

KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino


DOCUMENTO: TP PIOMBI 20-12-2018
VERSIÓN: 5.0



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
08/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Primera entrega.
26/06/2018	1.5	Roberto Piombi	Segunda entrega.
10/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Tercera entrega.
17/07/2018	2.5	Roberto Piombi	Cuarta entrega.
07/08/2018	3.0	Roberto Piombi	Quinta entrega (en final).
22/11/2018	4.0	Roberto Piombi	Entrega en Diploma.
20/12/2018	5.0	Roberto Piombi	Final de Diploma.


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

1 CONTENIDO

2	Introducción.....	11
2.1	Propósito.....	11
2.2	Alcance.....	11
2.3	Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones.....	11
3	Descripción de Stakeholders y Usuarios.....	12
3.1	Resumen de Stakeholders.....	12
3.2	Resumen de Usuarios.....	12
3.3	Entorno de usuario.....	12
3.4	Perfil de los Stakeholders.....	12
	Director.....	12
	Profesional.....	13
	Secretaria.....	13
	Administrador.....	13
4	Descripción Global del Producto.....	14
4.1	Perspectiva del producto.....	14
4.2	Resumen de características.....	14
4.3	Suposiciones y dependencias.....	14
5	Descripción Detallada del Producto.....	15
5.1	Gestión del paciente.....	15
5.2	Gestión de tratamientos comunes y Personalizados.....	15
5.3	Gestión de Bitácora y Perfiles.....	15
6	Restricciones.....	15
6.1	Otros Requisitos del Producto.....	15
6.2	Estándares Aplicables.....	16
6.3	Requisitos de Sistema.....	16
6.4	Requisitos de Desempeño.....	16
7	CUT-01 Gestión de Login.....	19
7.1	Gráfico de caso de uso.....	19
7.2	Descripción analítica del caso de uso.....	20
7.3	Diagrama de Clases.....	22
7.4	Diagrama de Secuencia.....	23
7.5	Diagrama Entidad Relación – DER.....	24
8	CUT-02 Gestión de Perfiles.....	27

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


8.1	Gráfico de caso de uso.	27
8.2	Descripción analítica del caso de uso.	28
8.3	Diagrama de Clases.	29
8.4	Diagrama de Secuencia.	30
8.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	31
9	CUT-03 Registrar Bitácora.	34
9.1	Gráfico de caso de uso.	34
9.2	Descripción analítica del caso de uso.	35
9.3	Diagrama de Clases.	36
9.4	Diagrama de Secuencia.	37
9.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	38
10	CUT-04 Gestión de Logout.	41
10.1	Gráfico de caso de uso.	41
10.2	Descripción analítica del caso de uso.	42
10.3	Diagrama de Clases.	43
10.4	Diagrama de Secuencia.	44
11	CUT-05 Consultar Bitácora.	47
11.1	Gráfico de caso de uso.	47
11.2	Descripción analítica del caso de uso.	48
11.3	Diagrama de Clases.	49
11.4	Diagrama de Secuencia.	50
11.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	51
12	CUT-06 Gestión de Encriptado.	54
12.1	Gráfico de caso de uso.	54
12.2	Descripción analítica del caso de uso.	55
12.3	Diagrama de Clases.	56
12.4	Diagrama de Secuencia.	57
13	CUT-07 Gestión de Idiomas.	60
13.1	Gráfico de caso de uso.	60
13.2	Descripción analítica del caso de uso.	61
13.3	Diagrama de Clases.	62
13.4	Diagrama de Secuencia.	63
13.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	64
14	CUT-08 Gestión de Copia de Seguridad.	67

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


14.1	Gráfico de caso de uso.	67
14.2	Descripción analítica del caso de uso.	68
14.3	Diagrama de Clases.	69
14.4	Diagrama de Secuencia.	70
14.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	71
15	CUT-09 Gestión de Dígito Verificador.	74
15.1	Gráfico de caso de uso.	74
15.2	Descripción analítica del caso de uso.	75
15.3	Diagrama de Clases.	76
15.4	Diagrama de Secuencia.	77
15.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	78
16	CUT-10 Gestión de Errores.	81
16.1	Gráfico de caso de uso.	81
16.2	Descripción analítica del caso de uso.	82
16.3	Diagrama de Clases.	83
16.4	Diagrama de Secuencia.	84
17	CUT-11 Gestión de Usuarios.	87
17.1	Gráfico de caso de uso.	87
17.2	Descripción analítica del caso de uso.	88
17.3	Diagrama de Clases.	89
17.4	Diagrama de Secuencia.	90
17.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	91
18	CUT-12 Gestión de Roles.	94
18.1	Gráfico de caso de uso.	94
18.2	Descripción analítica del caso de uso.	95
18.3	Diagrama de Clases.	96
18.4	Diagrama de Secuencia.	97
18.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	98
19	CUT-13 Gestión de Configuración.	101
19.1	Gráfico de caso de uso.	101
19.2	Descripción analítica del caso de uso.	102
19.3	Diagrama de Clases.	103
19.4	Diagrama de Secuencia.	104
20	CUF-01 Consultar Paciente.	107

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

20.1	Gráfico de caso de uso.	107
20.2	Descripción analítica del caso de uso.	108
20.3	Diagrama de Clases.	109
20.4	Diagrama de Secuencia.	110
20.5	Diagrama Entidad Relación – DER.	111
21	CUF-02 Gestión de Paciente.	114
21.1	Gráfico de caso de uso.	114
21.2	Descripción analítica del caso de uso.	115
21.3	Diagrama de Clases.	116
21.4	Diagrama de Secuencia.	117
21.5	Diagrama Entidad Relación - DER.	118
22	CUF-03 Consultar Consulta.	121
22.1	Gráfico de caso de uso.	121
22.2	Descripción analítica del caso de uso.	122
22.3	Diagrama de Clases.	123
22.4	Diagrama de Secuencia.	124
22.5	Diagrama Entidad Relación - DER.	125
23	CUF-04 Gestión de Consulta.	128
23.1	Gráfico de caso de uso.	128
23.2	Descripción analítica del caso de uso.	129
23.3	Diagrama de Clases.	132
23.4	Diagrama de Secuencia.	133
23.5	Diagrama Entidad Relación - DER.	134
24	CUF-05 Consultar Entrenamiento.	137
24.1	Gráfico de caso de uso.	137
24.2	Descripción analítica del caso de uso.	138
24.3	Diagrama de Clases.	139
24.4	Diagrama de Secuencia.	140
24.5	Diagrama Entidad Relación - DER.	141
25	CUF-06 Gestión de Entrenamientos.	144
25.1	Gráfico de caso de uso.	144
25.2	Descripción analítica del caso de uso.	145
25.3	Diagrama de Clases.	147
25.4	Diagrama de Secuencia.	148

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

25.5	Diagrama Entidad Relación - DER.....	149
26	CUF-07 Consultar Ejercicios.	152
26.1	Gráfico de caso de uso.	152
26.2	Descripción analítica del caso de uso.	153
26.3	Diagrama de Clases.	154
26.4	Diagrama de Secuencia.....	155
26.5	Diagrama Entidad Relación - DER.....	156
27	CUF-08 Gestión de Ejercicios	159
27.1	Gráfico de caso de uso.	159
27.2	Descripción analítica del caso de uso.	160
27.3	Diagrama de Clases.	161
27.4	Diagrama de Secuencia.....	162
27.5	Diagrama Entidad Relación - DER.....	163
28	CUF-09 Consultar Tratamientos.....	166
28.1	Gráfico de caso de uso.	166
28.2	Descripción analítica del caso de uso.	167
28.3	Diagrama de Clases.	168
28.4	Diagrama de Secuencia.....	169
28.5	Diagrama Entidad Relación - DER.....	170
29	CUF-10 Gestión de Tratamientos.....	173
29.1	Gráfico de caso de uso.	173
29.2	Descripción analítica del caso de uso.	174
29.3	Diagrama de Clases.	175
29.4	Diagrama de Secuencia.....	176
29.5	Diagrama Entidad Relación - DER.....	177
30	CUF-11 Consultar Patología.....	180
30.1	Gráfico de caso de uso.	180
30.2	Descripción analítica del caso de uso.	181
30.3	Diagrama de Clases.	182
30.4	Diagrama de Secuencia.....	183
30.5	Diagrama Entidad Relación - DER.....	184
31	CUF-12 Gestión de Patologías.....	187
31.1	Gráfico de caso de uso.	187
31.2	Descripción analítica del caso de uso.	188

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

31.3	Diagrama de Clases.	189
31.4	Diagrama de Secuencia.....	190
31.5	Diagrama Entidad Relación - DER.....	191
32	Diagrama de Clases.....	198
32.1	Capa BE	198
32.2	Capa DAL	199
32.3	Capa BLL.....	200
32.4	Capa GUI.....	201
33	Diagrama de Entidad Relación - Der.	203
34	Mapa de Navegación.....	204
35	Diagrama de Componentes.....	204
36	Prototipos	207
36.1	Login.cs	207
36.2	AbmPaciente.cs	208
36.3	Consultar Paciente.cs	209
36.4	ConsultarConsulta.cs	210
36.5	AbmConsulta.cs.....	211
36.6	ConsultarEjercicio.cs	212
36.7	AbmEjercicios.cs	213
36.8	ConsultarEntrenamiento.cs.....	214
36.9	AbmEntrenamiento.cs.....	215
36.10	ConsultarPatologias.cs.....	215
36.11	AbmPatologias.cs.....	216
36.12	ConsultarTratamientos.cs.....	217
36.13	AbmTratamientos.cs	218
36.14	Usuarios.cs	219
36.15	Roles.cs	219
36.16	AbmPerfiles.cs	220
36.17	Bitacora.cs	221
36.18	CopiaSeguridad.cs	221
36.19	DigitoVerificador.cs	222
36.20	AdminIdioma.cs.....	223

KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: VISIÓN

VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
08/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
26/06/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
10/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Mejora de Propósito y varios.
17/07/2018	2.5	Roberto Piombi	Alcance, gestiones, criterio de éxito.
07/08/2018	3.0	Roberto Piombi	Alcance y Propósito.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

2 INTRODUCCIÓN.

2.1 PROPÓSITO.

KineApp pretende facilitar la gestión de los pacientes de los consultorios de Kinesiología Deportiva, la mayoría de las lesiones deportivas son similares al igual que sus tratamientos, entrenamientos y ejercicios, pero al mismo tiempo resulta necesario poder personalizarlas ya que los deportistas de alto rendimiento necesitan recuperarse en el menor tiempo posible. El sistema KineApp, permite diseñar las estrategias más óptimas para curar más rápido el padecimiento o lesión.

2.2 ALCANCE.

El sistema contará con un usuario básico de alta y consulta de pacientes, para ser utilizado por personal administrativo, un usuario para el profesional capaz de gestionar el tratamiento y/o entrenamiento, y un administrador para gestionar los usuarios, perfiles, copia de seguridad y Bitácora.

El sistema consta de los siguientes módulos que se detallan a continuación:

- **Gestión de Pacientes:**

Este módulo permite dar de alta a los pacientes, consultar o modificarlos, consultar el historial, y generar una nueva consulta para realizar el tratamiento o consultar una antigua, asignar y modificar los tratamientos / entrenamientos personalizados para el paciente.

- **Gestión de Entrenamientos:**

Este módulo permite gestionar los entrenamientos (conjunto de ejercicios) y los ejercicios que debe realizar el paciente.

- **Administración:**


Este módulo permite gestionar a los usuarios, administrar perfiles, roles, consultar la bitácora y realizar copias de seguridad o restaurarla.

- **Idioma:**

Este módulo permite cambiar el idioma del sistema o agregar un nuevo idioma.

2.3 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS, Y ABREVIACIONES.

Término	Definición
ABM	Son las siglas de Alta, Baja y Modificación.
Tratamientos	Series de ejercicios o actividades.
CUT	Caso de Uso Técnico.
CUF	Caso de Uso Funcional.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

3 DESCRIPCIÓN DE STAKEHOLDERS Y USUARIOS.

Esta sección muestra un perfil de los participantes y de los usuarios involucrados en el proyecto

3.1 RESUMEN DE STAKEHOLDERS.

Nombre	Descripción	Responsabilidad
Lic. Alberto Messi	Director del Centro	Representa a todos los usuarios de Administración. Seguimiento del proyecto. Aprueba alcances, avances y costos del proyecto.

3.2 RESUMEN DE USUARIOS.

Rol	Descripción	Nombre	Stakeholder
Profesional	Responsable del tratamiento y gestión del Paciente.	Lic. Germán Mascherano	Atención
Secretaria	Solo puede cargar los pacientes.	Cristina Ronaldo	Administrativo
Administrador	Administra el sistema.	Ricardo Agüero	Administrativo

3.3 ENTORNO DE USUARIO.

El software es una aplicación de escritorio para Windows, Para proceder a operar con él deberán identificarse con el nombre de usuario y contraseña en el sistema, el cuál de acuerdo con el perfil que posea este usuario le presentará las opciones que puede utilizar. Los reportes del sistema se generarán en formato PDF.

3.4 PERFIL DE LOS STAKEHOLDERS.

Describe en mayor detalle las características de cada Stakeholders.

DIRECTOR.

Representante	Director del Centro.
Descripción	Director del Centro.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

Tipo	Dueño.
Responsabilidad	Define los procesos.
Criterio de Éxito	Poder dar de alta un paciente, registrar la patología, poder asignarle una serie de entrenamientos y ejercicios.
Grado de participación	Alta.
Comentarios	Ninguno.

PROFESIONAL.


Representante	Profesional.
Descripción	Atiende los Pacientes y diagnostica.
Tipo	Usuario.
Responsabilidad	Define los procesos.
Criterio de Éxito	Poder dar de alta un paciente, registrar la patología, poder asignarle una serie de entrenamientos y ejercicios. Gestionar los entrenamientos y gestionar los ejercicios.
Grado de participación	Alta.
Comentarios	Ninguno.

SECRETARIA.

Representante	Secretaria.
Descripción	Atiende la Recepción.
Tipo	Usuario.
Responsabilidad	Cargar turnos y registrar pacientes.
Criterio de Éxito	Poder dar de alta un paciente y luego consultarlo.
Grado de participación	Baja.
Comentarios	Ninguno.

ADMINISTRADOR.

Representante	Administrador.
Descripción	Realizar los Backups o restauraciones.
Tipo	Usuario.
Responsabilidad	Mantenimiento del sistema.
Criterio de Éxito	Crear los usuarios, asignarle los perfiles, poder realizar una copia de seguridad y luego restaurarla, consultar la bitácora.
Grado de participación	Moderada.
Comentarios	Ninguno.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

4 DESCRIPCIÓN GLOBAL DEL PRODUCTO.

4.1 PERSPECTIVA DEL PRODUCTO.

El producto por desarrollar es un sistema que gestiona el tratamiento y entrenamiento de los pacientes de un centro médico de kinesiología y rehabilitación deportiva.

4.2 RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS.

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

Producto:

Característica	Beneficio para el cliente.
Gestión de Pacientes.	Administración de: Alta y modificación de Paciente. Ver consultas. Alta de consultas.
Gestión de Entrenamientos.	Administración de: Entrenamientos. Ejercicios. Tratamientos. Patologías.
Administración.	Administración de: Usuarios. Roles. Perfiles. Bitácora. Copia de Seguridad.
Idioma.	Administración de: Administración de Idioma.

4.3 SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS.

Los turnos, obras sociales y facturación son realizadas por sistemas con los cuales ya cuenta el cliente.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

5 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO

5.1 GESTIÓN DEL PACIENTE

Administración del paciente: Puede dar de Alta, Modificar un paciente o consultar sus datos.

Consulta: Asignación de las lesiones o patologías, además de la lesión puede guardar como fue producida, para mejor diagnóstico.

Asignación de los tratamientos, entrenamientos y ejercicios necesarios para la recuperación.

Exportación en PDF de la Consulta.

5.2 GESTIÓN DE TRATAMIENTOS COMUNES Y PERSONALIZADOS.

Administración de las patologías y lesiones.

Administración de tratamientos, es posible cargar tratamientos para los padecimientos más comunes que sufren los deportistas.

Administración de ejercicios.

Administración de entrenamientos personalizados, para poder gestionar las rutinas, cantidad de repeticiones, duración del ejercicio.

5.3 GESTIÓN DE BITÁCORA Y PERFILES.

Se registra una bitácora de auditoria para poder hacer el seguimiento de que profesional realiza los cambios o diagnósticos a cada paciente.

Se cuenta con perfiles para el profesional el cual puede realizar todas las tareas afines y otro perfil de solo consulta y creación de pacientes para el personal administrativo.

También se cuenta con Perfil de administración para poder realizar las copias de seguridad, restauraciones y administración de usuarios.

6 RESTRICCIONES.

El sistema debe poder tomar de manera completa el circuito desde que un paciente se registra hasta es dado de alta al concluir su tratamiento.

6.1 OTROS REQUISITOS DEL PRODUCTO.

- Debe garantizarse al paciente la confidencialidad de la base de datos.
- Deben poder hacerse respaldos diarios.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

6.2 ESTÁNDARES APLICABLES.

- El sistema debe ser desarrollado con tecnología .net c# en plataformas Windows.
- Las bases de datos dependientes del sistema deberán instalarse en el servidor del centro médico.
- El sistema debe ser multi-idioma.
- El sistema debe validar la integridad de datos mediante dígitos verificadores.
- El sistema debe manejar perfiles-roles.

6.3 REQUISITOS DE SISTEMA.

- Sistema operativo Windows 10, con el Framework 3.5 o superior instalado.
- Procesador de 1.0 GHz mínimo.
- Memoria RAM de 2 Gb mínimo.
- Disco Rígido con 500 Mb libres mínimo.

6.4 REQUISITOS DE DESEMPEÑO.

El sistema debe estar activo desde las 24hs

KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-01 GESTIÓN DE LOGIN
VERSIÓN: 4.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

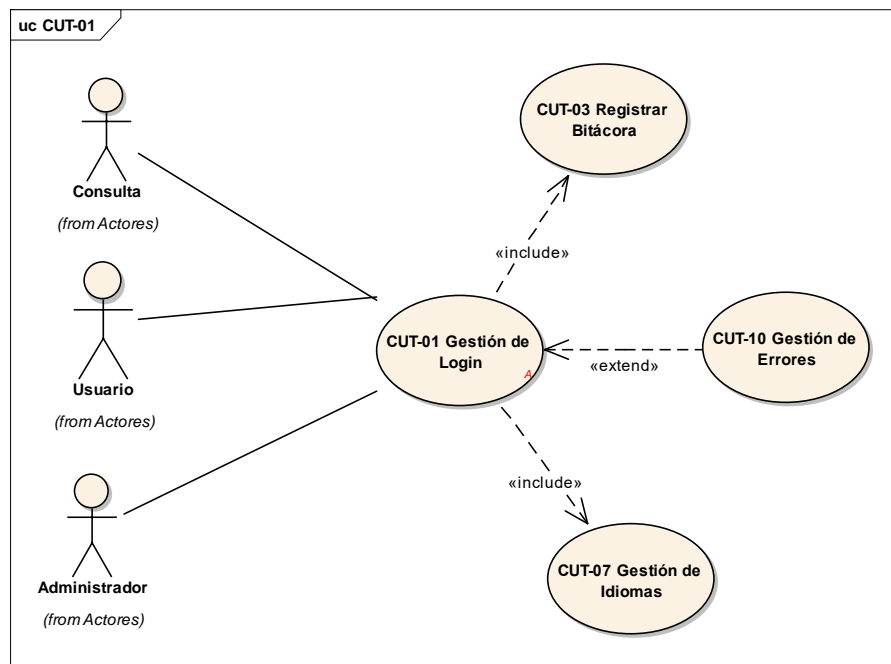
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglo Diagramas.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagrama de clases y secuencia actualizado.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización por Diploma.
20/12/2018	4.0	Roberto Piombi	Archivo de configuración.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

7 CUT-01 GESTIÓN DE LOGIN


7.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


7.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Login
Identificador CUT-01
Descripción Especifica como entrar al sistema.
Actores Usuario, Administrador, Consulta.
Evento Disparador
Precondiciones El usuario debe estar creado en el sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad "Login". 2. El sistema llama al caso de uso "CUT-13 Gestión de Configuración". 3. El sistema carga el idioma por defecto. 4. El usuario completa los campos "Usuario" y "Contraseña". 5. El usuario presiona el botón "Aceptar". 6. El sistema valida que los campos estén completos. 7. El sistema llama al caso de uso "CUT-06 Gestión de Encriptado" para encriptar la contraseña. 8. El sistema verifica que el usuario y contraseña sean correctos. 9. El sistema llama al caso de uso "CUT-03 Registrar Bitácora". 10. El sistema llama al caso de uso "CUT-02 Gestión de Perfiles" y habilita las opciones correspondientes al Perfil del usuario. 11. El sistema carga la pantalla principal. 12. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El usuario cambia el idioma. 4.2 El sistema llama al caso de uso "CUT-07 Gestión de Idiomas" para cargar el idioma. 4.3 El flujo vuelve al paso 4. 8.1 El sistema no encuentra coincidencias. 8.2 El sistema muestra un mensaje de error. 8.3 El flujo vuelve al paso 4.
Postcondiciones <p>El usuario se encuentra Logueado. El usuario queda registrado en la Bitácora. El idioma predeterminado es cargado. Los perfiles son cargados.</p>

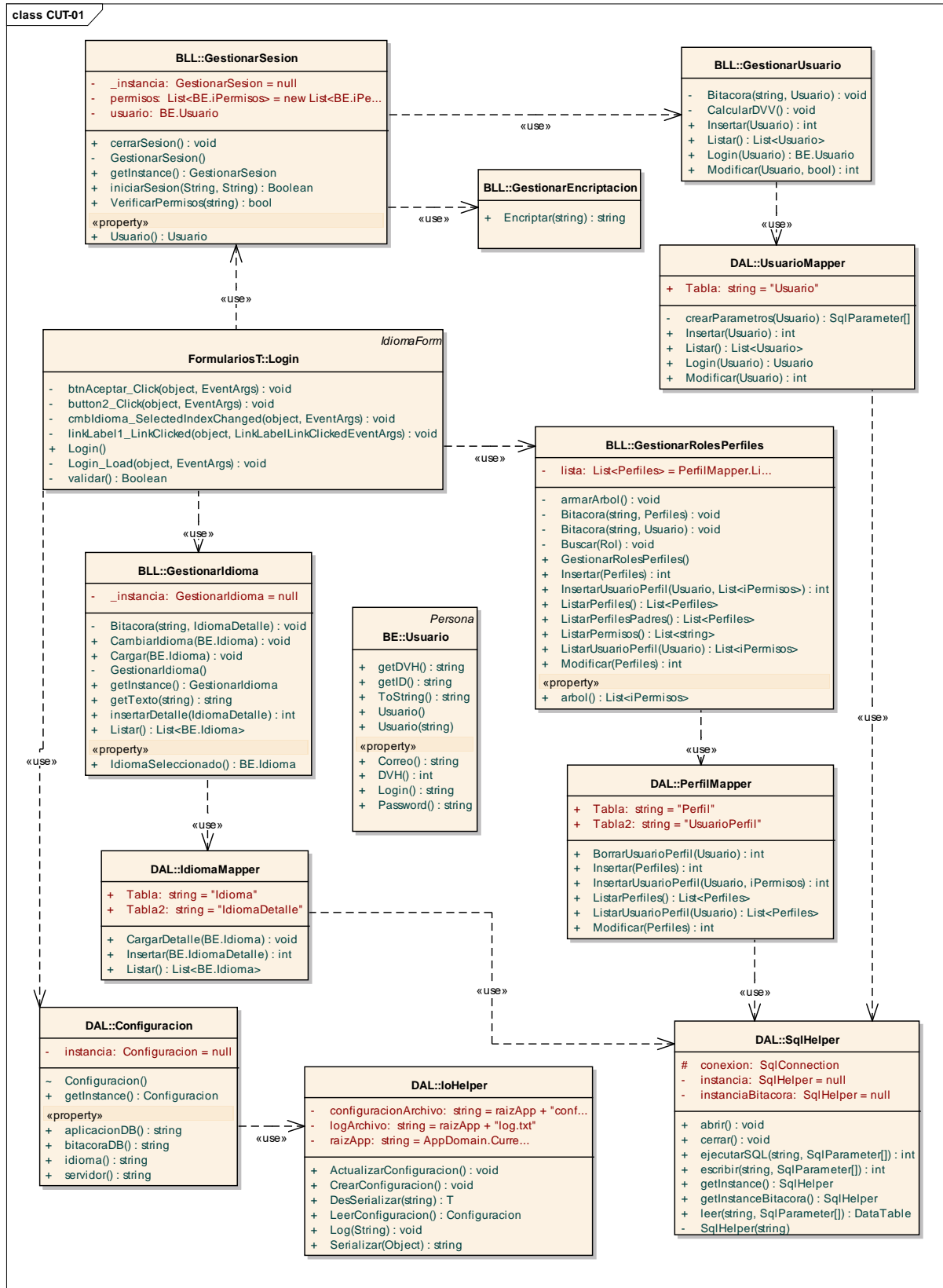
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


Puntos de Extensión y condiciones.

El sistema detecta un error y llama al caso de uso "CUT-10 Gestión de Errores".

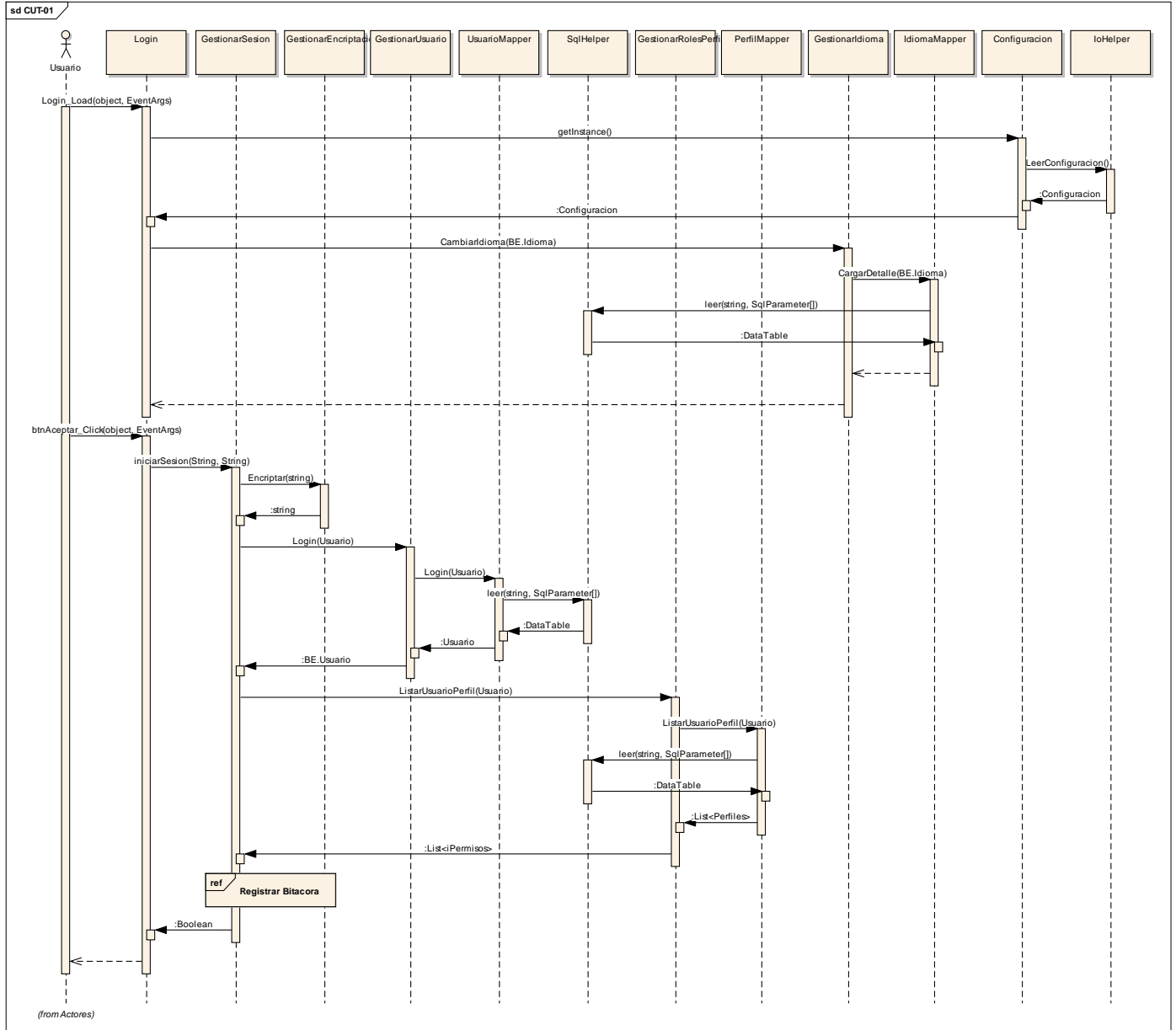
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

7.3 DIAGRAMA DE CLASES.



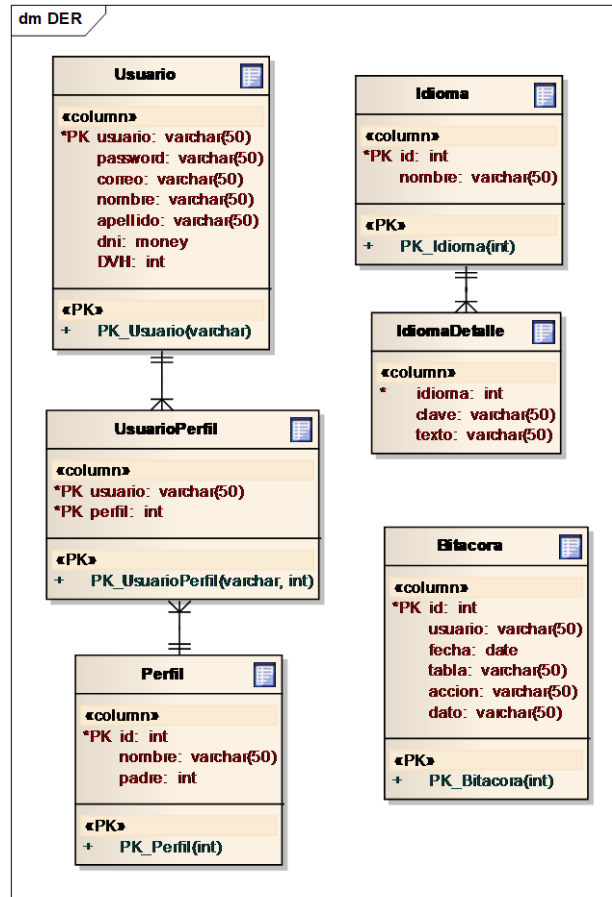
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Año 2018
		Turno: Noche	Fecha 20/12/18
Sistema de gestión KineApp			

7.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

7.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-02 GESTIÓN DE PERFILES
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

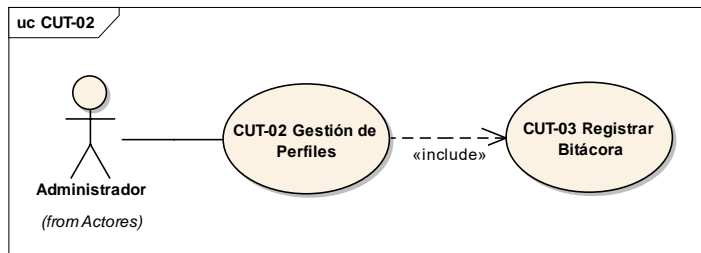
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagramas.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

8 CUT-02 GESTIÓN DE PERFILES


8.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



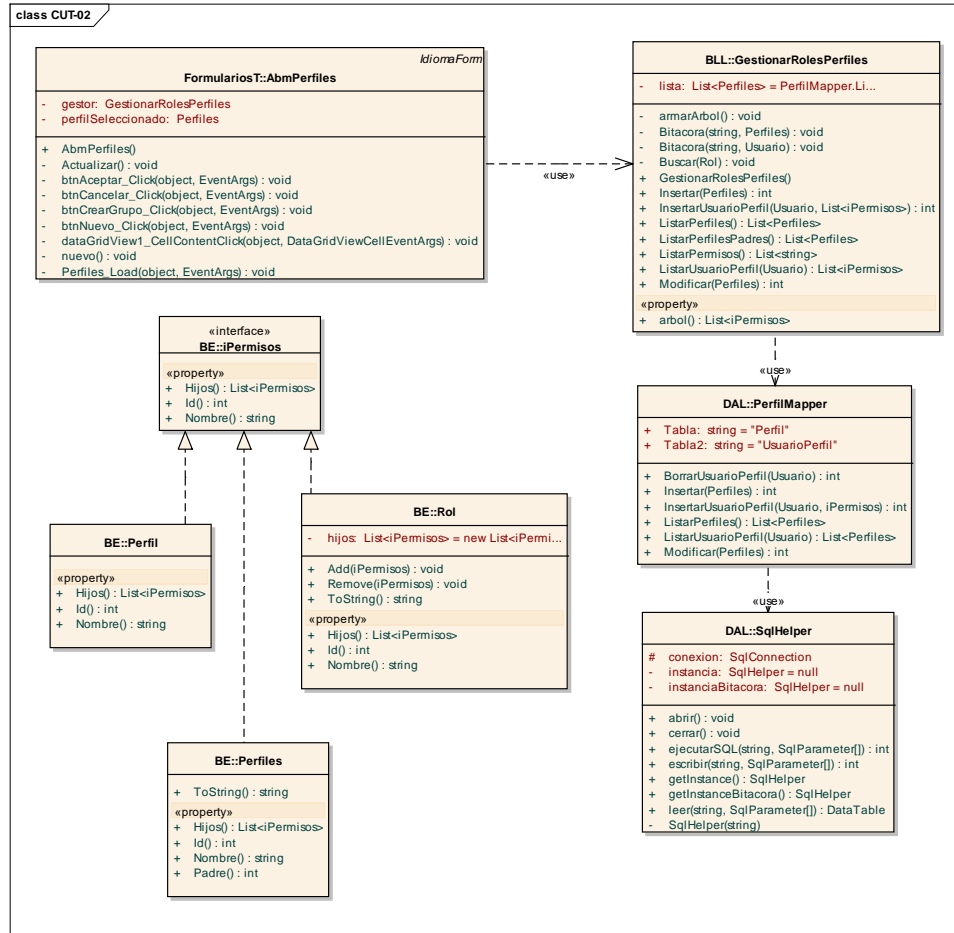
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


8.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Perfiles
Identificador CUT-02
Descripción Especifica gestionar los perfiles de usuario.
Actores Administrador.
Evento Disparador CUT-02 Gestión de Perfiles.
Precondiciones El usuario Administrador debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad “Gestión de Perfiles”. 2. El usuario selecciona un ítem Padre y un ítem Menú. 3. El usuario presiona el botón “Aceptar”. 4. El sistema valida que los campos estén completos. 5. El sistema muestra un mensaje de operación exitosa. 6. El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. 7. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 1.1 El sistema carga los perfiles para el usuario. 1.2 El sistema habilita las opciones de Menú. 1.3 Finaliza el caso de uso. 2.1 El usuario selecciona un ítem. 2.2 El sistema carga el ítem en el campo “Menú”. 2.3 El usuario presiona el botón “Aceptar”. 2.4 El sistema guarda el ítem modificado. 2.5 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Flujo Normal Se creo un perfil. Flujo Alternativo 2 Se modifiko un perfil. Flujo Alternativo 1 Se cargaron los perfiles de un usuario. La acción fue registrada en la Bitácora.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

