




Trabajo de Campo

Trabajo De Campo I (Universidad Abierta Interamericana)




Escanea para abrir en Studocu

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2016
Gestión de usuarios				


RMO

Sistema de Gestión de Usuarios

Versión 1.1

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					2 de 188

[illegible]

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				3 de 188

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
05/05/2014	0.1	Propuesta inicial del documento Visión con las primeras capturas de requisitos funcionales del sistema.	Luciano Martin Colombo




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				4 de 188

Tabla de contenido


1.	Introducción	10
1.1	Propósito	10
1.2	Alcance	10
1.3	Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones	10
1.4	Referencias	10
2.	Posicionamiento	11
2.1	Oportunidad de Negocio	11
2.2	Sentencia que define el problema	11
2.3	Sentencia que define la posición del Producto	12
3.	Descripción de Stakeholders (Participantes en el Proyecto) y Usuarios	13
3.1	Resumen de Stakeholders	14
3.2	Resumen de Usuarios	14
3.3	Entorno de usuario	15
3.4	Perfil de los Stakeholders	16
3.4.1	Representante del área técnica y sistemas de información	16
3.5	Perfiles de Usuario	16
3.5.1	Jefe de proyecto	16
3.5.2	Arquitecto	16
3.5.3	Ingeniero	17
3.5.4	Empleado junior	17
3.5.5	Contador	17
3.5.6	Empleado de limpieza	18
3.5.7	Empleado administrativo	18
3.5.8	Tecnico	18
3.5.9	Empleado de Marketing	19
3.5.10	Empleado de Recursos Humanos	19
4.	Descripción Global del Producto	19
4.1	Perspectiva del producto	19
4.2	Resumen de características	20
5.	Descripción Global del Producto	20
5.1	Departamento de proyecto	20
5.2	Empresa	20
5.3	Administración	20
5.4	Contabilidad	21
5.5	Departamento de Marketing	21

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				5 de 188


5.6	Departamento de Recursos Humanos	21
6.	Diagrama Entidad Relación	22
6.1	Der Logico	22
6.2	Der Fisico	23
7.	CU_01 - Log In	25
7.1	Pantalla	25
7.2	Caso de uso	25
7.3	Dagrama de Secuencia	28
8.	CU_02 - Log Out	31
8.1	Pantalla	31
8.2	Caso de Uso	31
8.3	Diagrama de Secuencia	32
9.	CU_03 - Cambiar Contraseña	34
9.1	Pantalla	34
9.2	Caso de uso	34
9.3	Diagrama de Secuencia	36
10.	CU_04 - Registrar movimiento en Bitacora	37
10.1	Caso de uso	37
10.2	Diagrama de secuencia	38
11.	CU_05 - Consultar Bitacora	39
11.1	Pantalla	39
11.2	Caso de uso	39
11.3	Diagrama de Secuencia	41
12.	CU_06 - Crear Idioma	42
12.1	Pantalla	42
12.2	Caso de uso	42
12.3	Diagrama de Secuencia	42
13.	CU_07 - Seleccionar Idioma	43
13.1	Pantalla	43
13.2	Caso de uso	43
13.3	Diagrama de Secuencia	44
14.	CU_08 - Alta Usuario	47
14.1	Pantalla	47
14.2	Caso de uso	47

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				6 de 188


14.3	Diagrama de secuencia	49
15.	CU_09 - Baja Usuario	52
15.1	Pantalla	52
15.2	Caso de uso	52
15.3	Diagrama de secuencia	53
16.	CU_10 - Modificar Usuario	55
16.1	Pantalla	55
16.2	Caso de uso	55
16.3	Diagrama de secuencia	57
17.	CU_11 - Consultar Usuario	59
17.1	Pantalla	59
17.2	Caso de uso	59
17.3	Diagrama de secuencia	61
18.	CU_12 - Habilitar Usuario	121
18.1	Pantalla	121
18.2	Caso de uso	121
18.3	Diagrama de secuencia	122
19.	CU_13 - Deshabilitar Usuario	124
19.1	Pantalla	124
19.2	Caso de uso	124
19.3	Diagrama de secuencia	125
20.	CU_14 - Alta Familia	62
20.1	Pantalla	62
20.2	Caso de uso	62
20.3	Diagrama de secuencia	64
21.	CU_15 - Baja Familia	66
21.1	Pantalla	66
21.2	Caso de uso	66
21.3	Diagrama de secuencia	67
22.	CU_16 - Modificar Familia	69
22.1	Pantalla	69
22.2	Caso de uso	69
22.3	Diagrama de secuencia	72
23.	CU_17 - Consultar Familia	74

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapas 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 7 de 188


23.1	Pantalla	74
23.2	Caso de uso	74
23.3	Diagrama de secuencia	76
24.	CU_18 - Asignar Fam_Pat	80
24.1	Pantalla	80
24.2	Caso de uso	81
24.3	Diagrama de secuencia	83
25.	CU_19 - Quitar Fam_Pat	85
25.1	Pantalla	85
25.2	Caso de uso	85
25.3	Diagrama de secuencia	87
26.	CU_20 - Alta Patente	89
26.1	Pantalla	89
26.2	Caso de uso	90
26.3	Diagrama de secuencia	91
27.	CU_21 - Baja Patente	94
27.1	Pantalla	94
27.2	Caso de uso	94
27.3	Diagrama de secuencia	96
28.	CU_22 - Modificar Patente	98
28.1	Pantalla	98
28.2	Caso de uso	99
28.3	Diagrama de secuencia	100
29.	CU_23 - Consultar Patente	103
29.1	Pantalla	103
29.2	Caso de uso	104
29.3	Diagrama de secuencia	106
30.	CU_24 - Alta Tarea	108
30.1	Pantalla	108
30.2	Caso de uso	109
30.3	Diagrama de secuencia	110
31.	CU_25 - Baja Tarea	113
31.1	Pantalla	113
31.2	Caso de uso	113
31.3	Diagrama de secuencia	114

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapas 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 8 de 188

32.	CU_26 - Modificación Tarea	116
32.1	Pantalla	116
32.2	Caso de uso	117
32.3	Diagrama de secuencia	119
33.	CU_27 - Consultar Tarea	127
33.1	Pantalla	127
33.2	Caso de uso	127
33.3	Diagrama de secuencia	129
34.	CU_28 - Liquidar Sueldos	130
34.1	Pantalla	130
34.2	Caso de uso	131
34.3	Diagrama de secuencia	132
35.	CU_29 - Consultar Sueldo	135
35.1	Pantalla	135
35.2	Caso de uso	135
35.3	Diagrama de secuencia	136
36.	CU_30 - Realizar Respaldo	139
36.1	Pantalla	139
36.2	Caso de uso	139
36.3	Diagrama de secuencia	140
37.	CU_31 - Realizar Restauración	142
37.1	Pantalla	142
37.2	Caso de uso	142
37.3	Diagrama de secuencia	144
38.	Diagrama de Clases	155
38.1	Diagrama de Clases (Presentación)	155
38.2	Diagrama de Clases (Negocio)	156
39.	Diccionario de Datos	157
39.1	Bitácora	157
39.2	Digito Verificador	158
39.3	Familia	158
39.4	Patente	159
39.5	Usuario_Familia	159
39.6	Usuario_Patente	160
39.7	Familia_Patente	160
39.8	Idioma	161

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				9 de 188

39.9	Sueldo	161
39.10	Tarea	162
39.11	Usuario	163
40.	Diccionario de clases	166
40.1	Gestor Usuario	166
40.2	Gestor Familia	166
40.3	Gestor Patente	167
40.4	Gestor Respaldo y Restauración	167
40.5	Gestor Sueldo	167
40.6	Gestor Tarea	167
40.7	Gestor Idioma	168
40.8	Base de Datos	168
40.9	Bitácora	168
40.10	Dígitos Verificadores	169
40.11	Encriptar	169
40.12	Familia	169
40.13	Idioma	169
40.14	Patente	170
40.15	Respaldo y Restauración	170
40.16	Sueldo	170
40.17	Tarea	170
40.18	Usuario	171
41.	Login – Logout	173
42.	Usuario – Familia – Patentes	173
42.1	Usuarios	174
42.3	Familia	175
42.4	Patente	175
43.	Backup y Restore	176
44.	Multi-idioma	176
45.	Bitácora	177
46.	Dígitos verificadores	178
47.	Encriptación	179

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 10 de 188

1. Introducción

1.1 Propósito

El propósito de éste documento es recoger, analizar y definir las necesidades de alto nivel y las características del sistema de sueldos de una empresa de construcción. El documento se centra en la funcionalidad requerida por los participantes en el proyecto y los usuarios finales.

Esta funcionalidad se basa principalmente en otorgar a cada empleado el sueldo que le corresponde teniendo en cuenta una serie de factores que influyen en el sueldo al final de cada mes.

Los detalles de cómo el sistema cubre los requerimientos se pueden observar en la especificación de los casos de uso y otros documentos adicionales.

1.2 Alcance

El documento Visión se ocupa, como ya se ha apuntado, del sistema de control de sueldos de una consultora. Este sistema será desarrollado por el grupo de desarrollo de software de CLM.


El sistema permitirá al sector de finanzas saber el sueldo que le corresponde a cada empleado de la empresa a fin de mes basándose en una serie de cálculos y teniendo en cuenta los factores que van a modificar el número final. Además, también permitirá tener un seguimiento de los empleados, que además de sus datos personales, incluirá las horas trabajadas, los trabajos realizados, trabajos en procesos y días faltantes a lo largo del mes.

1.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

RUP: Son las siglas de Rational Unified Process. Se trata de una metodología para describir el proceso de desarrollo de software.

1.4 Referencias

- Glosario.
- Plan de desarrollo de software.
- RUP (Rational Unified Process).

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				11 de 188


- Diagrama de casos de uso.

2. Posicionamiento

2.1 Oportunidad de Negocio


Este sistema permitirá a la empresa controlar los sueldos de todos sus empleados brindando un acceso rápido y sencillo a los datos de los empleados, gracias a una interfaz gráfica sencilla y cómoda para el usuario. Además, los datos estarán siempre actualizados a cada hora para tener un seguimiento preciso y audaz de cada empleado. El sistema brinda a los empleados consultar su sueldo correspondiente con todos los detalles de sus trabajos justificando el número final.

2.2 Sentencia que define el problema

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				12 de 188

El problema de	<p>Controlar el pago de sueldos al final de cada mes.</p> <p>Entregar a cada empleado el sueldo correspondiente.</p> <p>Controlar los trabajos realizados por cada empleado.</p> <p>Realizar un seguimiento día a día de los empleados de la empresa.</p>
afecta a	<p>Jefe de Proyecto.</p> <p>Arquitectos.</p> <p>Ingenieros.</p> <p>Empleados de limpieza.</p> <p>Empleados administrativos.</p> <p>Técnicos.</p> <p>Empleados junior..</p> <p>Departamento de contabilidad.</p> <p>Departamento de recursos humanos.</p>
El impacto asociado es	<p>Perdida de datos que afectan tanto a la empresa como a los empleados debido a la gran cantidad de datos manipulados día a día y a la cantidad de empleados</p>
Una solución adecuada sería	<p>Informatizar el proceso, usando una red local con una base de datos accesible desde los distintos nodos de la red y generar interfaces amigables y sencillas con las que acceder a dicha base de datos. Capacitación del personal que usara la interfaz.</p>


2.3 Sentencia que define la posición del Producto

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 13 de 188

para	Jefe de Proyecto. Arquitectos. Ingenieros. Empleados de limpieza. Empleados administrativos. Técnicos. Empleados junior. Departamento de contabilidad. Departamento de recursos humanos. Departamento de Marketing
quienes	Controlan los sueldos y trabajos de los empleados.
El nombre del producto	Es una herramienta software.
que	Almacena la información necesaria para evaluar el sueldo al final de cada mes de cada empleado.
no como	El sistema actual.
Nuestro producto	Permite gestionar y realizar un seguimiento de los empleados a lo largo del día. Además proporciona un acceso rápido y actualizado a la información desde cualquier punto que tenga acceso a la base de datos.

3. Descripción de Stakeholders (Participantes en el Proyecto) y Usuarios

Para proveer de una forma efectiva productos y servicios que se ajusten a las necesidades de los usuarios, es necesario identificar e involucrar a todos los participantes en el proyecto como parte del proceso de modelado de requerimientos. También es necesario identificar a los usuarios del sistema y asegurarse de que el conjunto de participantes en el proyecto los representa adecuadamente. Esta sección

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 14 de 188


muestra un perfil de los participantes y de los usuarios involucrados en el proyecto, así como los problemas más importantes que éstos perciben para enfocar la solución propuesta hacia ellos. No describe sus requisitos específicos ya que éstos se capturan mediante otro artefacto. En lugar de esto proporciona la justificación de por qué estos requisitos son necesarios.

3.1 Resumen de Stakeholders

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Patricio Orlando Letelier Torres	Representante Global de la empresa Deportes LSI 03	El stakeholder realiza: Representa a todos los usuarios posibles del sistema. Seguimiento del desarrollo del proyecto. Aprueba requisitos y funcionalidades

3.2 Resumen de Usuarios


Nombre	Descripción	Stakeholder
Jefe de proyecto	Responsable de los proyectos realizados por la empresa. Se encarga de dirigir los proyectos propuestos.	Departamento de proyecto
Arquitecto	Encargado de diseñar los planos y de los trámites legales del proyecto a realizar.	Departamento de proyecto
Ingeniero	Encargado de diseñar los planos y de los trámites legales del proyecto a realizar.	Departamento de proyecto

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 15 de 188

Empleado de limpieza	Encargados de mantener limpiar la empresa.	Empresa
Empleados administrativos	Encargados de la administración de las oficinas.	Administración
Contable	Encargado de la facturación y cobranzas, política de cobro de los clientes.	Contabilidad / Facturación
Empleado de Marketing	Responsable de ofertas de lanzamiento, publicidad, política de ventas y otros aspectos relacionados con el marketing.	Marketing
Técnicos.	Encargados del mantenimiento de computadoras.	Empresa
Empleado junior.	Estudiantes encargados de tareas menores del proyecto.	Departamento de proyecto
Empleado de Recursos Humanos	Responsable de realizar las entrevistas de trabajo para el nuevo personal y por tanto acceso a la base de datos de currículos. También encargado de la gestión de nóminas..	Recursos Humanos
Jefe de Recursos Humanos	Responsable de la gestión de personal, es decir, contratos y despidos, y también encargado de la redistribución de la plantilla.	Recursos Humanos

3.3 Entorno de usuario

Los usuarios entrarán al sistema identificándose sobre un ordenador con un sistema operativo Windows 7 y tras este paso entrarán a la aplicación diseñada por CML. Este sistema es similar a cualquier aplicación Windows y por tanto los usuarios estarán familiarizados con su entorno.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				16 de 188

3.4 Perfil de los Stakeholders

3.4.1 Representante del área técnica y sistemas de información

Representante	Luciano Martin Colombo
Descripción	Representante Global de la Empresa CLM
Tipo	Experto de Sistemas.
Responsabilidades	Encargado de mostrar las necesidades de cada usuario del sistema. Además, lleva a cabo un seguimiento del desarrollo del proyecto y aprobación de los requisitos y funcionalidades del sistema
Comentarios	Ninguno


3.5 Perfiles de Usuario

3.5.1 Jefe de proyecto

Representante	Departamento de proyecto
Descripción	Jefe del Departamento de proyecto
Tipo	Usuario experto.
Responsabilidades	Encargado de liderar el proyecto que se está llevando a cabo por arquitectos y/o ingenieros.
Comentarios	Ninguno

3.5.2 Arquitecto

Representante	Departamento de proyecto
Descripción	Arquitecto del proyecto.
Tipo	Usuario experto.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 17 de 188

Responsabilidades	Encargado de llevar el proyecto a cabo estudiando el terreno, analizando las normativas, trámites legales y adaptarse a las comodidades que el cliente necesite.
Comentarios	Ninguno.

3.5.3 Ingeniero


Representante	Departamento de proyecto
Descripción	Ingeniero del proyecto.
Tipo	Usuario experto.
Responsabilidades	Encargado de llevar el proyecto a cabo estudiando el terreno, analizando las normativas, trámites legales y adaptarse a las comodidades que el cliente necesite.
Comentarios	Niniguno.

3.5.4 Empleado junior

Representante	Departamento de proyecto
Descripción	Empleado junior
Tipo	Usuario experto.
Responsabilidades	Encargado de tareas menores del proyecto.
Comentarios	Ninguno.

3.5.5 Contador

Representante	Contable
Descripción	Departamento de contabilidad.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 18 de 188

Tipo	Usuario experto.
Responsabilidades	Encargado de la facturación y cobranzas de los clientes, así también como el análisis de sueldos de los empleados
Comentarios	Ninguno.

3.5.6 Empleado de limpieza


Representante	Empresa
Descripción	Empleado de limpieza
Tipo	Usuario casual.
Responsabilidades	Encargado de la limpieza de la empresa.
Comentarios	Ninguno.

3.5.7 Empleado administrativo

Representante	Administración
Descripción	Empleados administrativos
Tipo	Usuario casual.
Responsabilidades	Encargados de atender los teléfonos y de archivos tramites, datos, etc. Además, se adecuan a las necesidades de los arquitectos e ingenieros.
Comentarios	Ninguno.

3.5.8 Tecnico

Representante	Empresa
Descripción	Técnicos.
Tipo	Usuario casual.
Responsabilidades	Encargado del mantenimiento de computadoras.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página 19 de 188

Comentarios	Ninguno.
--------------------	----------

3.5.9 Empleado de Marketing

Representante	Marketing
Descripción	Empleado del Departamento de Marketing.
Tipo	Usuario casual.
Responsabilidades	Responsable de ofertas de lanzamiento, publicidad, política de ventas y otros aspectos relacionados con el marketing.
Comentarios	Ninguno.


3.5.10 Empleado de Recursos Humanos

Representante	Recursos Humanos
Descripción	Empleado del Departamento de Recursos Humanos.
Tipo	Usuario eventual.
Responsabilidades	Responsable de las entrevistas de trabajo y registra los datos de las mismas, incluyendo la gestión de una base de datos de currículos de trabajadores en potencia. También realiza la gestión de contratos y nóminas del personal.
Comentarios	Ninguno.

4. Descripción Global del Producto

4.1 Perspectiva del producto

El producto a desarrollar es un sistema global para la empresa *RMO*, con la intención de llevar un seguimiento de los empleados para brindarles el sueldo correspondiente. Las áreas a tratar son todas aquellas que posean empleados.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 20 de 188

4.2 Resumen de características

A continuación se mostrará un listado con los beneficios que obtendrá el cliente a partir del producto:

Beneficio del cliente	Características que lo apoyan
Control de empleados	Base de datos con todos los datos de los empleados
Control de sueldos	Base de datos con los trabajos realizados por los empleados.
Consulta vía Web	Aplicación web en donde los empleados tendrán la facilidad de acceder a consultar su sueldo.
Historia de los empleados	Base de datos que incluirá la historia del usuario en la empresa verificando de esta forma su rendimiento.

5. Descripción Global del Producto

5.1 Departamento de proyecto

Departamento encargado de la realización del proyecto analizando todos los requerimientos del mismo. Contiene a los ingenieros, arquitectos y empleados junior que van a analizar, extensivamente, el proyecto pedido por el cliente. Tendrán acceso a una parte del sistema para la realización de los proyectos activos y para la consulta de sueldos.

5.2 Empresa


Encargados del mantenimiento general de la empresa, se realizará un seguimiento de esto cada vez que se requiera el servicio de los empleados que componen esta parte. Tendrán acceso vía web al sistema para la consulta de sueldos.

5.3 Administración

Responsables de atender las necesidades del cliente brindando los datos necesarios al departamento del proyecto. Tendrán acceso vía web al sistema para la consulta de sueldos.

5.4 Contabilidad

Encargados de las finanzas y cobranzas de la empresa y de cada uno de los empleados de todos los departamentos. Tendrán acceso a una parte del sistema con el fin de

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				21 de 188

notificar el sueldo de los empleados.

5.5 Departamento de Marketing


Encargados de brindar publicidad de la empresa, mostrando trabajos realizados y trabajos en proceso para que el cliente conozca la forma de trabajar que brinda RMO Consultores. Tienen acceso vía web al sistema para la consulta de sueldos.

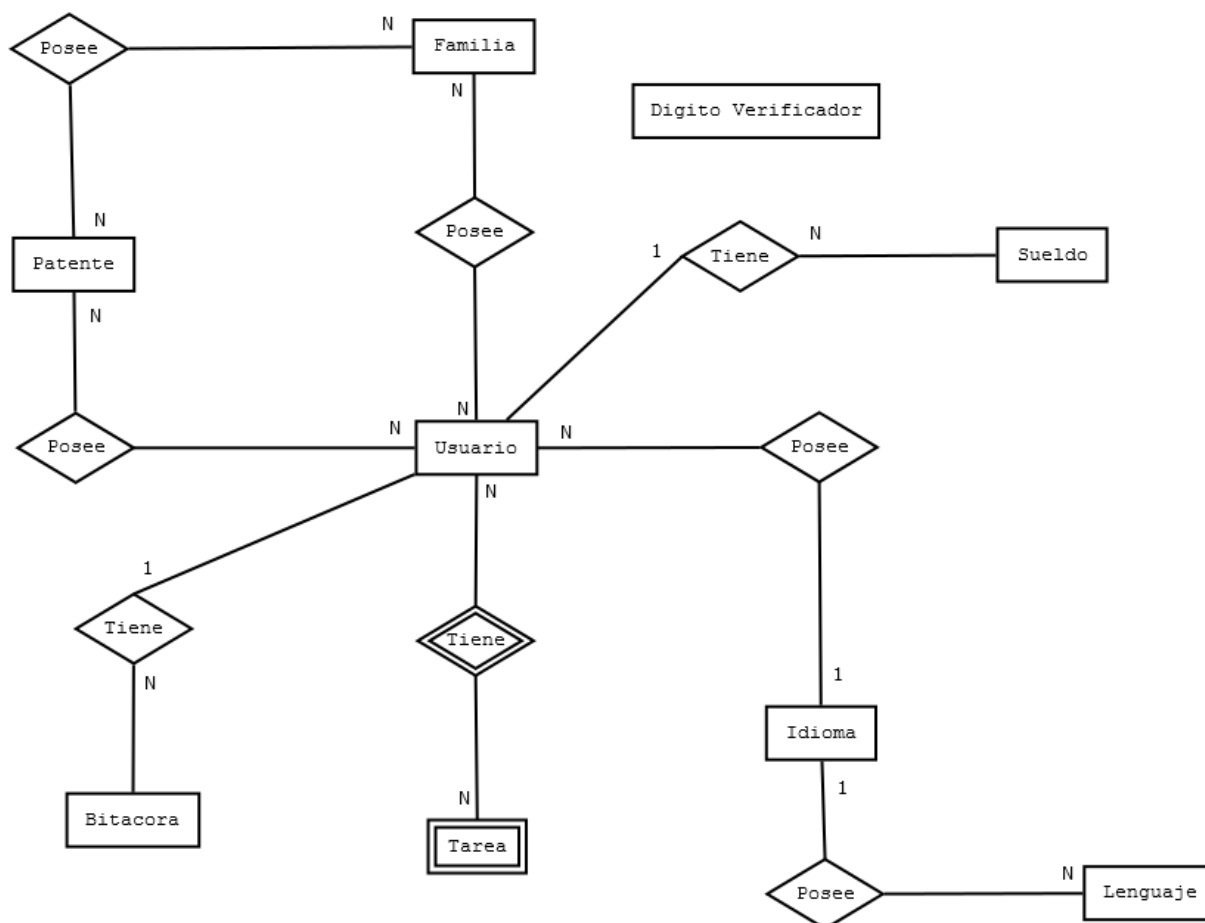
5.6 Departamento de Recursos Humanos

Encargados de la administración de los empleados, así también como las entrevistas y los contratos del mismo. Tienen acceso total al sistema para poder manipular los datos de estos.


6. Diagrama Entidad Relación

6.1 Der Lógico


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 22 de 188

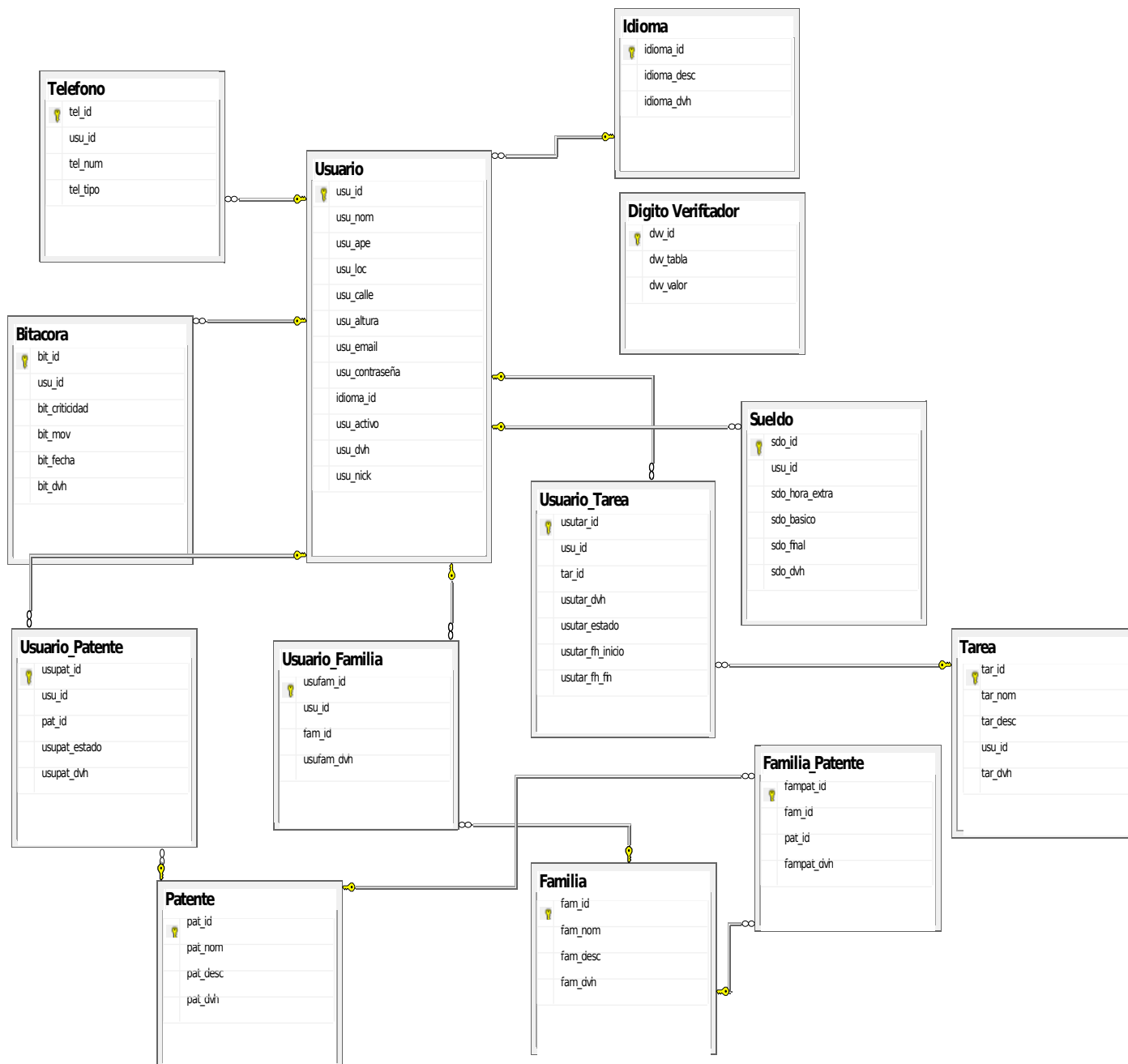



6.2 Der Físico

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				23 de 188


Tarea
tar_id
tar_nom
tar_desc
tar_dih

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 24 de 188




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				25 de 188

Análisis y Diseño

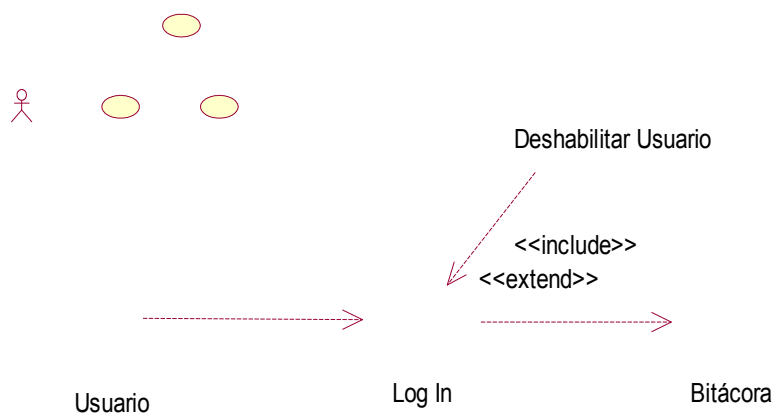
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Etapa 2				
Página				
Documento Visión				
26 de 188				


7. CU_01 - Log In

7.1 Pantalla




7.2 Caso de uso

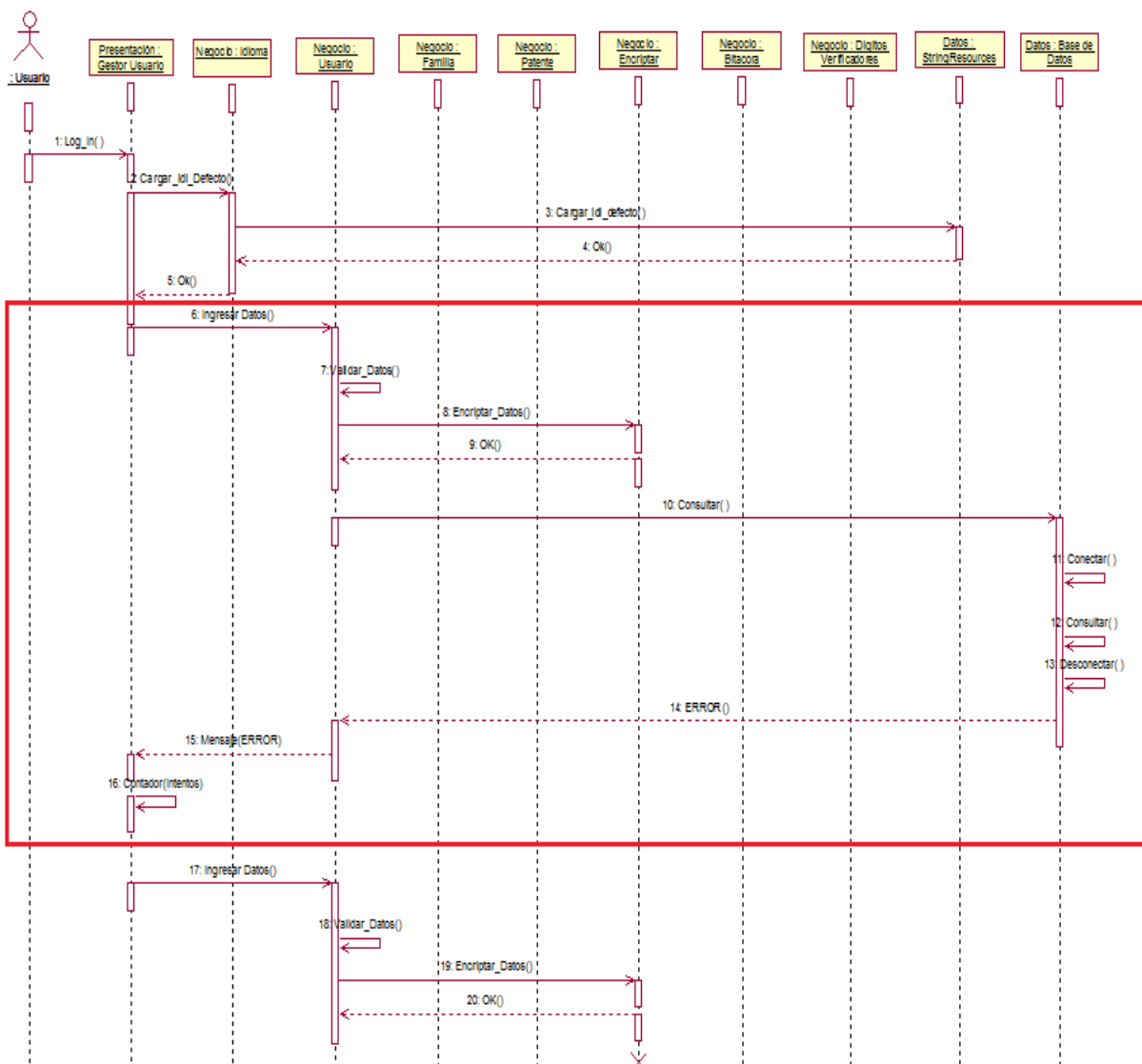



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 27 de 188

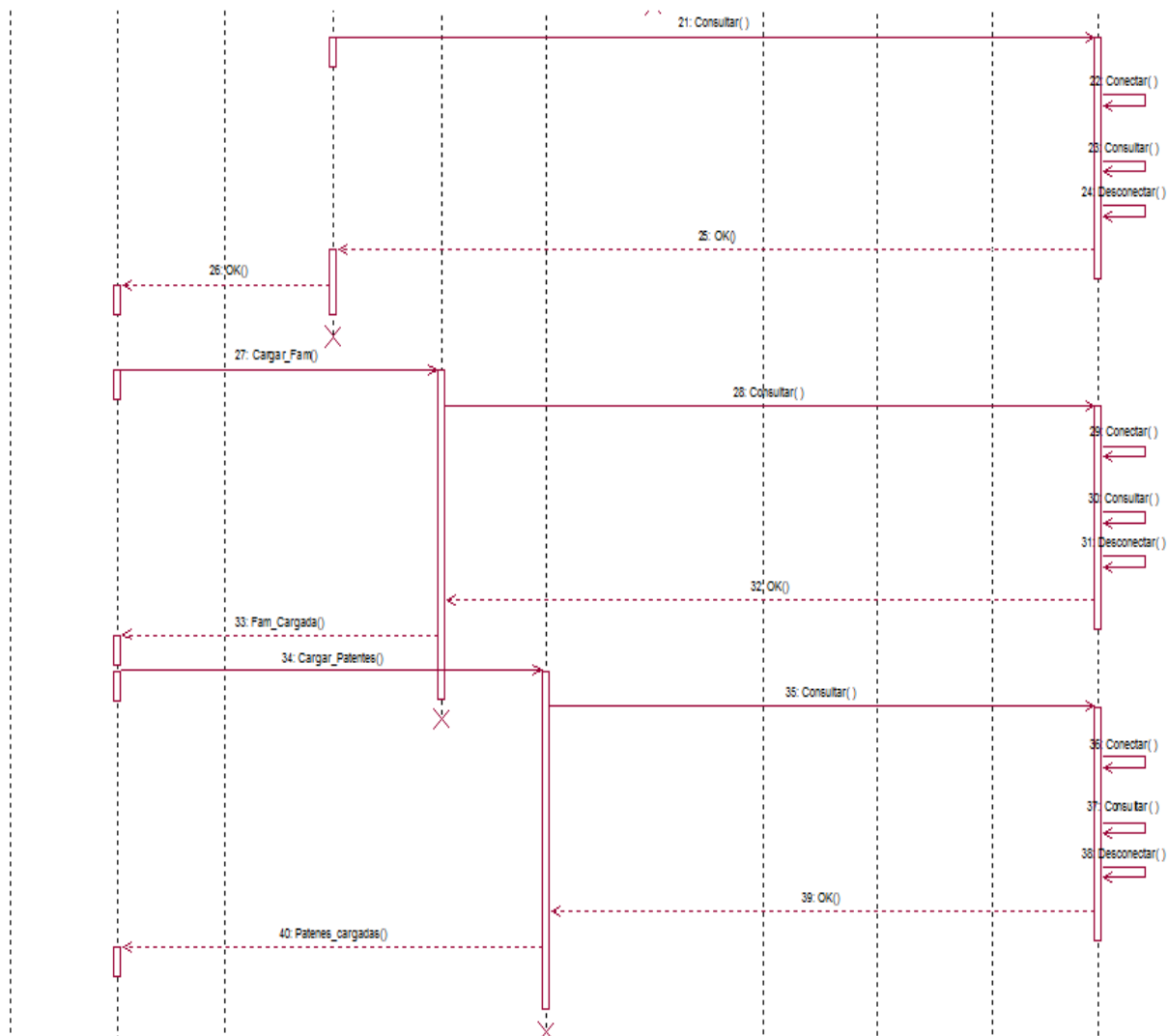
Nombre Log In	
Identificador CU_01	
Descripción Se solicita usuario y contraseña para entrar al sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitacora	
Precondiciones Ninguna	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema carga el idioma por defecto.	
2. El sistema solicita el ingreso del nombre de usuario y contraseña	
3. El sistema ecripta los datos y los verifica en la base de datos	5.1 Si los datos ingresados no coinciden se pide volver a ingresarlos y se inicializa un contador. 5.2 Si el contador llega a 3 intentos, se bloquea al usuario y se registra en la bitácora la acción
4. El sistema carga las familias establecidas para ese usuario.	
5. El sistema carga las patentes establecidas para ese usuario.	
6. El sistema carga el idioma elegido por el usuario.	
7. Se verifica la integridad de la base de datos.	
8. Se registra el movimiento en la bitacora.	
9. El usuario ingresa al sistema.	
Postcondiciones El usuario ingreso al sistema.	


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página 28 de 188

7.3 Diagrama de Secuencia



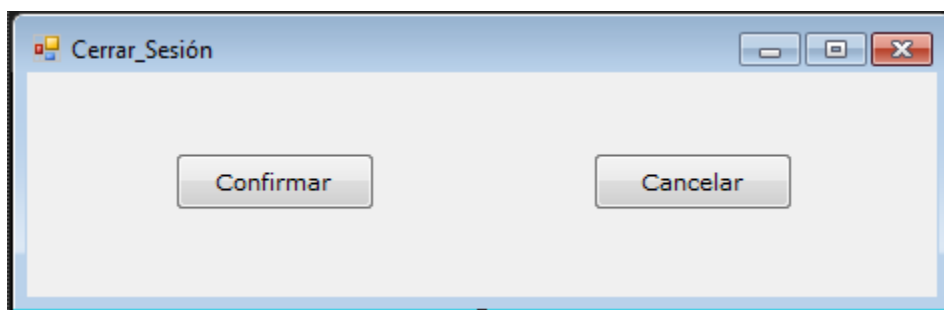
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 29 de 188



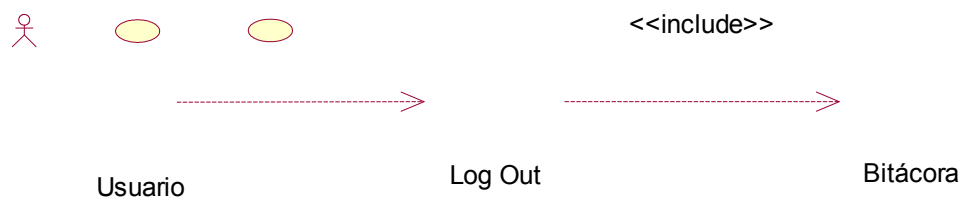
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 31 de 188


8. CU_02 - Log Out

8.1 Pantalla




8.2 Caso de Uso

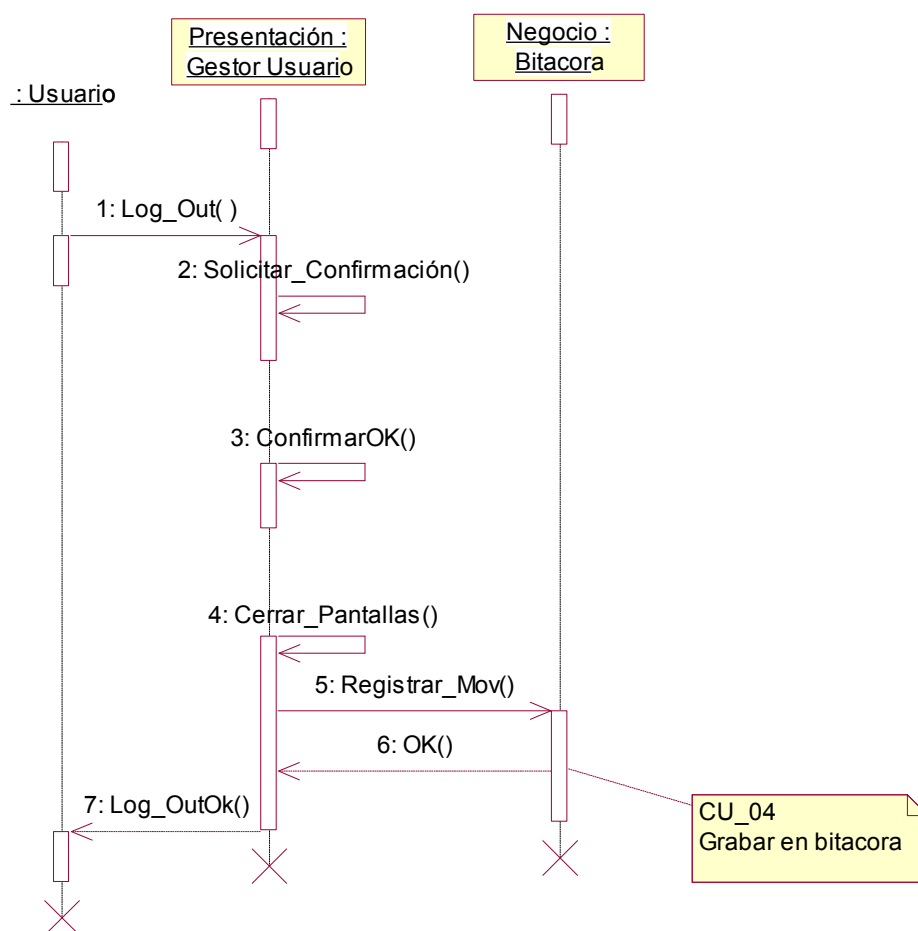



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 32 de 188

Nombre Log Out	
Identificador CU_02	
Descripción El usuario solicita salir del sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitacora	
Precondiciones El usuario debe estar logueado	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El usuario selecciona la opción salir del sistema	
2. El sistema pide que el usuario confirme esta operación	
3. Se cierran todas las ventanas abiertas del sistema.	3.1 Si el usuario selecciona CANCELAR, el sistema cancela la operación. <i>Fin del caso de uso.</i>
4. Se registra el movimiento en la bitácora.	
5. Se cierra el sistema.	
Postcondiciones El usuario salio correctamente del sistema.	

