



UNIVERSITAT
JAUME·I

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
TRABAJO FINAL DE GRADO

Gestión Integral de las Entidades Ciudadanas

Autor:

Miquel Donaire Parra

Supervisor:

Paco Cabañero Catalán

Tutor:

José Ribellés Miguel

Fecha de lectura: 9 de Noviembre de 2016

Curso Académico 2015/2016

Resumen

El presente documento recoge el análisis, el diseño y la ejecución del proyecto “Sistema integral de gestión de las entidades ciudadanas”.

Se enmarca dentro del proyecto de final de grado en ingeniería informática, de la Universidad Jaime I de Castellón. En particular, corresponde al itinerario ingeniería del software que se imparte en los dos últimos años.

El proyecto versa sobre el desarrollo de un sistema capaz de facilitar la gestión económica y social, tanto de una federación como de una asociación. Se ha desarrollado durante la estancia en prácticas en el Centro Urban de Castellón, sede social de la federación Coasveca.

Para el desarrollo del proyecto se ha utilizado la metodología ágil TDD o desarrollo guiado por pruebas. De modo que se han definido los casos de prueba previamente a la codificación. Han surgido problemas en la delimitación del alcance, así como en diversas fases de la ejecución. Se han utilizado Apis Java, herramientas y bases de datos muy interesantes como Javafx, JPA, Derby, etcétera, para su ejecución.

El desarrollo de este proyecto ha sido un desafío. Ha permitido aplicar muchos de los conceptos, metodologías y paradigmas estudiados durante la carrera.

Palabras clave

ERP, Entidad social, Asociación, Fundación, TDD, Java, JPA, JavaFx, Derby Embebido.

Keywords

ERP, Social Entity, Association, Foundation, TDD, Java, JPA, JavaFx, Derby Embedded.

Índice general

1. Introducción	4
1.1. Contexto y motivación del proyecto	4
1.1.1. Coasveca	4
1.1.2. Funcionamiento de las entidades ciudadanas	5
1.1.3. Beneficios	6
1.2. Objetivos del proyecto	6
2. Descripción del proyecto	8
2.1. Descripción	8
2.2. Alcance del proyecto	9
2.2.1. Problemas delimitación alcance	10
2.3. Tecnologías y herramientas	11
3. Planificación del proyecto	12
3.1. Metodología	12
3.1.1. ¿Por qué TDD?	13
3.1.2. Historias de usuario	13
3.1.3. Casos de Prueba	15
3.2. Planificación	16
3.3. Seguimiento del proyecto	17
3.3.1. Alcance del proyecto	18
3.3.2. Dudas con algunas tecnologías	18
3.3.3. Vistas de la aplicación	19
4. Análisis del sistema	20
4.1. Modelo de Casos de uso	20
4.1.1. Diagrama de Casos de Uso	20
4.1.2. Especificaciones de Casos de Uso	22
4.2. Requisitos de Datos	35
4.3. Diagrama de secuencia	40
5. Diseño del sistema	41
5.1. Diagrama de clases	41
5.2. Diseño lógico	43
5.3. Diseño interfaz usuario	43
5.3.1. Ventanas de registro	44

5.3.2.	Ventanas de acceso al sistema (login)	45
5.3.3.	Ventanas de edición de cuenta	46
5.3.4.	Ventanas baja del sistema	46
5.3.5.	Ventanas para socios	47
5.3.6.	Ventanas para cuentas	49
5.3.7.	Ventanas para proyectos	50
5.3.8.	Ventanas para Actividades	51
6.	Implementación	53
6.1.	Detalles de implementación	53
6.1.1.	Instancias Entity Manager	53
6.1.2.	Implementación Daos	54
6.2.	Módulos de software	55
6.3.	Patrones de diseño	57
6.3.1.	Singleton	57
6.3.2.	MVC	57
6.4.	Generar ejecutable EXE	58
6.5.	Documentación	58
7.	Conclusiones	59
	Bibliografía	61
	Anexo A (Casos de prueba)	62
	Anexo B (Manual de Usuario)	142

Capítulo 1

Introducción

Índice

1.1 Contexto y motivación del proyecto	4
1.1.1 Coasveca	4
1.1.2 Funcionamiento de las entidades ciudadanas	5
1.1.3 Beneficios	6
1.2 Objetivos del proyecto	6

1.1. Contexto y motivación del proyecto

1.1.1. COASVECA

La Federación de Entidades Ciudadanas de Castellón (en adelante COASVECA), es una federación que cuenta con 26 entidades ciudadanas como socias, entre ellas se encuentran asociaciones de vecinos y mujeres de Castellón.

COASVECA nace con la finalidad de representar a estas asociaciones ante las autoridades en temas donde dispongan de intereses comunes. Asociándose disponen de más fuerza en sus demandas o reivindicaciones.

Además de la representación, la labor principal que realiza es el apoyo en los temas económicos o jurídicos, en los que las asociaciones miembros tienen dudas.

Tanto Coasveca como sus asociaciones son entidades sin ánimo de lucro. En sus estatutos tienen unos fines sociales que promover y para los que existen. Por ejemplo, las asociaciones de vecinos,

intentan promover la convivencia vecinal (mediante la organización de eventos o actividades), así como la reivindicación de mejoras para el barrio.

Entre COASVECA y las asociaciones miembras solo existe una diferencia a la hora de administrarse, COASVECA es una federación cuyos socios son asociaciones, y las asociaciones tienen como socios a personas físicas. Por lo demás, ambas entidades se gestionan del mismo modo.

En adelante, cuando nos refiramos a una entidad nos estaremos refiriendo tanto a Coasveca como a sus asociaciones miembras indistintamente.

1.1.2. Funcionamiento de las entidades ciudadanas

Estas entidades, se mantienen mayoritariamente gracias a las subvenciones que otorga el Consistorio de Castellón, la Diputación y la Generalitat Valenciana. En el caso de las asociaciones, también reciben cuotas voluntarias de sus asociados.

Estas subvenciones, se otorgan para cubrir los gastos que provocan las actividades que realizan para promover sus fines sociales. Bailes de salón, torneos de padel, concursos de dibujo, son muchas de las actividades que realizan habitualmente para promover la integración vecinal, así como para facilitar el desarrollo de actividades no disponibles en el barrio para los vecinos.

El proceso de obtención de subvenciones se encuentra bien reglado. Por un lado, en la solicitud se debe desarrollar un proyecto en el que se indique que actividades se realizarán, así como una estimación de los gastos que supondrá.

En caso de ser aprobada la subvención, siempre se abona a posteriori del desarrollo del proyecto (de la celebración de todas las actividades). Es decir, las entidades deben sufragar los gastos por adelantado.

Para que el organismo público que conceda la subvención la abone, se debe de realizar un procedimiento denominado justificación. La justificación consiste en indicar los gastos que han producido las actividades llevadas a cabo, mediante la presentación de facturas.

Tanto los ingresos (subvenciones, cuotas) como los gastos (facturas de actividades), deben contabilizarse y detallarse en lo que se denomina libro de cuentas. Este libro está a disposición de cualquier socio que reclame consultar las cuentas, así como para la autoridad competente que lo requiera.

1.1.3 Beneficios

En la mayoría de casos, las entidades son administradas por personas que invierten su tiempo de forma altruista. En algunos casos, una persona sin unos estudios superiores realiza todas las labores de gestión. Desde la planificación de los proyectos con sus actividades, hasta los procedimientos de solicitud de subvenciones y su justificación.

Este sistema permitirá facilitar y automatizar muchos procesos, que hasta ahora son costosos, y suponen verdaderos quebraderos de cabeza.

El sistema permitirá reemplazar los formatos de almacenamiento de los datos, que básicamente son ficheros con formato excel. Centralizará todos los datos, y les facilitará el cumplimiento de la ley orgánica de protección de datos. Dicha ley ante su incumplimiento impone importantes sanciones.

1.2 Objetivos del proyecto

El principal objetivo de este proyecto es el desarrollo de una aplicación que facilite la gestión de ambas entidades, tanto de una federación (COASVECA), como de una asociación. Para ello, el sistema deberá de proveer una gestión de socios distinta según sea el tipo de entidad.

El objetivo principal se puede desglosar en los siguientes subobjetivos:

- Controlar el acceso a los datos de la asociación. Ofreciendo también un cifrado de los mismos.
- Respalda los datos cumpliendo la ley de protección de datos. Para lo cual se realizará un estudio de lo que implica dicha normativa en el desarrollo de software.
- Llevar un control de los socios que forman parte de las entidades. Se deberá considerar que los socios serán otras entidades (asociaciones) si estamos gestionando una federación, o personas físicas, si por el contrario gestionamos una asociación.
- Proveer de los medios necesarios para administrar las cuentas de la entidad, permitiendo conocer en todo momento el estado actual de las cuentas.
- Facilitar la planificación de los proyectos que se llevan a cabo por cada entidad.
- Permitir el seguimiento de las actividades de cada uno de los proyectos existentes.
- Facilitar la solicitud de subvenciones para sufragar los gastos derivados de las actividades a desarrollar.
- Facilitar la justificación de las subvenciones ante las autoridades.
- Mediar en la generación de documentos oficiales de solicitud.

Los objetivos referentes a la solicitud de subvenciones y justificaciones a través de la generación de documentos, fueron eliminados durante las diversas fases del proyecto. Por tanto, eran objetivos iniciales del proyecto, que finalmente no se desarrollaron.

Capítulo 2

Descripción del proyecto

Índice

2.1 Descripción	8
2.2 Alcance del proyecto	9
2.2.1 Problemas delimitación alcance	10
2.3 Tecnologías y herramientas	11

2.1 Descripción

La federación de entidades ciudadanas de Castellón (Coasveca) está interesada en el desarrollo de un sistema informático de gestión, que permita facilitar su gestión económica y social y la de sus entidades socias, en su mayoría asociaciones.

No cuentan con ninguna aplicación que les facilite estas labores, quitando las típicas aplicaciones ofimáticas (procesador de textos, software para hoja de cálculos, etcétera).

Toda la información de la entidad es almacenada en ficheros. Los datos de los socios se gestiona a través de hojas de cálculo. En muchas ocasiones estas hojas de cálculo se encuentran replicadas. La replicación de datos produce datos incorrectos y errores. Perjudica, por ejemplo la localización de un socio, ante datos de contacto inválidos en alguno de los ficheros. O más grave, dificulta la eliminación de los datos del socio de los ficheros, uno de los deberes que le impone la ley.

Por lo que hace a la gestión económica de la entidad, se gestiona a través del visionado de las plataformas informáticas de banca online, y se recogen las facturas también en formato papel. Este sistema limita mucho la información conocida de cada una de las operaciones.

En el aspecto social, la nueva normativa municipal le exige la redacción de un documento técnico para el desarrollo de actividades subvencionadas. Estas actividades deberán recogerse en un proyecto documentado. Donde se expondrán los datos y argumentos para la ejecución del proyecto, así como de las actividades a desarrollar.

Disponer de sus datos de este modo limita su labor de gestión diaria. Por un lado, se pueden producir datos duplicados e incoherencias en múltiples ficheros. Y por otra parte, la labor de búsqueda de los mismos se convierte en una laboriosa tarea.

Por estos motivos requieren de un sistema que permita mejorar notablemente su gestión. Más, teniendo en cuenta que estas entidades gestionan limitados fondos en su mayoría de origen público, requiriendo de mucha imaginación en su gestión para cubrir los objetivos propuestos. También hay que tener en cuenta que las personas encargadas de su gestión (presidente, secretario, tesorero) ocupan su tiempo en las entidades de manera altruista y disponen de un tiempo limitado, normalmente después de su jornada laboral.

Por otro lado, están sometidas a una regulación especial. En lo referente a la protección de datos, están sometidas a la ley orgánica de protección de datos (LOPD). Que los datos se encuentren en ficheros, dificultan las obligaciones que marca dicha ley. Cabe destacar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición (ARCO). Estos derechos ante incumplimientos imponen fuertes correctivos en forma de multas económicas.

El proyecto resulta ambicioso al no disponer de sistema inicial o plataforma. También incrementa la dificultad el hecho de que la aplicación cubra la gestión de dos entidades jurídicas distintas, una federación y una asociación.

2.1. Alcance del proyecto

Definir correctamente el alcance del proyecto es vital para el buen fin del mismo. A continuación desglosamos los requisitos **funcionales** que debe cumplir el sistema:

- El sistema debe cumplir la ley orgánica de protección de datos. Para ello, debe cumplir una serie de requisitos a nivel de seguridad de acceso a los datos y de integridad de los mismos.
- El sistema debe controlar el acceso, permitir el registro, la modificación y baja del mismo.

- El sistema debe permitir el mantenimiento de los socios, tanto para una asociación como para una federación.
- El sistema debe recoger las entradas y salidas (gastos e ingresos), y permitir llevar el control económico de la entidad.
- El sistema debe permitir mantener los proyectos que se planifiquen.
- El sistema debe permitir gestionar las actividades de los proyectos.

En cuanto al alcance **organizativo**, serán principalmente el tesorero y el presidente de cada entidad, los encargados de utilizar la aplicación. Proporcionará la funcionalidad de afiliación de nuevos socios, así como el mantenimiento de los existentes. Permitirá también contabilizar los ingresos y gastos, registrar los proyectos a realizar, así como recoger las actividades de cada proyecto.

En el alcance **temporal**, la duración del proyecto será de 300 horas, que son las horas previstas para la estancia en prácticas en la sede social de Coasveca.

2.1.1 Problemas delimitación alcance

Al comienzo de la estancia, un problema que tuvimos fue la mala delimitación inicial del alcance. Mediante mecanismos para la elicitación de requisitos (brainstorming, entrevistas, mapas conceptuales, etc), ampliamos notablemente los requisitos del sistema a desarrollar. Fruto del entusiasmo y el afán por completar o mejorar las características del sistema a desarrollar, cubrimos funcionalidades no previstas inicialmente.

Muchas de estas funcionalidades fueron eliminadas del alcance en cuanto realizamos una estimación temporal de la ejecución del proyecto. Descubrimos inmediatamente que superábamos notablemente el tiempo del que disponíamos para el desarrollo del proyecto. Por tanto, pasaron estos requisitos a posibles mejoras a llevar a cabo.

Muchas de las funcionalidades eran superfluas, como por ejemplo, que una entidad dispusiera de diversas direcciones (social y notificación), que existieran atributos de las operaciones (ingresos y gastos) para realizar búsquedas y operaciones sobre los mismos, para conocer diversas contabilidades (fiestas patronales, una actividad, lotería, etcétera). Otra funcionalidad muy estudiada, la realización de copias de seguridad en un directorio especificado fue finalmente desechada. Dependía del sistema operativo sobre el que se estuviera ejecutando la base de datos y requería de un estudio profundísimo.

Otros requisitos, como la generación de los formularios oficiales en pdf para una subvención o justificación, también quedaron fuera del alcance prácticamente al final en la ejecución del proyecto. Por un lado, el ayuntamiento de Castellón todavía estaba elaborando los formularios definitivos para

este año a la conclusión de la estancia en prácticas. Por lo que carecía de sentido incluir en el sistema los provisionales. Por otro lado, existía una gran probabilidad a que los formularios de este año fueran modificados en parte para el año siguiente. Por tanto, aunque estudiamos las herramientas y opciones para conocer su viabilidad, la generación de estos formularios se desechó finalmente.

2.2. Tecnologías y herramientas

Las principales tecnologías utilizadas en el desarrollo del sistema son las siguientes:

- **Java:** Lenguaje de programación orientado a objetos. Entre sus muchas características destaca ser multiplataforma, permitiendo su ejecución en múltiples entornos. Su utilización es el único requisito en cuanto al desarrollo del proyecto propuesto por Coasveca.
- **JavaFx:** Tecnología de Oracle para la creación de interfaces gráficas de usuario (GUI). Sus librerías se encuentran incluidas por defecto en la última versión de Java (Java 8). A través de Scene Builder disponemos de una herramienta para el diseño visual de vistas. Esta herramienta es muy parecida a la análoga de android.
- **JPA:** Interfaz de programación de aplicaciones (Api) que permite la gestión de la persistencia de los datos. Su elección es debido principalmente al desconocimiento técnico de la base de datos a utilizar, y también a nivel personal por profundizar en el aprendizaje de esta api.
- **EclipseLink:** Proyecto de la fundación eclipse para la implementación de la api JPA. Desbancó a la idea inicial de utilizar OpenJpa (implementación de apache foundation), debido a disponer de una documentación más simple y confusa.
- **Derby Embedded:** Sistema de gestión de bases de datos relacional escrito en java. Permite que la base de datos sea empotrada en la aplicación java, facilitando la instalación en aplicaciones de escritorio, como es nuestro caso. También permite el cifrado de la base de datos. El cifrado cubre el cumplimiento también de la LOPD en cuanto al acceso a los datos.
- **Maven:** Herramienta para la gestión de dependencias.
- **Git:** Herramienta para el control de versiones.

Capítulo 3

Planificación del proyecto

Índice

3.1 Metodología	12
3.1.1 ¿Por qué TDD?	13
3.1.2 Historias de usuario	13
3.1.3 Casos de Prueba	15
3.2 Planificación	16
3.3 Seguimiento del proyecto	18
3.3.1 Alcance del proyecto	18
3.3.2 Dudas con algunas tecnologías.....	19
3.3.3 Vistas de la aplicación	19

3.1 Metodología

Para el desarrollo de este proyecto no disponíamos de una metodología clara y predefinida desde el principio. Al fin y al cabo, Coasveca es un federación y no una empresa que se dedique al desarrollo de proyectos software. Por tanto, contamos de total libertad a la hora de la elección de la metodología a desarrollar.

Gracias a la asignatura realizada este curso paradigmas de software (EI1048), impartida por el profesor Ramón Mollineda, descubrí los beneficios de las metodologías ágiles frente a las clásicas. En particular, estudiamos en profundidad la metodología ágil TDD o desarrollo guiado a través de pruebas. Metodología que seleccioné para el desarrollo del proyecto.

3.1.1 ¿Por qué TDD?

En enero del presente año, gracias a la asignatura paradigmas del software, se estudió una metodología basada en el desarrollo del proyecto software a través de la definición y superación de pruebas. A medida que se completa el desarrollo a través de una prueba vamos incrementando la funcionalidad de nuestro software a partir de nuevo código.

Esta metodología da vital importancia, desde el primer momento del desarrollo, a la complicidad e interacción constante entre el cliente y los desarrolladores para la definición de las pruebas. Como metodología ágil que es, permite la entrega de pequeñas partes funcionales de la aplicación al cliente, a partir de cada prueba de aceptación que completamos.

El proceso a llevar a cabo consiste, en primer lugar, en definir los requisitos de alto nivel del proyecto. Después se especifica más concretamente estos requisitos de alto nivel a través de la definición de historias de usuario. Las historias de usuario son descompuestas en escenarios. Y para cada escenario se definen una o varias pruebas de aceptación, que pueden disponer a su vez de varios casos de prueba (*Ramón A. Mollineda Cárdenas (2015/2016). EI1048. Paradigmas de programación*).

Entre sus muchas características permite generar un código más robusto, simple y mantenible.

3.1.2 Historias de Usuario

Para el desarrollo guiado a través de pruebas de aceptación es de vital importancia la definición de las historias de usuario a partir de requisitos de alto nivel.

Las historias de usuario son una representación de un requisito software en una o dos palabras (*Grangel Seger, R. 2015/2016. EI1032. Anàlisi de Sistemes d'Informació*).

Una historia de usuario dispone del siguiente formato:

Como un <Rol>, necesito<Descripción de la funcionalidad>, con la finalidad de <Descripción de la razón>.

A continuación se listan las historias de usuario del proyecto.

Id.	Historia
HU01	Como una entidad, quiero registrarme en el sistema con un rol.
HU02	Como una entidad, quiero modificar mis datos.
HU03	Como una entidad, quiero darme de baja y eliminar todos los datos del sistema.
HU04	Como una entidad, quiero loguearme en el sistema.
HU05	Como una entidad, quiero salir del sistema.
HU07	Como una asociación, quiero dar de alta un socio.
HU08	Como una asociación, quiero modificar los datos de un socio.
HU09	Como una asociación, quiero eliminar un socio.
HU10	Como una asociación, quiero listar a todos mis socios.
HU11	Como una asociación, quiero añadir una dirección a un socio.
HU12	Como una asociación, quiero modificar una dirección de un socio.
HU13	Como una asociación, quiero eliminar una dirección de un socio.
HU14	Como federación, quiero dar de alta una asociación.
HU15	Como federación, quiero modificar una asociación.
HU16	Como federación, quiero eliminar una asociación.
HU17	Como federación, quiero listar mis asociaciones miembros.
HU18	Como federación, quiero añadir una dirección a una asociación.
HU19	Como federación, quiero modificar una dirección de una asociación.
HU20	Como federación, quiero eliminar una dirección a una asociación.
HU21	Como entidad, quiero añadir una operación al libro de cuentas
HU22	Como entidad, quiero modificar una operación del libro de cuentas.
HU23	Como entidad, quiero eliminar una operación del libro de cuentas.
HU24	Como entidad, quiero listar las operaciones del libro de cuentas
HU25	Como entidad, quiero conocer el dinero actual que refleja el libro de cuentas.
HU26	Como entidad, quiero crear un proyecto.
HU27	Como entidad, quiero modificar un proyecto.