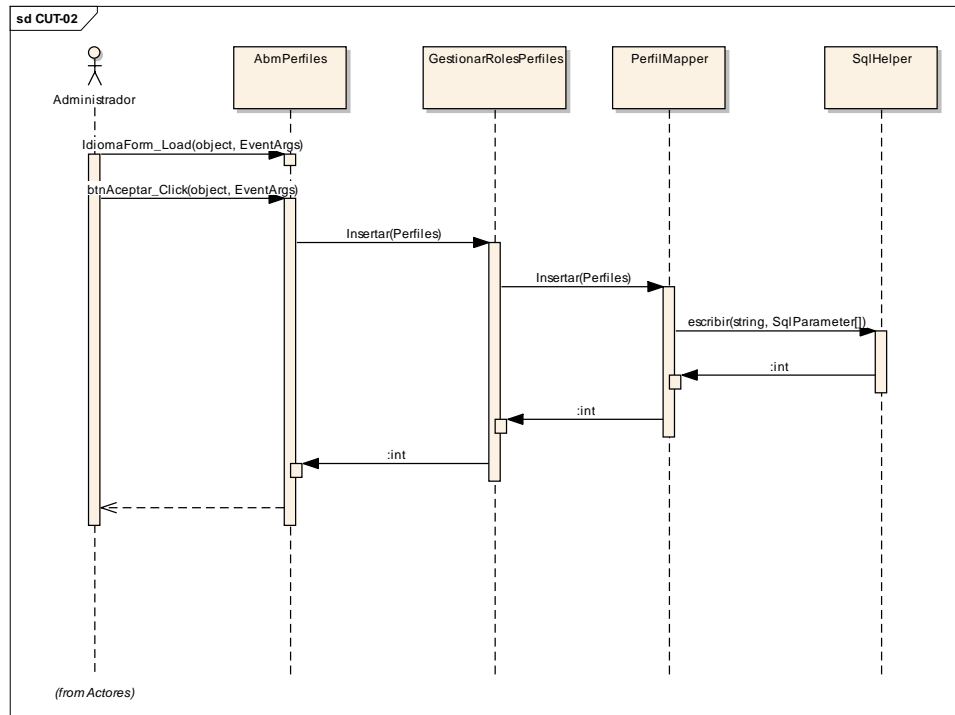
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

8.3 DIAGRAMA DE CLASES.



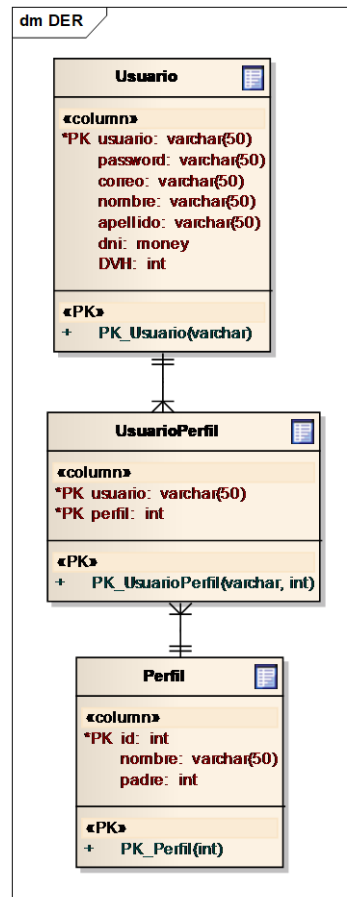
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

8.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

8.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-03 REGISTRAR BITÁCORA
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

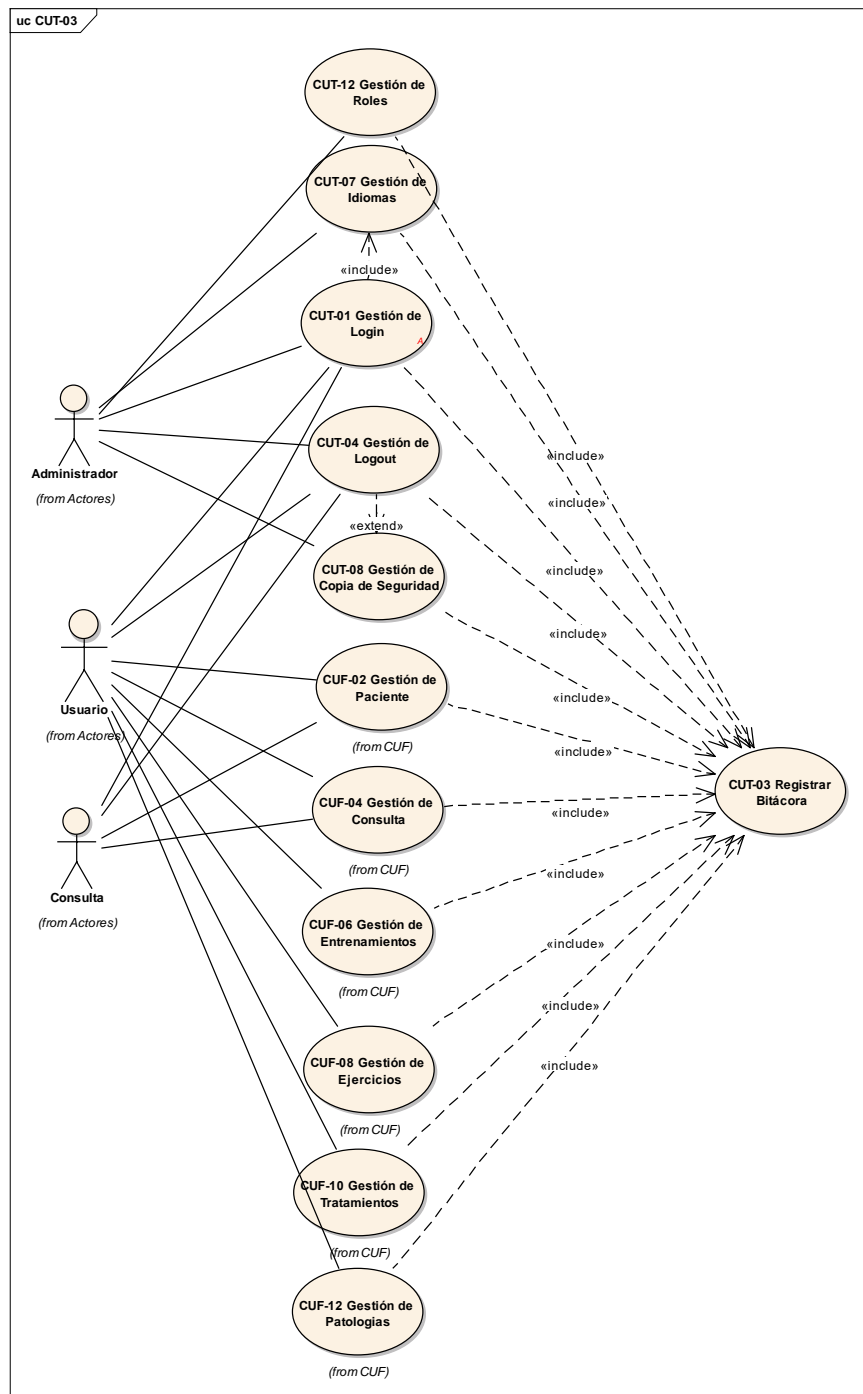
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagrama de Secuencia y clases.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización de Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
	Fecha 20/12/18		
Sistema de gestión KineApp			

9 CUT-03 REGISTRAR BITÁCORA

9.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



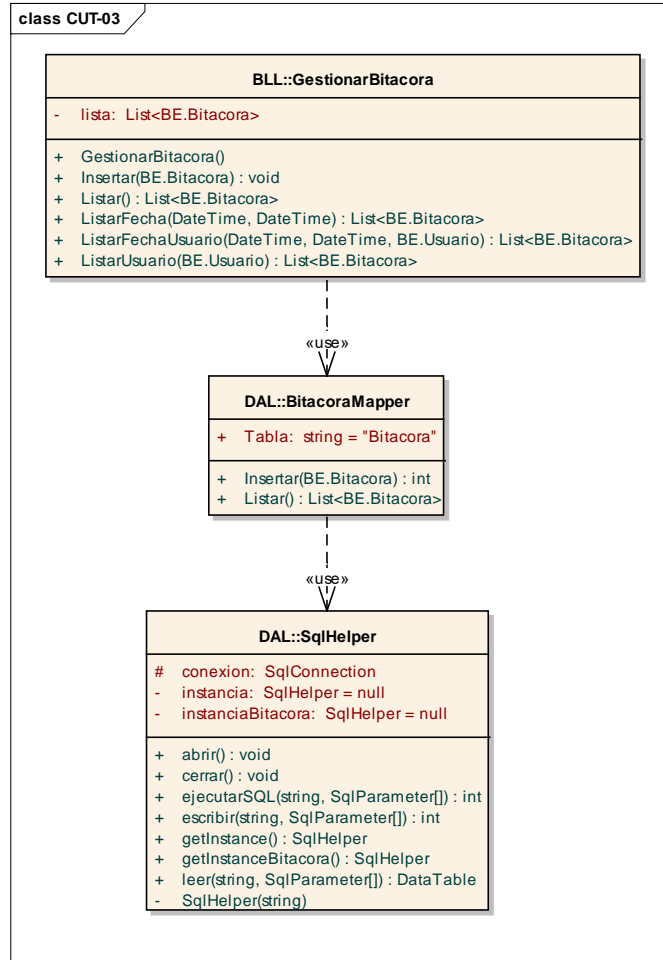
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


9.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Registrar Bitácora
Identificador CUT-03
Descripción Especifica como registrar en la Bitácora.
Actores El sistema.
Evento Disparador CUT-01 Gestión de Login. CUT-02 Gestión de Perfiles. CUT-04 Gestión de Logout. CUT-08 Gestión de Copia de Seguridad. CUT-11 Gestión de Usuarios. CUT-12 Gestión de Roles. CUF-02 Gestión de Paciente. CUF-04 Gestión de Consulta. CUF-06 Gestión de Entrenamiento. CUF-08 Gestión de Ejercicios. CUF-10 Gestión de Tratamientos. CUF-12 Gestión de Patologías.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal 1. El sistema recibe la información a registrar. 2. El sistema registra en la bitácora. 3. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo
Postcondiciones La información queda registrada en la Bitácora.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso "CUT-10 Gestión de Errores".

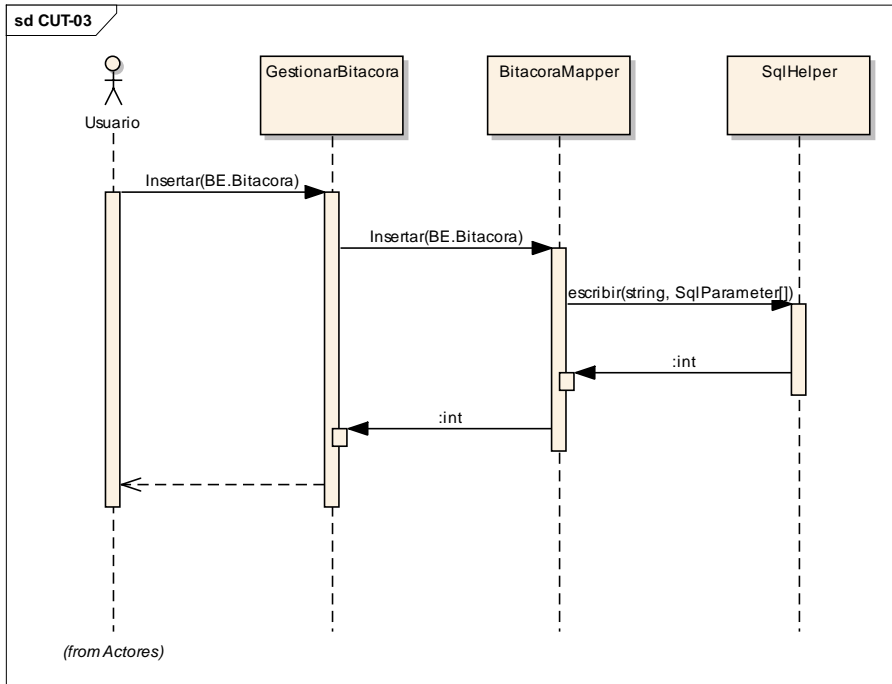
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

9.3 DIAGRAMA DE CLASES.



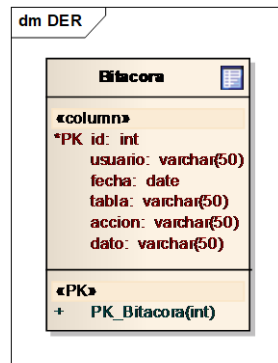
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

9.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

9.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-04 GESTIÓN DE LOGOUT
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

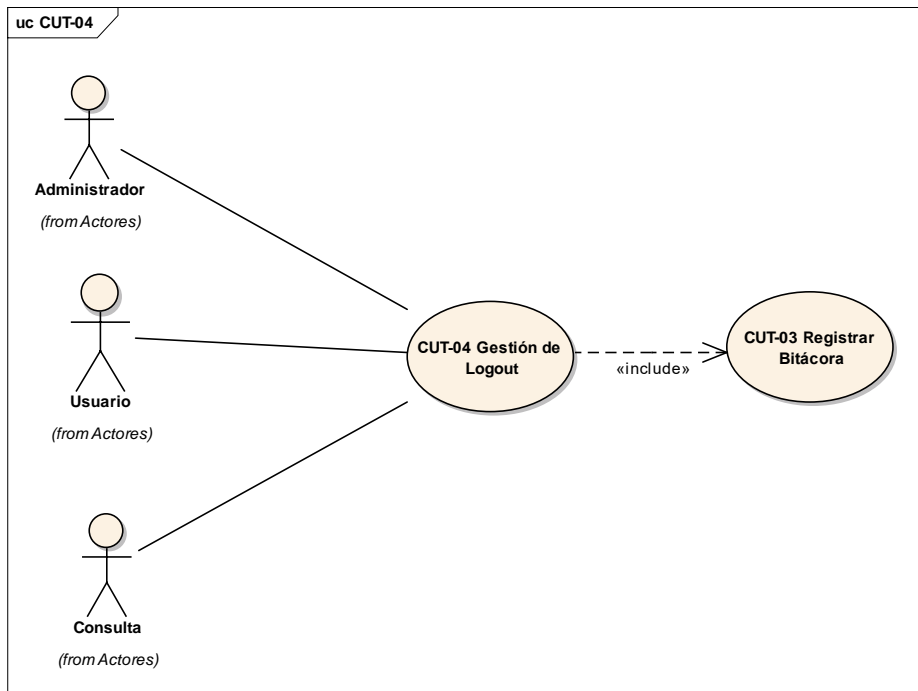
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagrama de Secuencia y clases.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización diploma.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

10 CUT-04 GESTIÓN DE LOGOUT

10.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



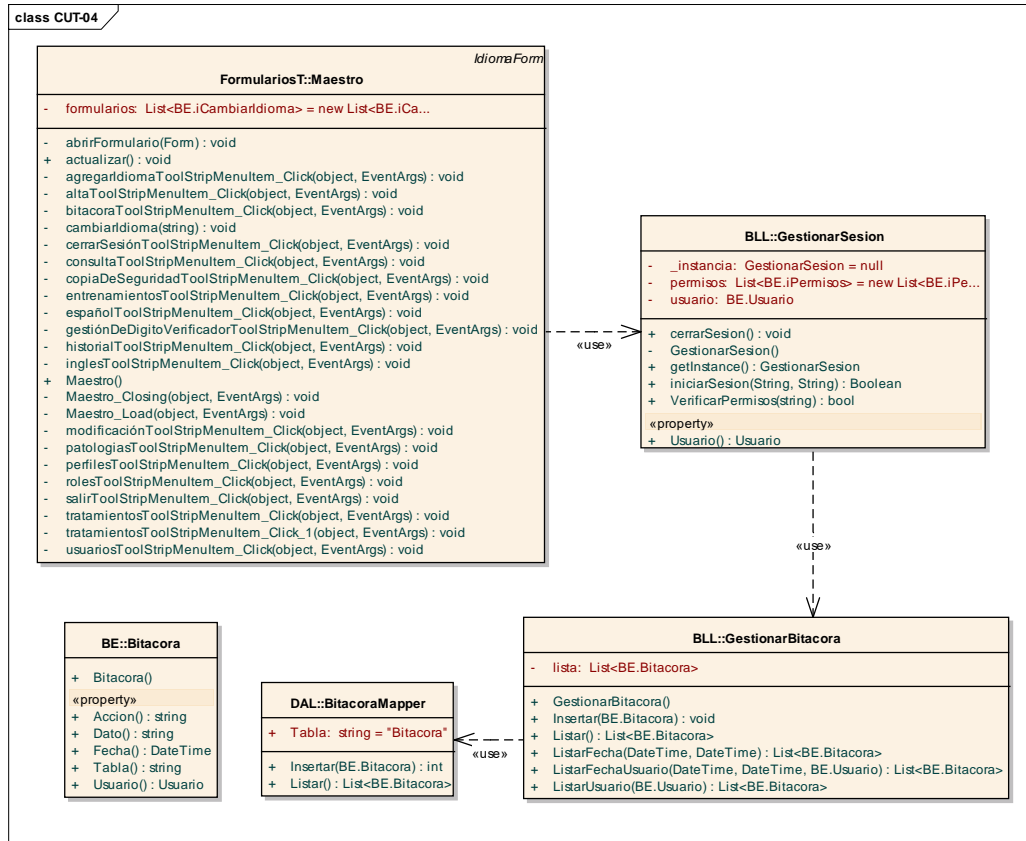
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

10.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Logout.
Identificador CUT-04.
Descripción Especifica como cerrar sesión.
Actores Usuario, Administrador, Consulta.
Evento Disparador
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad “Cerrar Sesión”. 2. El sistema muestra el mensaje “¿Desea cerrar la Sesión?”. 3. El usuario presiona el botón “Aceptar”. 4. El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. 5. El sistema cierra la sesión. 6. El sistema llama al caso de uso “CUT-01 Gestión de Login”. 7. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El usuario presiona “Cancelar”. 3.2 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones El usuario sale del sistema.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

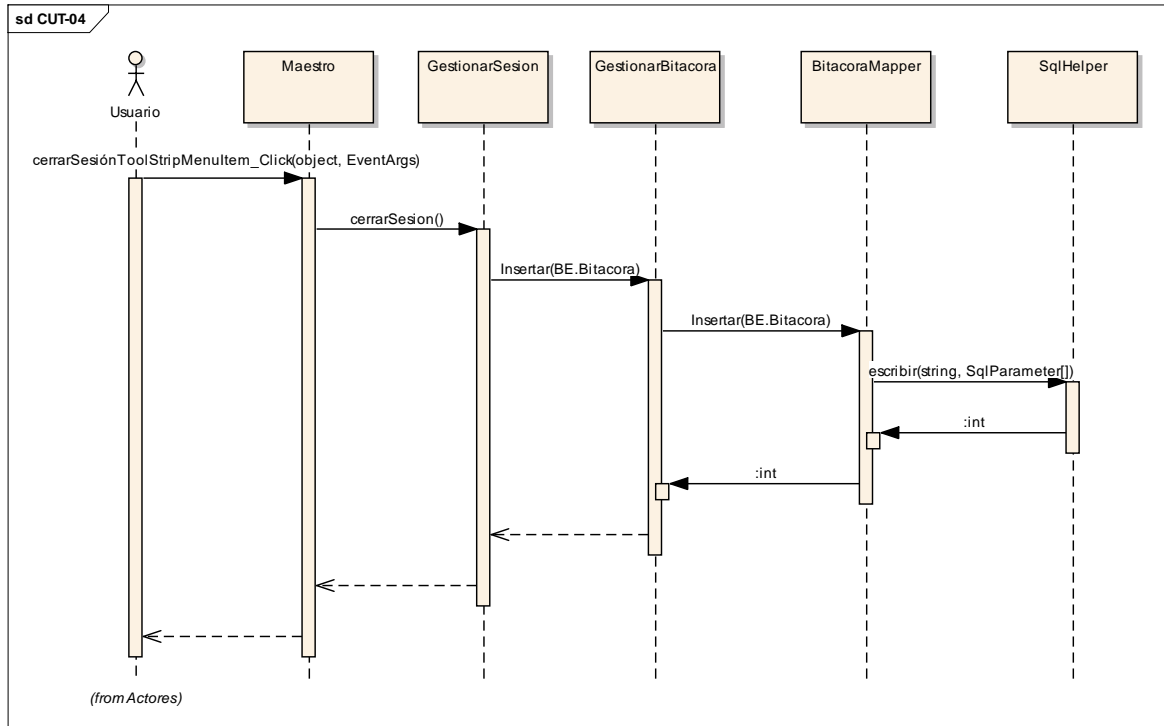
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

10.3 DIAGRAMA DE CLASES.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

10.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-05 CONSULTAR BITÁCORA
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

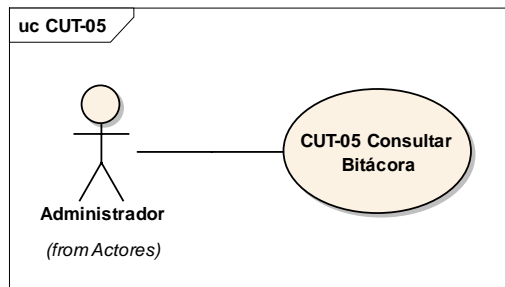
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagrama de secuencia.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

11 CUT-05 CONSULTAR BITÁCORA

11.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



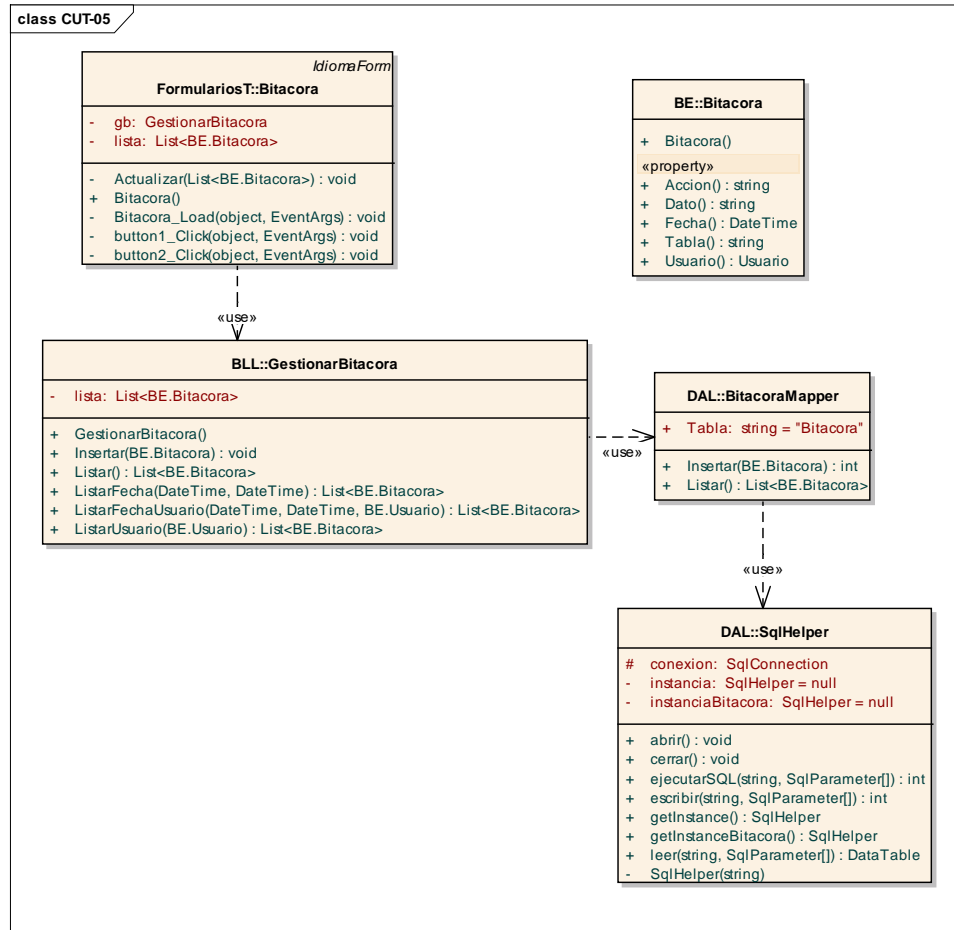
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


11.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Consultar Bitácora
Identificador CUT-05
Descripción Especifica como consultar la Bitácora.
Actores Administrador.
Evento Disparador
Precondiciones El usuario Administrador debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad “Consultar Bitácora”. 2. El usuario completa los filtros de fechas o de usuario. 3. El usuario presiona el botón “Filtrar” 4. El sistema muestra el listado de Bitácora. 5. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El usuario presiona el botón “Limpiar”. 4.2 El sistema muestra el listado completo. 4.3 El flujo vuelve al paso 2.
Postcondiciones
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

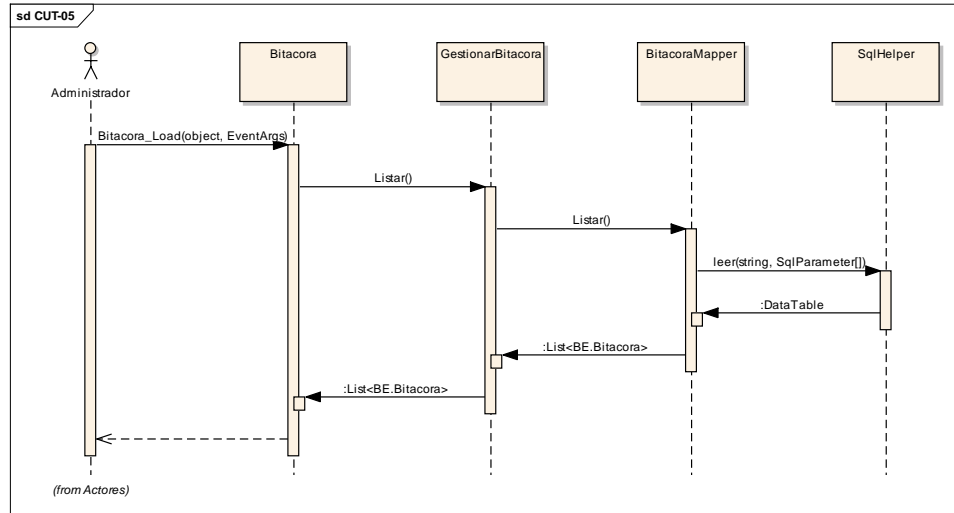
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			


11.3 DIAGRAMA DE CLASES.



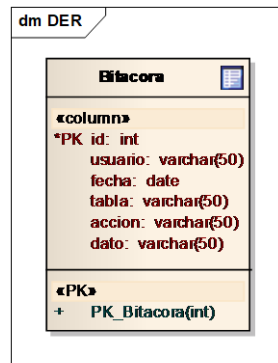
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

11.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

11.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp


SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-06 GESTIÓN DE ENCRİPTADO
VERSIÓN: 2.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

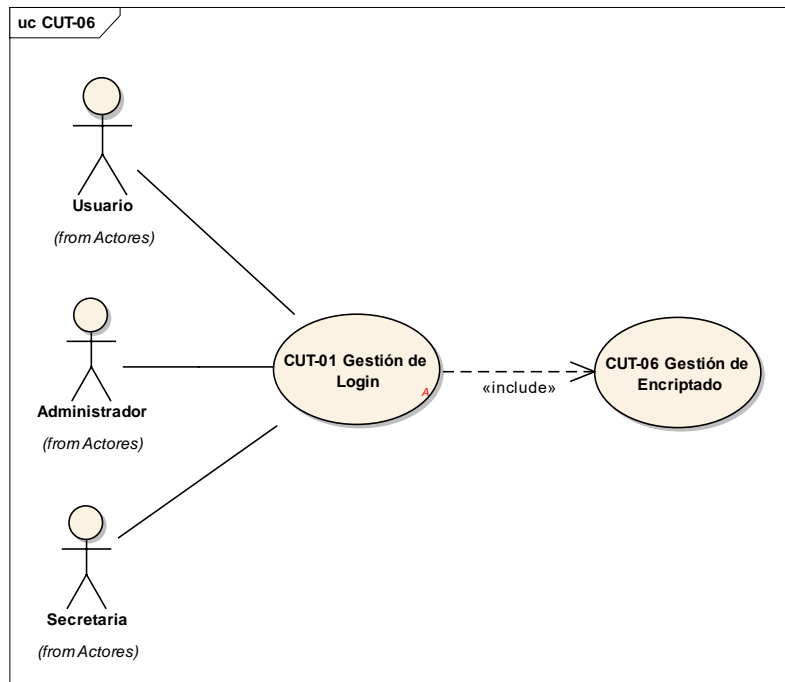
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
07/08/2018	1.5	Roberto Piombi	Diagrama de clases y secuencia actualizado.
22/11/2018	2.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

12 CUT-06 GESTIÓN DE ENCRYPTADO

12.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



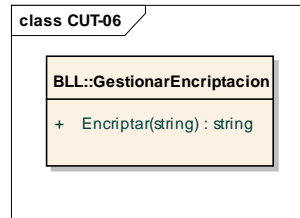
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

12.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Encriptado
Identificador CUT-06
Descripción Especifica como encriptar un mensaje.
Actores Sistema.
Evento Disparador CUT-01 Gestión de Login.
Precondiciones
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recibe el mensaje a encriptar. 2. El sistema encripta el mensaje. 3. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo
Postcondiciones Mensaje Encriptado.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso "CUT-10 Gestión de Errores".

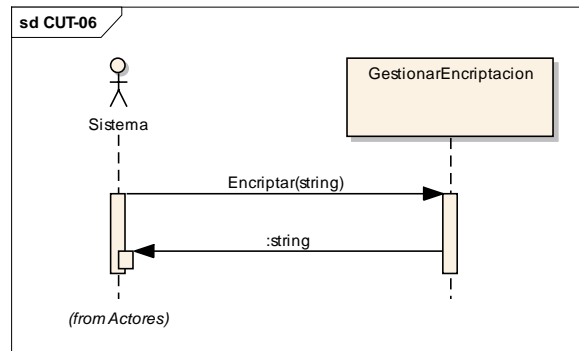
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

12.3 DIAGRAMA DE CLASES.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

12.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



KineApp


SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-07 GESTIÓN DE IDIOMAS
VERSIÓN: 4.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

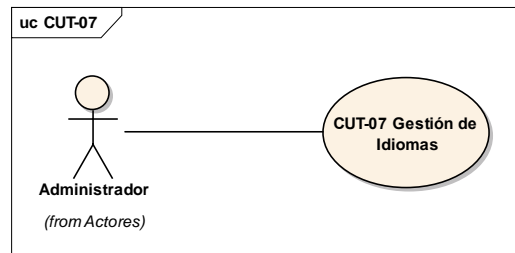
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Flujo Alt, Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagrama de clases y secuencia actualizado.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma.
20/12/2018	4.0	Roberto Piombi.	Nuevo flujo y diagramas.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Fecha 20/12/18			
Sistema de gestión KineApp			

13 CUT-07 GESTIÓN DE IDIOMAS


13.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

13.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

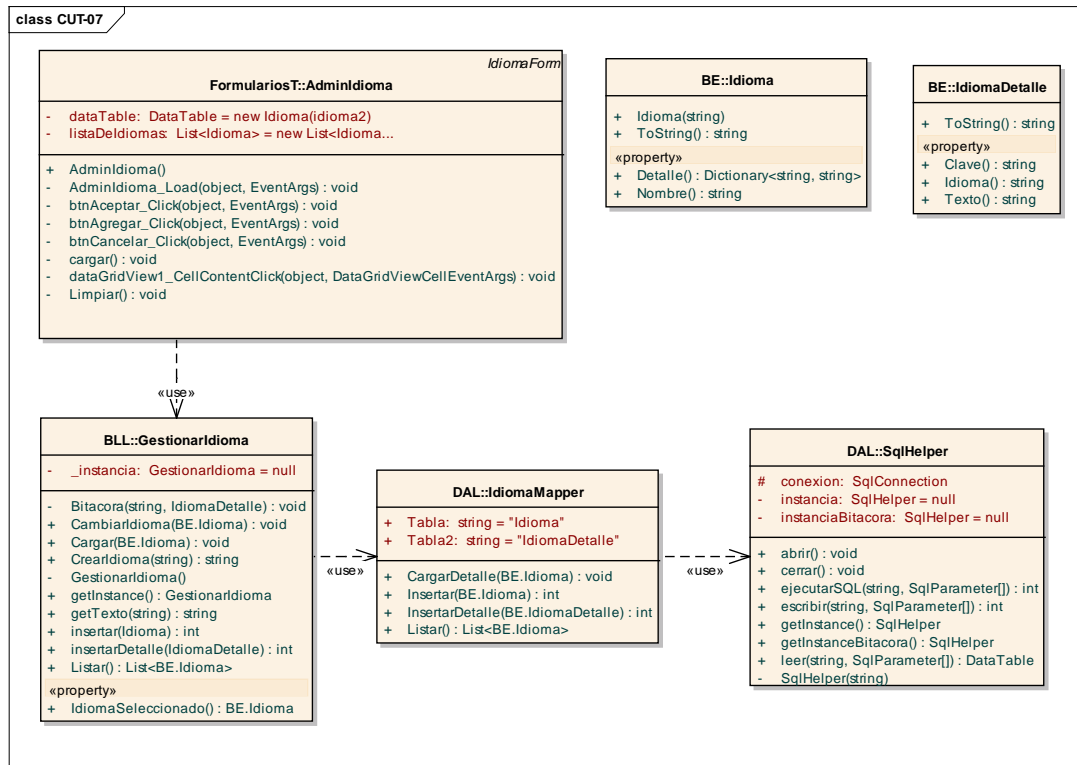
Nombre Gestión de Idiomas
Identificador CUT-07
Descripción Especifica cómo Gestionar los idiomas.
Actores Administrador.
Evento Disparador
Precondiciones El usuario Administrador debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad “Gestión de Idiomas”. 2. El usuario escribe el nombre del Idioma nuevo en el campo “Nombre”. 3. El usuario presiona el botón “Agregar”. 4. El sistema valida que el campo esté completo. 5. El sistema guarda el cambio. 6. El sistema genera las claves para el nuevo Idioma y lo muestra en la grilla. 7. El usuario carga la traducción para todas las claves. 8. El sistema valida que todas las claves estén completas. 9. El sistema guarda las claves nuevas. 10. El sistema muestra un mensaje de “Operación Exitosa”. 11. El usuario presiona el botón “Aceptar”. 12. El sistema carga nuevamente el listado de Idiomas. 13. El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. 14. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 1.1 El usuario selecciona el idioma que quiere utilizar. 1.2 El sistema carga el idioma. 1.3 El sistema traduce todos los textos. 1.4 Finaliza el caso de uso. 2.2 El usuario selecciona un ítem. 2.3 El usuario modifica la celda correspondiente al idioma que desea modificar. 2.4 El flujo continúa en el paso 8.
Postcondiciones Flujo Normal: El sistema crea un Idioma y lo carga en los listados. Flujo Alternativo: El sistema muestra otro idioma. La acción es registrada en la Bitácora.


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Turno: Noche		
Sistema de gestión KineApp			

Puntos de Extensión y condiciones.