8.3 Diagrama de Secuencia

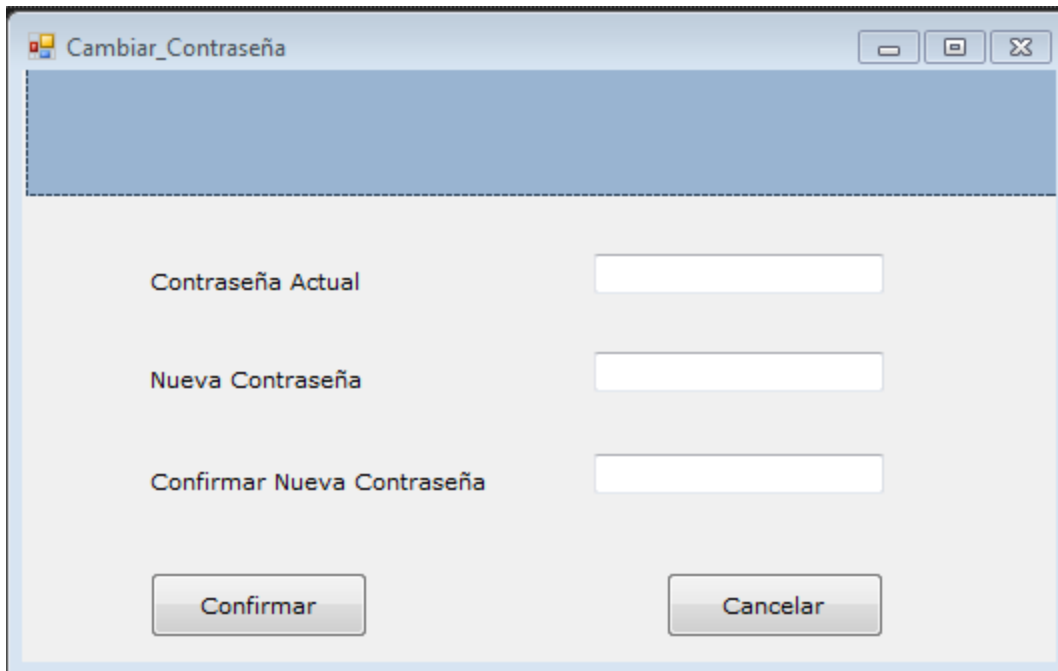
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 33 de 188



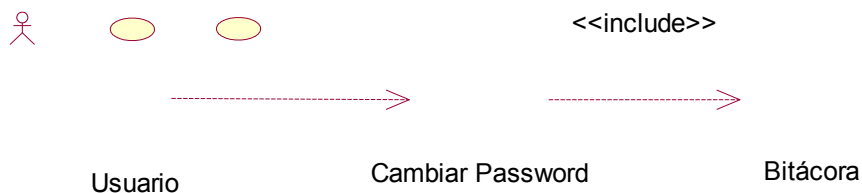
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 34 de 188

9. CU_03 - Cambiar Contraseña


9.1 Pantalla



9.2 Caso de uso




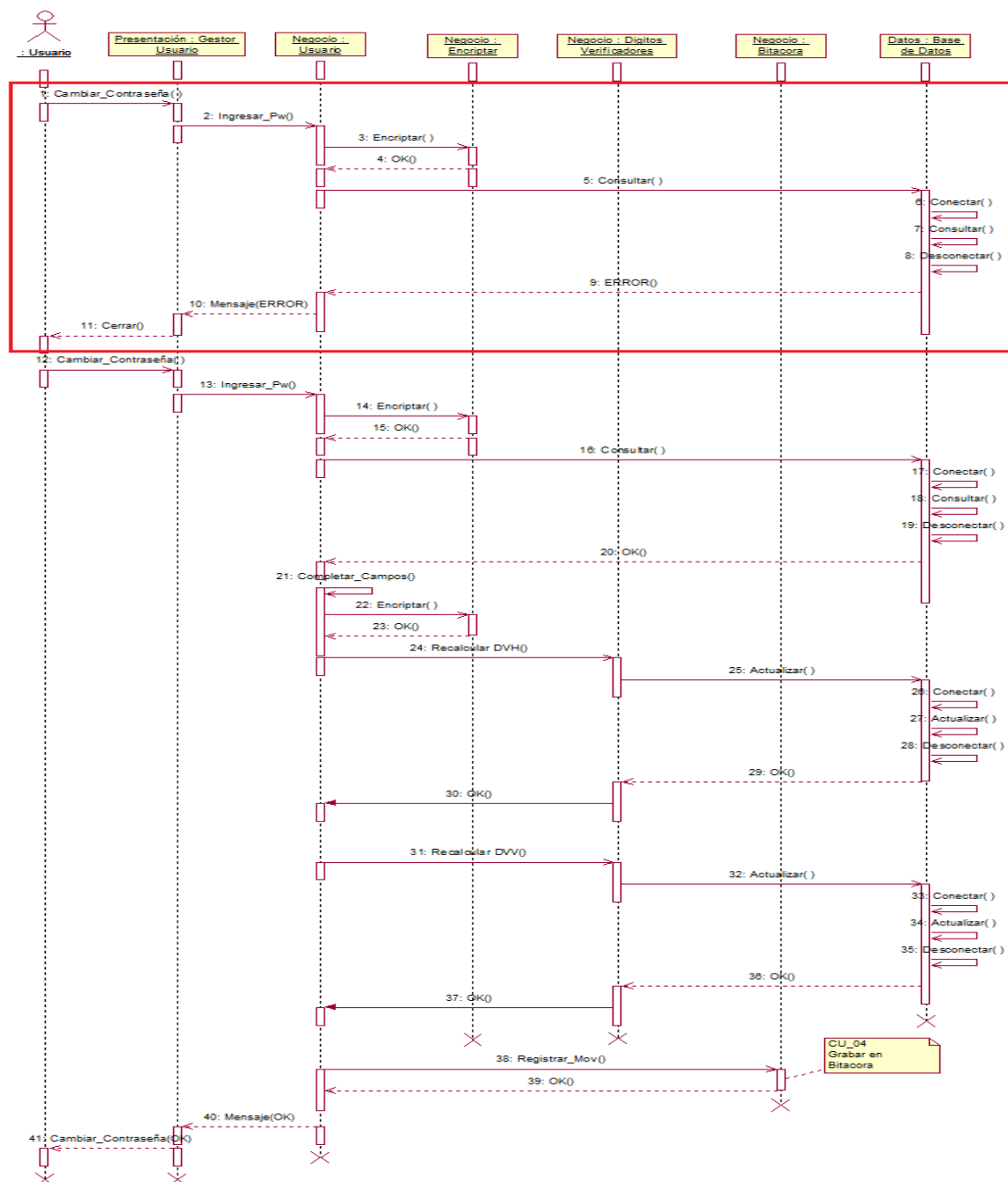
Nombre
Cambiar contraseña
Identificador
CU_03
Descripción
El usuario solicita cambiar su contraseña


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 35 de 188

Actores	
Usuario	
Caso de uso relacionado	
Registrar movimiento en Bitacora.	
Precondiciones	
El usuario debe estar logueado	
El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema solicita al usuario que ingrese su contraseña actual.	
2. Se encripta la contraseña deseada y se verifica que este correcta.	2.1 En caso negativo, se vuelve al punto 1.
3. Se le solicita al usuario que ingrese los campos requeridos.	
4. Se encripta la nueva contraseña.	
5. Se verifica que los campos coincidan.	5.1 Si los campos no coinciden se vuelve al punto 3
6. Se recalculan los dígitos verificadores.	
7. Se modifica la contraseña al usuario.	
8. Se registra el movimiento en la bitácora.	
Postcondiciones	
Se cambio la contraseña del usuario correctamente.	

9.3 Diagrama de Secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Etapa 2				
Página 36 de 188				
Documento Visión				



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 37 de 188

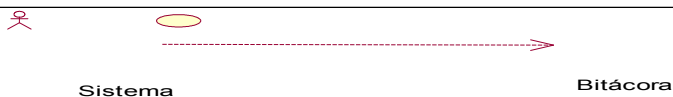
10. CU_04 – Grabar en Bitácora


10.1 Pantalla

No tiene.

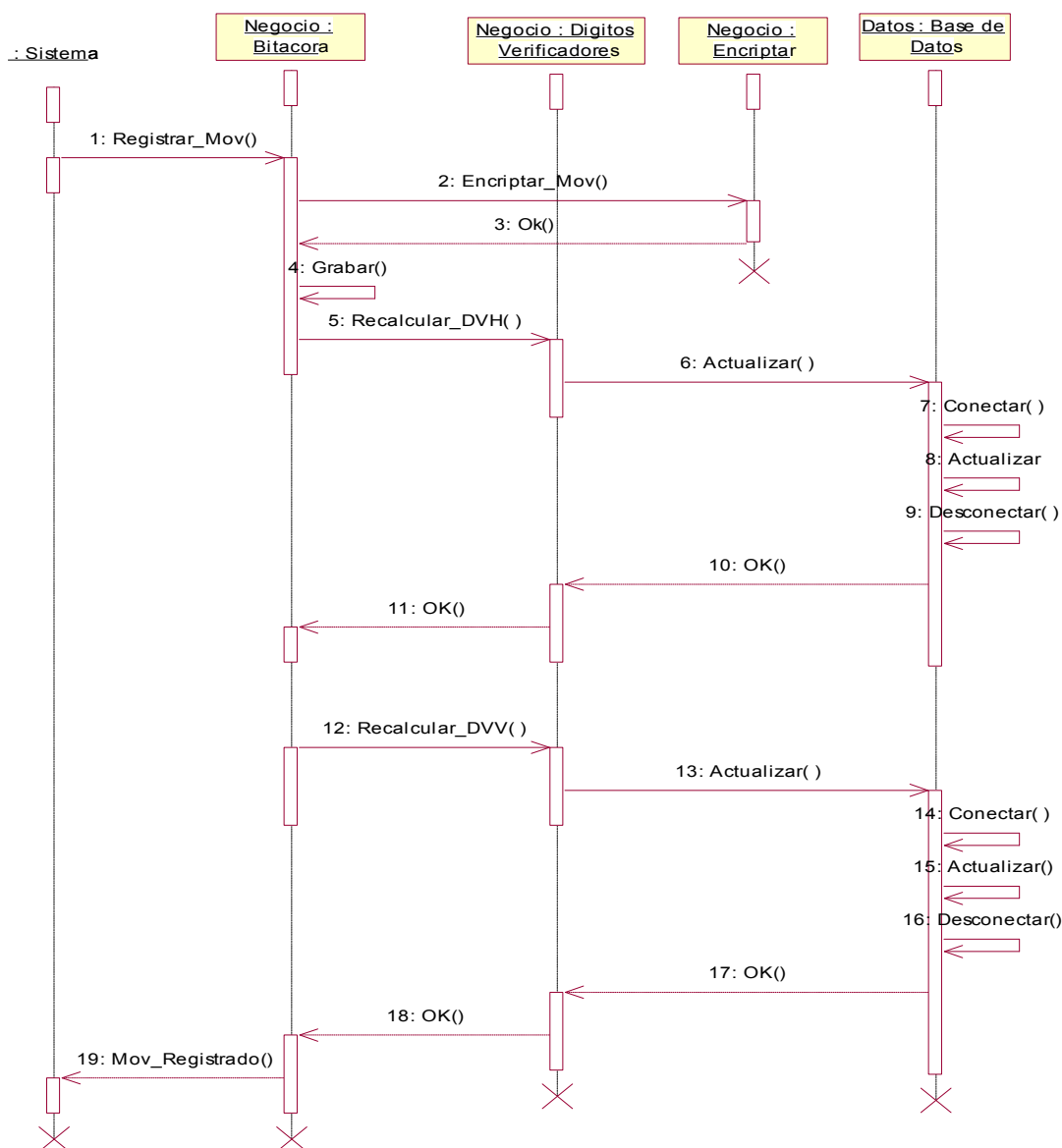
10.2 Caso de uso


Nombre Registrar movimiento en Bitacora	
Identificador CU_04	
Descripción Se registra el evento realizado en el sistema	
Actores Todos los usuarios del sistema	
Casos de uso relacionados Ninguno	
Precondiciones Ninguna	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. Se recibe el evento realizado en el sistema con su nivel de seguridad, fecha y hora, y el usuario que lo realizo.	
2. Se encriptan los datos.	
3. Se recalculan los dígitos verificadores horizontales y verticales.	
4. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones El evento quedo registrado en la Bitácora	



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:			Legajo: 10266
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página 38 de 188

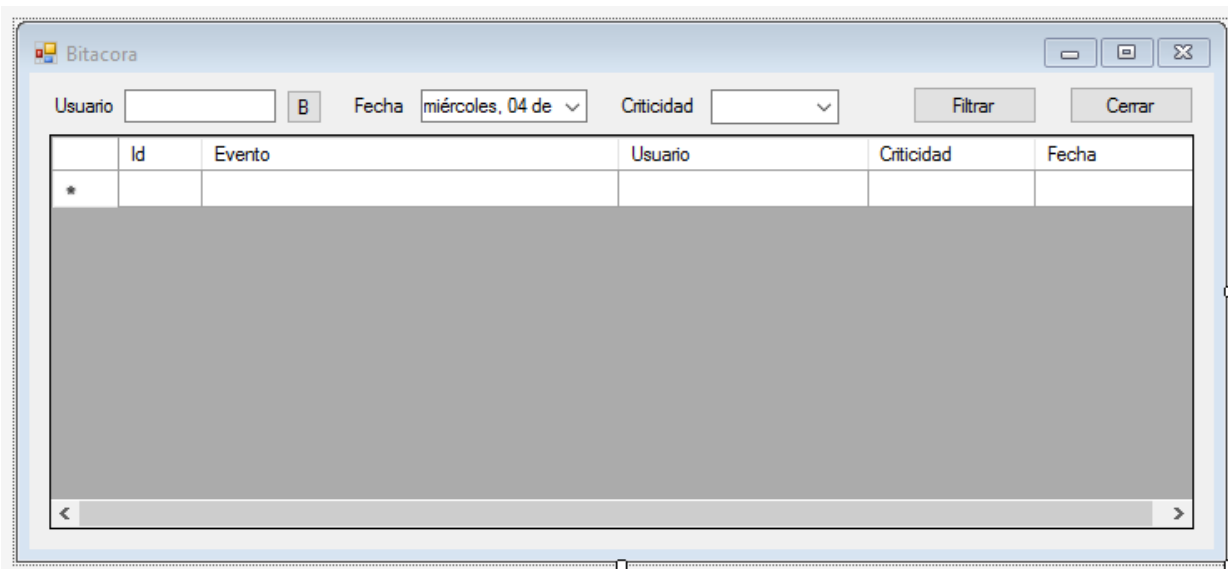
10.3 Diagrama de secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 39 de 188

11. CU_05 - Consultar Bitácora


11.1 Pantalla




11.2 Caso de uso



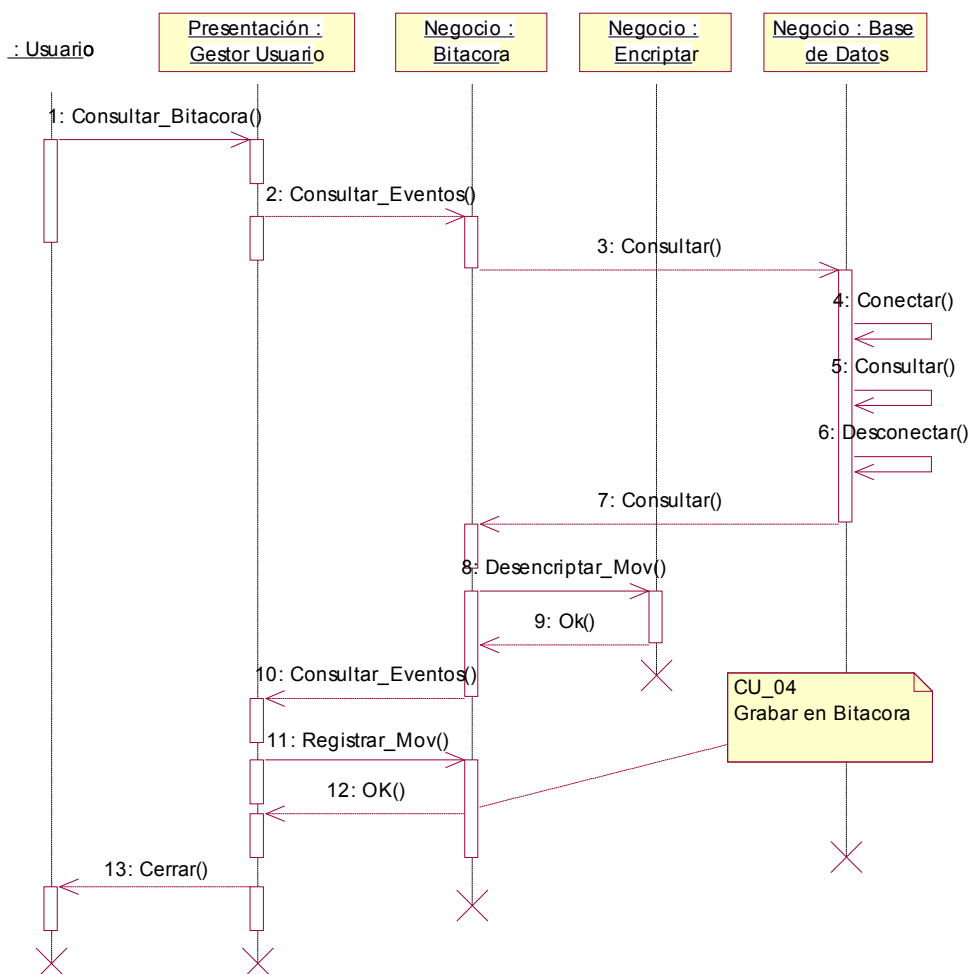
Nombre Consultar Bitacora


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 40 de 188

Identificador CU_05	
Descripción El usuario requiere un informe de los cambios ocurridos en el sistema.	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora.	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema busca los datos contenidos en la base de datos y los descrypta para luego visualizarlos.	
2. El sistema muestra en el panel todos los eventos que se realizaron de acuerdo con las preferencias que eligió el usuario.	
3. Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones El usuario consulto la Bitácora con éxito.	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					41 de 188

11.3 Diagrama de Secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 42 de 188

12. CU_06 – Salir del Sistema

12.1 Pantalla


No tiene

12.2 Caso de uso

Nombre Salir del sistema	12.3 D i a g r a m a
Identificador CU_06	
Descripción Se desea cerrar por completo el sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados	
Precondiciones El usuario no debe estar logueado	
Flujo normal	
Flujo alternativo	
1. El sistema muestra la pantalla de log-in.	
2. El usuario elije la opción cerrar.	
Postcondiciones Se cerro el sistema correctamente	

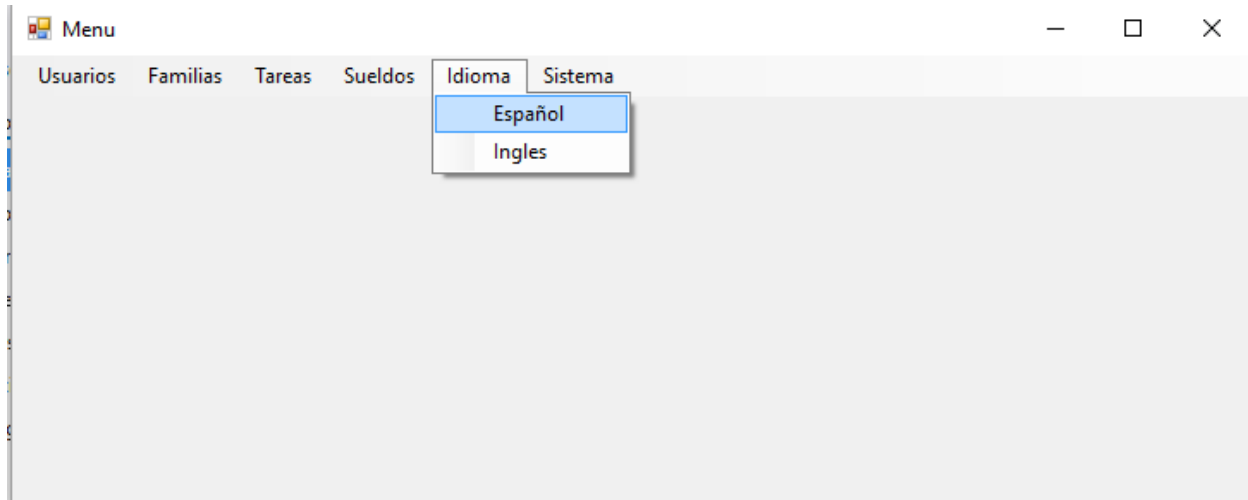
de Secuencia

No tiene.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					43 de 188


13. CU_07 - Seleccionar Idioma


13.1 Pantalla





13.2 Caso de uso



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				44 de 188


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				45 de 188

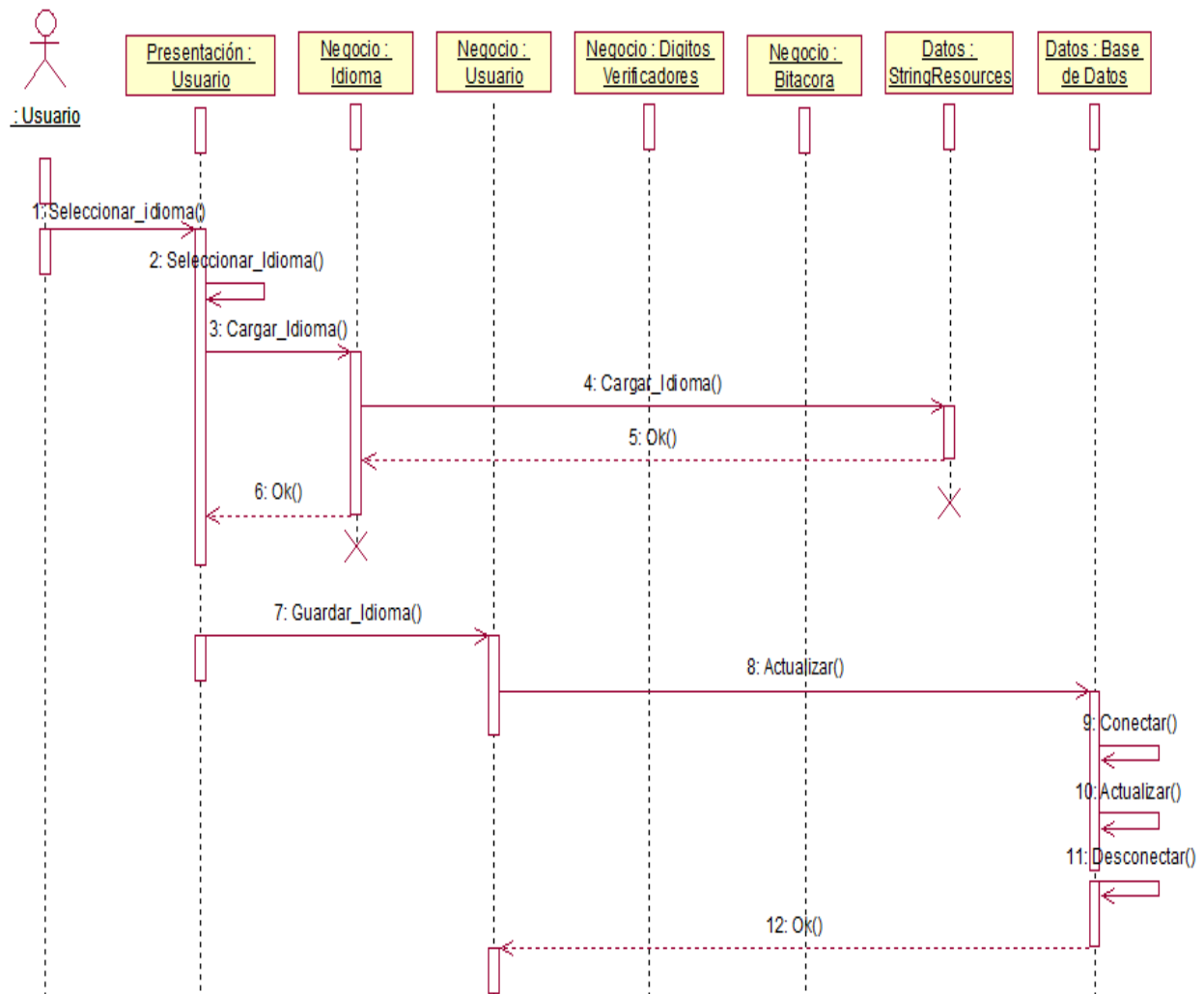
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				46 de 188


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Etapa 2
Documento Visión				Página 47 de 188

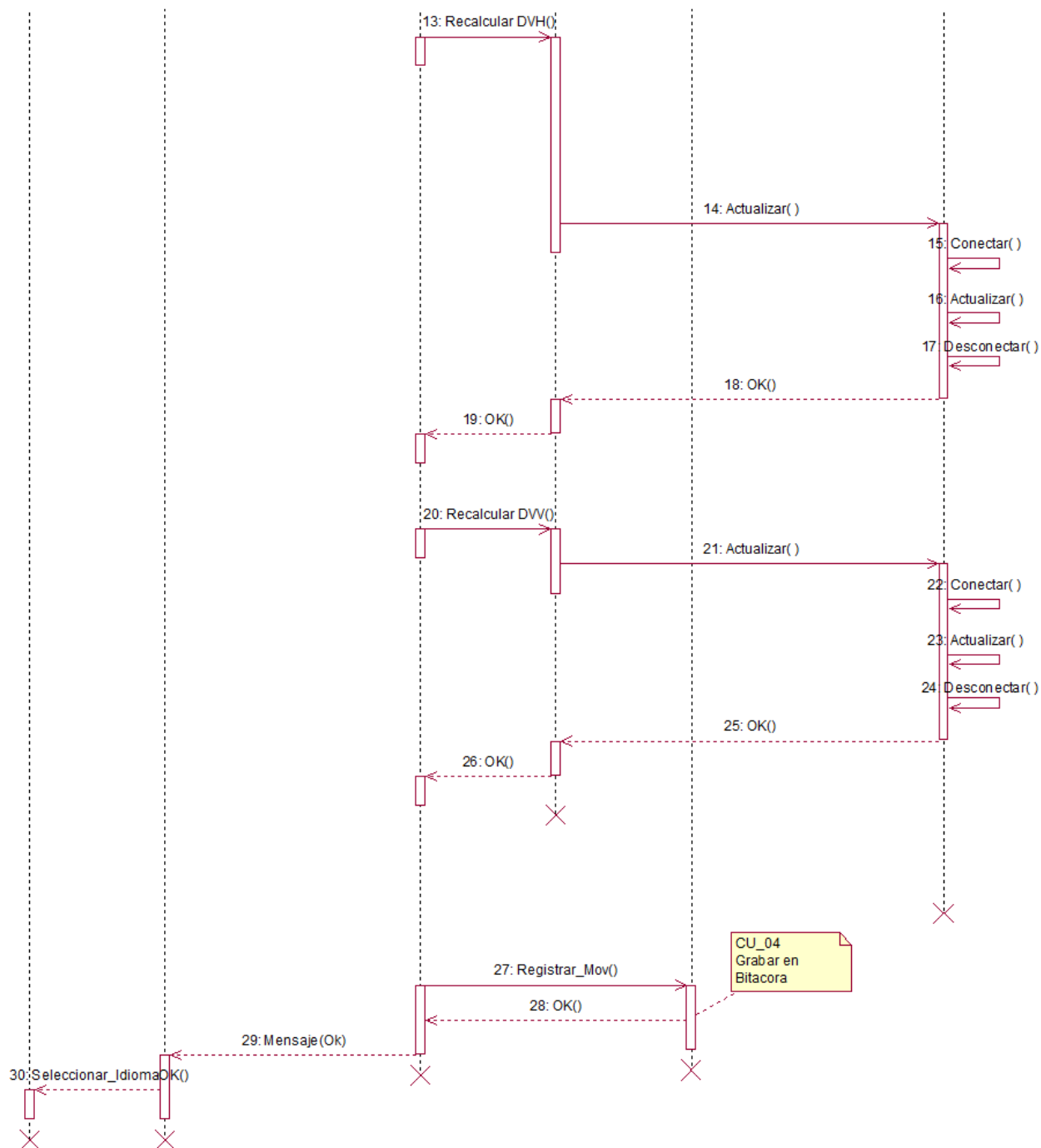
Nombre Seleccionar Idioma	
Identificador CU_07	
Descripción El usuario cambia su idioma	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora	
Precondiciones Estar logueado en el sistema. El idioma debe estar creado.	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El usuario solicita cambiar su idioma para la manipulación del sistema.	
2. El sistema muestra la lista de idiomas creados en el sistema	
3. El usuario selecciona del idioma deseado.	
4. El sistema carga el idioma utilizando los archivos de recursos.	
5. Se guarda la preferencia de idioma elegido en la base de datos.	
6. Se recalculan los dígitos verificadores horizontales y verticales.	
7. Se registra el movimiento en la bitácora.	
Postcondiciones El usuario modifica a su elección el idioma con el cuál manipular el sistema.	


13.3 Diagrama de Secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 48 de 188



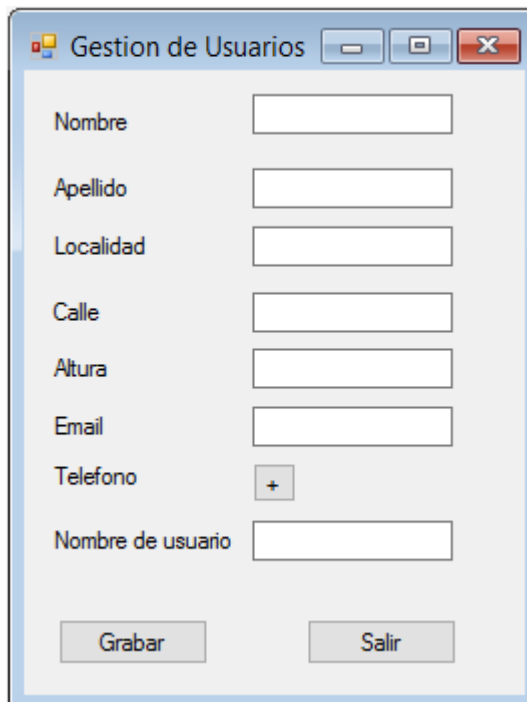
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 49 de 188



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 50 de 188

14. CU_08 - Alta Usuario

14.1 Pantalla



Gestion de Usuarios

Nombre

Apellido

Localidad

Calle

Altura

Email


Telefono +

Nombre de usuario


Grabar Salir

14.2 Caso de uso

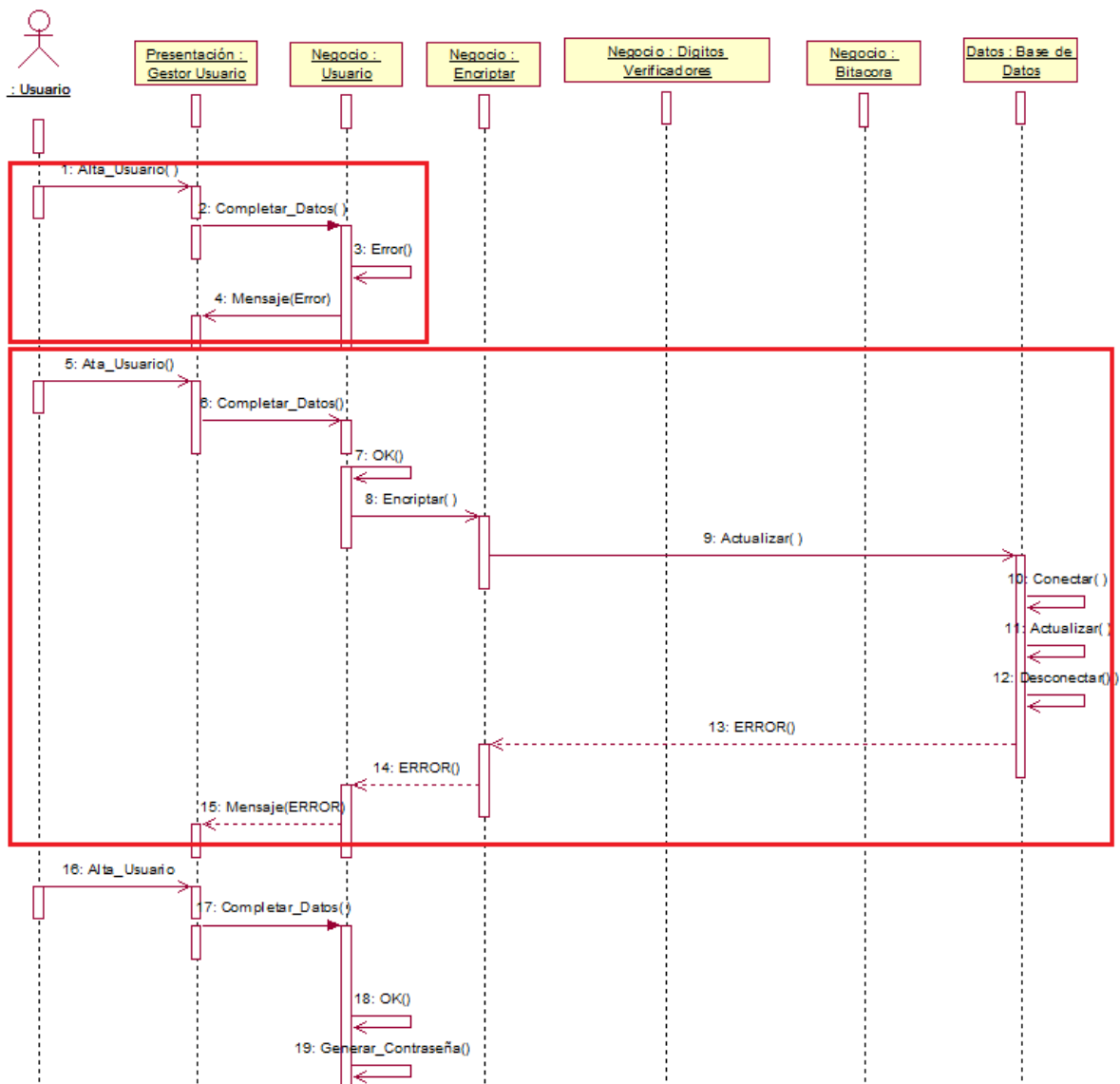



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 51 de 188

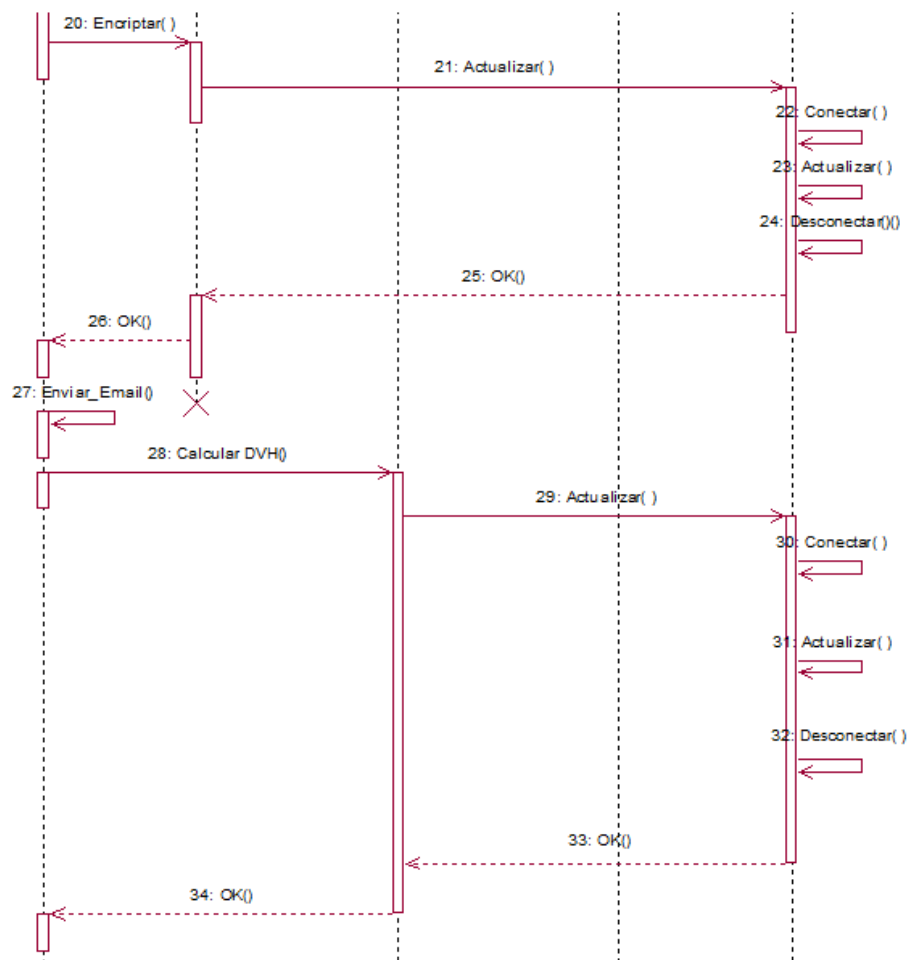
Nombre Alta usuario	
Identificador CU_14	
Descripción Se crea un nuevo usuario en el sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. Se solicita la opción Crear Nuevo Usuario	
2. El usuario completa los campos requeridos para la registración de un nuevo usuario.	2.1 Se detecta un error en la consistencia de los datos.
3. El sistema realiza la validación de los datos.	3.1 Se detecta un error y se solicita verificar los datos ingresados 3.2 Se vuelve al punto anterior
5. El sistema genera una contraseña en base al nombre del usuario.	
6. El sistema encripta los datos ingresados.	
7. El sistema envía por email al usuario la contraseña establecida.	
8. Se calculan los dígitos verificadores.	
9. El sistema da de alta a ese usuario.	
10. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se realizo el alta de usuario correctamente	


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	Etapa 2
Documento Visión					Página 52 de 188

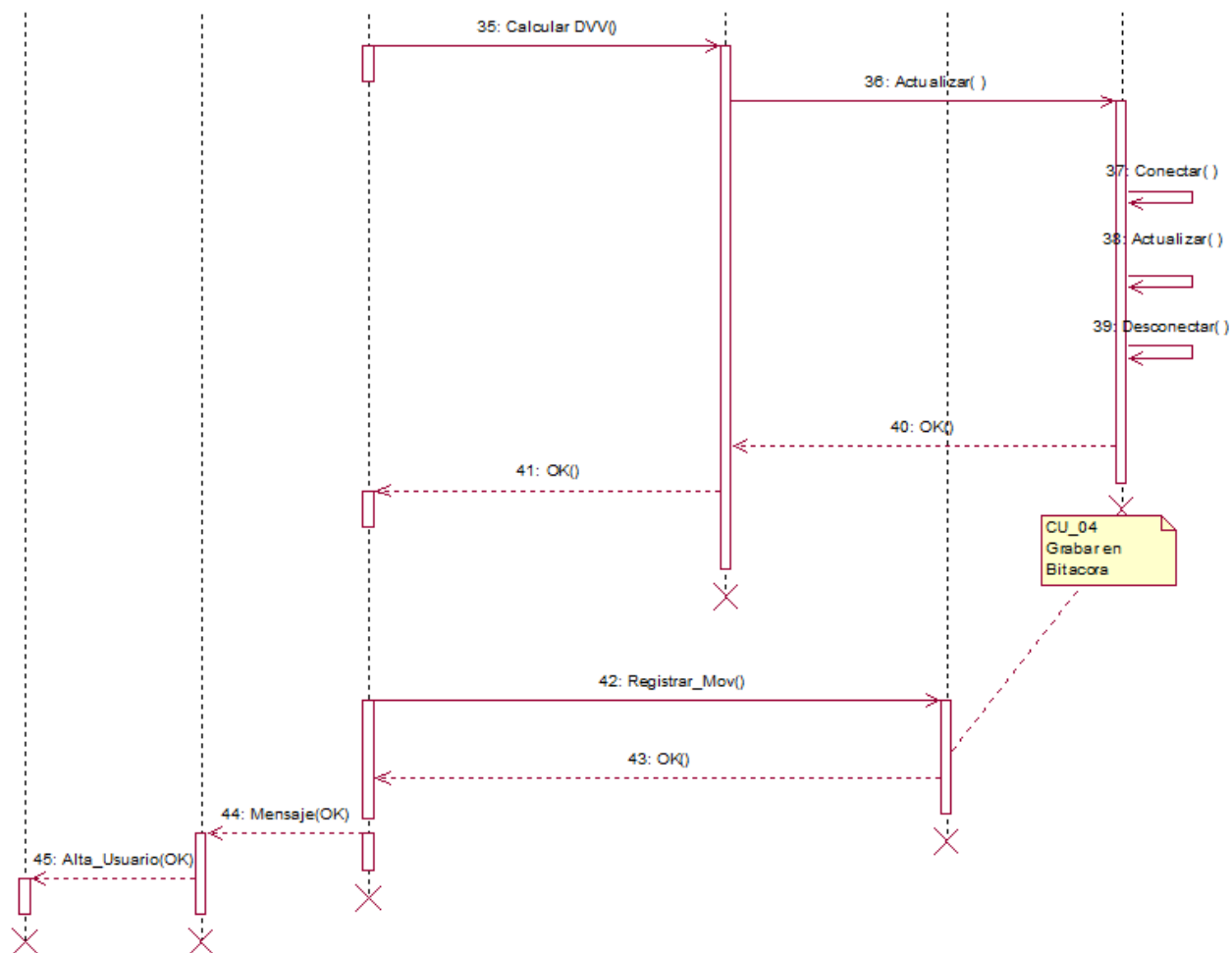
14.3 Diagrama de secuencia




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Etapa 2				
Página				
Documento Visión				
53 de 188				



