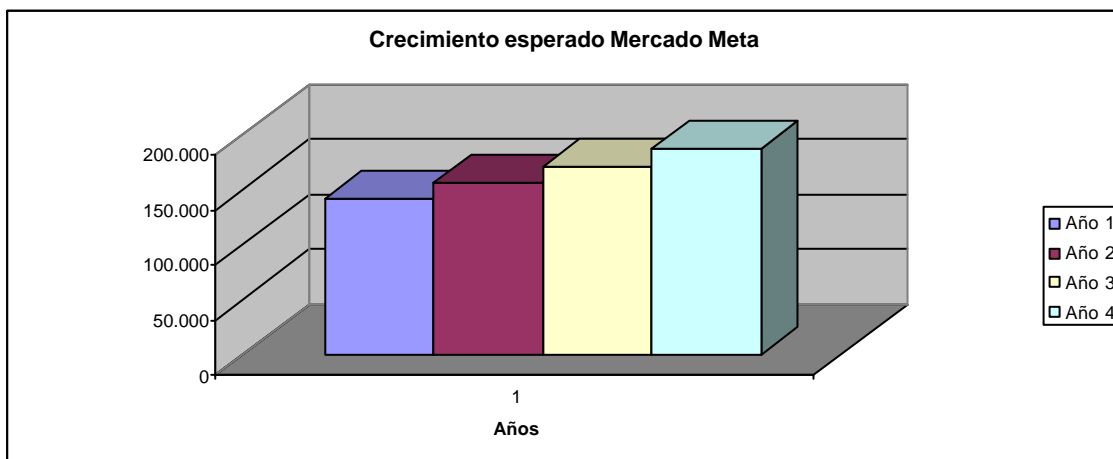



 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Evolución de los ingresos durante el marco temporal de negocio



Crecimiento de Mercado Meta esperado.




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.3 Modelo de Egresos


8.3.1 Modelos de Egresos – RRHH

Para el cálculo de los costos de recursos humanos se tuvo en cuenta el Decreto 68/2011 publicado en el Boletín Oficial por el cual por el término de 24 meses contados a partir del mes de inicio de una nueva relación laboral, los empleadores gozarán por dichas relaciones de una reducción de sus contribuciones vigentes con destino a distintos subsistemas de la seguridad social. Esta reducción de aportes es del 50% para el primer año y del 25% para el segundo


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Los egresos asociados con la estructura planteada en el apartado 7 de este documento son:


Recursos Humanos						
Periodo 1	Bruto	%	Contribuciones	Total	Cantidad Empleados	Total Anual
Gerente Administrativo	\$ 11.000,00					
Jubilación		6,36%	\$ 699,05			
INSSJP		0,81%	\$ 89,10			
F.N. EMPLEO		0,56%	\$ 61,05			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 169,40			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.681,66	\$ 12.681,66	1	\$ 164.861,58
Empleado Administrativo	\$ 5.000,00					
Jubilación		6,36%	\$ 317,75			
INSSJP		0,81%	\$ 40,50			
F.N. EMPLEO		0,56%	\$ 61,05			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 77,00			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.159,36	\$ 6.159,36	1	\$ 80.071,68
Administrativo de ventas	\$ 5.000,00					
Jubilación		6,36%	\$ 317,75			
INSSJP		0,81%	\$ 40,50			
F.N. EMPLEO		0,56%	\$ 61,05			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 77,00			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.159,36	\$ 6.159,36	1	\$ 80.071,68
						\$ 325.004,94

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Recursos Humanos						
Periodo 2	Bruto	%	Contribuciones	Total	Cantidad Empleados	Total Anual
Gerente Administrativo	\$ 11.000,00					
Jubilación		9,53%	\$ 1.048,58			
INSSJP		1,22%	\$ 133,65			
F.N. EMPLEO		0,83%	\$ 91,58			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 169,40			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 2.106,26	\$ 13.106,26	1	\$ 170.381,38
Empleado Administrativo	\$ 5.000,00					
Jubilación		9,53%	\$ 476,63			
INSSJP		1,22%	\$ 60,75			
F.N. EMPLEO		0,83%	\$ 91,58			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 77,00			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.369,01	\$ 6.369,01	1	\$ 82.797,13
Administrativo de ventas	\$ 5.000,00					
Jubilación		9,53%	\$ 476,63			
INSSJP		1,22%	\$ 60,75			
F.N. EMPLEO		0,83%	\$ 91,58			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 77,00			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.369,01	\$ 6.369,01	1	\$ 82.797,13
						\$ 335.975,64