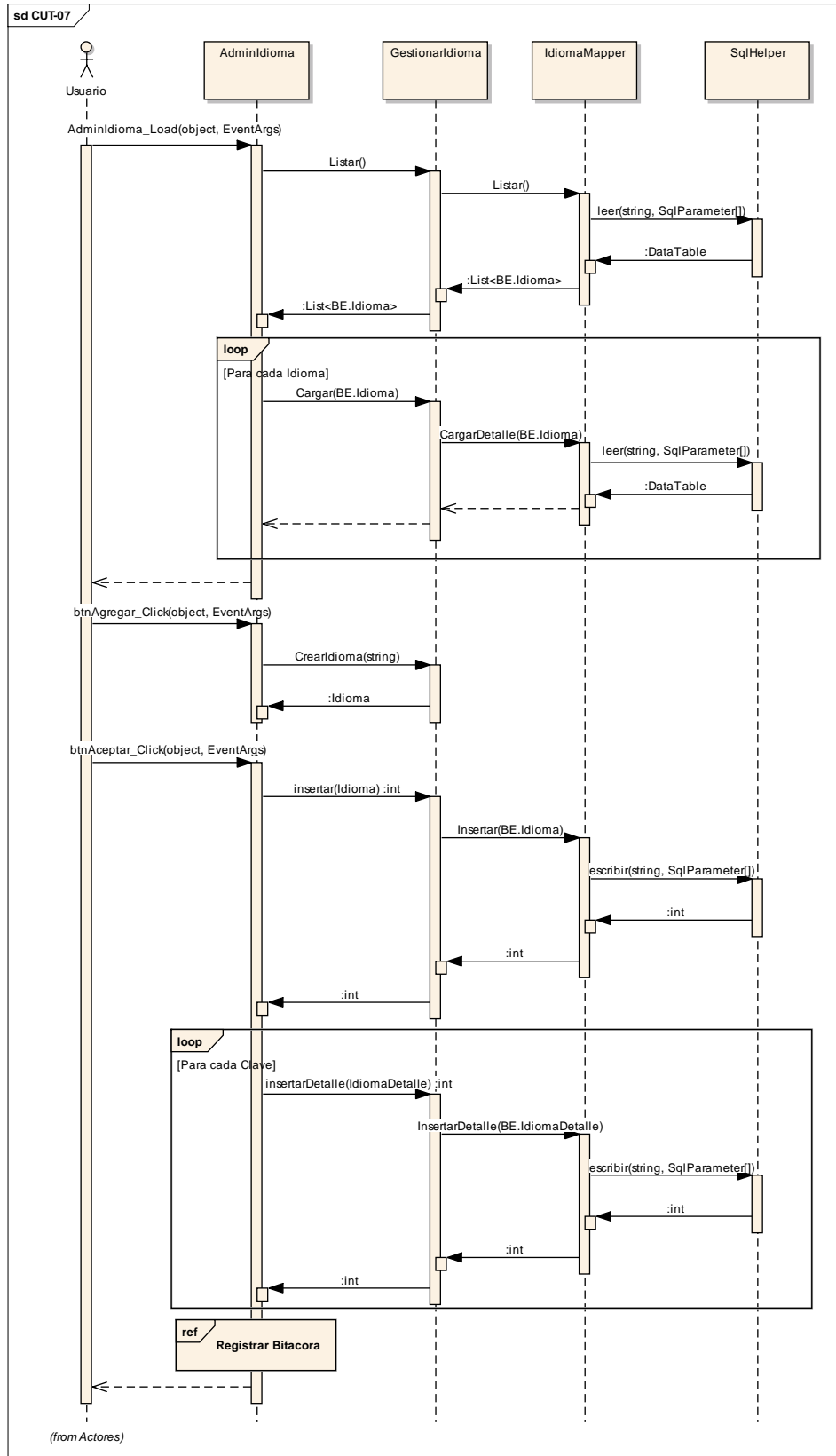
El sistema detecta un error y llama al caso de uso "CUT-10 Gestión de Errores".

13.3 DIAGRAMA DE CLASES.



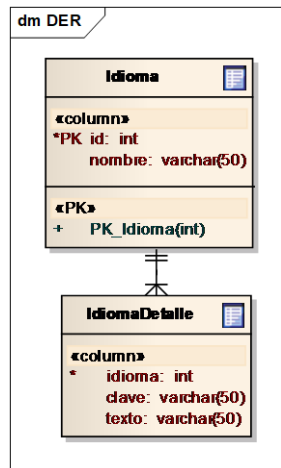
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

13.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

13.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-08 GESTIÓN DE COPIA DE SEGURIDAD
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

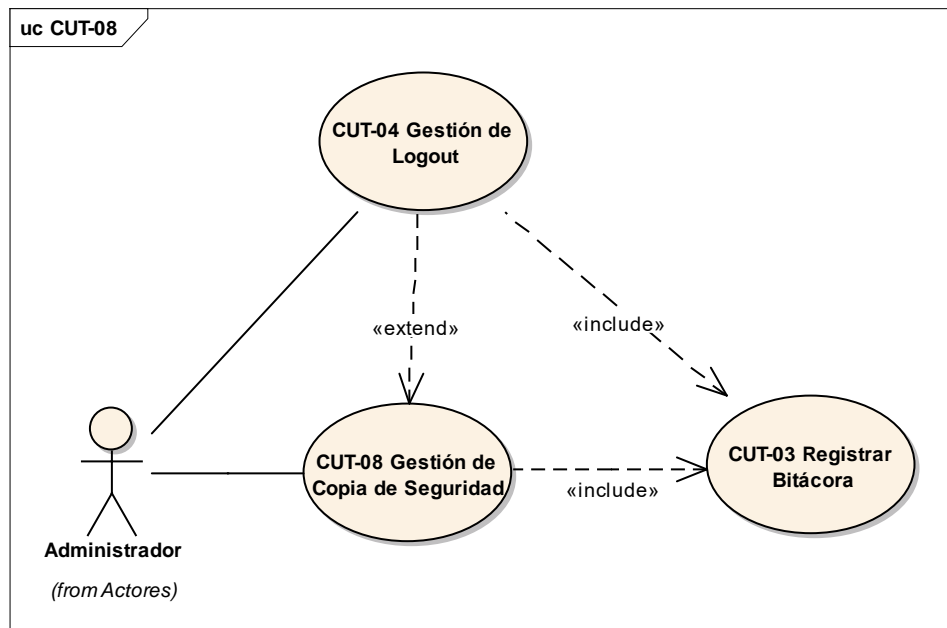
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagrama de clases y secuencia.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización por Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

14 CUT-08 GESTIÓN DE COPIA DE SEGURIDAD


14.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



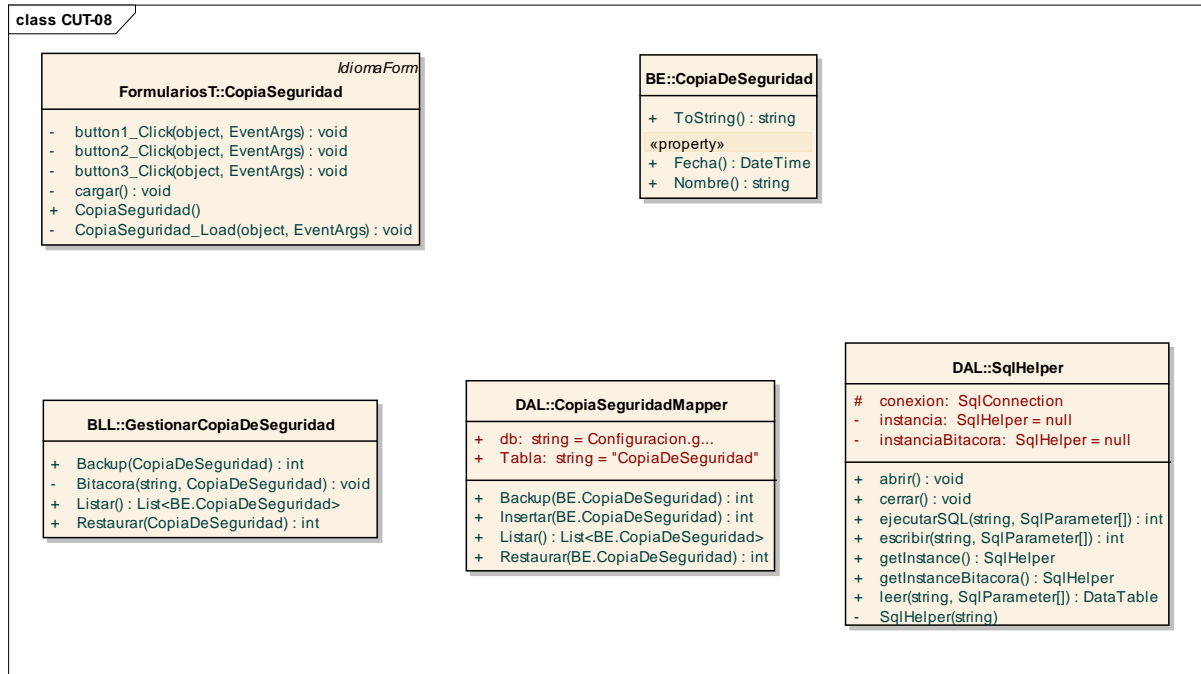
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


14.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Copia de Seguridad
Identificador CUT-08
Descripción Especifica cómo hacer y restaurar una copia de seguridad.
Actores Administrador.
Evento Disparador
Precondiciones El usuario Administrador debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Gestión de Copia de Seguridad”. 2. El usuario presiona el botón “Seleccionar Carpeta”. 3. El sistema muestra una pantalla de selección de Carpetas. 4. El usuario selecciona una carpeta. 5. El usuario presiona el botón “Realizar Copia de Seguridad”. 6. El sistema realiza la Copia de seguridad. 7. El sistema muestra un mensaje de éxito. 8. El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. 9. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 2.1 El usuario selecciona un ítem de la lista de copias. 2.2 El usuario presiona el botón “Restaurar” 2.3 El sistema muestra un mensaje de éxito. 2.4 El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. 2.5 El sistema llama al caso de uso “CUT-04 Gestión de Logout”. 2.6 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Se realizó la Copia de seguridad. Se registró en la Bitácora la operación.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

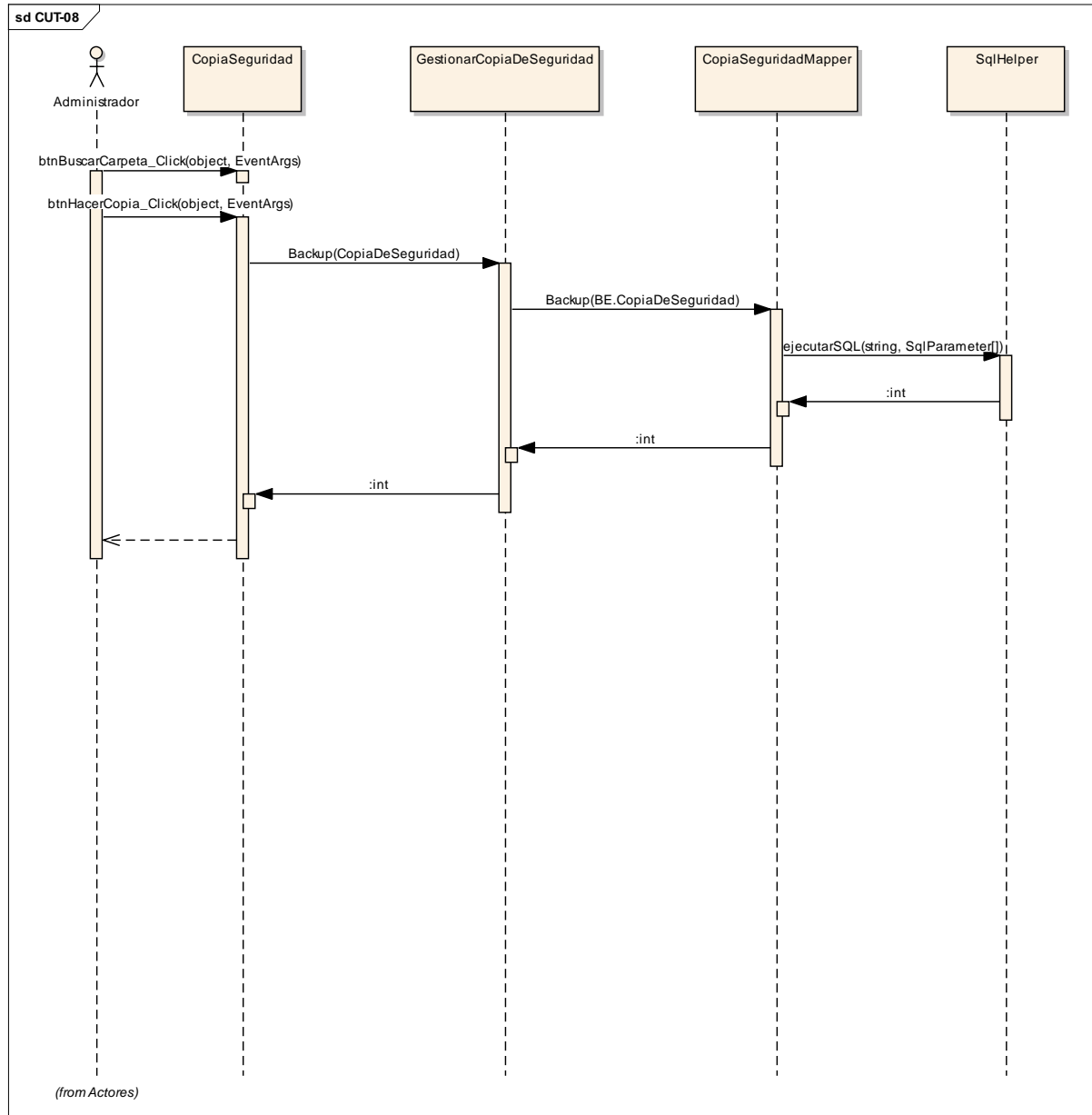
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

14.3 DIAGRAMA DE CLASES.



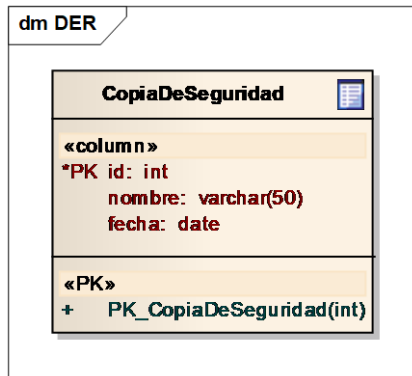
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

14.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

14.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-09 GESTIÓN DE DIGITO VERIFICADOR
VERSIÓN: 2.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

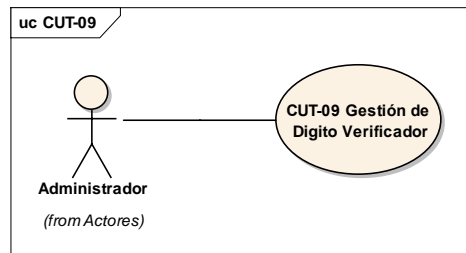
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagrama de secuencia y clases.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

15 CUT-09 GESTIÓN DE DIGITO VERIFICADOR

15.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



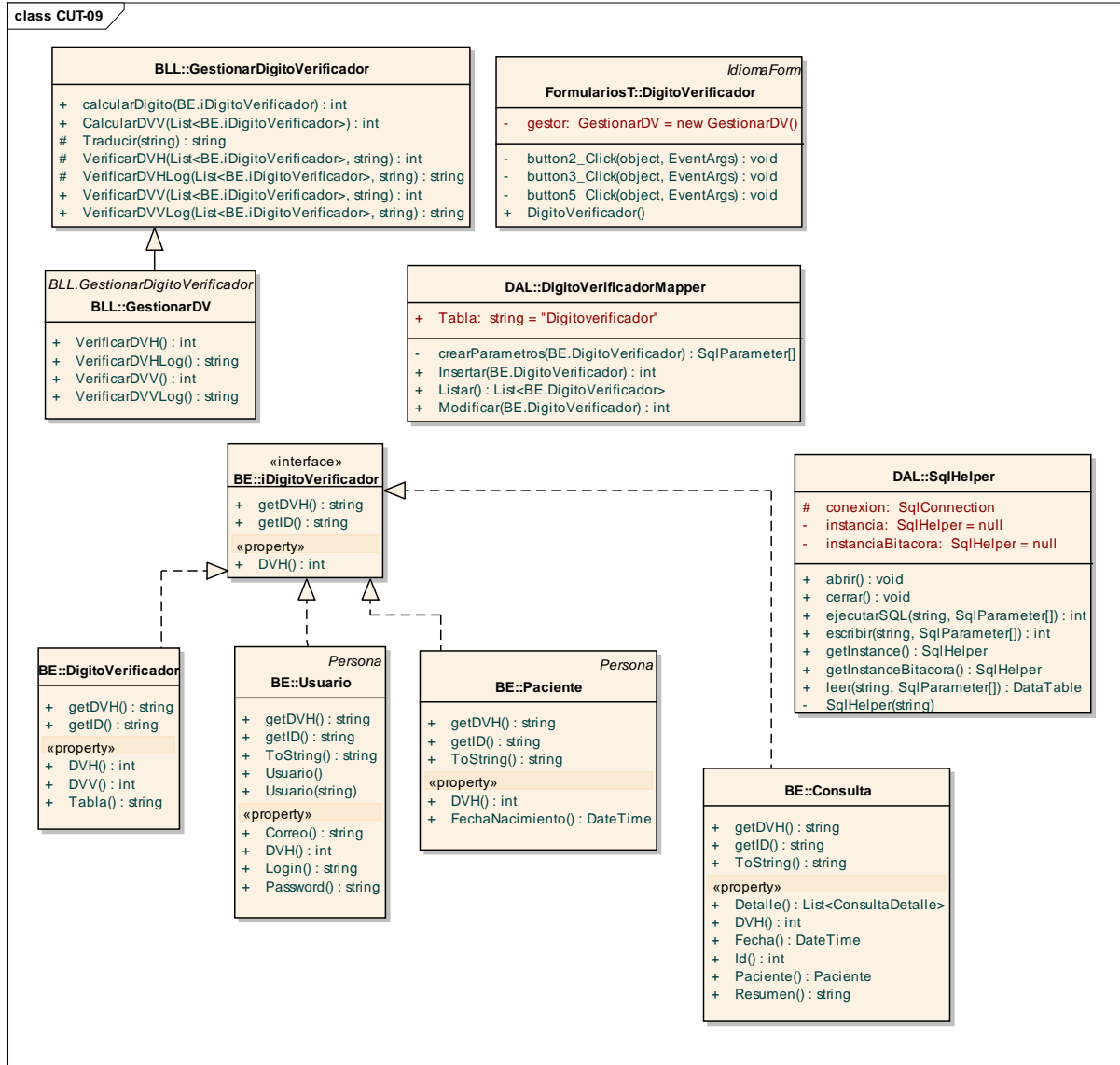
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


15.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Dígito Verificador
Identificador CUT-09
Descripción Especifica cómo gestionar el Dígito Verificador.
Actores Administrador.
Evento Disparador CUF-02 Gestión de Paciente. CUF-04 Gestión de Consulta. CUT-09 Gestión de Dígito Verificador. CUT-12 Gestión de Usuario.
Precondiciones El usuario Administrador debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Gestión de Dígito Verificador”. 2. El sistema presenta el estado de los Dígitos Verificadores. 3. El usuario presiona el botón “Verificar Dígito Verificador Horizontal”. 4. El sistema calcula los dígitos verificadores para las tablas que lo utilizan. 5. El sistema muestra los resultados. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El usuario presiona el botón “Verificar Dígito Verificador Vertical”. 3.2 El sistema muestra los resultados. 3.3 Finaliza el caso de uso. 1.1 El sistema valida los dígitos verificadores al inicio. 1.2 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Los dígitos verificador fueron verificados.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

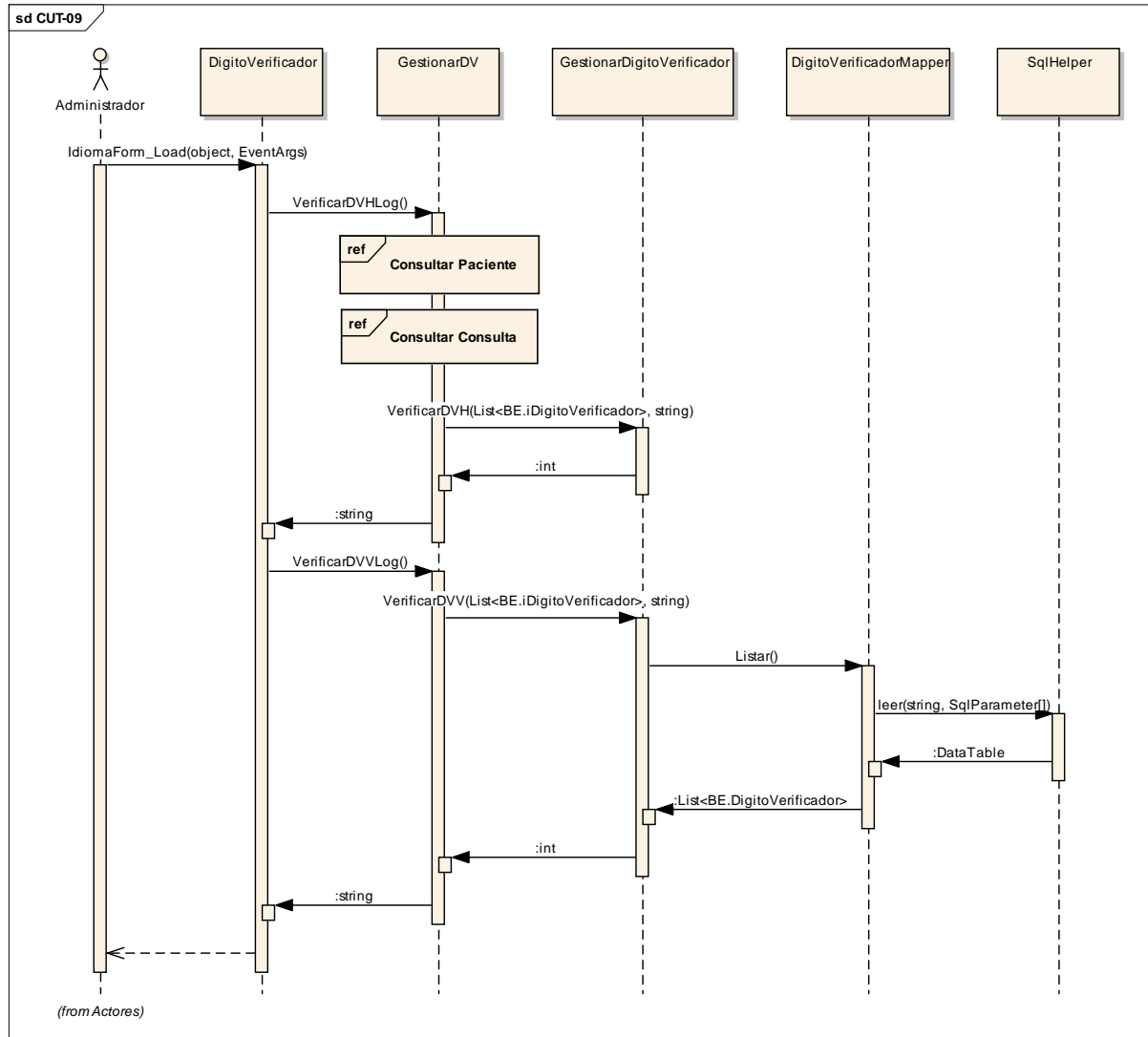
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

15.3 DIAGRAMA DE CLASES.



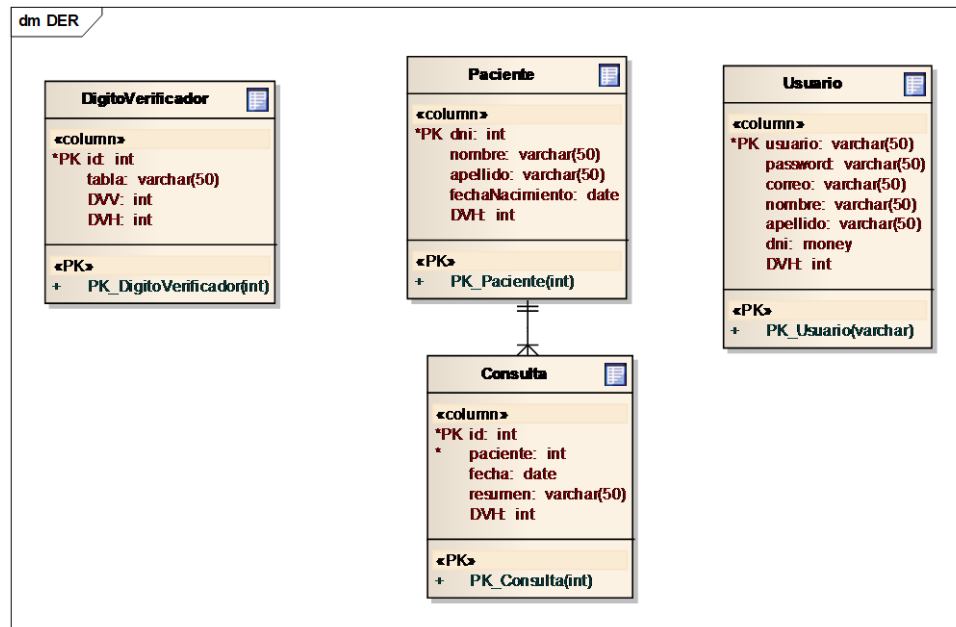
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

15.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
Sistema de gestión KineApp			

15.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-10 GESTIÓN DE ERRORES
VERSIÓN: 2.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

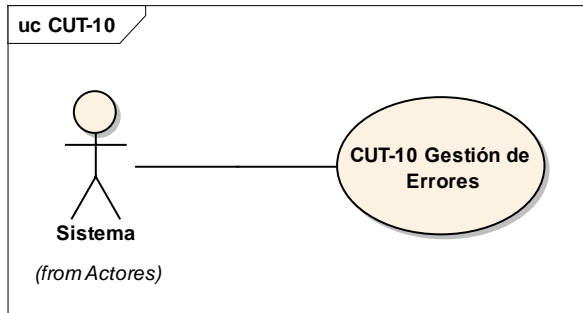
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Flujo Alt, actualizado.
22/11/2018	2.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

16 CUT-10 GESTIÓN DE ERRORES

16.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



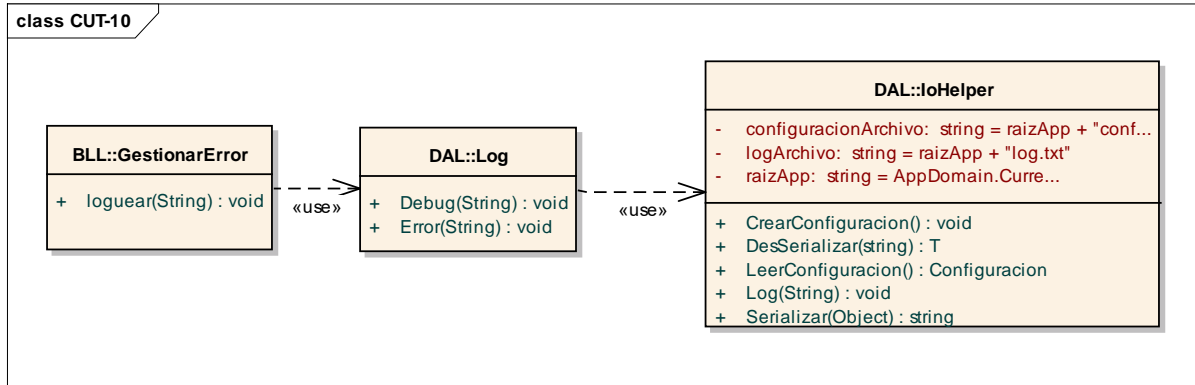
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


16.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Errores
Identificador CUT-10
Descripción Especifica cómo gestionar un error.
Actores El Sistema.
Evento Disparador Se produce un error.
Precondiciones
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema captura un error. 2. El sistema llama "Gestión de Errores". 3. El sistema verifica que exista el archivo de log. 4. El sistema agrega el mensaje con fecha al final del archivo de log. 5. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El sistema verifica que no existe el archivo de log. 3.2 El sistema crea el archivo vacío. 3.3 El sistema vuelve al paso 4.
Postcondiciones El log se guardó en un archivo txt en la carpeta de la aplicación.
Puntos de Extensión y condiciones.

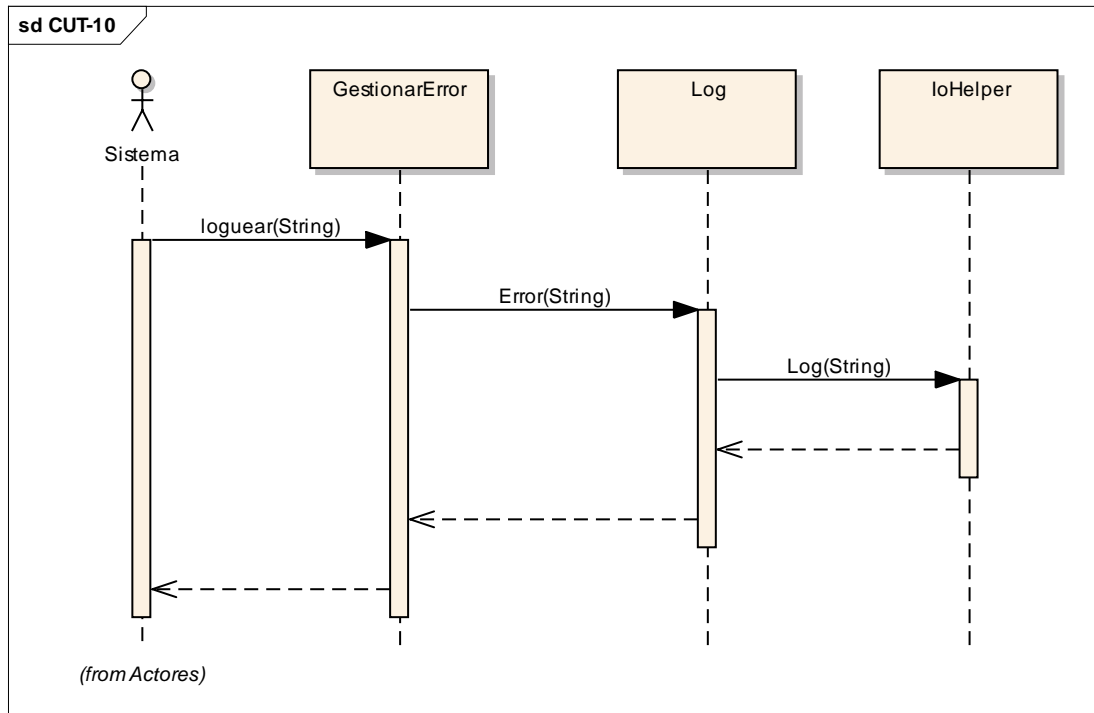
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

16.3 DIAGRAMA DE CLASES.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

16.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-11 GESTIÓN DE USUARIO.
VERSIÓN: 1.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

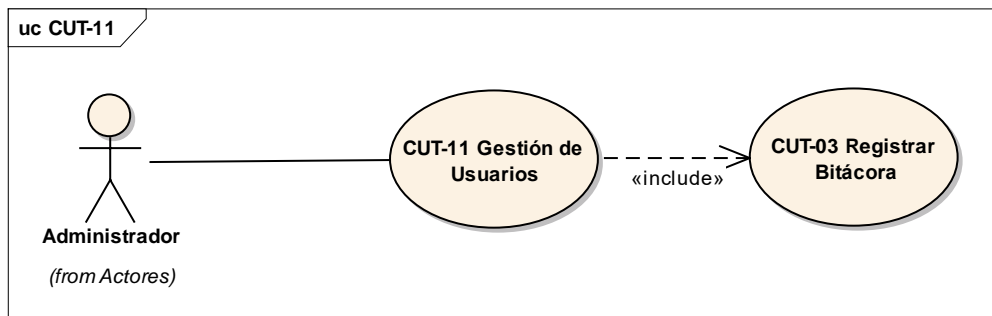
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
22/11/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

17 CUT-11 GESTIÓN DE USUARIOS.

17.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



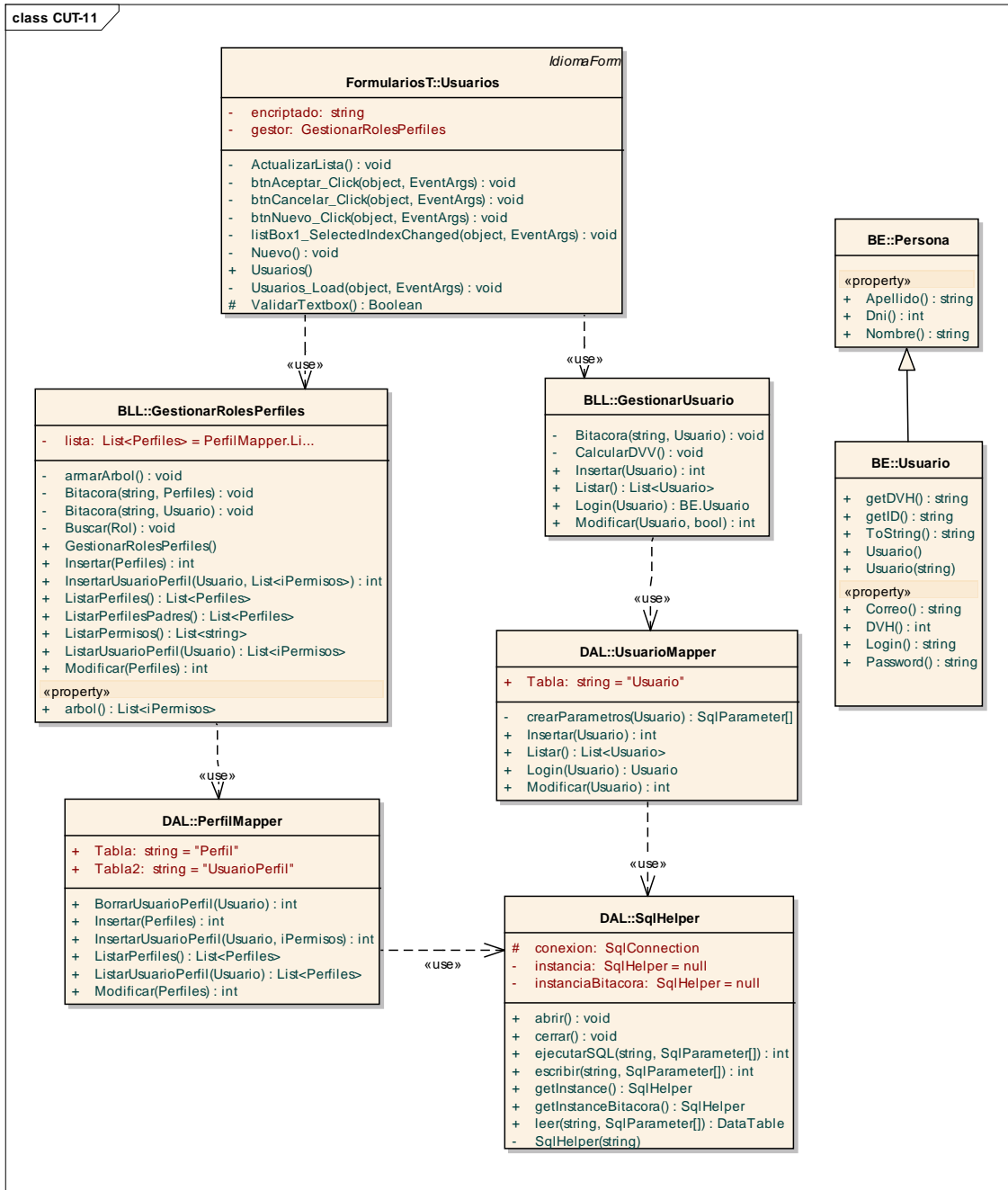
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

17.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Usuarios.
Identificador CUT-11
Descripción Especifica cómo gestionar los Usuarios.
Actores Administrador.
Evento Disparador CUT-11 Gestión de Usuario.
Precondiciones El usuario Administrador debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Gestión de Usuarios”. 2. El usuario completa los datos. 3. El usuario selecciona un Rol para el usuario. 4. El sistema valida los datos. 5. El usuario presiona el botón “Aceptar” 6. El sistema valida que los datos estén completos. 7. El sistema da de alta el usuario. 8. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 9. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 2.1 El usuario selecciona un “Usuario de la lista”. 2.2 El sistema vuelve al paso 2.
Postcondiciones El usuario fue creado.
Puntos de Extensión y condiciones.