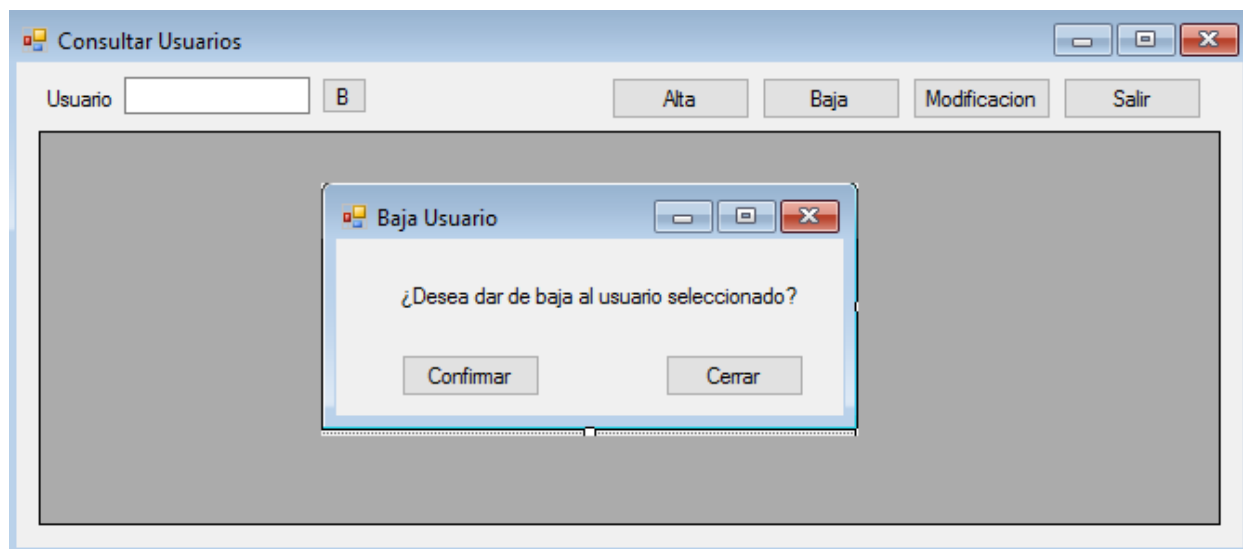
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					54 de 188



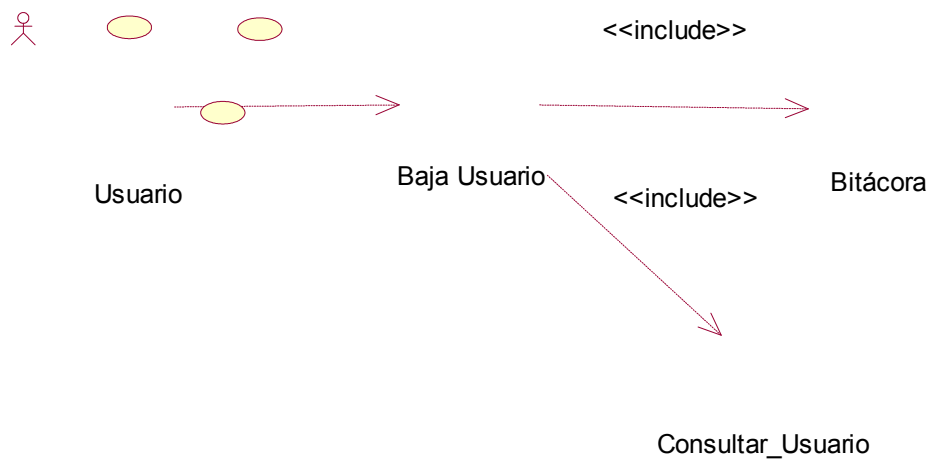
15. CU_09 - Baja Usuario

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					55 de 188


15.1 Pantalla



15.2 Caso de uso




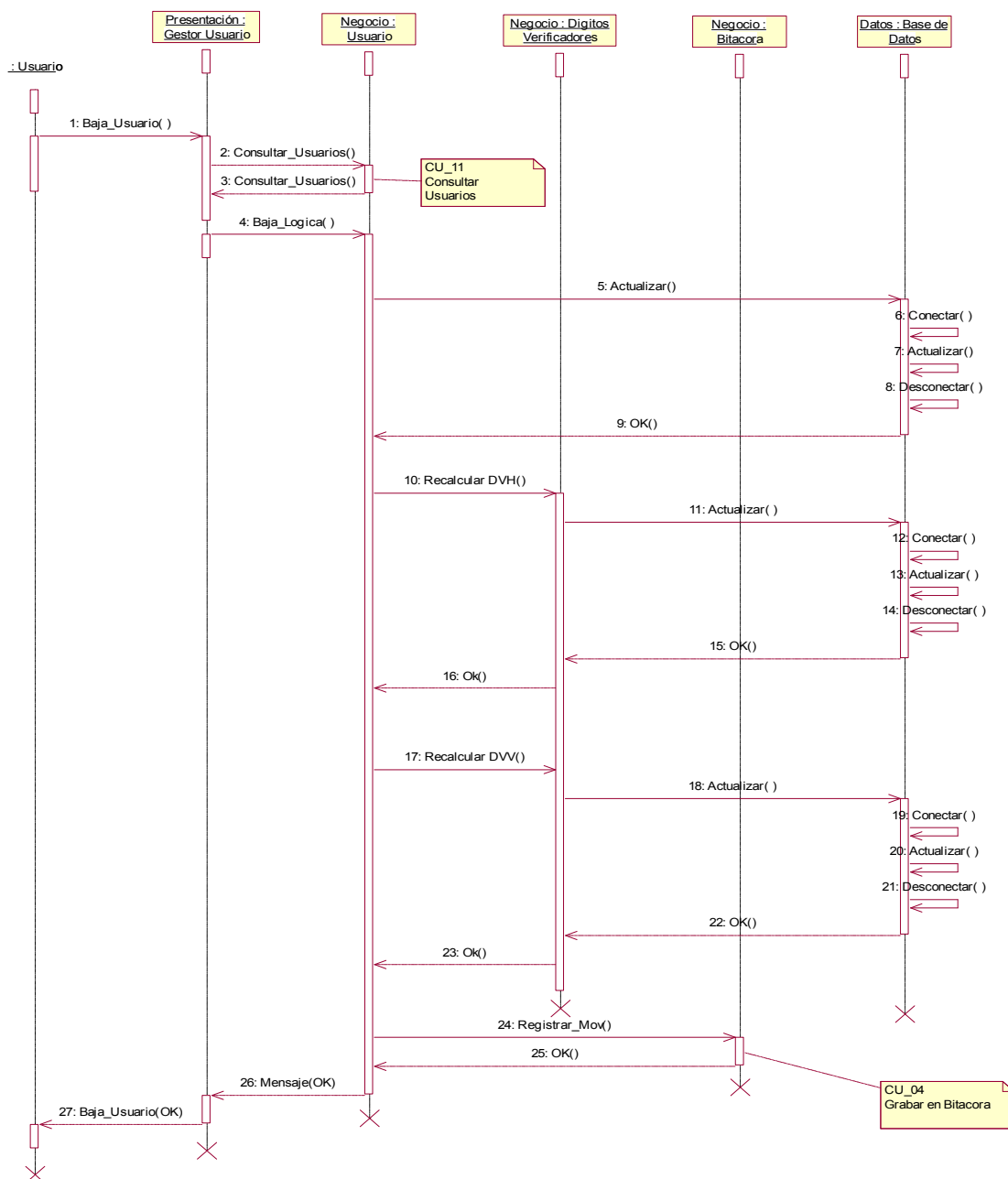
Nombre
Baja Usuario


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 56 de 188

Identificador CU_09	
Descripción Se requiere dar de baja a un usuario del sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados El usuario debe estar activo El usuario debe existir	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El usuario solicita dar de baja a un usuario	
2. El usuario elije el usuario en que va a realizar la acción	
3. Se da de baja al usuario.	
4. Se recalculan los dígitos verificadores.	
5. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se dio de baja al usuario correctamente	

15.3 Diagrama de secuencia

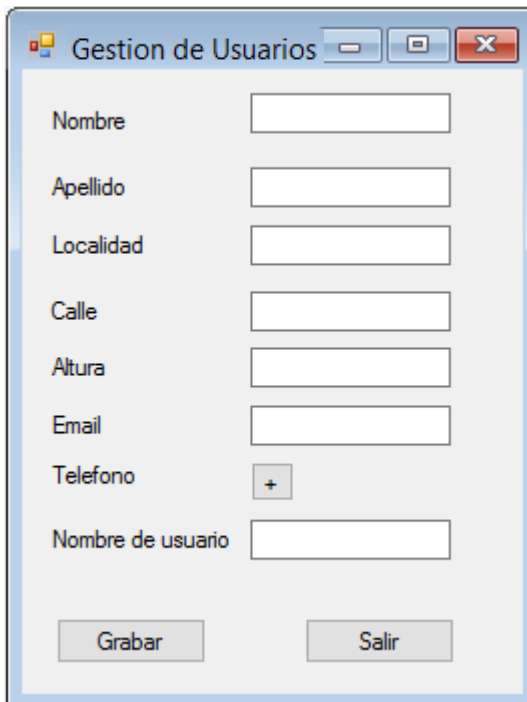
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					57 de 188



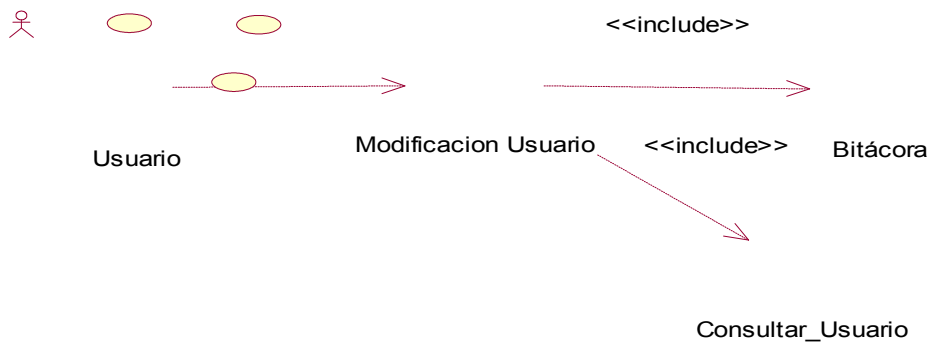
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Etapa 2				
Página 58 de 188				


16. CU_10 - Modificar Usuario

16.1 Pantalla




16.2 Caso de uso



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				59 de 188


Nombre

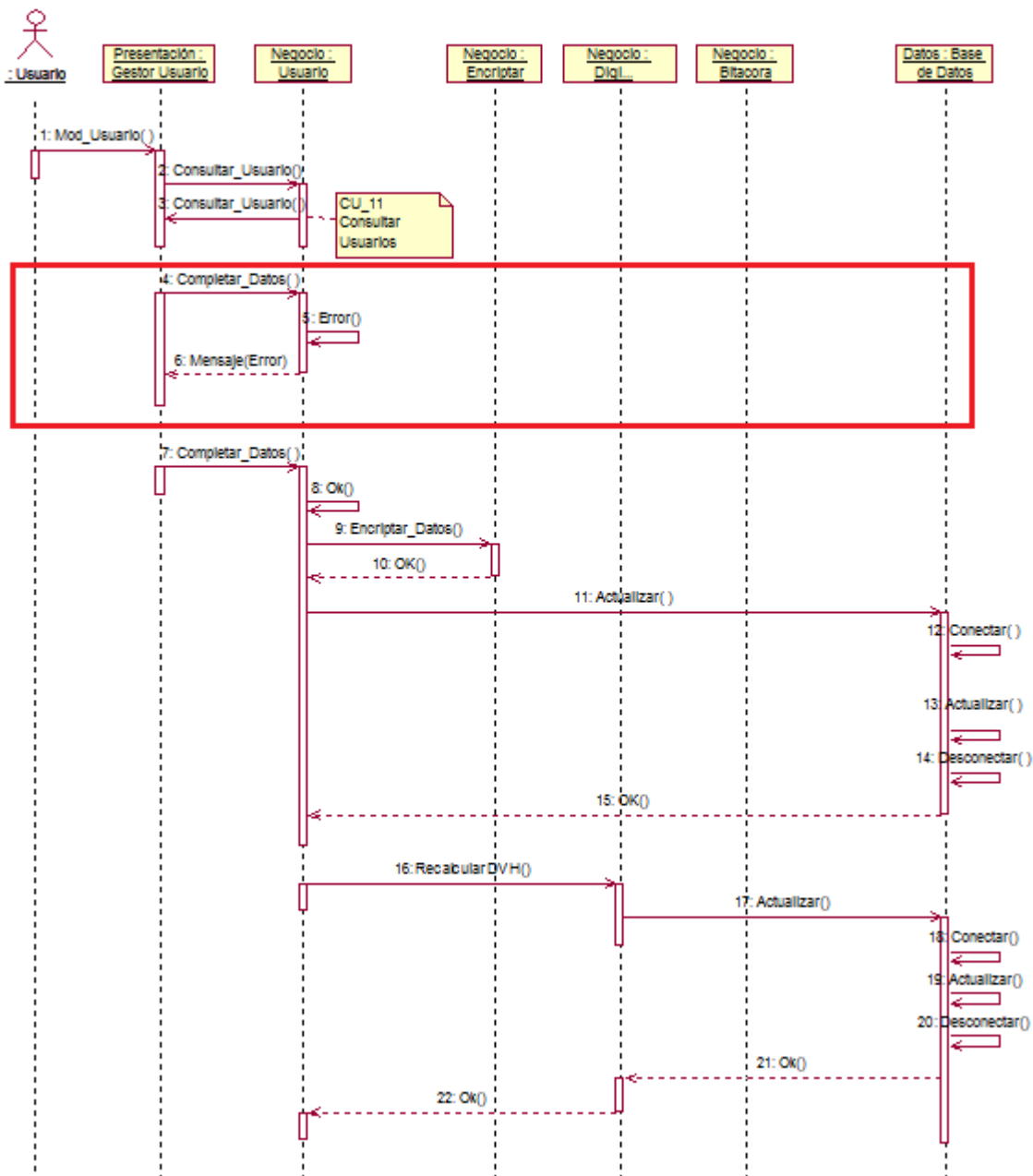
Modificar Usuario


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 60 de 188

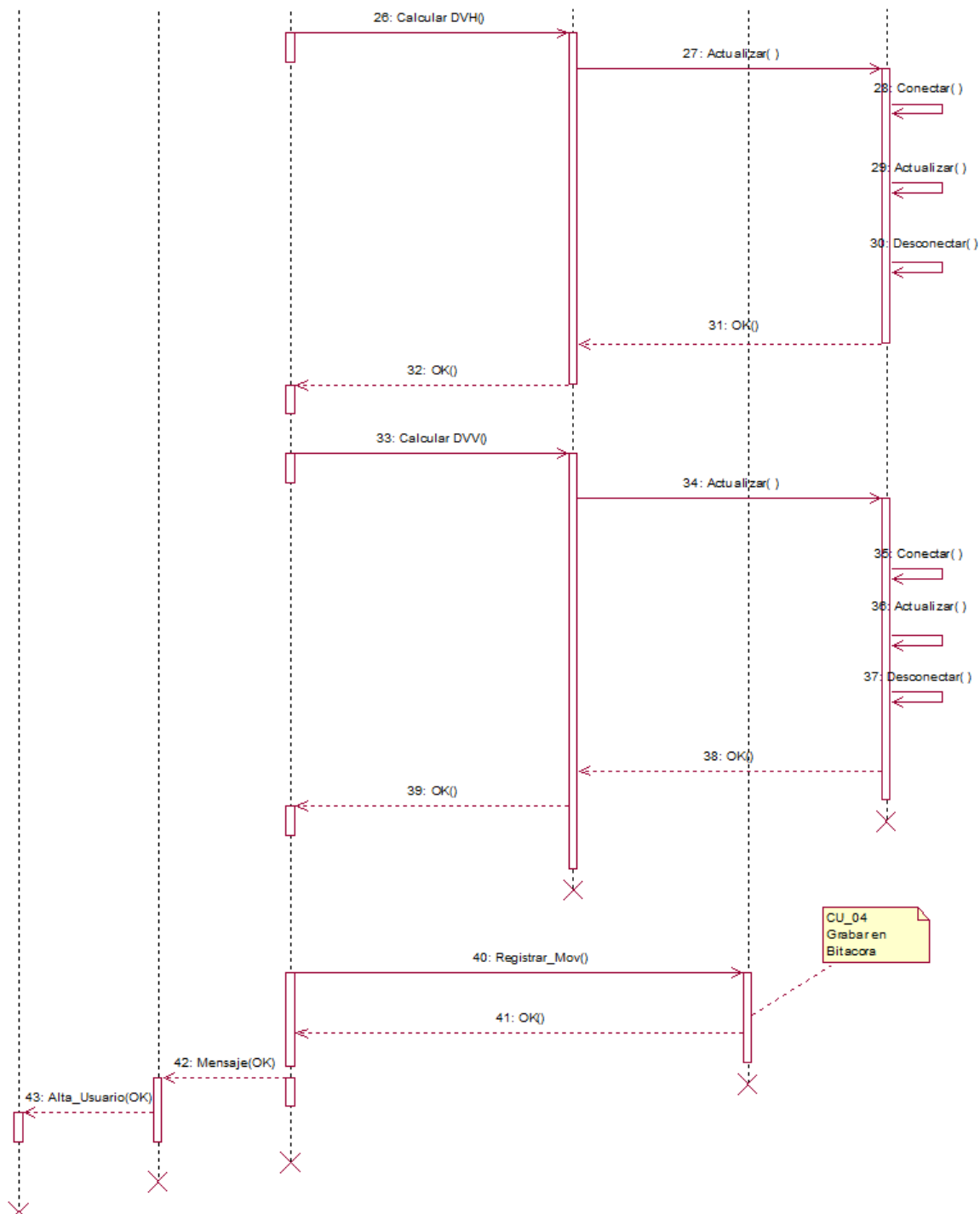
Identificador CU_10	
Descripción Se requiere modificar los datos de un usuario registrado en el sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora Consultar Usuario	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados El usuario debe estar activo El usuario debe existir	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El usuario que manipula el sistema, elige que usuario desea modificar	
2. Se visualizan los datos del sistema	
3. El sistema verifica los datos ingresados	1.1 Se detecta un error de consistencia.
4. Se encriptan los nuevos datos.	
5. Se recalculan los dígitos verificadores	
6. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se realizó modificación al usuario correctamente	


16.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	Etapa 2
Documento Visión					Página 61 de 188



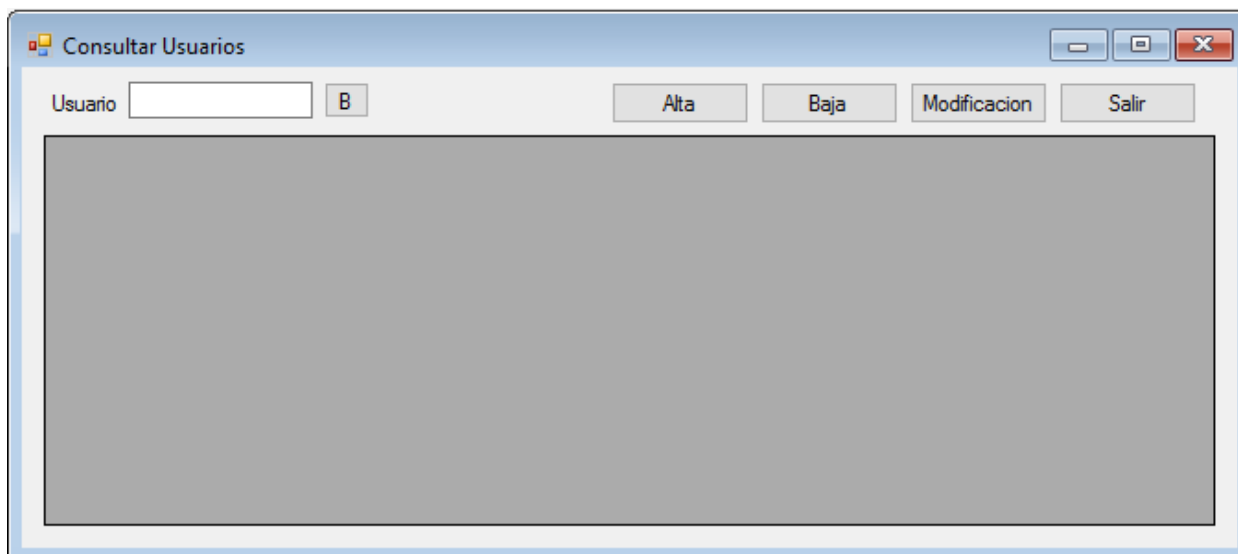
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Etapa 2				
Página 62 de 188				
Documento Visión				



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:			Legajo: 10266
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página 63 de 188

17. CU_11 - Consultar Usuario

17.1 Pantalla




17.2 Caso de uso



Usuario

Consultar usuario

Nombre	Consultar Usuario
Identificador	CU_18
Descripción	El usuario solicita consultar los usuarios registrados en el sistema
Actores	Usuario
Caso de uso relacionado	Registrar movimiento en Bitacora.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 64 de 188

Precondiciones


El usuario debe estar logueado

El usuario debe tener los permisos adecuados

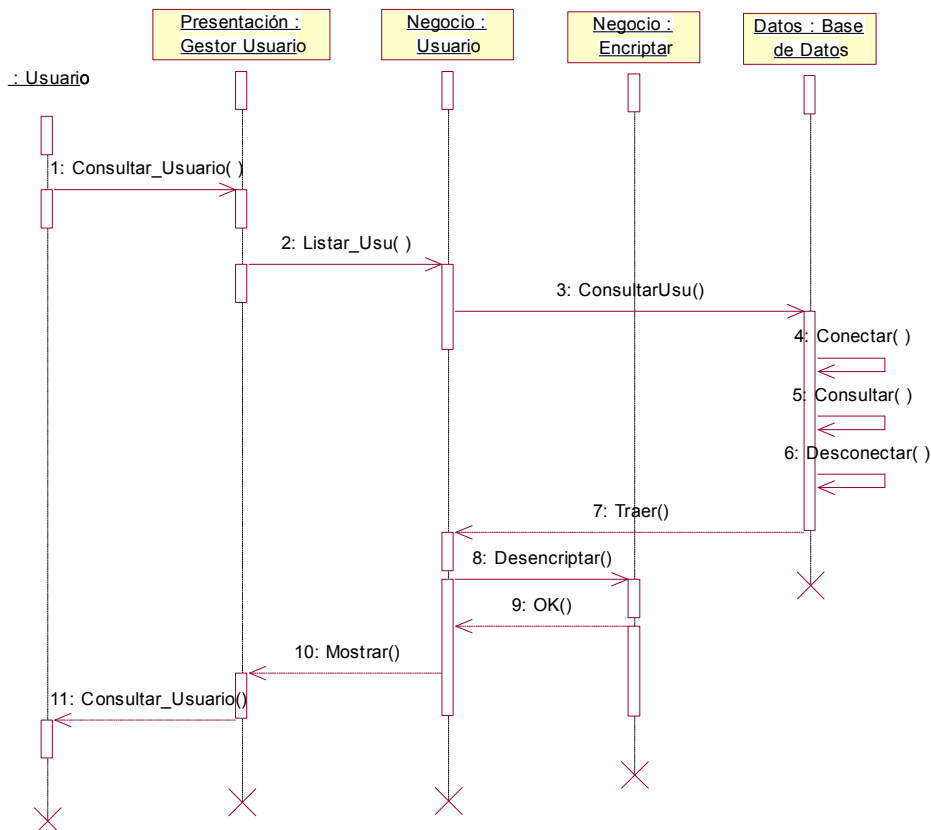
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema realiza la consulta de Usuarios y trae todos los datos pertenecientes a la tabla Usuarios.	
2. El sistema descripta la tabla usuarios.	
3. Se muestran todos los usuarios en el sistema en donde se debe proceder a elegir uno.	
4. El sistema carga en la pantalla todos los datos del usuario consultado.	


Postcondiciones

Se consultó al usuario con éxito

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					65 de 188

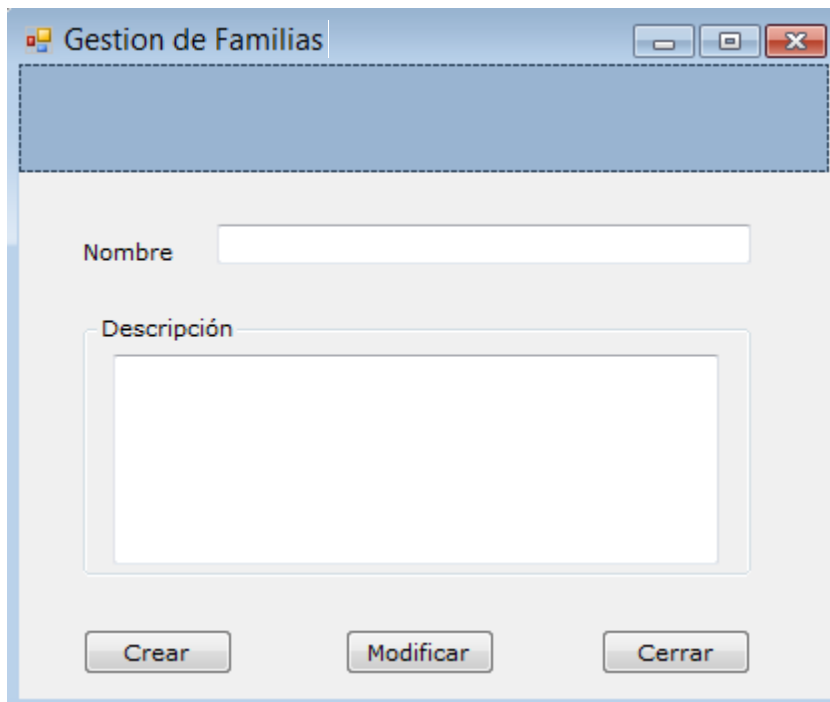
17.3 Diagrama de secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 66 de 188


18. CU_12 - Alta Familia


18.1 Pantalla




18.2 Caso de uso





	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Página 67 de 188				
Documento Visión				

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				68 de 188

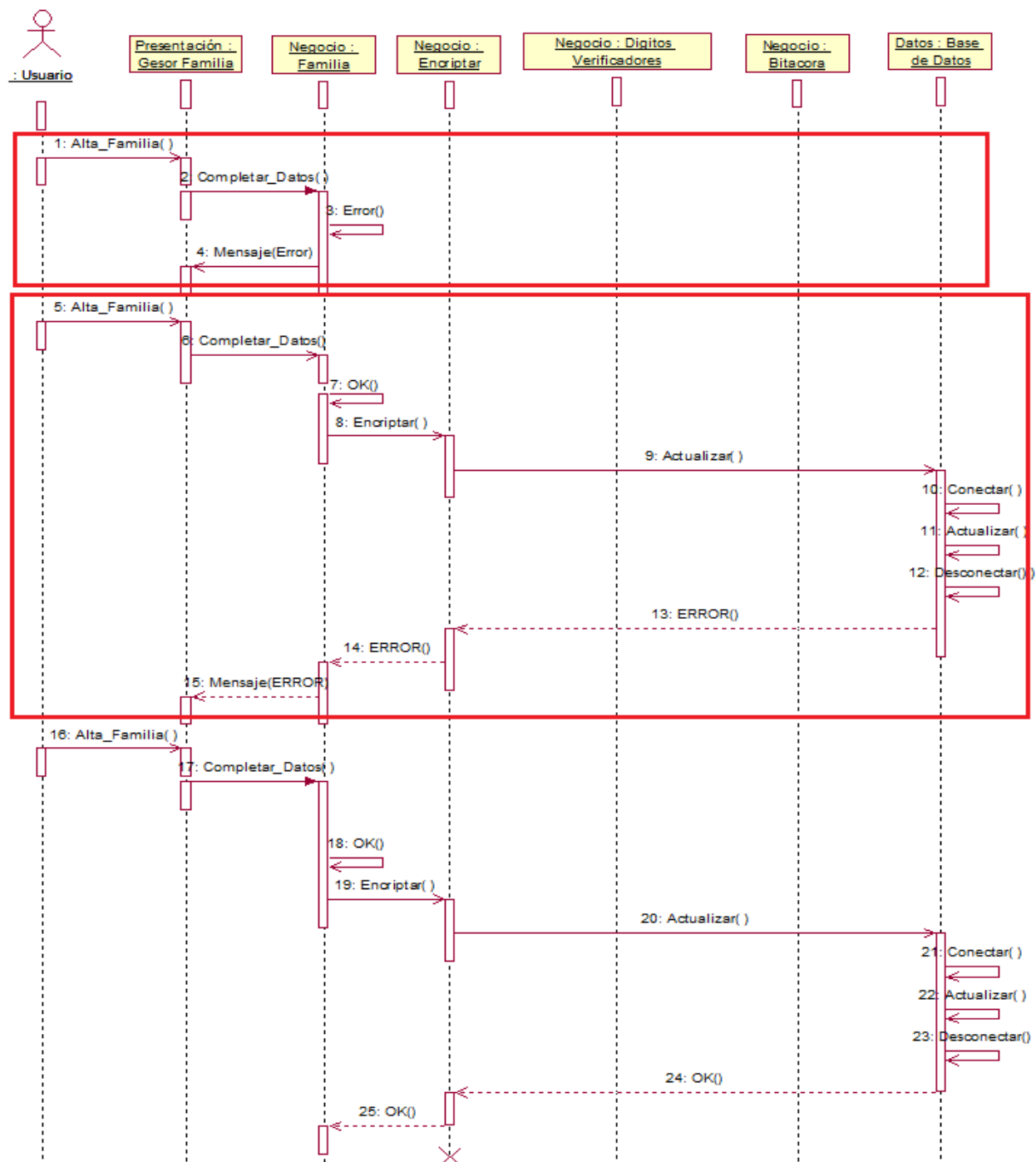
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 69 de 188


Nombre Alta familia	
Identificador CU_12	
Descripción Se crea una nueva familia en el sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. Se solicita la opción Crear Nueva Familia	
2. El usuario completa los campos requeridos para la registración de una nueva familia.	2.1 Se detecta un error en la consistencia de los datos.
3. El sistema realiza la validación de los datos.	3.1 Se detecta un error y se solicita verificar los datos ingresados 3.2 Se vuelve al punto anterior
4. El sistema encripta los datos ingresados.	
8. Se calculan los dígitos verificadores.	
9. El sistema da de alta a la familia.	
10. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se realizo el alta de usuario correctamente	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Página 70 de 188				
Documento Visión				

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 71 de 188

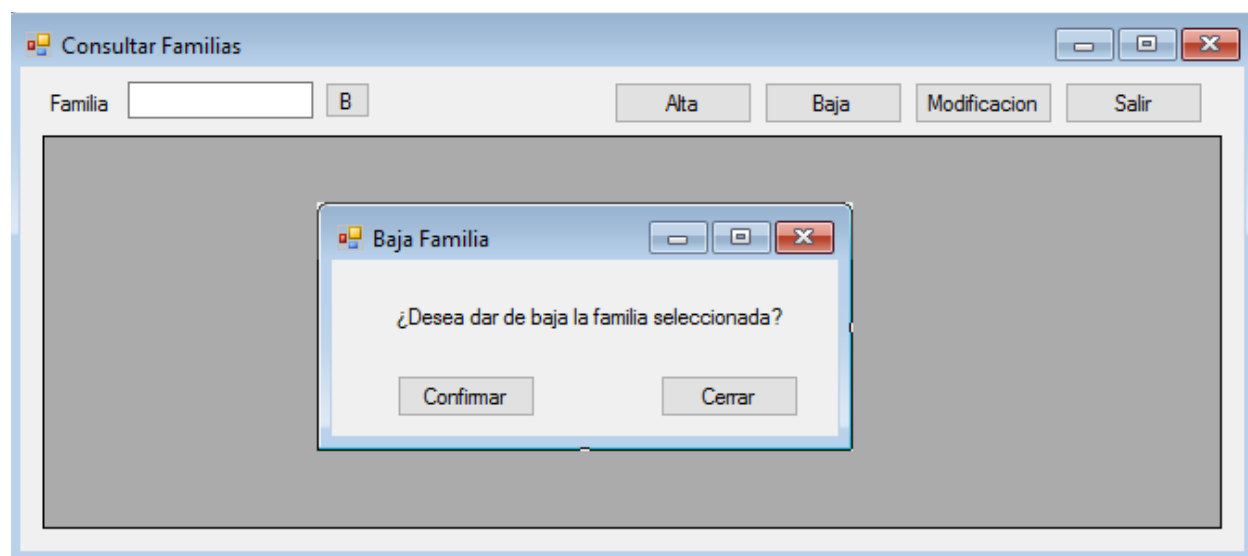
18.3 Diagrama de secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					73 de 188


19. CU_13 - Baja Familia

19.1 Pantalla




19.2 Caso de uso

Nombre
Baja Familia
Identificador
CU_13
Descripción
Se requiere dar de baja a una Familia del sistema
Actores
Usuario
Casos de uso relacionados
Registrar movimiento en Bitácora
Consultar Familia
Precondiciones
El usuario debe estar logueado
El usuario debe tener los permisos adecuados
El usuario debe estar activo

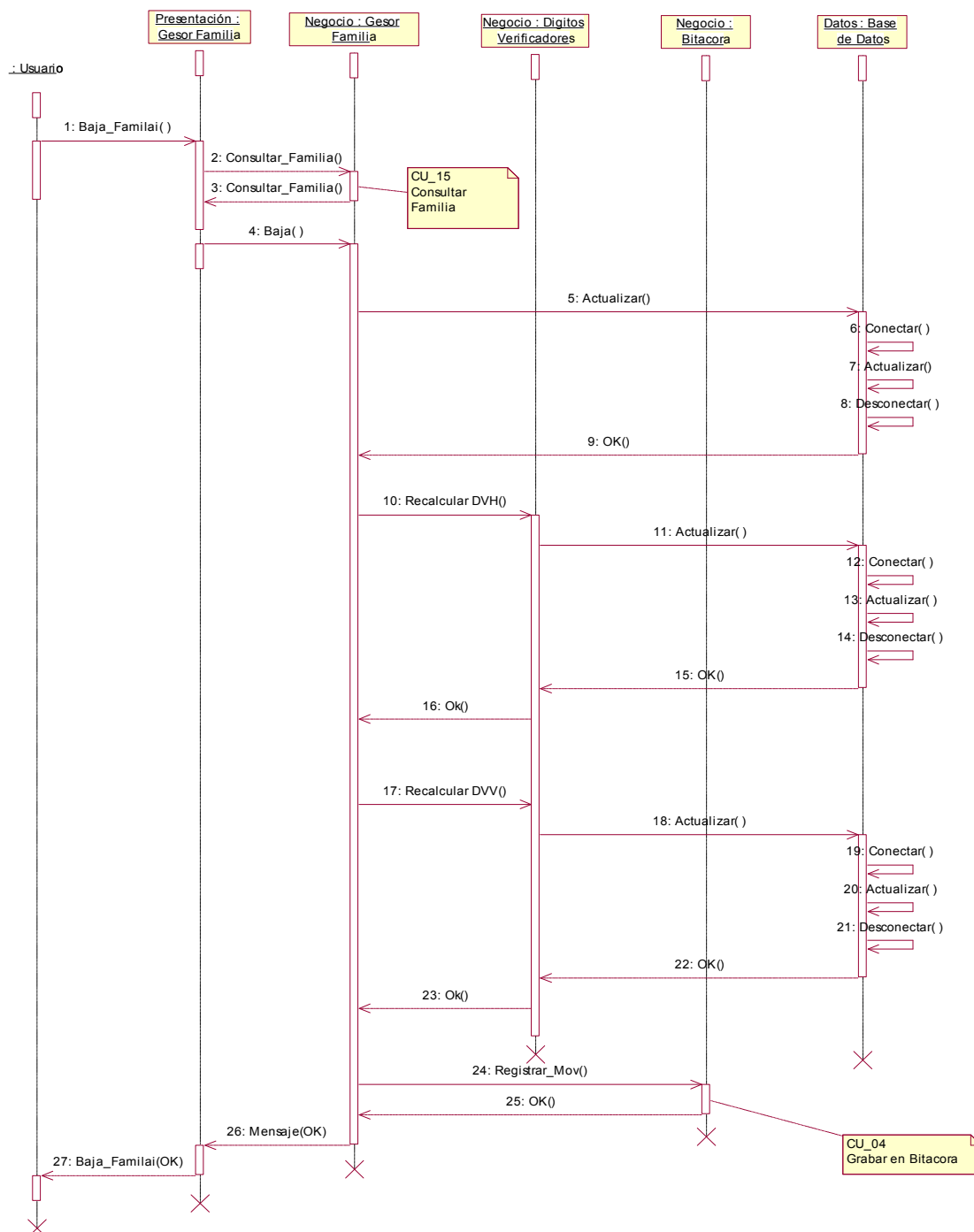
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 74 de 188


La Familia debe existir	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema muestra las familias cargadas en el sistema	
2. El usuario elije la Familia en que va a realizar la acción	
3. Se da de baja a la Familia.	
4. Se recalculan los dígitos verificadores.	
5. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se dio de baja a la Familia correctamente	

19.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página 75 de 188

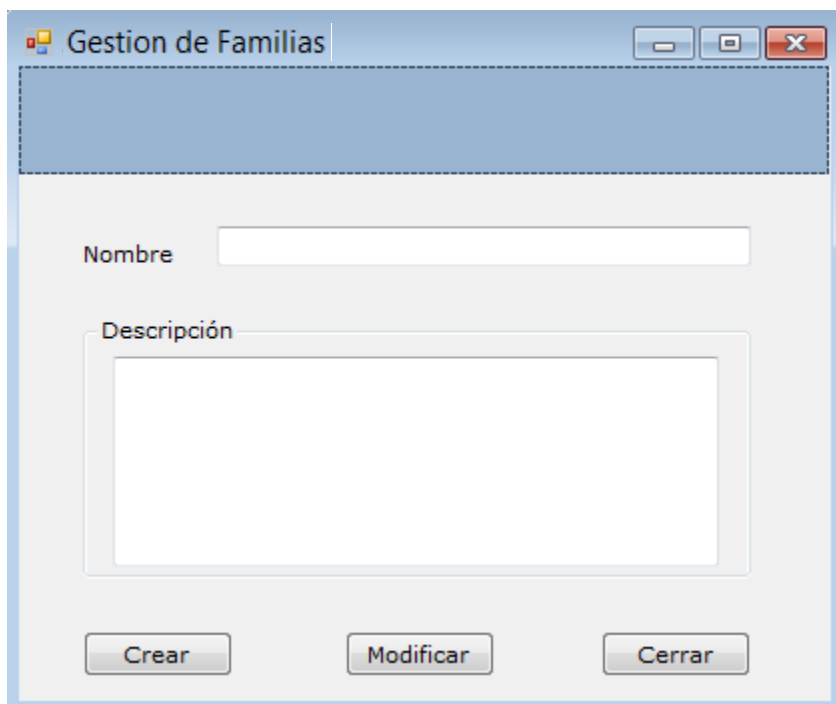
✖



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 76 de 188

20. CU_14 - Modificar Familia

20.1 Pantalla




Gestion de Familias

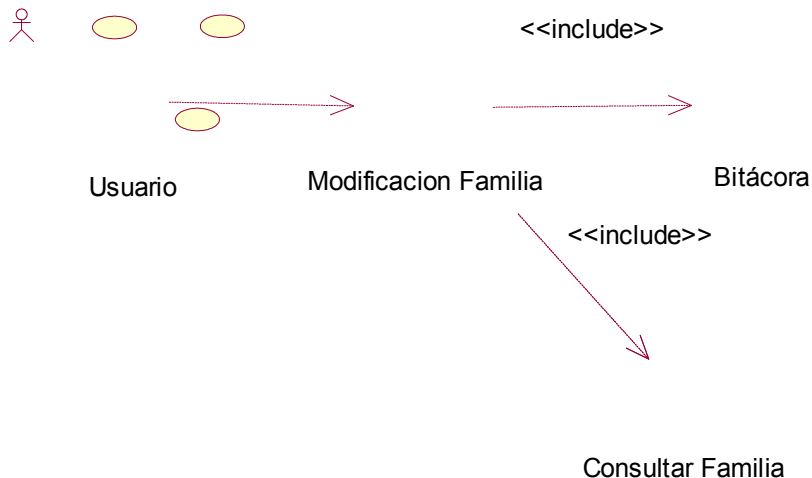
Nombre

Descripción


Crear Modificar Cerrar

20.2 Caso de uso

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 77 de 188




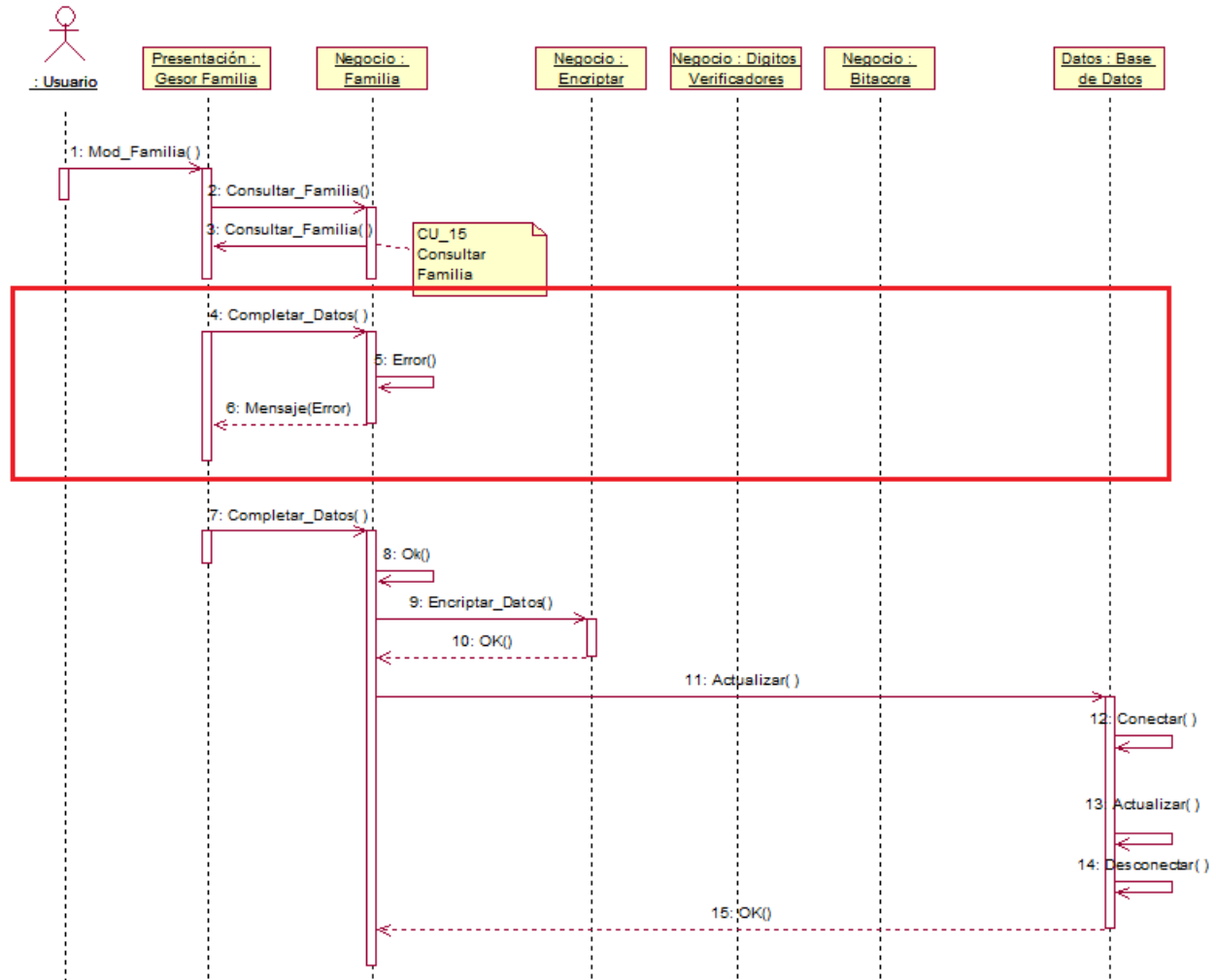
Nombre Modificar familia	
Identificador CU_14	
Descripción Se requiere modificar los datos de una familia.	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar Familia	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema realiza una consulta sobre la tabla familia trayendo todos los datos propios de	
2. El sistema muestra la lista de las familias cargadas en el sistema.	
3. El usuario selecciona la familia que quiere modificar	
4. El sistema solicita al usuario que modifique los datos que desea.	4.1 El sistema detecta un error de consistencia.