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Recursos Humanos						
Periodo 3	Bruto	%	Contribuciones	Total	Cantidad Empleados	Total Anual
Gerente Administrativo	\$ 11.000,00					
Jubilación		12,71%	\$ 1.398,10			
INSSJP		1,62%	\$ 178,20			
F.N. EMPLEO		1,11%	\$ 122,10			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 169,40			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 2.530,86	\$ 13.530,86	1	\$ 175.901,18
Empleado Administrativo	\$ 5.000,00					
Jubilación		12,71%	\$ 635,50			
INSSJP		1,62%	\$ 81,00			
F.N. EMPLEO		1,11%	\$ 122,10			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 77,00			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.578,66	\$ 6.578,66	1	\$ 85.522,58
Administrativo de ventas	\$ 5.000,00					
Jubilación		12,71%	\$ 635,50			
INSSJP		1,62%	\$ 81,00			
F.N. EMPLEO		1,11%	\$ 122,10			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 77,00			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.578,66	\$ 6.578,66	1	\$ 85.522,58
						\$ 346.946,34

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


Recursos Humanos						
Periodo 4	Bruto	%	Contribuciones	Total	Cantidad Empleados	Total Anual
Gerente Administrativo	\$ 11.000,00					
Jubilación		12,71%	\$ 1.398,10			
INSSJP		1,62%	\$ 178,20			
F.N. EMPLEO		1,11%	\$ 122,10			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 169,40			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 2.530,86	\$ 13.530,86	1	\$ 175.901,18
Empleado Administrativo	\$ 5.000,00					
Jubilación		12,71%	\$ 635,50			
INSSJP		1,62%	\$ 81,00			
F.N. EMPLEO		1,11%	\$ 122,10			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 77,00			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.578,66	\$ 6.578,66	1	\$ 85.522,58
Administrativo de ventas	\$ 5.000,00					
Jubilación		12,71%	\$ 635,50			
INSSJP		1,62%	\$ 81,00			
F.N. EMPLEO		1,11%	\$ 122,10			
Asignacion Fam		0,00%	\$ 0,00			
Obra social		6,00%	\$ 660,00			
ART		1,54%	\$ 77,00			
ART			\$ 0,60			
seguro obligatorio			\$ 2,46			
Total Contribuciones			\$ 1.578,66	\$ 6.578,66	1	\$ 85.522,58
						\$ 346.946,34

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.3.2 Modelos de Egresos – Costos Fijos

Los costos fijos contemplados para el proyecto, los mismos se consideran estables para la totalidad del proyecto:


Costos de Operación / Administración	mensual	anual
Costo Estudio Contable	\$ 750,00	\$ 9.000,00
Costo Abono Mant Sistemas (server y 3 pcs)	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00
Costo Liquidación de sueldos	\$ 750,00	\$ 9.000,00
servicio de agua	\$ 100,00	\$ 1.200,00
servicio de luz	\$ 500,00	\$ 6.000,00
servicio de gas	\$ 250,00	\$ 3.000,00
servicio de internet / telefono	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Alquiler oficina cap fed zona sur (200 mts2 aprox)	\$ 4.000,00	\$ 48.000,00
Publicidad revista Tocada pie de pagina	\$ 1.650,00	\$ 19.800,00
	\$ 6.800,00	\$ 81.600,00

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.3.3 Modelos de Egresos – Costos Variables