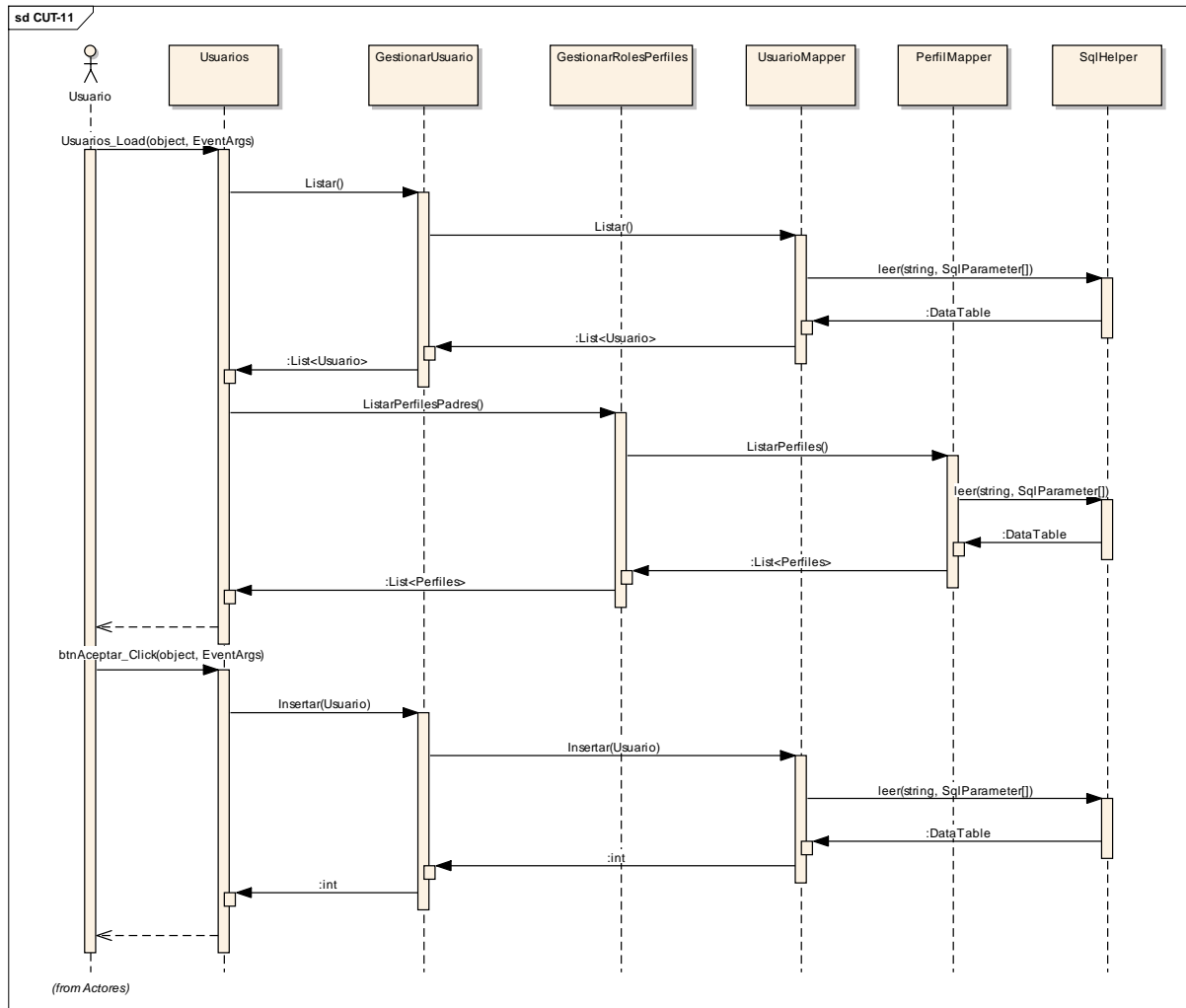
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			


17.3 DIAGRAMA DE CLASES.



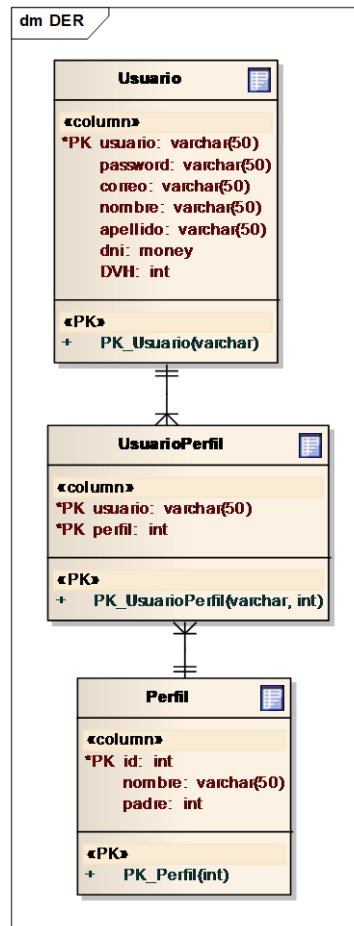
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Año 2018
		Turno: Noche	Fecha 20/12/18
Sistema de gestión KineApp			

17.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

17.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp


SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-12 GESTIÓN DE ROLES
VERSIÓN: 1.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

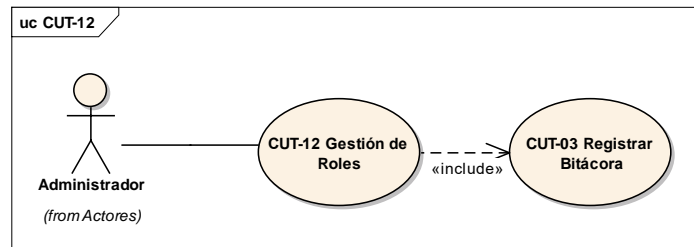
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
22/11/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

18 CUT-12 GESTIÓN DE ROLES

18.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



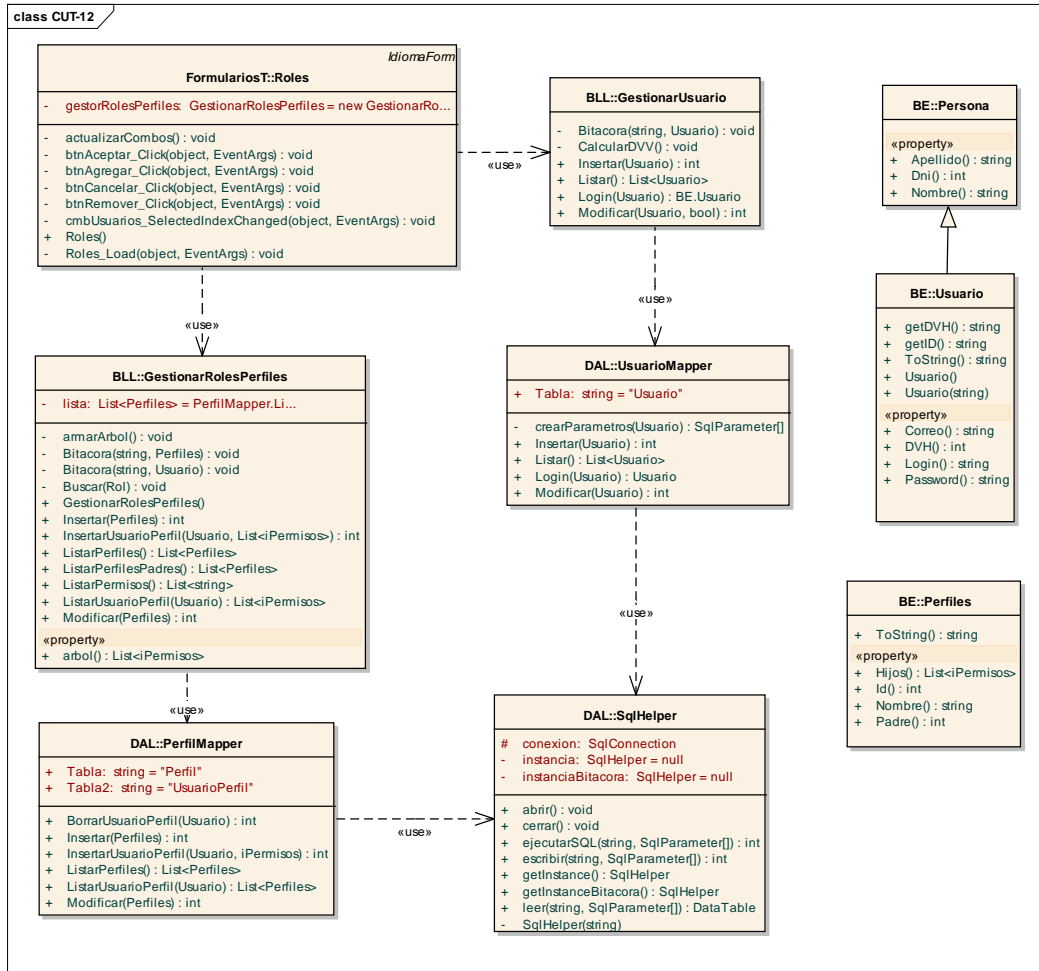
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

18.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Roles
Identificador CUT-12
Descripción Especifica cómo gestionar los Roles.
Actores Administrador.
Evento Disparador CUT-12 Gestionar Roles.
Precondiciones El usuario Administrador debe estar logueado al sistema.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona un "Usuario" del sistema". 2. El usuario selecciona un "Rol". 3. El usuario presiona el botón "Agregar". 4. El sistema agrega el Rol a la lista. 5. El usuario presiona el botón "Aceptar". 6. El sistema guarda la relación del usuario con los Roles. 7. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 8. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 5.1 El usuario selecciona un Rol. 5.2 El usuario presiona el botón "Remover" 5.3 El sistema remueve el ítem de la lista. 5.4 El sistema vuelve al paso 2.
Postcondiciones Se ha creado la relación de un usuario con uno o más roles.
Puntos de Extensión y condiciones.

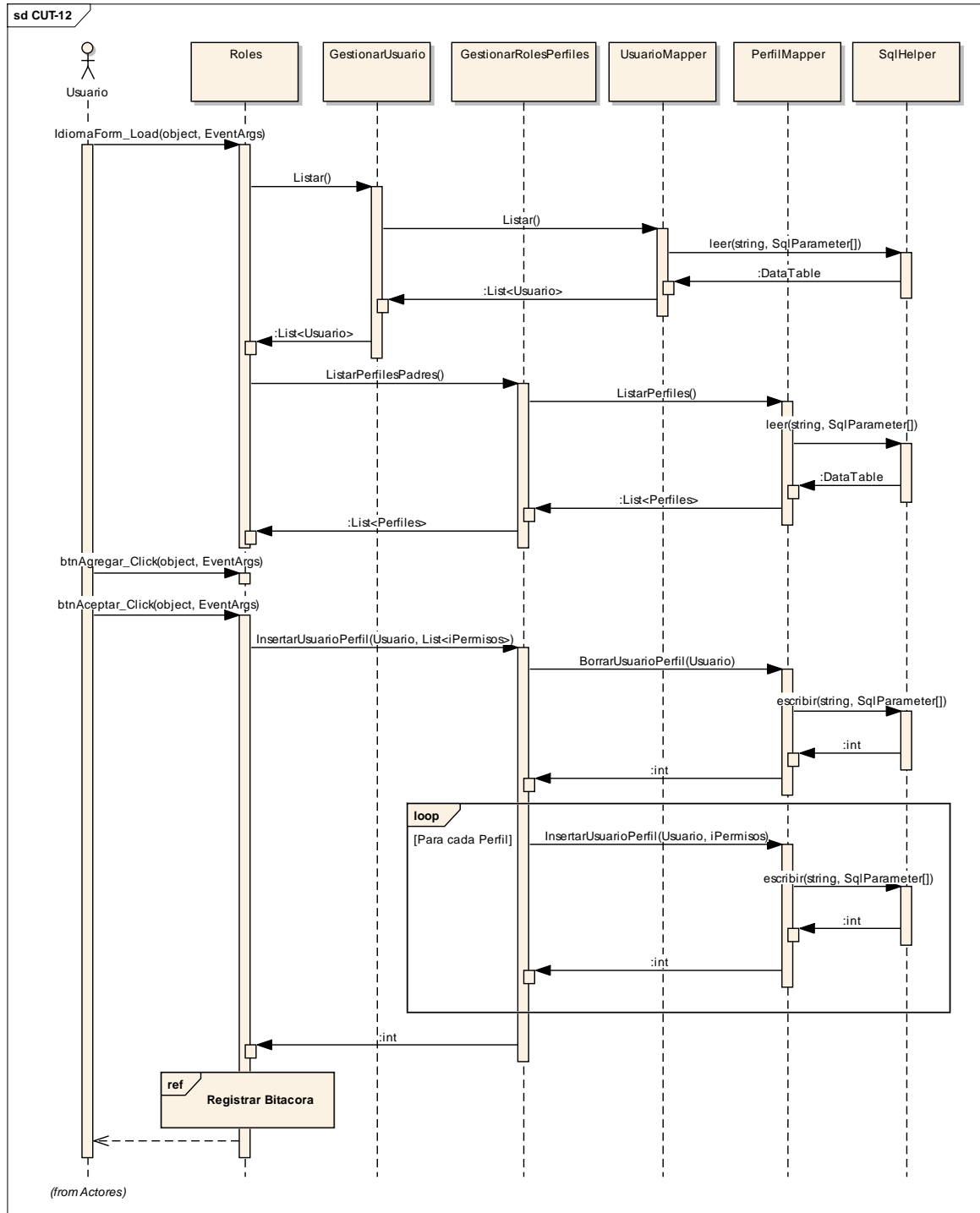
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

18.3 DIAGRAMA DE CLASES.



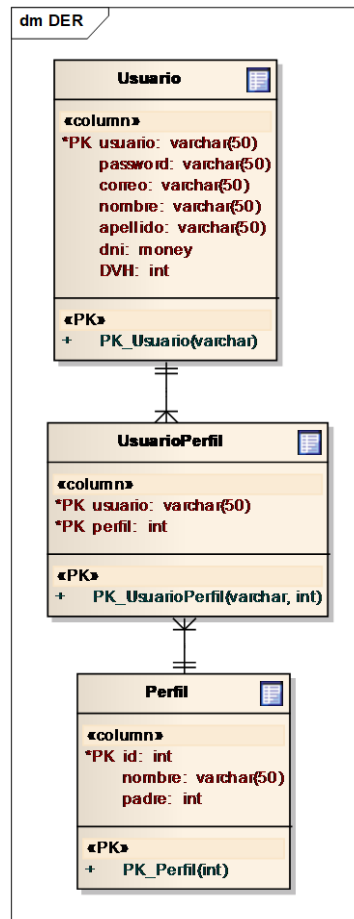
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
	Sistema de gestión KineApp		
			Año 2018 Fecha 20/12/18

18.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

18.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp


SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUT-13 GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN
VERSIÓN: 1.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

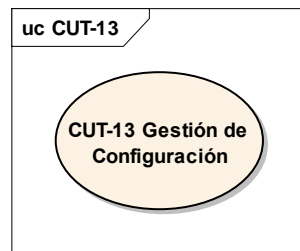
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
22/11/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
	Sistema de gestión KineApp		Fecha 20/12/18

19 CUT-13 GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN

19.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



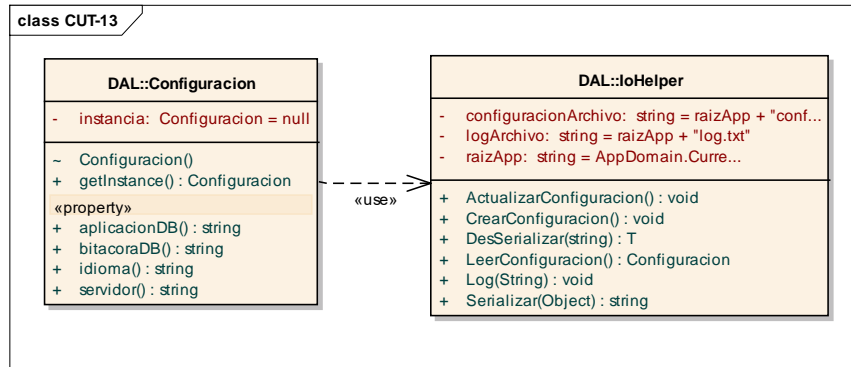
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		


19.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Configuración
Identificador CUT-13
Descripción Especifica cómo gestionar el archivo de configuración.
Actores El Sistema.
Evento Disparador Iniciar el sistema.
Precondiciones
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema valida que exista el archivo "Configuracion.json". 2. El sistema abre el archivo. 3. El sistema des-serializa el archivo. 4. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 1.1 El sistema crea el archivo con una configuración básica. 1.2 El sistema vuelve al paso 2.
Postcondiciones La configuración del archivo se encuentra cargada en memoria.
Puntos de Extensión y condiciones.

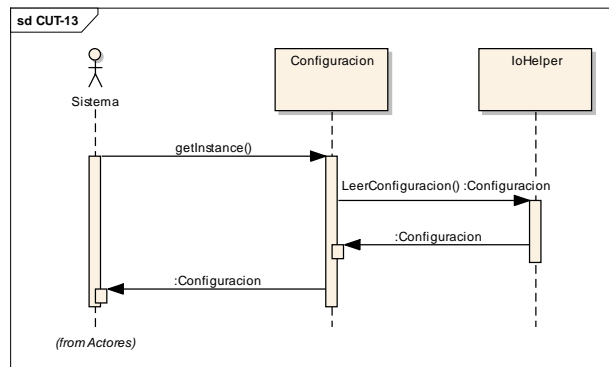
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

19.3 DIAGRAMA DE CLASES.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

19.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-01 - CONSULTAR PACIENTE
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

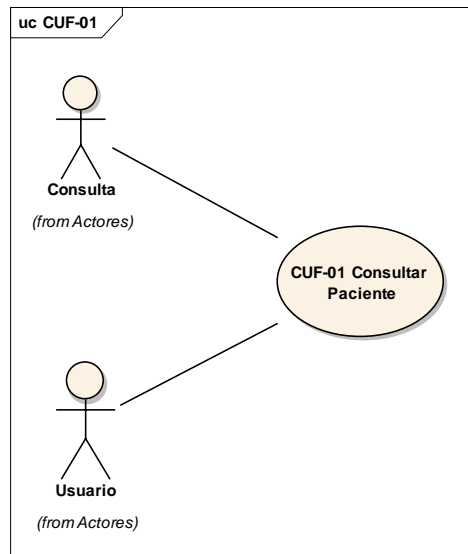
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Se agrega Gestión de Errores y varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización por Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

20 CUF-01 CONSULTAR PACIENTE


20.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



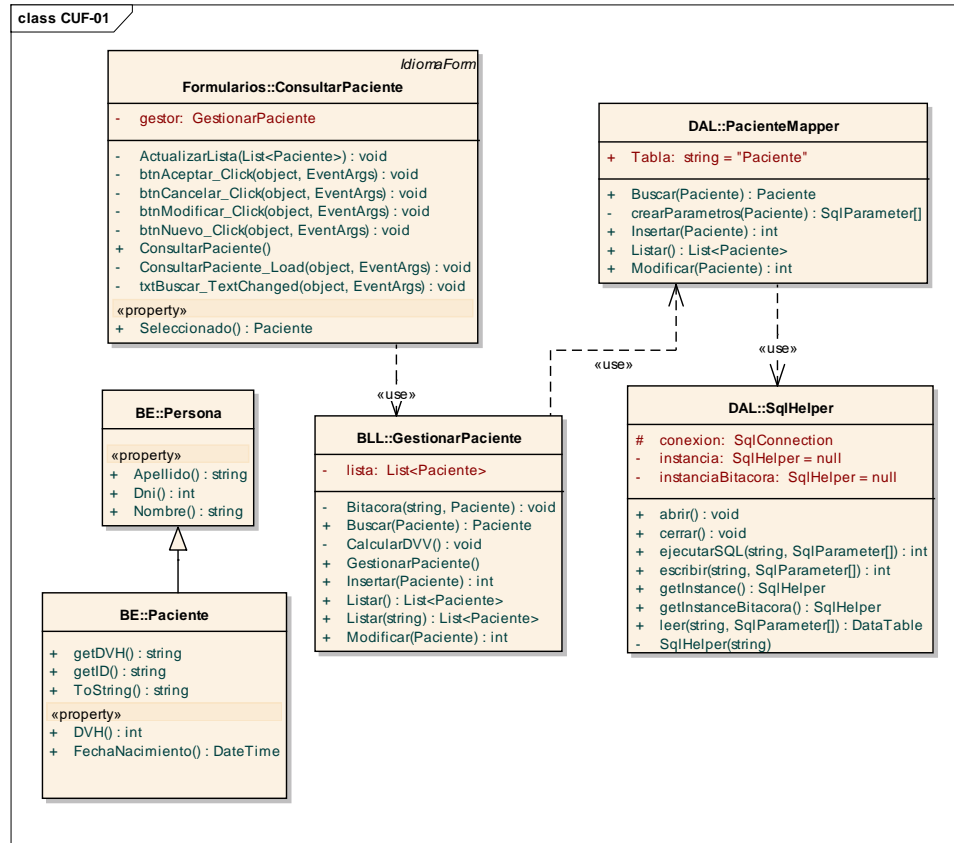
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


20.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Consultar Paciente
Identificador CUF-01
Descripción Especifica como buscar un paciente.
Actores Usuario, Consulta.
Evento Disparador CUF-01 Consultar Paciente. CUF-04 Gestión de Consulta.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Consulta o Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad "Consultar Paciente". 2. El usuario completa el campo "Buscar". 3. El sistema muestra los resultados. 4. El usuario selecciona un elemento. 5. El usuario presiona el botón Aceptar. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El usuario presiona el botón Nuevo. 4.2 El sistema llama al caso de uso "CUF-02 Gestión de Paciente". 4.3 Finaliza el caso de uso. 5.1 El usuario presiona el botón Modificar. 5.2 El sistema llama al caso de uso "CUF-02 Gestión de Paciente". 5.3 Finaliza el caso de uso. 5.3 El usuario presiona el botón Cancelar. 5.4 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Se obtienen los datos del paciente.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso "CUT-10 Gestión de Errores".

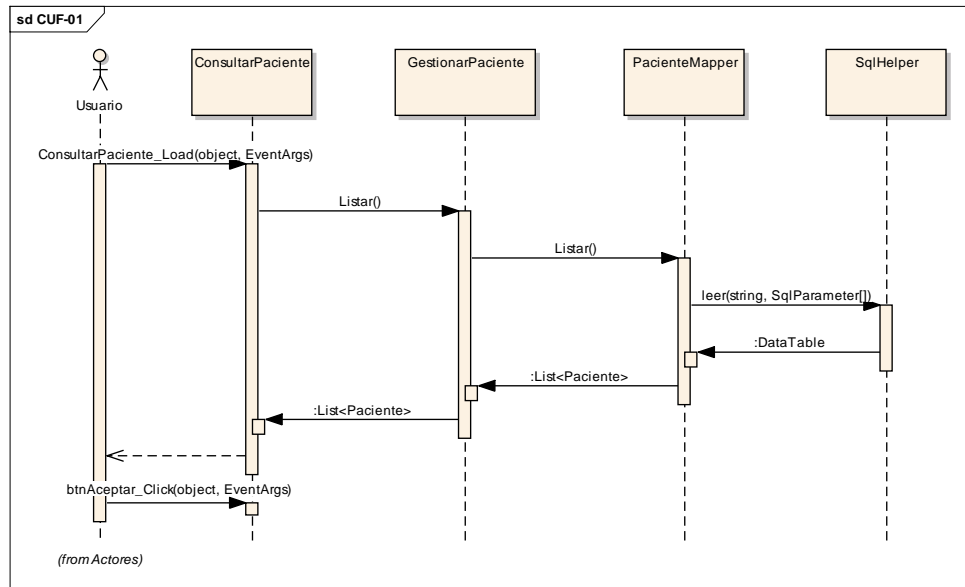
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

20.3 DIAGRAMA DE CLASES.



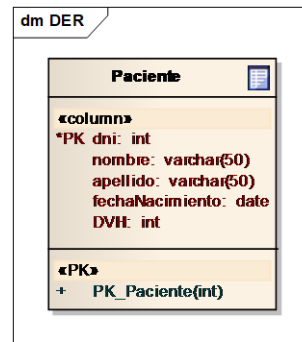
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

20.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

20.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN – DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-02 – GESTIÓN DE PACIENTE
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

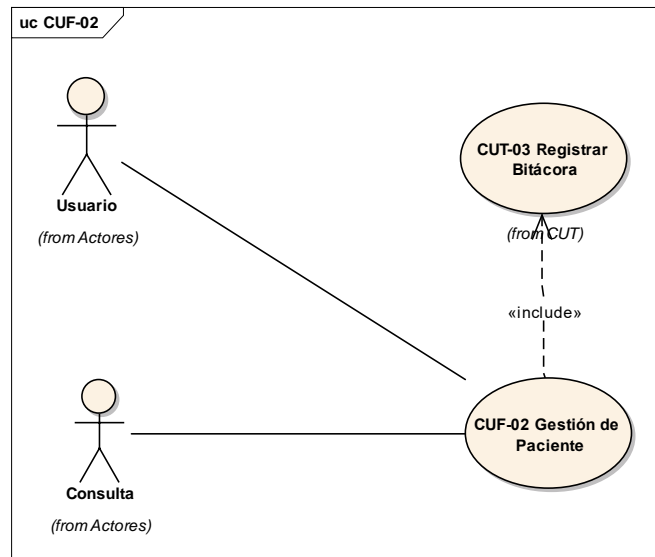
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma y cambio de nombre.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

21 CUF-02 GESTIÓN DE PACIENTE.

21.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



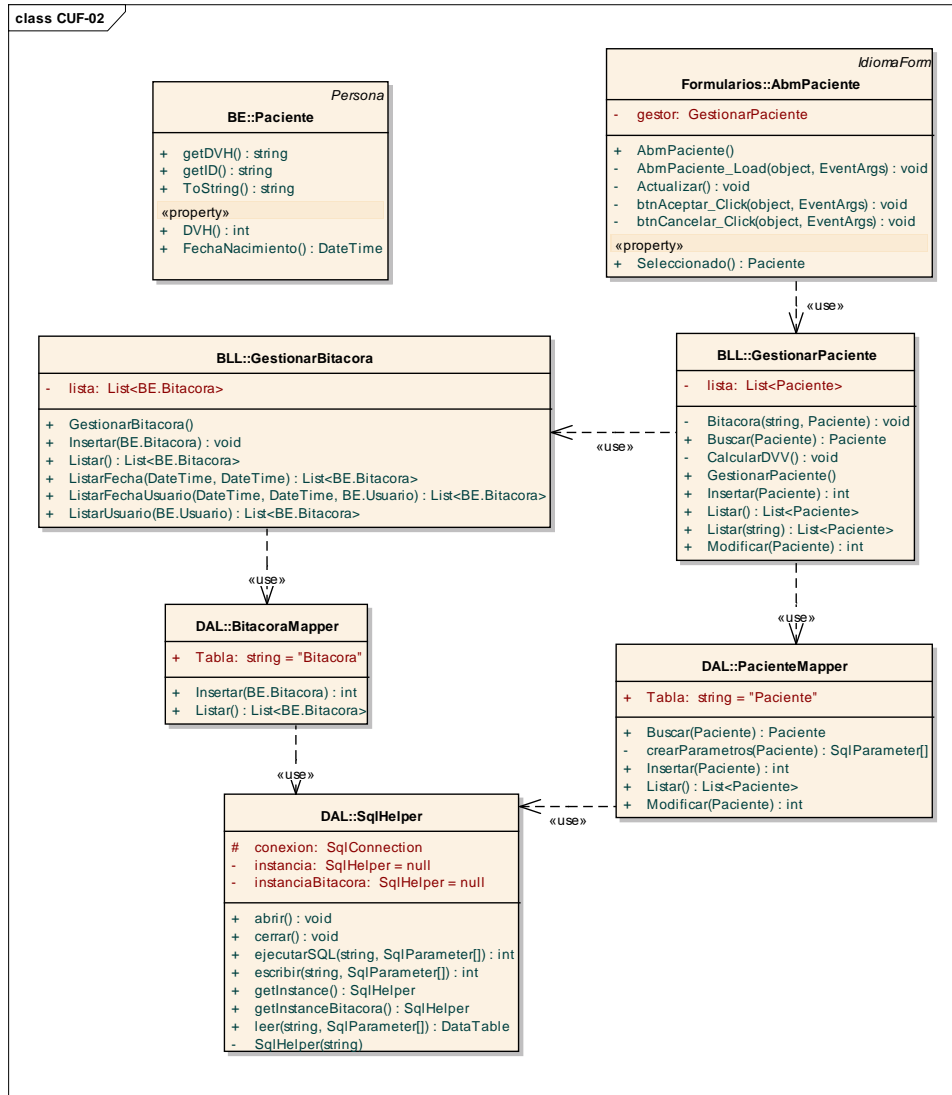
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


21.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Paciente
Identificador CUF-02
Descripción Especifica cómo dar de alta o modificar un paciente.
Actores Usuario, Consulta.
Evento Disparador CUF-01 Consultar Paciente CUF-02 Gestión de Paciente
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser del tipo Usuario o Consulta.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Gestión de Paciente”. 2. El usuario completa los datos. 3. El usuario presiona el botón “Aceptar” 4. El sistema valida que los datos estén completos. 5. El sistema valida si el paciente existe. 6. El sistema da de alta el Paciente. 7. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 8. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El usuario presiona el botón “Cancelar”. 3.2 El flujo va al paso 8. 4.1 El sistema muestra mensaje de error. 4.2 El flujo vuelve al paso 2. 5.1 El sistema encuentra que el paciente ya existe. 5.2 El sistema modifica el paciente. 5.2 El flujo vuelve al paso 2.
Postcondiciones El paciente es creado o modificado.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

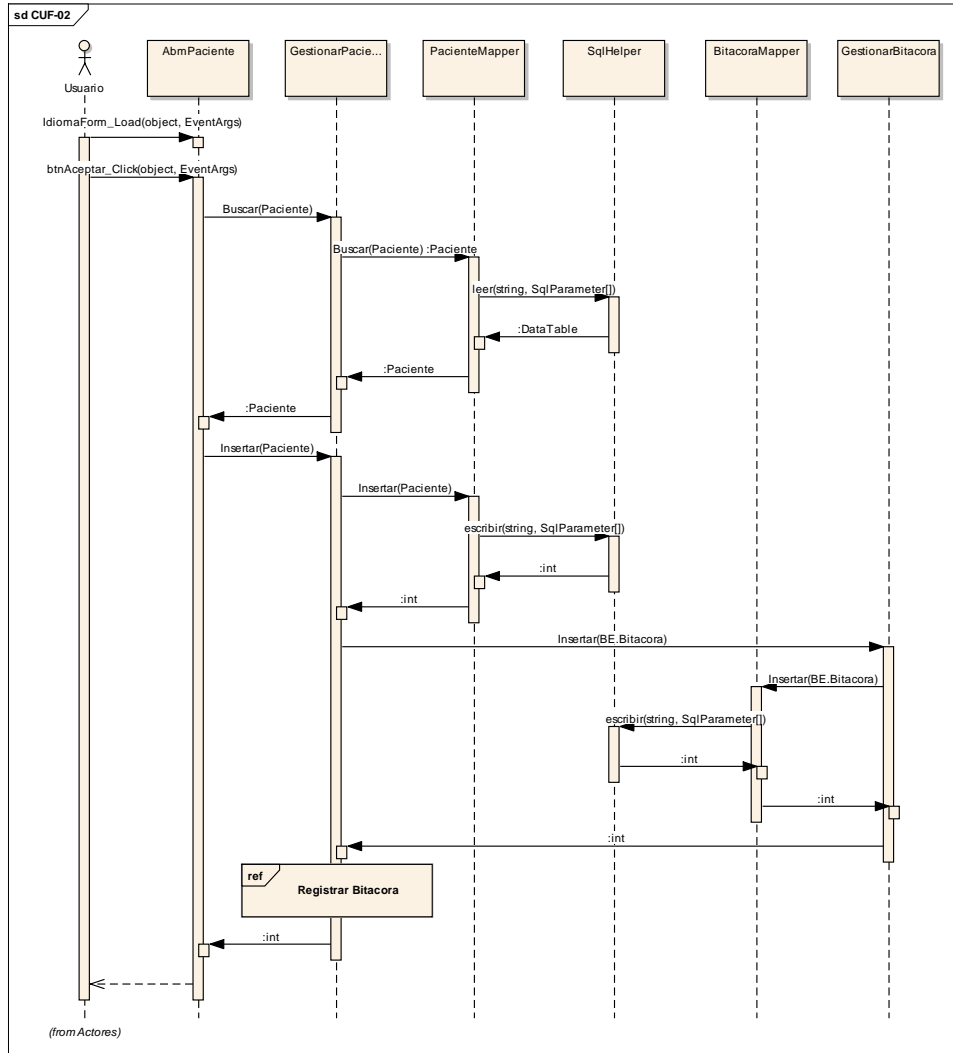
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

21.3 DIAGRAMA DE CLASES.



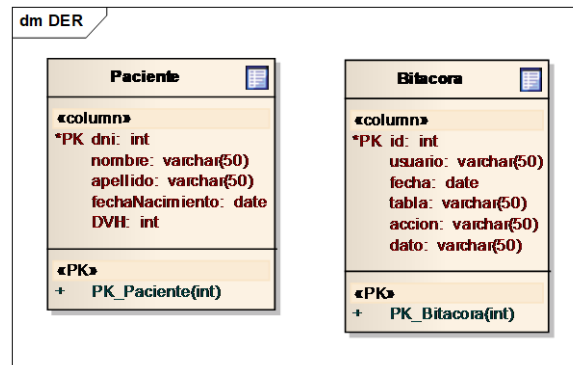
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

21.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

21.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-03 – CONSULTAR CONSULTA
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

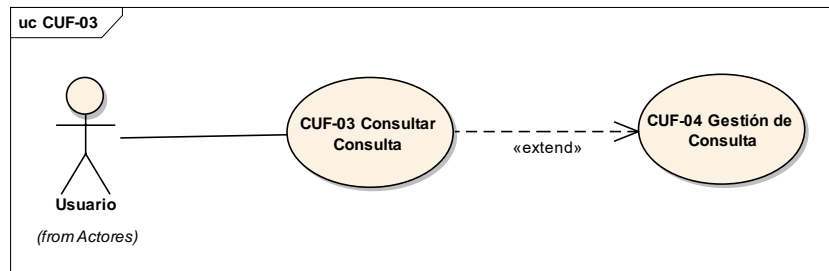
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	CU y Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Caso de uso actualizado, cambio de nombre y diagramas.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