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 78 de 188

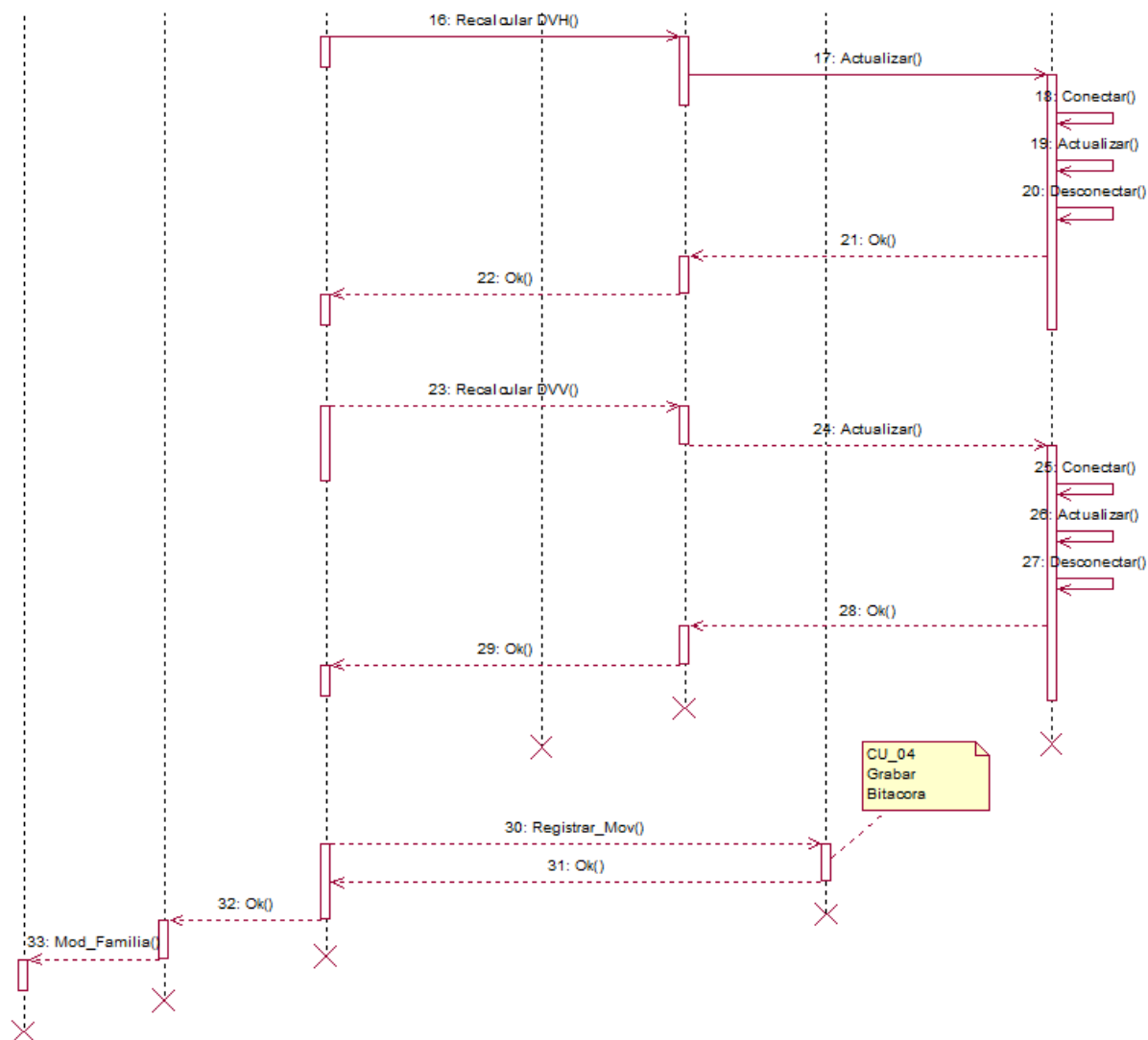
5. El sistema encripta los datos modificados	
6. El sistema recalcula los dígitos verificadores horizontales.	
7. Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se modificó a la familia con éxito.	


20.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 79 de 188



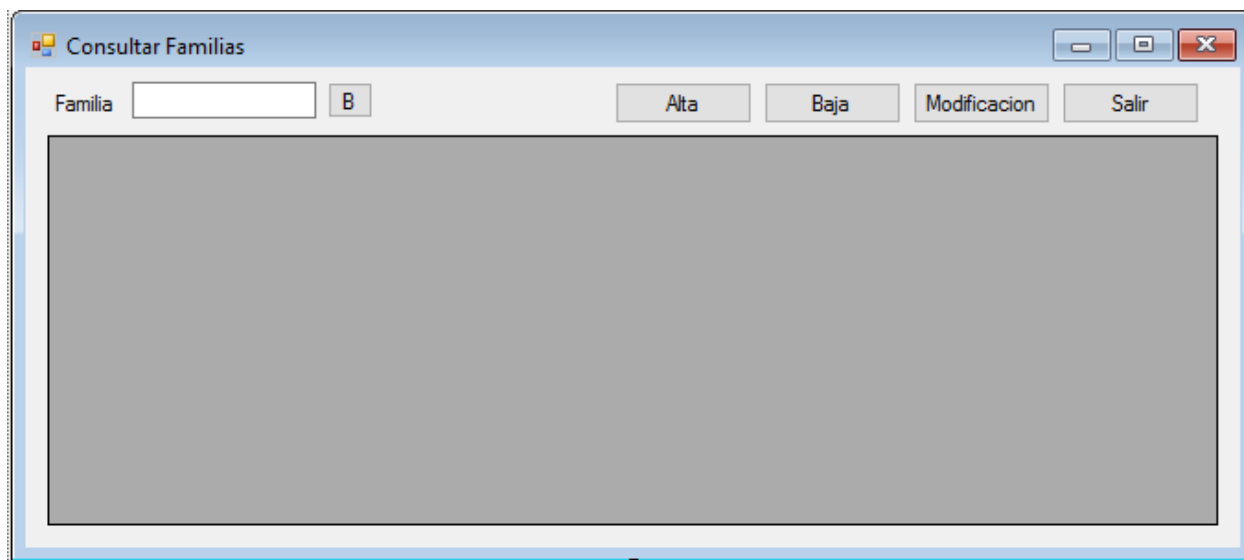
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				80 de 188



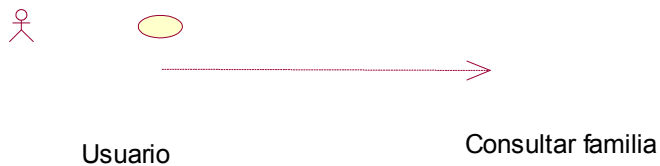
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	Etapa 2
Documento Visión					Página 81 de 188

21. CU_15 - Consultar Familia


21.1 Pantalla



21.2 Caso de uso



Nombre Consultar Familia
Identificador CU_15

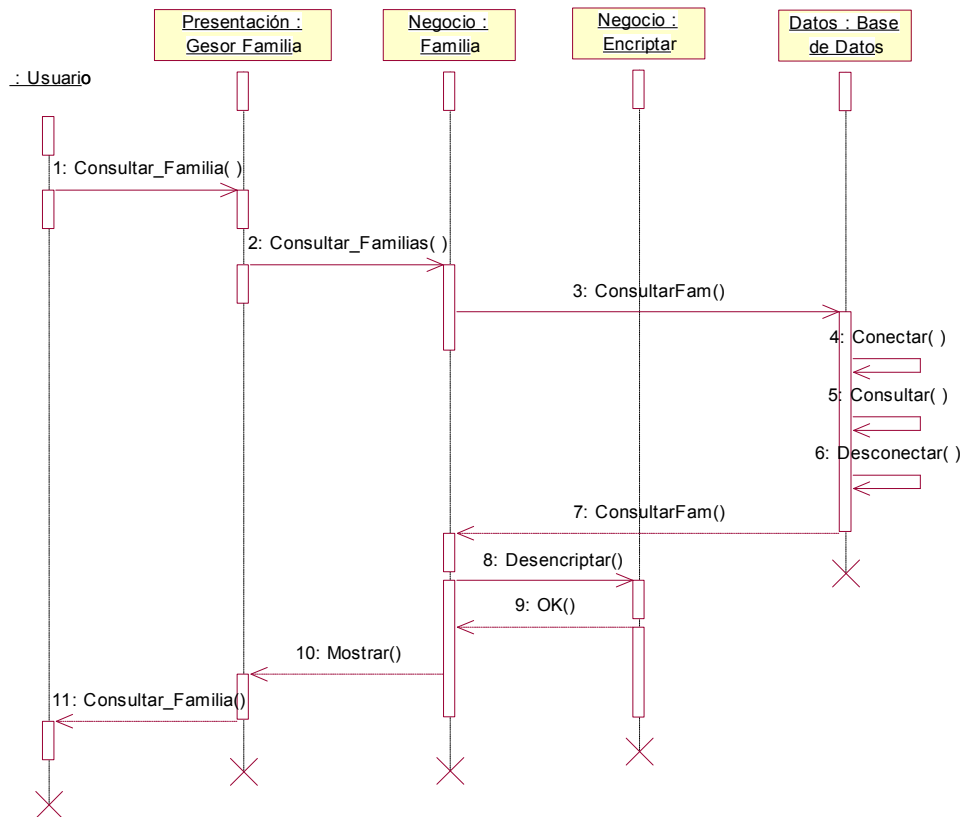
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 82 de 188


Descripción El usuario solicita consultar las Familias registradas en el sistema	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema realiza la consulta de Familias y trae todos los datos pertenecientes a la tabla Familias.	
2. El sistema descripta la tabla Familia.	
3. El sistema carga en la pantalla todos los datos de la Familia consultada.	
Postcondiciones Se consultó a la Familia con éxito	

21.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página 83 de 188

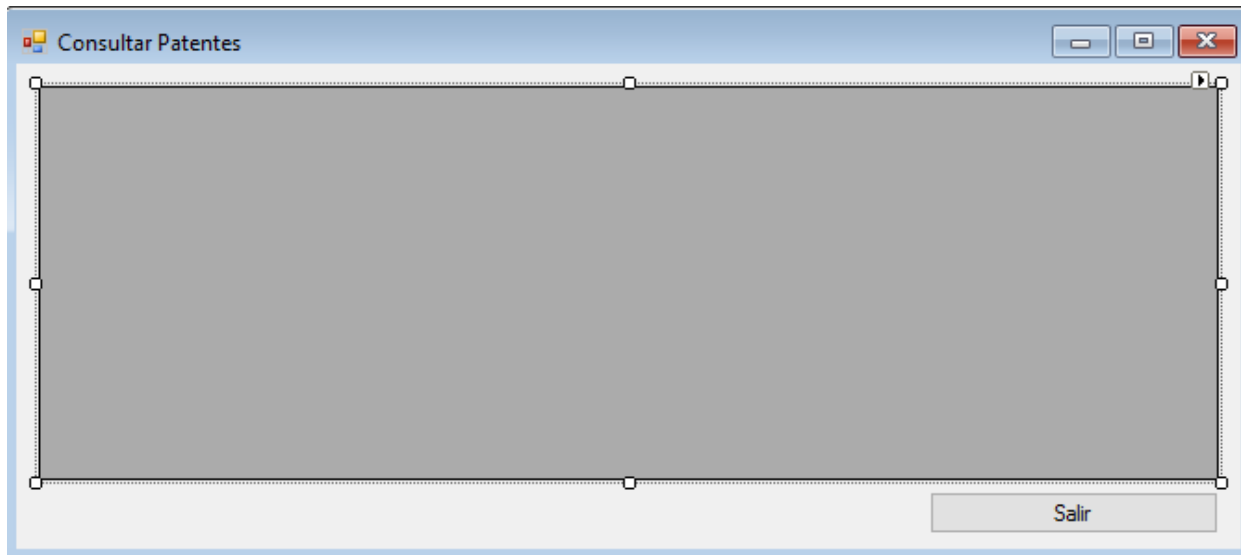
✂



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					84 de 188

22. CU_16 Consultar Patente


22.1 Pantalla




22.2 Caso de uso



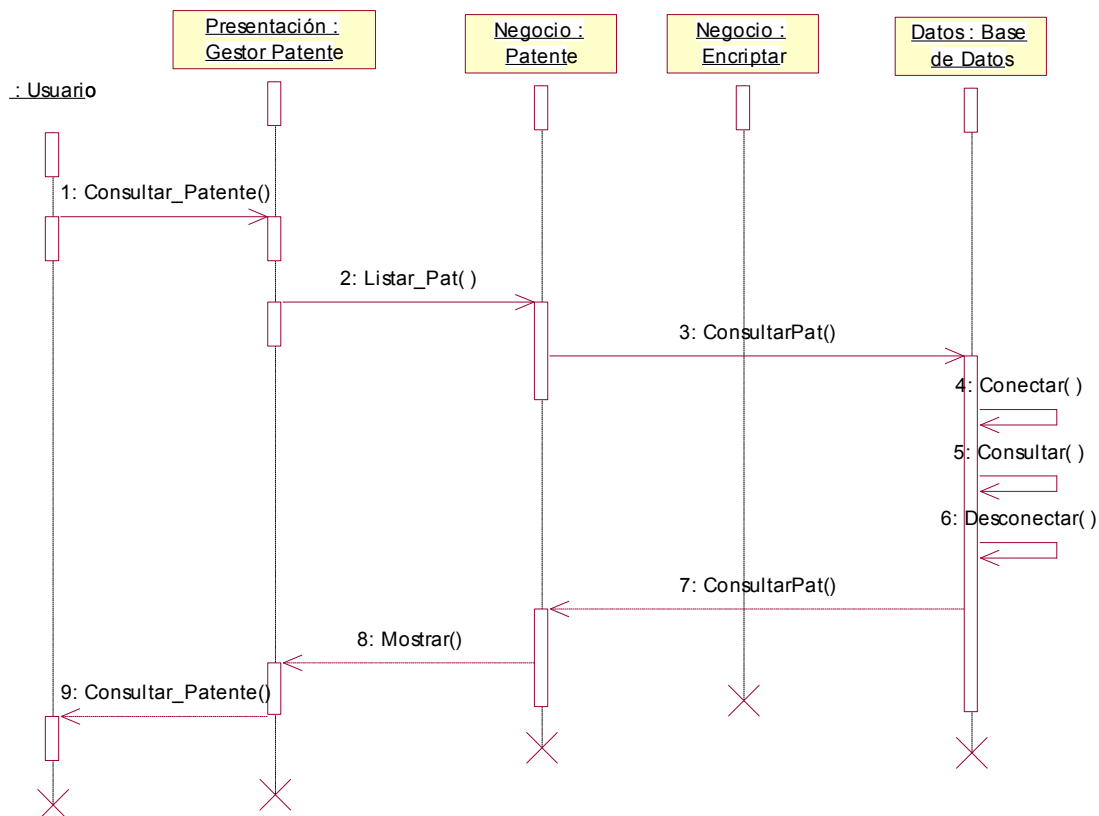
Nombre
Consultar Patente
Identificador
CU_16

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 85 de 188

Descripción El usuario solicita consultar las Patentes registradas en el sistema	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema realiza la consulta de Patentes y trae todos los datos pertenecientes a la tabla Patente.	
2. El sistema carga en pantalla todas las patentes que integran al sistema.	
Postcondiciones Se consultó a la Patentes con éxito	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página
Documento Visión					86 de 188

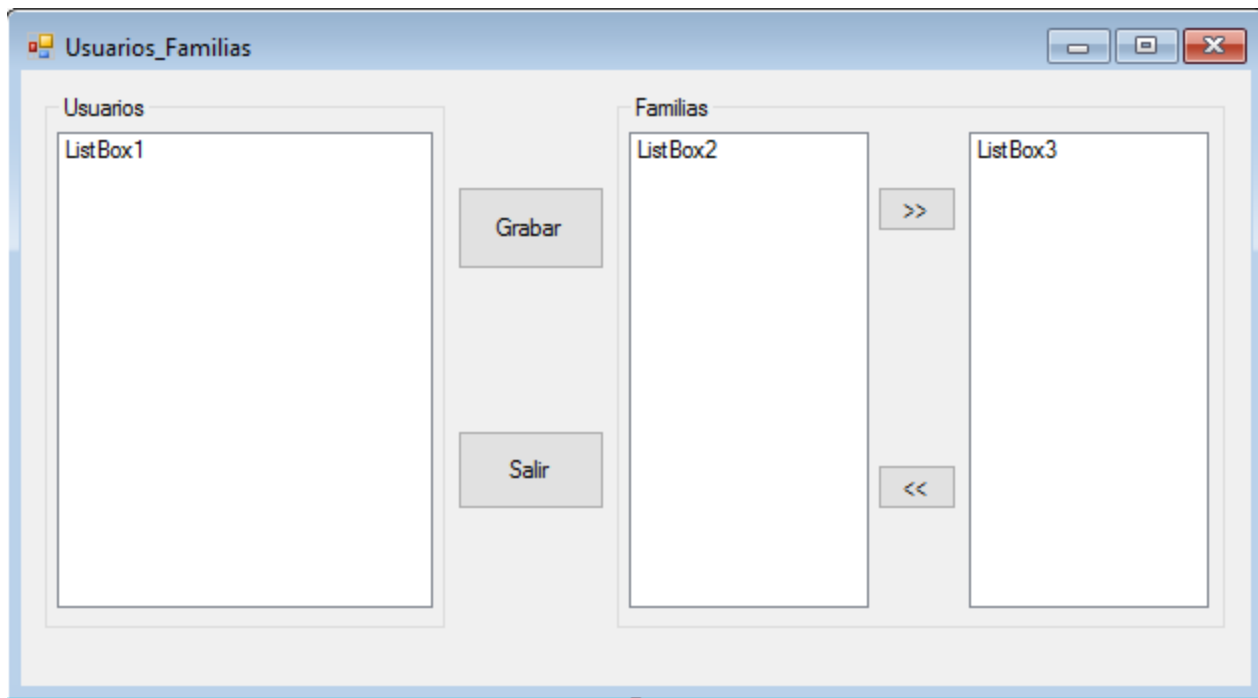
22.3 Diagrama de Secuencia




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 87 de 188

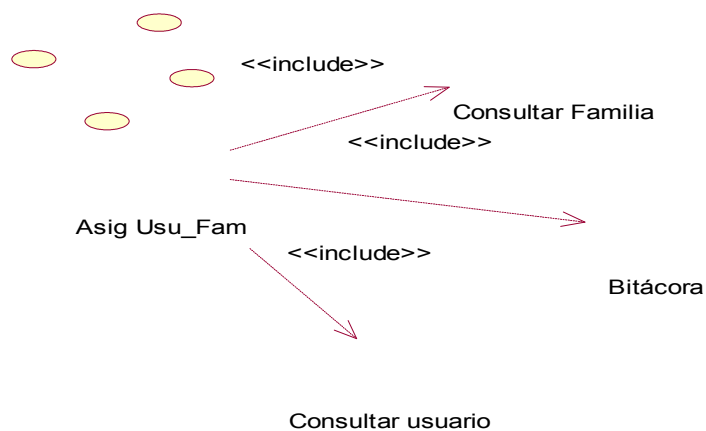
23. CU_17 - Asignar Usu_Fam

23.1 Pantalla




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 88 de 188


23.2 Caso de uso



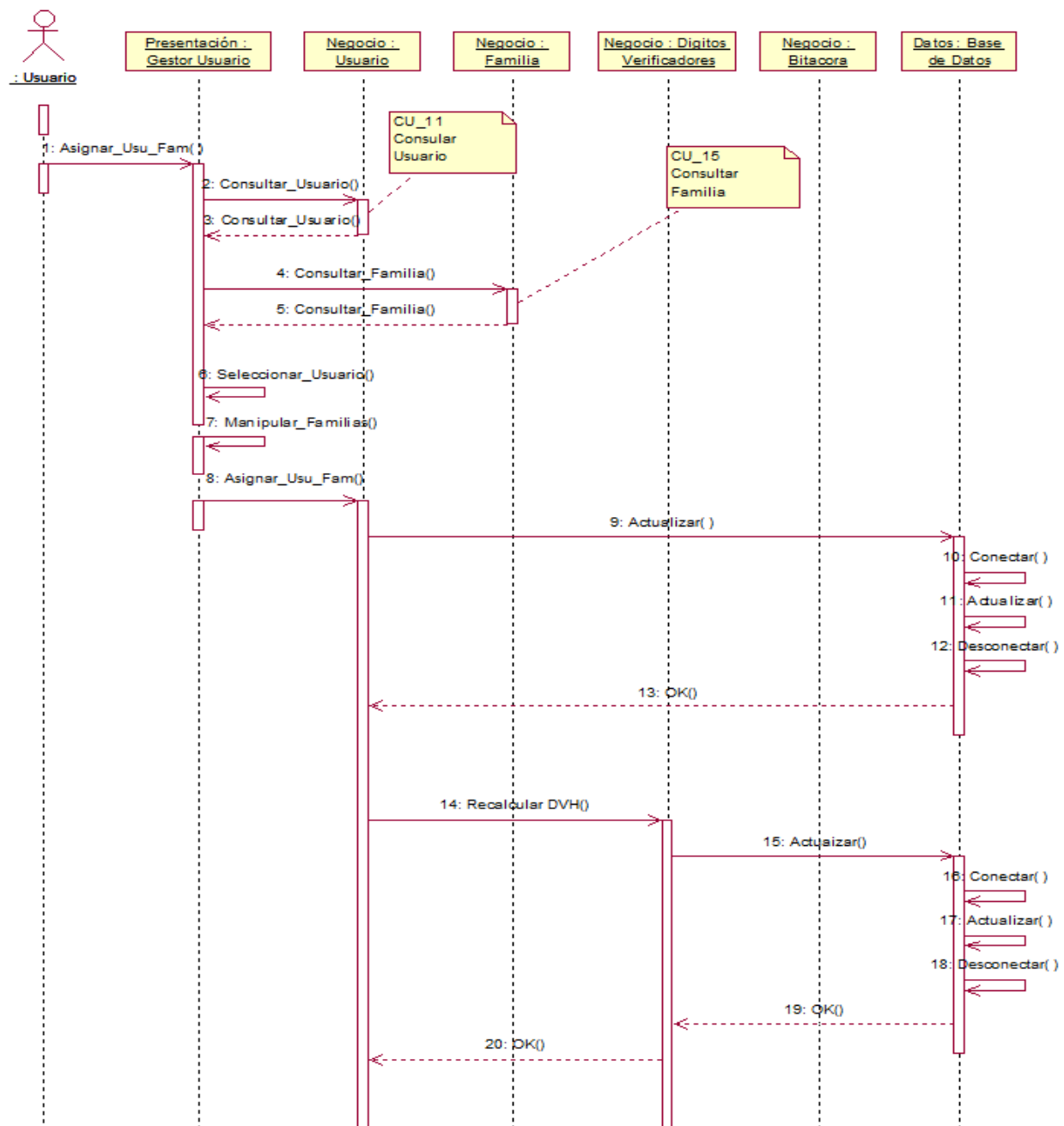
Nombre Asignar Usu_Fam	
Identificador CU_17	
Descripción El usuario asigna al usuario una determinada familia	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar Usuario Consultar Familia	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	F
1. El sistema realiza la consulta de usuarios trayendo los datos de la tabla Usuarios	
2. El sistema realiza la consulta de la tabla familias trayendo los datos en dicha tabla	


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				89 de 188

3. El usuario elige al usuario deseado y le elige la familia/s que desea.	
4. El sistema asigna y graba la manipulación de datos previamente hecha por el usuario.	
5. El sistema calcula los dígitos verificadores horizontales y verticales	
6. Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se asignó al usuario la familia deseada.	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 90 de 188

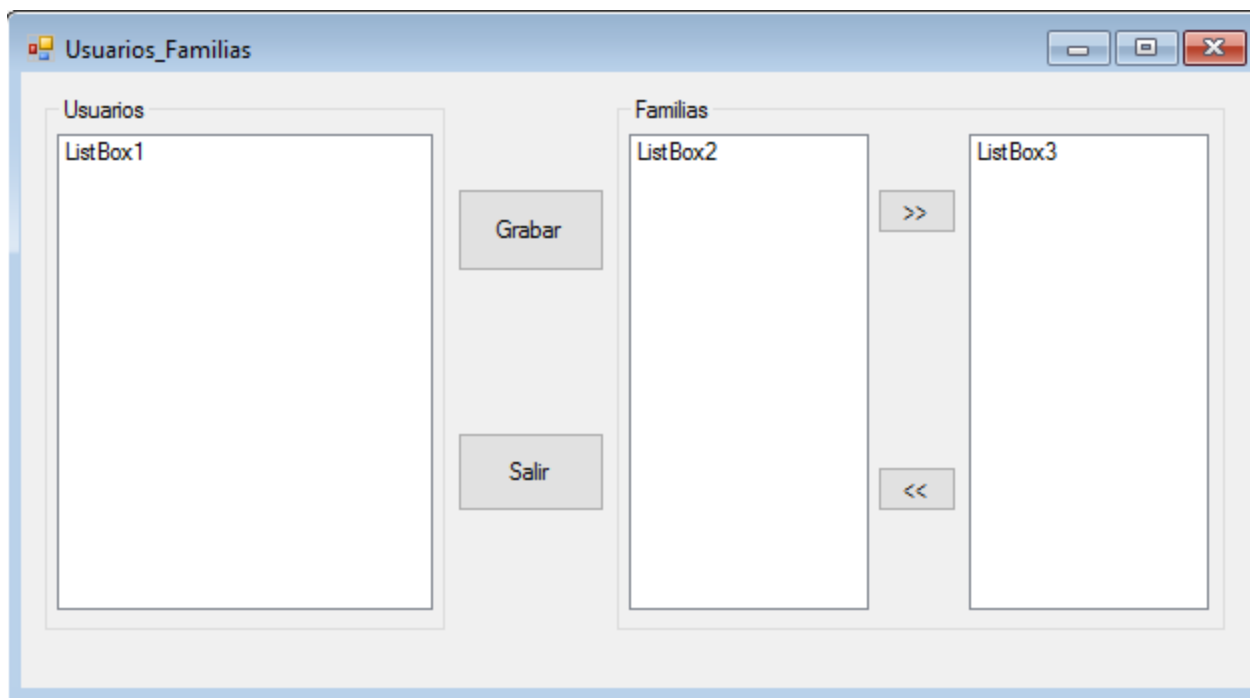
23.3 Diagrama de secuencia



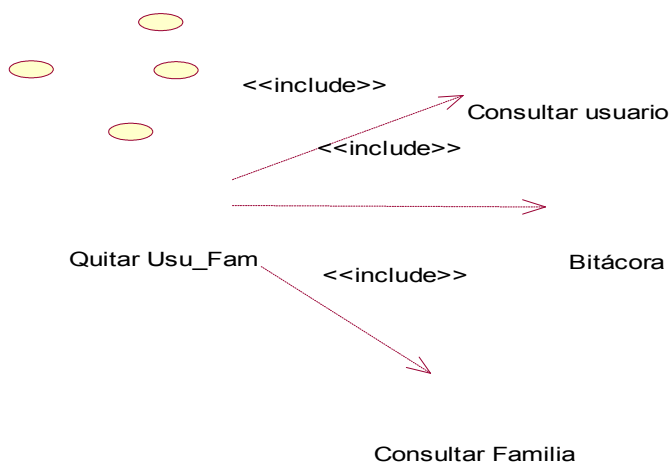
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 92 de 188


24. CU_18 - Quitar Usu_Fam

24.1 Pantalla




24.2 Caso de uso

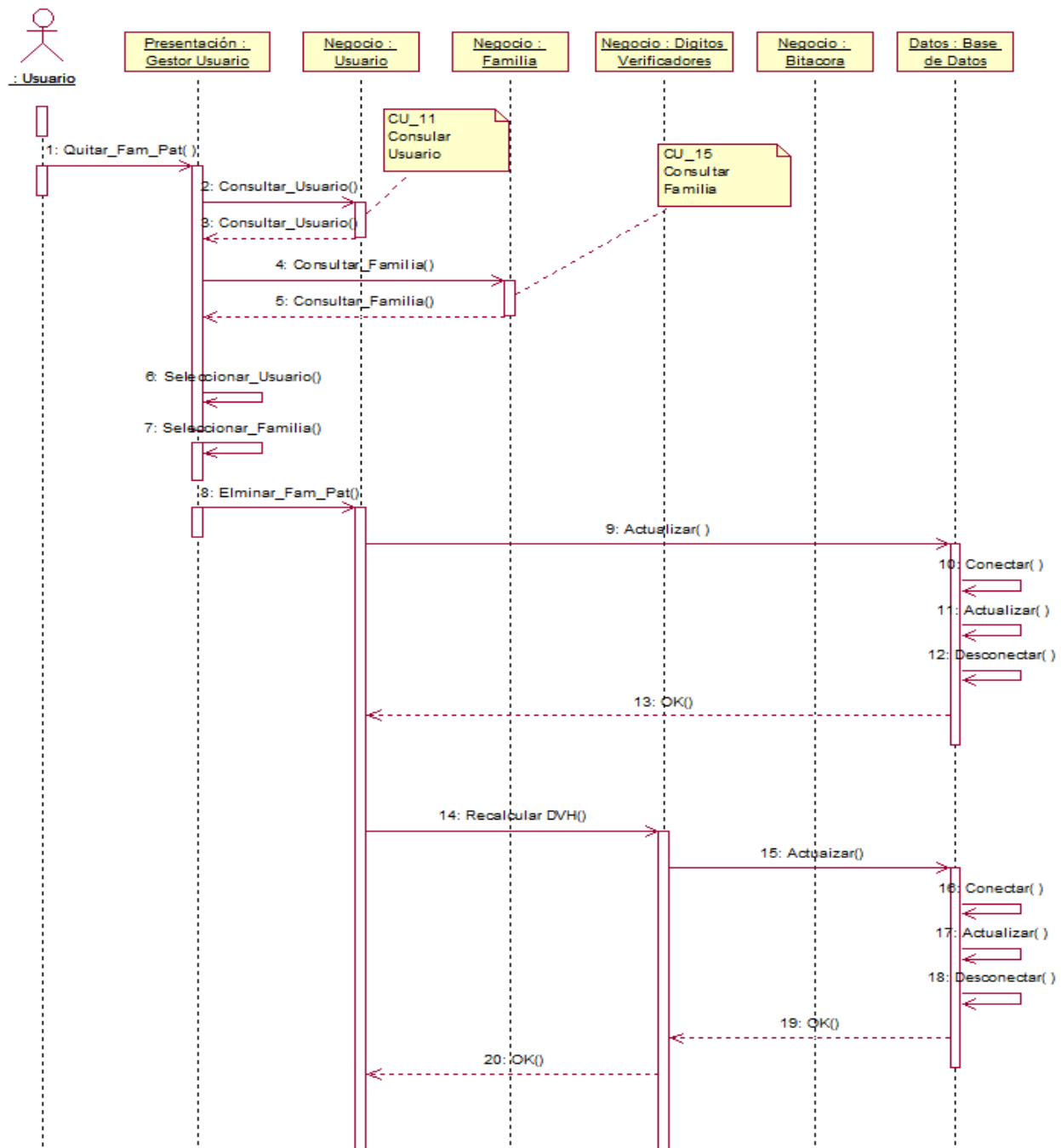



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 93 de 188

Nombre Quitar Usu_Fam	
Identificador CU_18	
Descripción El usuario quita al usuario una determinada familia	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar Usuario Consultar Familia	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	F
1. El sistema realiza la consulta de usuarios trayendo los datos de la tabla Usuarios	
2. El sistema realiza la consulta de la tabla familias trayendo los datos en dicha tabla	
3. El usuario elige al usuario deseado y le elige la familia/s que desea.	
4. El sistema quita y graba la manipulación de datos previamente hecha Por el usuario	
5. El sistema calcula los dígitos verificadores horizontales y verticales	
6. Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se quitó al usuario la familia deseada.	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 94 de 188

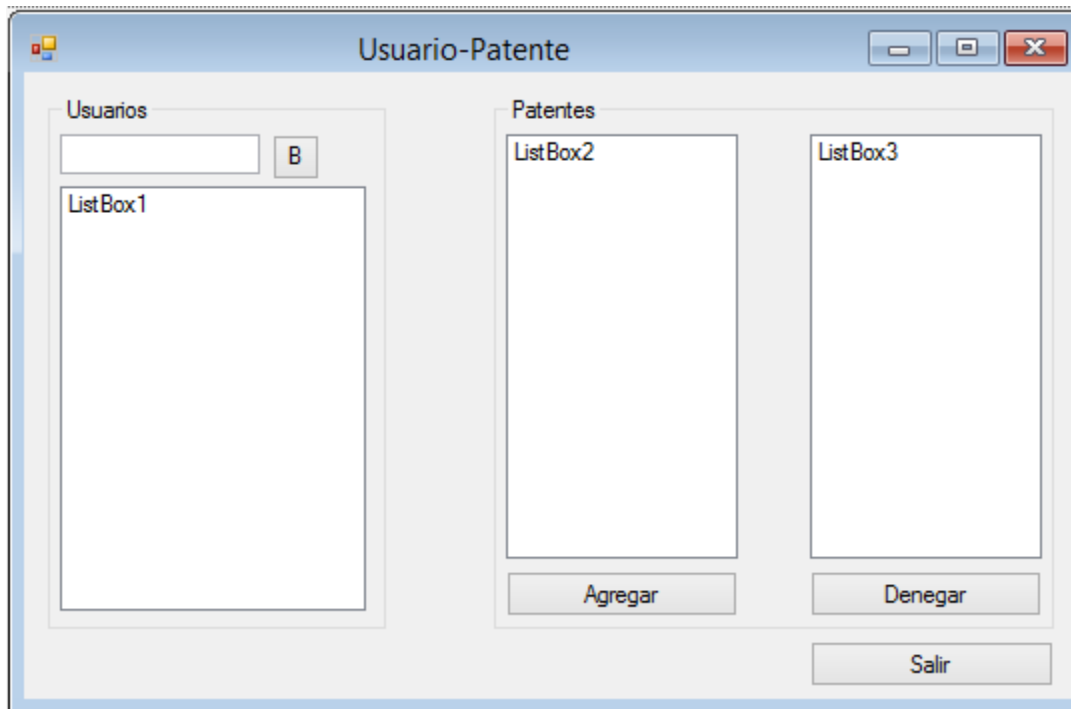
6.1 Diagrama de secuencia




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 96 de 188

7. CU_19 – Asignar Usuario-Patente


7.1 Pantalla

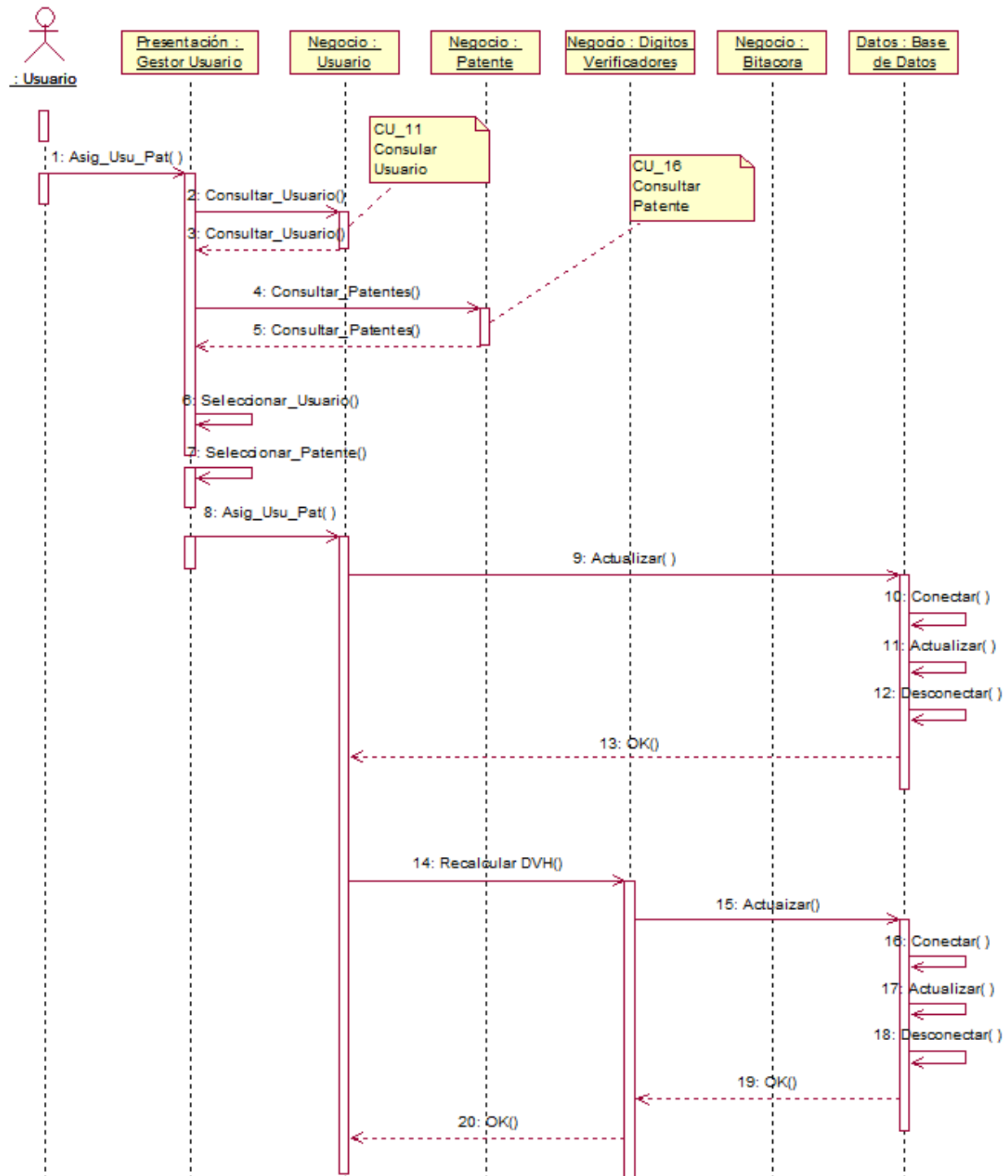


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 98 de 188

8. El sistema asigna y graba la manipulación de datos previamente hecha Por el usuario.	
4. El sistema calcula los dígitos verificadores horizontales y verticales	
5. Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se asignó al usuario la patente deseada.	