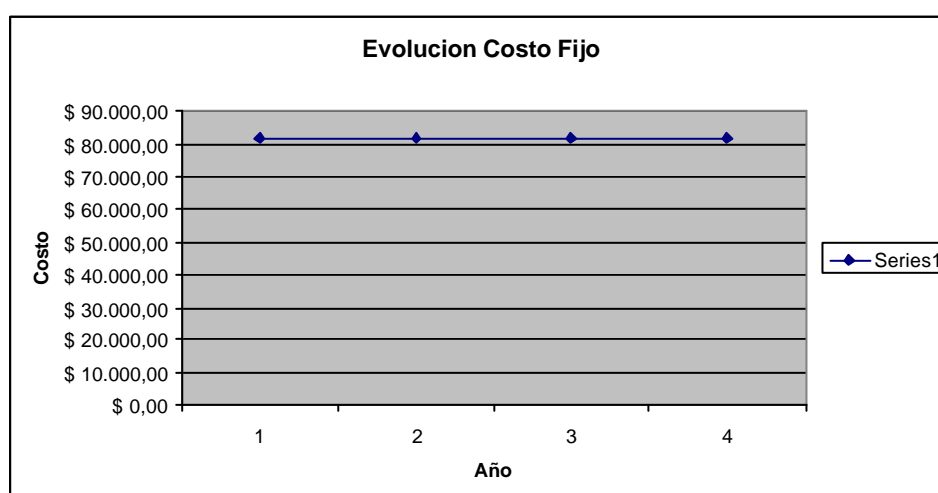
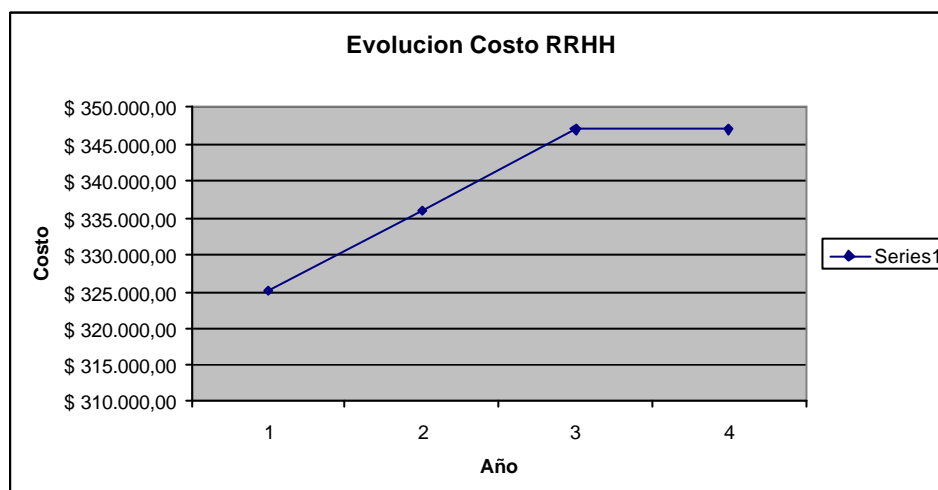
Los costos variables del proyecto detallados por año son:


Periodo 1			
Costos Variables	por unidad	Unidades vendidas	anual
Costo distribucion (a cargo del comprador)	\$ 0,00	4200	\$ 0,00
Costo de la mercaderia		4200	\$ 125.704,20
Promocion de ventas sep 2011	\$ 3.927,00	125	
Promocion de ventas oct 2011	\$ 4.250,40	138	
promocion de ventas nov 2011	\$ 7.528,40	247	
Promocion de Ventas dic 2011	\$ 13.942,80	449	
Total promocion de ventas			\$ 29.648,60
Promocion internet (comision por venta concretada)	\$ 35,00		\$ 2.625,00
			\$ 157.977,80
Periodo 2			
Costos Variables	por unidad	Unidades vendidas	anual
Costo distribucion (a cargo del comprador)	\$ 0,00	4620	\$ 0,00
Costo de la mercaderia		4620	\$ 138.274,62
Promocion de Ventas Enero 2012	\$ 6.668,20	242	
Promocion de Ventas Febrero 2012	\$ 4.833,20	185	
Total Promocion de ventas			\$ 11.501,40
Promocion internet (comision por venta concretada)	\$ 35,00		\$ 2.625,00
			\$ 152.401,02
Periodo 3			
Costos Variables	por unidad	Unidades vendidas	anual
Costo distribucion (a cargo del comprador)	\$ 0,00	5082	\$ 0,00
Costo de la mercaderia		5082	\$ 152.102,08
Promocion internet (comision por venta concretada)	\$ 35,00		\$ 2.625,00
			\$ 154.727,08
Periodo 4			
Costos Variables	por unidad	Unidades vendidas	anual
Costo distribucion (a cargo del comprador)	\$ 0,00	5590	\$ 0,00
Costo de la mercaderia		5590	\$ 167.312,29
Promocion internet (comision por venta concretada)	\$ 35,00		\$ 2.625,00
			\$ 169.937,29