HU28	Como entidad, quiero eliminar un proyecto.
HU29	Como entidad, quiero listar todos los proyectos.
HU30	Como entidad, quiero crear una actividad para un proyecto.
HU31	Como entidad, quiero modificar una actividad de un proyecto.
HU32	Como entidad, quiero eliminar una actividad de un proyecto.
HU33	Como entidad, quiero listar todas las actividades de un proyecto.

Las siguientes tres historias de usuario fueron desechadas, los motivos fueron expuestos en el capítulo 2, cuando hablamos del alcance del proyecto.

HU06	Como una entidad, quiero realizar una copia de seguridad en el directorio establecido.
HU34	Como entidad, quiero generar una solicitud de subvención para un proyecto en pdf.
HU35	Como entidad, quiero generar una solicitud de justificación para la subvención de un proyecto en formato pdf.

3.1.3 Casos de Prueba

Cada historia de usuario puede ser descompuesta en uno o varios escenarios. Sobre estos escenarios se desarrollan los casos de prueba que utilizaremos para el desarrollo del proyecto a través de la metodología ágil escogida.

La descomposición de cada historia de usuario en escenarios, así como los casos de prueba definidos para cada escenario se puede encontrar en el **Anexo A**. Encontraremos tablas que ayudan a dar formato a las pruebas. Por este orden definen el estado inicial del sistema, la acción que se realiza sobre el mismo y el resultado esperado. Dicho anexo lo podemos encontrar al final del documento.

3.2 Planificación

	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
1	[-] Proyecto ERP Coasveca	300 horas	
2	[+] Desarrollar la propuesta técnica	36 horas	
14	[+] Desarrollo técnico del proyecto	264 horas	2

Figura 1. Fases del proyecto

El proyecto se ha dividido en dos grandes fases (ver Figura 1). La primera fase, donde se desarrolla la propuesta técnica, incluye el primer contacto con la federación, el primer estudio del contexto y del sistema a desarrollar. Esta fase concluye con la presentación de la propuesta técnica.

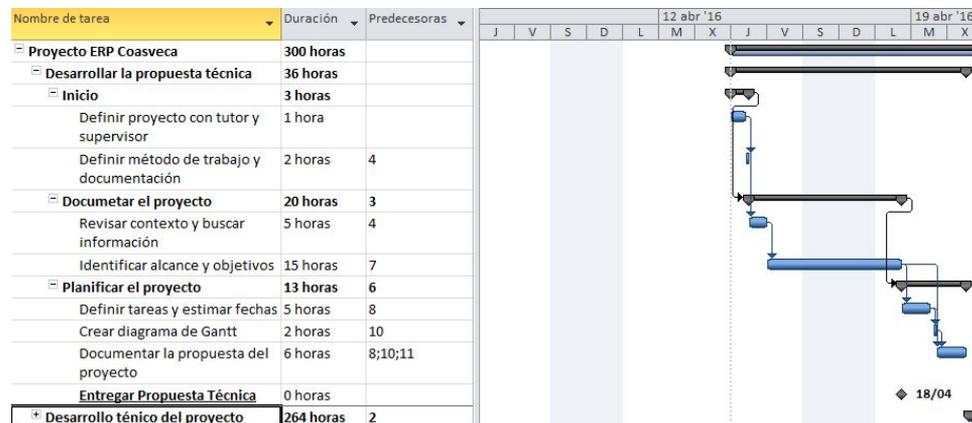


Figura 2. Desarrollo de la propuesta técnica.

La fase de desarrollo técnico del proyecto abarca el trabajo a realizar durante el mayor tiempo de la estancia, un total de 264 horas (ver Figura 2).

En primer lugar, se recogen los requisitos del proyecto mediante la especificación de los casos de uso y los requisitos de datos. Acto y seguido, se lleva a cabo el análisis del sistema mediante una cantidad notable de diagramas (diagrama de clases, de actividad, de secuencia).

Podemos observar en la Figura 3, que también elaboramos las historias de usuario y los casos de prueba. De ello tiene culpa, la metodología escogida para el desarrollo del proyecto, el desarrollo guiado mediante pruebas (TDD).

La elaboración de un número notable de diagramas UML, propio del análisis en las metodologías clásicas, es un intento de conjugar lo mejor de ambas metodologías para enriquecer el análisis.

Durante el diseño, elaboramos las distintas mockups de la aplicación. Las mockups son los diseños de las diferentes pantallas que tendrá el sistema.

La siguiente etapa obedece a la ejecución del proyecto. Durante la ejecución dispondremos de partes funcionales del sistema a medida que pasemos correctamente las pruebas previamente fijadas. Aunque podríamos haber fijado múltiples entregas parciales de partes funcionales del sistema, solo se realizará una revisión del estado del proyecto cuando hayamos completado el 80% de la fase de ejecución.

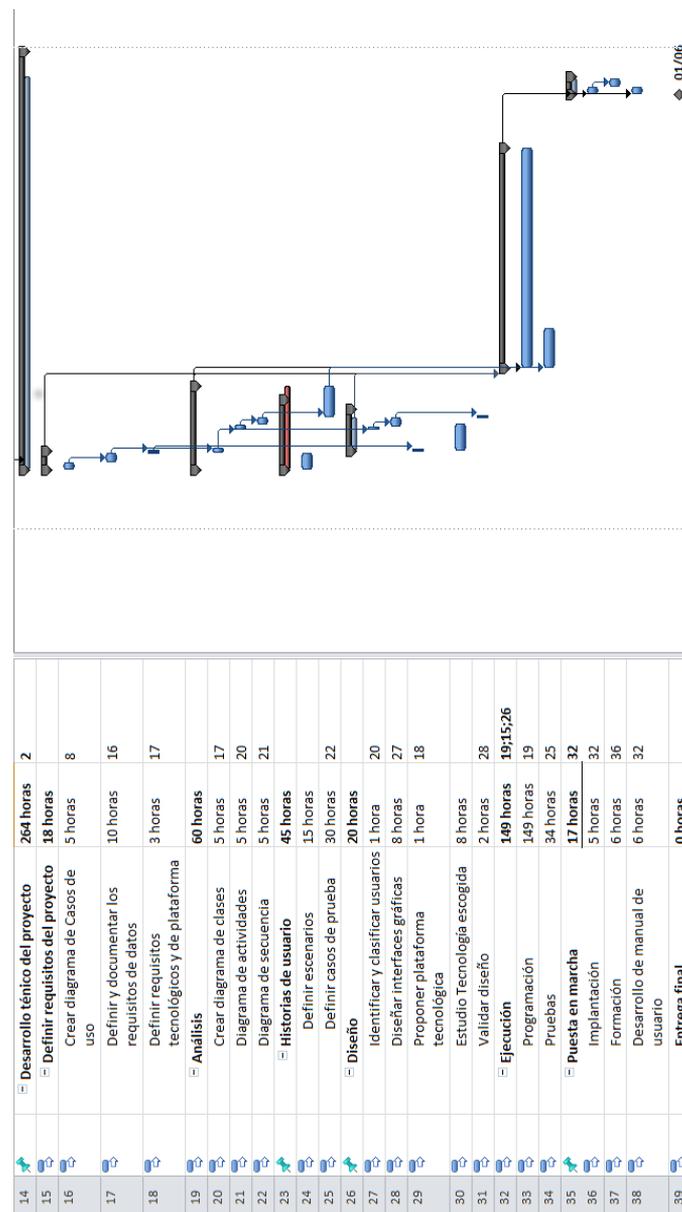


Figura 3. Desarrollo técnico del proyecto

La última etapa es la implantación del sistema. En esta fase desarrollaremos un manual de usuario donde los usuarios del sistema puedan entender su funcionamiento.

Por último, deberemos implantar el sistema. Tratándose de un sistema que se ejecutará en entornos de escritorio, estudiaremos la posibilidad de generar un ejecutable para la plataforma mayoritaria windows. Siendo la generación del ejecutable en formato jar una opción siempre válida.

3.3 Seguimiento del proyecto

El desarrollo de la estancia consta de un total de 300 horas, repartidas en 5 horas diarias. En los siguientes apartados explicaremos los problemas y los cambios surgidos durante el desarrollo de la misma, que afectaron a la planificación.

3.3.1 Alcance del proyecto

Dispusimos de errores a la hora de definir real y objetivamente el alcance del proyecto. A la hora de recoger inicialmente los requisitos no se realizó una previsión correcta del tiempo que costaría su realización. Además, no solo se recogió los requisitos, si no que se recogieron nuevos requisitos que no estaban en un principio previstos por el cliente.

Por otra parte, se estudió satisfacer el requisito para la realización de copias de seguridad automáticamente en una ubicación especificada, fruto del estudio de la ley orgánica de protección de datos, siendo imposible por la dificultad de su implementación. No obstante, la realización de copias de seguridad es posible a través de diversos mecanismos.

Como ya hemos comentado, en la fase de ejecución del proyecto, se eliminó la funcionalidad que permite generar formularios de solicitud de subvención o justificación. Estos formularios se generaban con los datos del sistema seleccionados o facilitados por el usuario. La causa de tener que eliminarlo, con posterioridad a la delimitación del alcance, fue que no se disponía de los formularios definitivos por un lado, y existían muchas posibilidades de que el siguiente año fueran modificados de nuevo.

3.3.2 Dudas con algunas tecnologías

Durante la fase de ejecución del proyecto tuvimos una serie de problemas a la hora de utilizar la api JPA. También para utilizar algunas opciones que ofrece JavaFX.

En el proyecto de una aplicación web realizado este mismo curso para la asignatura Métodos ágiles y taller de ingeniería, se utilizó el Api Ejb. En particular utilizamos la implementación OpenEJB de Apache foundation. Dicha Api nos permite la gestión de dependencias del mismo modo que Spring, a través de anotaciones. El problema es que la inyección de dependencias que permite EJB solo está disponible para proyectos con tecnologías Java EE. Siendo esta una aplicación de escritorio donde no podíamos utilizarla.

El problema de JavaFX viene dado por la utilidad de utilizar las “properties” o tipos de datos y estructuras propias de JavaFx. Dichos tipos de datos y estructuras permiten que la vista y el modelo de la aplicación estén ligados, de modo que ante cualquier cambio en el modelo, automáticamente se actualice la vista. Pero al tener una base de datos embebida la utilización de estas características carecía de sentido..

3.3.3 Vistas de la aplicación

Mediante TDD desarrollamos las clases que encapsulan toda la lógica de negocio de la aplicación. El desarrollo de las vistas quedaba para el final de la fase de ejecución. Cuando estábamos en ese punto del proyecto, quedaban aún muchas historias por completar o tests por superar. Viendo este escenario, empezamos a desarrollar las vistas a la vez que superamos cada una de las pruebas. Surgieron problemas fruto de no dominar el diseño de vistas en JavaFx y la numerosa cantidad de vistas a desarrollar.

Capítulo 4

Análisis del sistema

Índice

4.1 Modelo de Casos de uso	20
4.1.1 Diagrama de Casos de Uso	20
4.1.2 Especificaciones de Casos de Uso	22
4.2 Requisitos de Datos.....	35
4.3 Diagrama de secuencia	40

Durante esta fase de análisis se utilizan muchas de las técnicas estudiadas durante el desarrollo del grado. Para ello se estudian, analizan y recogen formalmente los requisitos de usuario. A través de diagramas y especificaciones reflejamos el comportamiento que debe tener el sistema a las diversas interacciones con el usuario.

4.1 Modelo de Casos de Uso

El modelo de casos de uso está formado por el diagrama de casos de uso y la especificación de casos de uso. En los siguientes subapartados recogemos los resultados de su análisis.

4.1.1 Diagrama de casos de uso

El objetivo del diagrama de casos de uso es documentar el comportamiento del sistema desde el punto de vista del usuario (Reyes Grangel, 2015). Se trata de un diagrama sencillo, intuitivo y fácil de comprender. En la Figura 4 podemos ver el diagrama desarrollado.

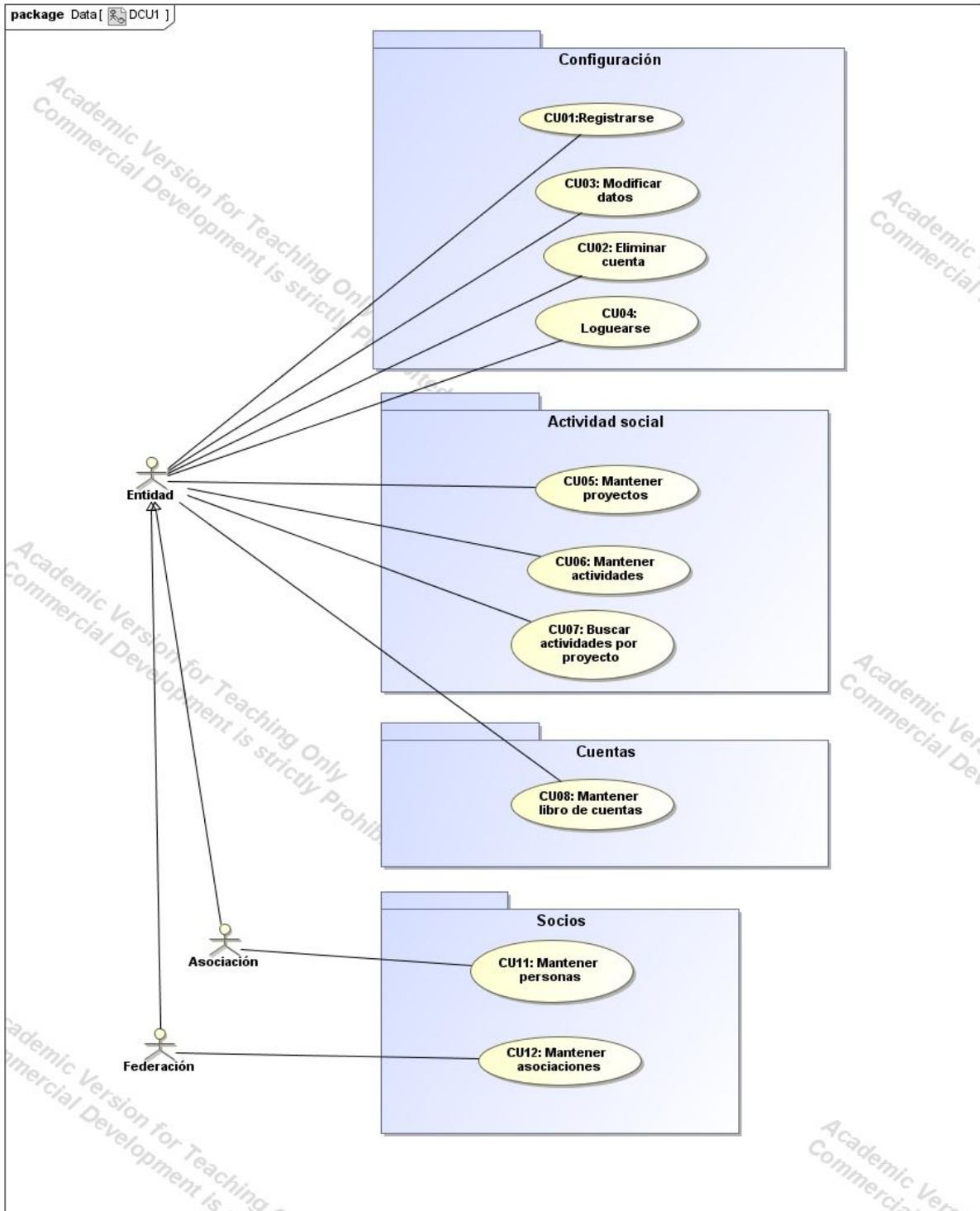


Figura 4. Diagrama de casos de uso.

4.1.2 Especificación de Casos de Uso

La sencillez que posee el diagrama de casos de uso, puede resultar un arma de doble filo, si no es acompañada de una descripción detallada de cada caso de uso. A continuación especificamos cada uno de los casos de uso recogidos en el diagrama.

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU01
Nombre	Registrarse
Versión	1.0
Autores	Miquel Antoni Donaire Parra
Fuentes	Presidente de Coasveca
Descripción	El sistema permitirá a una entidad registrarse en el sistema, introduciendo sus datos (nombre legal, cif, dirección, etc), así como la contraseña de acceso al sistema.
Alcance	La introducción de los datos de la entidad y la contraseña de acceso.
Nivel	Tarea principal.
Actor principal	Entidad
Actores secundarios	N/A
Relaciones	N/A
Precondición	Que no exista una entidad ya registrada en el sistema.
Condición final con éxito	Se ha registrado la entidad con éxito.
Condición final con fracaso	No se ha podido registrar en el sistema.
Trigger	Una entidad quiere registrarse para poder acceder y utilizar el sistema.
Secuencia normal	Acción
1	La entidad introduce sus datos (nombre legal, cif, dirección social, etc) y su contraseña de acceso.
2	El sistema almacena los datos de la entidad.
Excepción <Paso 2>	Excepción
1	Los datos de introducidos son inválidos (cif, nombre, email, etc).
Frecuencia esperada	1 peticiones/mes.
Importancia	Muy importante.
Prioridad	Corto plazo

Comentarios	N/A
--------------------	-----

Tabla 1. Especificación CU Registrarse

El caso de uso registrarse tiene mucha importancia para el sistema, pues cubre uno de los requisitos iniciales del proyecto que es el control del acceso a los datos del sistema. Dicho requisito es una obligación legal que cualquier entidad con datos sensibles debe cumplir, impidiendo la obtención de los mismos a cualquier persona ajena y sin permisos (ver Tabla 1).

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU02
Nombre	Eliminar cuenta
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero Coasveca
Descripción	El sistema permitirá eliminar todos los datos almacenados en el sistema (socios, proyectos, cuentas, etc), así como los datos de registro de la entidad. De este modo, el sistema no dispondrá de información alguna, y se encontrará en el estado previo al registro.
Alcance	La eliminación de todos los datos del sistema.
Nivel	Tarea principal.
Actor principal	Entidad
Actores secundarios	N/A
Relaciones	CU01: Registrarse
Precondición	Que la entidad se encuentre registrada en el sistema. Que la entidad se encuentre logueada en el sistema.
Condición final con éxito	Todos los datos han sido eliminados con éxito.
Condición final con fracaso	No se han podido eliminar los datos.
Trigger	Una entidad quiere eliminar su cuenta del sistema con todos los datos existentes en el mismo.
Secuencia normal	Acción
1	El sistema solicita que confirme la eliminación.
2	La entidad confirma la eliminación.
2.1	La entidad confirma que desea eliminar todos los datos del sistema y salir.
2.1.1	El sistema elimina todos los datos y redirige a la pantalla de registro.
2.2	La entidad cancela la eliminación de los datos.
Frecuencia esperada	1 peticiones/mes

Importancia	Necesario.
Prioridad	Medio plazo.
Comentarios	N/A.

Tabla 2. Especificación CU Eliminar cuenta

La entidad registrada podrá eliminar todos los datos de la aplicación en cualquier momento. De este modo quedará en el estado inicial de la aplicación, es decir, en el registro. Esta es una operación sumamente delicada ya que no se puede rectificar, por tanto el sistema pedirá la confirmación del usuario (ver Tabla 2).

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU03
Nombre	Modificar datos
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Presidente Coasveca
Descripción	El sistema permitirá modificar los datos de la entidad registrada previamente en el sistema. Los datos de la propia entidad, así como la contraseña de acceso al sistema.
Alcance	La modificación de los datos de la entidad y la contraseña de acceso.
Nivel	Tarea principal
Actor principal	Entidad
Actores secundarios	N/A
Relaciones	CU01: Registrarse
Precondición	Que la entidad se encuentre registrada en el sistema. Que la entidad se encuentre logueada en el sistema.
Condición final con éxito	Los datos de registro se han modificado correctamente.
Condición final con fracaso	Los datos de registro no se han podido modificar.
Trigger	Una entidad quiere modificar sus datos de registro (datos de entidad y acceso al sistema).
Secuencia normal	Acción
1	La entidad introduce los nuevos datos.
2	El sistema almacena los datos.
Excepción <Paso 2>	Excepción

1	Los datos de introducidos son inválidos (cif, nombre, email, etc).
Frecuencia esperada	10 peticiones/mes
Importancia	Necesario.
Prioridad	Corto plazo
Comentarios	N/A

Tabla 3. Especificación CU Modificar Datos

El sistema permite la modificación de los datos introducidos durante el proceso de registro. Estos datos son validados por el sistema, notificando al usuario cualquier error. Y se solicita la contraseña para guardar cualquier modificación (ver Tabla 3).