22 CUF-03 CONSULTAR CONSULTA

22.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



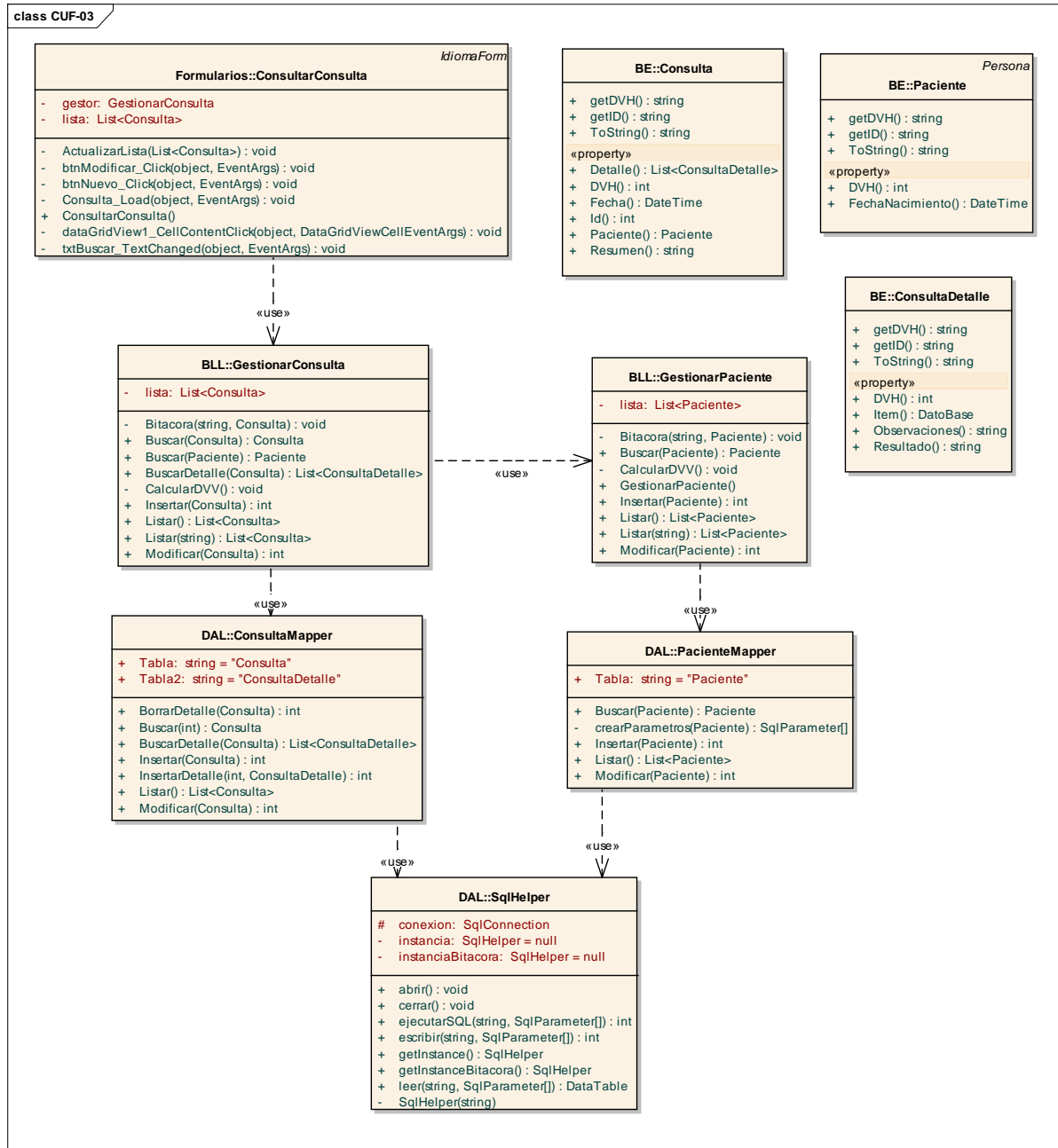
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

22.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Consultar Consulta.
Identificador CUF-03
Descripción Especifica como buscar Consultas.
Actores Usuario
Evento Disparador CUF-03 Consultar Consulta
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad “Consultar Consulta”. 2. El usuario completa el campo “Buscar”. 3. El sistema muestra los resultados. 4. El usuario presiona el botón Nuevo. 5. El sistema llama al caso de uso “CUF-04 Gestión de Consulta”. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1 El usuario selecciona un elemento. 4.1.2 El usuario presiona el botón Modificar. 4.1.3 El sistema llama al caso de uso “CUF-04 Gestión de Consulta”. 4.2.1 El usuario selecciona un elemento. 4.2.2 El usuario presiona el botón Imprimir. 4.2.3 El sistema llama al caso de uso “CUF-04 Gestión de Consulta”. 4.3.1 El usuario presiona el botón Cancelar. 4.3.2 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Consulta Seleccionada.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

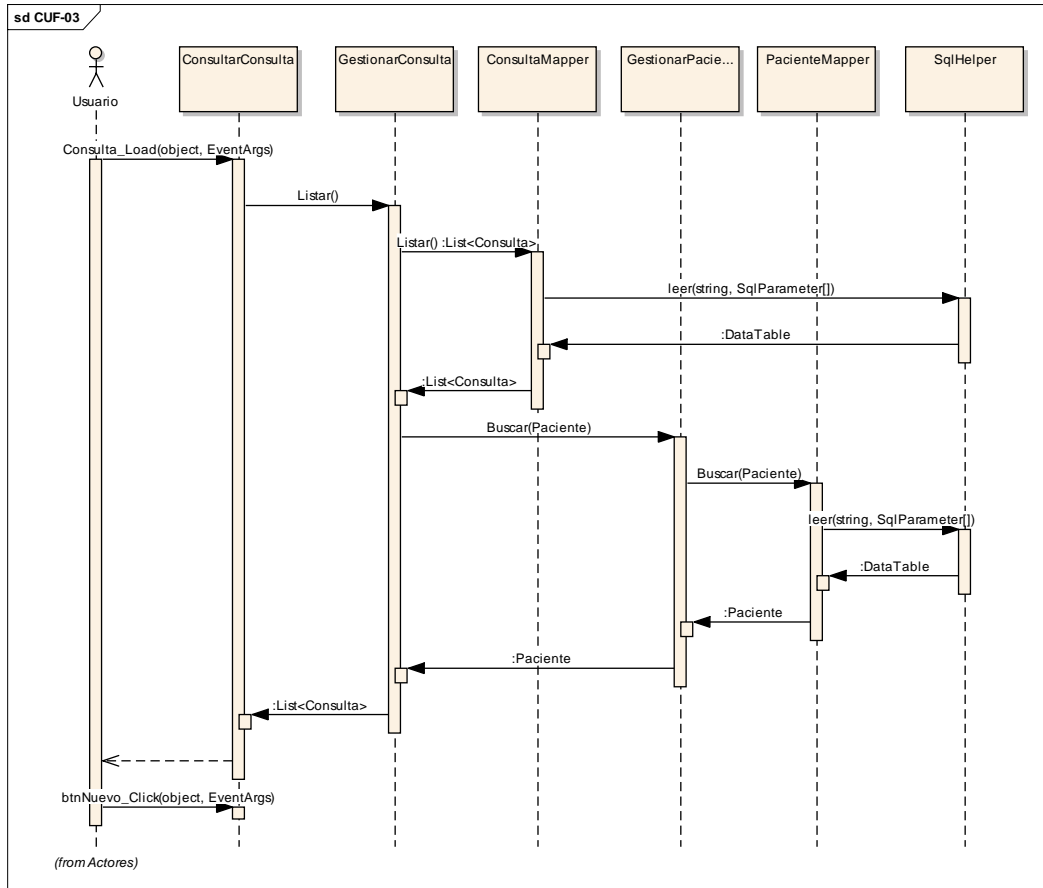
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			


22.3 DIAGRAMA DE CLASES.



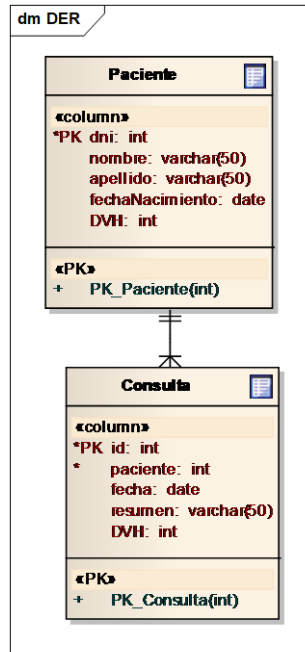
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

22.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
Sistema de gestión KineApp			

22.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-04 GESTIÓN DE CONSULTA
VERSIÓN: 4.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

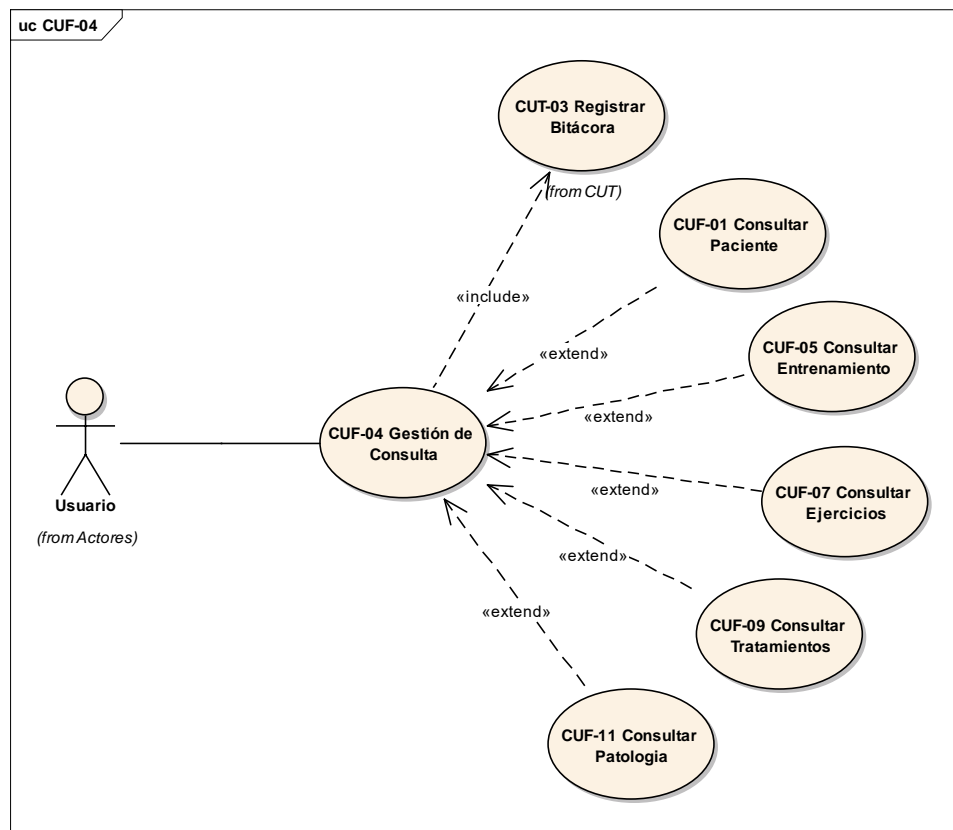
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
10/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
17/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.0	Roberto Piombi	Diagrama de secuencia.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización de Diploma
27/11/2018	3.5	Roberto Piombi	Se detalla más el flujo principal y los alternativos.
20/12/2018	4.0	Roberto Piombi	Se detalla más el flujo principal y los alternativos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

23 CUF-04 GESTIÓN DE CONSULTA

23.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

23.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Consulta
Identificador CUF-04
Descripción Especifica como crear o modificar una Consulta.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-03 Consultar Consulta
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad "Gestión de Consulta". 2. El usuario presiona el botón "Buscar Paciente". 3. El sistema llama al caso de uso "CUF-01 Consultar Paciente". 4. El sistema muestra los datos del Paciente seleccionado. 5. El usuario presiona el botón "Buscar Patología". 6. El sistema llama al caso de uso "CUF-12 Consultar Patología". 7. El sistema muestra los datos de la Patología seleccionada. 8. El usuario completa el campo "Observaciones". 9. El usuario presiona el botón "Agregar". 10. El sistema valida que no esté cargada esa Patología. 11. El sistema agrega la Patología en el listado de Patologías. 12. El sistema limpia el campo "Descripción" y "Observaciones". 13. El usuario presiona el botón "Buscar Tratamiento". 14. El sistema llama al caso de uso "CUF-09 Consultar Tratamiento" filtrando los datos según las Patologías cargadas. 15. El sistema muestra los datos del Tratamiento seleccionado. 16. El usuario completa el campo "Observaciones". 17. El usuario presiona el botón "Agregar". 18. El sistema valida que no esté cargado el Tratamiento. 19. El sistema agrega el Tratamiento en el listado de Tratamientos. 20. El sistema limpia el campo "Descripción" y "Observaciones". 21. El usuario presiona el botón "Buscar Entrenamiento". 22. El sistema llama al caso de uso "CUF-05 Consultar Entrenamiento" filtrando los datos según las Patologías cargadas. 23. El sistema muestra los datos del Entrenamiento seleccionado. 24. El usuario completa el campo "Observaciones". 25. El usuario presiona el botón "Agregar". 26. El sistema valida que no esté cargado.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

27. El sistema agrega el Entrenamiento en el listado de Tratamientos.
28. El sistema limpia el campo "Descripción" y "Observaciones".
29. El usuario presiona el botón "Buscar Ejercicios".
30. El sistema llama al caso de uso "CUF-07 Consultar Ejercicios" filtrando los datos según las Patologías cargadas.
31. El sistema muestra los datos del Ejercicio seleccionado.
32. El usuario completa el campo "Observaciones".
33. El usuario presiona el botón "Agregar".
34. El sistema limpia el campo "Descripción" y "Observaciones".
35. El sistema valida que no esté cargado.
36. El sistema agrega el Ejercicio en el listado de Tratamientos.
37. El usuario completa el campo "Resumen".
38. El usuario presiona el botón "Aceptar".
39. El sistema valida que los campos Paciente, Fecha y Resumen estén completos.
40. El sistema valida que las listas de Patologías y Tratamientos tengan ítems.
41. El sistema guarda la Consulta.
42. El sistema bloquea todos los botones y deshabilita los campos.
43. El sistema muestra el botón Imprimir.
44. El usuario presiona el botón "Imprimir".
45. El sistema imprime un reporte con los datos de la Consulta.
46. Finaliza el caso de uso.

Flujo Alternativo

- 2.1 Si el sistema está modificando una Consulta el botón "Buscar Paciente se encuentra deshabilitado.
- 2.2 El sistema continúa en el paso 5 del flujo principal.
- 11.1 La Patología es modificada.
- 11.2 El sistema continúa en el paso 12 del flujo principal.
- 13.1 El usuario selecciona un ítem del listado de Patologías.
- 13.2 El sistema completa los campos Descripción y Observaciones con los datos seleccionados.
- 13.3 El usuario modifica los datos.
- 13.4 El usuario presiona el botón "Agregar" para confirmar los cambios.
- 13.5 El sistema continúa en el paso 14 del flujo principal.
- 13.3.1 El usuario presiona el botón "Remover" del listado de Patologías.
- 13.3.2 El sistema remueve el ítem seleccionado.
- 13.3.3 El sistema continúa en el paso 14 del flujo principal.
- 19.1 El Tratamiento es modificado.
- 19.2 El sistema continúa en el paso 20 del flujo principal.
- 27.1 El Entrenamiento es modificado.
- 27.2 El sistema continúa en el paso 28 del flujo principal.
- 36.1 El Ejercicio es modificado.
- 36.2 El sistema continúa en el paso 37 del flujo principal

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

- 38.1.1 El usuario selecciona un ítem del listado de Tratamientos.
 38.1.2 El sistema completa los campos Descripción, Observaciones y Resultado con los datos seleccionados.
 38.1.3 El usuario modifica los datos.
 38.1.4 El usuario presiona el botón “Agregar” para confirmar los cambios.
 38.1.5 El sistema continúa en el paso 38 del flujo principal.
- 38.2.1 El usuario presiona el botón “Remover” del listado de Tratamientos.
 38.2.2 El sistema remueve el ítem seleccionado.
 38.2.3 El sistema continúa en el paso 38 del flujo principal.

Postcondiciones

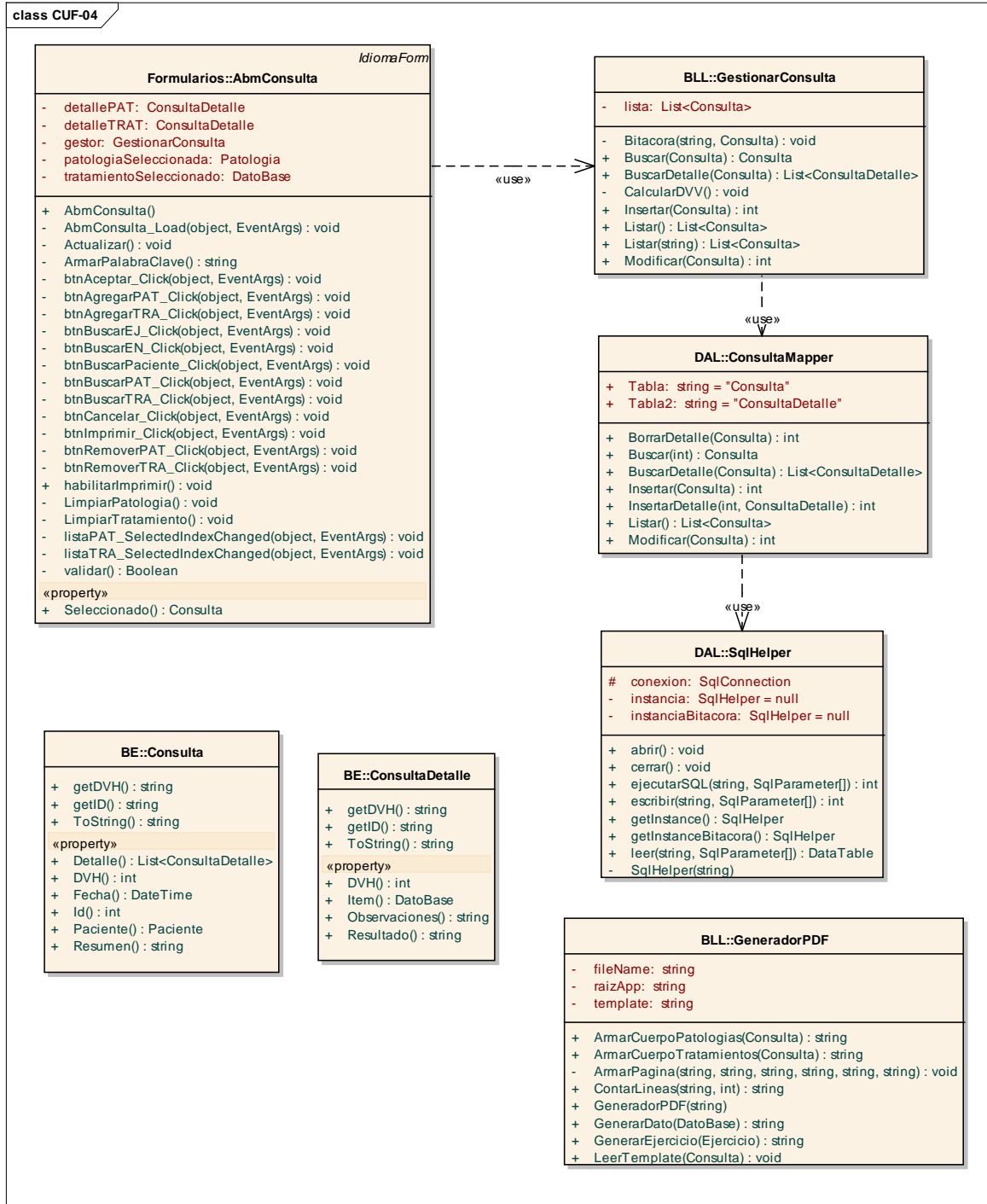
La consulta fue Creada o Modificada.


Puntos de Extensión y condiciones.

El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”.
 El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

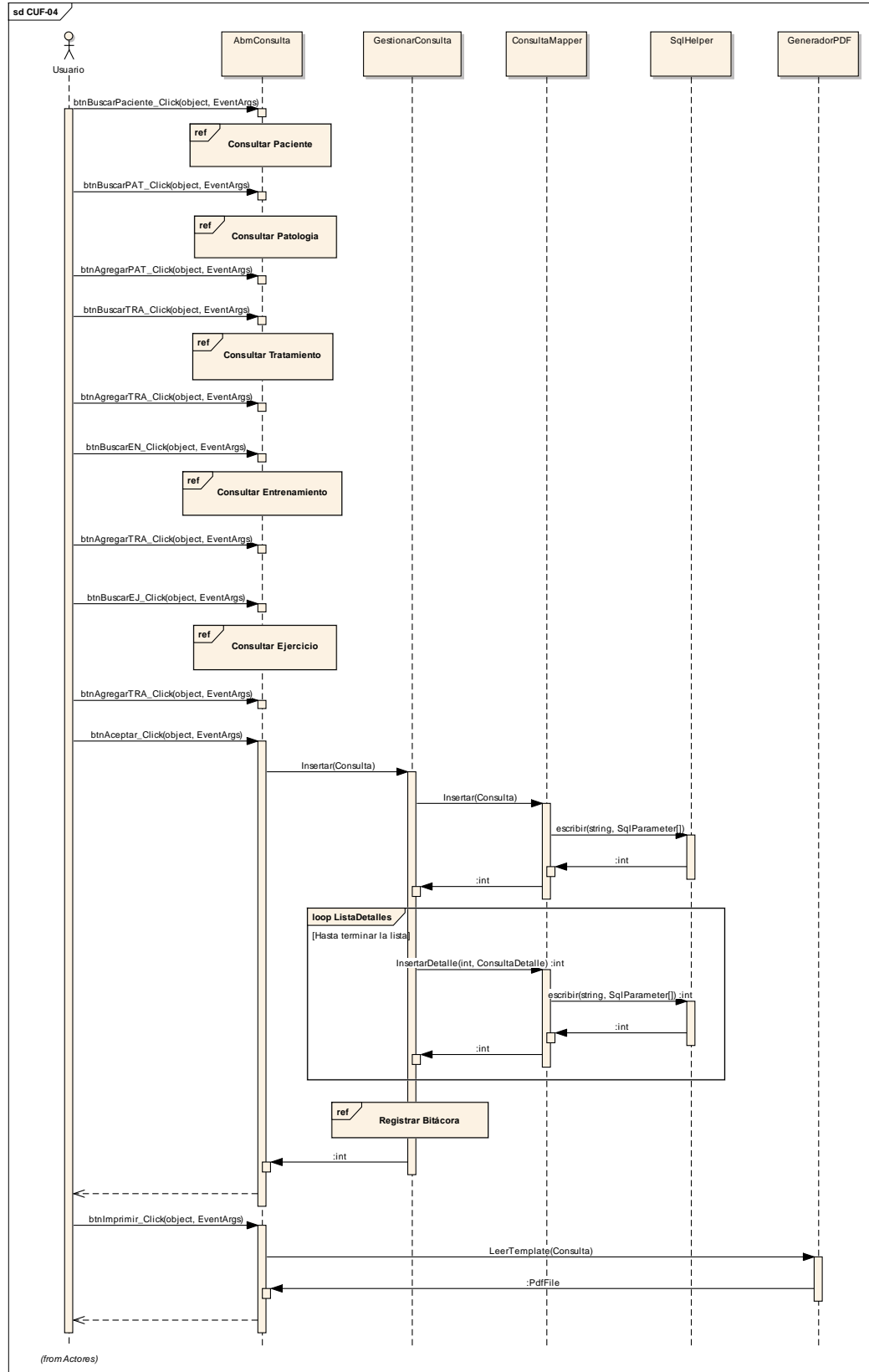
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			


23.3 DIAGRAMA DE CLASES.



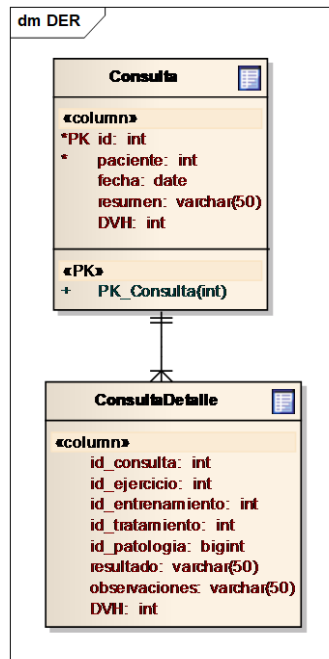
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Año 2018
		Turno: Noche	Fecha 20/12/18
Sistema de gestión KineApp			

23.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

23.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-05 CONSULTAR ENTRENAMIENTO.
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

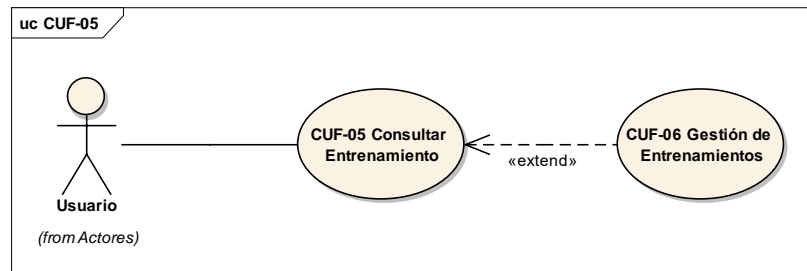
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Se mejora el proceso.
17/07/2018	2.5	Roberto Piombi	Cambios Cu y diagramas.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización de Diploma.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

24 CUF-05 CONSULTAR ENTRENAMIENTO.

24.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



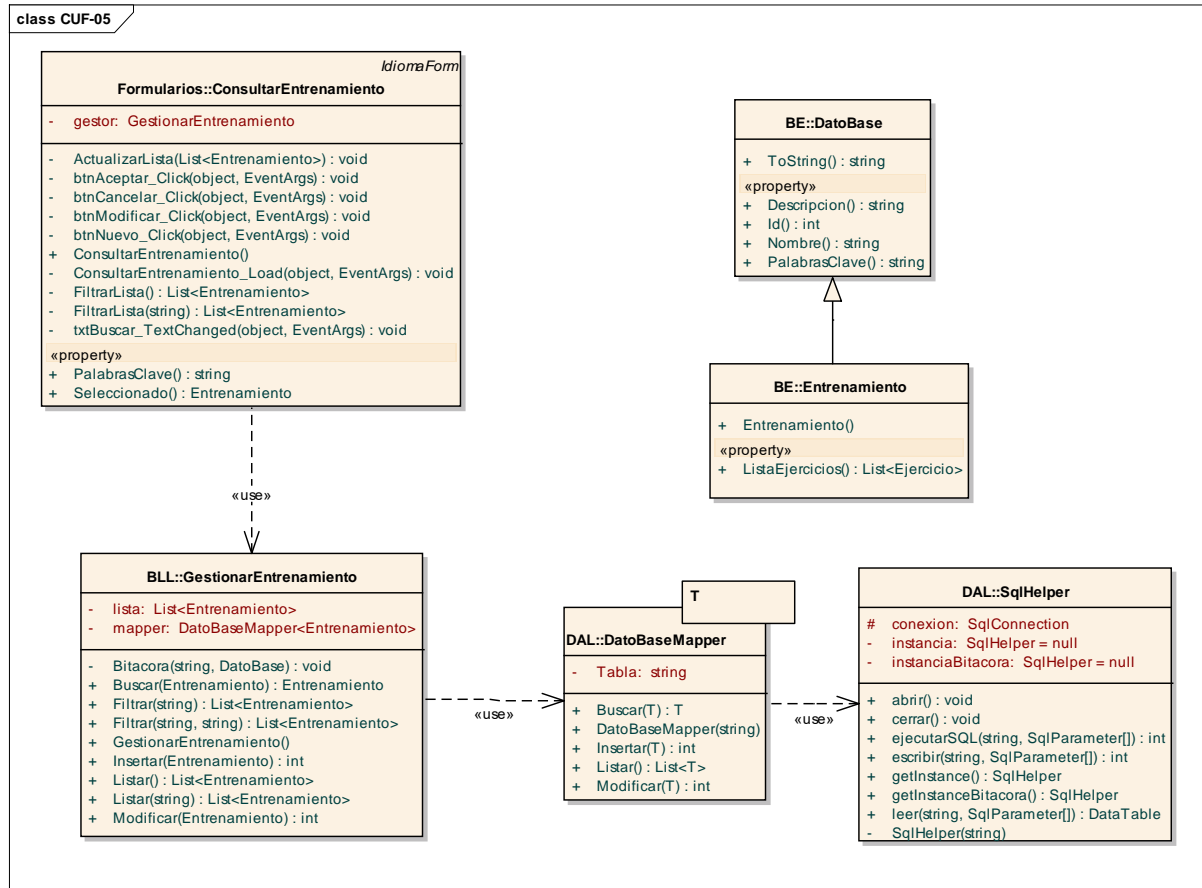
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

24.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Consultar Entrenamiento.
Identificador CUF-05
Descripción Especifica como buscar los Entrenamientos.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-04 Gestión de Consulta. CUF-05 Consultar Entrenamiento.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser del tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad “Consultar Entrenamiento”. 2. El usuario completa el campo “Buscar”. 3. El sistema muestra los resultados filtrados por las palabras clave. 4. El usuario selecciona un elemento. 5. El usuario presiona el botón Aceptar. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.3 El sistema no encuentra palabras clave. 3.2 El sistema muestra todos los resultados. 3.3 El flujo continúa en el paso 4. 4.1 El usuario presiona el botón Nuevo. 4.2 El sistema llama al caso de uso “CUF-06 Gestión de Entrenamiento”. 5.1 El usuario presiona el botón Modificar. 5.2 El sistema llama al caso de uso “CUF-06 Gestión de Entrenamiento”. 5.3 El usuario presiona el botón Cancelar. 5.4 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Entrenamiento Seleccionado.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

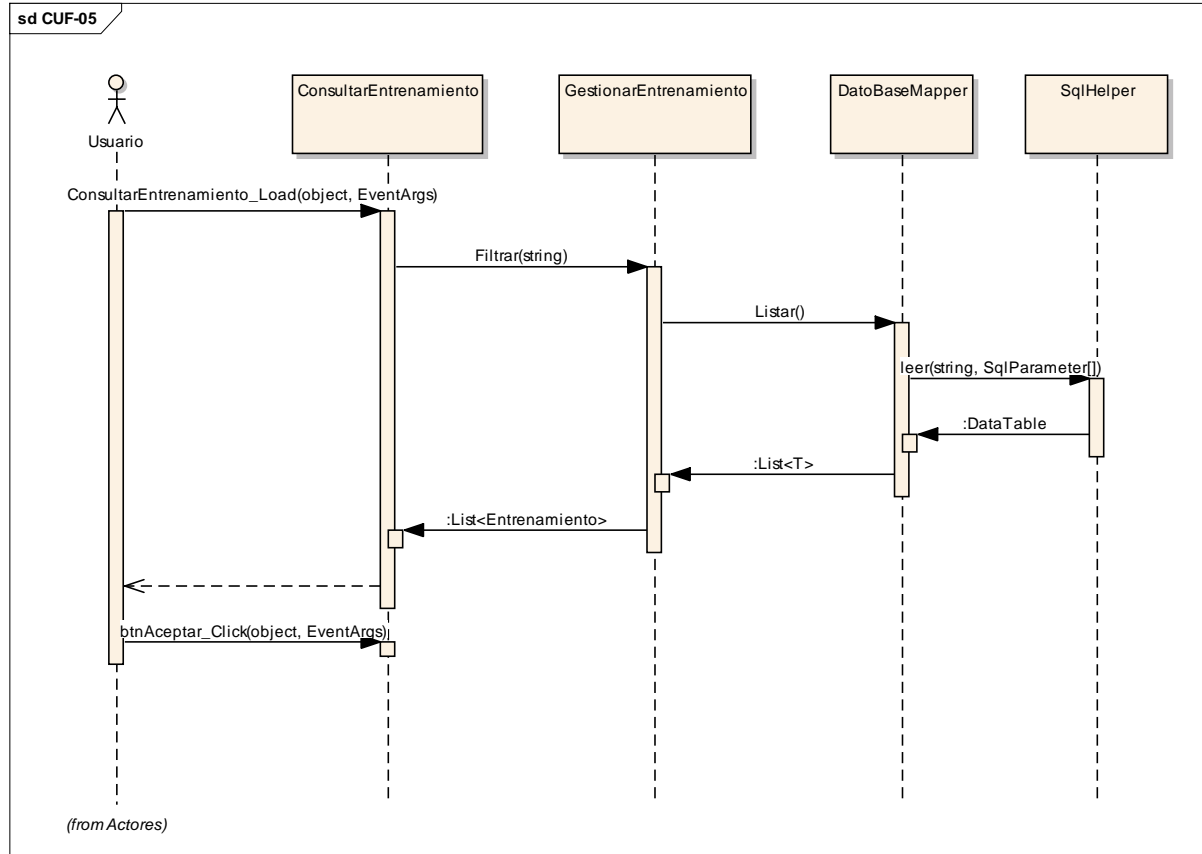
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
	Fecha 20/12/18		
Sistema de gestión KineApp			


24.3 DIAGRAMA DE CLASES.



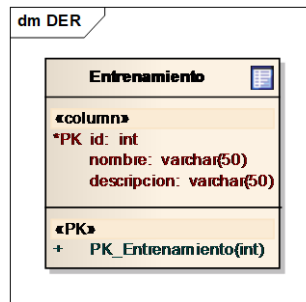
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

24.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

24.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-06 – GESTIÓN DE ENTRENAMIENTOS
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

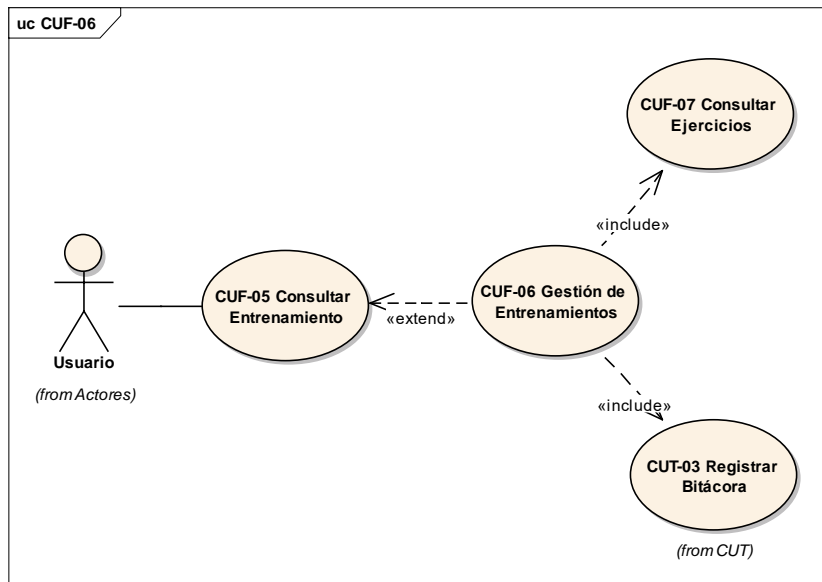
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Pasos CU y Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización por Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

25 CUF-06 GESTIÓN DE ENTRENAMIENTOS

25.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

25.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Entrenamientos.
Identificador CUF-06
Descripción Especifica cómo gestionar un entrenamiento.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-05 Consultar Entrenamiento.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Entrenamientos”. 2. El usuario completa nombre y descripción del entrenamiento. 3. El usuario presiona el botón “Buscar” 4. El sistema llama al caso de uso “CUF-07 Consultar Ejercicio”. 5. El sistema completa los campos, Descripción, Cantidad y Repeticiones con los datos recomendados por el ejercicio seleccionado. 6. El usuario completa las observaciones para resaltar modificaciones. 7. El usuario presiona el botón “Agregar”. 8. El sistema agrega el ejercicio a la lista de Ejercicios. 9. El sistema limpia los campos del ejercicio. 10. El usuario presiona el botón “Aceptar” 11. El sistema valida los datos ingresados. 12. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 13. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 10.1.1 El usuario selecciona un Ejercicio del listado. 10.1.2 El usuario presiona el botón “Remover”. 10.1.3 El sistema elimina el ejercicio del listado. 10.1.4 El flujo vuelve al paso 3. 10.2.1 El usuario selecciona un Ejercicio del listado. 10.2.2 El sistema carga los datos del Ejercicio en los campos correspondientes. 10.2.3 El usuario modifica el dato “Observaciones”. 10.2.4 El usuario confirma el cambio presionando el botón “Agregar 10.2.5 El flujo vuelve al paso 10. 10.3.1 El usuario desea agregar otro Ejercicio.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

10.3.2 El flujo vuelve al paso 3.

10.4.1 El sistema muestra mensaje de error.

10.4.2 El flujo vuelve al paso 2.


Postcondiciones

Se generó un Entrenamiento con la lista de ejercicios personalizados.