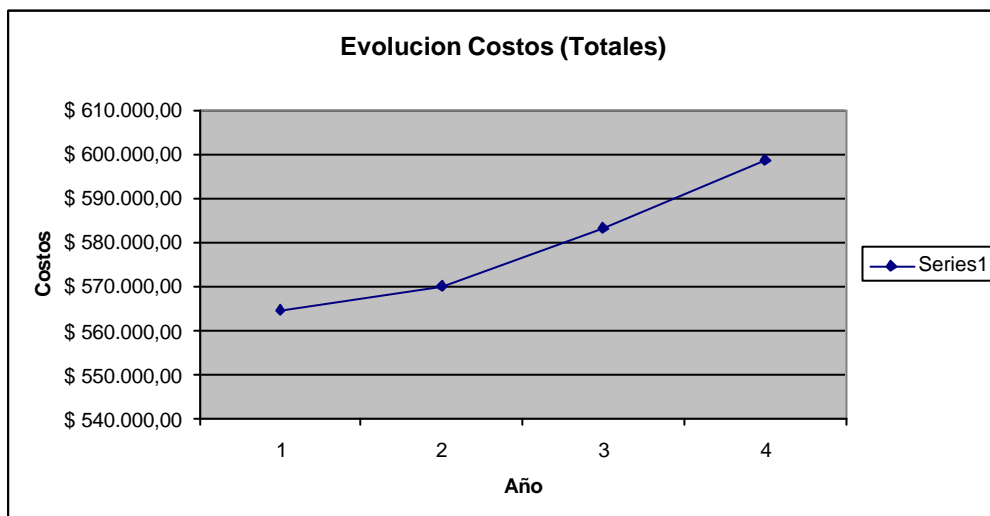
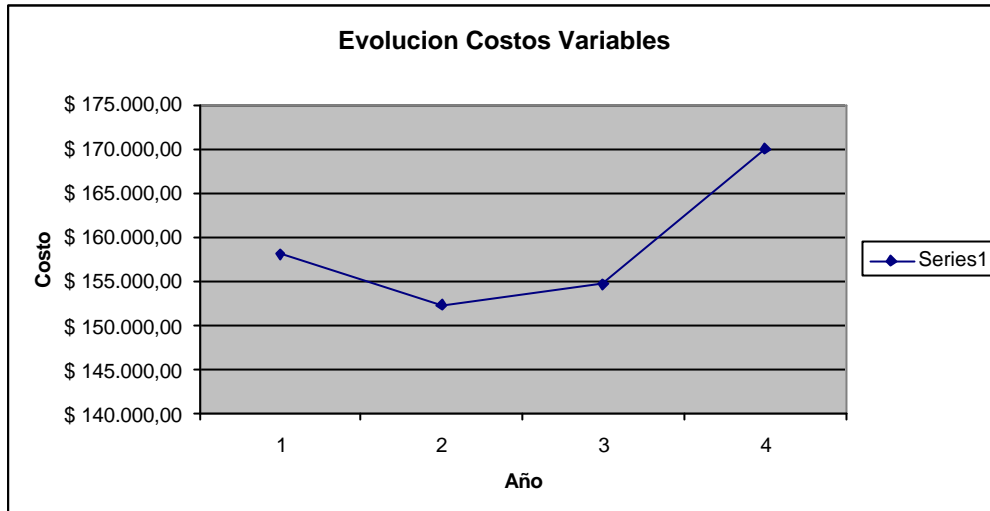
 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


8.3.4 Modelos de Egresos – Resumen

	Costo RRHH	Costo Fijo	Costo Var	Total
Año 1	\$ 325.004,94	\$ 81.600,00	\$ 157.977,80	\$ 564.582,74
Año 2	\$ 335.975,64	\$ 81.600,00	\$ 152.401,02	\$ 569.976,66
Año 3	\$ 346.946,34	\$ 81.600,00	\$ 154.727,08	\$ 583.273,42
Año 4	\$ 346.946,34	\$ 81.600,00	\$ 169.937,29	\$ 598.483,63
Total	\$ 1.354.873,26	\$ 326.400,00	\$ 635.043,19	\$ 2.316.316,45



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.4 Modelo de Inversión

Para el modelo de inversión contempla la compra de muebles, electrónica y licencias para el inicio del negocio, así como también la inversión necesaria para el desarrollo de la aplicación Web que soportará al negocio. El desarrollo de la aplicación se terceriza a una empresa para su desarrollo pero no se adquiere una aplicación PRE diseñada (o enlatada) sino que se adquiere una aplicación desarrollada a medida para nuestro negocio.


Clasificación	Cantidad	Item	Valor Individual	Valor total
Electronica	3	Pcs	\$ 2.500,00	\$ 7.500,00
Electronica	1	Servidor Web / BD (Linux)	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Electronica	1	Impresoras Laser	\$ 850,00	\$ 850,00
Electronica	1	Central telefonica Panasonic + 6 telefonos	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Licencias	3	Office 2003	\$ 300,00	\$ 900,00
Muebles	3	Escritorios + silla	\$ 800,00	\$ 2.400,00
			Total	\$ 18.150,00
Software	1	Desarrollo de aplicación Web. Analisis, diseño e implementación de sitio Web desarrollado a medida. (Esfuerzo estimado 528 hrs)	\$ 114,00	\$ 60.192,00
			Total de Inversion	\$ 78.342,00

 U A I UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.5 Amortizaciones

Según las normas contables vigentes, las amortizaciones se realizan de la siguiente forma:

Clasificación	Años	Valor total	Amortización x Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Electronica	5	\$ 14.850,00	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00	\$ 2.970,00
Licencias	5	\$ 900,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Aplicación Web	5	\$ 60.192,00	\$ 12.038,40	\$ 12.038,40	\$ 12.038,40	\$ 12.038,40	\$ 12.038,40
Muebles	10	\$ 2.400,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
	Total	\$ 18.150,00	\$ 15.428,40	\$ 15.428,40	\$ 15.428,40	\$ 15.428,40	\$ 15.428,40