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU04
Nombre	Loguearse
Versión	1.0
Autores	Miquel Antoni Donaire Parra
Fuentes	Presidente de Coasveca
Descripción	El sistema solicitará la contraseña de acceso a la entidad para acceder a las distintas funcionalidades que ofrece.
Alcance	La solicitud y validación de la contraseña de acceso.
Nivel	Tarea principal.
Actor principal	Entidad
Actores secundarios	N/A
Relaciones	N/A
Precondición	Que exista una entidad registrada en el sistema.
Condición final con éxito	Los datos de acceso son correctos.
Condición final con fracaso	Los datos de acceso son incorrectos.
Trigger	Una entidad quiere acceder y utilizar el sistema.
Secuencia normal	Acción
1	La entidad introduce su contraseña de acceso.
2	El sistema muestra las opciones del sistema.
Excepción <Paso 1>	Excepción

1	La contraseña de acceso no coincide con la de acceso.
Frecuencia esperada	100 peticiones/mes.
Importancia	importante.
Prioridad	Corto plazo
Comentarios	N/A

Tabla 4. Especificación CU Loguearse

El caso de uso loguearse como el de registrarse, cumple la obligación de controlar el acceso al sistema y por extensión a los datos. El sistema debe informar en todo momento al usuario cual es el resultado del proceso de logueo en caso de ser inválido (ver Tabla 4).

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU05
Nombre	Mantener proyectos
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero Coasveca
Descripción	El sistema permitirá añadir, modificar y eliminar proyectos por parte de la entidad.
Alcance	La creación, modificación y eliminación de proyectos.
Nivel	Tarea principal.
Actor principal	Entidad
Actores secundarios	N/A
Relaciones	CU06: Mantener actividades
Precondición	Que la entidad se encuentre registrada en el sistema. Que la entidad se encuentre logueada en el sistema. Para la modificación y eliminación, el proyecto debe existir en el sistema.
Condición final con éxito	El proyecto ha sido añadido, modificado o eliminado con éxito.
Condición final con fracaso	No se ha podido añadir, modificar o eliminar el proyecto.
Trigger	Una entidad quiere añadir, modificar o eliminar un proyecto.
Secuencia normal	Acción
1	AÑADIR PROYECTO
1.1	La entidad añade la información del proyecto.
1.2	El sistema almacena el nuevo proyecto.

2	MODIFICAR PROYECTO
2.1	El sistema lista todos los proyectos.
2.2	La entidad selecciona un proyecto.
2.3	El sistema muestra la información actual del proyecto.
2.4	La entidad modifica la información del proyecto.
2.5	El sistema almacena el proyecto con los nuevos datos.
3	ELIMINAR PROYECTO
3.1	El sistema lista todos los proyectos.
3.2	La entidad selecciona un proyecto.
3.3	El sistema solicita la confirmación.
3.3.1	La entidad confirma la eliminación.
3.3.1.1	El sistema elimina el proyecto y las actividades asociadas al mismo.
3.3.2	La entidad cancela la eliminación.
Excepciones <Paso 1 y 2>	Excepción
1.1, 2.4	Los datos del proyecto deben ser válidos.
Excepciones <Paso 2 y 3>	Excepción
2.2, 3.2	El proyecto debe existir en el sistema.
Frecuencia esperada	150 peticiones/mes
Importancia	Muy importante.
Prioridad	Corto plazo.
Comentarios	N/A.

Tabla 5. Especificación CU Mantener proyectos

Los proyectos disponen de los campos que tiene el formulario provisional de solicitud de subvenciones (fundamentos, objetivos, edad, ...). Este formulario y otros antiguos sirvieron de base para el estudio de este caso de uso. Cada proyecto puede tener emparejadas una serie de actividades. En caso de eliminar un proyecto, estas actividades desaparecerán con él (ver Tabla 5)-

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU06
Nombre	Mantener actividades
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra

Fuentes	Tesorero Coasveca
Descripción	El sistema permitirá añadir, modificar y eliminar actividades para los proyectos previamente creados por parte de la entidad.
Alcance	La creación, modificación y eliminación de actividades para un proyecto.
Nivel	Tarea principal.
Actor principal	Entidad
Actores secundarios	N/A
Relaciones	CU05: Mantener proyectos
Precondición	Que la entidad se encuentre registrada en el sistema. Que la entidad se encuentre logueada en el sistema. Para añadir una actividad, el proyecto de la actividad debe existir en el sistema. Para la modificación y eliminación, la actividad debe existir en el sistema.
Condición final con éxito	La actividad ha sido añadida, modificada o eliminada con éxito.
Condición final con fracaso	No se ha podido añadir, modificar o eliminar la actividad.
Trigger	Una entidad quiere añadir, modificar o eliminar una actividad a un proyecto.
Secuencia normal	Acción
1	AÑADIR ACTIVIDAD
1.1	El sistema lista todos los proyectos.
1.2	La entidad selecciona un proyecto.
1.3	La entidad añade la información de la actividad.
1.4	El sistema almacena la nueva actividad para el proyecto.
2	MODIFICAR ACTIVIDAD
2.1	El sistema lista todos los proyectos.
2.2	La entidad selecciona un proyecto.
2.3	El sistema muestra todas las actividades del proyecto.
2.4	La entidad selecciona la actividad a modificar.
2.5	El sistema muestra la información actual de la actividad.
2.6	La entidad modifica la información de la actividad.
2.7	El sistema almacena la actividad con los nuevos datos.
3	ELIMINAR ACTIVIDAD
3.1	El sistema lista todos los proyectos.
3.2	La entidad selecciona un proyecto.
3.3	El sistema muestra todas las actividades del proyecto.
3.4	La entidad selecciona la actividad a modificar.
3.5	El sistema solicita la confirmación.

3.5.1	La entidad confirma la eliminación.
3.5.1.1	El sistema elimina la actividad.
3.5.2	La entidad cancela la eliminación.
Excepciones <Paso 1 y 2>	Excepción
1.3, 2.6	Los datos de la actividad deben ser válidos.
Excepciones <Paso 2 y 3>	Excepción
2.4, 3.4	La actividad debe existir en el sistema.
Frecuencia esperada	150 peticiones/mes
Importancia	Muy importante.
Prioridad	Corto plazo.
Comentarios	N/A.

Tabla 6. Especificación CU Mantener actividades

El caso de uso mantener actividades pretende facilitar el seguimiento de las actividades de un proyecto (ver Tabla 6).

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU07
Nombre	Buscar actividades por proyecto
Versión	1.0
Autores	Miquel Antoni Donaire Parra
Fuentes	Presidente de Coasveca
Descripción	El sistema permitirá a una entidad obtener las actividades de un proyecto a través del código del mismo.
Alcance	La búsqueda de las actividades de un proyecto por su código.
Nivel	Tarea principal.
Actor principal	Entidad
Actores secundarios	N/A
Relaciones	N/A
Precondición	Que la entidad se encuentre registrada en el sistema. Que la entidad se encuentre logueada en el sistema.
Condición final con éxito	Estas son las actividades para el proyecto.
Condición final con fracaso	No existe un proyecto con ese código.

Trigger	Una entidad quiere buscar las actividades de un proyecto.
Secuencia normal	Acción
1	La entidad introduce el código del proyecto.
2	El sistema muestra las actividades del proyecto.
Excepción <Paso 1>	Excepción
1	No existe un proyecto con ese código.
Frecuencia esperada	100 peticiones/mes.
Importancia	No vital.
Prioridad	Largo plazo
Comentarios	N/A

Tabla 7. Especificación CU Buscar actividades por proyecto

La aplicación permitirá buscar las actividades de un proyecto por su código. Este código es un número generado por el sistema para identificar inequívocamente el mismo (ver Tabla 7).

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU08
Nombre	Mantener Libro de cuentas.
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero de Coasveca
Descripción	El sistema debe permitir añadir, modificar y eliminar operaciones (entradas y salidas) a una entidad de su libro de cuentas.
Alcance	Desde la creación de una entrada (ingreso) o salida (gasto), hasta la eliminación de la misma.
Nivel	Tarea principal
Actor principal	Entidad
Actores secundarios	N/A.
Relaciones	
Precondición	Que la entidad se encuentre registrada en el sistema. Que la entidad se encuentre logueada en el sistema.
Condición final con éxito	La operación ha sido añadida correctamente.
Condición final con fracaso	No se ha podido añadir la operación.
Trigger	La entidad desea añadir una entrada o salida a su libro de cuentas.

Secuencia normal	Acción
1	AÑADIR OPERACIÓN
1.1	La entidad introduce los datos de la operación.
1.1.2	La entidad introduce los datos de la entrada (ingreso)
1.1.3	La entidad introduce los datos de la salida (gasto)
1.2	El sistema almacena la operación.
2	MODIFICAR OPERACIÓN
2.1	El sistema lista todas las operaciones.
2.2	La entidad selecciona la operación a modificar.
2.2.1	El sistema muestra los datos de la entrada.
2.2.2	El sistema muestra los datos de la salida.
2.3	La entidad introduce los datos de la operación.
2.4	El sistema almacena la operación.
3	ELIMINAR OPERACIÓN
3.1	El sistema lista todas las operaciones.
3.2	La entidad selecciona la operación a modificar.
3.3	El sistema elimina la operación.
Excepciones <Paso 2 y 3>	Excepción
2.2, 3.2	La operación debe existir en el sistema.
Frecuencia esperada	60 peticiones/día
Importancia	Muy importante
Prioridad	Corto plazo.
Comentarios	N/A

Tabla 8. Especificación CU Mantener Libro de Cuentas

El mantenimiento del libro de cuentas cubre desde añadir cualquier gasto o ingreso, a su modificación y su eliminación. Las salidas o gastos disponen de los mismos campos que los ingresos o entradas. Pero además las salidas disponen de campos que permiten recoger los datos de los proveedores (ver Tabla 8).

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU11
Nombre	Mantener personas
Versión	1.0

Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Presidente de Coasveca
Descripción	El sistema debe permitir añadir, modificar y eliminar a las personas miembras (socias) de las asociaciones.
Alcance	Desde la creación hasta la eliminación de los datos personales de un socio.
Nivel	Tarea principal
Actor principal	Asociación
Actores secundarios	N/A
Relaciones	N/A
Precondición	La entidad registrada en el sistema debe ser una asociación. Que la asociación se encuentre logueada en el sistema. Para añadir una persona, esta no debe existir ya en el sistema. Para modificar o eliminar, la persona debe existir en el sistema.
Condición final con éxito	La persona ha sido añadida, modificada o eliminada con éxito.
Condición final con fracaso	La persona no ha podido ser añadida, modificada o eliminada.
Trigger	La asociación desea añadir, modificar o eliminar un persona.
Secuencia normal	Acción
1	AÑADIR PERSONA
1.1	La asociación introduce los datos de la persona
1.2	El sistema almacena los datos.
2	MODIFICAR PERSONA
2.1	El sistema lista a todas las personas socias.
2.2	La asociación selecciona la persona.
2.3	El sistema muestra los datos actuales del socio.
2.3	La asociación introduce los datos del socio.
2.4	El sistema almacena los datos.
3	ELIMINAR PERSONA
3.1	El sistema lista a todos las personas socias.
3.2	La asociación selecciona a el socio.
3.3	El sistema solicita la confirmación.
3.3.1	La asociación confirma la eliminación.
3.3.1.1	El sistema elimina el socio.
3.3.2	La asociación cancela la eliminación.
Excepciones <Paso 1>	Excepciones

1.1	El socio no debe ya existir para esa asociación
Excepciones <Paso 2>	Excepciones
2.2	El socio debe existir en el sistema
Excepciones <Paso 3>	Excepciones
3.2	El socio debe existir en el sistema
Frecuencia esperada	80/día
Importancia	Necesaria
Prioridad	Corto plazo
Comentarios	N/A

Tabla 9. Especificación CU Mantener personas

El caso de uso mantener personas permite a una asociación registrar, modificar y eliminar a un socio. Es requisito indispensable que sea una asociación quien quiera registrar a un socio, que en ese caso será una persona física. Podremos conocer qué tipo de entidad quiere registrar un socio, gracias a los datos introducidos durante el proceso de registro (ver Tabla 9).

Especificación del caso de uso	
Identificador	CU12
Nombre	Mantener asociaciones
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Presidente de Coasveca
Descripción	El sistema debe permitir añadir, modificar y eliminar las asociaciones miembros a Coasveca.
Alcance	Desde la creación y modificación, a la eliminación de los datos de una asociación.
Nivel	Tarea principal
Actor principal	Federación
Actores secundarios	N/A
Relaciones	N/A
Precondición	La entidad registrada en el sistema debe ser una federación. Que la federación se encuentre logueada en el sistema. Para añadir una asociación, ésta no debe existir. Para modificar y eliminar una asociación, ésta debe existir.
Condición final con éxito	La asociación ha sido añadida, modificada o eliminada con éxito.

Condición final con fracaso	La asociación no ha podido ser añadida, modificada o eliminada.
Trigger	La federación desea añadir, modificar o eliminar a una asociación.
Secuencia normal	Acción
1	AÑADIR ASOCIACIÓN
1.1	La federación introduce los datos de la asociación
1.2	El sistema almacena los datos.
2	MODIFICAR ASOCIACIÓN
2.1	El sistema lista a todas las asociaciones.
2.2	La federación selecciona a la asociación.
2.3	El sistema muestra los datos actuales de la asociación miembro.
2.4	La federación modifica los datos de la asociación.
2.5	El sistema almacena los datos.
3	ELIMINAR ASOCIACIÓN
3.1	El sistema lista a todas las asociaciones.
3.2	La federación selecciona a la asociación.
3.3	El sistema solicita la confirmación.
3.3.1	La federación confirma la eliminación.
3.3.1.1	El sistema elimina la asociación.
3.3.2	La federación cancela la eliminación.
Excepciones <Paso 1>	Excepciones
1.1	La asociación no debe ya existir.
Excepciones <Paso 2>	Excepciones
2.2	La asociación debe existir en el sistema
Excepciones <Paso 3>	Excepciones
3.2	La asociación debe existir en el sistema
Frecuencia esperada	80/día
Importancia	Necesaria
Prioridad	Corto plazo
Comentarios	N/A

Tabla 10. Especificación CU Mantener asociaciones

El caso de mantener asociaciones es igual que el de mantener personas. Pero en este caso la entidad que desea registrar su socio debe encontrarse registrada en el sistema obligatoriamente como una federación (ver Tabla 10).

4.3 Requisitos de datos

En las siguientes tablas recogemos los requisitos desde la perspectiva de los datos del futuro sistema.

Requisito de datos	
Código	DR-01
Nombre	Persona
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Presidente Coasveca
Requisitos asociados	DR-08
Datos específicos	nombre, apellidos, dni, dirección, email, teléfono.
Ocurrencias	500
	2000
Importancia	Alta
Comentarios	dni admitirá nullos, bien porque es un menor o porque el socio no lo recuerde en el momento.

Tabla 11. Requisito de datos Persona

Requisito de datos	
Código	DR-02
Nombre	Entidad
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Presidente Coasveca
Requisitos asociados	N/A

Datos específicos	Nombre, cif, presidente, secretario, vocal 1, vocal 2, email, web.
Ocurrencias	20
	150
Importancia	Alta
Comentarios	Una entidad puede ser una asociación o una federación.

Tabla 12. Requisito de datos Entidad

Requisito de datos	
Código	DR-03
Nombre	Asociación
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Presidente Coasveca
Requisitos asociados	DR-02
Datos específicos	N/A
Ocurrencias	20
	150
Importancia	Alta
Comentarios	N/A

Tabla 13. Requisito de datos Asociación

Requisito de datos	
Código	DR-04
Nombre	Federación
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Presidente Coasveca
Requisitos asociados	DR-02
Datos específicos	N/A
Ocurrencias	1

	1
Importancia	Alta
Comentarios	N/A

Tabla 14. Requisito de datos Federación

Requisito de datos	
Código	DR-05
Nombre	Operación
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero Coasveca
Requisitos asociados	N/A
Datos específicos	Fecha, número concepto, concepto, importe.
Ocurrencias	2000
	N/A
Importancia	Alta
Comentarios	Abstracción, una operación puede ser una entrada o una salida.

Tabla 15. Requisito de datos Operación

Requisito de datos	
Código	DR-06
Nombre	Entrada
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero Coasveca
Requisitos asociados	DR-05
Datos específicos	N/A
Ocurrencias	2000
	N/A
Importancia	Alta
Comentarios	N/A

Tabla 16. Requisito de datos Entrada

Requisito de datos	
Código	DR-07
Nombre	Salida
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero Coasveca
Requisitos asociados	DR-05, DR-12
Datos específicos	Proveedor, cif, número factura.
Ourrencias	2000
	N/A
Importancia	Alta
Comentarios	N/A

Tabla 17. Requisito de datos Salida

Requisito de datos	
Código	DR-08
Nombre	Dirección
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero Coasveca
Requisitos asociados	N/A
Datos específicos	dirección, código postal, ciudad, país.
Ourrencias	200
	N/A
Importancia	Alta
Comentarios	N/A

Tabla 18. Requisito de datos Dirección

Requisito de datos	
--------------------	--

Código	DR-09
Nombre	Proyecto
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero Coasveca
Requisitos asociados	DR-10
Datos específicos	Nombre, fecha, fundamentación, objetivos, descripción, número asistentes, edad, recursos, resultados, actividades.
Ocurrencias	20
	1500
Importancia	Alta
Comentarios	N/A

Tabla 19. Requisito de datos Proyecto

Requisito de datos	
Código	DR-10
Nombre	Actividad
Versión	1.0
Autores	Miquel Donaire Parra
Fuentes	Tesorero Coasveca
Requisitos asociados	DR-09
Datos específicos	Nombre, procedencia, aplicación, importe, fotos, proyecto.
Ocurrencias	20
	1500
Importancia	Alta
Comentarios	N/A

Tabla 20. Requisito de datos Actividad

4.3 Diagramas de secuencias

En la Figura 5 y 6 se detallan dos diagramas de secuencias relativos a dos escenarios del proyecto. Por un lado el diagrama que representa el proceso para llevar a cabo una justificación y por otro el diagrama que representa el proceso para generarla en formato PDF. Ambos escenarios quedaron finalmente fuera del alcance del proyecto.

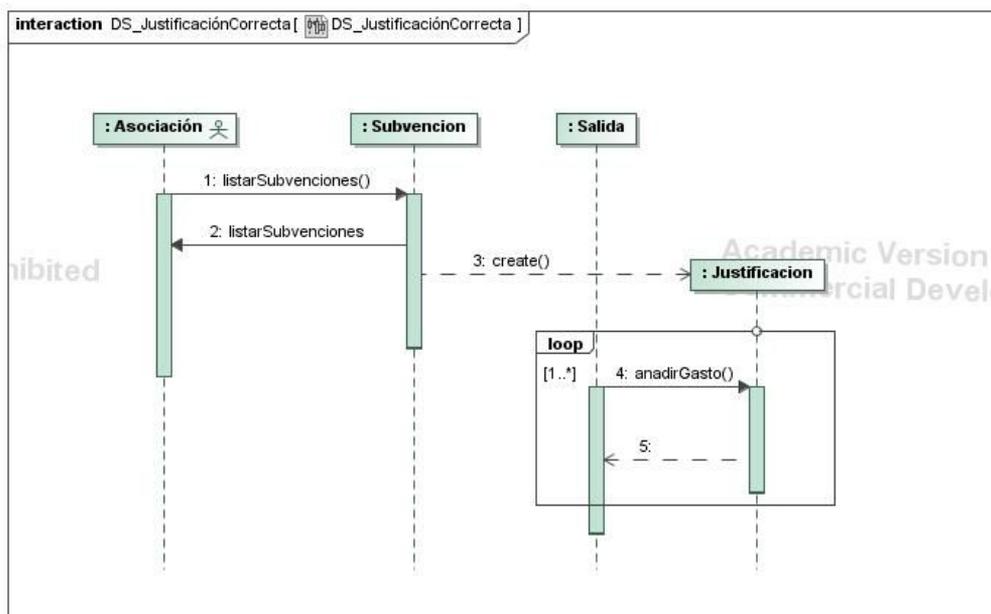


Figura 5. Diagrama de secuencia Generar Justificación

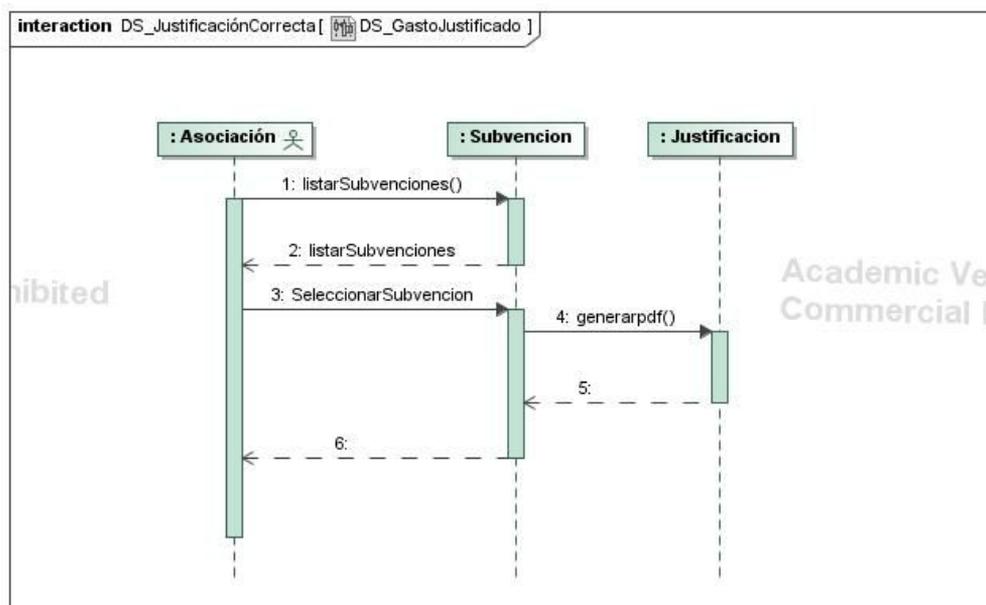


Figura 6. Diagrama de secuencia Generar Justificación en PDF

Capítulo 5

Diseño del sistema

Índice

5.1 Diagrama de clases	41
5.2 Diseño lógico	43
5.3 Diseño interfaz usuario	43
5.3.1 Ventanas de registro	44
5.3.2 Ventanas de acceso al sistema (login)	45
5.3.3 Ventanas de edición de cuenta	46
5.3.4 Ventanas baja del sistema	46
5.3.5 Ventanas para socios	47
5.3.6 Ventanas para cuentas	49
5.3.7 Ventanas para proyectos	50
5.3.8 Ventanas para Actividades	51

5.1 Diagramas de clases

El diagrama de clases nos va a permitir conocer la estructura de la información del sistema, así como su comportamiento a través de sus operaciones. Es uno de los diagramas más utilizados y muestra el esquema lógico que dispone la base de datos (*Grangel Seger, R. 2015/2016. EII1032. Anàlisi de Sistemes d'Informació*).