8.1 Diagrama de secuencia

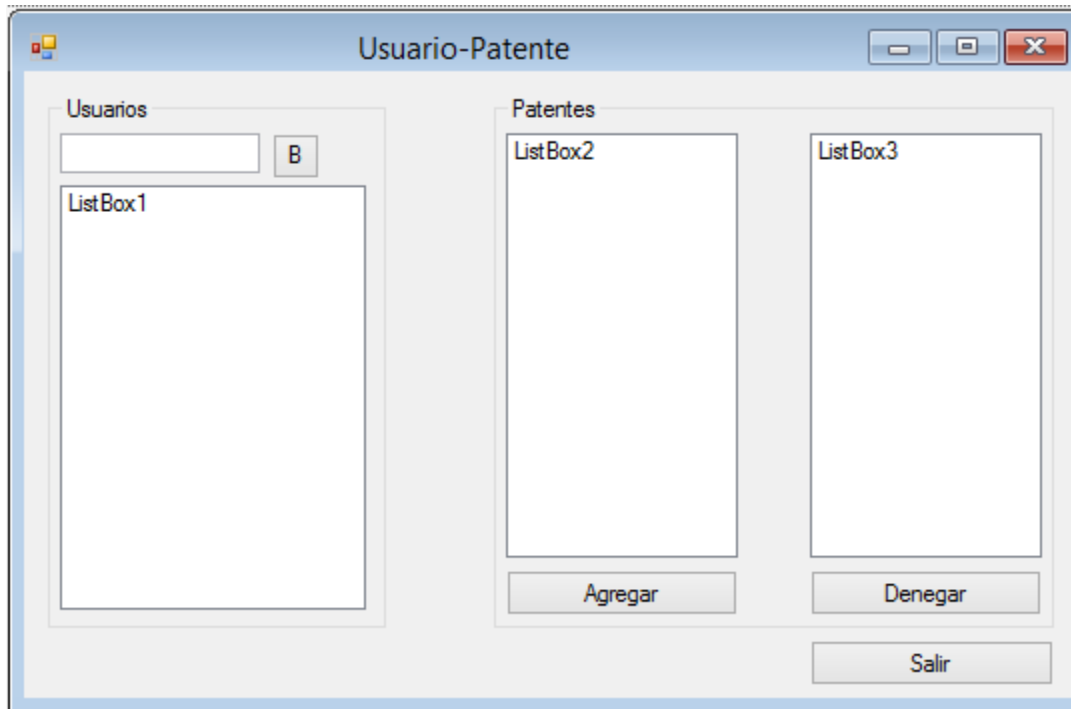
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 99 de 188



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 101 de 188

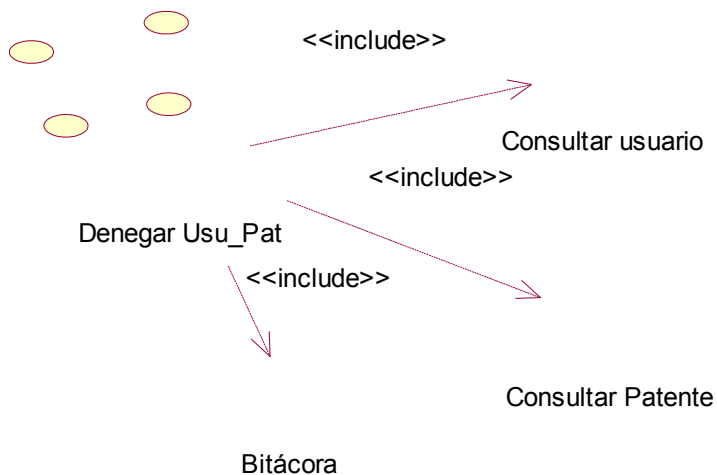
9. CU_20 – Denegar Usuario-Patente

9.1 Pantalla



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:			Legajo: 10266
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página
				102 de 188

9.2 Caso de uso



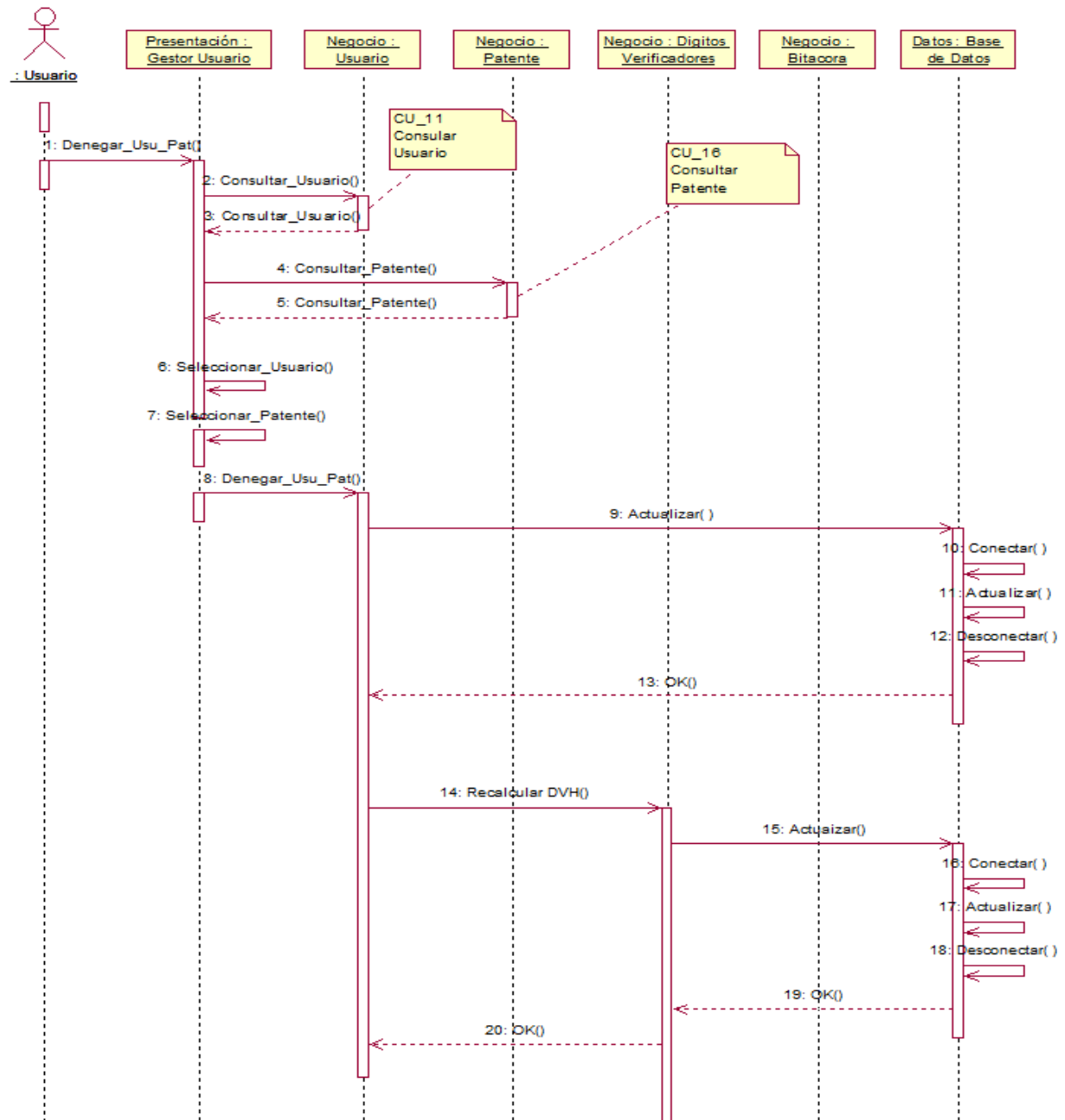
Nombre	Denegar Usu_Pat
Identificador	CU_20
Descripción	El usuario deniega al usuario una determinada patente
Actores	Usuario
Caso de uso relacionado	Registrar movimiento en Bitacora. Consultar Usuario Consultar Patente
Precondiciones	El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados
Flujo normal	F

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014		
					Página 103 de 188
Documento Visión					

1.	El sistema realiza la consulta de usuarios trayendo los datos de la tabla Usuarios	
2.	El sistema realiza la consulta de la tabla patente trayendo los datos en dicha tabla	
3.	El usuario elige al usuario deseado y le elige la patente /s que desea.	
4.	El sistema deniega y graba la manipulación de datos previamente hecha por el usuario.	
5.	El sistema calcula los dígitos verificadores horizontales y verticales	
6.	Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se denegó al usuario la patente deseada.		

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 104 de 188

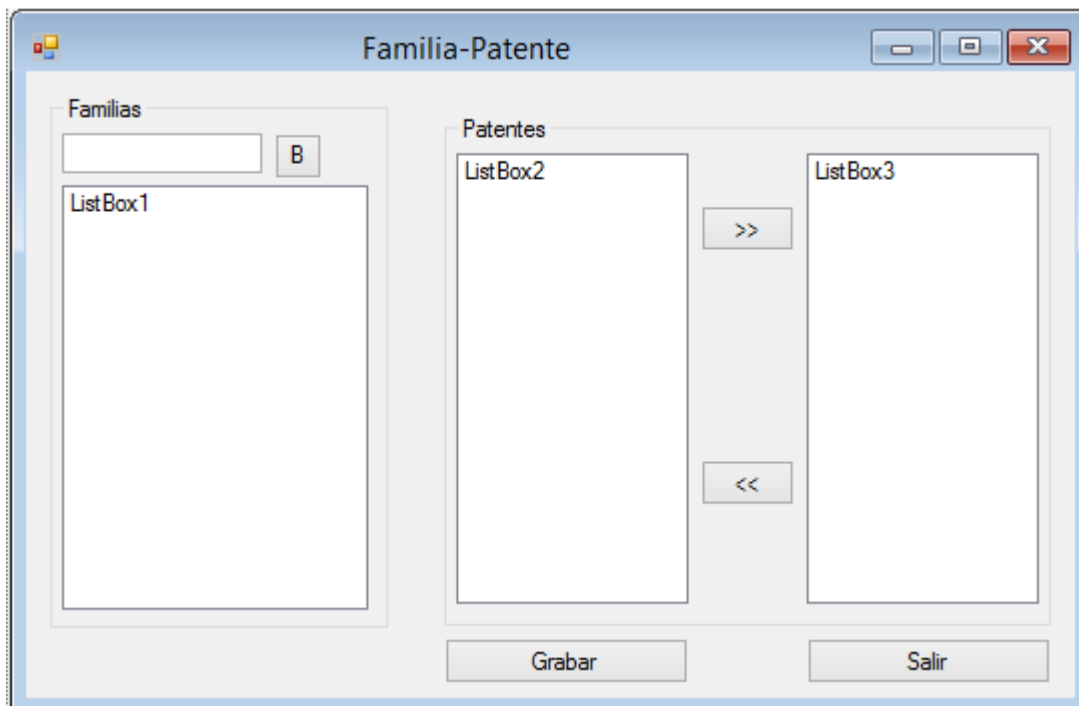
6.1 Diagrama de secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 106 de 188

7. CU_21 – Asignar Familia-Patente

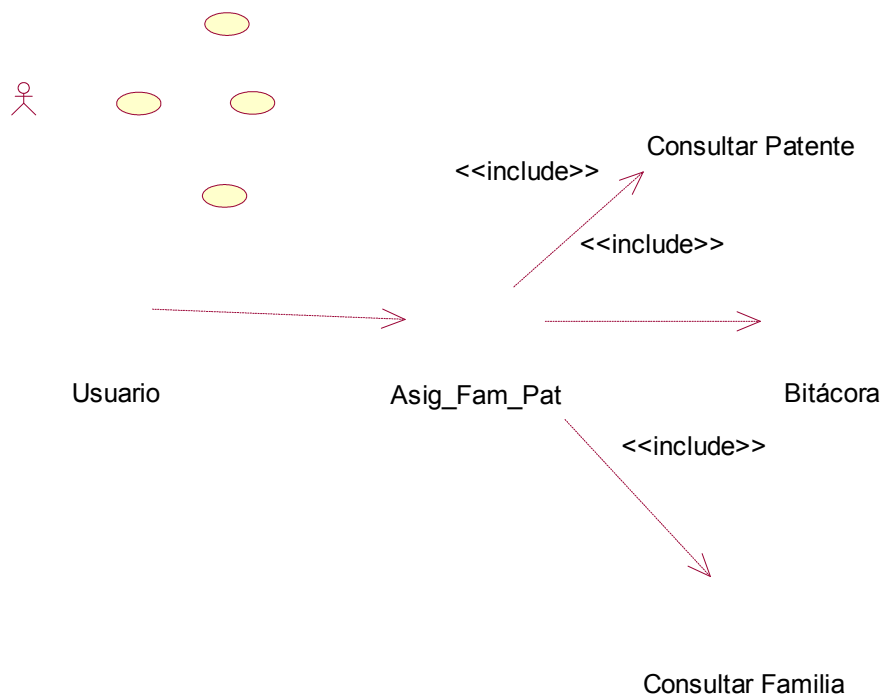
7.1 Pantalla



The screenshot shows a software interface titled "Familia-Patente". It features a "Familias" panel with a search input, a button "B", and a list box "List Box1". The "Patentes" panel includes two list boxes, "List Box2" and "List Box3", connected by ">>" and "<<" buttons. At the bottom, there are "Grabar" and "Salir" buttons.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				

7.2 Caso de uso



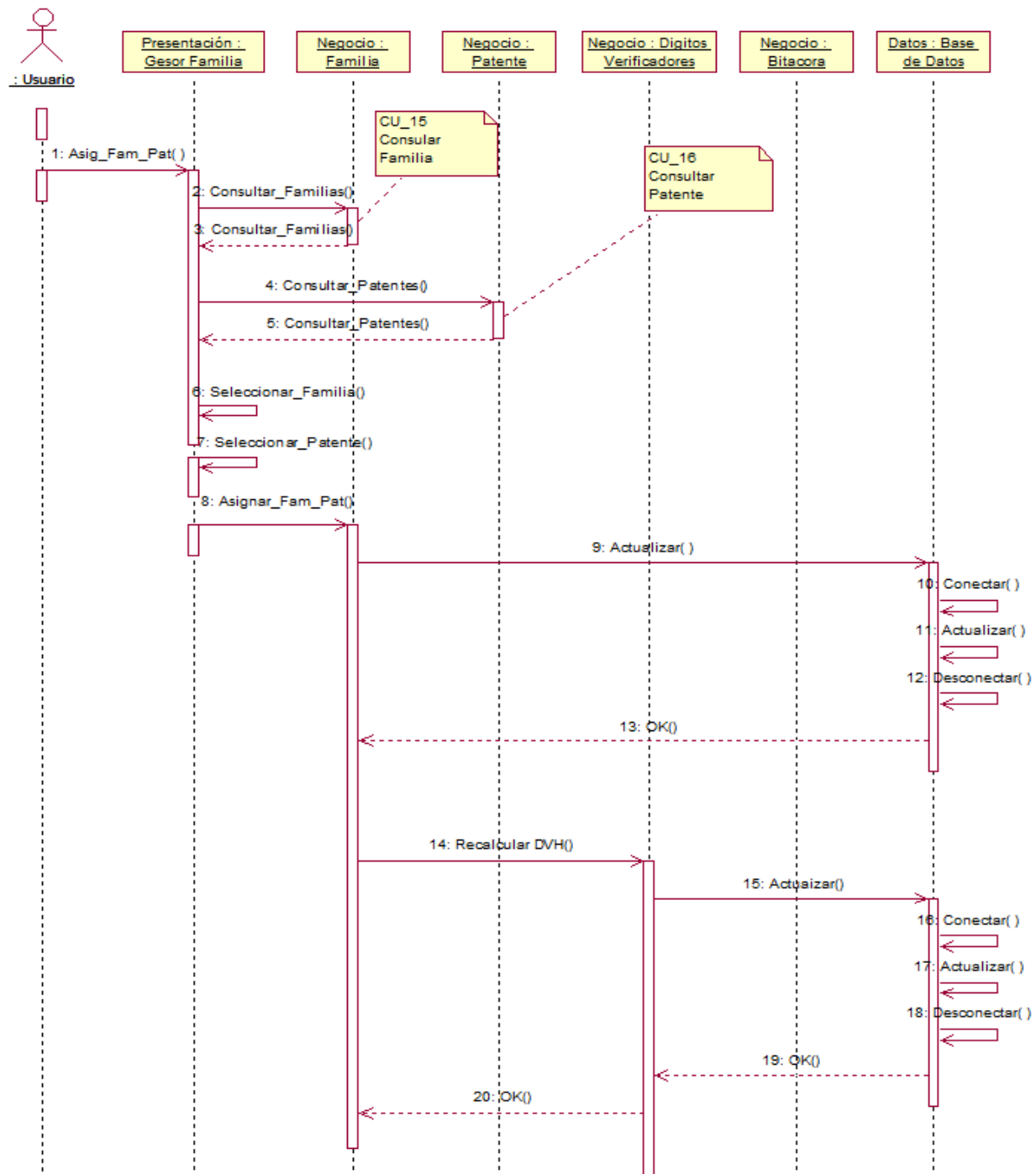
Nombre
Asignar Fam_Pat
Identificador
CU_21
Descripción
El usuario asigna a la familia una patente determinada
Actores
Usuario
Caso de uso relacionado
Registrar movimiento en Bitacora.
Consultar patente
Consultar Familia
Precondiciones
El usuario debe estar logueado
El usuario debe tener los permisos adecuados

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				
Página 108 de 188				

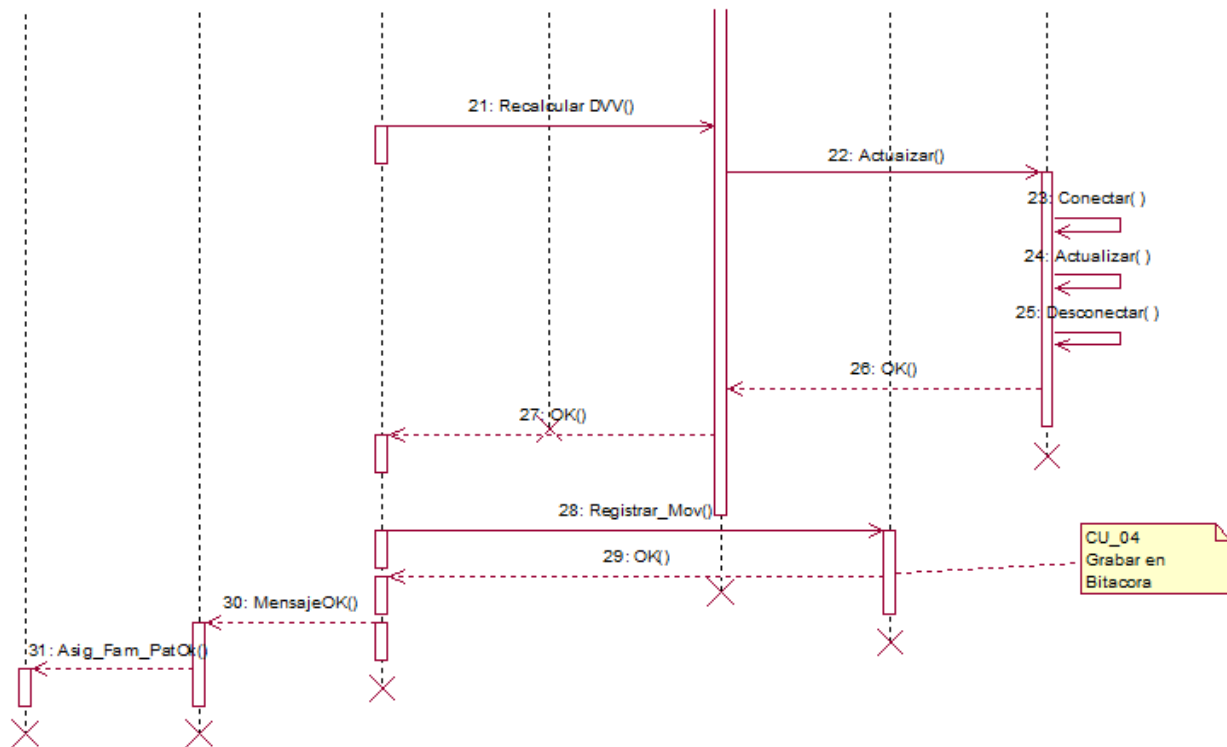
Flujo normal		F
1.	El sistema realiza la consulta de familias trayendo los datos de la tabla familia	
2.	El sistema realiza la consulta de la tabla patente trayendo los datos en dicha tabla	
3.	El usuario elige a la familia deseada y le elige la patente/s que desea.	
4.	El sistema asigna y graba la manipulación de datos previamente hecha por el usuario.	
5.	El sistema calcula los dígitos verificadores horizontales y verticales	
6.	Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se asignó a la familia la patente deseada.		

6.1 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 109 de 188
Documento Visión					



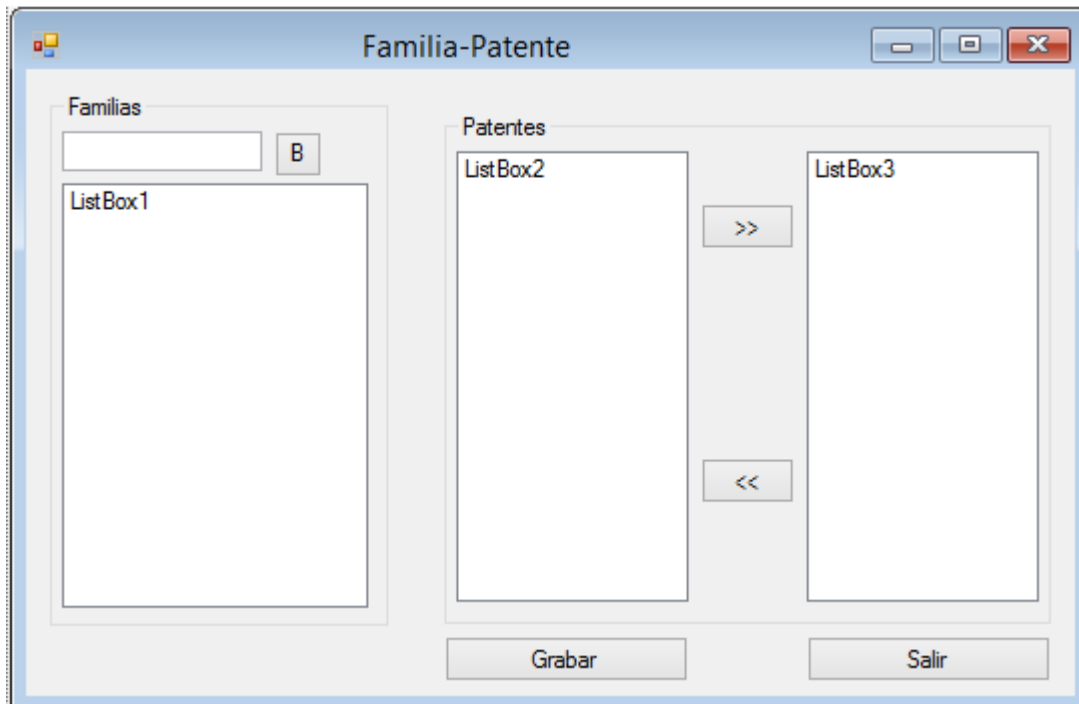
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:			Legajo: 10266
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				110 de 188




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 111 de 188
Documento Visión					

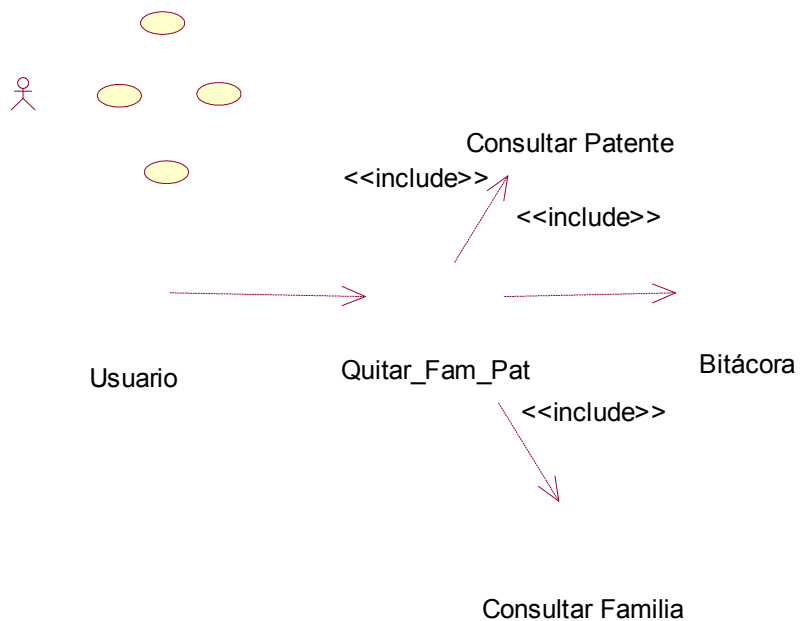
7. CU_22 – Quitar Familia- Patente

7.1 Pantalla




	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 112 de 188

7.2 Caso de uso



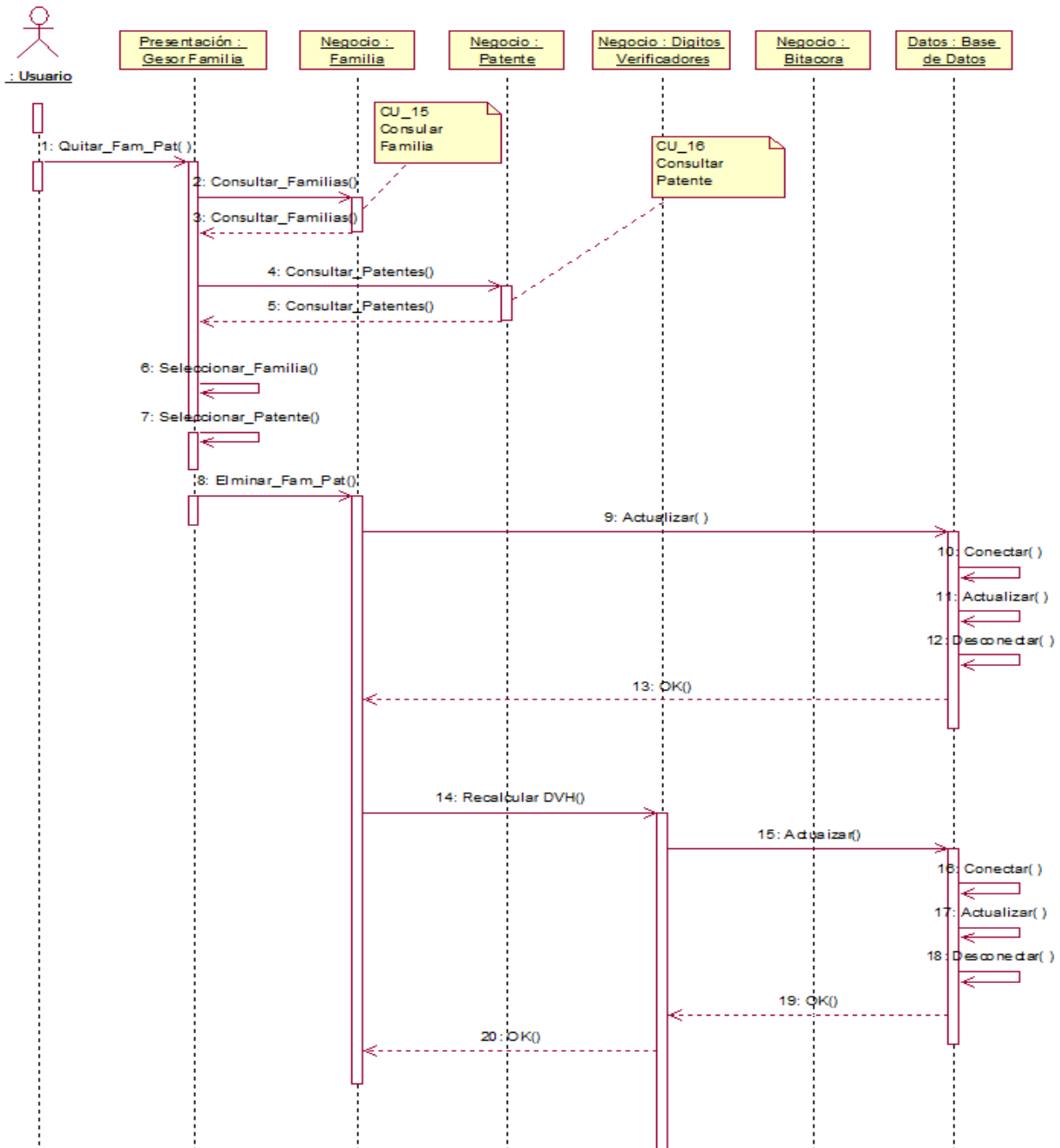
Nombre Quitar_Fam_Pat	
Identificador CU_22	
Descripción El usuario quita a la familia una patente determinada	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar patente Consultar Familia	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	F

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				
Página 113 de 188				

1.	El sistema realiza la consulta de familias trayendo los datos de la tabla familia	
2.	El sistema realiza la consulta de la tabla patente trayendo los datos en dicha tabla	
3.	El usuario elige a la familia deseada y le quita la patente/s que desea.	
4.	El sistema asigna y graba la manipulación de datos previamente hecha por el usuario.	
5.	El sistema calcula los dígitos verificadores horizontales y verticales	
6.	Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se le quito a la familia la patente deseada.		

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 114 de 188

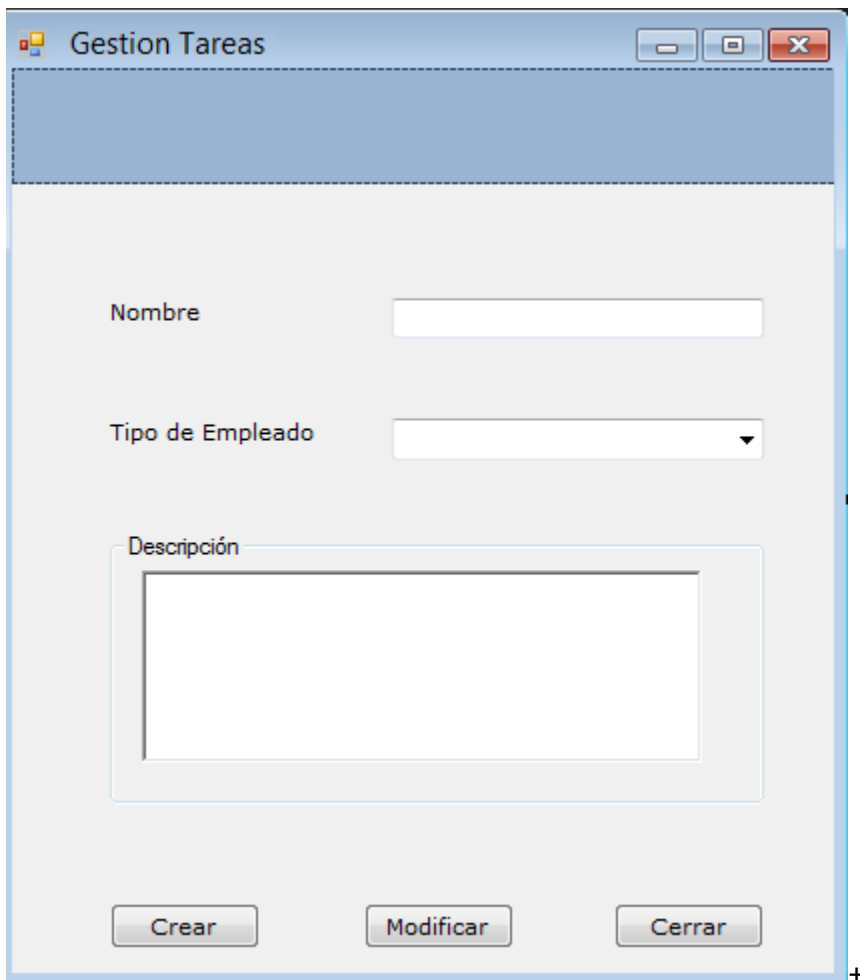
6.1 Diagrama de secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:			Legajo: 10266
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				116 de 188

7. CU_23 - Alta Tarea

7.1 Pantalla



Gestion Tareas

Nombre

Tipo de Empleado

Descripción

Crear Modificar Cerrar

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				117 de 188

7.2 Caso de uso



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				
Página 118 de 188				

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	Etapa 2
					Página 119 de 188
Documento Visión					

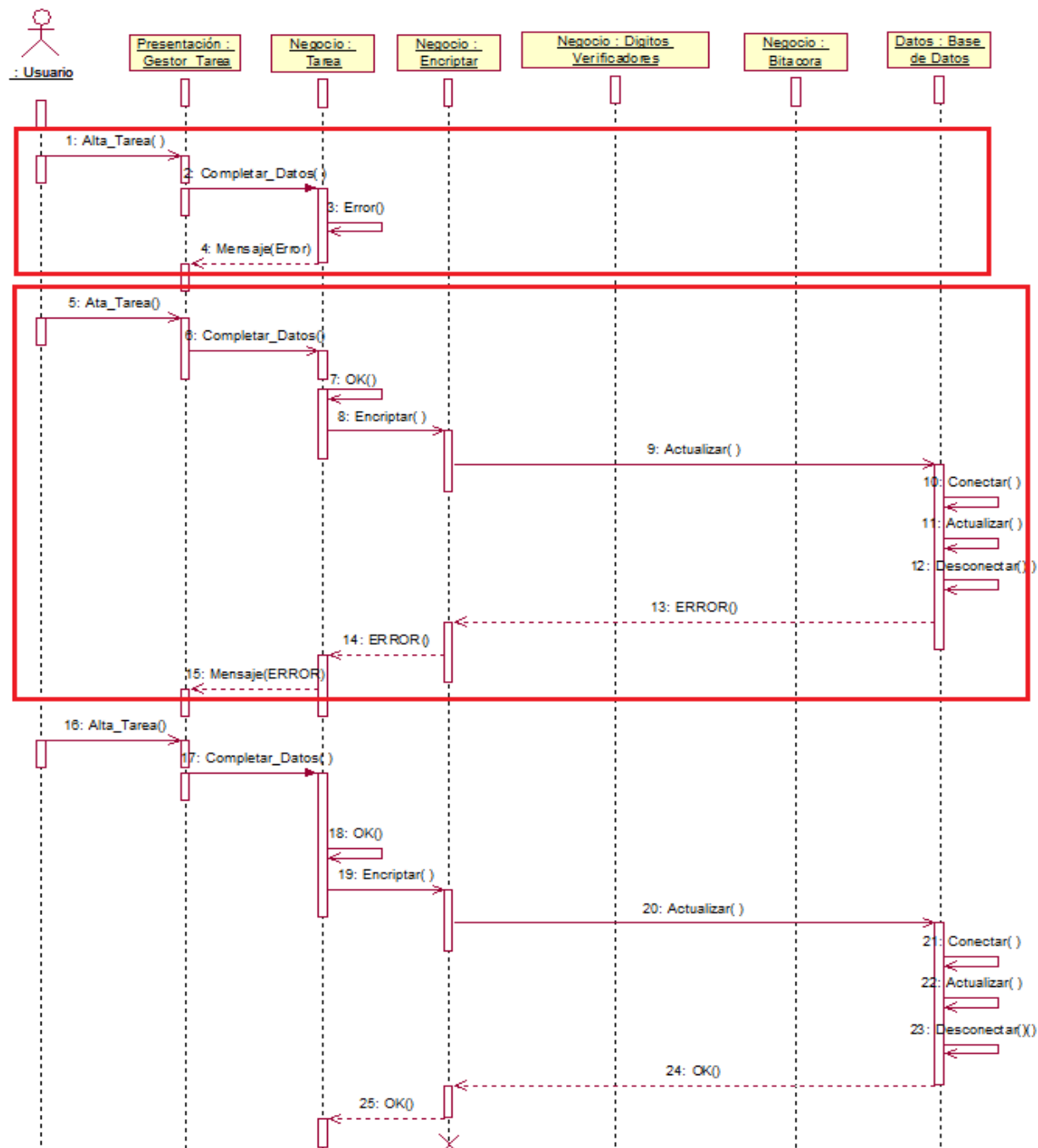
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 120 de 188

Nombre Alta tarea	
Identificador CU_23	
Descripción Se crea una nueva tarea en el sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. Se solicita la opción Crear Nueva Tarea	
2. El usuario completa los campos requeridos para la registración de una nueva tarea.	2.1 Se detecta un error en la consistencia de los datos.
3. El sistema realiza la validación de los datos.	3.1 Se detecta un error y se solicita verificar los datos ingresados 3.2 Se vuelve al punto anterior
4. El sistema encripta los datos ingresados.	
8. Se calculan los dígitos verificadores.	
9. El sistema da de alta a la tarea.	
10. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se realizo el alta de tarea correctamente	