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.6 Impuestos

8.6.1 Impuesto a los Ingresos Brutos

Se trata de un impuesto provincial, recaudado por cada una de las 24 jurisdicciones (incluyendo a las provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

Este impuesto grava los ingresos provenientes del ejercicio habitual y a título oneroso, del comercio, la industria, la profesión, la locación de obras o servicios, etc., cualquiera sea el resultado obtenido, la naturaleza del sujeto que la preste y el lugar donde se realiza.

Las alícuotas varían por jurisdicción, según la actividad que corresponda. La alícuota general (aplicable al comercio y los servicios) oscila entre 2.5% y 3.5%. La tasa sobre la producción es generalmente de un 1.5%. Existen tasas diferenciales más elevadas sobre otras actividades (préstamos, comisiones, etc.).


Para el cálculo del impuesto, utilizamos la alícuota correspondiente a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que es del 3%.

8.6.2 Impuestos a las Ganancias

Conforme la ley de Impuesto a las Ganancias Argentina, los residentes tributan sobre la totalidad de sus ganancias. Los no residentes tributan exclusivamente sobre sus ganancias provenientes de fuente Argentina.

Las sociedades argentinas deberán presentar su declaración de rentabilidad anual junto con sus estados financieros. Las declaraciones deberán reflejar los ajustes que se hicieron para determinar la ganancia o pérdida gravable y el cómputo del impuesto. Las declaraciones deben presentarse ante la Administración Federal de Ingresos Públicos dentro de un período de cinco meses con posterioridad a la fecha de cierre del ejercicio fiscal.

El cálculo de las ganancias surge de restarle a los ingresos del periodo los egresos y las amortizaciones correspondientes al mismo ejercicio. Al resultado se le aplica la alícuota del 35% y ese es el impuesto que se deberá pagar en caso de que el mismo sea positivo.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


8.7.1 Determinación de la tasa de corte del proyecto

Para establecer la tasa de corte del proyecto, se relevó el rendimiento que el inversor obtendría en otras variantes de inversión disponibles en el mercado, algunas de mayor riesgo y otras de menor riesgo dependiendo del rubro y el plazo de la inversión. Como parámetro de comparación se tomaron los siguientes:

Parámetros para el calculo de tasa de corte	interés anual
1-Plazo fijo en pesos (Banco Nación 180 y mas días)	10%
Plazo fijo en pesos (Banco Columbia 365 días)	23%
Plazo fijo en pesos (Banco Meridian 365 días)	16%
2-plazo fijo en dólares	2%
3- Rentabilidad promedio de la industria de la indumentaria	38%
4- rentabilidad promedio Mercado de Valores ARG	45%
5- Rentabilidad Inversión Inmobiliaria en Argentina	20%

En base a estos porcentajes y tomando como base la rentabilidad promedio del mercado de la indumentaria, se estableció la tasa de corte en el 48%.

Debido a que el riesgo del negocio es bajo y el plazo es de 4 años, se considera una inversión interesante para cualquier inversor.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


8.8 Escenarios de Riesgo

8.8.1 Matriz de Riesgo

Para el análisis de riesgo se diseñó la matriz de riesgo que se detalla a continuación.

	Tipo	Fuente	Origen	Frecuencia	Severidad / Impacto
	Operativo	Errores administrativos en proceso de ventas y envíos	Interno / Externo	Raro	Moderado
	Tecnológico	Falla en la aplicación web que impidan realizar ventas	Externo	Casi Nulo	Fuerte
	Tecnológico	Ataque al sitio web (Hacker)	Externo	Casi Nulo	Moderado
	Proveedores	Fallas en la mercadería y en las entregas	Externo	Probable	Moderado
	Economicos	Incremento en los egresos planificados	Interno	Probable	Significante
	Economicos	Ventas inferiores a las planificadas	Externo	Probable	Significante
	Economicos	Fuerte cambio en el tipo de cambio (peso/dólar)	Externo	Raro	Fuerte
	Economicos	Cambios en la industria que generen incremento en el costo de la mercadería	Externo	Raro	Significante
Frecuencia	Casi seguro (4)	4	8	12	16
	Probable (3)	3	6	9	12
	Raro(2)	2	4	6	8
	Casi nulo(1)	1	2	3	4
		Insignificante (1)	Moderado(2)	Fuerte (3)	Significante (4)
		Severidad			

Basado en los riesgos determinados en la matriz, se plantean 5 escenarios de riesgo que se detallan a continuación que contemplan los 3 riesgos con mayor impacto para el negocio.