En el diagrama hemos incluido elementos como las enumeraciones que representan el estado de un socio y el rol de una entidad en el sistema. La enumeración *RolEntidad* es utilizada en la clase *Configuracion*. Esta clase se utiliza para almacenar los parámetros de registro y configuración.

Muchas de las decisiones tomadas en el diseño han sido influenciadas por la visión de que el sistema pudiera ser ampliado, mejorado, etcétera. Siempre queriendo evitar las situaciones en las que un mal diseño heredado influye en futuras implementaciones. Mucha culpa de ello lo tiene el estudio inicial de los requisitos, tanto los iniciales establecidos en el proyecto de estancia, como los que luego recogí a través de las entrevistas, charlas y la propia observación, que no fueron incluidos (ver Figura 7).

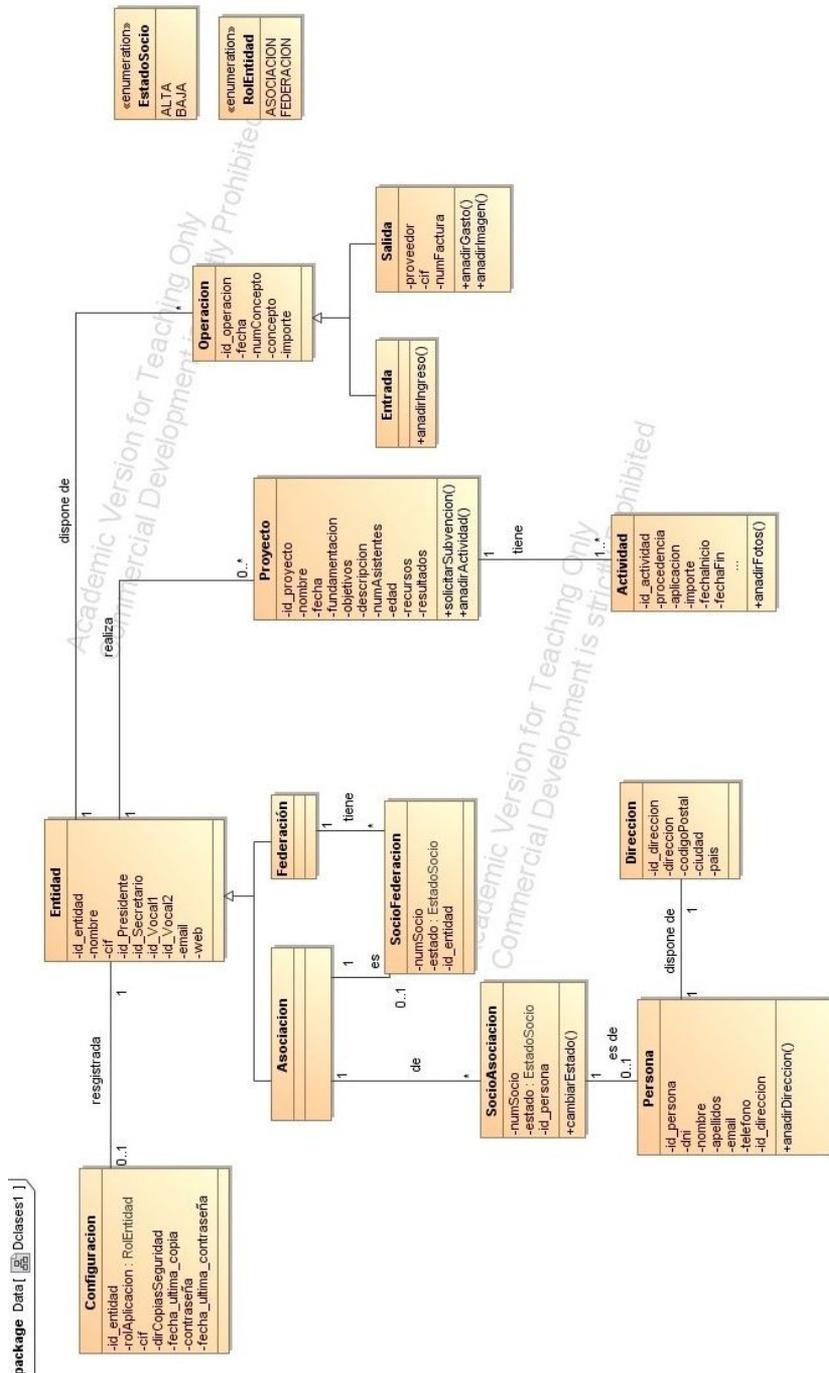


Figura 7. Diagrama de clases

5.2 Diseño lógico

Para el presente proyecto se utiliza como SGBD (sistema de gestión de base de datos), la base de datos Derby de Apache Foundation. Pero se utiliza la versión embebida de dicha base de datos. Esta base de datos se almacena y ejecuta en local. Tampoco requiere de ninguna configuración previa. Como por ejemplo, la instalación de la base de datos previamente en el sistema.

Debido al desconocimiento sobre la base de datos Derby y el poco tiempo disponible, se utiliza el api JPA para la persistencia de los datos. A continuación mostramos el diseño lógico de la base de datos.

- **Actividad**(id_actividad, fechaInicio, fechaFin, nombre, procedencia, aplicacion, importe, id_proyecto)
- **Configuracion**(id_entidad, rolEntidad, dirCopiasSeguridad, fechaUltimaCopia, contrasena, fechaUltimoCambioContrasena)
- **Direccion**(id_direccion, direccion, codPostal, ciudad, pais)
- **Entidad**(id_entidad, nombre, cif, id_presidente, id_secretario, id_vocalUno, id_vocalDos, email, telefono, web, rol)
- **Operacion**(id_operacion, tipoOperacion, fecha, numConcepto, concepto, importe, proveedor, cif, numFactura)
- **Persona**(id_persona, dni, nombre, apellidos, email, telefono, id_direccion)
- **Proyecto**(id_proyecto, nombre, fecha, fundamentación, objetivos, description, numAsistentes, edad, recursos, resultados)
- **SocioAsociacion**(numSocio, estadoSocio, id_persona),
- **SocioFederacion**(numSocio, estadoSocio, id_entidad)

5.3 Diseño interfaz de usuario

El diseño de la interfaz de usuario tiene una importancia relevante pues de él depende la usabilidad del sistema. La utilización de Scene Builder ha facilitado notablemente el diseño. Esta es una herramienta que integra JavaFx para el diseño de la interfaz. Aun así el proyecto disponía de numerosas pantallas como podemos observar.

5.3.1 Ventanas de registro

La pantalla inicial muestra en la parte superior un párrafo con información referente al sistema. Además de explicar que el sistema permite la gestión de entidades sociales, solicita que seleccionemos si queremos gestionar una federación o una asociación. Para tal fin disponemos de dos botones en la parte inferior (ver Figura 8).

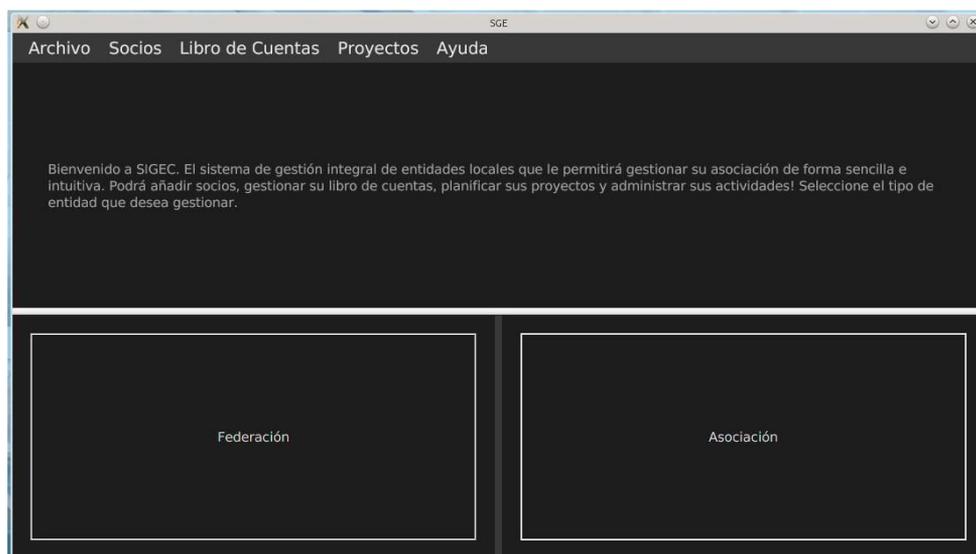


Figura 8. Ventana inicial

Una vez seleccionado el tipo de entidad pasamos a la pantalla de registro. En esta pantalla podemos indicar todos los datos de la entidad a gestionar (nombre, cif, presidente, secretario, vocal uno y dos, teléfono, email, web, contraseña). Esta pantalla es la misma tanto para una federación como para una asociación. (ver Figura 9).

Figura 9. Ventana de registro

Para los cargos de la entidad (presidente, secretario, vocal uno y dos) existen pantallas que permiten añadirlos y modificarlos. Se accede a ellas a través de los botones situados en paralelo a cada cargo. Para cada uno de los cargos se almacena el nombre, apellidos, dni, email, teléfono, dirección, ciudad, código postal y país. Los campos obligatorios están marcados por un asterisco (ver Figura 10).



Figura 10. Ventana añadir cargo

5.3.2 Ventana de acceso al sistema (login)

La siguiente pantalla corresponde a la pantalla de control de acceso al sistema. Esta sencilla pantalla solo solicita la contraseña establecida durante el registro. Muestra en la parte inferior información sobre la validación de la contraseña (ver Figura 11).

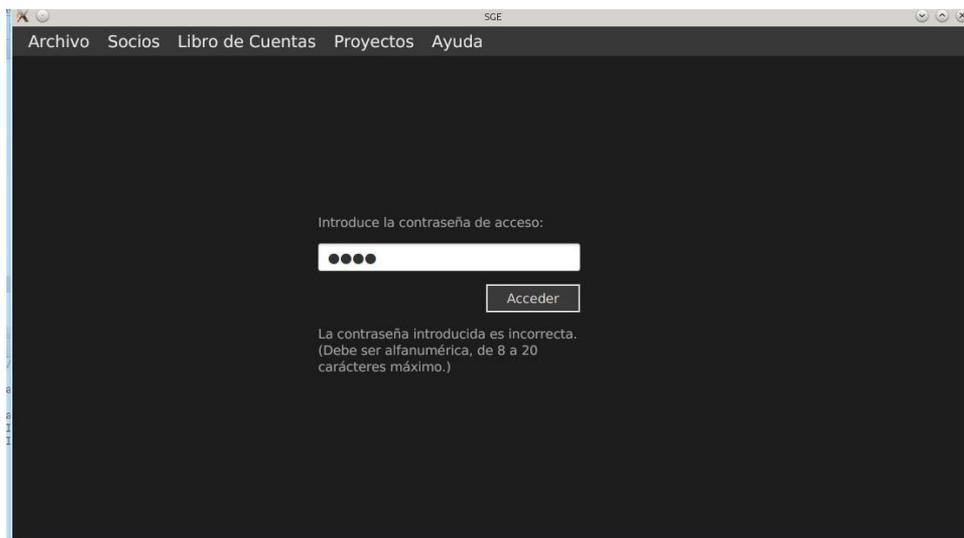


Figura 11. Ventana de login

5.3.3 Ventana de edición de cuenta

La pantalla de edición de datos de registro (o cuenta) es muy parecida a la ventana de registro. Añadimos un botón en la parte superior que permite que los campos sean o no editables, y un campo nuevo para insertar la antigua contraseña (o actual si no la modificamos). La denominamos antigua contraseña para el caso que también se pretenda modificar la contraseña actual (ver Figura 12).

Nombre: *	Federacion
CIF:	73397712C
Presidente:	paco garcia
Secretario:	edurne gomez
Vocal 1:	jose manuel
Vocal 2:	vicente soriano
Teléfono:	964253614
Email:	federacion@email.com
Web:	federacion.com
Antigua contraseña: *	
Nueva contraseña:	
Repita nueva contraseña:	

Figura 12. Ventana de edición datos de la cuenta

5.3.4 Ventana baja del sistema

Cuando seleccionamos en el menú de la pantalla principal el botón baja del sistema, se abre una pequeña pantalla que nos solicita la confirmación del borrado. Esta pantalla es similar a muchas otras que se utilizan para informar de datos incorrectos o realizar confirmaciones (ver Figura 13)..

Cod. Proyecto	Nombre	Fecha	Nº asistentes	Edad
51	Balles 3ª edad	19/07/2016	300	50
52	Bunipio	19/07/2016	3000	30

Figura 13. Ventana de baja del sistema

5.3.5 Ventanas para socios

Dependiendo de si se ha indicado en la pantalla de registro que se gestiona una federación o una asociación dispondremos de una pantalla distinta de socios. Para poder ver el listado de socios deberemos seleccionar el botón socios del menú de la pantalla principal.

En caso de estar gestionando una federación se muestra en la pantalla principal un listado con las personas socias donde veremos su número de socio, estado, nombre, apellidos, dni, email, teléfono, dirección, ciudad, código postal y país. Se puede añadir, editar y eliminar una persona a través de los botones situados en la parte inferior de la lista. Disponemos de una pantalla para añadir y editar los datos de un socio (ver Figura 14 y 15).

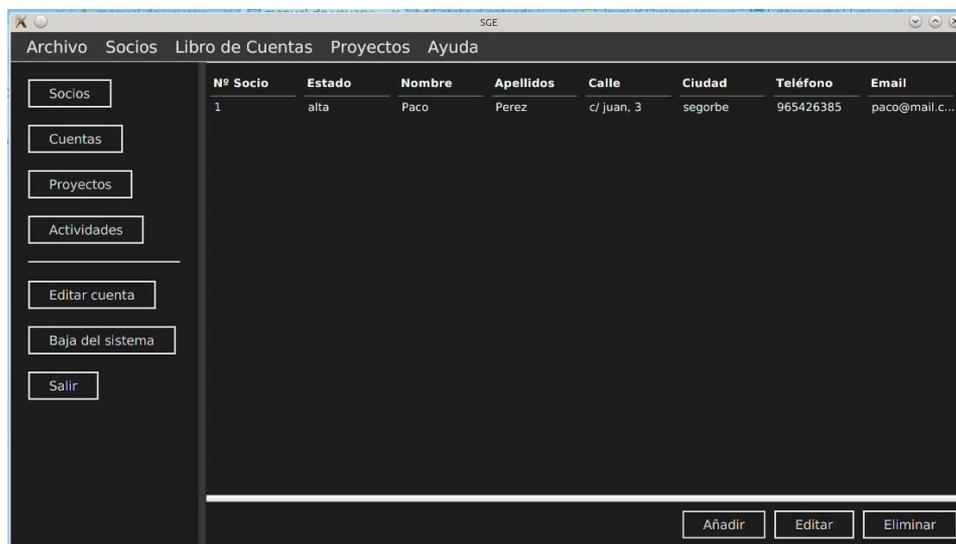


Figura 14. Ventana listado de socios persona.



Figura 15. Ventana registro socio persona

En caso de gestionar una federación el listado de socios dispondrá de los datos de asociaciones. Para cada asociación mostraremos su número de socio, estado, nombre, cif, teléfono, email, web.

Dispondremos también de una pantalla para añadir y editar los datos de una asociación, accesible a través de los botones situados en el lado inferior derecho del listado. (ver Figura 16 y 17).

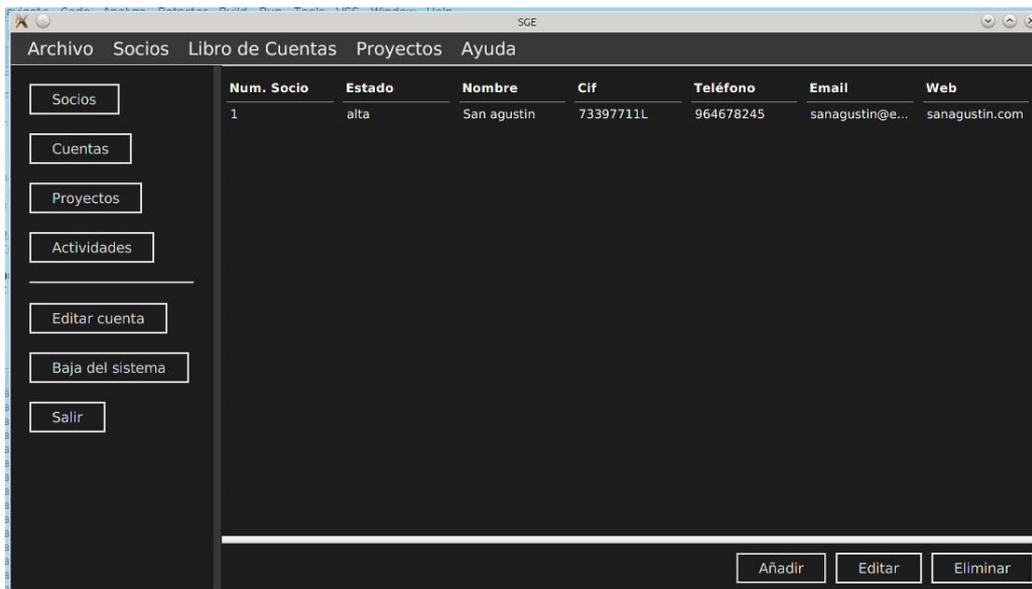


Figura 16. Ventanas listado de socios asociación

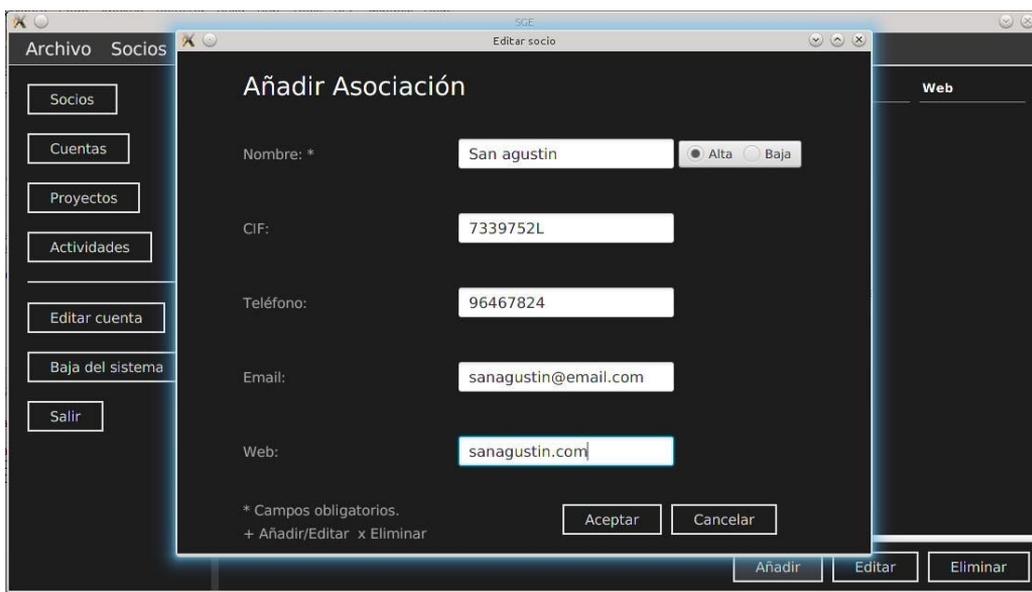


Figura 17. Ventanas registro socio asociación

5.3.6 Ventanas para cuentas

Seleccionando el botón de cuentas del menú de la pantalla principal, se muestra un listado con todas operaciones (gastos e ingresos) existentes en el sistema. En la parte de abajo de la columna importe se muestra la cantidad de dinero total existente y actualizada. Al lado se encuentran todos los botones para añadir una entrada (ingreso), salida (gasto), editar cualquiera de ellas o eliminarlas (ver Figura 18).