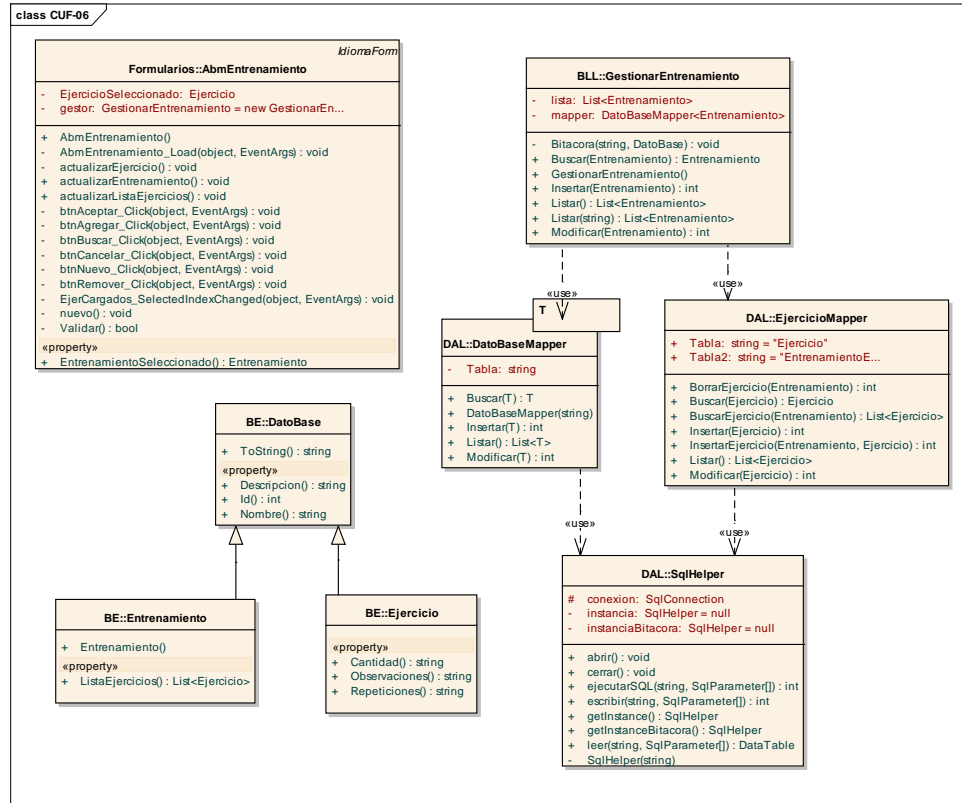
Puntos de Extensión y condiciones.

El sistema llama al caso de uso "CUT-03 Registrar Bitácora".

El sistema detecta un error y llama al caso de uso "CUT-10 Gestión de Errores".

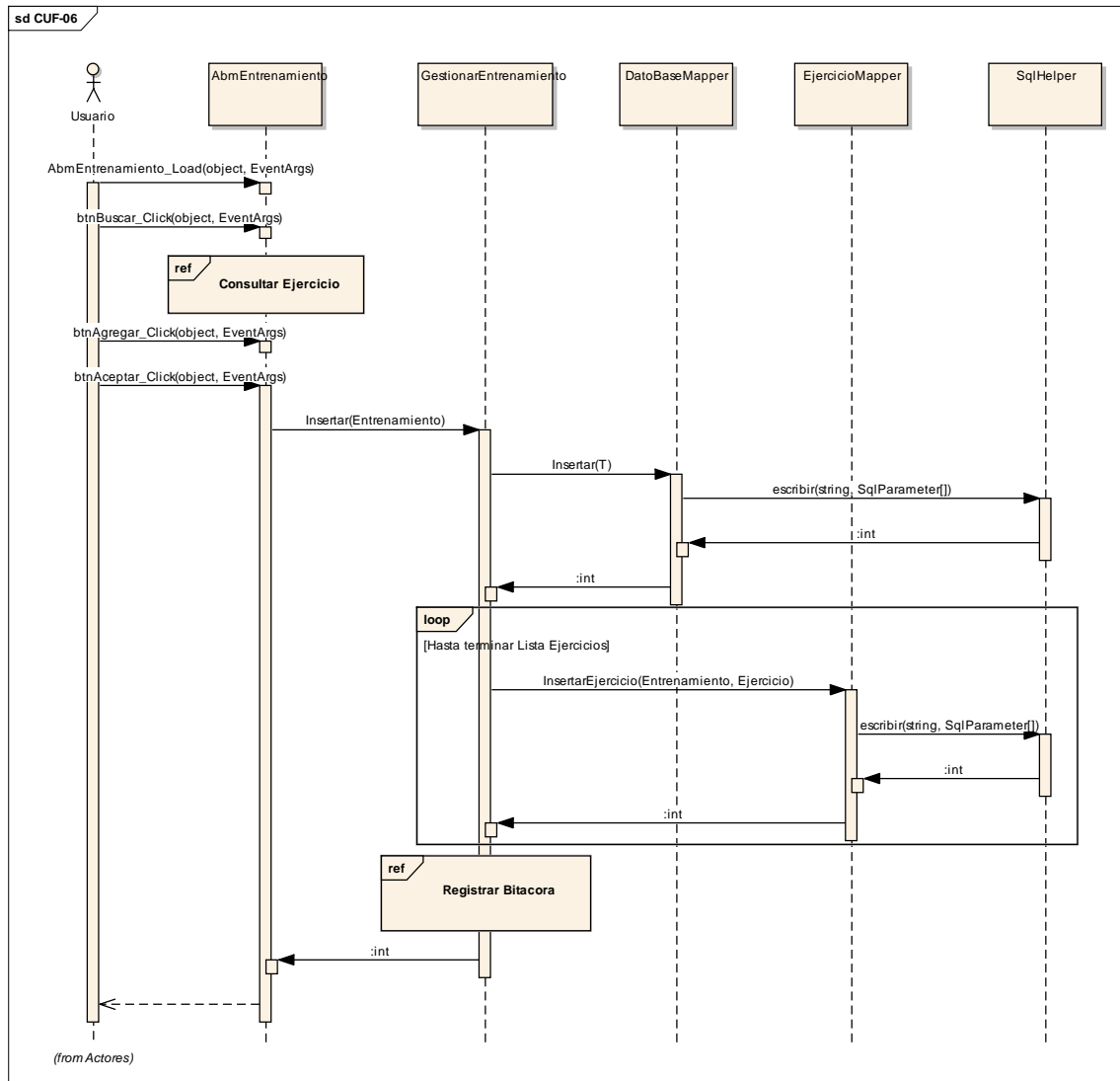
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

25.3 DIAGRAMA DE CLASES.



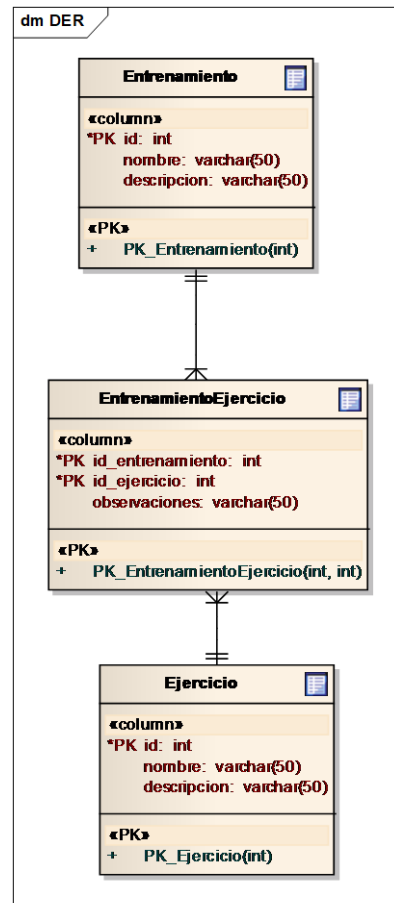
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

25.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

25.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-07 – CONSULTAR EJERCICIOS.
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

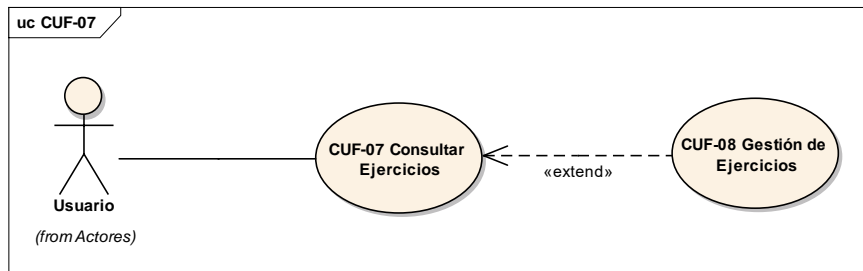
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Pasos y Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

26 CUF-07 CONSULTAR EJERCICIOS.

26.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



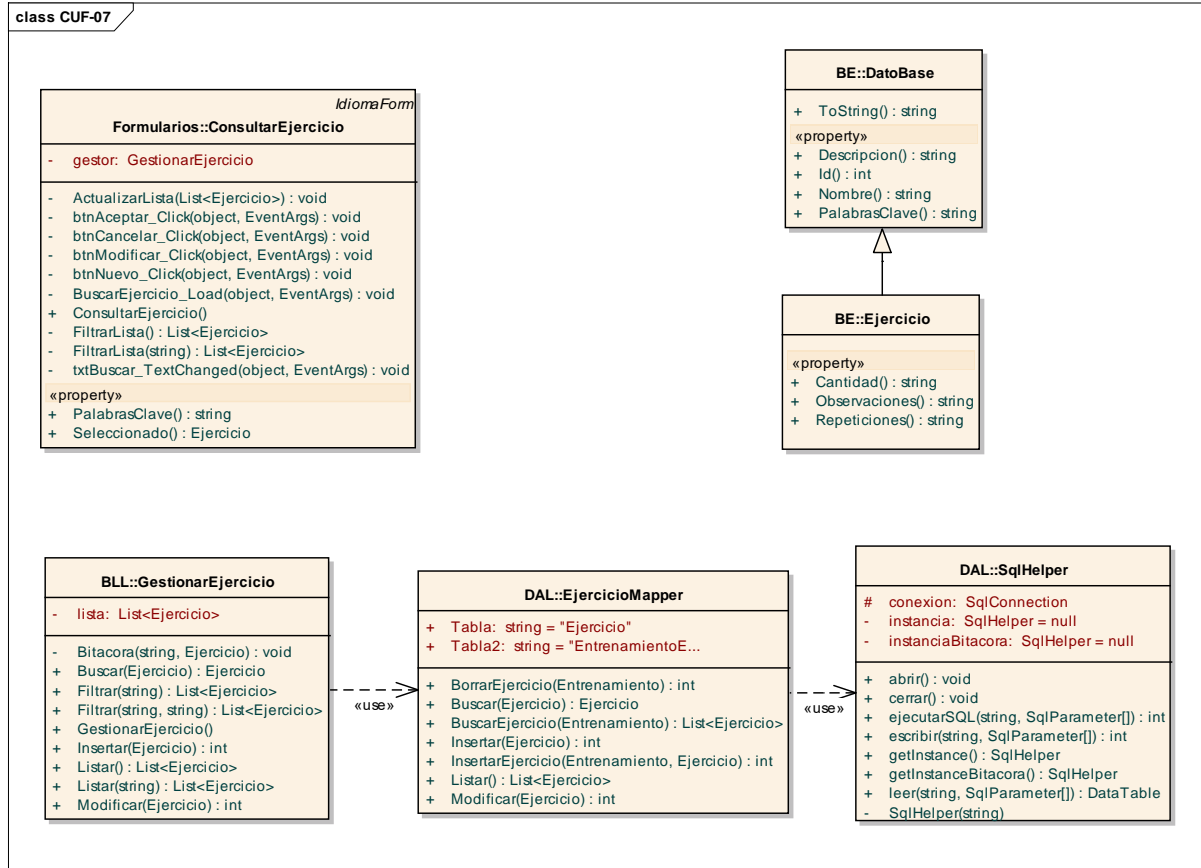
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

26.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Consultar Ejercicios
Identificador CUF-07
Descripción Especifica cómo consultar los ejercicios.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-04 Gestión de Consulta. CUF-07 Consultar Ejercicio.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Consultar Entrenamiento”. 2. El usuario completa el campo “Buscar”. 3. El sistema muestra los resultados filtrados por las palabras clave. 4. El usuario selecciona un elemento. 5. El usuario presiona el botón Aceptar. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.3 El sistema no encuentra palabras clave. 3.2 El sistema muestra todos los resultados. 3.3 El flujo continúa en el paso 4. 4.1 El usuario presiona el botón Nuevo. 4.2 El sistema llama al caso de uso “CUF-08 Gestión de Ejercicio”. 5.1 El usuario presiona el botón Modificar. 5.2 El sistema llama al caso de uso “CUF-08 Gestión de Ejercicio”. 5.3 El usuario presiona el botón Cancelar. 5.4 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Ejercicio Seleccionado.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

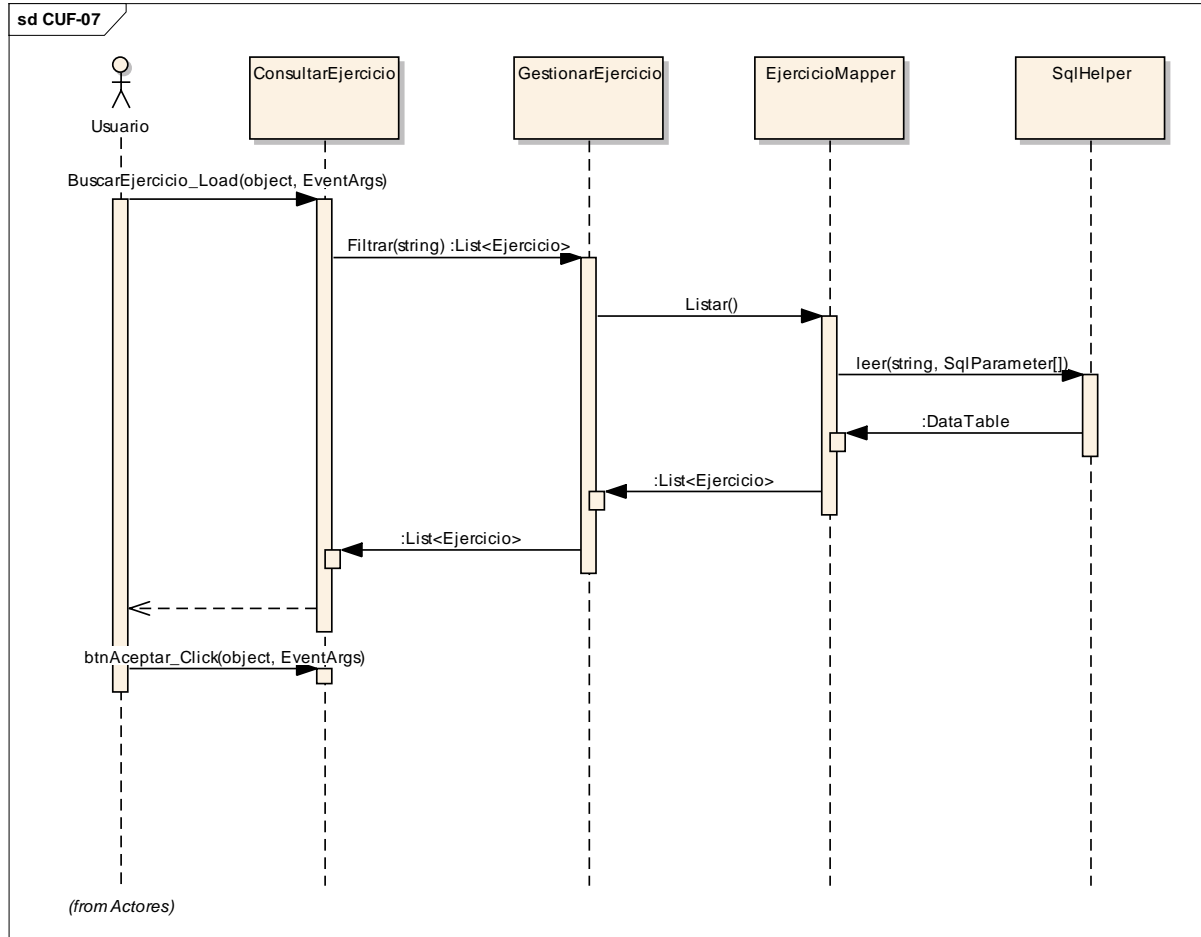
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


26.3 DIAGRAMA DE CLASES.



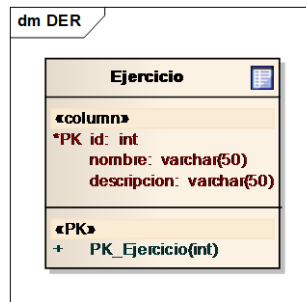
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

26.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

26.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-08 – GESTIÓN DE EJERCICIOS
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

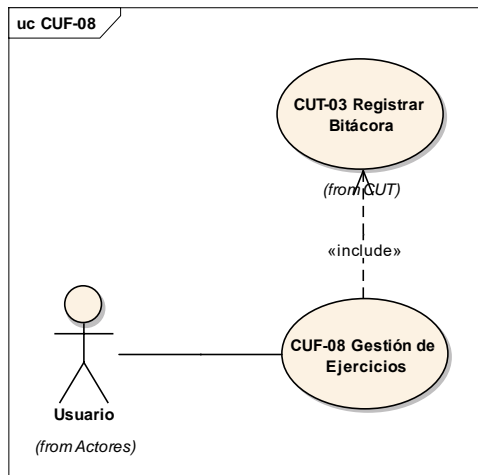
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Pasos CU y Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización por Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

27 CUF-08 GESTIÓN DE EJERCICIOS

27.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



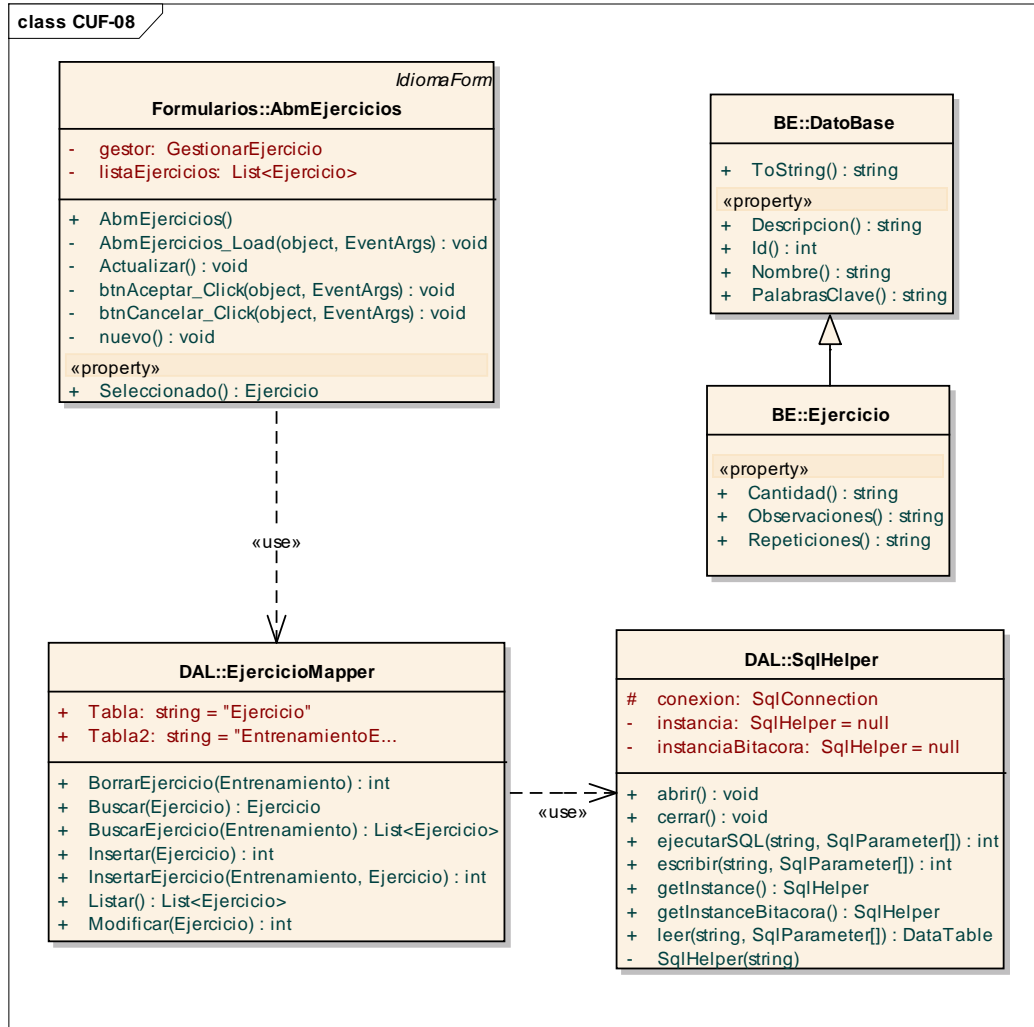
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

27.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Ejercicios.
Identificador CUF-08
Descripción Especifica cómo gestionar un Ejercicio.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-07 Consultar Entrenamiento.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Ejercicios”. 2. El usuario completa los campos. 3. El usuario presiona el botón “Aceptar” 4. El sistema valida los datos ingresados. 5. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El usuario presiona el botón “Cancelar” 3.2 Finaliza el caso de uso. 5.1 El sistema muestra mensaje de error. 5.2 El flujo vuelve al paso 2.
Postcondiciones Se generó un Ejercicio.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

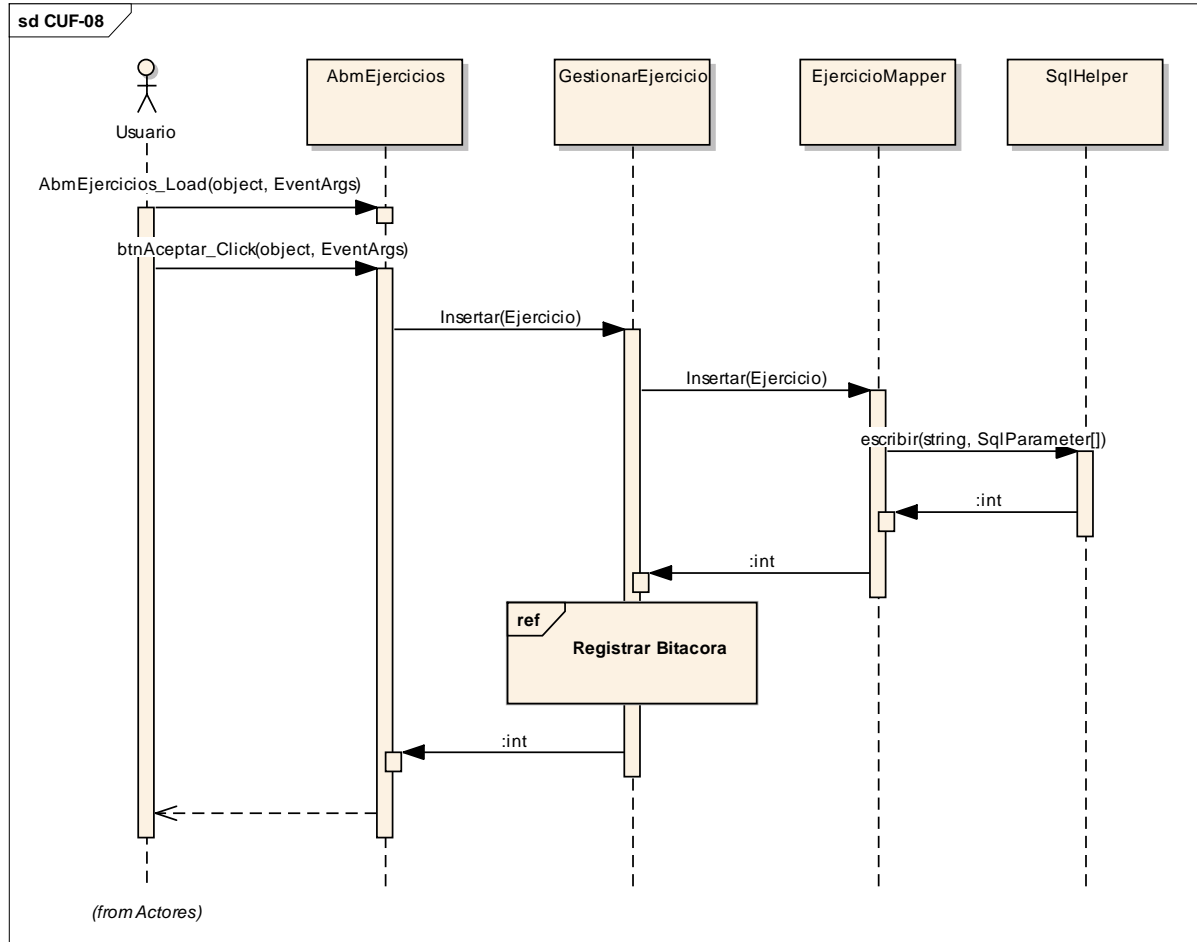
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Turno: Noche		
Sistema de gestión KineApp			

27.3 DIAGRAMA DE CLASES.



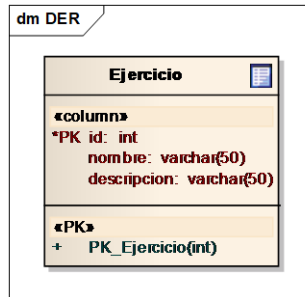
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

27.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

27.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp


SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-09 – CONSULTAR TRATAMIENTOS.
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

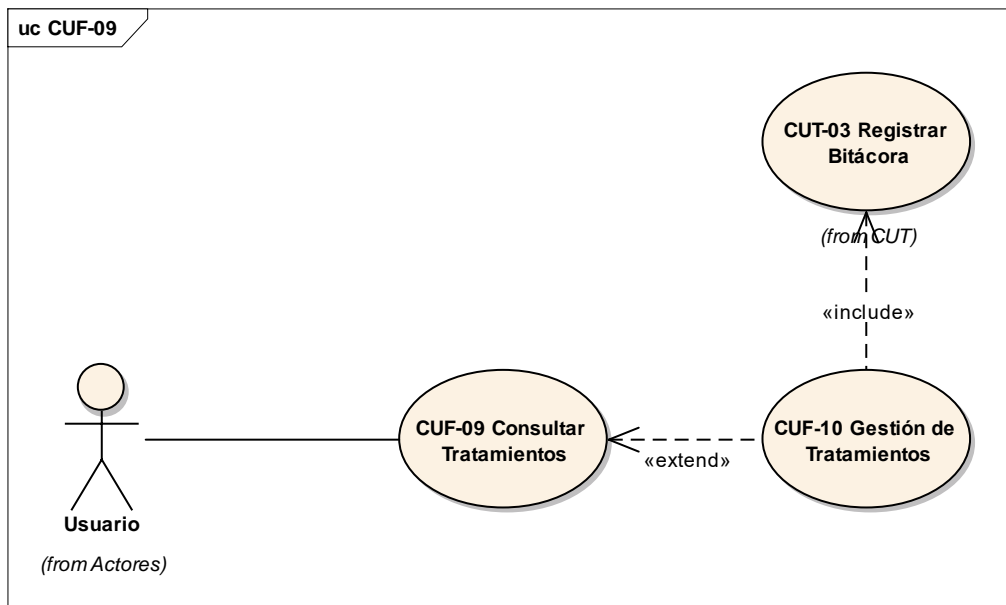
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Pasos y Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

28 CUF-09 CONSULTAR TRATAMIENTOS.

28.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



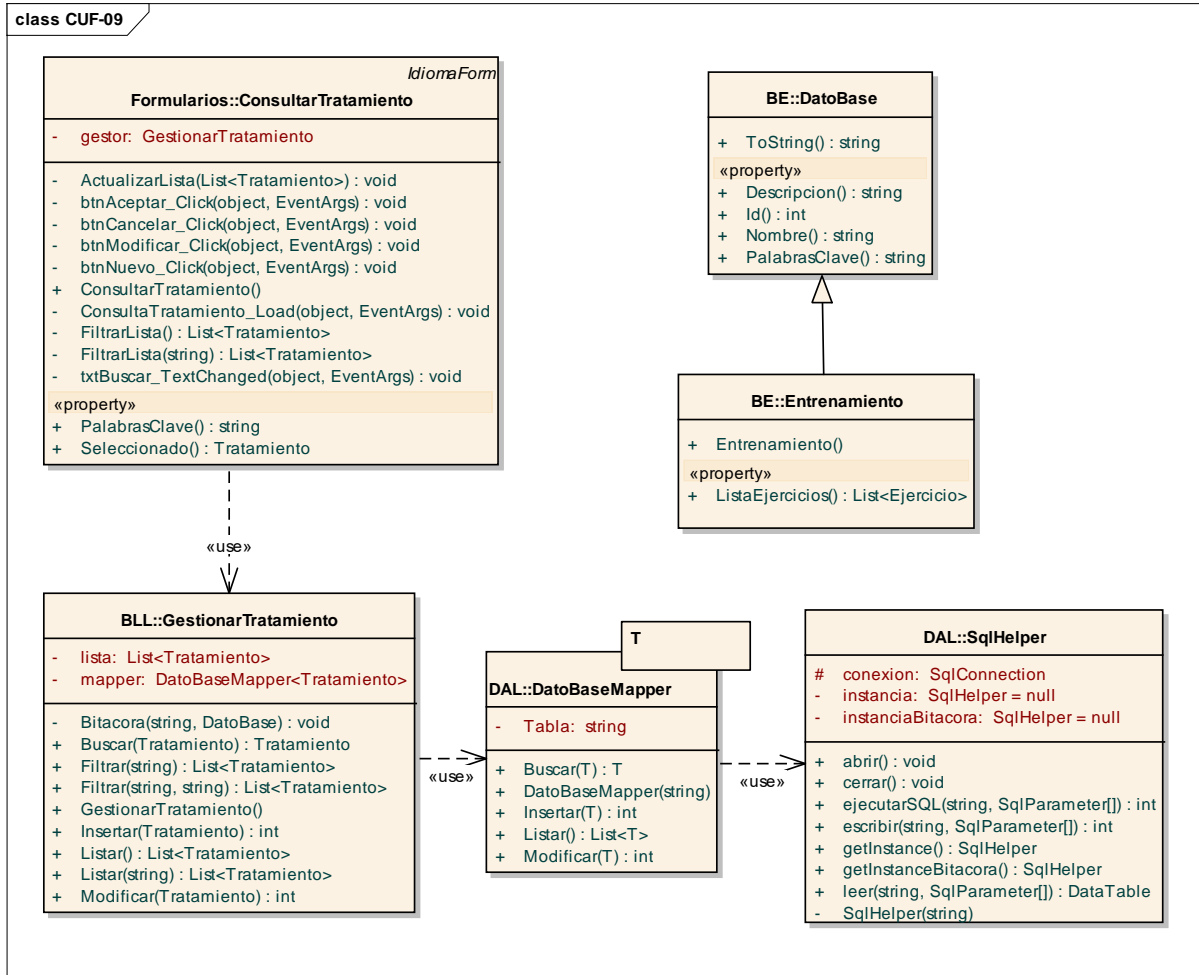
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

28.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Consultar Tratamientos
Identificador CUF-09
Descripción Especifica cómo consultar los Tratamientos.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-04 Gestión de Consulta. CUF-09 Consultar Tratamiento.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad “Consultar Tratamiento”. 2. El usuario completa el campo “Buscar”. 3. El sistema muestra los resultados filtrados por las palabras clave. 4. El usuario selecciona un elemento. 5. El usuario presiona el botón Aceptar. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.3 El sistema no encuentra palabras clave. 3.2 El sistema muestra todos los resultados. 3.3 El flujo continúa en el paso 4. 4.1 El usuario presiona el botón Nuevo. 4.2 El sistema llama al caso de uso “CUF-10 Gestión de Tratamiento”. 5.1 El usuario presiona el botón Modificar. 5.2 El sistema llama al caso de uso “CUF-10 Gestión de Tratamiento”. 5.3 El usuario presiona el botón Cancelar. 5.4 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Tratamiento Seleccionado.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

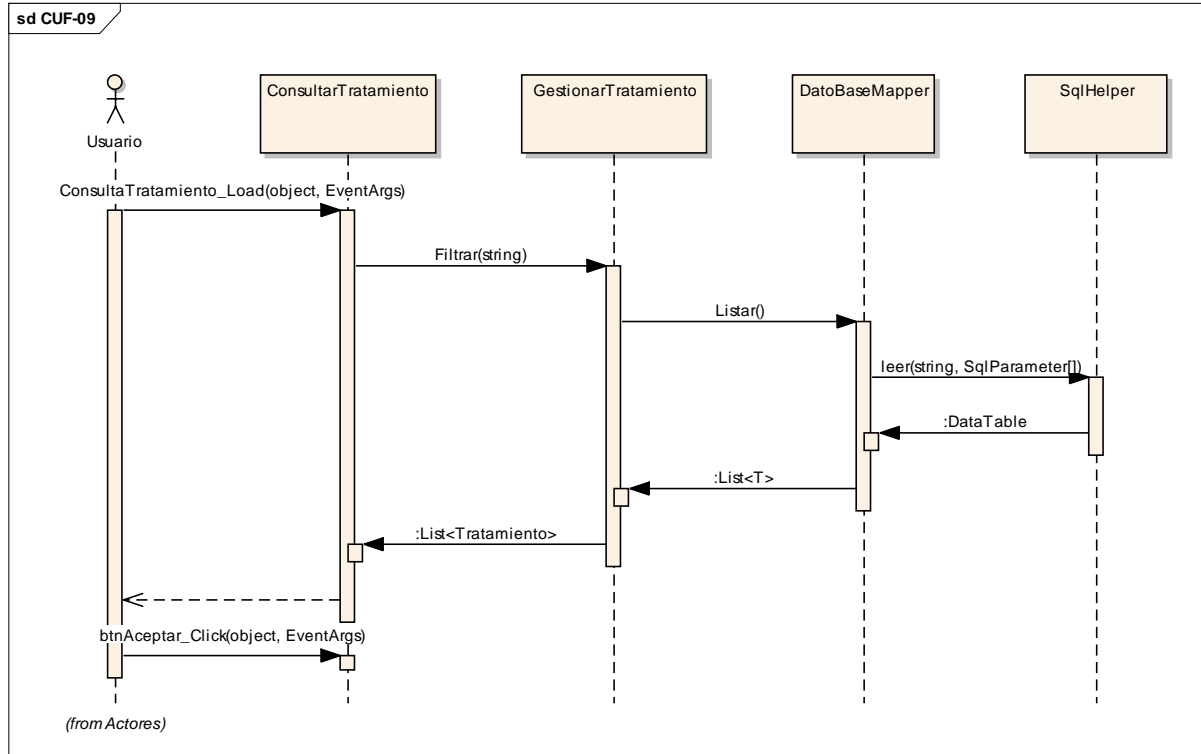
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