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.8.2 Escenario 1:

Detalle: Se estima un 5% menos de ingresos debido a que se producen menos ventas que las esperadas.

Escenario 1: Baja en los Ingresos planificados producidos por una menor venta (5%) de la presupuestada							Porcentaje	Factor
						Ingresos	-5%	0.95
						Egresos	0%	1.00
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4			
Ingresos		\$ 597.094,95	\$ 656.804,45	\$ 722.484,89	\$ 794.733,38			
Egresos		\$ 564.582,74	\$ 569.976,66	\$ 583.273,42	\$ 598.483,63			
Utilidad Antes de impuestos		\$ 32.512,21	\$ 86.827,79	\$ 139.211,47	\$ 196.249,75			
Ingresos Brutos (3%)		\$ 17.912,85	\$ 19.704,13	\$ 21.674,55	\$ 23.842,00			
Impuesto a las Ganancias			\$ 0,00	\$ 18.093,34	\$ 35.737,98			
Utilidad despues de impuestos		\$ 14.599,36	\$ 67.123,65	\$ 99.443,58	\$ 136.669,76			
Inversion	\$ 78.342,00							
Flujo de Fondos	\$ 78.342,00	\$ 14.599,36	\$ 67.123,65	\$ 99.443,58	\$ 136.669,76			
						Tasa de Corte	48%	
						VAN	\$ 14.410,82	
						TIR	62%	
Resultado: a pesar de la baja en la ventas, el negocio continua siendo rentable								

Resultado: Los resultados de TIR y VAN indican que el proyecto sigue siendo rentable en el escenario planteado.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


8.9 Plan de contingencia

En el escenario 5 el TIR y VAN arrojan el siguiente resultado

Tasa de Corte	48%
VAN	\$ -51.332,50
TIR	2%

Para revertir esta situación se plantean las siguientes acciones:

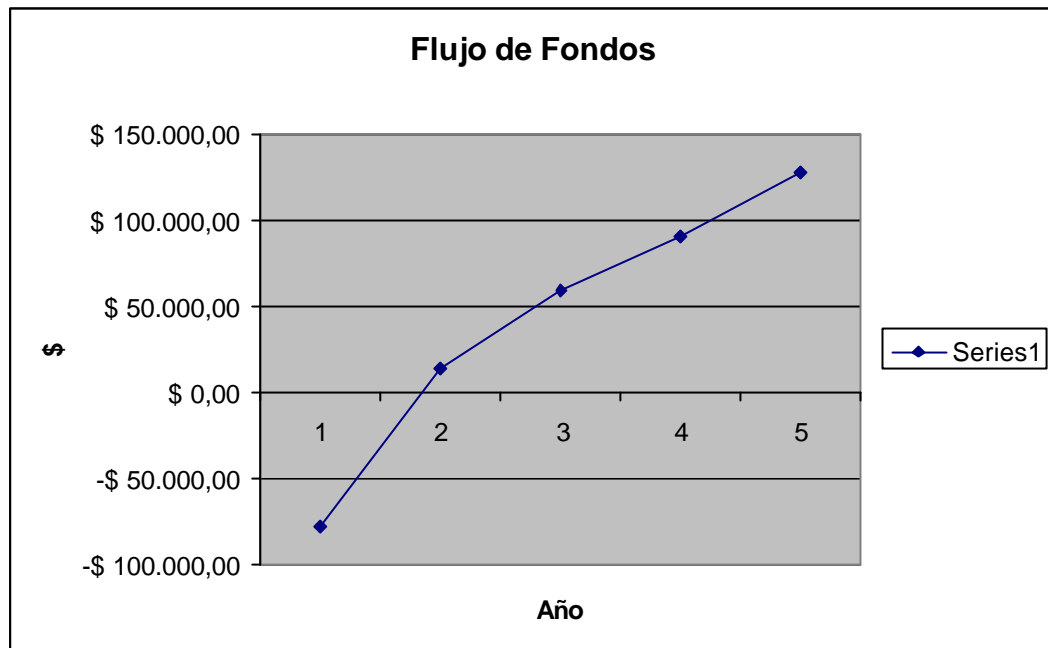
Plan de Contingencia
<i>Se incrementan los precios un 11%</i> <i>Se bajan las promociones de ventas 5%</i> <i>Estos aumentos causan un descenso en las ventas de un 2 %</i>
<i>Estas medidas hacen que el negocio sea viable y se revierta la perdida a partir el año 1, además el aumento del costo no se trasladó directamente al consumidor para evitar el impacto en la ventas sea mayor al 2%</i>


 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.9.1 Modelo de Egresos Plan de Contingencia