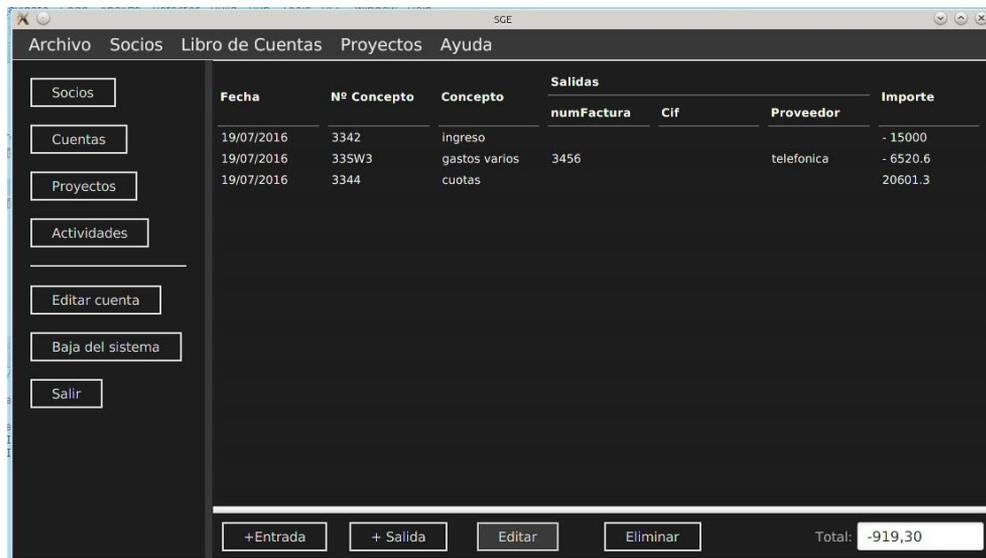


Figura 18. Ventana listado de entradas y salidas (cuentas)

La pantalla para añadir o editar una entrada o salida dispone de fecha, número de concepto, concepto, proveedor, cif, número de factura e importe (ver Figura 19).

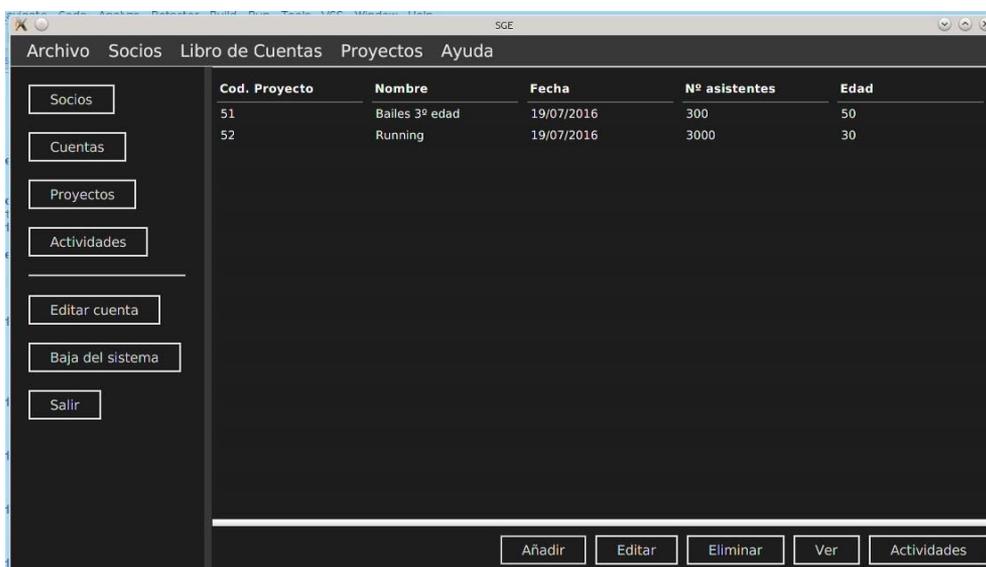


Figura 19. Ventana registrar entrada o ingreso.

5.3.7 Ventanas para proyectos

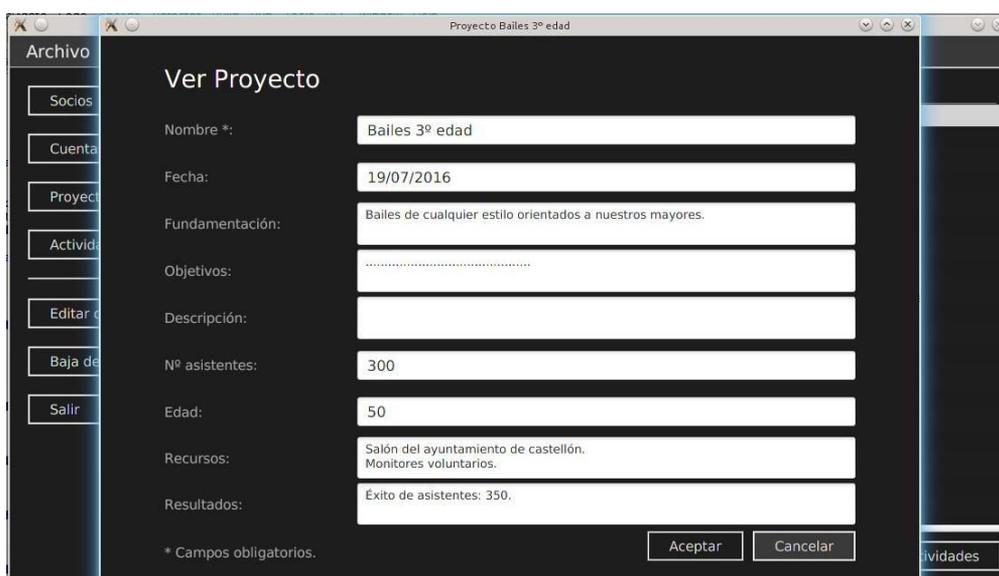
En la pantalla principal se muestra el listado de proyectos. Para los proyectos disponemos del código del proyecto, nombre, fecha, número de asistentes y edad. No mostramos todos los campos existentes en un proyecto. Para ello disponemos del botón ver en la parte inferior que nos muestra una pantalla con los datos detallados del proyecto.

El motivo de mostrar todos los datos en una nueva pantalla es debido a que algunos campos no se verían bien en la tabla al tener muchos caracteres (ver Figura 20).



Cod. Proyecto	Nombre	Fecha	Nº asistentes	Edad
51	Bailes 3º edad	19/07/2016	300	50
52	Running	19/07/2016	3000	30

Figura 20. Ventana listado proyectos.



Ver Proyecto

Nombre *: Bailes 3º edad

Fecha: 19/07/2016

Fundamentación: Bailes de cualquier estilo orientados a nuestros mayores.

Objetivos:

Descripción:

Nº asistentes: 300

Edad: 50

Recursos: Salón del ayuntamiento de castellón.
Monitores voluntarios.

Resultados: Éxito de asistentes: 350.

* Campos obligatorios.

Aceptar Cancelar

Figura 21. Ventana ver un proyecto.

La pantalla para ver los datos de un proyecto, es la misma que utilizamos para añadir y editarlo, con la diferencia de que no permitimos modificar los datos de los campos. Esta pantalla dispone de los campos indicados anteriormente y además, la fundamentación, objetivos, descripción, recursos y resultados (ver Figura 21 y 22).

Figura 22. Ventana añadir un proyecto.

5.3.8 Ventanas para Actividades

A través de la pantalla de proyectos y su botón inferior “actividades”, podemos acceder al listado de actividades del proyecto seleccionado. Para cada actividad la tabla dispone de un nombre, una fecha de inicio y fin y un importe. Como en el caso de los proyectos disponemos de una pantalla nueva que muestra todos los campos de una actividad que no cabrían si los mostramos en la tabla (ver Figura 23, 24 y 25).

Nombre	Fecha Inicio	Fecha Fin	Importe
Tango	19/07/2016	19/07/2016	20.0
Salsa	19/07/2016	30/07/2016	23.0

Figura 23. Ventana lista actividades.

Actividad

Añadir Actividad

Nombre *: Salsa

Fecha de Inicio: 19/07/2016

Fecha de fin: 30/07/2016

Procedencia: Baile de salón.

Aplicación: - Cancelada sesión día 20

Importe: 23.0

* Campos obligatorios.

Aceptar Cancelar Ver

Figura 24. Ventana añadir una actividad

Actividad Tango

Ver Actividad

Nombre *: Tango

Fecha de Inicio: 19/07/2016

Fecha de fin: 19/07/2016

Procedencia: Baile estilo argentino.

Aplicación: - 19 horas. Comienzo de la 1ª sesión.
- 20 horas. Comienzo de la 2ª sesión.

Importe: 20.0

* Campos obligatorios.

Aceptar Cancelar Ver

Figura 25. Ventana ver una actividad

Capítulo 6

Implementación

Índice

6.1 Detalles de implementación	53
6.1.1 Instanciar Entity Manager	53
6.1.2 Implementación Daos.....	54
6.2 Módulos de software	55
6.3 Patrones de diseño	57
6.3.1 Singleton	57
6.3.2 MVC	57
6.4 Generar ejecutable EXE	58
6.5 Documentación	58

6.1 Detalles de implementación

6.1.1 Instanciar EntityManager

En el caso de una aplicación de escritorio, no podemos utilizar la tecnología JavaEE de inyección de dependencias EJB. Por lo que para la persistencia de datos a través JPA, debemos gestionar las instancias del EntityManagerFactory y el EntityManager manualmente.

Teniendo en cuenta que la base de datos Derby solo permite una sola instancia de ejecución en un momento dado, la solución consiste en crear una clase que implementa el patrón singleton.

6.1.2 Implementación Daos

Es el detalle más destacable de implementación. Surge gracias al estudio de múltiples proyectos abiertos que utilizan en su implementación la api JPA. Creamos una clase genérica abstracta que contenga los métodos que utilizamos en todas las clases dao. Estos métodos son los típicos de persist, merge y remove. No son los métodos propios de JPA, sino una implementación propia de los mismos procesos de persistir, fusionar y eliminar una entidad de la base de datos.

En la Figura 26 observamos el diagrama UML para la implementación desarrollada.

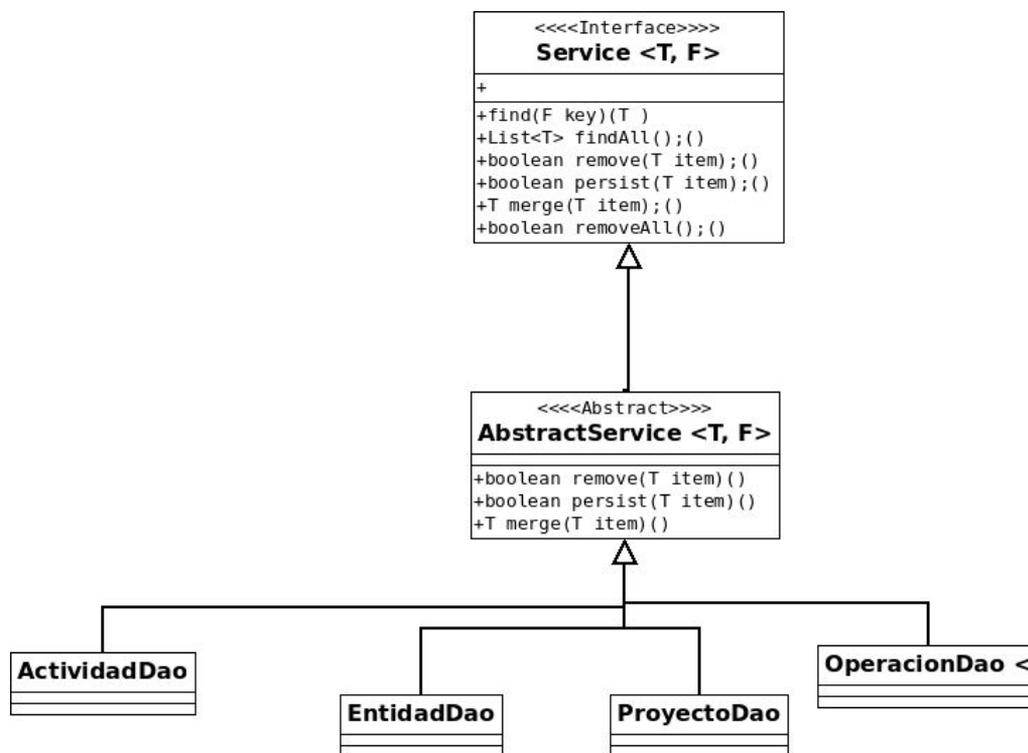


Figura 26. Diagrama de la implementación

6.2 Módulos de software

La estructura de un proyecto maven sigue un patrón de convención sobre configuración. Esto significa que debemos colocar nuestras clases, tests o recursos en un lugar concreto.

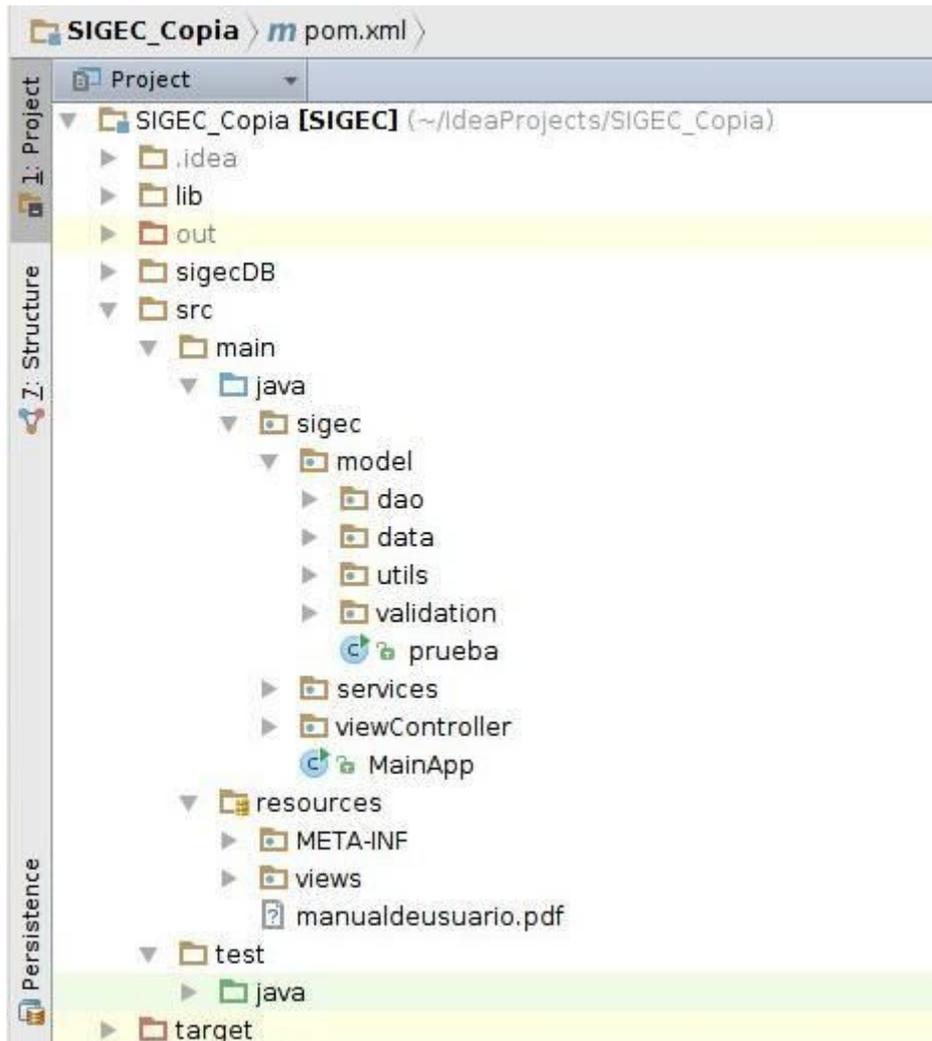


Figura 27. Estructura del proyecto

Como observamos en la Figura 27, un proyecto maven se compone de cuatro carpetas fuentes:

- **src/main/java**: se almacenan las clases java con código fuente. En este directorio disponemos a su vez de cuatro subdirectorios bien definidos como son:
 - **model**: Recoge todo el modelo de datos del sistema. Disponemos de las clases dao (carpeta dao), clases con las entidades JPA (en la carpeta data), clases útiles para el sistema y de validación.

- **services:** Clases de servicio que implementan la lógica de negocio de la aplicación. Lo podríamos encasillar dentro de la capa Controlador del modelo MVC (modelo-vista-controlador). Aunque sería la abstracción encargada de la interacción del controlador con el modelo.
- **ViewController:** Se recogen clases que implementan los controladores para cada vista de la aplicación (controladores-vista). Al contrario que las clases de servicio esta sería la abstracción encargada de la interacción del controlador con la vista.
- **src/main/resources:** se almacenan todos los recursos (ficheros xml, imágenes, ...) que puedan necesitar las clases java. Disponemos de dos subdirectorios:
 - **META-INF:** Recoge el fichero persistence.xml de JPA, con la configuración de la base de datos Derby.
 - **views:** Es la carpeta con todos los ficheros FXML, es decir, las vistas de la aplicación. Estos ficheros son específicos de JavaFX, utilizan el lenguaje de etiquetas XML con los componentes propios de JavaFX.
- **src/test/java:** En esta carpeta se encuentran las clases de test de la aplicación. Al haber desarrollado el sistema a través de pruebas (TDD) se han ido desarrollando las clases de prueba antes que las clases y demás componentes de la aplicación.
- **src/test/resources:** se encuentran los recursos que usan las clases de tests.

Como curiosidad indicar que la carpeta sigecDB de la imagen corresponde a la base de datos Derby instalada en local. Con el sistema en producción (en el ordenador de una asociación) la primera vez en ejecutarse, se crearía en su directorio de instalación (ver Figura 28).

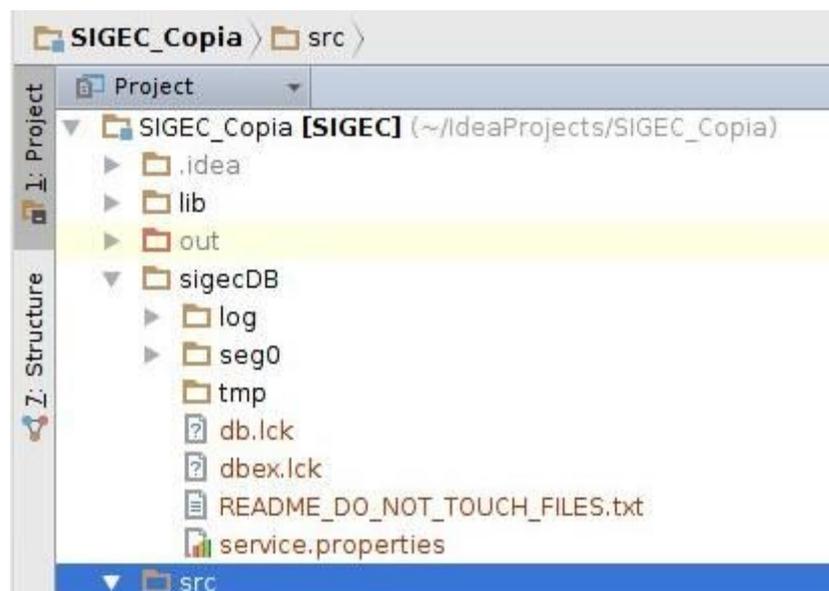


Figura 28. Estructura base de datos local

6.3 Patrones de diseño

6.3.1 Singleton

Este patrón provee una sola instancia global, gracias a que la propia clase es la que crea la única instancia (*David Llorens 2014/2015. EI1029. Diseño de software*) La clase permite el acceso a la instancia de forma global, a través de la definición de un método estático.