28.3 DIAGRAMA DE CLASES.



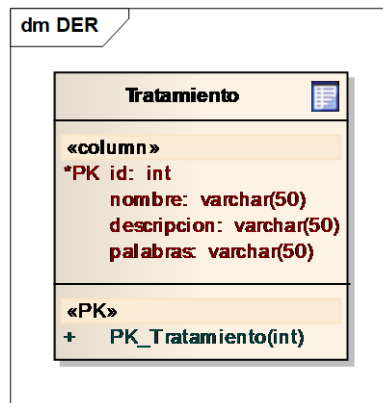
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

28.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

28.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-10 – GESTIÓN DE TRATAMIENTOS
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

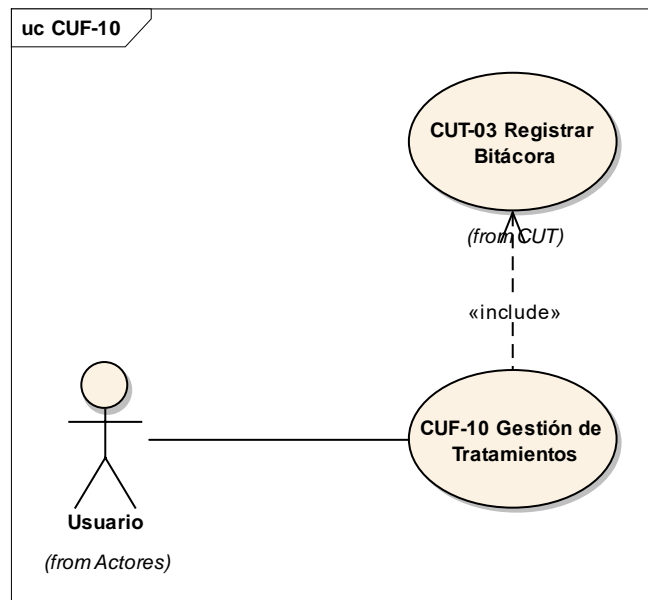
Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Pasos CU y Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización por Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

29 CUF-10 GESTIÓN DE TRATAMIENTOS

29.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



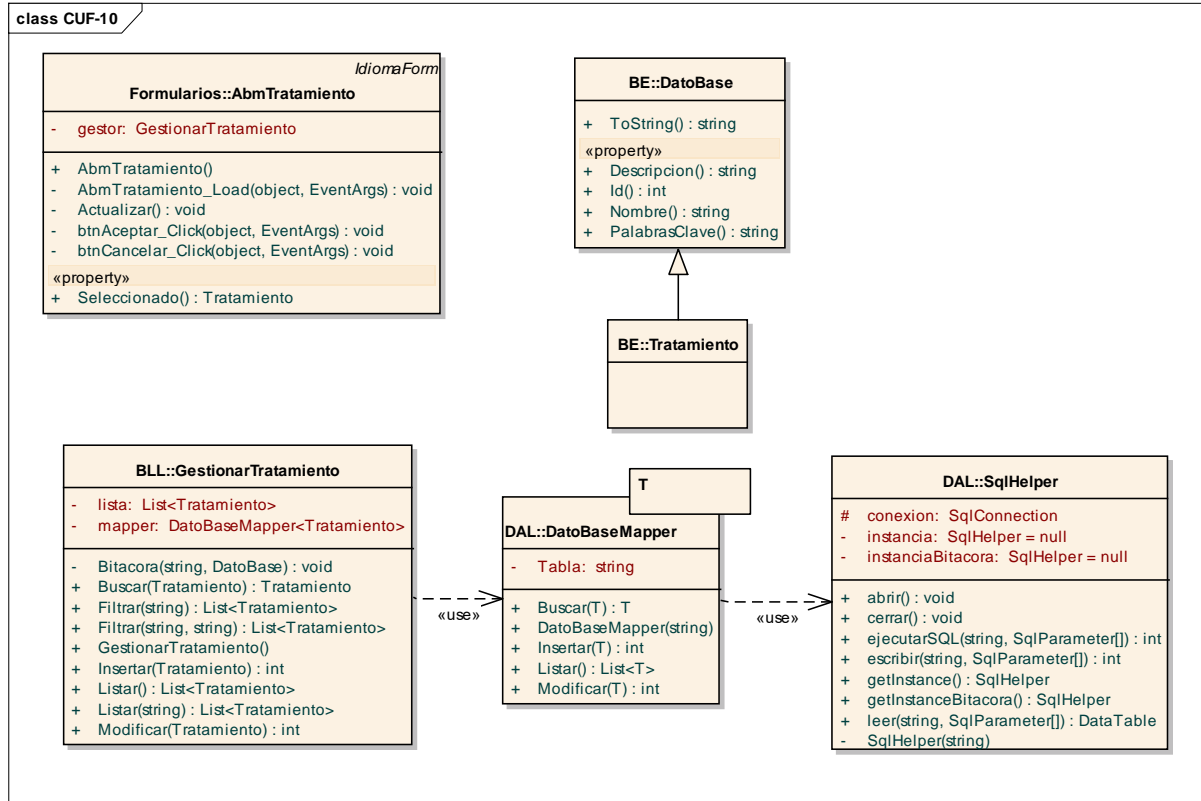
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

29.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Tratamientos.
Identificador CUF-10
Descripción Especifica cómo gestionar un Tratamiento.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-09 Consultar Tratamientos.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Tratamientos”. 2. El usuario completa los campos. 3. El usuario presiona el botón “Aceptar” 4. El sistema valida los datos ingresados. 5. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El usuario presiona el botón “Cancelar” 3.2 Finaliza el caso de uso. 5.1 El sistema muestra mensaje de error. 5.2 El flujo vuelve al paso 2.
Postcondiciones Se generó un Tratamientos.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

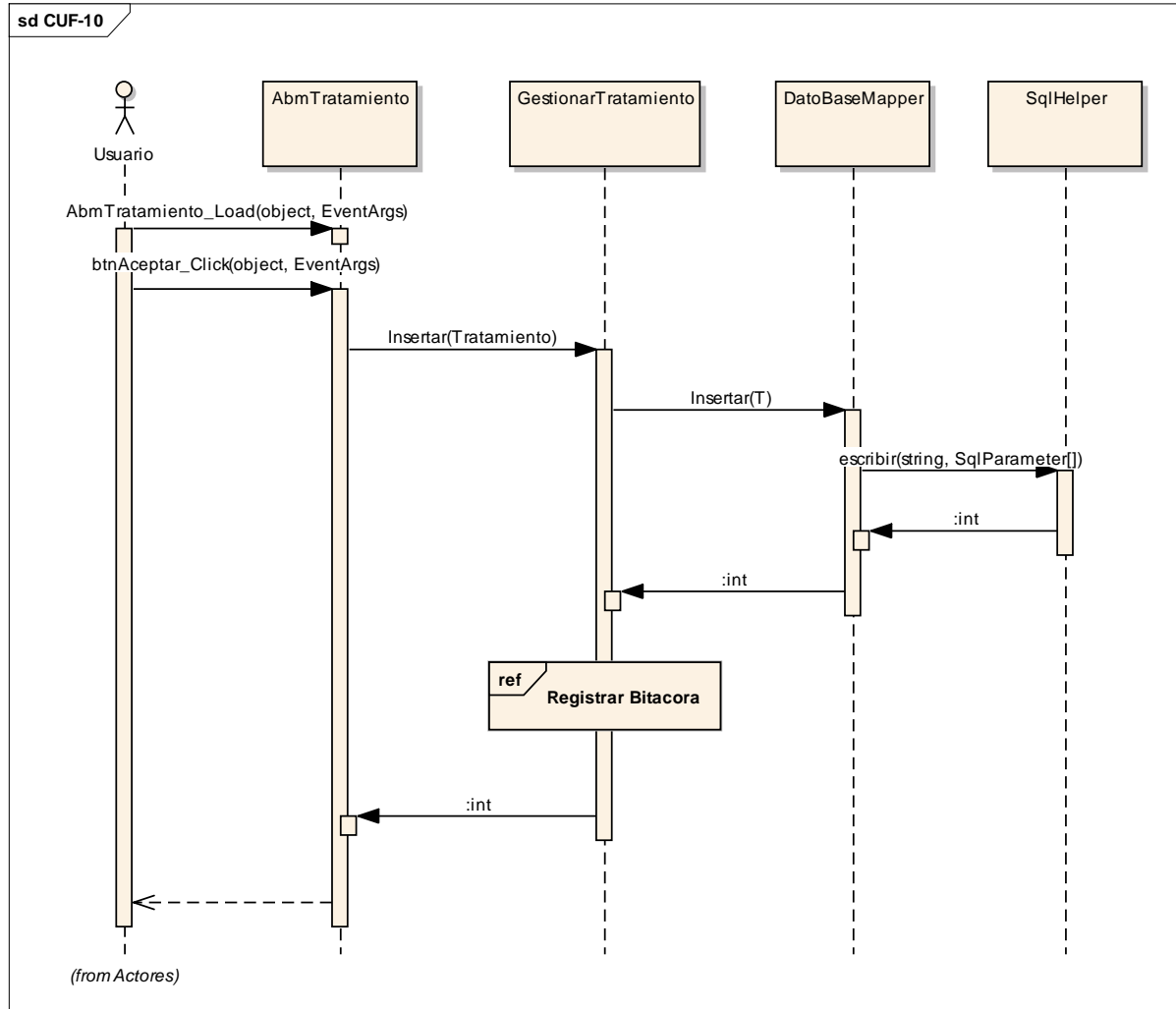
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

29.3 DIAGRAMA DE CLASES.



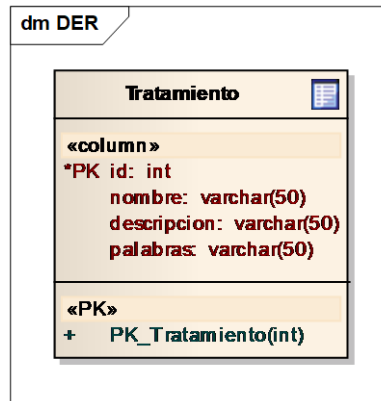
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

29.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

29.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp


SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-11 – CONSULTAR PATOLOGIA.
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

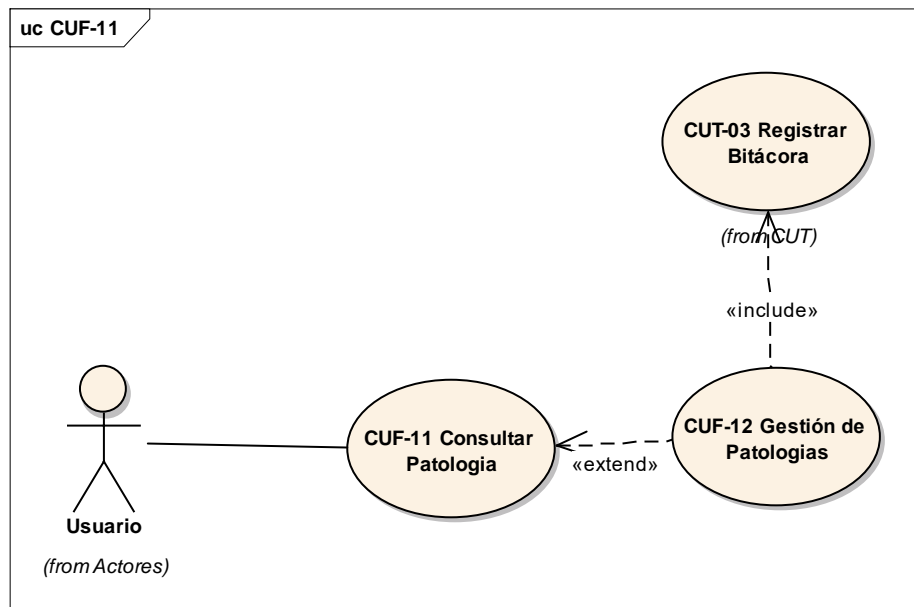
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Pasos y Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

30 CUF-11 CONSULTAR PATOLOGIA.


30.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.



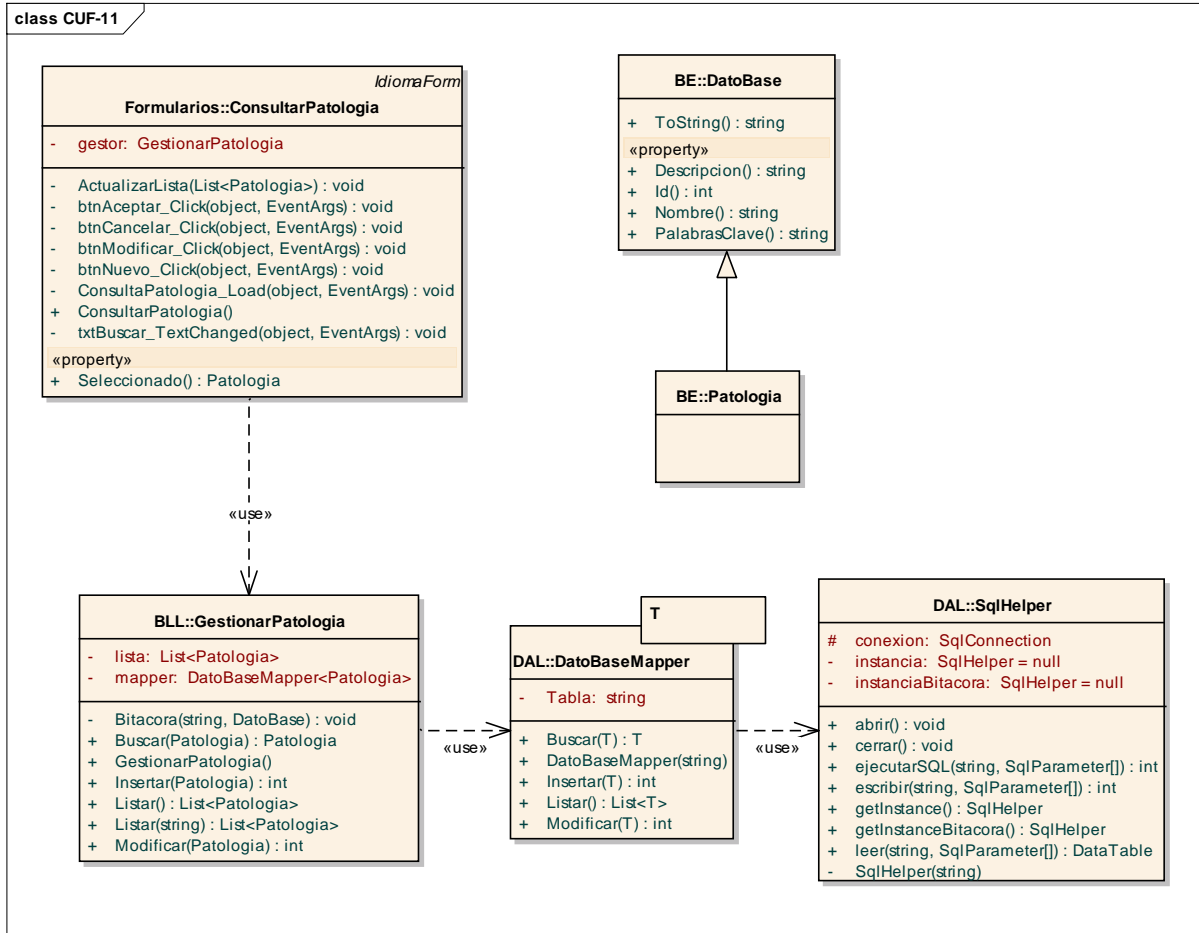
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		


30.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Consultar Patologías.
Identificador CUF-11
Descripción Especifica cómo consultar las Patologías.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-04 Gestión de Consulta. CUF-11 Consultar Patología.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa a la funcionalidad “Consultar Patologías”. 2. El usuario completa el campo “Buscar”. 3. El sistema muestra los resultados. 4. El usuario selecciona un elemento. 5. El usuario presiona el botón Aceptar. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El usuario presiona el botón Nuevo. 4.2 El sistema llama al caso de uso “CUF-12 Gestión de Patologías”. 5.1 El usuario presiona el botón Modificar. 5.2 El sistema llama al caso de uso “CUF-12 Gestión de Patologías”. 5.3 El usuario presiona el botón Cancelar. 5.4 Finaliza el caso de uso.
Postcondiciones Patología Seleccionada.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

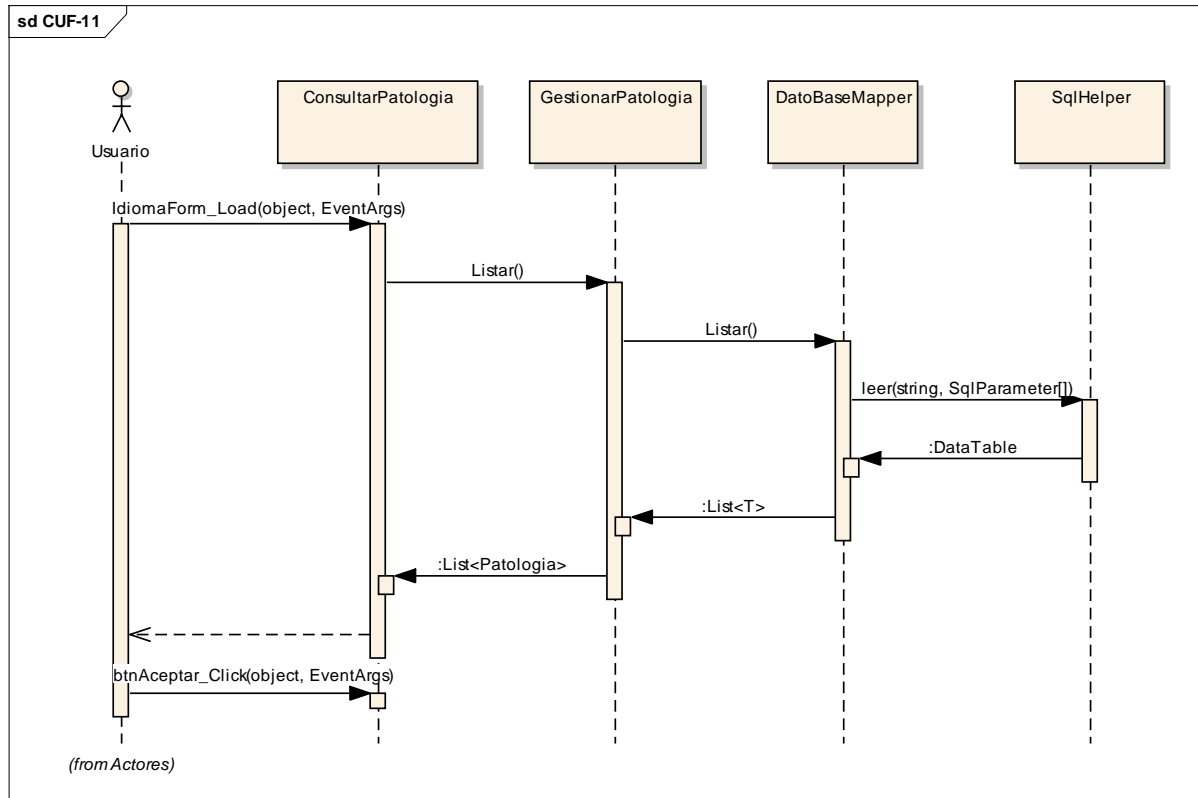
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

30.3 DIAGRAMA DE CLASES.



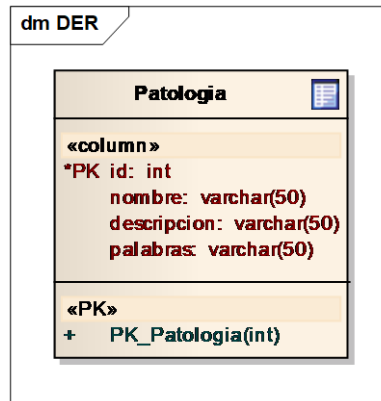
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

30.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

30.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma


Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: CUF-12 – GESTIÓN DE PATOLOGÍAS.
VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	1.5	Roberto Piombi	Arreglos varios.
17/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Pasos CU y Diagramas actualizados.
07/08/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas de clases y secuencia actualizados.
22/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Actualización por Diploma

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


31 CUF-12 GESTIÓN DE PATOLOGÍAS.

31.1 GRÁFICO DE CASO DE USO.

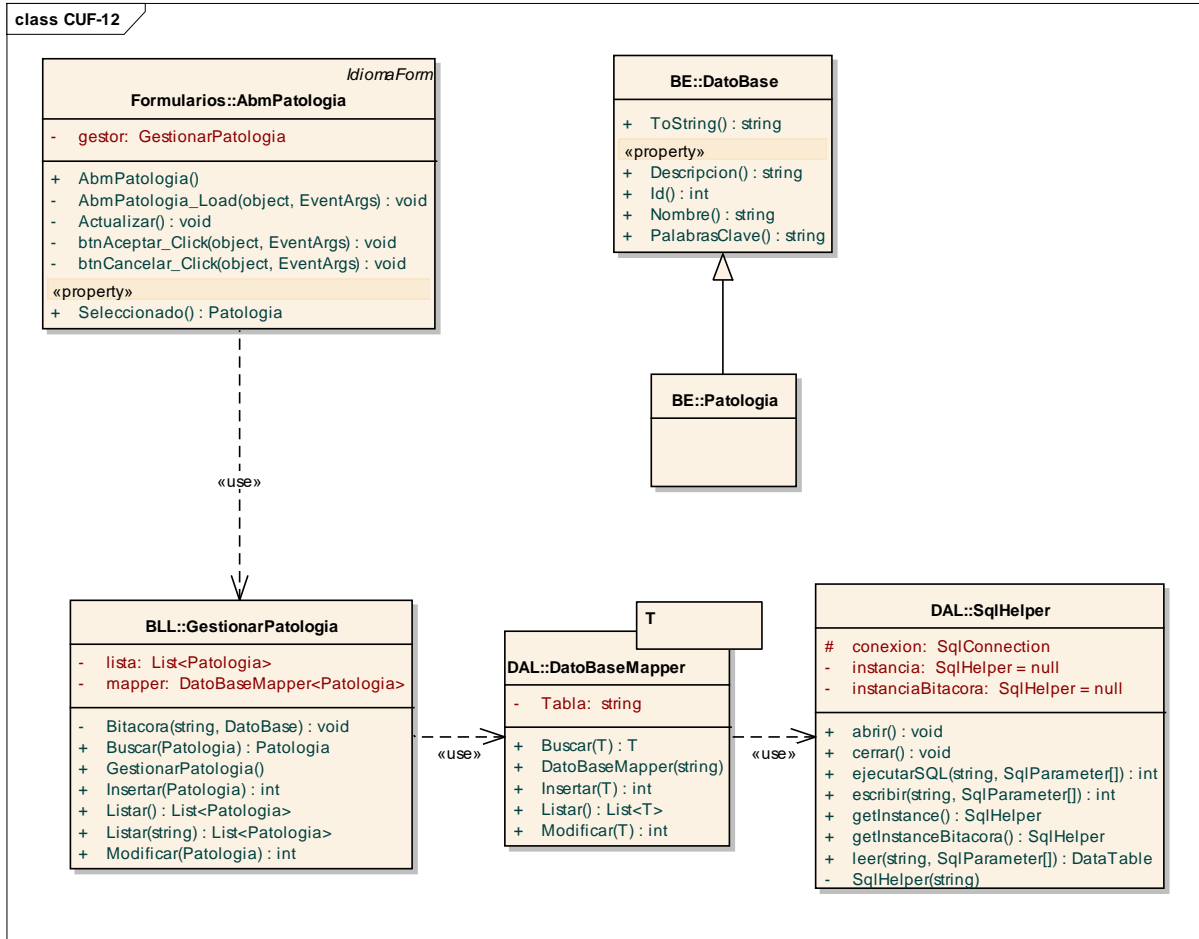
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18


31.2 DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DEL CASO DE USO.

Nombre Gestión de Patologías.
Identificador CUF-12
Descripción Especifica cómo gestionar una Patologías.
Actores Usuario.
Evento Disparador CUF-11 Consultar Patologías.
Precondiciones El usuario debe estar logueado al sistema y ser tipo Usuario.
Flujo Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la funcionalidad “Patologías”. 2. El usuario completa los campos. 3. El usuario presiona el botón “Aceptar” 4. El sistema valida los datos ingresados. 5. El sistema muestra un mensaje de confirmación. 6. Finaliza el caso de uso.
Flujo Alternativo <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El usuario presiona el botón “Cancelar” 3.2 Finaliza el caso de uso. 5.1 El sistema muestra mensaje de error. 5.2 El flujo vuelve al paso 2.
Postcondiciones Se generó una Patología.
Puntos de Extensión y condiciones. El sistema llama al caso de uso “CUT-03 Registrar Bitácora”. El sistema detecta un error y llama al caso de uso “CUT-10 Gestión de Errores”.

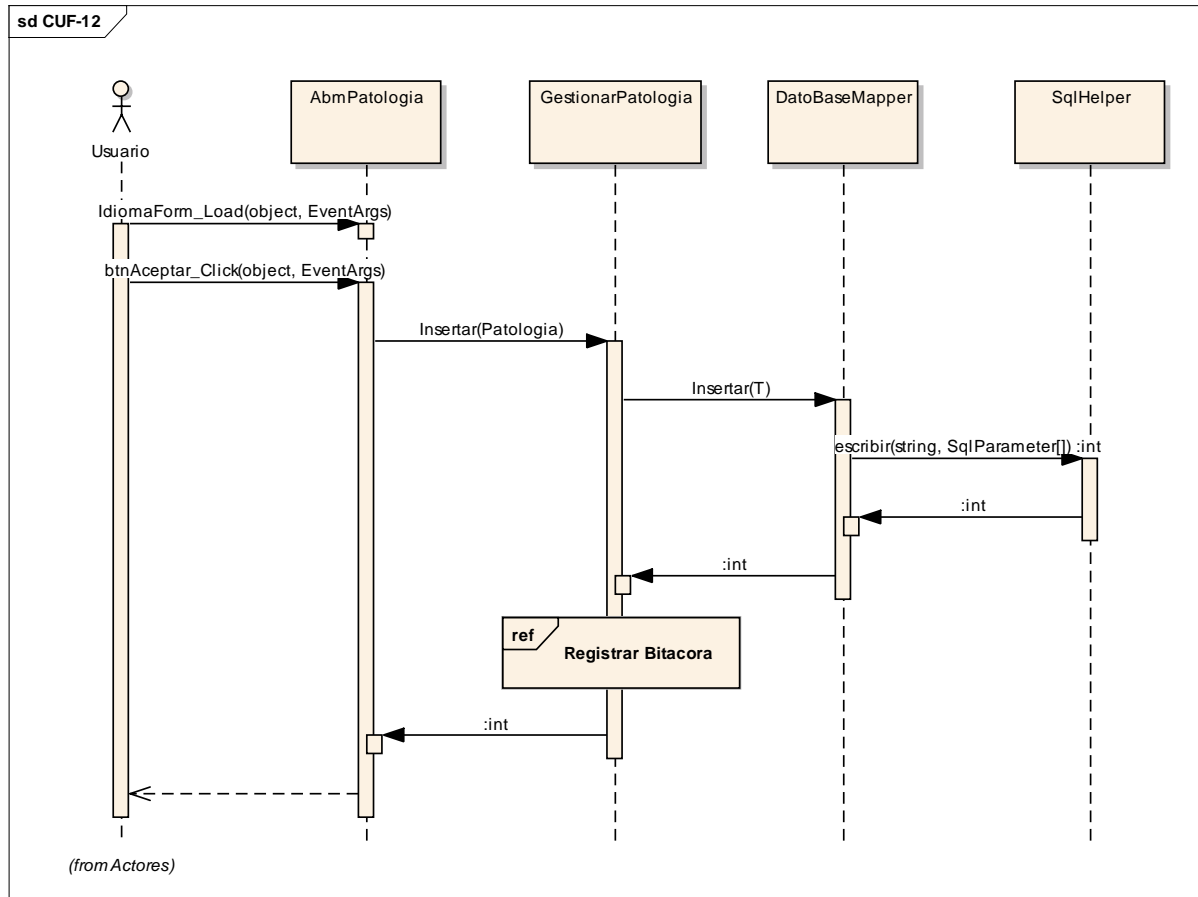
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA			
	Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			


31.3 DIAGRAMA DE CLASES.



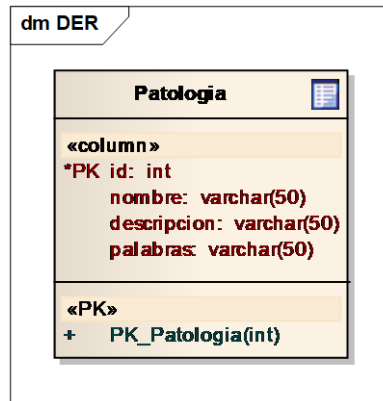
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

31.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

31.5 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN - DER



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA


ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

**DOCUMENTO: DIAGRAMA DE CLASES, ENTIDAD RELACIÓN, NAVEGACIÓN,
COMPONENTES.**

VERSIÓN: 4.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA


ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

**DOCUMENTO: DIAGRAMA DE CLASES, ENTIDAD RELACIÓN, NAVEGACIÓN,
COMPONENTES.**

VERSIÓN: 4.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA


ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino


**DOCUMENTO: DIAGRAMA DE CLASES, ENTIDAD RELACIÓN, NAVEGACIÓN,
COMPONENTES.**

VERSIÓN: 4.5

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp		

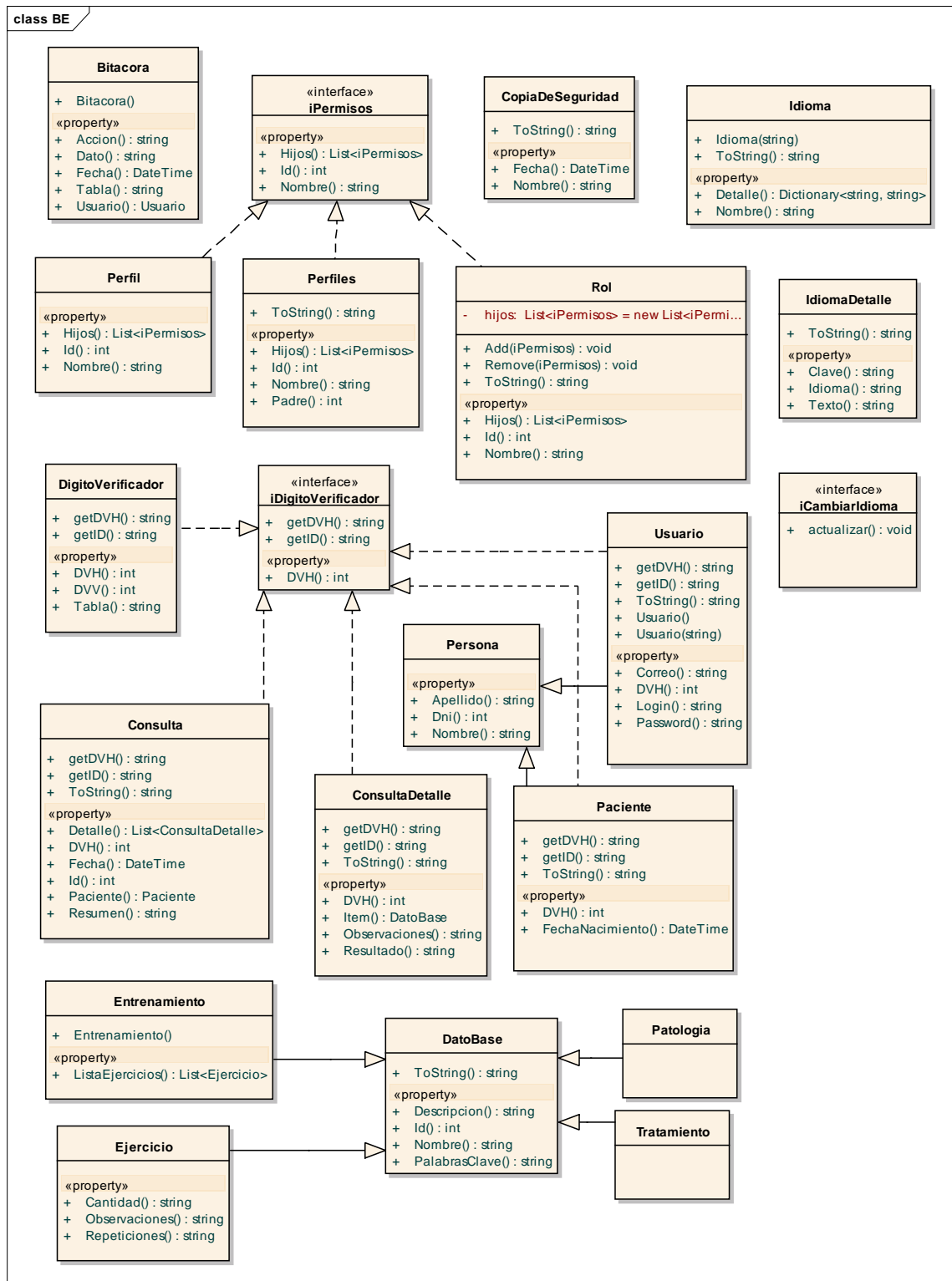
Historial de Revisiones


Fecha	Versión	Autor	Descripción
26/05/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
10/07/2018	2.0	Roberto Piombi	Se agregan clases en todas las capas, DER, Mapa de navegación y componentes.
17/07/2018	2.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.
07/08/2018	3.0	Roberto Piombi	Diagramas de Clases.
22/11/2018	4.0	Roberto Piombi	Diagramas de Clases Diploma
27/11/2018	4.5	Roberto Piombi	Diagramas actualizados.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
	Sistema de gestión KineApp		Fecha 20/12/18