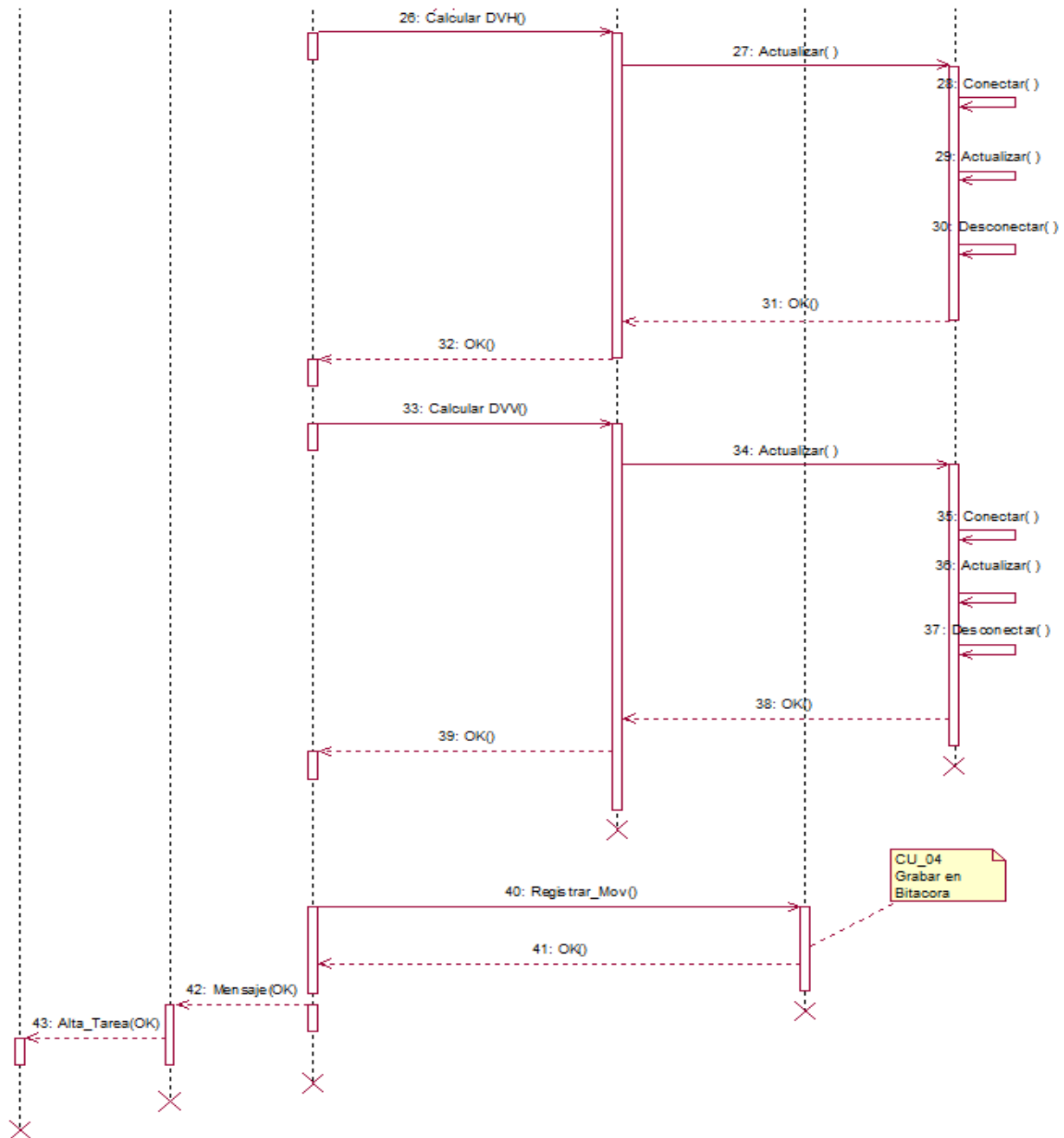
7.3
D
i
a
g
r
a
m
a

de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 121 de 188



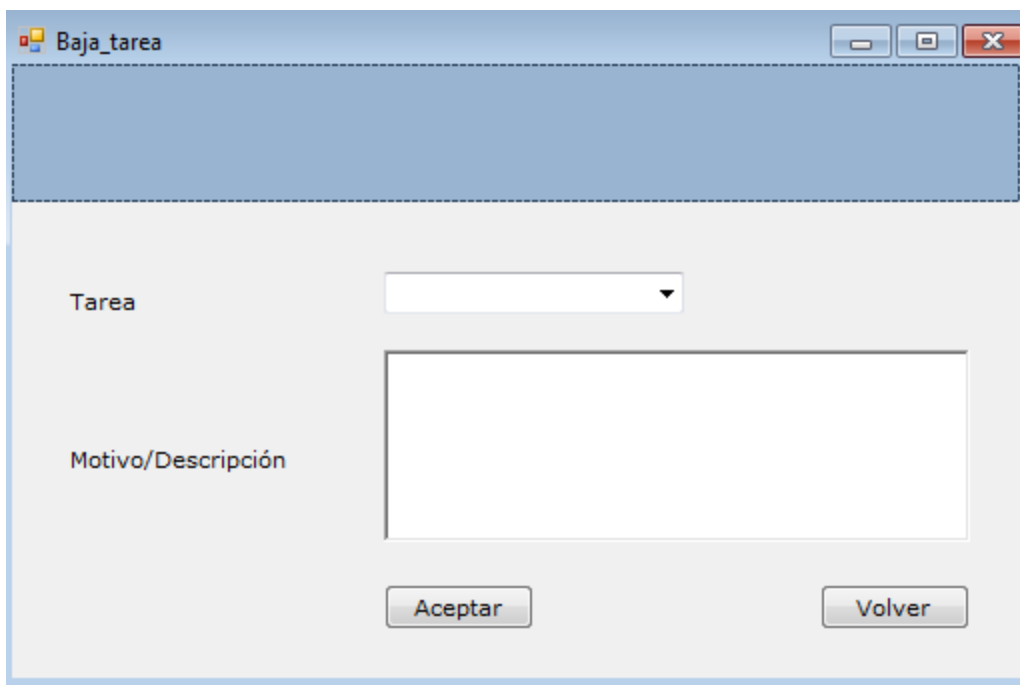
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 122 de 188



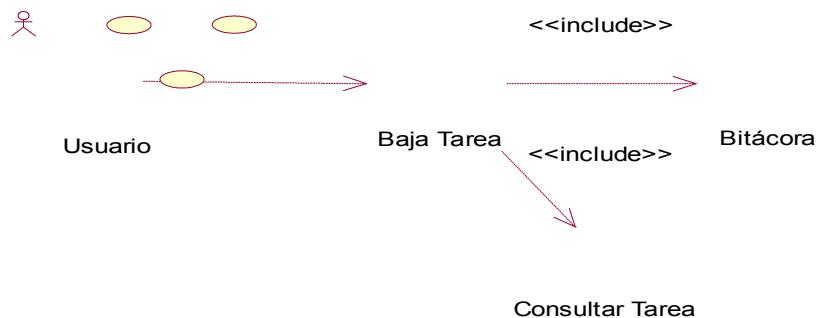
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 123 de 188
Documento Visión					

8. CU_24 - Baja Tarea

8.1 Pantalla




8.2 Caso de uso



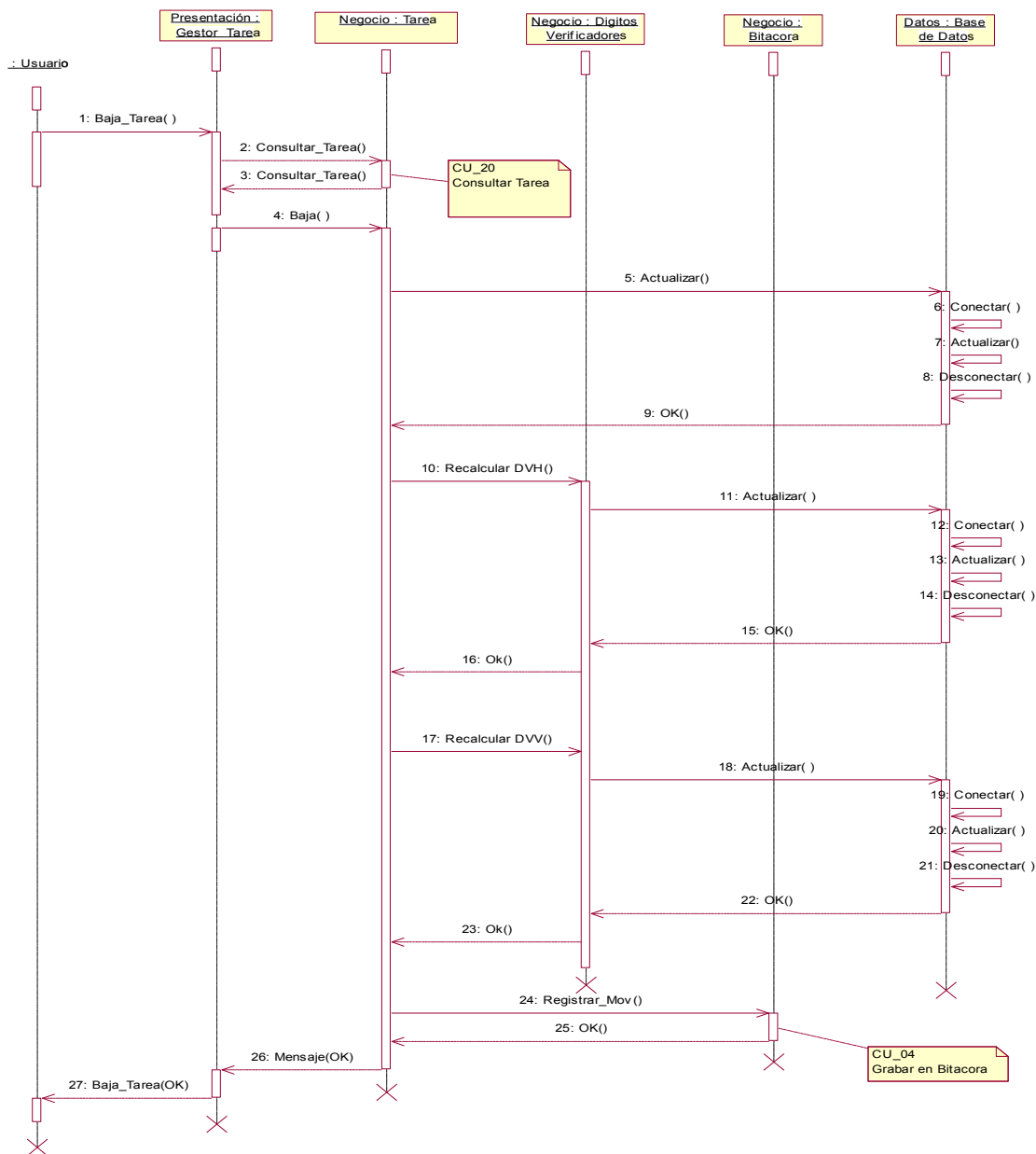
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 124 de 188

Nombre Baja tarea	
Identificador CU_24	
Descripción Se requiere dar de baja a una tarea del sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora Consultar Tarea	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados El usuario debe estar activo La tarea debe existir	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema muestra las tareas cargadas en el sistema.	
2. El usuario elije la tarea en que va a realizar la acción.	
3. Se da de baja a la tarea .	
4. Se recalculan los dígitos verificadores.	
5. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se dio de baja a la tarea correctamente	

8.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página
				125 de 188


2



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 126 de 188

9. CU_25 - Modificación Tarea

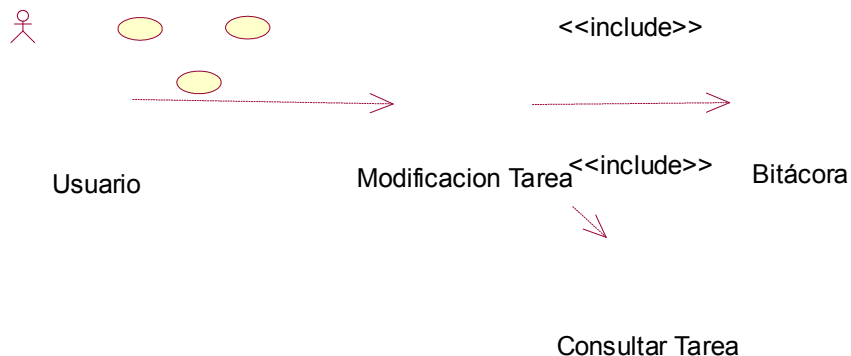
9.1 Pantalla




The screenshot shows a window titled "Gestion Tareas" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The window has a light blue header bar. Below the header, there is a dashed-line box. The main content area is light gray and contains three input fields: "Nombre" (text box), "Tipo de Empleado" (dropdown menu), and "Descripción" (text area). At the bottom of the window, there are three buttons: "Crear", "Modificar", and "Cerrar".

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página
				127 de 188

9.2 Caso de uso



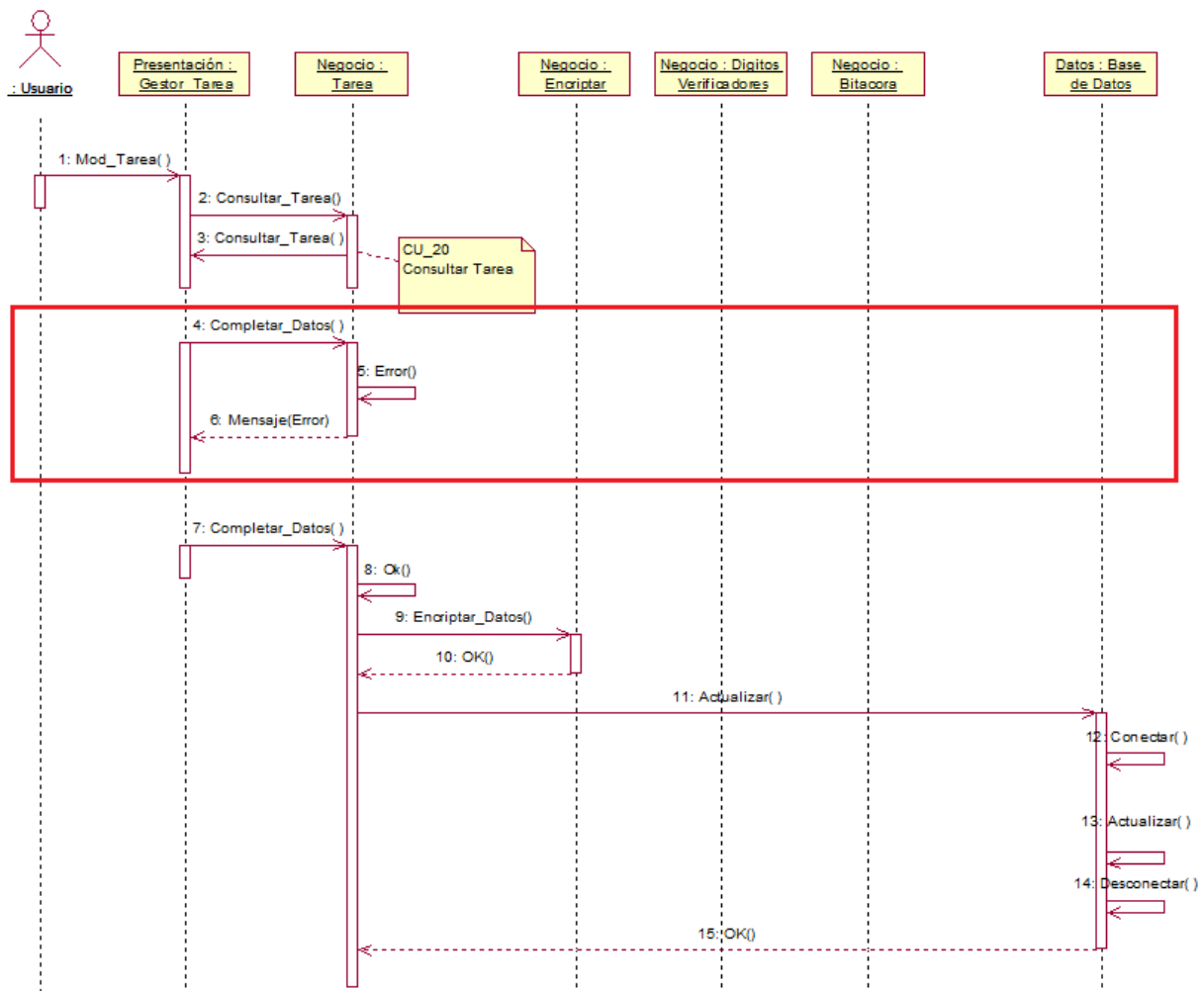
Nombre Modificar tarea	
Identificador CU_25	
Descripción Se requiere modificar los datos de una tarea.	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar tarea	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema realiza una consulta sobre la tabla tarea trayendo todos los datos propios de esa tabla	
2. El sistema muestra la lista de las tareas cargadas en el sistema.	
3. El usuario selecciona la tarea que quiere modificar.	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				
Página 128 de 188				

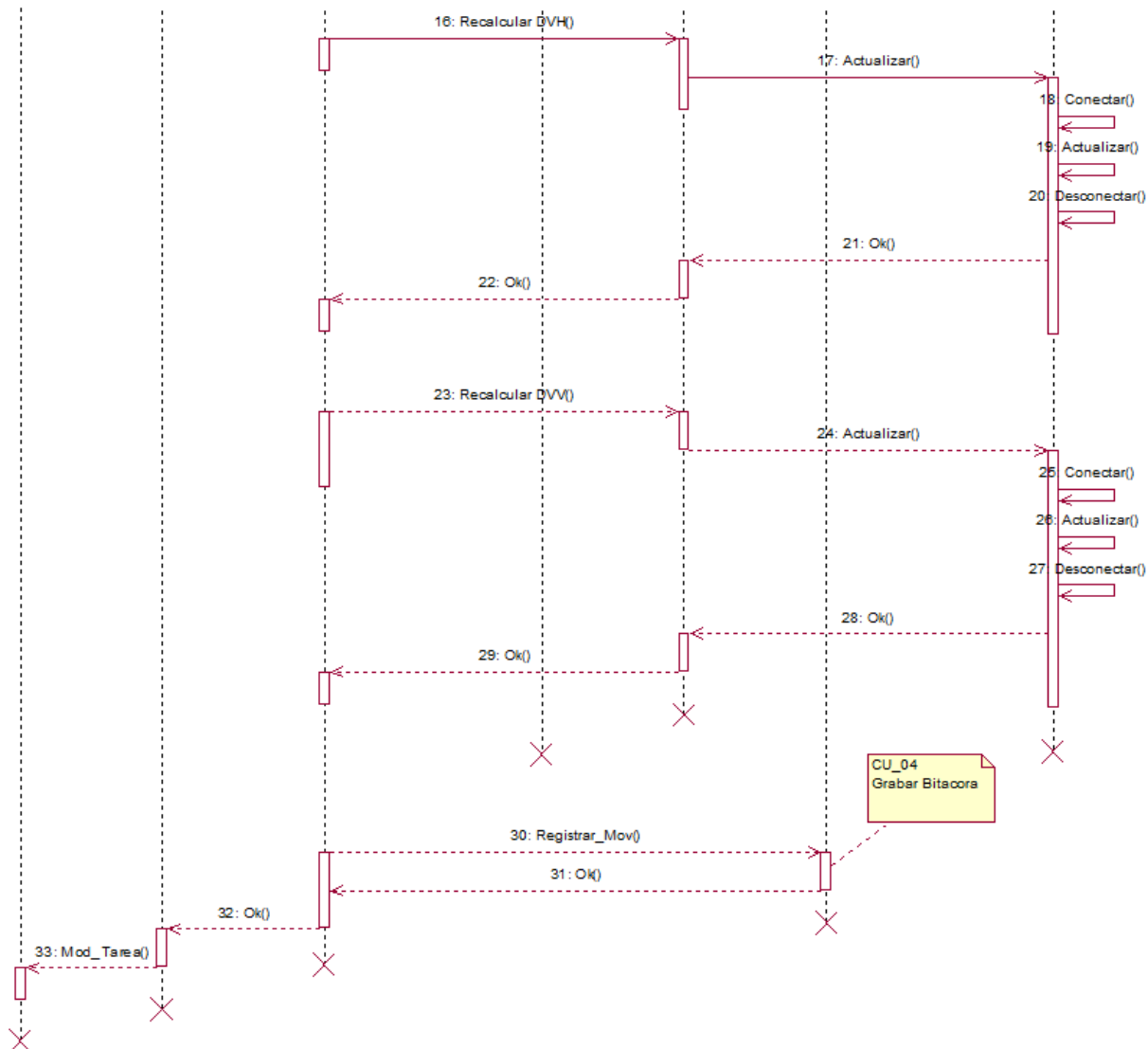
4. El sistema solicita al usuario que modifique los datos que desea.	4.1 El sistema detecta un error de consistencia.
5. El sistema encripta los datos modificados	
6. El sistema recalcula los dígitos verificadores horizontales.	
7. Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se modificó a la tarea con éxito.	

9.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 129 de 188
Documento Visión					



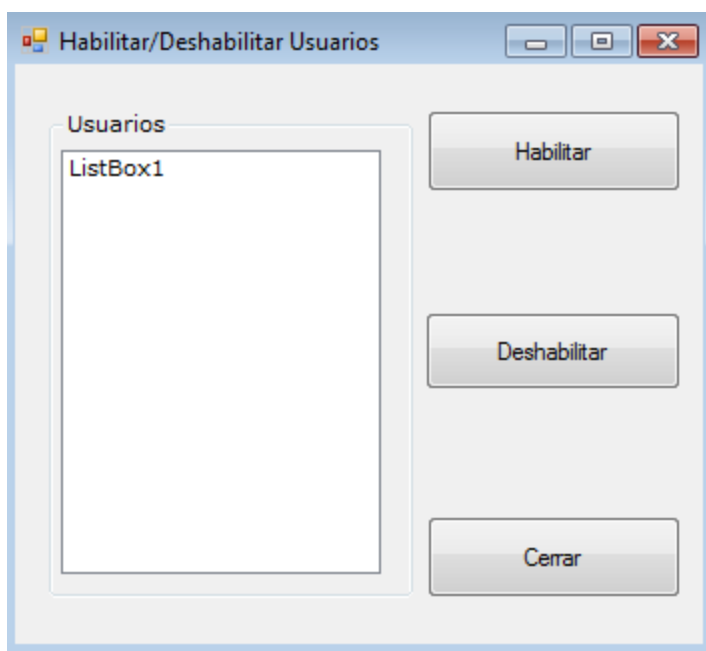
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 130 de 188
Documento Visión					



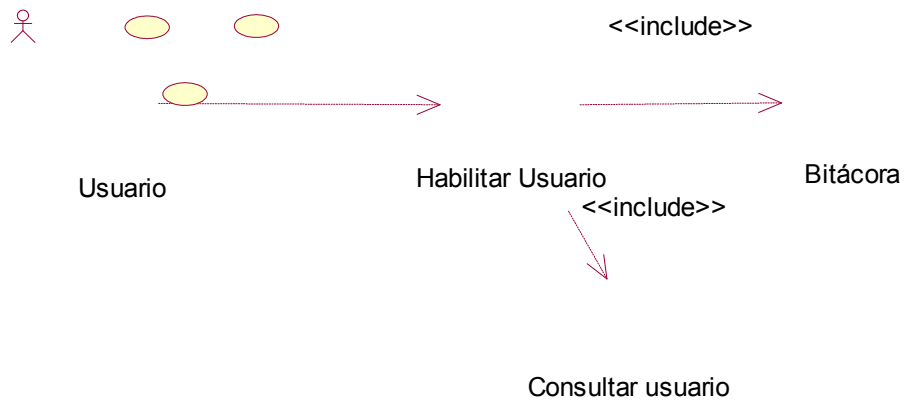
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 131 de 188

10. CU_26 - Habilitar Usuario

10.1 Pantalla



10.2 Caso de uso



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	Etapa 2
					Página 132 de 188
Documento Visión					

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 133 de 188

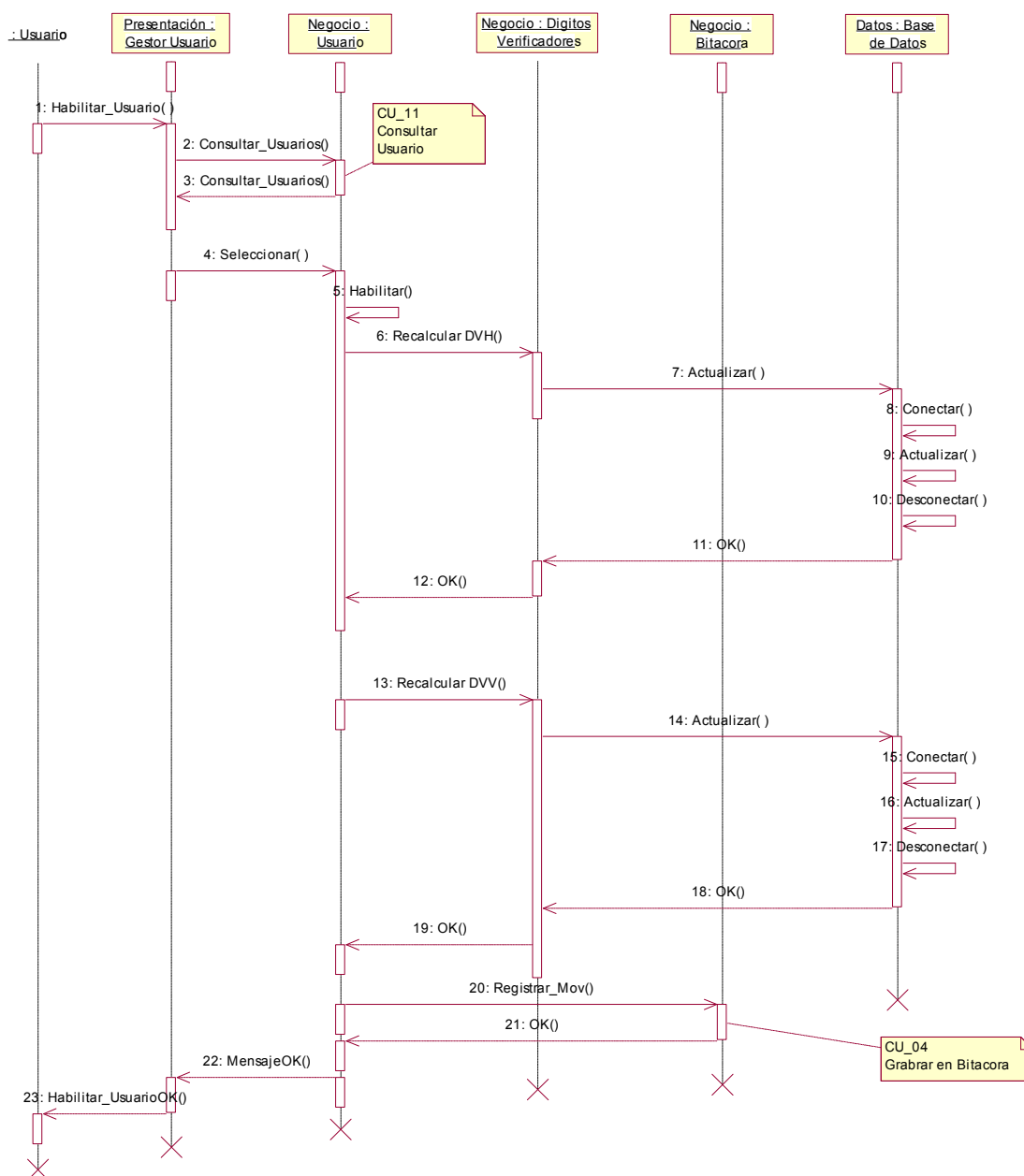
Nombre Habilitar Usuario	
Identificador CU_26	
Descripción El usuario solicita habilitar a un usuario	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar Usuario	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados El usuario debe estar deshabilitado	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema realiza una consulta de usuario y trae todos los usuarios registrados en el sistema	
2. El usuario selecciona el usuario deseado y elije el botón habilitar.	
3. Se recalculan los dígitos verificadores horizontales y verticales.	
4. Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se habilito al usuario con éxito.	

10.3
D
i
a
g
r
a
m
a

de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 134 de 188

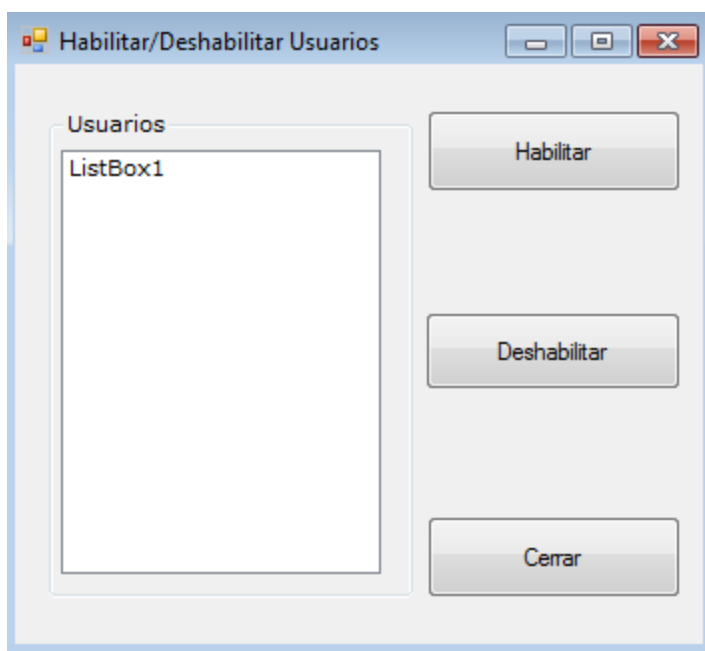
✕



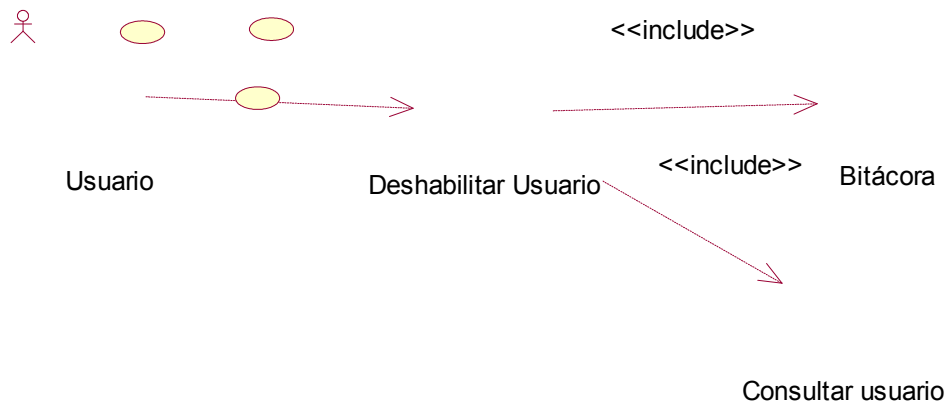
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 135 de 188
Documento Visión					

11. CU_27 - Deshabilitar Usuario

11.1 Pantalla



11.2 Caso de uso



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 136 de 188

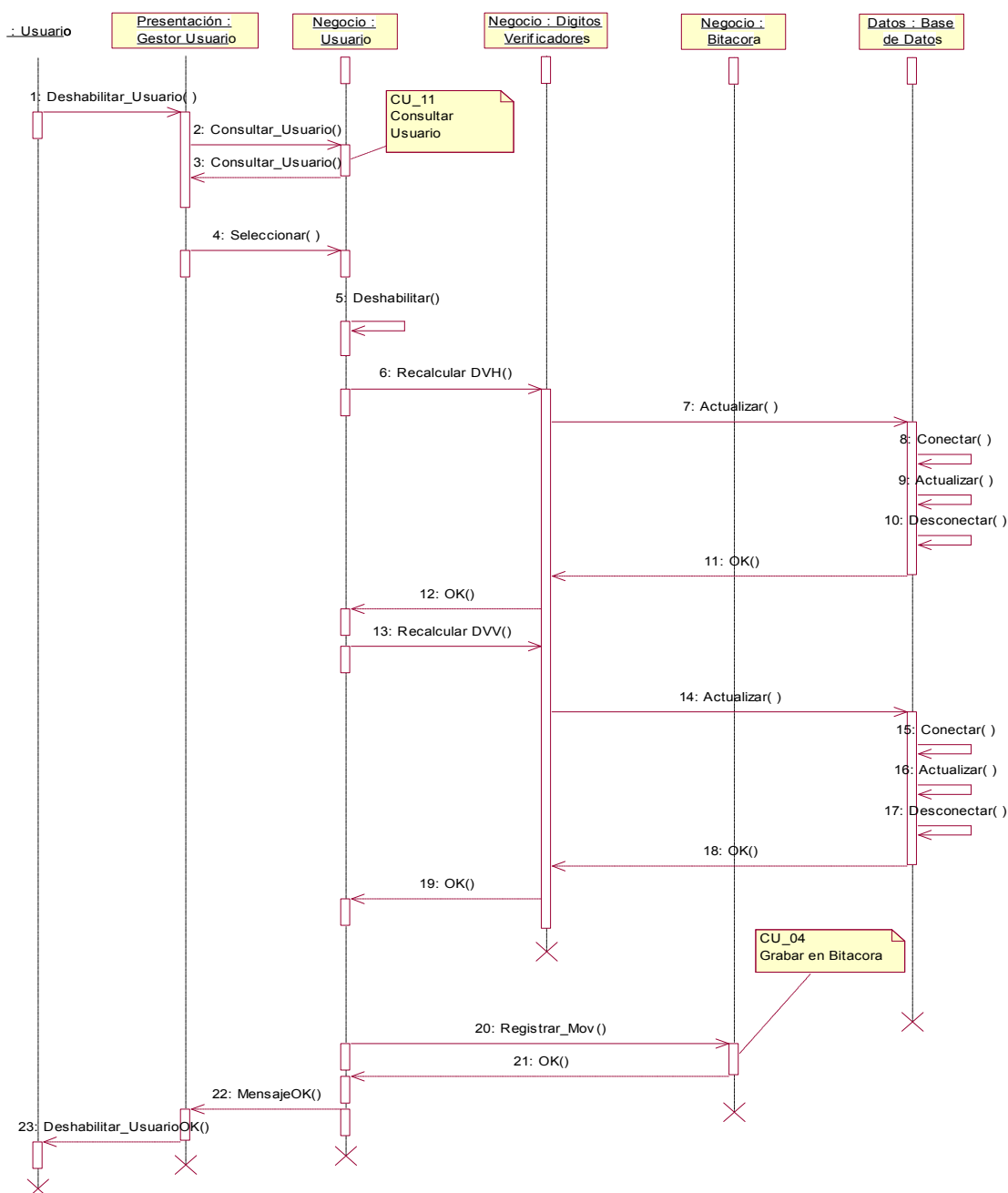
Nombre Deshabilitar Usuario	
Identificador CU_27	
Descripción El usuario solicita deshabilitar a un usuario	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar Usuario	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados El usuario debe estar deshabilitado	
Flujo normal	
1. El sistema realiza una consulta de usuario y muestra todos los usuarios registrados en el sistema.	
2. El usuario selecciona el usuario deseado y elije el botón deshabilitar.	
3. Se recalculan los dígitos verificadores horizontales y verticales.	
4. Se registra el movimiento en la Bitácora.	
Postcondiciones Se habilito al usuario con éxito.	

11.3
D
i
a
g
r
a
m
a

de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				

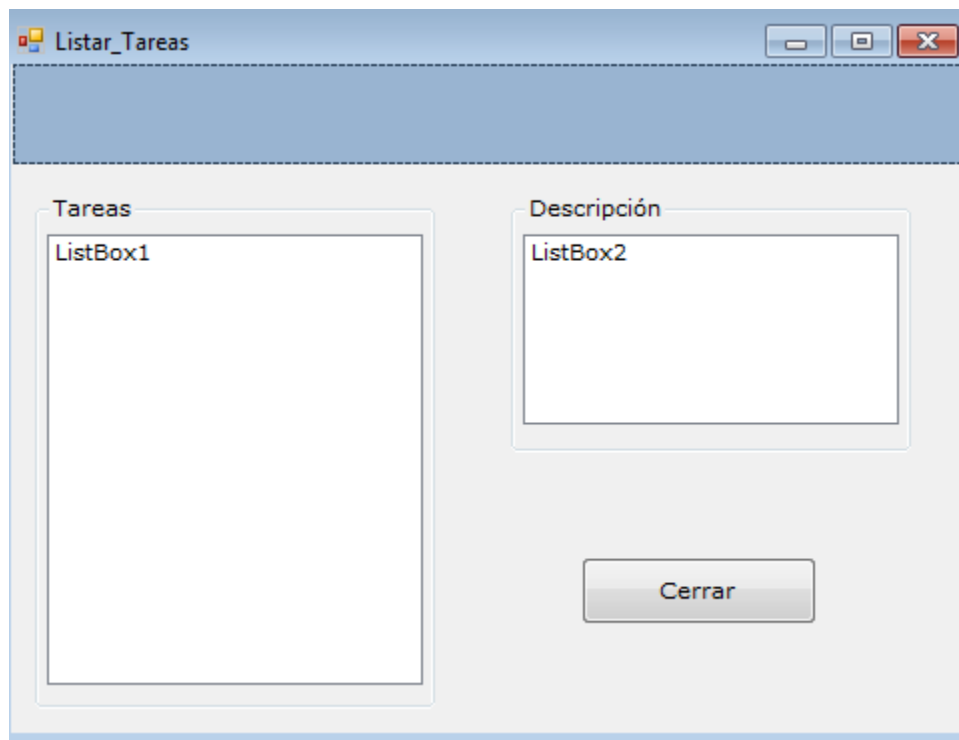
✂



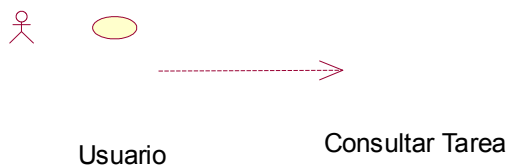
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 138 de 188
Documento Visión					

12. CU_28 - Consultar Tarea

12.1 Pantalla




12.2 Caso de uso

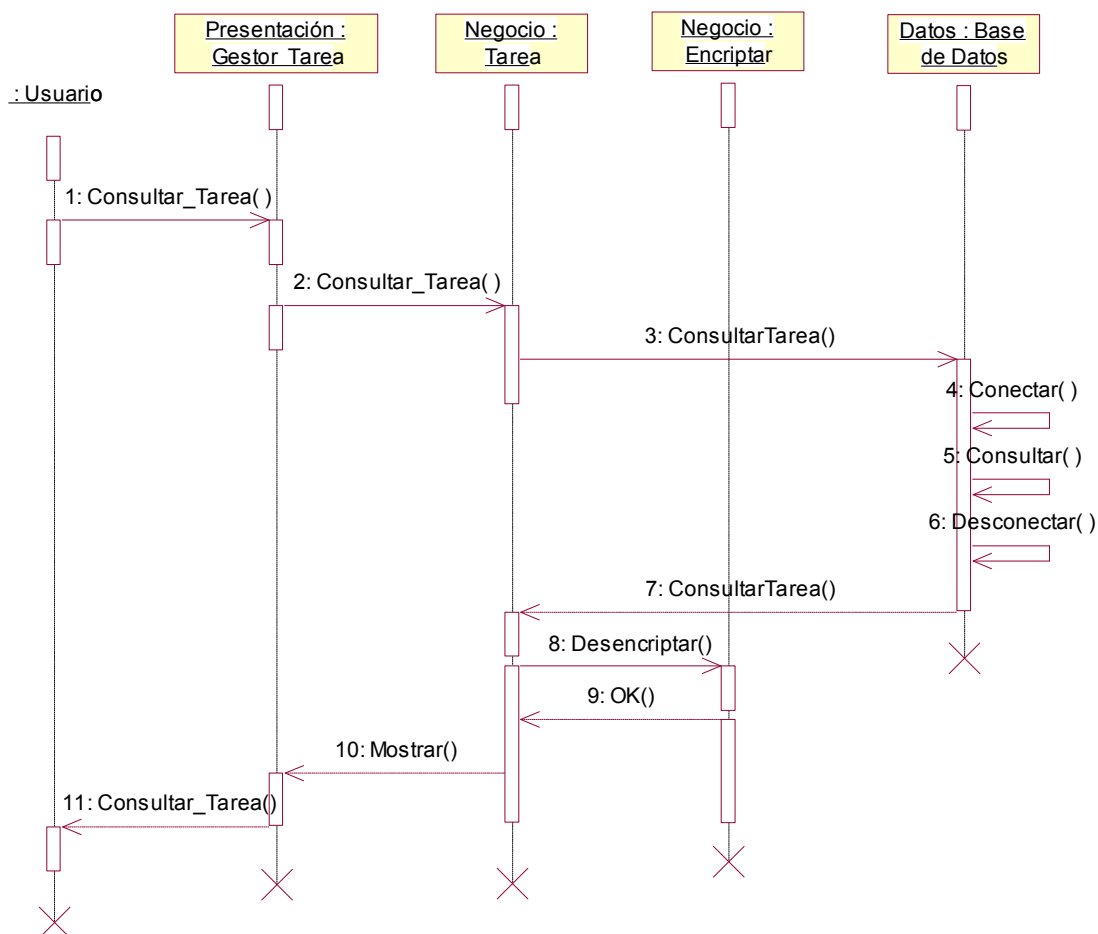


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 139 de 188

Nombre Consultar Tarea	
Identificador CU_28	
Descripción El usuario solicita consultar las tareas registradas en el sistema	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora.	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El usuario selecciona la tarea que desea consultar	
2. El sistema carga en la pantalla todos los datos de la tarea consultada.	
Postcondiciones Se consultó la tarea con éxito	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 140 de 188

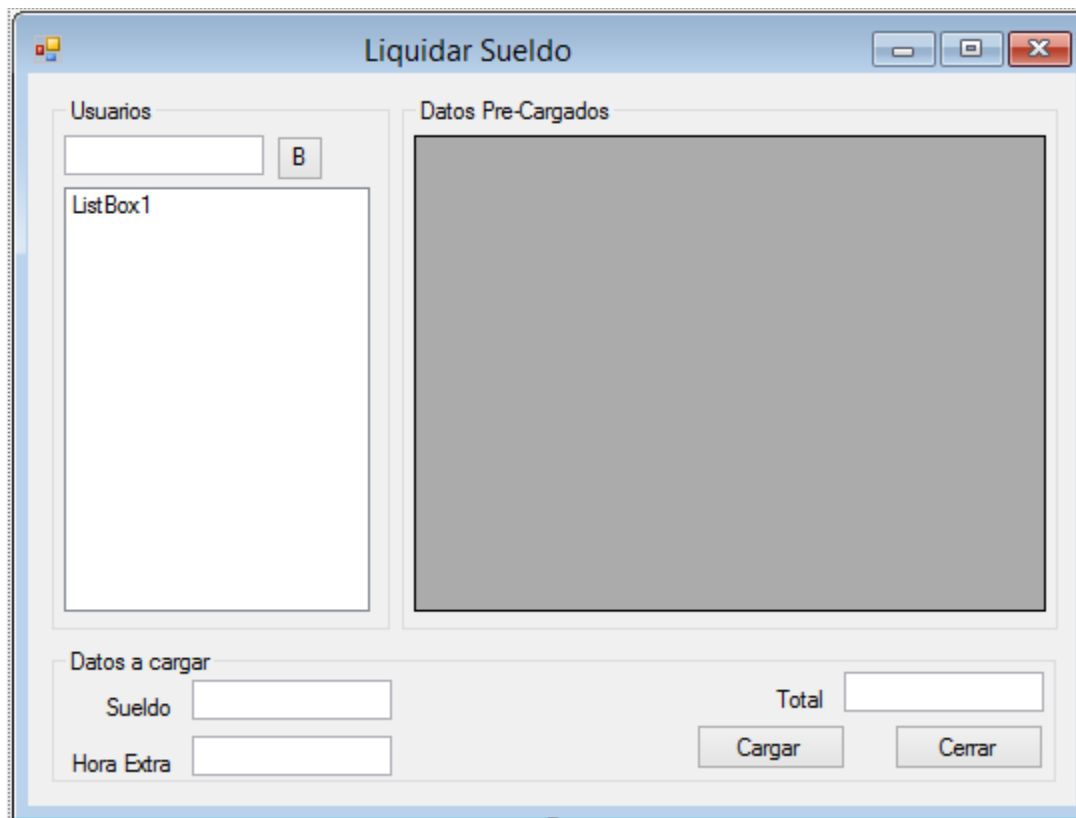
12.3 Diagrama de secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 141 de 188

13. CU_29 - Liquidar Sueldos

13.1 Pantalla



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 142 de 188

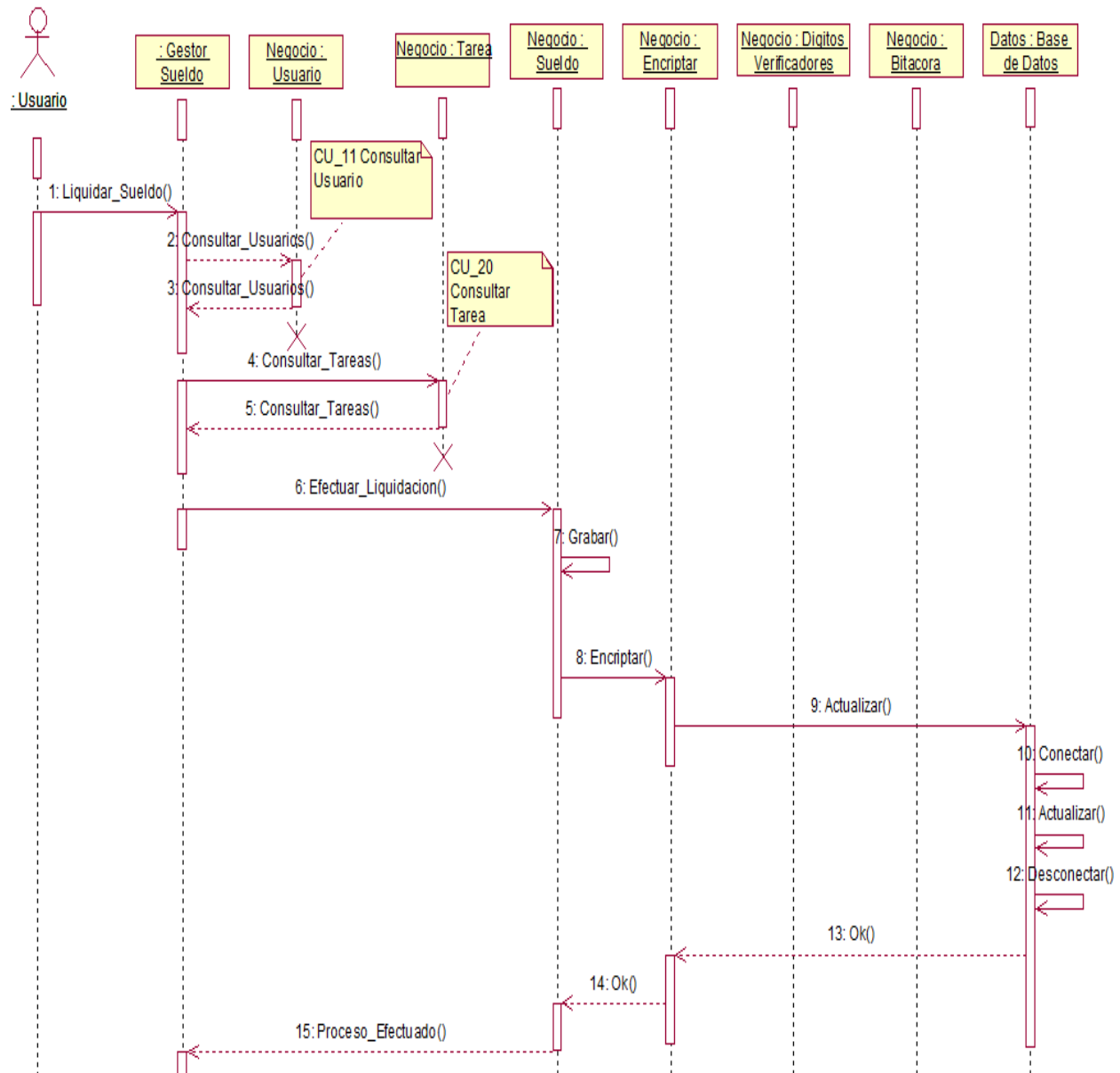
13.2 Caso de uso

Nombre Liquidar Sueldos	
Identificador CU_29	
Descripción El usuario liquida los sueldos	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar tarea Consultar usuario	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El sistema carga las usuarios registrados en el sistema.	
2. El sistema carga las tareas registradas en el sistema	
1. El usuario manipula los datos cargados en pantalla y completa el proceso de efectuar liquidación	
2. Se encriptan los datos y se guardan en la base de datos.	
3. Se calculan los dígitos verificadores horizontales y verticales.	
4. Se registra el movimiento en la bitácora.	
Postcondiciones Se realizó la liquidación de sueldo con éxito.	