El patrón es utilizado por ejemplo, en las clases de servicio que implementan la lógica de negocio de la aplicación. De este modo instanciamos las clases de servicio una única vez al ejecutarse la aplicación y posteriormente se inyectan en los controladores-vista (ver Figura 29).

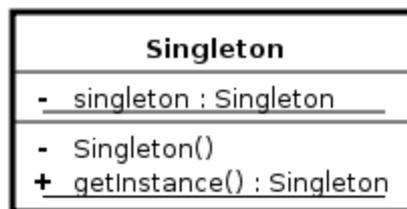


Figura 29. Patrón singleton

6.3.2 MVC (modelo-vista-controlador)

Es un patrón de la arquitectura de software, que separa los datos, de la lógica de negocio y de la interfaz de usuario. Propone diferenciar tres componentes que son el modelo, la vista y el controlador. Es decir, por un lado la representación de la información y por otra la interacción con el usuario (ver Figura 30).

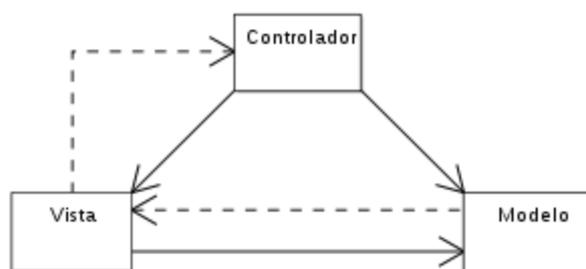


Figura 30. Patrón MVC

6.4 Generar ejecutable .EXE

El formato de JAR de la aplicación puede dificultar el proceso de distribución y posterior instalación de la aplicación. Sobretudo teniendo en cuenta que los usuarios proceden del sistema operativo Windows. Por tanto, desde el principio se valoró la generación del ejecutable en formato EXE.

Aunque no se disponía de tiempo para ello, finalmente se generó un instalable. Para ello me vi obligado a pasar el proyecto al entorno de desarrollo eclipse. También necesite utilizar el sistema operativo Windows. Ya con eclipse y la herramienta ant, siguiendo la configuración de un tutorial facilitado por el profesor David Llorens, se consigue un JAR con una configuración determinada. Luego gracias a la aplicación Inno Setup 5 se obtiene un instalable del JAR en formato EXE.

El instalador es muy básico pero facilita la labor de distribución que era lo que se buscaba. Instala la aplicación en una ruta predeterminada (no modificable), crea un icono en el escritorio y en el menú de aplicaciones.

6.4 Documentación

En el **anexo B** podemos encontrar el texto realizado para documentar el sistema. Es un documento que explica de forma simple el comportamiento del sistema, es decir, los procesos que un usuario puede realizar. Se divide la aplicación en módulos según los procesos de negocio encargados de cubrir. Por un lado disponemos del módulo de socios, de cuentas, de proyectos, etc.

Capítulo 7

Conclusiones

El desarrollo de este proyecto ha supuesto un verdadero desafío. No existía ningún tipo de sistema, ni tan siquiera parcialmente desarrollado. Si bien es cierto, que al llegar el supervisor me explicó una idea bastante clara y esquematizada del funcionamiento de estas entidades.

La primera fase de elicitación, de recopilación de requisitos fue muy enriquecedora. Con sus errores y aciertos. Tocar documentos de la entidad para analizar las necesidades, entrevistar a usuarios clave, es decir, todo aquello estudiado en teoría aplicado a la práctica. Por contra, en esta fase de definición de requisitos, provoqué la creación de nuevos requisitos no previstos en un principio y que sin lugar a duda por restricciones temporales no era posible realizar.

Al disponer de una libertad total desde el principio en la gestión del proyecto, me propuse utilizar todas las tecnologías y metodologías que había utilizado en algún proyecto pero tenía la espinita de no haberlas estudiado en más profundidad. Me ayudado sin duda para aprender muchísimo de JPA, JavaFX y otras muchas tecnologías. En cuanto a la metodología TDD, observando las características del proyecto y la motivación por desarrollar un proyecto profesional y realista, no tuve dudas que era una gran alternativa.

Valorando objetivamente la estancia y el desarrollo del proyecto, creo que lo importante no han sido solo los aciertos, sino todos los fallos y errores cometidos. Querer mejorar la idea y el alcance original del proyecto al estudiar las necesidades de una entidad, y luego tener que rectificar. Sufrir modificaciones como que la aplicación pase de web a de escritorio, por no realizar las preguntas pertinentes en un principio. Intentar utilizar características de ciertas tecnologías que no eran óptimas o simplemente no se podían utilizar. Y muchos más. Todos me han ayudado a que tenga más experiencia en estas situaciones que sin duda se van a dar en mi primeriza vida laboral.

Durante el presente año tengo como proyecto personal, compatibilizando con el master que estudio, desarrollar una versión propia y completa de un sistema que gestione este tipo de entidades. Gracias al amplio estudio que realicé sobre las necesidades de estas entidades, creo que puedo desarrollar un sistema que cumpla sus expectativas y sobretodo facilite enormemente su labor.

En cuanto a si podría existir interés en este sistema, durante la estancia asistí a una reunión con entidades de la provincia organizada por el ayuntamiento de Castellón. En esta reunión observé el interés por parte de todos los asistentes en un sistema que les ayude. Estudiando las opciones que les deja el mercado, no he observado sistemas que de verdad pueda cubrir sus exigencias.

Bibliografía

- Grangel Seger, R. (2015/2016). EI1032. Anàlisi de Sistemes d'Informació(2015) - Versión 4.0
- Ramón A. Mollineda Cárdenas (2015/2016). EI1048. Paradigmas de programación. Apuntes lectivos.
- David Llorens (2014/2015). EI1029. Diseño de software. Apuntes lectivos.
- <https://wiki.eclipse.org/EclipseLink>
- <http://www.oracle.com/technetwork/java/javaee/tech/persistence-jsp-140049.html>
- <http://docs.oracle.com/javase/8/javase-clienttechnologies.htm>
- <https://www.agpd.es/portalwebAGPD/index-ides-idphp.php>
- <https://maven.apache.org/>
- <https://db.apache.org/derby/>

Anexo A

A continuación se representan los casos de prueba definidos para desarrollar la metodología TDD. Para cada historias de usuario y escenario se define un caso de prueba.

“HOY”= fecha actual del sistema

“DIR”= Directorio de instalación

HU-01 Como una entidad, quiero registrarme en el sistema con un rol.

E01 Si ya existe una entidad registrada en el sistema, no se realizará ninguna acción y el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades								
Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocal Uno	id_vocal Dos	teléfono	email	web
Coasveca	X8140058J	1	2	3	4	964678147	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Federacion	X8140058J	“DIR”	“HOY”	“xxxx9999”	“HOY”

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.	652123498

				com	
--	--	--	--	-----	--

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	53376500D
Entrar	id_presidente	1
Entrar	id_secretario	2
Entrar	id_vocalUno	3
Entrar	id_vocalDos	4
Entrar	telefono	
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Entrar	rolAplicacion	Asociacion
Entrar	dir_copias_seguridad	“DIR”
Entrar	contraseña	“xxx9999”
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje sistema
Existe una entidad utilizando la aplicación. No es posible registrarse en la aplicación.

E02 Si no existe una entidad registrada en el sistema pero no se selecciona un rol de entidad o los datos tienen formato inválido, no se realizará el registro y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono

73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	22556671F
Entrar	nif_presidente	73397755P
Entrar	nif_secretario	
Entrar	nif_vocalUno	73397855P
Entrar	nif_vocalDos	
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Entrar	rolAplicacion	
Entrar	dir_copias_seguridad	“C://”
Entrar	contraseña	
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos introducidos inválidos.... Campos vacíos...

E03 Si no existe una entidad registrada en el sistema, se selecciona un rol de entidad y los datos tienen formato válido, se registrará.

Given (Estado inicial)

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	22556671F
Entrar	nif_presidente	73397755P
Entrar	nif_secretario	73397155R
Entrar	nif_vocalUno	73397855P
Entrar	nif_vocalDos	72397855P
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Entrar	rolAplicacion	Asociacion
Entrar	dir_copias_seguridad	"C://"
Entrar	contraseña	"xxxxxxx"
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contrase

					na
Asociacion	22556671F	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

HU-02 Como una entidad, quiero modificar mis datos.

E01 Si no existe una entidad registrada en el sistema, no se realizará ninguna acción y el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contrasena

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	22556671F
Entrar	nif_presidente	73397755P
Entrar	nif_secretario	73397155R
Entrar	nif_vocalUno	73397855P
Entrar	nif_vocalDos	72397855P
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Entrar	rolAplicacion	Asociacion
Entrar	dir_copias_seguridad	"C://"
Entrar	contraseña	"xxxxxxx"
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
La asociación a modificar no existe!

E02 Si existe una entidad registrada en el sistema, y los nuevos datos son inválidos, no se modificarán y el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	22556671F
Entrar	nif_presidente	73397755P
Entrar	nif_secretario	73397155R
Entrar	nif_vocalUno	73397855P
Entrar	nif_vocalDos	72397855P
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com

Entrar	rolAplicacion	Asociacion
Entrar	dir_copias_seguridad	“C://”
Entrar	contraseña	
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos introducidos inválidos.... Campos vacíos...

E03 Si existe una entidad registrada en el sistema, y los nuevos datos son válidos, se modificarán.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	“C://”	“HOY”	“xxxxxxx”	“HOY”

“HOY”= fecha actual del sistema

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción

Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	22556671F
Entrar	nif_presidente	73397755P
Entrar	nif_secretario	73397155R
Entrar	nif_vocalUno	73397855P
Entrar	nif_vocalDos	72397855P
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Entrar	rolAplicacion	Asociacion
Entrar	dir_copias_seguridad	"C://"
Entrar	contraseña	"yyyyyyyyyy"
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanmarcos.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	"C://"	"HOY"	"yyyyyyyyyy"	"HOY"

HU-03 Como una entidad, quiero darme de baja y eliminar todos los datos del sistema.

E01 Si no existe una entidad registrada en el sistema, no se realizará ninguna acción y el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Aplicacion_Config

rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	Eliminar	22556671F

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe la entidad registrada en el sistema.

E02 Si existe una entidad registrada en el sistema, y introduce correctamente la contraseña para confirmar, se eliminará todos los datos de la asociación.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanmarcos.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	"C://"	"HOY"	"yyyyyyyyyy"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	constraseña	“yyyyyyyyyy”
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	
Pulsar	Eliminar	22556671F

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web

E03 Si existe una entidad registrada en el sistema, y no se introduce correctamente la contraseña para confirmar, no se eliminará y el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanmarcos.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	“C://”	“HOY”	“yyyyyyyyyy”	“HOY”

Personas

dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	constraseña	“xxxxxxx”
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	
Pulsar	Eliminar	22556671F

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Contraseña incorrecta!

HU-04 Como una entidad, quiero loguearme en el sistema.

E01 Si los datos son inválidos, no permitirá el acceso al sistema y solicitará de nuevo la contraseña.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanmarcos.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	“C://”	“HOY”	“yyyyyyyyyy”	“HOY”

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono

73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	constraseña	“xxxxxxxx”
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Contraseña incorrecta! Introduce de nuevo la contraseña.

E02 Si los datos son válidos, se permitirá el acceso al sistema.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanmarcos.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	“C://”	“HOY”	“yyyyyyyyyy”	“HOY”

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498
-----------	-------	----------	-------------------	-----------

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	contraseña	“yyyyyyyyyy”
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Contraseña correcta!

HU-05 Como una entidad, quiero salir del sistema. (visual)

HU-06 Como una entidad, quiero realizar una copia de seguridad en el directorio establecido.

E01 Si existe el directorio establecido, se realizará la copia de seguridad.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanmarcos.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	“C://”	“HOY”	“yyyyyyyyyy”	“HOY”

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498
-----------	-------	----------	-------------------	-----------

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	Realizar copia	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Directorio C://
C://Copia_Seguridad_FECHA_HOY

E02 Si el directorio establecido no existe, no se realizará la copia y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanmarcos.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
Asociacion	22556671F	"L://"	"HOY"	"yyyyyyyyyy"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción

Pulsar	Realizar copia	
--------	----------------	--

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
El directorio L:// no existe. Si era una unidad flash compruebe que no la ha extraído o vaya a configuración y vuelva a seleccionar el directorio.

HU-07 Como una asociación, quiero dar de alta un socio.

E01 Si el socio no tiene un formato válido (dni, correo electrónico, teléfono), no se añadirá al sistema y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Estado	alta
Entrar	dni	7
Entrar	nombre	
Entrar	apellidos	
Entrar	email	felix@hotmail.com
Entrar	telefono	652123498
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos no válidos..... validar!!

E02 Si el socio ya existe, no se añadirá un duplicado al sistema y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono

1	alta	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498
---	------	-----------	-------	----------	-------------------	-----------

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Estado	alta
Entrar	dni	73396936A
Entrar	nombre	Felix
Entrar	apellidos	Aparicio
Entrar	email	felix@hotmail.com
Entrar	telefono	652123498
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
El socio ya existe.

E03 Si el socio no existe, se añadirá al sistema.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Estado	alta
Entrar	dni	73396936A
Entrar	nombre	Felix
Entrar	apellidos	Aparicio
Entrar	email	felix@hotmail.com
Entrar	telefono	652123498
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

HU-08 Como una asociación, quiero modificar los datos de un socio.

E01 Si el socio que la asociación quiere modificar no existe, no se realizará ninguna modificación y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	4
Entrar	Estado	alta
Entrar	dni	73396936A
Entrar	nombre	Felix
Entrar	apellidos	Aparicio
Entrar	email	felix@hotmail.com
Entrar	telefono	652123498
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
El socio a modificar no existe!!

E02 Si el socio que la asociación quiere modificar existe y no existe ningún socio con el nuevo dni o este está vacío y los datos son válidos, se modificará.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Entrar	Estado	alta
Entrar	dni	
Entrar	nombre	Felix
Entrar	apellidos	Aparicio Gomez
Entrar	email	felix@hotmail.com
Entrar	telefono	652123498
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta		Felix	Aparicio Gomez	felix@hotmail.com	652123498

E03 Si el socio que la asociación quiere modificar existe y existe un socio con el nuevo dni o los datos son inválidos, no se realizará ninguna modificación, y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	baja	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
2	alta	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	4
Entrar	Estado	alta
Entrar	dni	18968709B
Entrar	nombre	Felix

Entrar	apellidos	Aparicio Gomez
Entrar	email	felix
Entrar	telefono	652123498
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
EL dni ya existe para otro socio y el email es inválido..... Mensajes de validar!

HU-09 Como una asociación, quiero eliminar un socio.

E01 Si el socio que la asociación quiere eliminar no existe, no se realizará ninguna eliminación.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	eliminar	4

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe el socio.

E02 Si el socio que la asociación quiere eliminar existe y se acepta el mensaje de aviso, se eliminará del sistema.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	baja	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	eliminar	1
Pulsar	confirmación	aceptar

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono

E03 Si el socio que la asociación quiere eliminar existe y se rechaza el mensaje de aviso, no se realizará ninguna eliminación y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	baja	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	eliminar	1
Pulsar	confirmación	rechazar

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	baja	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Mensaje
El socio no se ha eliminado.

HU-10 Como una asociación, quiero listar a todos mis socios.

E01 Si la lista de socios se encuentra vacía, se mostrará un mensaje indicandolo.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono

When (datos de entrada)

Acción

Pulsar	listar	
--------	--------	--

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existen socios.

E02 Si existe al menos un socio, se mostrará una lista con estos socios.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Lista de Socios						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

HU-11 Como una asociación, quiero añadir una dirección a un socio.

E01 Si el socio ya dispone de un domicilio, el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595

					il.com	
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Entrar	calle	C/los carmenes
Entrar	numero	2, 4° pta. 2
Entrar	codigo_postal	12003
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
El socio ya dispone de un domicilio.

E02 Si el socio no dispone de domicilio y el formato de este es válido, el sistema lo añadirá.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Entrar	calle	C/los carmenes
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	12003
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/los carmenes	2, 4º pta. 2	12003	Castellón	España

E03 Si el socio no dispone de domicilio y el formato de este no es válido, no será añadido y el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono

1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Entrar	calle	
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	111111111111111
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
La dirección no tiene un formato válido.

HU-12 Como una asociación, quiero modificar una dirección de un socio.

E01 Si la dirección a modificar de un socio por la asociación no existe , el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865

3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
---	------	-----------	------	----------	-------------	-----------

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Entrar	calle	C/los carmenes
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	12003
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
La dirección no existe para ese socio.

E02 Si la dirección a modificar de un socio por la asociación existe y tiene un formato válido, se modificará.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Entrar	calle	C/los carmenes
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	12003
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/los carmenes	2, 4º pta. 2	12003	Castellón	España

E03 Si la dirección a modificar de un socio por la asociación existe y tiene un formato inválido, el sistema mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Entrar	calle	
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	111111111111111
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
La dirección no tiene un formato válido.

HU-13 Como una asociación, quiero eliminar una dirección de un socio.

E01 Si la dirección a eliminar de un socio por la asociación no existe, se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Pulsar	eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
La dirección no existe.

E02 Si la dirección a eliminar de un socio por la asociación existe, se eliminará.

Given (Estado inicial)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Pulsar	eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Socio						
numSocio	Estado	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	alta	73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595

2	baja	73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	baja	73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

Dirección					
numSocio	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

HU-14 Como federación, quiero dar de alta una asociación.

E01 Si la asociación a añadir por parte de una federación ya existe, se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web
1	San agustin y san marcos	53376500D	1	2	3	4		sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad
1	alta	1

When (datos de entrada)

Acción

Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	53376500D
Entrar	id_presidente	1
Entrar	id_secretario	2
Entrar	id_vocalUno	3
Entrar	id_vocalDos	4
Entrar	telefono	
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
La asociación ya es socia, está añadida.

E02 Si la asociación a añadir por parte de una federación no existe pero tiene un formato inválido, se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion

numSocio	estadoSocio	id_entidad
----------	-------------	------------

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Nombre	
Entrar	cif	
Entrar	id_presidente	1
Entrar	id_secretario	2
Entrar	id_vocalUno	3
Entrar	id_vocalDos	4
Entrar	telefono	
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos inválidos. Nombre requerido

E03 Si la asociación a añadir por parte de una federación no existe y tiene un formato válido, se añadirá.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674

4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498
---	-----------	-------	----------	-------------------	-----------

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	53376500D
Entrar	id_presidente	1
Entrar	id_secretario	2
Entrar	id_vocalUno	3
Entrar	id_vocalDos	4
Entrar	telefono	
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

SocioAsociacion		
numSocio	estado	nombre
1	alta	San agustin y san marcos

HU-15 Como federación, quiero modificar una asociación.

E01 Si la asociación a modificar por parte de una federación no existe, no se modificará y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion		
numSocio	estado	nombre

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	id	1
Entrar	Nombre	San agustin y san marcos
Entrar	cif	53376500D
Entrar	id_presidente	1
Entrar	id_secretario	2
Entrar	id_vocalUno	3
Entrar	id_vocalDos	4
Entrar	telefono	
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe el socio a modificar.

E02 Si la asociación a modificar por parte de una federación existe pero no tiene un formato válido, no se modificará y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web
1	San agustin y san marcos	53376500D	1	2	3	4		sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad
1	alta	1

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	id	1
Entrar	Nombre	
Entrar	cif	
Entrar	id_presidente	1
Entrar	id_secretario	2
Entrar	id_vocalUno	3
Entrar	id_vocalDos	4
Entrar	telefono	

Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos inválidos.

E03 Si la asociación a añadir por parte de una federación existe y tiene un formato válido, se modificará.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web
1	San agustin y san marcos	53376500D	1	2	3	4		sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad
1	alta	1

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	id	1

Entrar	Nombre	San agustin
Entrar	cif	53376500D
Entrar	id_presidente	1
Entrar	id_secretario	2
Entrar	id_vocalUno	3
Entrar	id_vocalDos	4
Entrar	telefono	
Entrar	email	sanagustin@gmail.com
Entrar	web	sanagustin.com
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web
1	San agustin	53376500D	1	2	3	4		sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad
1	alta	1

HU-16 Como federación, quiero eliminar una asociación.

E01 Si la asociación a eliminar por parte de una federación no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web

Personas									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	numSocio	1
Pulsar	Eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
El socio no existe.

E02 Si la asociación a eliminar por parte de una federación existe y se rechaza la confirmación, no se eliminará.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web
1	San agustin y san marcos	53376500D	1	2	3	4		sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595

2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad
1	alta	1

Mensaje
¿Está seguro que desea eliminar al socio?