32 DIAGRAMA DE CLASES

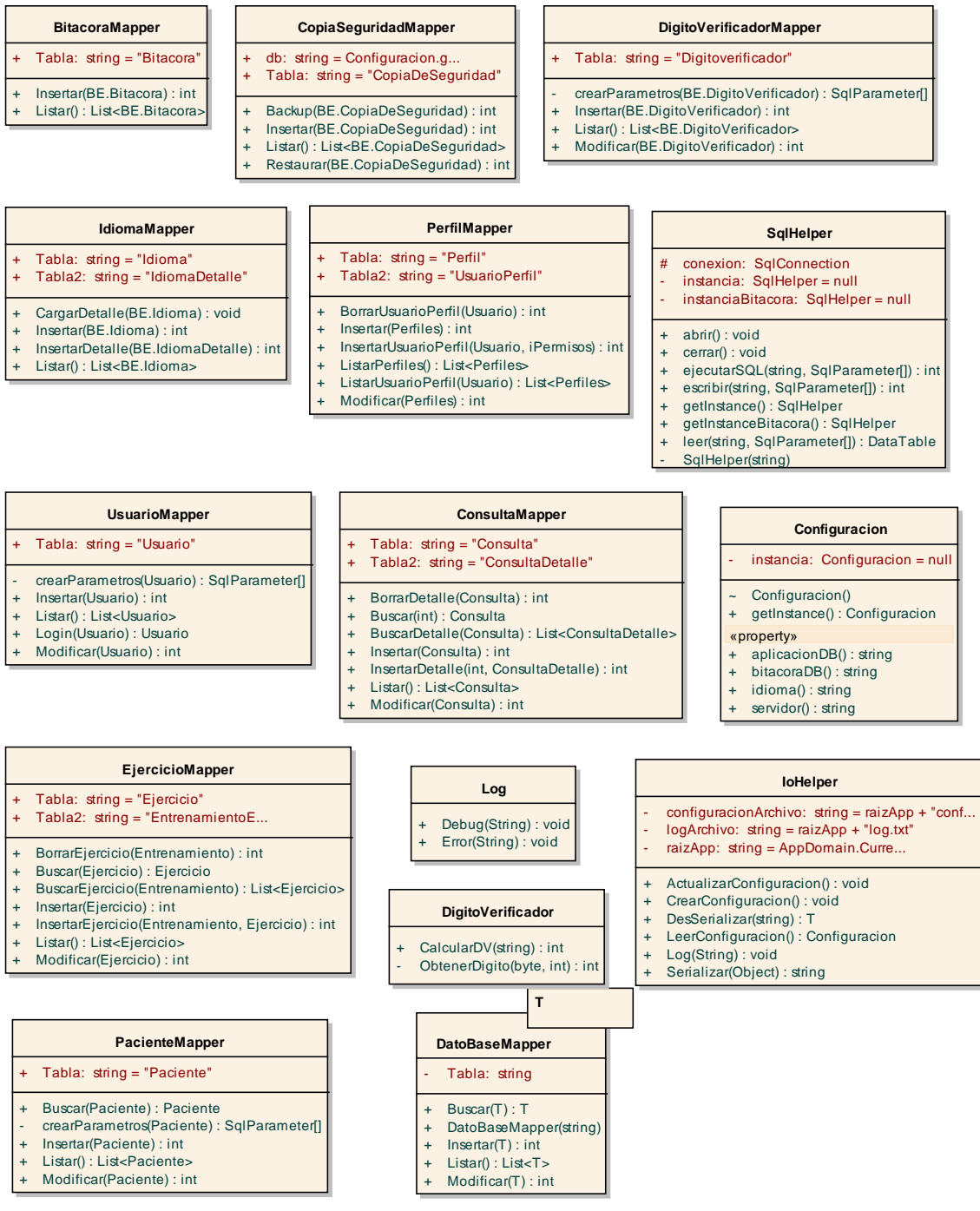
32.1 CAPA BE



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

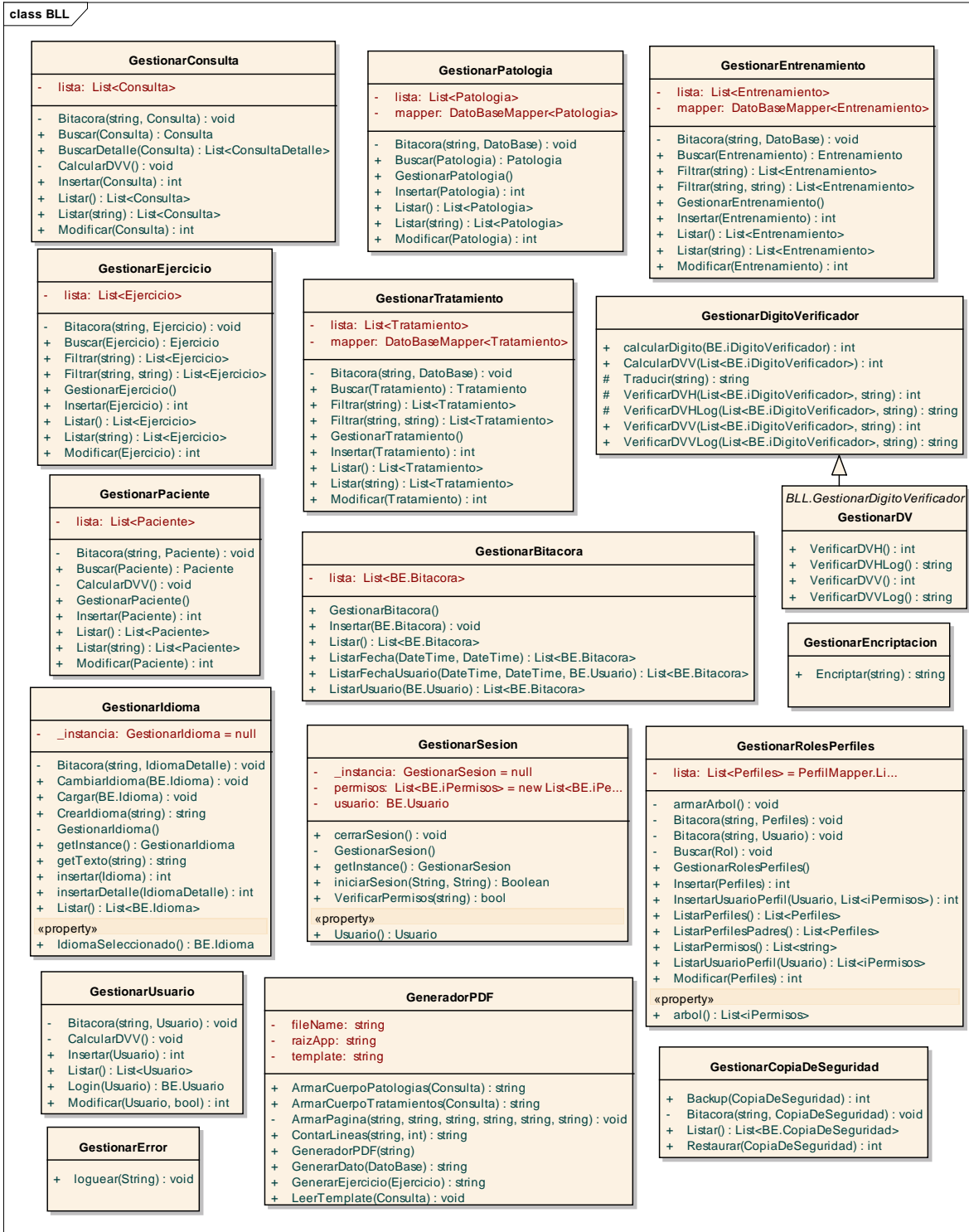
32.2 CAPA DAL

class DAL



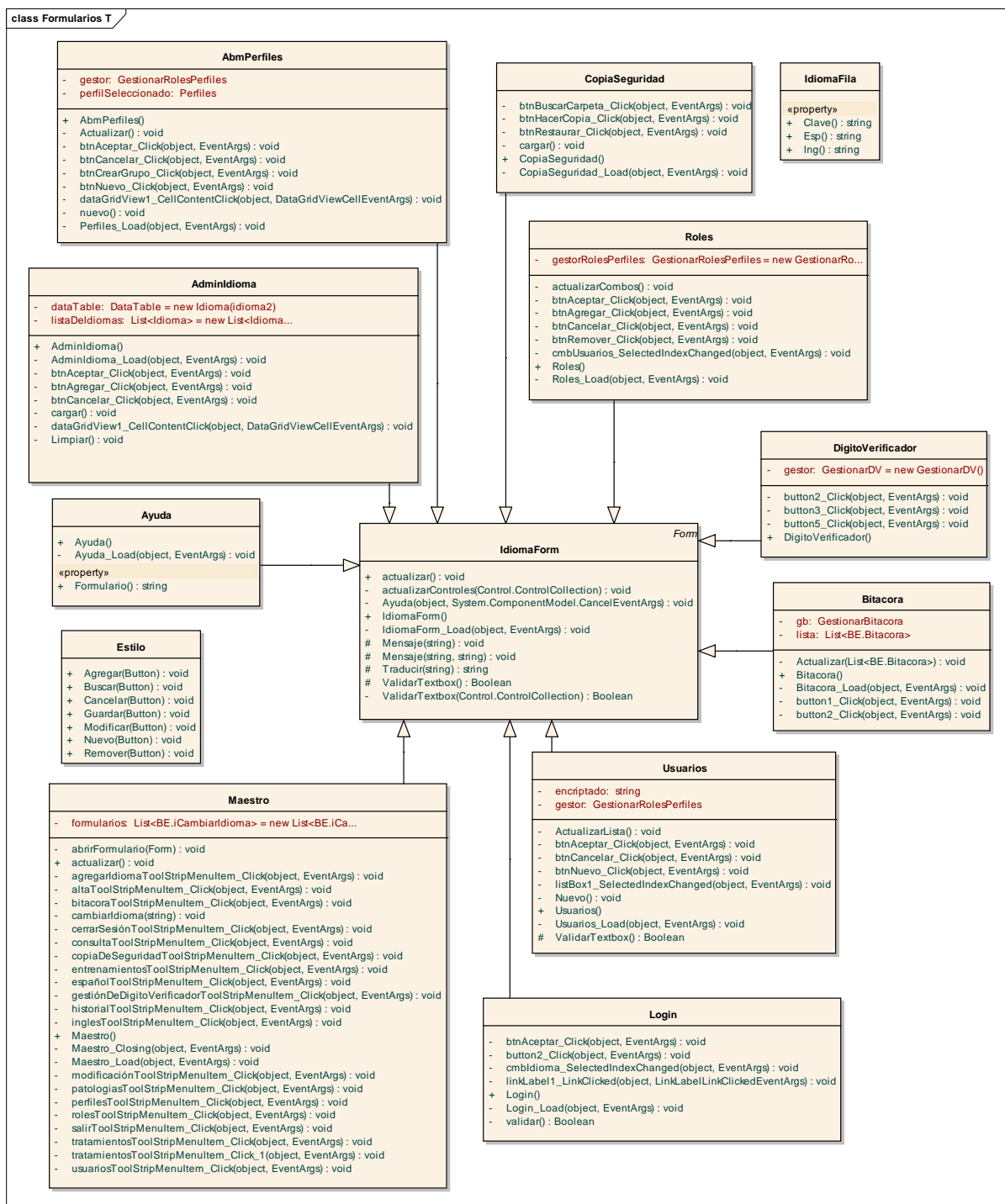
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
	Fecha 20/12/18		
Sistema de gestión KineApp			

32.3 CAPA BLL



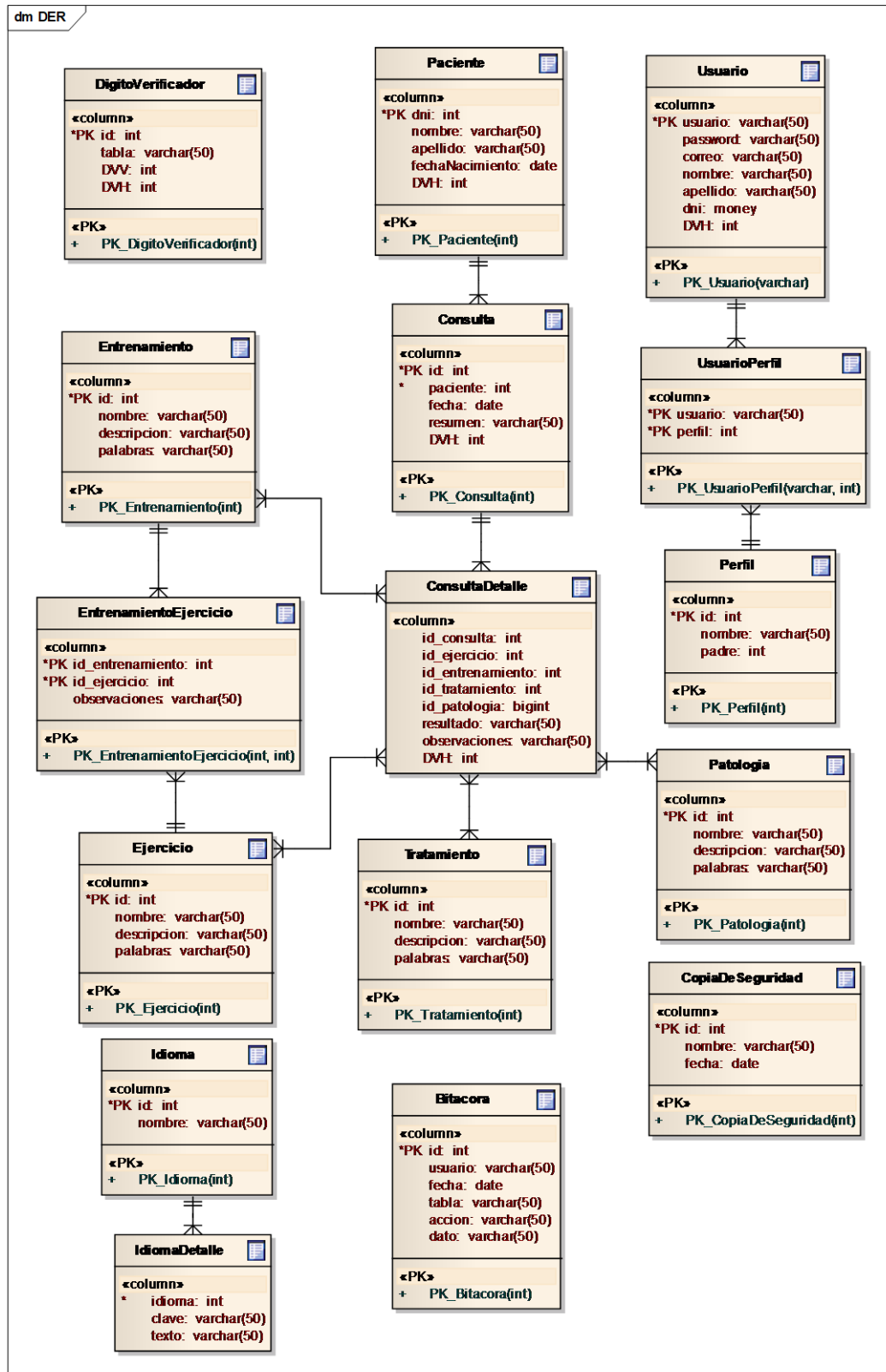


Materia: Trabajo de Diploma		Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
Alumno: Roberto Piombi		Legajo: 49093	
Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
Sistema de gestión KineApp			



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

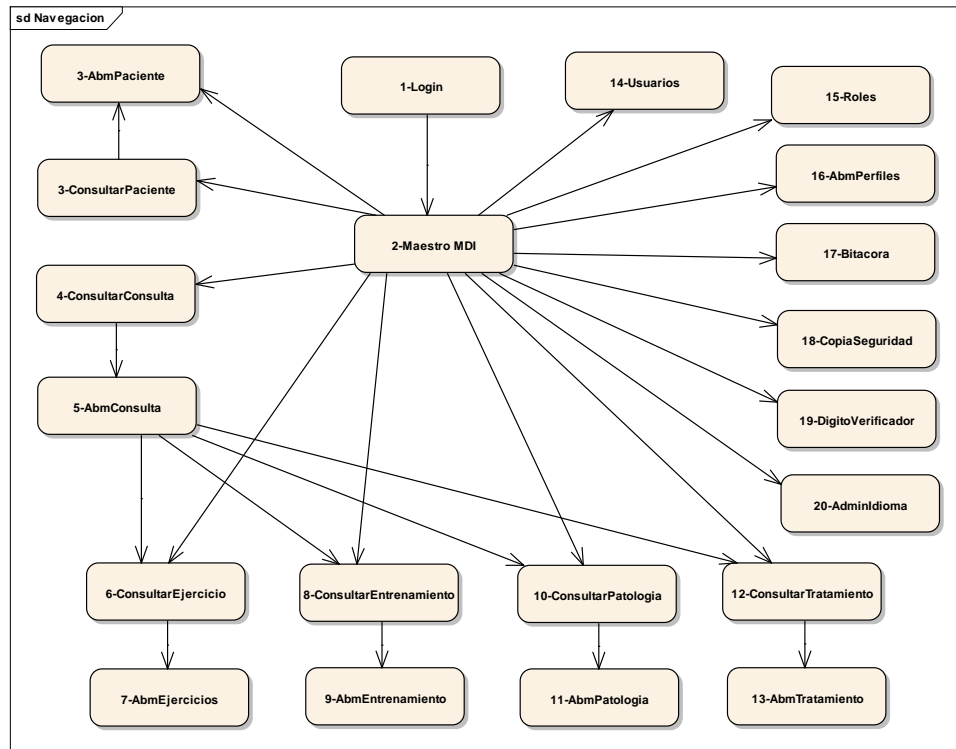
33 DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACIÓN - DER.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

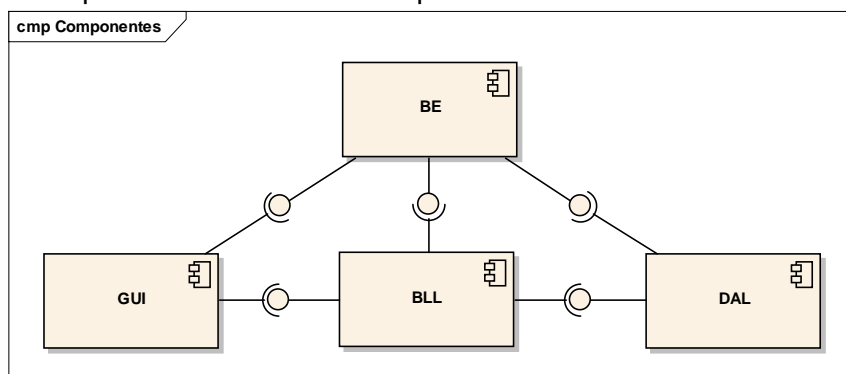
34 MAPA DE NAVEGACIÓN.

En el mapa de navegación se encuentran representadas todas las GUI del sistema.



35 DIAGRAMA DE COMPONENTES.

El diagrama de componentes representa cómo un sistema de software es dividido y muestra las dependencias entre los componentes.



KineApp

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA
DEPORTIVA

ROBERTO PIOMBI

Materia: Trabajo de Diploma

Profesor: Ing. Guillermo Defino

DOCUMENTO: PROTOTIPOS

VERSIÓN: 3.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
17/07/2018	1.0	Roberto Piombi	Versión Inicial.
22/11/2018	2.0	Roberto Piombi	Capturas actualizadas al desarrollo.
28/11/2018	3.0	Roberto Piombi	Capturas actualizadas al desarrollo.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

36 PROTOTIPOS

36.1 LOGIN.CS

 Login



KineApp

UAI
Universidad Abierta Interamericana

SISTEMA DE GESTIÓN PARA CONSULTORIO DE KINESIOLOGÍA DEPORTIVA

Español

▼

Usuario


Contraseña

Aceptar

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

36.2 ABMPACIENTE.CS


Paciente



Dni
Nombre
Apellido
Fecha de Nacimiento

Cancelar

Aceptar

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

36.3 CONSULTAR PACIENTE.CS

Consultar Paciente

✕

Dni	Nombre	Apellido
▶ 4321	Federico Matias	Sanchez
133231	Fernando Ariel	Cardonato
545342	Fernando	Gago
554543	Javier	Perez
4455555	Juan Roman	Riquelme
6556557	jose	sanchez
99999999	Pedro	Alberto

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

36.4 CONSULTARCONSULTA.CS

Consulta

Buscar

Imprimir

Modificar

Nuevo

	Id	Dni	Nombre	Apellido	Resumen
▶	1	321654	Fernando	Gago	Lesion jugando al golf.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
	Sistema de gestión KineApp		
			Fecha 20/12/18

36.5 ABMCONSULTA.CS

Gestión de Consulta

Paciente
545342 Fernando Gago

Buscar Paciente

Fecha
19/11/2018

Patologías y lesiones

7 - Desgarros y Contracturas

Remover

Descripción

Observaciones

Buscar Patología

Agregar

Tratamientos

7 - Electroestimulación
1 - Rodilla

Remover

Descripción

Observaciones

Resultado

Buscar Tratamiento

Buscar Entrenamiento

Buscar Ejercicio


Agregar

Resumen

Lesion Jugando al futbol.

Cancelar

Aceptar


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

36.6 ConsultarEjercicio.cs

Buscar Ejercicios
✖


Buscar

	Id	Nombre	Descripción	Cantidad	Repeticiones	PalabrasClave
▶	1	Rodillas flexionadas	Túmbate en el suelo y estira una pierna mientras mantienes...	Levanta la pierna...	1 Vez al día	Rodilla, Pierna
	2	Extensión de pierna	Puedes sentarte o tumbarte directamente sobre el suelo. Su...	Mantén esta posi...	Realiza este ejer...	Rodilla, Pierna
	3	Sentarse en el aire	Manteniendo la siguiente rutina, conseguirás que tus rodillas...	Mantén esta posi...	Lo recomendable...	Rodilla, Pierna
	4	Caminar	Caminar es uno de los ejercicios más saludables que existen...	No es trotar y mu...	3 Veces a la Sem...	Cadera, Espalda, Pier...
	5	Supeman	Comenzar en 4 pies, luego al mismo tiempo elevar brazo y pi...	El abdomen debe...	Puedes comenza...	Espalda, Cadera, Pier...

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

36.7 AbmEjercicios.cs

Ejercicios



Nombre
Rodillas flexionadas

Descripción
Túmbate en el suelo y estira una pierna mientras mantienes la otra doblada con el pie apoyado.


Cantidad
Levanta la pierna que tienes estirada y mantén esa posición unos 10 segundos.

Repeticiones
1 Vez al día.

Palabras Clave
Rodilla, Pierna

Palabras separadas por coma, utilizadas para filtrar en la Consulta Medica

Cancelar
Aceptar

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

36.8 CONSULTAR ENTRENAMIENTO.CS

Consultar Entrenamiento

Buscar

Modificar

Nuevo

Cancelar

Aceptar

	Id	Nombre	Descripcion	PalabrasClave
▶	1	Rodilla	Recuperacion de rodilla	Rodilla, Pierna

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

36.9 ABMENTRENAMIENTO.CS

Entrenamientos

Nombre:

Descripción:

Palabras Clave:

Palabras separadas por coma, utilizadas para filtrar en la Consulta Medica

Ejercicios
3 - Sentarse en el aire
4 - Caminar
5 - Superman

Remove

Buscar

Nombre:

Descripción:

Cantidad:

Repeticiones:

Observaciones:

36.10 CONSULTARPATOLOGIAS.CS

Consulta de Patologías y lesiones


Buscar:

	Id	Nombre	Descripción	PalabrasClave
▶	1	Tendinitis	Afección en la que se inflama el tejido que conecta el músculo con el hueso.	
	2	Hernias discales	Afección caracterizada por un problema en el disco cartilaginoso ubicado entre los huesos de ...	Cadera, Espalda
	3	Ciática o síndrome del piramidal	Trastorno en el que el músculo piriforme ubicado en las nalgas irrita el nervio ciático.	
	4	Dolor de espalda y cuello	La mayoría de las veces el dolor en la espalda es de origen muscular y surge debido al cansa...	Espalda, Cuello
	5	Esguinces	Estramamiento o rasgadura de los ligamentos, el tejido fibroso que conecta los huesos y las artic...	Rodilla, Tobillo, Pie
	6	Síndrome del túnel carpiano	Entumecimiento y hormigueo en la mano y el brazo ocasionados por el pinzamiento de un nerv...	Mano, Brazo
	7	Desgarros y Contracturas	La contractura es una contracción mantenida en el tiempo sin ruptura del tejido muscular. En ...	
	8	Fascitis plantar	Inflamación del tejido conectivo grueso que une el talón con los dedos del pie.	Pie
	9	Luxaciones	Lesión en la que una articulación se desplaza de su posición normal.	Hombro, Cadera
	10	Artrosis	Tipo de artritis que se produce cuando el tejido flexible en los extremos de los huesos se desg...	
	11	Escoliosis	Curvatura lateral de la columna vertebral.	Columna, Espalda

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

36.11 ABMPATOLOGIAS.CS

Patologías y lesiones



Nombre

Tendinitis

Descripción


Afección en la que se inflama el tejido que conecta el músculo con el hueso.

Palabras Clave

Palabras separadas por coma, utilizadas para filtrar en la Consulta Medica

Cancelar

Aceptar

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

36.12 CONSULTARTRATAMIENTOS.CS


Consulta de Tratamientos

	Id	Nombre	Descripción	PalabrasClave
▶	1	MEP	La micro electrólisis percutánea es una técnica que consiste en la aplicación de una corriente...	
	2	Vendajes Funcionales	Vendajes Funcionales, Neuromusculares (Taping Neuromuscular) y Estabilizadores.	Cuello, Espalda, Hom...
	3	Masoterapia	La masoterapia se puede definir como el uso de distintas técnicas de masaje con fines terapé...	Mano, Brazo, Espald...
	4	Quiropraxia	La Quiropraxia es una disciplina que visualiza al cuerpo en su globalidad (rastreado disfuncio...	
	5	Tecaterapia (Radiofrecuencia)	La tecaterapia es un tratamiento que logra aumentar la temperatura de los tejidos por medio d...	Cuello, Espalda, Braz...
	6	Acupuntura	La acupuntura es una forma de medicina alternativa? en la que se insertan agujas en el cuerp...	
	7	Electroestimulación	Se trata del uso de aparatos que, mediante impulsos eléctricos, provocan contracciones musc...	Brazo, Pierna, Abdom...
	8	Ultrasonido	La aplicación de ultrasonido terapéutico en tejidos lesionados acelera la tasa de curación y m...	Brazo, Pierna, Codo, ...

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

36.13 ABMTRATAMIENTOS.CS

Tratamientos



Nombre

MEP

Descripción


La micro electrólisis percutánea es una técnica que consiste en la aplicación de una corriente con componente galvánico en forma percutánea por medio de una aguja hasta el tejido en cuestión. Esto produce una respuesta inflamatoria controlada activando la auto-reparación de los tejidos.

Palabras Clave

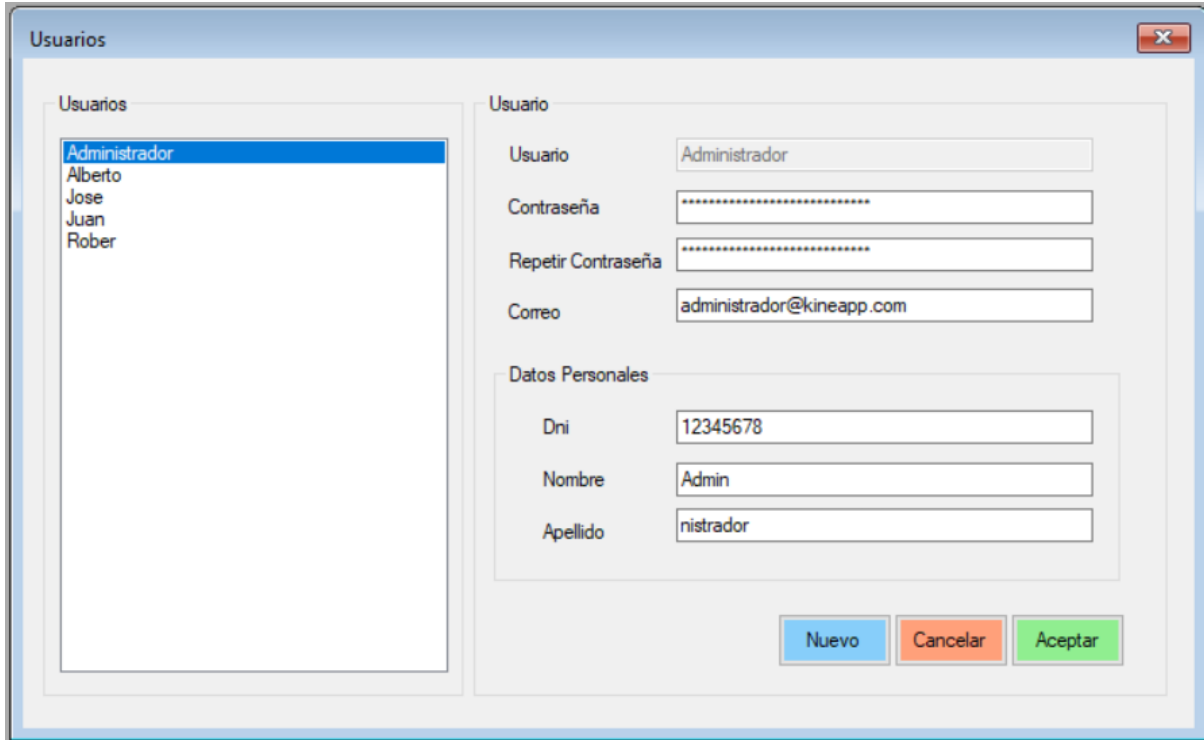
Palabras separadas por coma, utilizadas para filtrar en la Consulta Medica

Cancelar

Aceptar

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

36.14 USUARIOS.CS



Usuarios

Usuarios

- Administrador
- Alberto
- Jose
- Juan
- Rober

Usuario

Usuario:

Contraseña:

Repetir Contraseña:

Correo:

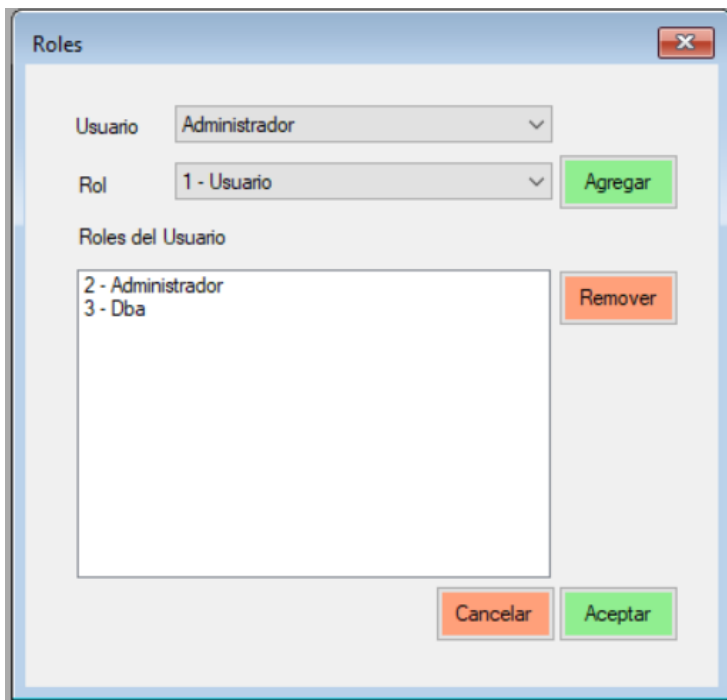
Datos Personales

Dni:

Nombre:

Apellido:

36.15 ROLES.CS



Roles

Usuario:

Rol:

Roles del Usuario

- 2 - Administrador
- 3 - Dba

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			

36.16 ABMPERFILES.CS

Perfiles

	Id	Nombre	Padre
▶	1	Usuario	
	2	Administrador	
	3	Dbá	
	4	Consulta	
	5	MenuPacienteAlta	1 - Usuario
	6	MenuPacienteModificar	1 - Usuario
	7	MenuConsulta	1 - Usuario
	8	MenuEntrenamientos	1 - Usuario
	9	MenuEjercicios	1 - Usuario
	10	MenuEntrenamientos	1 - Usuario
	11	MenuPatología	1 - Usuario


Menu

Nuevo Aceptar

Padre 1 - Usuario

Menu MenuPacienteAlta

Cancelar Aceptar

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

36.17 BITACORA.CS

Bitacora

Desde: 01/01/2018 Hasta: 22/11/2018

Usuario:

Filtrar Limpiar

	Fecha	Usuario	Tabla	Accion	Dato
▶	20/11/2018 22:05	Administrador		Inicia Sesion	
	20/11/2018 22:06	Administrador	Backup	Backup	C:\test\KineAPP_DB_20-11-2018-100529.BAK
	20/11/2018 22:06	Administrador	Usuario	Insertar	alberto
	20/11/2018 22:06	Administrador	UsuarioPerfil	Insertar	alberto
	20/11/2018 22:07	Administrador		Cierra Sesion	
	20/11/2018 22:07	alberto		Inicia Sesion	
	20/11/2018 22:07	alberto	Backup	Restaurar	C:\test\KineAPP_DB_20-11-2018-100529.BAK
	20/11/2018 22:07	alberto		Cierra Sesion	
	20/11/2018 22:07	Administrador		Inicia Sesion	
	20/11/2018 22:55	Administrador		Cierra Sesion	
	20/11/2018 22:55	Jose		Inicia Sesion	
	20/11/2018 23:06	Jose		Cierra Sesion	
	20/11/2018 23:06	Administrador		Inicia Sesion	
	21/11/2018 00:10	Administrador		Cierra Sesion	
	21/11/2018 00:10	Jose		Inicia Sesion	
	21/11/2018 00:11	Jose		Cierra Sesion	
	21/11/2018 00:11	Juan		Inicia Sesion	
	21/11/2018 00:12	Juan	UsuarioPerfil	Insertar	Rober
	21/11/2018 00:12	Juan		Cierra Sesion	

36.18 COPIASEGURIDAD.CS

Copia de Seguridad y Restauración

Carpeta: Seleccionar Carpeta

Copias de Seguridad: Realizar Copia de Seguridad

C:\test\KineAPP_DB_20-11-2018-032016.BAK

Restaurar

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA		
	Facultad de Tecnología Informática		
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093	
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche
Sistema de gestión KineApp			Fecha 20/12/18

36.19 DIGITOVERIFICADOR.CS

Gestión de Dígito Verificador

Dígito Verificador Horizontal

Verificar

Dígito Verificador Vertical

Verificar

Detalle

Limpia

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática			
	Materia: Trabajo de Diploma	Docente: Ing. Guillermo Defino	Año 2018	
	Alumno: Roberto Piombi	Legajo: 49093		
	Sede: Centro	Comisión: 3 A	Turno: Noche	Fecha 20/12/18
	Sistema de gestión KineApp			

36.20 ADMINIDIOMA.CS

Gestión de Idioma
?
✖

Key	Español	English
msgErrorVerificarDV	Error al Verificar los digitos verificador...	Error verifying the verification digits, ple...
msgErrorVerificarDV2	Error al Verificar los digitos verificadores.	Error verifying the verification digits.
msgFaltaCompletar	Falta Completar	Required Field
msgFaltaCompletarTitulo	Error de Validación	Validation Error
msgLargoPass	Las Contraseñas deben ser mínimo 6 ...	Passwords must be at least 6 characte...
msgLargoUsr	El Usuario debe ser mínimo 6 caracteres	Users must be at least 6 characters long.
msgNofiltro	No hay Filtro seleccionado	No Filter selected
msgOperacionOk	Operación Realizada con Éxito	Successful Operation
msgPacienteNoEncontrado	Paciente no encontrado	Patient not found
msgRegistro	Registro:	Register:
msgRegistrosCalculados	Registros Calculados:	Calculated Registers:
msgRegistrosComprobados	Registros comprobados:	Tested Registers:
msgRestoreNo	Error al Recuperar la Base de Datos	Restore Error
msgRestoreOk	Base de Datos Restaurada exitosame...	Restore Ok
msgResultado	Resultado:	Result:
msgVerificandoDVV	Verificando DVV	Checking DVV
recuperarpass	Recuperar Contraseña	Password Recovery
*		

Nombre
Agregar
Cancelar
Aceptar