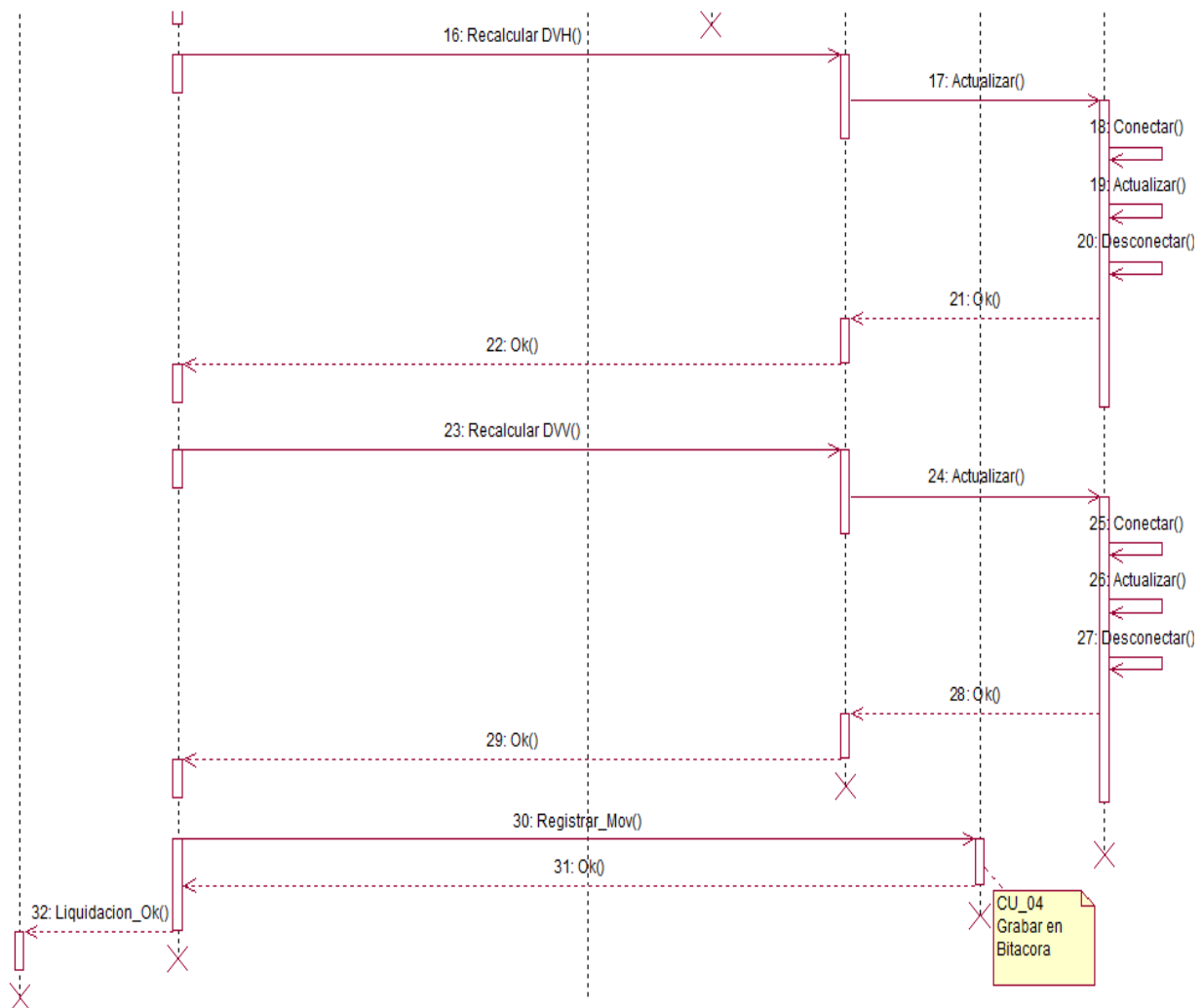
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	Etapa 2
					Página 143 de 188
Documento Visión					


13.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				Página
				144 de 188



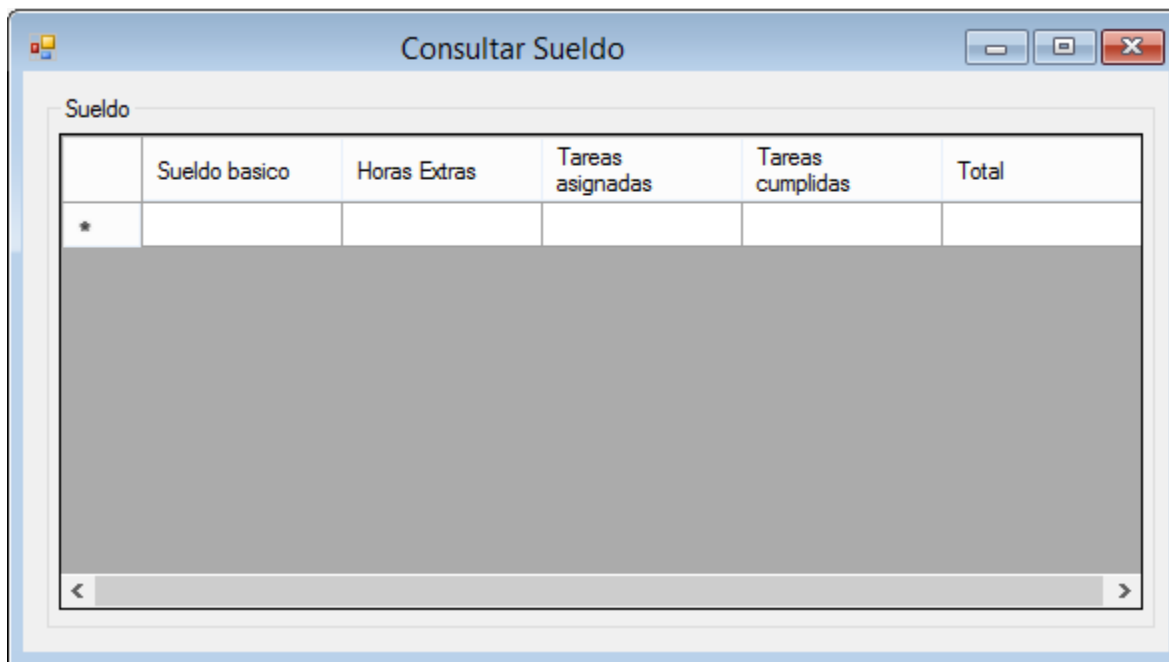
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				
Etapa 2				
Página 145 de 188				



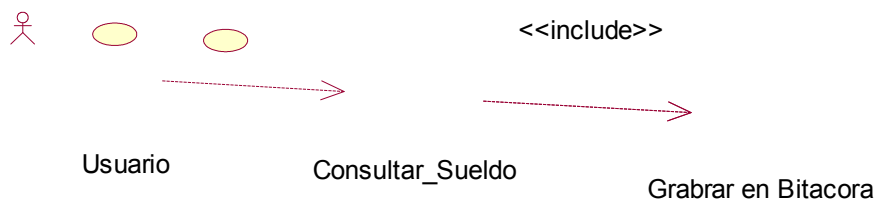
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 146 de 188

14. CU_30 - Consultar Sueldo

14.1 Pantalla



14.2 Caso de uso



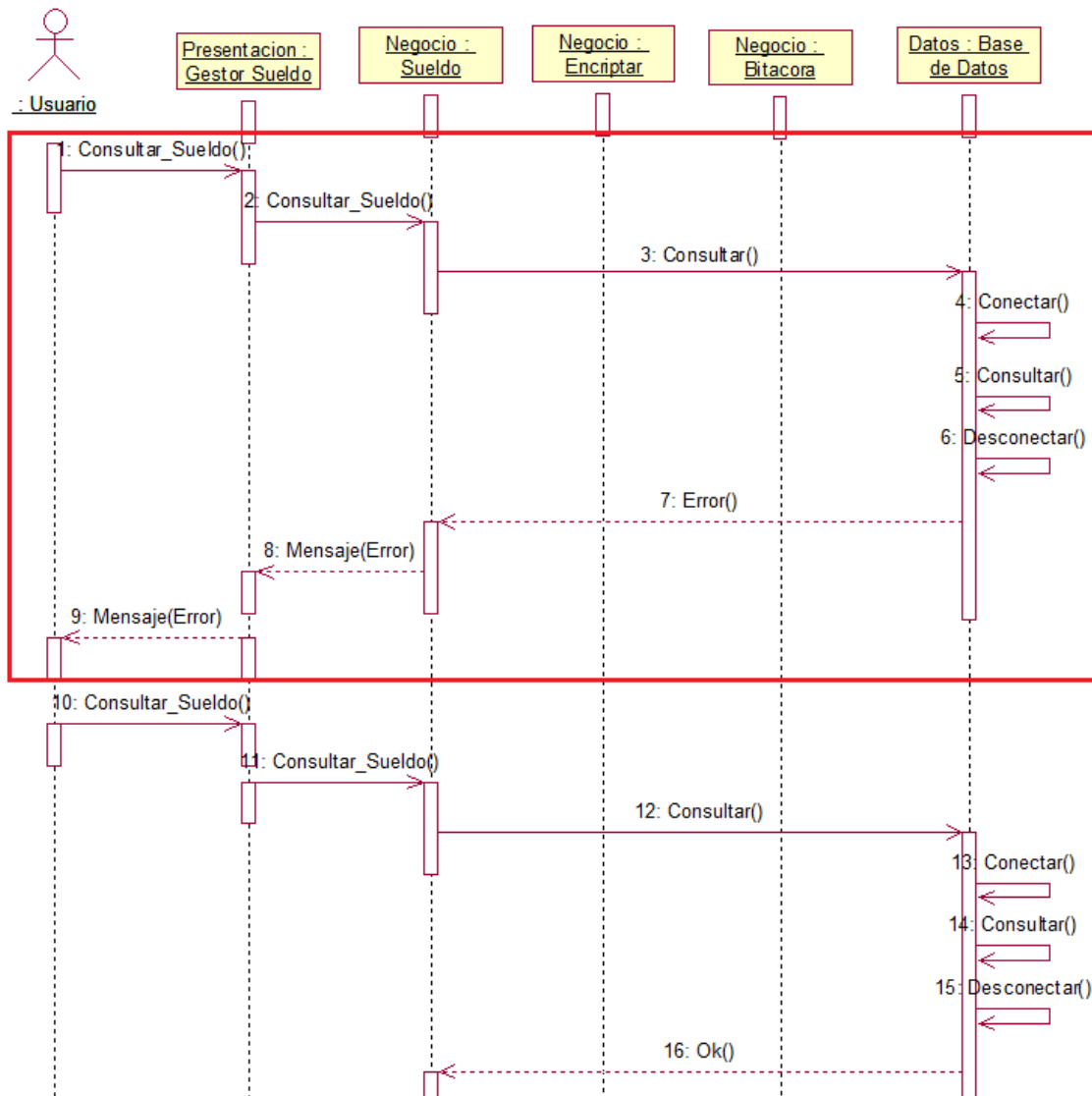
Nombre Consultar Sueldo
Identificador CU_30

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				147 de 188

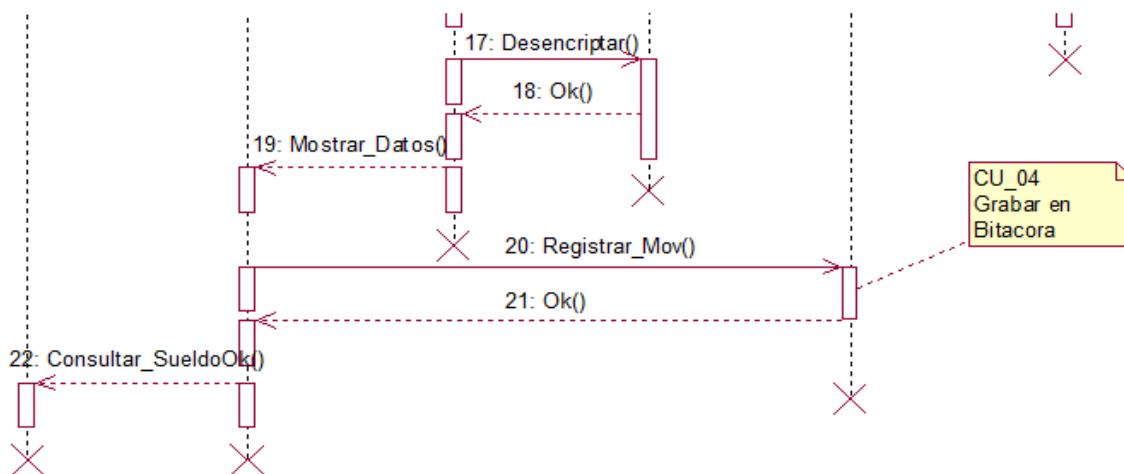
Descripción El usuario solicita consultar su sueldo	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora.	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El usuario selecciona la opción consultar sueldo.	1.1 Se lanza un mensaje de error en caso de que el usuario no tenga aun el sueldo liquidado.
2. El sistema carga en pantalla el sueldo y los datos pertenecientes a la tabla sueldo.	
3. Se registra el movimiento en la bitácora.	
Postcondiciones Se consultó el sueldo con éxito.	

14.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
Documento Visión				



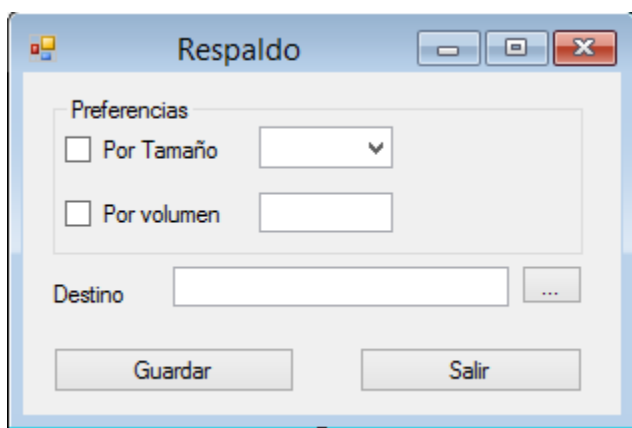
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 149 de 188



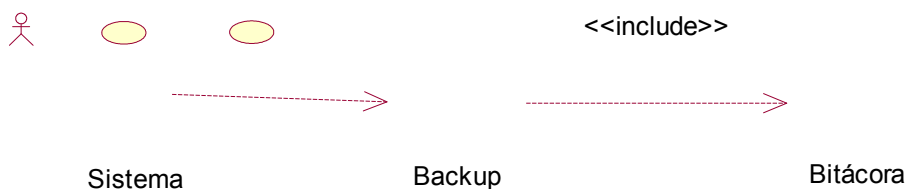
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 150 de 188

15. CU_31 - Realizar Respaldo

15.1 Pantalla



15.2 Caso de uso

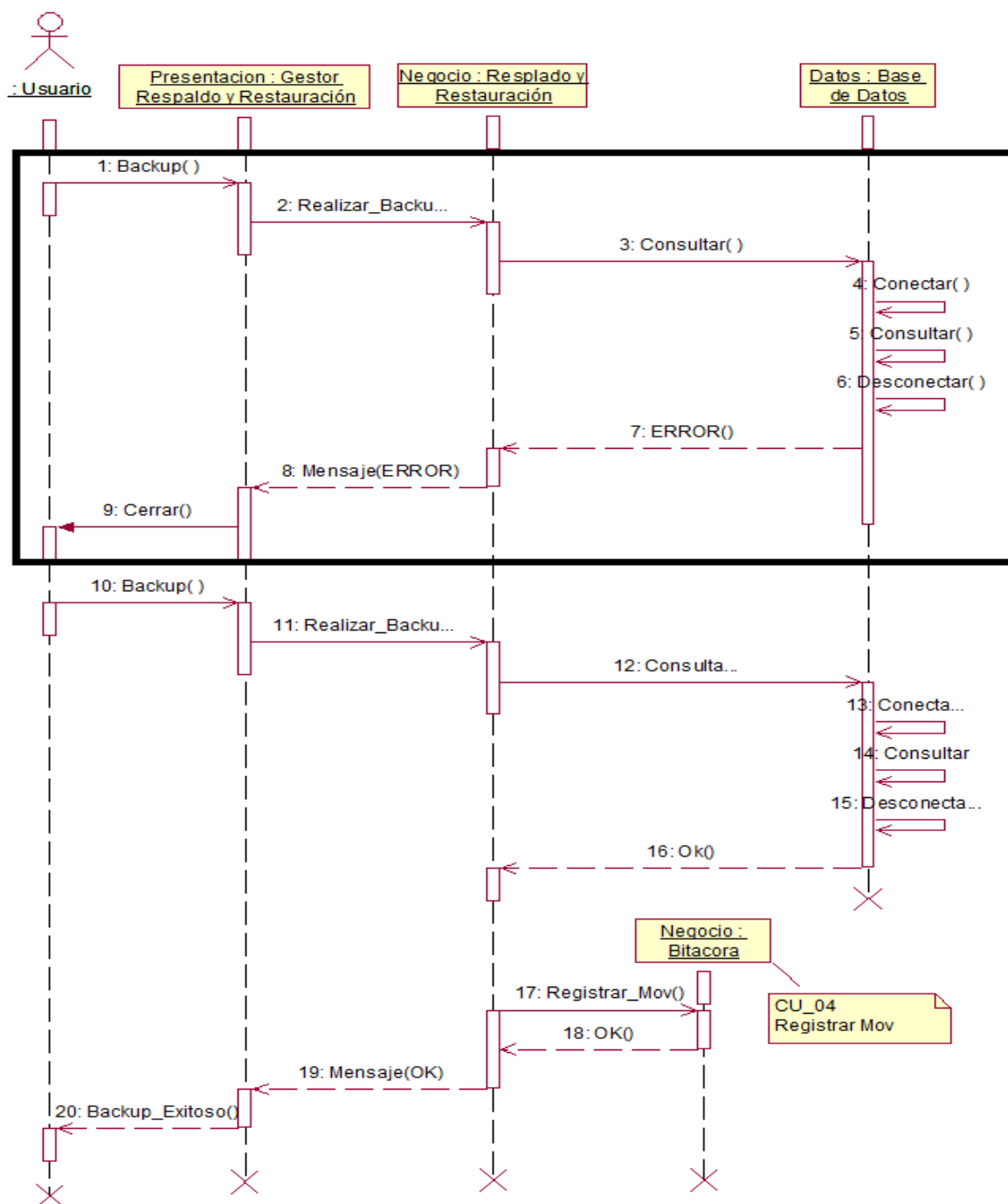


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 151 de 188

Nombre Realizar Respaldo	
Identificador CU_31	
Descripción Se realiza el respaldo del sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora Confirmar acción	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados No se debe estar interactuando con el sistema	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El usuario solicita la opción restaurar sistema	
2. El sistema solicita al usuario que indique la ruta en donde se va guardar	
3. El usuario selecciona aceptar y se realiza el respaldo satisfactoriamente	3.1 Se detecta un error y se muestra un mensaje con lo ocurrido 3.2 Se registra el error en la Bitácora <i>Fin del caso de uso</i>
4. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se realizo el Back up y quedo guardado correctamente	

15.3 Diagrama de secuencia

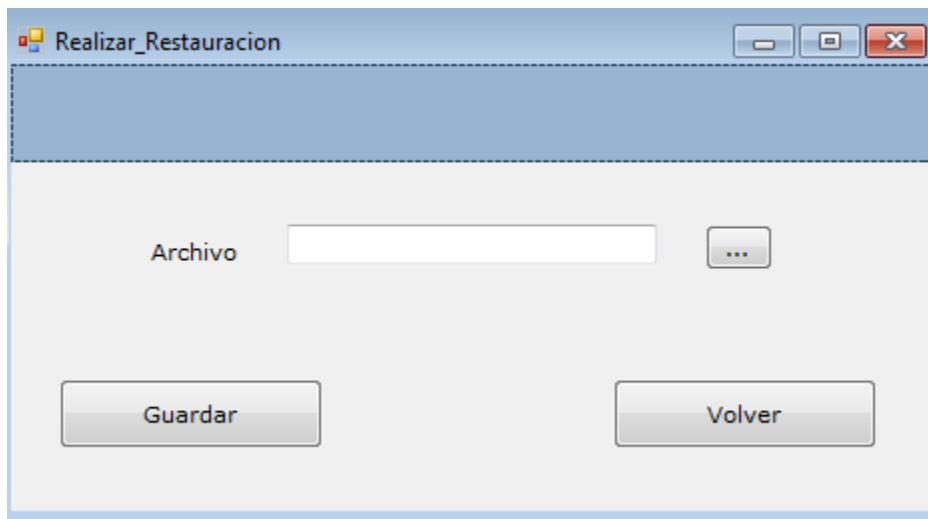
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapa 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 152 de 188
Documento Visión					



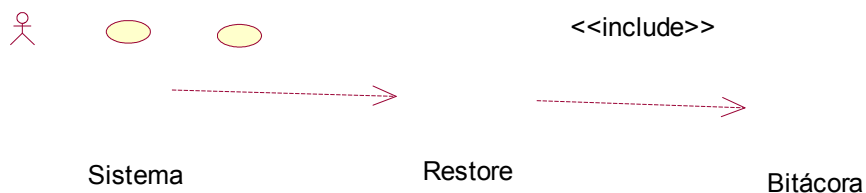
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapas 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 153 de 188
Documento Visión					

16. CU_32 - Realizar Restauración

16.1 Pantalla



16.2 Caso de uso

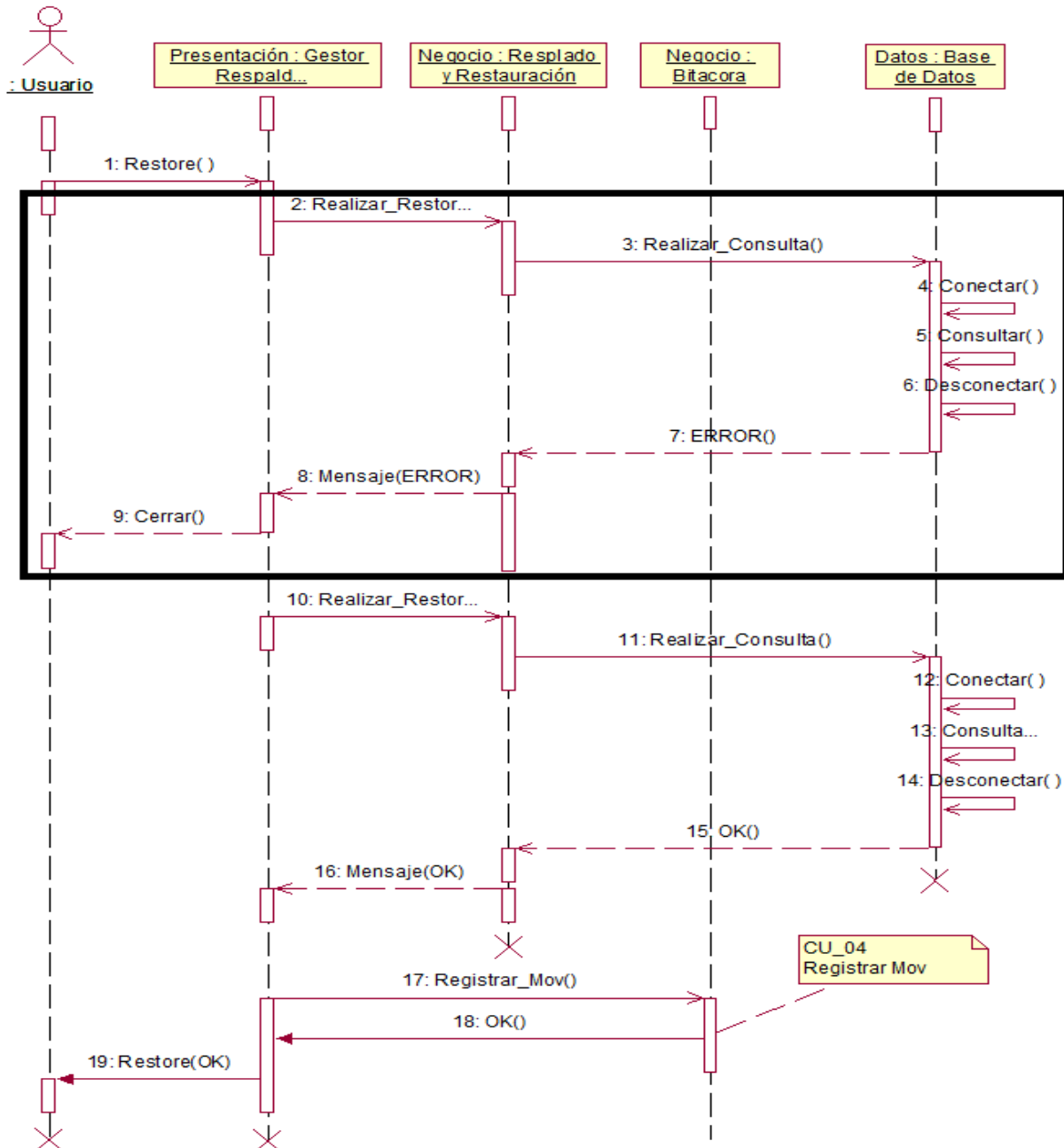


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 154 de 188

Nombre Realizar Restauración	
Identificador CU_32	
Descripción Se realiza la restauración del sistema	
Actores Usuario	
Casos de uso relacionados Registrar movimiento en Bitácora	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados No se debe estar interactuando con el sistema	
Flujo normal	Flujo alternativo
1. El usuario solicita la opción de Restauración	
2. El sistema solicita al usuario que indique la ruta donde debe abrir el archivo	
3. El sistema comprueba que ningún usuario este utilizando la base de datos	3.1 Si hay usuarios utilizando la base de datos el sistema muestra un mensaje de error 3.2 Se registra el error en la Bitácora <i>Fin del caso de uso</i>
4. El sistema solicita al usuario la confirmación del movimiento a realizar	4.1 En caso negativo, se cierra la ventana. <i>Fin del caso de uso.</i>
5. En caso afirmativo se procede a realizar la restauración del sistema.	5.1 Si hay error el sistema lanza un mensaje de error. 5.2 Se registra en la bitácora el error producido durante la restauración <i>Fin del caso de uso</i>
6. Se registra el movimiento en la Bitácora	
Postcondiciones Se realizo la reustaración del sistema correctamente.	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 155 de 188
Documento Visión					

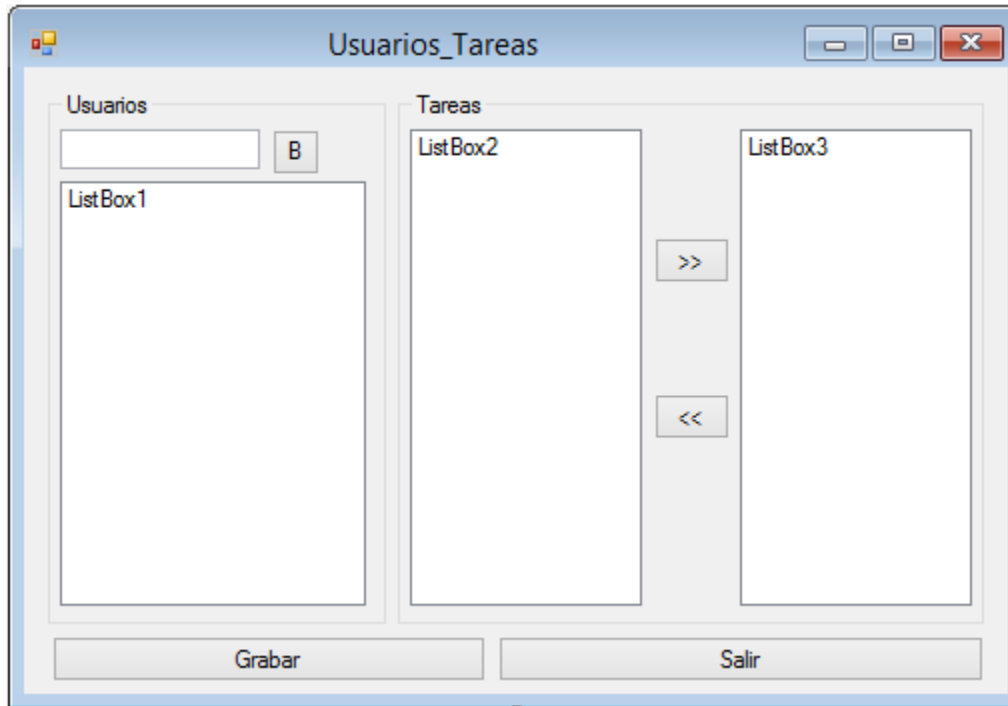
16.3 Diagrama de secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 156 de 188

17. CU_33 Asignar Tareas

17.1 Pantalla



The screenshot shows a Windows-style application window titled "Usuarios_Tareas". The window is divided into two main panes. The left pane, labeled "Usuarios", contains a text input field and a button labeled "B" to its right, and a "ListBox1" below. The right pane, labeled "Tareas", contains two "ListBox" controls, "ListBox2" and "ListBox3", with ">>" and "<<" buttons positioned between them. At the bottom of the window, there are two buttons: "Grabar" and "Salir".

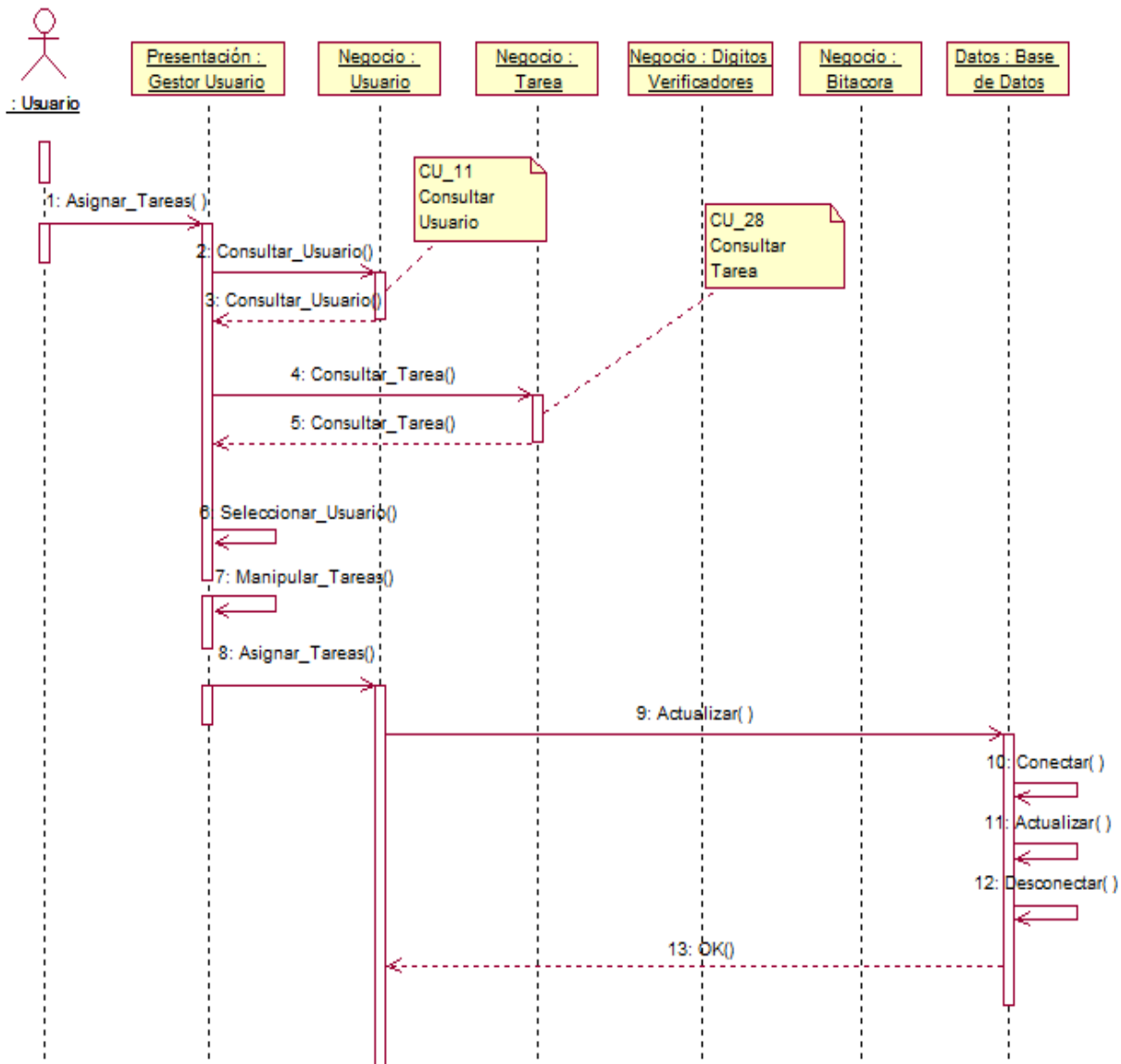
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				157 de 188

17.2 Caso de uso

Nombre Asignar Tareas	
Identificador CU_33	
Descripción El usuario asigna tareas al usuario elegido	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar Usuario Consultar Tarea	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados	
Flujo normal	
1. El sistema consulta los usuarios registrados en el sistema	
2. El sistema consulta las tareas registradas en el sistema.	
3. El usuario manipula los datos mostrados en pantalla y le asigna al usuario la tarea seleccionada.	
4. Se recalculan los digiticos verificadores horizontales y verticales.	
5. Se registra el movimiento en la bitácora	
Postcondiciones Se asignó al usuario la tarea elegida con éxito.	