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	confirmación	No
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad
1	alta	1

E03 Si la asociación a eliminar por parte de una federación existe y se confirma la eliminación, se eliminará.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web
1	San agustin y san marcos	53376500D	1	2	3	4		sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Personas

id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad
1	alta	1

Mensaje
¿Está seguro que desea eliminar al socio?

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	confirmación	Si
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad

HU-17 Como federación, quiero listar mis asociaciones miembras.

E01 Si no existe ninguna asociación miembro de la federación, se mostrará un mensaje indicandolo.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presi dente	id_secre tario	id_voca lUno	id_voca IDos	telefono	email	web

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No se dispone de socios.

E02 Si existe al menos una asociación miembro de la federación, se mostrará un listado con estas asociaciones.

Given (Estado inicial)

Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web
1	San agustin y san marcos	53376500D	1	2	3	4		sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

Personas					
id	dni	nombre	apellidos	email	telefono
1	20478141E	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
2	18968709B	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
3	45804683E	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
4	73396936A	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioFederacion		
numSocio	estadoSocio	id_entidad
1	alta	1

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Lista Entidades									
id	Nombre	cif	id_presidente	id_secretario	id_vocalUno	id_vocalDos	telefono	email	web
1	San agustin y san marcos	53376500D	1	2	3	4		sanagustin@gmail.com	sanagustin.com

HU-18 Como federación, quiero añadir una dirección a una asociación.

E01 Si ya existe una dirección de ese tipo para la asociación indicada por la federación, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671 F	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671 O	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contrasena
federacion	22556671O	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion	
numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	notificacion

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	calle	C/los carmenes
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	12003
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Entrar	tipo	notificacion
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Ya dispones de una direccion de notificacion, modificala.

E02 Si no existe una dirección de ese tipo para la asociación indicada por la federación y ésta no tiene un formato válido, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671 F	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671 O	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config

rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contrasena
federacion	225566710	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion	
numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	social

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	calle	
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	120033333333333333
Entrar	ciudad	666
Entrar	pais	E99

Entrar	tipo	notificacion
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos inválidos.

E03 Si no existe una dirección de ese tipo para la asociación indicada por la federación y ésta tiene un formato válido, se añadirá.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671 F	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671 O	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contrasena
federacion	22556671O	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

"HOY"= fecha actual del sistema

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion

numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	calle	C/los carmenes
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	12003
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Entrar	tipo	notificacion
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	notificacion

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/los carmenes	2, 4º pta. 2	12003	Castellón	España

HU-19 Como federación, quiero modificar una dirección de una asociación.

E01 Si la dirección de una asociación a modificar por parte de una federación no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671 F	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671 O	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
federacion	22556671O	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

"HOY"= fecha actual del sistema

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion	
numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	id_direccion	1
Entrar	calle	C/los carmenes
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	12003
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Entrar	tipo	notificacion
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe la dirección indicada!

E02 Si la dirección de una asociación a modificar por parte de una federación existe, pero no tiene un formato válido, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671 F	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671 O	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
federacion	22556671O	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion	
numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	social

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	calle	
Entrar	numero	2, 4° pta. 2
Entrar	codigo_postal	1200333333333333
Entrar	ciudad	666
Entrar	pais	E99
Entrar	tipo	notificacion
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje

Datos inválidos.

E03 Si la dirección de una asociación a modificar por parte de una federación existe, y tiene un formato válido, se modificará.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671F	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671O	73397755P	73397155R	73397855P	72397855P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
federacion	22556671O	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion	
numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	social

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	calle	C/los carmenes
Entrar	numero	2, 4º pta. 2
Entrar	codigo_postal	12003
Entrar	ciudad	Castellón
Entrar	pais	España
Entrar	tipo	notificacion
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	notificacion

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/los carmenes	2, 4º pta. 2	12003	Castellón	España

HU-20 Como federación, quiero eliminar una dirección a una asociación.

E01 Si la dirección de una asociación a eliminar por parte de una federación no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web

San agustin y san marcos	22556671 F	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671 O	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
federacion	22556671O	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion	
numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	id_direccion	1

Pulsar	Eliminar	
--------	----------	--

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
NO EXISTE LA DIRECCIÓN.

E02 Si la dirección de una asociación a eliminar por parte de una federación existe y no se confirma la eliminación, no se eliminará.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_presidente	nif_secretario	nif_vocalUno	nif_vocalDos	email	web
San agustin y san marcos	22556671 F	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671 O	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contrasena
federacion	22556671O	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion	
numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	social

Mensaje
¿quieres eliminar la direccion?

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	id_direccion	1
Entrar	confirmacion	si
Pulsar	Eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	social

E03 Si la dirección de una asociación a eliminar por parte de una federación existe y se confirma la eliminación, se eliminará.

Given (Estado inicial)

Entidades							
Nombre	cif	nif_preside	nif_secretaria	nif_vocalU	nif_vocalD	email	web

		nte	rio	no	os		
San agustin y san marcos	22556671 F	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	sanagustin@gmail.com	sanagustin.com
Coasveca	22556671 O	73397755 P	73397155 R	73397855 P	72397855 P	coasveca@hotmail.com	www.coasveca.com

Aplicacion_Config					
rolAplicacion	cif	dirCopiasDeSeguridad	fecha_ultima_copia	contrasena	fecha_ultimo_cambio_contraseña
federacion	22556671O	"C://"	"HOY"	"xxxxxxx"	"HOY"

"HOY"= fecha actual del sistema

Personas				
dni	nombre	apellidos	email	telefono
73397755P	Pedro	Gomez	pedro@gmail.com	964326595
73397155R	Maria	Perez	maria@uji.es	635295865
73397855P	Jose	Ribelles	jose@uji.es	965859674
72397855P	Felix	Aparicio	felix@hotmail.com	652123498

SocioAsociacion	
numSocio	nombre
1	San agustin y san marcos

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais
1	C/ franciscanos	2	12003	Castellon	españa

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo
1	San agustin y san marcos	social

Mensaje
¿quieres eliminar la direccion?

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	nombre	San agustin y san marcos
Entrar	id_direccion	1
Entrar	confirmacion	si
Pulsar	Eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

DireccionEntidad		
id_direccion	nombre	tipo

Dirección					
id_direccion	calle	numero	codigo_postal	ciudad	pais

HU-21 Como entidad, quiero añadir una operación al libro de cuentas

E01 Si la operación a añadir no tiene un formato válido, no se añadirá y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	tipo	Entrada
Entrar	fecha	4444
Entrar	numConcepto	2221
Entrar	concepto	DEPORTE
Entrar	importe	gg
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
El formato de la operación no es válido.

E02 Si la operación a añadir tiene un formato válido, se añadirá.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	tipo	Entrada
Entrar	fecha	“HOY”
Entrar	numConcepto	2221
Entrar	concepto	DEPORTE
Entrar	importe	2000.5
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura
1	Entrada	“HOY”	2221	DEPORTE	2000.5			

HU-22 Como entidad, quiero modificar una operación del libro de cuentas.

E01 Si la operación a modificar no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Operacion

id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_operacion	1
Entrar	tipo	Salida
Entrar	fecha	“HOY”
Entrar	numConcepto	2221
Entrar	concepto	DEPORTE
Entrar	importe	2000.5
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe la operación a modificar.

E02 Si la operación a modificar existe pero no tiene un formato válido, no se añadirá y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura
1	Entrada	“HOY”	2221	DEPORTE	2000.5			

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_operacion	1
Entrar	tipo	Entrada
Entrar	fecha	4444
Entrar	numConcepto	2221
Entrar	concepto	DEPORTE

Entrar	importe	gg
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
El formato de la entrada no es válido.

E03 Si la operación a modificar existe y tiene un formato válido, se modificará.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura
1	Entrada	“HOY”	2221	DEPORTE	2000.5			

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_operacion	1
Entrar	tipo	Entrada
Entrar	fecha	“HOY”
Entrar	numConcepto	zapatillas
Entrar	concepto	DEPORTE
Entrar	importe	2000.5
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura
1	Entrada	“HOY”	zapatillas	DEPORTE	2000.5			

HU-23 Como entidad, quiero eliminar una operación del libro de cuentas.

E01 Si la operación a modificar no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_operacion	1
Pulsar	Eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe la operación.

E02 Si la operación a modificar existe, se eliminará.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura
1	Entrada	“HOY”	2221	DEPORTE	2000.5			

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_operacion	1
Pulsar	Eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Entrada				
id_operacion	fecha	numConcepto	concepto	importe

HU-24 Como entidad, quiero listar todas las operaciones.

E01 Si no existe ninguna operación en el libro de cuentas, se mostrará un mensaje indicandolo.

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura

When (datos de entrada)

Accion		
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existen Operaciones.

E02 Si existe al menos una operación en el libro de cuentas, se mostrará un listado con estas operaciones ordenadas por fecha.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura
1	Entrada	“HOY”	2221	DEPORTE	2000.5			

When (datos de entrada)

Accion		
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Lista de Operaciones				
id_operacion	fecha	numConcepto	concepto	importe
1	“HOY”	2221	DEPORTE	2000.5

HU-25 Como entidad, quiero conocer el dinero actual que refleja el libro de cuentas.

E01 Si no existe ninguna salida ni entrada en el libro de cuentas, se mostrará un 0.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura

When (datos de entrada)

Accion		
Pulsar		Sumar

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Cantidad €
0.0

E02 Si existen salidas o entradas en el libro de cuentas, se mostrará la diferencia de restar las salidas a las entradas.

Given (Estado inicial)

Operacion								
id_operacion	tipo	fecha	numConcepto	concepto	importe	proveedor	cif	numFactura
1	Entrada	“HOY”	2221	DEPORTE	2000.5			
2	Salida	“HOY-15”	344	esqui	200.5			
3	Entrada	“HOY-20”	333	chorizo	3000			

When (datos de entrada)

Accion		
Pulsar		Sumar

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Resumen cuenta
Cantidad €
4800.0

HU-26 Como entidad, quiero crear un proyecto.

E01 Si el proyecto tiene un formato válido , se añadirá.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	nombre	SOCIAL
Entrar	fecha	“HOY”
Entrar	fundamentacion	fundamentacion
Entrar	objetivos	objetivos
Entrar	descripcion	descripcion
Entrar	numasistentes	30
Entrar	edad	40
Entrar	recursos	8
Entrar	resultados	resultados
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

E02 Si el proyecto tiene un formato inválido, no se añadirá y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proy	nombre	fecha	fundam	objetivo	descripc	numasis	edad	recursos	resultad

ecto			entacion	s	ion	tentes			os
------	--	--	----------	---	-----	--------	--	--	----

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	nombre	
Entrar	fecha	“HOY”
Entrar	fundamentacion	fundamentacion
Entrar	objetivos	objetivos
Entrar	descripcion	descripcion
Entrar	numasistentes	treinta
Entrar	edad	No
Entrar	recursos	8
Entrar	resultados	resultados
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos inválidos.

HU-27 Como entidad, quiero modificar un proyecto.

E01 Si el proyecto a modificar no existe, no se modificará y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Entrar	nombre	SOCIAL
Entrar	fecha	“HOY”

Entrar	fundamentacion	fundamentacion
Entrar	objetivos	objetivos
Entrar	descripcion	descripcion
Entrar	numasistentes	30
Entrar	edad	40
Entrar	recursos	8
Entrar	resultados	resultados
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe el proyecto

E02 Si el proyecto a modificar existe y tiene un formato válido, se modificará.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Entrar	nombre	SOCIAL
Entrar	fecha	“HOY”
Entrar	fundamentacion	fundamentacion
Entrar	objetivos	objetivos
Entrar	descripcion	descripcion
Entrar	numasistentes	400

Entrar	edad	40
Entrar	recursos	ninguno
Entrar	resultados	resultados
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	400	40	ninguno	resultados

E03 Si el proyecto a modificar existe y tiene un formato inválido, no se modificará y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Entrar	nombre	
Entrar	fecha	“HOY”
Entrar	fundamentacion	fundamentacion
Entrar	objetivos	objetivos
Entrar	descripcion	descripcion
Entrar	numasistentes	33j
Entrar	edad	4f
Entrar	recursos	ninguno

Entrar	resultados	resultados
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos inválidos.

HU-28 Como entidad, quiero eliminar un proyecto.

E01 Si el proyecto a eliminar no existe, no se eliminará y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistents	edad	recursos	resultados

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	id_proyecto	2
Pulsar	eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe el proyecto.

E02 Si el proyecto a eliminar existe y se confirma la eliminación, se eliminará.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistents	edad	recursos	resultados
1		“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	treinta	No	8	resultados

Mensaje	
Estas seguro de eliminar?	

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Confirmación	1
Pulsar	eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentación	objetivos	descripción	numasistentes	edad	recursos	resultados

E03 Si el proyecto a eliminar existe y no se confirma la eliminación, no se eliminará.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentación	objetivos	descripción	numasistentes	edad	recursos	resultados
1		“HOY”	fundamentación	objetivos	descripción	treinta	No	8	resultados

Mensaje	
Estas seguro de eliminar?	

When (datos de entrada)

Acción		
Entrar	Confirmación	no
Pulsar	eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Proyecto									

id_proyecto	nombre	fecha	fundamentación	objetivos	descripción	numasistentes	edad	recursos	resultados
1		“HOY”	fundamentación	objetivos	descripción	treinta	No	8	resultados

HU-29 Como entidad, quiero listar todos los proyectos por fecha.

E01 Si no existe ningún proyecto, se mostrará un mensaje indicandolo.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentación	objetivos	descripción	numasistentes	edad	recursos	resultados

When (datos de entrada)

Acción		
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe ningún proyecto,

E02 Si existe al menos un proyecto, se mostrará una lista con estos proyectos.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentación	objetivos	descripción	numasistentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentación	objetivos	descripción	30	40	8	resultados

When (datos de entrada)

Acción

Pulsar	listar	
--------	--------	--

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Lista de Proyectos									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

HU-30 Como entidad, quiero crear una actividad para un proyecto.

E01 Si el proyecto no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados

Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	3
Entrar	nombre	baile
Entrar	procedencia	Ni idea
Entrar	aplicacion	aplicacion
Entrar	importe	15200
Entrar	fechaInicio	HOY
Entrar	fechaFin	HOY
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe el proyecto.

E02 Si existe el proyecto y tiene un formato válido, se añadirá.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasis tentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Entrar	nombre	baile
Entrar	procedencia	Ni idea
Entrar	aplicacion	aplicacion
Entrar	importe	15200
Entrar	fechaInicio	HOY
Entrar	fechaFin	HOY
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Lista de Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin
1	baile	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY

E03 Si existe el proyecto y tiene un formato inválido, no se creará y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistenes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Entrar	nombre	
Entrar	procedencia	Ni idea
Entrar	aplicacion	aplicacion
Entrar	importe	texto
Entrar	fechaInicio	22/12/2005
Entrar	fechaFin	22/12/1999
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos inválidos.

HU-31 Como entidad, quiero modificar una actividad.

E01 Si el proyecto o la actividad para ese proyecto no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistenes	edad	recursos	resultados

			n						
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Entrar	id_actividad	1
Entrar	nombre	baile
Entrar	procedencia	Ni idea
Entrar	aplicacion	aplicacion
Entrar	importe	15200
Entrar	fechaInicio	HOY
Entrar	fechaFin	HOY
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
La actividad no existe.

E02 Si existe el proyecto y la actividad para ese proyecto y tiene un formato inválido, no se modificará y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasis tentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin
1	baile	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Entrar	nombre	
Entrar	procedencia	Ni idea
Entrar	aplicacion	aplicacion
Entrar	importe	texto
Entrar	fechaInicio	22/12/2005
Entrar	fechaFin	22/12/1999
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
Datos inválidos.

E03 Si existe el proyecto y la actividad para ese proyecto y tiene un formato válido, se modificará.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

1	baile	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY
---	-------	---	---------	------------	-------	-----	-----

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Entrar	id_actividad	1
Entrar	nombre	juegos
Entrar	procedencia	
Entrar	aplicacion	aplicacion
Entrar	importe	200.5
Entrar	fechaInicio	HOY
Entrar	fechaFin	HOY
Pulsar	Submit/enviar/confirmar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin
1	juegos	1		aplicacion	200.5	HOY	HOY

HU-32 Como entidad, quiero eliminar una actividad.

E01 Si la actividad no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasis tentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados

Actividades							
d_proyecto	nombre	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

		d	a				
--	--	---	---	--	--	--	--

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_actividad	1
Pulsar	Eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
La actividad no existe.

E02 Si existe la actividad y se acepta la confirmación, se eliminará.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistenes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados
2	deportivo	“AYER”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	80	ninguno	pocos

Actividades						
d_proyecto	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin
1	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY+1

Mensaje
Eliminamos la actividad?

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_actividad	1
Entrar	confirmacion	si

Pulsar	Eliminar	
--------	----------	--

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Actividades						
d_proyecto	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

E03 Si existe la actividad y se rechaza la confirmación, no se realizará ninguna acción.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasis tentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados
2	deportivo	“AYER”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	80	ninguno	pocos

Actividades						
d_proyecto	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin
1	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY+1

Mensaje
Eliminamos la actividad?

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_actividad	1
Entrar	confirmacion	no
Pulsar	Eliminar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Actividades						
d_proyecto	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

1	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY+1
---	---	---------	------------	-------	-----	-------

HU-33 Como entidad, quiero listar todas las actividades por fecha de inicio de un proyecto.

E01 Si el proyecto no existe, no se realizará ninguna acción y se mostrará un mensaje de error.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistenes	edad	recursos	resultados
2	deportivo	“AYER”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	80	ninguno	pocos

Actividades						
d_proyecto	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin
1	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY+1
1	2	baile	aplicacion	300.5	HOY+3	HOY+5
1	3	futbol	aplicacion	128	HOY+9	HOY+18

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existe el proyecto.

E02 Si no existe ninguna actividad para ese proyecto, se mostrará un mensaje indicandolo.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasistenes	edad	recursos	resultados

1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados
2	deportivo	“AYER”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	80	ninguno	pocos

Actividades						
d_proyecto	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin

When (datos de entrada)

Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Mensaje
No existen actividades

E03 Si existe al menos una actividad para ese proyecto, se mostrará una lista con estas actividades.

Given (Estado inicial)

Proyecto									
id_proyecto	nombre	fecha	fundamentacion	objetivos	descripcion	numasis tentes	edad	recursos	resultados
1	SOCIAL	“HOY”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	40	8	resultados
2	deportivo	“AYER”	fundamentacion	objetivos	descripcion	30	80	ninguno	pocos

Actividades						
d_proyecto	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin
1	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY+1
1	2	baile	aplicacion	300.5	HOY+3	HOY+5

1	3	futbol	aplicacion	128	HOY+9	HOY+18
---	---	--------	------------	-----	-------	--------

When (datos de entrada)

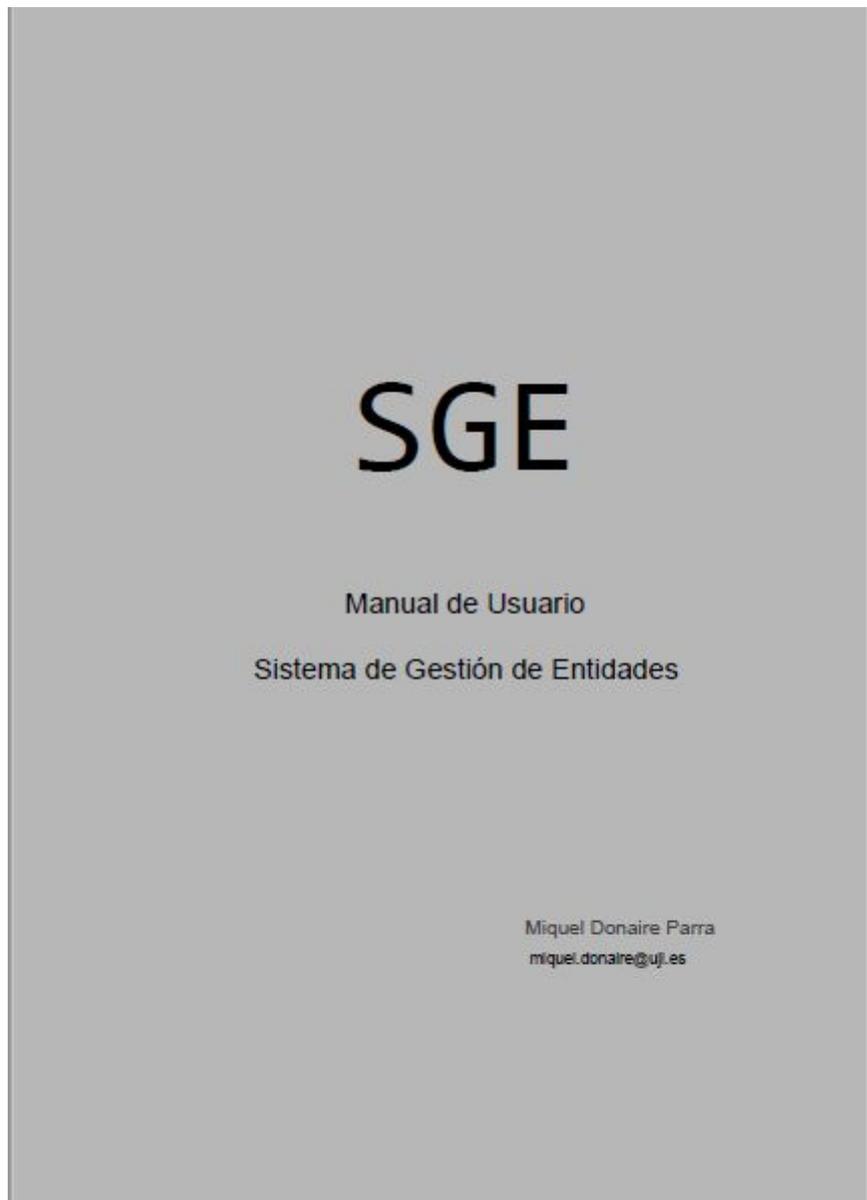
Accion		
Entrar	id_proyecto	1
Pulsar	listar	

Then (Resultado Esperado/Estado final)

Lista de Actividades						
d_proyecto	id_actividad	procedencia	aplicacion	importe	fechaInicio	fechaFin
1	1	Ni idea	aplicacion	15200	HOY	HOY+1
1	2	baile	aplicacion	300.5	HOY+3	HOY+5
1	3	futbol	aplicacion	128	HOY+9	HOY+18

Anexo B

Seleccionando este [enlace](#) podrá descargarse el manual de usuario desarrollado.