Periodo 1				
Costos Variables	por unidad	Unidades vendidas	anual	
Costo distribucion (a cargo del comprador)	\$ 0,00	4200	\$ 0,00	
Costo de la mercaderia		4200	\$ 219.982,35	
Promocion de ventas sep 2011	\$ 2.945,25	125		Reduccion promocion de ventas 5%
Promocion de ventas oct 2011	\$ 3.187,80	138		
promocion de ventas nov 2011	\$ 5.646,30	247		
Promocion de Ventas dic 2011	\$ 10.457,10	449		
Total promocion de ventas			\$ 22.236,45	
Promocion internet (comision por venta concretada)	\$ 35,00		\$ 2.625,00	
			\$ 244.843,80	
Periodo 2				
Costos Variables	por unidad	Unidades vendidas	anual	
Costo distribucion (a cargo del comprador)	\$ 0,00	4620	\$ 0,00	
Costo de la mercaderia		4620	\$ 241.980,59	
Promocion de Ventas Enero 2012	\$ 5.001,15	242		Reduccion promocion de ventas 5%
Promocion de Ventas Febrero 2012	\$ 3.624,90	185		
Total Promocion de ventas			\$ 8.626,05	
Promocion internet (comision por venta concretada)	\$ 35,00		\$ 2.625,00	
			\$ 253.231,64	
Periodo 3				
Costos Variables	por unidad	Unidades vendidas	anual	
Costo distribucion (a cargo del comprador)	\$ 0,00	5082	\$ 0,00	
Costo de la mercaderia		5082	\$ 266.178,64	
Promocion internet (comision por venta concretada)	\$ 35,00		\$ 2.625,00	
			\$ 268.803,64	
Periodo 4				
Costos Variables	por unidad	Unidades vendidas	anual	
Costo distribucion (a cargo del comprador)	\$ 0,00	5590	\$ 0,00	
Costo de la mercaderia		5590	\$ 292.796,51	
Promocion internet (comision por venta concretada)	\$ 35,00		\$ 2.625,00	
			\$ 295.421,51	


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

8.10 Plan de Salida

Este punto no se aplica debido a que los 5 escenarios desfavorables, arrojaron como resultado 4 escenarios que seguían siendo favorables y 1 escenario desfavorable el cual se espera corregir aplicando el plan de contingencia propuesto.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

9- Estudio de Factibilidad

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


9.1 - Factibilidad Comercial

Se analizo principalmente a los competidores y al comportamiento del sector en el cual se desarrollara el negocio. Se seleccionaron los 3 competidores directos y se realizó el estudio detallado de los mismos.

Como resultado del estudio se obtuvo la matriz FODA presentada en el apartado 3 de este documento.

Dicho análisis se llevo a cabo por quienes estarán a cargo tanto del sector comercial como del diseño de la estrategia de comercialización.

Del estudio realizado no surgieron elementos que puedan llevar a la conclusión de que el negocio no es viable desde el punto de vista Comercial.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

9.2 Factibilidad Legal

La aplicación desarrollada y el proyecto en si se regirá bajo las leyes existentes de Software Legal y Resguardo de Datos Personales (Hábeas Data), Licencias Legales instaladas en todas las computadoras que se usen (todas las Computadoras incluyen el valor de la licencia en su precio) y todo lo concerniente a la Propiedad Intelectual.

Otro aspecto importante del proyecto se basa en la confidencialidad de los datos del cliente (datos personales, número de tarjeta de crédito, etc.), los cuales se cuidaran a través de encriptación en el plano técnico.

Como anexos e adjuntan algunas normativas involucradas.


Normativa Legal en la Argentina

El software, así como otras tantas obras e invenciones del hombre, forma parte de lo que se llama "propiedad intelectual", es decir, bienes intangibles que merecen ser protegidos por la ley ya que responden al ingenio, esfuerzo y trabajo de su autor. En este sentido ubicamos al software como un producto fruto de la labor intelectual de su productor, quien tiene derecho a ser remunerado por su esfuerzo y debe gozar de la seguridad de que su obra no será utilizada por otros para lucrar con el trabajo ajeno.

La Constitución Argentina reconoce el derecho de los autores e inventores sobre sus creaciones e invenciones (Art. 17). Por ser el software una creación, una obra intelectual, como tal está protegida por la ley 11.723 de Propiedad Intelectual.

Según el artículo 2 de dicha ley, el titular de los derechos sobre una obra tiene las facultades de disponer de ella, de publicarla, autorizar su reproducción en cualquier forma, etc. Por lo tanto, todo aquello que signifique una reproducción del software que no cuente con la expresa autorización del autor, significa una infracción a sus derechos, y constituye un delito a la ley 11.723, la que especifica que la pena será aquella aplicable al delito de estafa, que es de 1 mes a 6 años de prisión.