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 158 de 188

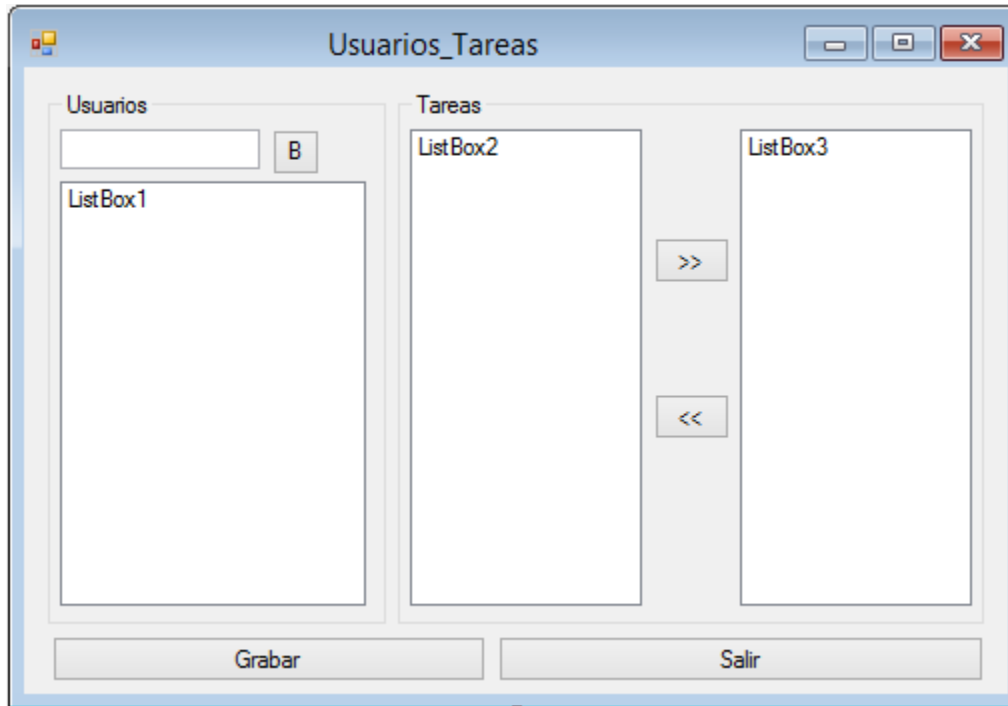
17.3 Diagrama de secuencia



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 160 de 188

18. CU_34 Quitar Tareas

18.1 Pantalla



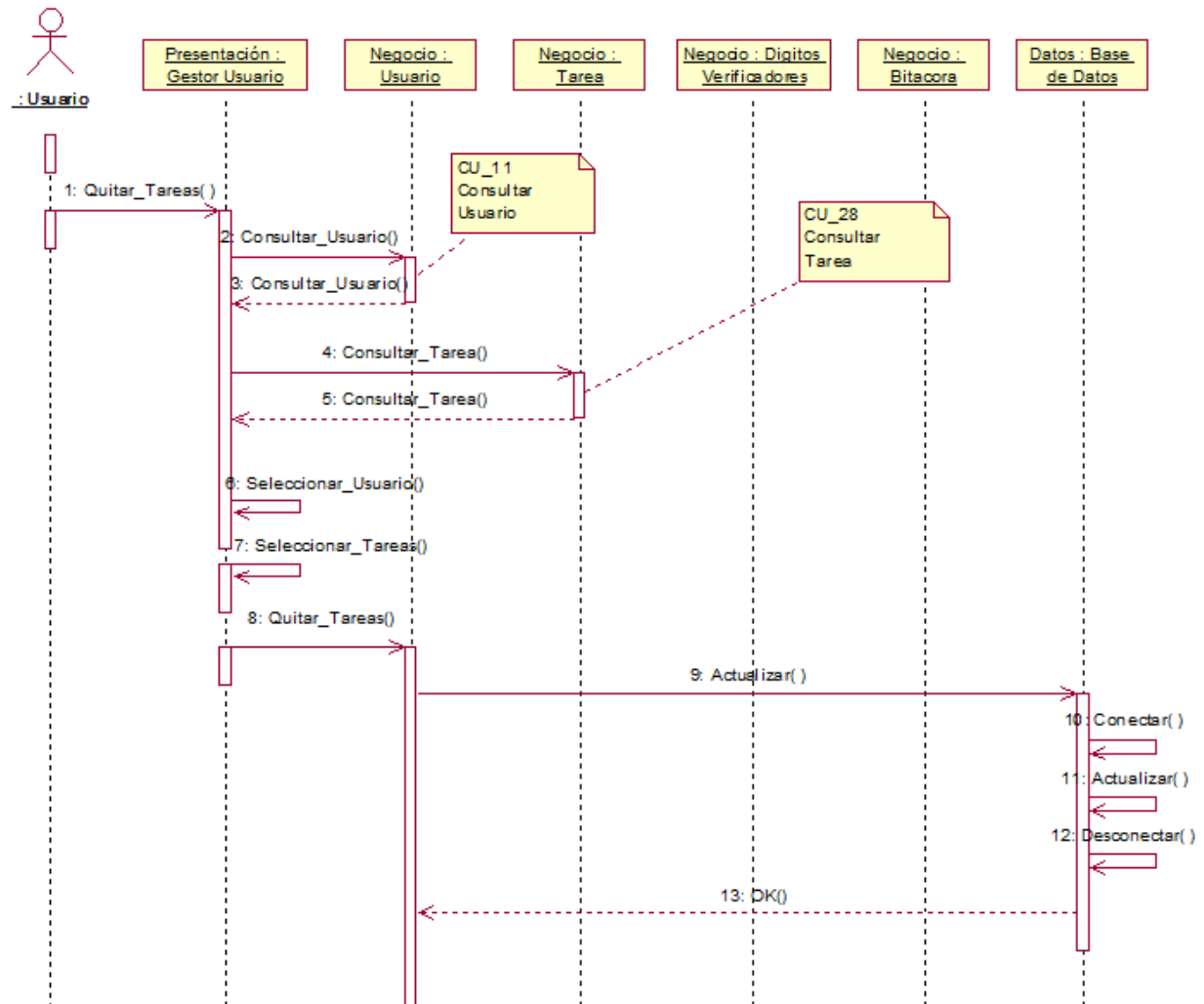
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 161 de 188

18.2 Caso de uso

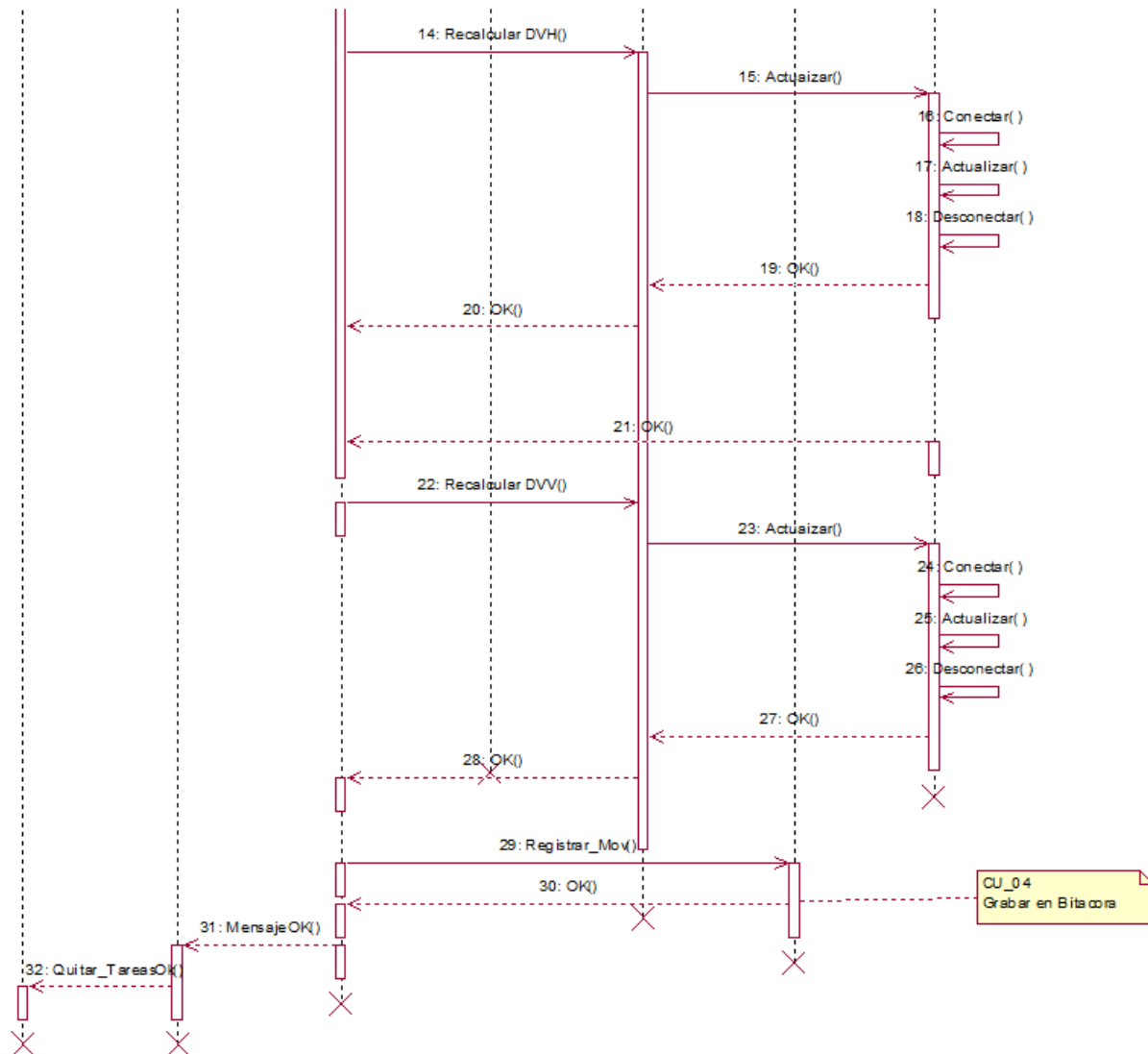
Nombre Quitar Tareas	
Identificador CU_34	
Descripción El usuario le quita tareas al usuario elegido	
Actores Usuario	
Caso de uso relacionado Registrar movimiento en Bitacora. Consultar Usuario Consultar Tarea	
Precondiciones El usuario debe estar logueado El usuario debe tener los permisos adecuados El usuario debe tener tareas asignadas	
Flujo normal	
1. El sistema consulta los usuarios registrados en el sistema	
2. El sistema consulta las tareas registradas en el sistema.	
3. El usuario manipula los datos mostrados en pantalla y le quita al usuario la tarea seleccionada.	
4. Se recalculan los digiticos verificadores horizontales y verticales.	
5. Se registra el movimiento en la bitácora	
Postcondiciones Se le quito al usuario la tarea elegida con éxito.	

18.3 Diagrama de secuencia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 162 de 188



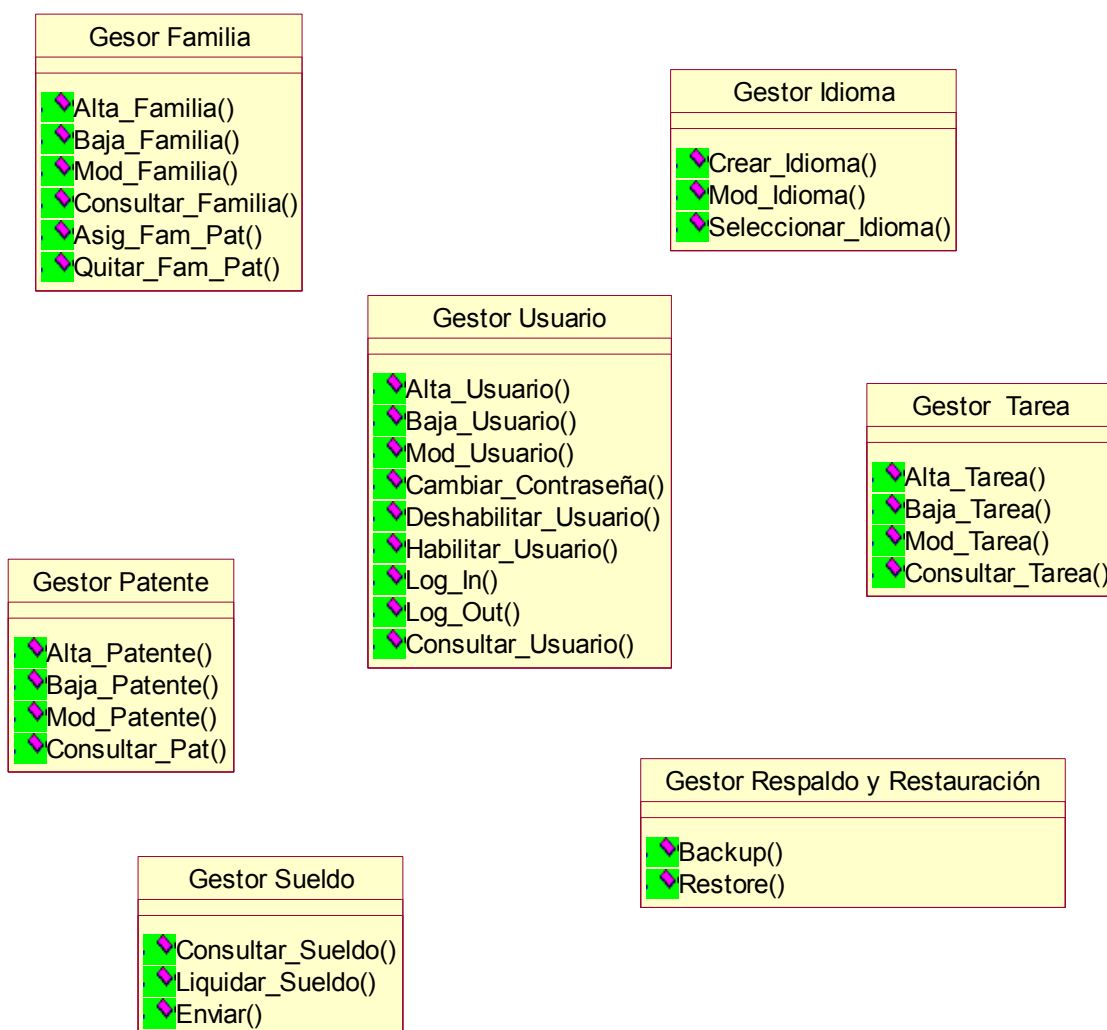
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática				Etapla 2
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
					Página 163 de 188
Documento Visión					



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 164 de 188

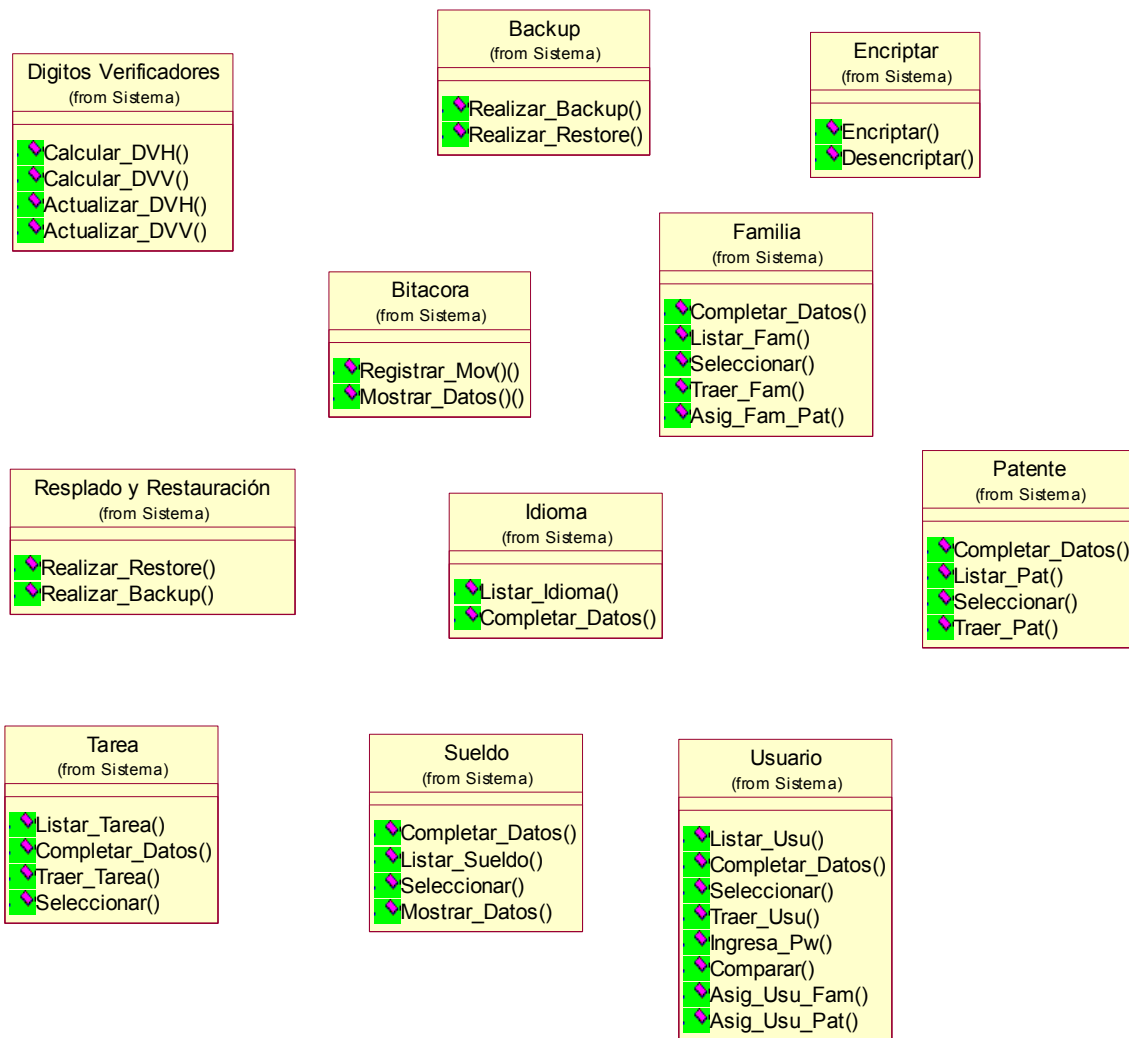
19. Diagrama de Clases

19.1 Diagrama de Clases (Presentación)







	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	Etapa 2
Documento Visión					Página 165 de 188

19.2 Diagrama de Clases (Negocio)



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		
	Alumno:		Legajo: 10266		
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	Etapa 2
					Página 166 de 188
Documento Visión					

Base de Datos (from Sistema)	
	Conectar()
	Consultar()
	Actualizar()
	Desconectar()

20. Diccionario de Datos

20.1 Bitácora

<i>Bitacora</i>					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripcion	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
bit_id	NO	int	PK	Numero identificador de bitacora	10	0-9	-	-
usu_id	NO	int	FK	Numero identificador de usuario	6	0-9	-	-
bit_criticidad	NO	nvarchar		Nivel de Criticidad del Movimiento	5	A - Z	-	-
bit_mov	NO	date		Evento ocurrido	20	ASCII	-	-
bit_fecha	NO	DateTime		Fecha del Movimiento	-	0 - 3	-	-
bit_dvh	NO	int		digito verificador	20	0 - 9	-	-

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 167 de 188

20.2 Dígito Verificador

Dígito Verificador

					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripción	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
Dvv_id	NO	int	PK	Numero identificador de la tabla	10	0 - 9	-	-
Dvv_tabla	NO	nvarchar		Nombre de la tabla	10	A - Z	-	-
Dvv_valor	NO	int		dígito verificador	20	0 - 9	-	-

20.3 Familia

Familia

					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripción	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
fam_id	NO	Int	PK	Numero Identificador Familia	10	0 - 9	-	-
fam_nom	NO	Nvarchar		Nombre	-	ASCII	-	-
fam_desc	SI	Nvarchar		Descripción	30	A - Z	-	-
fam_dvh	NO	Int		Dígito verificador horizontal	20	0 - 9	-	-

20.4 Patente

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 168 de 188

Patente

					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripcion	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
pat_id	NO	Int	PK	Numero Indentificador Patente	10	0 - 9	-	-
pat_nom	NO	Nvarchar		Nombre	20	A - Z, 0 - 9	-	-
pat_desc	SI	Nvarchar		Descripcion	30	A - Z	-	-
pat_dvh	NO	Int		Digito verificador horizontal	20	0 - 9	-	-

Usuario_Familia

					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripcion	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
usufam_id	NO	Int	PK	Numero identificador del registro	10	0 - 9		
usu_id	NO	int	FK	Numero Indetificador Usuario	10	0 - 9	-	-
fam_id	NO	int	FK	Numero Identificador Familia	10	0 - 9	-	-
usufam_id	NO	int		Digito Verificador horizontal	20	0 - 9	-	-

20.5 Usuario_Familia

20.6 Usuario_Patente

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 169 de 188

Usuario_Patente

							Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripción	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
usupat_id	NO	Int	PK	Numero identificador del registro	10	0 - 9	-	-	-	-
usu_id	NO	Int	FK	Numero Indentificador Usuario	10	0 - 9	-	-	-	-
pat_id	NO	Int	FK	Numero Identificador Patente	10	0 - 9	-	-	-	-
Usupat_estado	NO	bit		Estado	2	0 - 1	2	SI-NO		
usupat_dvh	NO	int		Digito Verificador	10	0 - 9	-	-	-	-

20.7 Familia_Patente

Familia_Patente

							Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripción	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
fampat_id	NO	int	PK	Numero identificador del registro	10	0 - 9	-	-	-	-
fam_id	NO	int	FK	Numero Indentificador Familia	10	0 - 9				
pat_id	NO	int	FK	Numero Identificador Patente	10	0 - 9	-	-	-	-
Fampat_dvh	NO	int		Digito Verificador	20	0 - 9	-	-	-	-

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 170 de 188

20.8 Idioma

<i>Idioma</i>					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripcion	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
idioma_id	NO	int	PK	Numero Identificador Idioma	10	0 - 9	-	-
idioma_desc	NO	Nvarchar		Descripcion	30	A- Z	30	A- Z
idioma_dvh	NO	int		Digito verificador horizontal	20	0 - 9	-	-

20.9 Sueldo

<i>Sueldo</i>					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripcion	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
sdo_id	NO	int	PK	Numero Identificador Sueldo	10	0 - 9	-	-
usu_id	NO	Int	FK	Numero Identificador Usuario	10	0 - 9	-	-
sdo_hora_extra	SI	int		Hora extra	10	0 - 9	10	0 - 9
sdo_basico	NO	Float		Sueldo basico	10	ASCII	10	0 - 9
sdo_final	NO	Float		Sueldo total	10	ASCII	-	-
sdo_dvh	NO	Nvarchar		Digito verificador horizontal	20	0 - 9	-	-

20.10 Tarea

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 171 de 188


<i>Tarea</i>					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripción	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
tar_id	NO	int	PK	Numero Indentificador Tarea	10	0 - 9	-	-
tar_nom	NO	Nvarchar		Nombre	20	ASCII	20	A - Z
tar_desc	SI	Nvarchar		Descripcion	30	A - Z	30	A-Z
tar_dvh	NO	Nvarchar		Digito verificador horizontal	20	0 - 9	-	-

20.11 Usuario

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 172 de 188

<i>Usuario</i>					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripcion	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
usu_id	NO	Int	PK	Numero identificador Usuario	10	0 - 9	-	-
usu_nom	NO	Nvarchar		Nombre	20	A - Z	20	A - Z
usu_apel	NO	Nvarchar		Apellido	20	A - Z	20	A - Z
usu_loc	NO	Nvarchar		Localidad	20	A-Z	20	A-Z
usu_calle	NO	Nvarchar		Calle Domicilio	20	A - Z	20	A - Z
usu_altura	NO	Int		Altura Domicilio	20	0 - 9	20	0 - 9
usu_email	NO	Nvarchar		Email	20	A-Z 0 - 9	20	A-Z 0 - 9
usu_contraseña	NO	Nvarchar		Contraseña que permite el ingreso	12	ASCII	12	ASCII
usu_nick	NO	Nvarchar		Nombre de usuario que permite el ingreso	16	ASCII	16	A-Z 0 -9
idioma_id	NO	int	FK	Idioma predefinido	10	0-9	-	-
usu_activo	NO	bit		Estado del usuario	2	0 - 1	2	SI-NO
usu_dvh	NO	Int		Digito Verificador Horizontal	20	0 - 9	-	-

20.12 Usuario_Tarea

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 173 de 188

Usuario_Tarea

					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripcion	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
usutar_id	NO	Int	PK	Numero identificador del registro	10	0 – 9	-	-
usu_id	NO	Int	FK	Numero Identificador Usuario	10	0 - 9	-	-
tar_id	NO	Int	FK	Numero Identificador Tarea	10	0 - 9	-	-
usutar_dvh	NO	Int		Digito verificador horizontal	20	0 – 9	-	-
usutar_estado	NO	bit		Estado de la tarea	2	0 - 1	2	0 - 1
usutar_fh_inicio	SI	Datetime		Fecha de Inicio	10	0 - 9	10	0 – 9
usutar_fh_fin	SI	datetime		Fecha de Fin	10	0 - 9	10	0 – 9

20.13 Telefono

Telefono

					Base de Datos		Interfaz	
Nombre campo	Null	Tipo de dato	Clave	Descripcion	Tamaño	Dominio	Tamaño	Dominio
tel_id	NO	int	PK	Numero Identificador	10	0 - 9	-	-

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 174 de 188

				Telefono				
usu_id	NO	Int	FK	Numero identificador de usuario	10	0 - 9	-	-
tel_tipo	NO	nvarchar		Tipo de telefono	10	A - Z	10	A-Z
tel_num	NO	int		Numero telefonico	10	0 - 9	10	0-9

21. Diccionario de clases

21.1 Gestor Usuario

Clase Gestor Usuario	
Método	Descripción
Alta_Usuario()	Da de Alta a un nuevo Usuario

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 175 de 188

Baja_Usuario()	Da de baja a un usuario seleccionado
Mod_Usuario()	Modifica el usuario seleccionado
Cambiar_Contraseña()	Cambia la contraseña actual del usuario
Deshabilitar_Usuario()	Deshabilita al usuario
Habilitar_Usuario()	Habilita al usuario
Log_In()	Usuario ingresa al sistema
Log_Out()	Usuario cierra la sesión
Consultar_Usuario()	Consulta los datos del usuario

21.2 Gestor Familia

Clase Gestor Familia	
Método	Descripción
Alta_Familia()	Da de Alta a una nueva Familia
Baja_Familia()	Da de baja a una familia seleccionada
Mod_Familia()	Modifica la familia seleccionada
Asig_Fam_Pat()	Asigna que patentes tiene esa familia
Consultar_Familia()	Consulta las familias cargadas en el sistema
Quitar_Fam_Pat()	Quita las patentes de las familias

21.3 Gestor Patente

Clase Gestor Patente	
Método	Descripción
Alta_Patente()	Da de Alta a una nueva Patente
Baja_Patente()	Da de baja a una patente seleccionada

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 176 de 188

Mod_Patente()	Modifica la patente seleccionada
Consultar_Pat()	Consulta las patentes cargadas en el sistema

21.4 Gestor Respaldo y Restauración

Clase Gestor Respaldo y Restauración	
Método	Descripción
Realizar_Backup()	Realiza el respaldo del sistema
Realizar_Restore()	Realiza la restauración del sistema

21.5 Gestor Sueldo

Clase Gestor Sueldo	
Método	Descripción
Consultar_Sueldo()	Consulta el sueldo del usuario
Liquidar_Sueldo()	Se liquidan los sueldos de los usuarios
Enviar()	Enviar el recibo de sueldo al usuario

21.6 Gestor Tarea

Clase Gestor Tarea	
Método	Descripción
Alta_Tarea ()	Da de alta a una nueva tarea
Baja_Tarea()	Da de baja a una tarea seleccionada
Mod_Tarea()	Modifica la tarea seleccionada
Consultar_Tarea ()	Consulta la tarea seleccionada

21.7 Gestor Idioma

Clase Gestor Idioma	
Método	Descripción
Crear_Idioma()	Crea un nuevo idioma en el sistema

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 177 de 188

Mod_Idioma()	Modifica el idioma seleccionada
Seleccionar_Idioma()	Permite al usuario seleccionar su idioma

21.8 Base de Datos

Clase Base de Datos	
Método	Descripción
Conectar()	Se conecta a la Base de Datos
Consultar()	Se realiza un Consulta
Actualizar()	Se actualizan las tablas
Desconectar()	Se desconecta de la Base de Datos

21.9 Bitácora

Clase Bitacora	
Método	Descripción
Registrar_Mov()	Se registra un nuevo movimiento en la Bitacora
Mostrar_Datos()	Se muestran los datos de acuerdo a la elección del usuario.

21.10 Dígitos Verificadores

Clase Digos Verificadores	
Método	Descripción
ReCalcular DVH()	Se recalculan los dígitos verificadores Horizontales
ReCalcular DVV()	Se recalculan los dígitos verificadores Verticales
Verificar DVH()	Se verifican los dígitos verificadores Horizontales
Verificar DVV()	Se verifican los dígitos verificadores Verticales

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 178 de 188

21.11 Encriptar

Clase Encriptar	
Método	Descripción
Encriptar()	Se encriptan los datos deseados
Desencriptar()	Se desencriptan los datos deseados

21.12 Familia

Clase Familia	
Método	Descripción
Completar_Datos()	Se solicita completar los campos.
Listar_Fam()	Se solicita listar las familias cargadas en el sistema
Seleccionar()	Se selecciona a la familia
Traer_Fam()	Se muestran las familias cargadas en el sistema
Asig_Fam_Pat()	Se asignan las patentes para dicha familia

21.13 Idioma

Clase Idioma	
Método	Descripción
Listar_Idioma()	Se solicita listar los idiomas cargadas en el sistema
Completar_Datos()	Se solicita completar los campos.

21.14 Patente

Clase Patente	
Método	Descripción
Completar_Datos()	Se solicita completar los campos.
Listar_Pat()	Se solicita listar las patentes cargadas en el sistema
Seleccionar()	Se selecciona la patente deseada
Traer_Pat()	Se muestran las patentes cargadas en el sistema

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 179 de 188

21.15 Respaldo y Restauración

Clase Respaldo y Restauración	
Método	Descripción
Realizar_Restore()	Se solicita la restauración del sistema
Realizar_Backup()	Se solicita el respaldo del sistema

21.16 Sueldo

Clase Sueldo	
Método	Descripción
Completar_Datos()	Se solicita completar los campos.
Listar_Sueldo()	Se solicita listar los sueldos cargadas en el sistema
Seleccionar()	Se selecciona al usuario deseado para consulta su sueldo
Mostrar_Datos()	Se muestran los datos deseados

21.17 Tarea


Clase Tarea	
Método	Descripción
Completar_Datos()	Se solicita completar los campos.
Listar_Tarea()	Se solicita listar las tareas cargadas en el sistema
Seleccionar()	Se selecciona la tarea deseada
Traer_Tarea()	Se muestra la lista de tareas

21.18 Usuario

Clase Usuario	
Método	Descripción
Completar_Datos()	Se solicita completar los campos
Listar_Usu()	Se solicita listar los usuarios cargadas en el sistema

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				180 de 188

Seleccionar()	Se selecciona al usuario deseado
Traer_Usu()	Se muestra la lista de usuarios
Asig_Usu_Pat()	Se asignan las patentes a dicho usuario
Asig_Usu_Fam()	Se asignan las patentes a dicha tarea
Comparar()	Se comparan los campos
Ingresar_Pw()	Se solicita el ingreso de la contraseña

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
				Página
Documento Visión				181 de 188

SEGURIDAD

22. Login – Logout

El inicio de sesión del sistema consiste en el ingreso de un nombre de usuario y su respectiva contraseña. El nombre de usuario debe tener entre 6 y 32 caracteres incluyendo mayúsculas, minúsculas y números; la contraseña debe tener entre 6 y 12 caracteres incluyendo mayúsculas, minúsculas y números.

Para el inicio de sesión el usuario debe estar habilitado y activo en la base de datos.

Una vez completados estos campos, el sistema procederá verificando la integridad de la base de datos mediante la verificación de los dígitos verificadores horizontales y verticales. Luego se encriptaran los datos ingresados y se enviaran a la base de datos para validar la

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 182 de 188

existencia del usuario y de la contraseña asociada al usuario.

Si los campos ingresados en el inicio de sesión son correctos se procede a ingresar al sistema cargando el idioma elegido por el usuario, la patente y la familia del usuario; Se guardan los datos de inicio de sesión en la Bitácora y se verifican los dígitos verificadores. Si estos pasos están OK, se procede al inicio completo de inicio de sesión y se muestra la interfaz gráfica del sistema.

En caso de que algunos de los campos ingresados sea incorrecto (nombre de usuario erróneo o que la contraseña no coincida con el usuario ingresado) se lanza un mensaje de error que informa lo ocurrido y se solicita el reingreso de los campos. Además el sistema inicializa un contador de ingresos erróneos (Cada uno quedando registrado en la bitácora) que en caso de el valor sea igual a 3(intentos) el usuario quedara bloqueado y se registrara el nuevo estado del usuario.

En caso de que el intento fallido sea por parte de estar mal el nombre de usuario se guardara lo ingresado y la IP de la maquina en donde ocurro dicho error debido a que para este caso no es posible tener un contador de ingresos incorrectos ya que se desconoce el usuario que está intentando ingresar al sistema porque no se encuentra registrado en la base de datos.

Para el cierre de sesión, el sistema preguntará al usuario si realmente desea salir con una caja de mensaje con las opciones “SI-NO”. En caso de presionar “SI”, el sistema procede a cerrar todas las ventanas activas y luego grabar en bitácora el cierre de sesión. Una vez finalizada la grabación, el sistema se desconecta y vuelve a mostrar la ventana de inicio de sesión nuevamente en la cual si el usuario presiona el botón “SALIR” se cerrara completamente el sistema.

En caso de presionar “NO”, el sistema no realiza acción alguna.

23. Usuario – Familia – Patentes

La seguridad del sistema se basara bajo la lógica de usuarios, familias y patentes. Cada usuario pertenecerá a distintas familias heredando sus permisos y a su vez podrá tener permisos propios que lo diferencien de otro usuario de la familia o podrá tener denegados permisos en general.

23.1 Usuarios

Los usuarios serán almacenados en la tabla “Usuario”, registrados con un ID y nombre de usuario único para cada usuario. En caso de ya existir, el sistema pedirá el ingreso de otro nombre de usuario.

Al dar de Alta un Usuario, el sistema solicita que se completen de manera obligatoria los siguientes campos:

- Nombre de usuario
- Contraseña
- Nombre
- Apellido

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 183 de 188

- DNI
- Fecha de Nacimiento
- email
- Teléfono
- Localidad
- Calle
- Altura

Luego de completar estos datos se deberán tildar las familias y las patentes que pertenecerán al usuario creado con las interfaces de asignación.

Una vez completados todos los campos se verificara que los datos estén ingresados correctamente. En caso de que el sistema detecte un error, se pedirá que se reingrese el dato conflictivo. Una vez que el sistema valido todos los datos se procederá a dar de alta al nuevo usuario registrando dicha acción en la Bitácora.

Al completar los datos para el “Alta Usuario” estará inhabilitado el campo “contraseña” debido a que se generara al azar y será enviada por email al usuario.

En caso de querer “MODIFICAR USUARIO” se muestra la interfaz gráfica solicitando el nombre del usuario.. Una vez que se completó el campo, el sistema encripta el dato ingresado y verifica que el usuario exista y este habilitado. En caso de ser así, se mostraran los datos del usuario disponibles para la modificación. En caso de que el usuario no exista o no este habilitado se lanzara un mensaje de error con lo ocurrido.

Para dar de baja un usuario, se mostrara una lista de los usuarios registrados en el sistema en donde se debe elegir el usuario deseado y apretar en el botón “BAJA USUARIO”. El usuario no se borrara completamente, sino que se guardaran sus datos personales cambiando su estado a “BAJA USUARIO” y no podrá ingresar al Sistema. Esta acción se registra en la Bitácora.

Los usuarios pueden pertenecer a ninguna, una o varias familias.

Los usuarios pueden pertenecer a ninguna, una o varias patentes.

23.2 Familia

Las familias se almacenan en la tabla “Familia”, registrados con un ID y nombre único para cada familia. En caso de ya existir, el sistema pedirá el ingreso de otro nombre de familia.

El objetivo de las familias en el sistema es dar a uno o a un grupo de usuarios ciertos permisos para poder manipular el sistema.

23.3 Patente

Las patentes que conforman nuestro sistema son:

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 184 de 188

ID	Patente
1	Log_In
2	Log_Out
3	Cambiar Contraseña
4	Alta Usuario
5	Modificación Usuario
6	Baja Usuario
7	Consultar Usuario
8	Habilitar Usuario
9	Deshabilitar Usuario
10	Alta Familia
11	Modificación Familia
12	Baja Familia
13	Consultar Familia
14	Alta Tarea
15	Modificación Tarea
16	Baja Tarea
17	Consultar Tarea
18	Liquidar Sueldo
19	Consultar Sueldo
20	Consultar Bitácora
21	Seleccionar Idioma
22	Asignar Familia-Patente
23	Quitar Familia-Patente
24	Asignar Usuario-Familia
25	Quitar Usuario-Familia
26	Asignar Usuario-Patente
27	Denegar Usuario-Patente
28	Asignar Usuario-Tarea

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA				
	Facultad de Tecnología Informática				
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech		Etapa 2
	Alumno:			Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014	
Documento Visión					Página 185 de 188

29	Quitar Usuario-Tarea
----	----------------------

24. Backup y Restore

Para poder llevar a cabo el backup o el restore el usuario deberá tener los permisos correspondientes, en caso de no ser así el usuario no tendrá acceso a la interfaz gráfica creada para realizar estos movimientos.

Una vez validado esto, el usuario debe elegir la ruta donde se va a guardar y la cantidad de volúmenes que desea o simplemente determinar un tamaño máximo por volumen. Solo se puede realizar esto en el servidor que contenga la base de datos. Se podrá hacer un respaldo de restauración cuando el usuario lo desee.

En tanto a la restauración de información, el proceso consiste en que el usuario seleccione la parte 1 del respaldo (En caso de estar dividido) y se unan en un solo archivo. De esta forma se podrá elegir el origen del backup para hacer la restauración.

No se podrá hacer la restauración mientras la halla conexiones en la base de datos, en caso de suceder el sistema lanzara un mensaje informado lo ocurrido.

Es aconsejable realizar el respaldo de información a diario, todas las semanas y en los posible al final de la jornada laboral y guardarlos en un DVD o USB para evitar cualquier tipo de accidentes con el servidor.

Al realizar un backup/restore, se genera un registro en la bitácora quedando registrada dicha acción.

25. Multi-idioma

En este módulo detallaremos los idiomas disponibles en el sistema. Permitirá que cada usuario modifique el idioma predeterminado.

Todos los controles manejados por el sistema, así tanto como las cabeceras y los mensajes, están contenidos en un Archivo de Recursos, un archivo para cada idioma y otro adicional para el idioma por defecto, el cual manipulara el contenido de los controles cambiándolos por el idioma elegido.

Para cambiar el idioma, el sistema deberá acceder a los archivos de recursos, “en-ES” o “en-US”, y los controles cambiaran de acuerdo al idioma elegido de forma dinámica, es decir sin necesidad que tener que recargar el formulario que se está utilizando.

26. Bitácora

La bitácora es una funcionalidad esencial para el registro de errores y la auditoria de seguridad y actividades de los usuarios. Para poder visualizar las actividades que realiza un usuario

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
Sede: Lomas		Comisión: A	Turno: Mañana	Etapa 2
			Año: 2014	
Documento Visión				Página 186 de 188

desde que se registra en el sistema hasta que termina la sesión, se utiliza una tabla que posee datos significativos.

Dicha tabla está compuesta por una clave identificadora única del evento, el evento ocurrido, la fecha y hora del evento, el usuario que lo realizó y la criticidad del evento mismo.

El nivel de criticidad hace referencia a 3 niveles:

BAJO: Información a guardar

MEDIO: Errores durante la ejecución del sistema.

ALTO: Errores que pueden afectar la integridad del sistema.

Sucesos

La información que puede almacenar la bitácora es:

Evento	Criticidad
Inicio de sesión de usuario	BAJA
Inicio de sesión no exitoso	ALTA
Inicio de sesión día no laborable	ALTA
Contador de inicio de sesión = 3	ALTA
Alta, baja y modificación de usuario	BAJA
Alta, baja y modificación de familia	BAJA
Alta, baja y modificación de tarea	BAJA
Cambio de contraseña de usuario	MEDIA
Dígitos verificadores incorrectos	ALTA
Cambio de idioma	BAJA
Backup exitoso	BAJA
Backup no exitoso	ALTA
Restore exitoso	BAJA
Restore no exitoso	ALTA
Usuario inhabilitado	ALTA
Usuario Habilitado	ALTA
Asignación de tarea	BAJA
Consultas exitosas	BAJA
Consultas no exitosas	MEDIA
Reportes exitosos	BAJA
Reportes no exitosos	MEDIA

27. Dígitos verificadores

El sistema verificara la integridad de la base de datos en base a la tabla de digito verificadores. Uno de esos requerimientos es que se verifique la integridad dentro de un marco de inicio de sesión, y en otros momentos del proceso del sistema tales como el inicio

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				187 de 188

de la aplicación.

Para verificar la integridad de los datos de las tablas de la base antes de comenzar a utilizar la aplicación se comprueba la integridad de los dígitos verificadores. Cada entidad tiene un atributo que representa el dígito verificador horizontal de cada registro, a su vez posee un único dígito verificador vertical que se halla en una tabla destinada a tal fin. Para calcular los dígitos verificadores horizontales, se suma, para algunos campos, el código ASCII de cada carácter multiplicado por la posición dentro de la celda. Con esto se asegura la detección en la modificación o alta de algún registro de forma desautorizada. Para detectar también la inserción, se usa los dígitos verificadores verticales. Se obtiene mediante la suma de todos los dígitos verificadores horizontales de la entidad. Cuando hay un alta de registro, la aplicación debe generar un nuevo dígito verificador horizontal y sumárselo al dígito verificador vertical. En una modificación, se vuelve a calcular el primero y se le suma al segundo, habiéndole restado previamente el antiguo dígito verificador horizontal. En una baja, el horizontal antiguo no se trata debido a que el registro no existe más, mientras que al vertical se le descuenta este último.

Las tablas que tendrán dígitos verificadores serán:

Tabla Bitácora

Tabla Usuario

Tabla Tarea.

Tabla Sueldo.

Tabla Familia

Tabla Patente

Tabla Familia Patente

Tabla Usuario Familia

Tabla Idioma

Tabla Usuario Patente

Tabla Usuario-Tarea

28. Encriptación

En cuanto a la encriptación, se van a utilizar dos tipos de algoritmos. Los datos críticos que son necesarios ocultar pero no saber, como puede ser la contraseña de un usuario, se encriptarán usando el algoritmo MD5 (Message-Digest Algorithm 5). En cambio, los datos sensibles del usuario pero que deben poder tener un retorno se encriptarán mediante AES (Advanced Encryption Standard).

Los mismos algoritmos podrán ser obtenidos del espacio de nombres del Framework.NET System.Security.Cryptography.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Carlos Domenech	
	Alumno:		Legajo: 10266	
	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2014
				Página
Documento Visión				188 de 188

Las tablas afectadas serán:

Tabla	Campo	Tipo
Usuario	usu_nick	AES
Usuario	usu_contraseña	MD5
Bitacora	bit_mov	AES
Familia	fam_nom	AES
Sueldo	sdo_basico	AES
Sueldo	sdo_total	AES
Tarea	tar_nom	AES