Confirmando una larga posición jurisprudencial y doctrinaria, el software fue incluido expresamente dentro del alcance de dicha ley en virtud del Decreto 165/94.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			


La Ley 25.036, aclara definitivamente cualquier interpretación errónea, asegura en su artículo 1°: "Modificase el artículo 1° de la ley 11.723 el que quedará redactado de la siguiente manera: Artículo 1°: A los efectos de la presente ley, las obras científicas, literarias y artísticas comprenden los escritos de toda naturaleza y extensión, entre ellos los programas de computación fuente y objeto; las compilaciones de datos o de otros materiales; las obras dramáticas, composiciones musicales, dramático-musicales; las cinematográficas...."

Así, según lo dicho, la Ley de Propiedad Intelectual se viola si se verifica cualquiera de las siguientes conductas:

1. Copia o distribución de software sin haber adquirido las licencias correspondientes.
2. La utilización del software en más computadoras de las que autoriza las/s licencia/s.
3. El préstamo o renta de software para que éste pueda ser copiado.
4. 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.

Del estudio realizado no surgieron elementos que puedan llevar a la conclusión de que el negocio no es viable desde el punto de vista Legal.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

9.3 Factibilidad Financiera


La factibilidad financiera del proyecto se evaluó en el apartado 8 de este documento. Para realizar el estudio se presupuestaron los ingresos del negocio (generados por ventas) basados en el porcentaje del mercado meta obtenido según el plan de Marketing realizado en el apartado 5 de este documento. Además, se presupuestaron los costos fijos y variables necesarios para llevar a cabo el negocio, el plan de inversión y las amortizaciones.

Con esos datos obtenidos se realizó el presupuesto financiero del proyecto. Para el cálculo del presupuesto financiero se tuvieron en cuenta, los ingresos y egresos (ganancia o pérdida antes de impuestos) luego se descontó el impuesto a los Ingresos Brutos (3%) y el impuesto a las ganancias en los casos en que correspondiera (35% si el ejercicio tuviera resultado favorable, el impuesto se liquida el año posterior al que ocurrieron las ganancias). Con toda esta información se obtuvo el Flujo de Fondos del proyecto para el marco temporal establecido.

Una vez obtenido esto, se realizó una matriz de riesgo contemplando los riesgos probables que el proyecto puede tener durante su marco temporal y en base a esa matriz se detectaron los 3 riesgos de mayor probabilidad de ocurrencia e impacto para el negocio.


Basado en los riesgos identificados, se plantearon 5 escenarios desfavorables. De esos 5 escenarios, se realizó un plan de contingencia que contemple la recuperación del escenario 5, el cual hacía que el negocio no fuera viable económicamente.

Del estudio realizado no surgieron elementos que puedan llevar a la conclusión de que el negocio no es viable desde el punto de vista Financiero.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

9.4 Factibilidad Técnica

Debido a que el desarrollo del software será mercerizado en una empresa especializada en el rubro, el estudio de factibilidad Técnica no aplica para ser realizado en este proyecto.

 UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			Año 2011
	Materia: Trabajo Final de Ingeniería		Docente: Jorge Scali / Santiago Sabato	
	Alumno: Carlos M. Valvecchia		Legajo: 7012	
	Sede: Lomas	Comisión: 5° A	Turno: Noche	
	Hooker			

Bibliografía Consultada

- ✓ Lamb, Ch Marketing, 8ª ed. Thomson Internacional, 2006.
- ✓ Hax Arnoldo C. & Wilde II Dean L. Prólogo de Thurrow Lester. “El proyecto Delta”. Grupo Editorial Norma, Bogota, Colombia, año 2003.
- ✓ Kotler, Philip; Jain, Dipak C.; Maesincee, Suyit. “El marketing se mueve”. Paidós. Bs. As., Argentina, año 2003.
- ✓ Hector Faga y Mariano Ramos Mejía; “Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables” - Editorial Granica
- ✓ Jose Luis Farroni – Gustavo Tapia; “Administración Financiera utilizando Excel”

Sitios Web Consultados

www.lanacion.com
www.clarin.com
www.indec.gov.ar
<http://soicos.com/>
www.elargentino.com
<http://store.lionsxv.com.ar/index.php>
<http://www.ciaindumentaria.com.ar/>
<http://www.infobae.com/>
<http://www.dallessio.com.ar>
<http://www.emprendedoresnews.com>
<http://www.comscore.com/>
<http://www.cace.org.ar/>
<http://www.inet.edu.ar/>
<http://www.zonabancos.com/ar/>
www.afip.gov.ar