Indice:

- INSTALACIÓN	2
- REGISTRO (asociación / federación)	3
- EDITAR CUENTA	6
- BAJA DEL SISTEMA.....	6
- ACCESO AL SISTEMA	7
- SALIR DEL SISTEMA	7
- MÓDULO SOCIOS (asociación / federación)	8
- MÓDULO CUENTAS	10
- MÓDULO PROYECTOS	12
- MODULO ACTIVIDADES	14

Proyecto desarrollado por Miquel Donaire Parra, estudiante de último curso de la Universidad Jaime I. Cualquier comentario o interés será bien recibido.

Contacto: miquel.donaire@uji.es.

LinkedIn: [miquel donaire](#)

Instalación

Para la instalar la aplicación deberemos seguir los pasos que se nos indica cuando ejecutamos el archivo sge.exe. Deberemos indicar el directorio de instalación. Encontraremos un enlace a la aplicación en el escritorio y en el menú de aplicaciones.

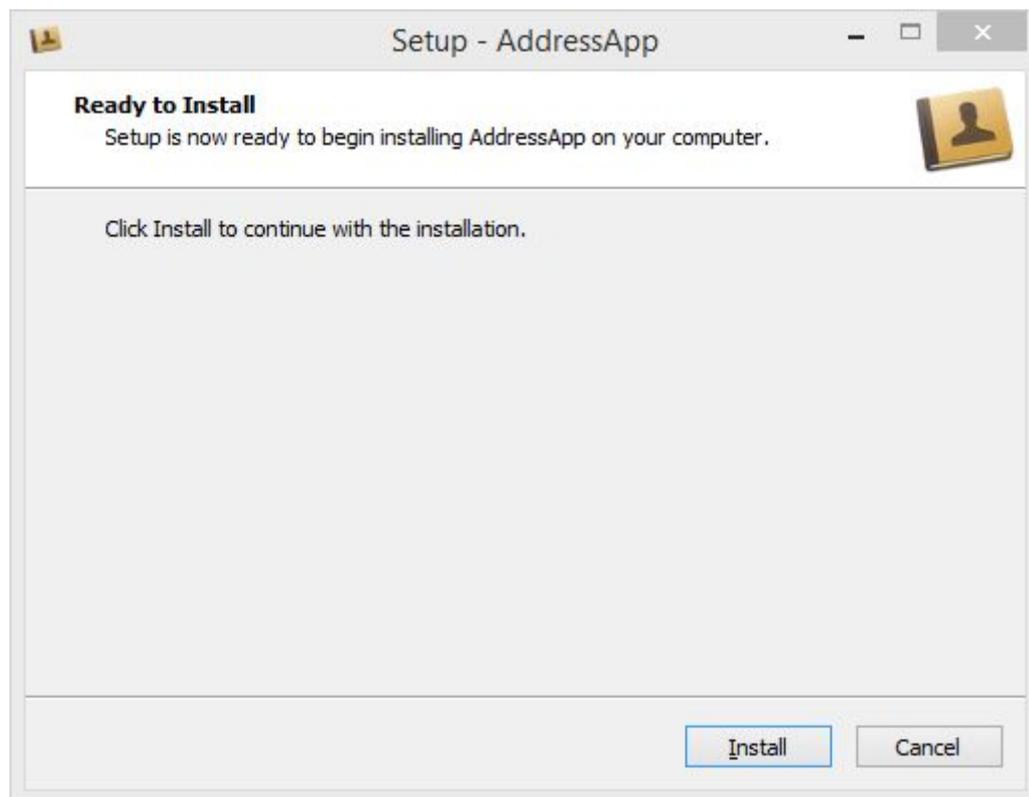


Figura 0. Ejemplo de instalación.

Registro

Una vez iniciada la aplicación (dispondremos de un icono del programa en el escritorio, por defecto), nos aparecerá la pantalla principal. En ella deberemos seleccionar el botón federación o asociación, dependiendo de la entidad que queremos gestionar.

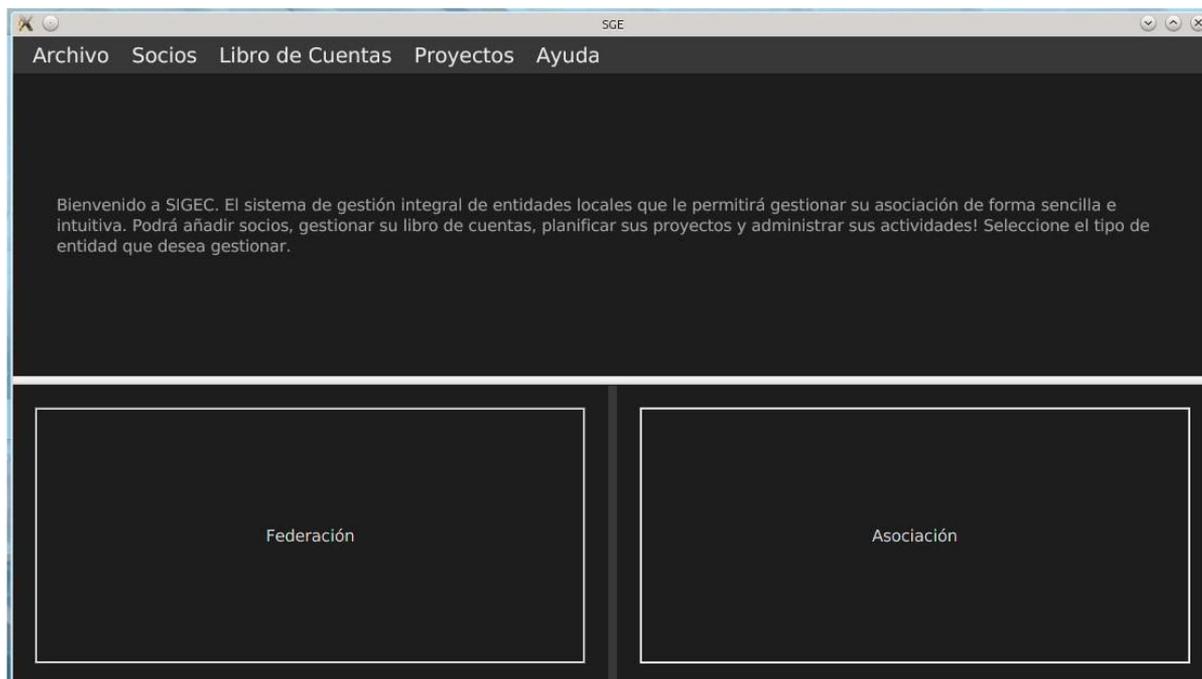


Figura 1. Pantalla principal.

Una vez seleccionada la entidad a gestionar, se nos solicitarán los datos de la misma. Mediante los botones “+” y “x”, podremos añadir/editar o eliminar, respectivamente, a los diferentes cargos de la entidad (presidente, secretario, vocal uno y vocal dos). En la figura 2 observamos el registro de una asociación.

SGE

Archivo Socios Libro de Cuentas Proyectos Ayuda

Registro federacion

Nombre: *

CIF:

Presidente: Sin Especificar

Secretario: Sin Especificar

Vocal 1: Sin Especificar

Vocal 2: Sin Especificar

Teléfono:

Email:

Web:

Contraseña: *

Repita la contraseña: *

* Campos obligatorios.
+ Añadir/Editar x Eliminar

Figura 2. Registro de una federación.

En la siguiente figura observamos la pantalla de registro de una asociación.

SGE

Archivo Socios Libro de Cuentas Proyectos Ayuda

Registro asociacion

Nombre: *

CIF:

Presidente: Sin Especificar

Secretario: Sin Especificar

Vocal 1: Sin Especificar

Vocal 2: Sin Especificar

Teléfono:

Email:

Web:

Contraseña: *

Repita la contraseña: *

* Campos obligatorios.
+ Añadir/Editar x Eliminar

Figura 3. Registro de una asociación.

En la figura 4 podemos observar el procedimiento para añadir un presidente. Para ello seleccionaremos el botón “+” al lado de la campo presidente. Del mismo modo actuaremos en el caso de los distintos cargos a añadir.



Figura 4. Añadir un presidente.

Si la información de la entidad es correcta, se registrará. En caso contrario, el sistema nos mostrará un mensaje de error, informando de los datos inválidos introducidos.

Una vez registrada, se nos redirigirá a la pantalla principal. En ella podremos seleccionar las distintas opciones del menu de opciones (izquierda de la pantalla). También podremos seleccionar las opciones del menu superior.

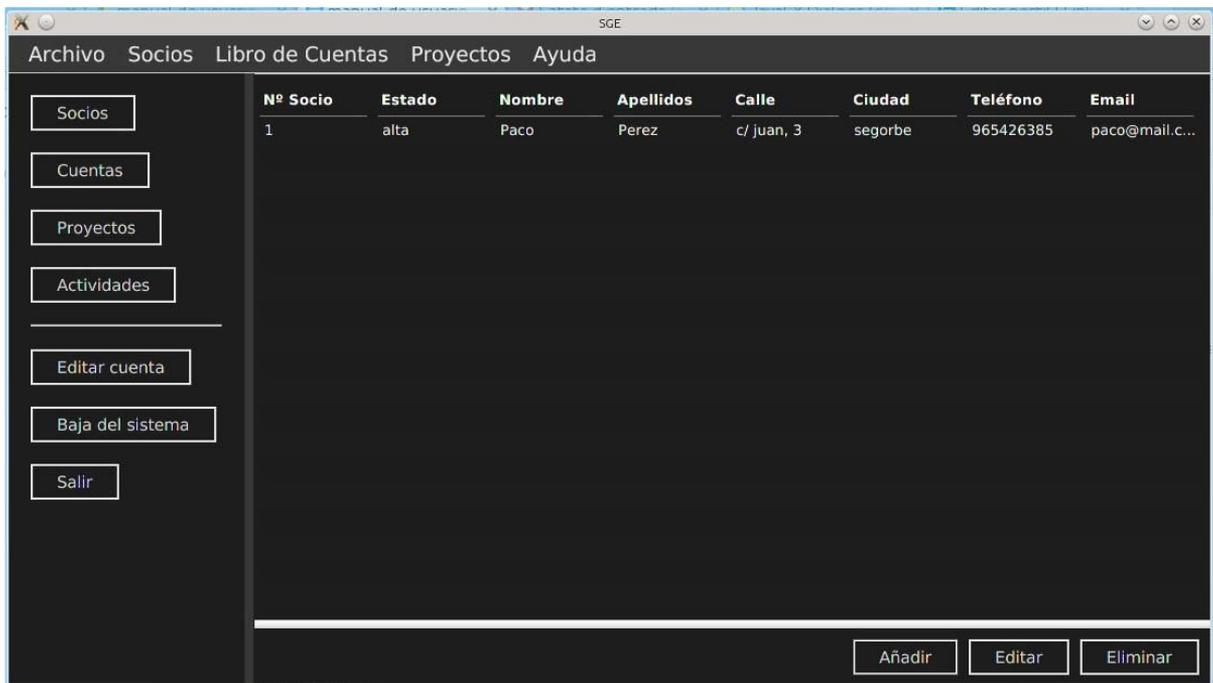


Figura 5. Pantalla con menu de opciones.

Editar cuenta

Para editar los datos de registro, así como para cambiar la contraseña de acceso, deberemos seleccionar la opción “editar cuenta” del menu de opciones, o la opción editar cuenta de la pestaña archivo, del menu superior.

The screenshot shows a web application window titled 'SGE'. The top navigation bar contains 'Archivo', 'Socios', 'Libro de Cuentas', 'Proyectos', and 'Ayuda'. On the left, a sidebar menu has buttons for 'Socios', 'Cuentas', 'Proyectos', 'Actividades', 'Editar cuenta', 'Baja del sistema', and 'Salir'. The main content area is titled 'Ver datos cuenta asociacion' and features an 'Editar datos' button in the top right. The form contains the following fields and values:

Nombre: *	Federacion		
CIF:	73397712C		
Presidente:	paco garcia	+	x
Secretario:	edurne gomez	+	x
Vocal 1:	jose manuel	+	x
Vocal 2:	vicente soriano	+	x
Teléfono:	964253614		
Email:	federacion@email.com		
Web:	federacion.com		
Antigua contraseña: *			
Nueva contraseña:			
Repita nueva contraseña:			

At the bottom of the form, there are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons. A legend indicates: '* Campos obligatorios. + Añadir/Editar x Eliminar'.

Figura 6. Pantalla de edición de datos de registro.

Para poder editar los datos de registro deberemos seleccionar el botón superior “editar datos” de la pantalla de edición. Una vez seleccionado se nos permitirá editar los datos. Para realizar cualquier cambio será necesario introducir la contraseña actual, en el campo antigua contraseña.

En caso de querer modificar la contraseña, deberemos completar el campo nueva contraseña y repetirla.

Baja del sistema

ATENCIÓN: Si selecciona esta opción, eliminará todos los datos de la aplicación, siendo totalmente irrecuperables!!

Para eliminar todos los datos del sistema y eliminar la cuenta existente. Deberemos seleccionar la opción del menu de opción o menu superior (pestaña archivo). Deberemos confirmar la eliminación.

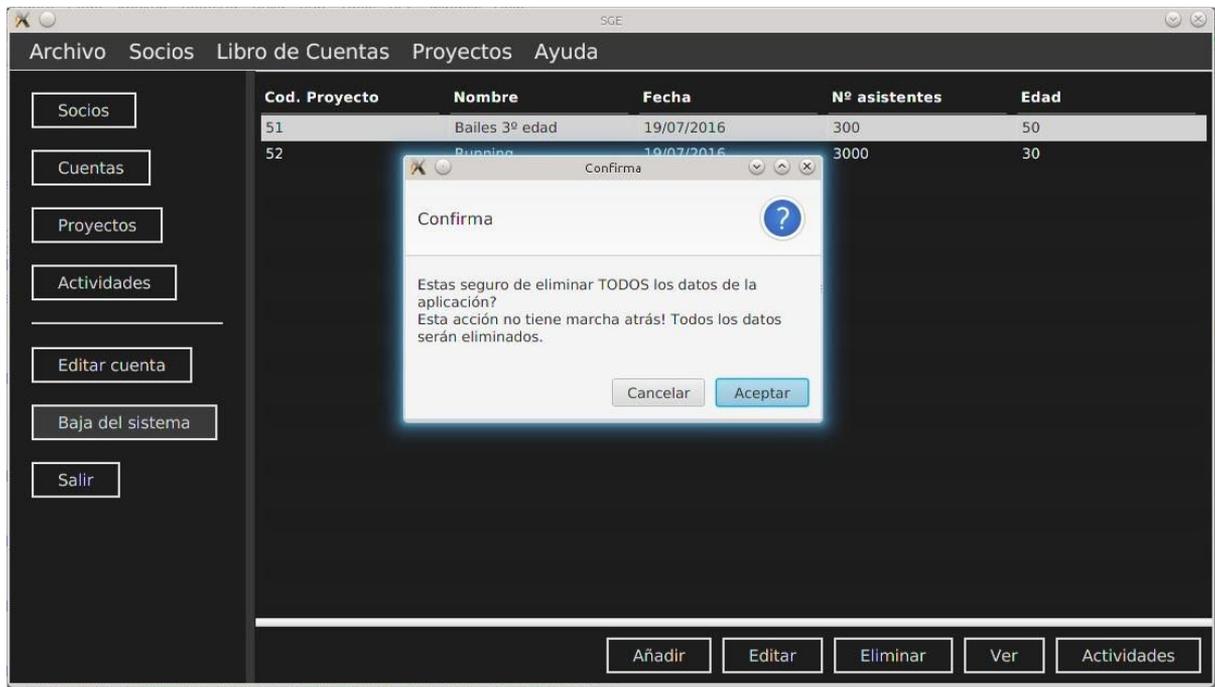


Figura 7. Confirmación eliminación de cuenta y datos.

Acceso al sistema

Una vez registrado al sistema, cada vez que accedamos al mismo, se nos solicitará la contraseña definida durante el registro.

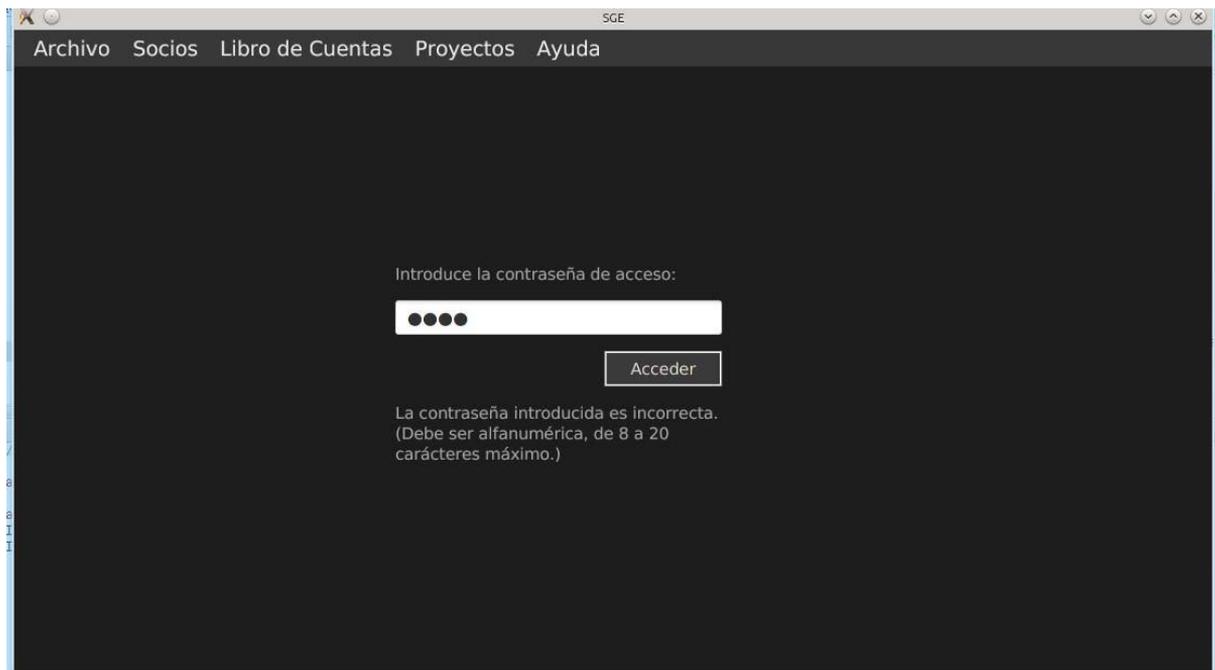


Figura 8. Acceso al sistema.

Salir del sistema

Podemos salir del sistema seleccionando la opción salir de la pestaña “archivo” del menu superior. En el menu de opciones situado a la izquierda de la pantalla también disponemos de un botón para salir del sistema.

Módulo socios

- Federación

En caso de que estemos gestionando una federación, la pantalla socios nos mostrará las diversas asociaciones asociadas que tengamos registradas. Dicha pantalla nos permitirá añadir, modificar y eliminar las asociaciones. En caso de editar podremos modificar también el estado (alta o baja) del socio.

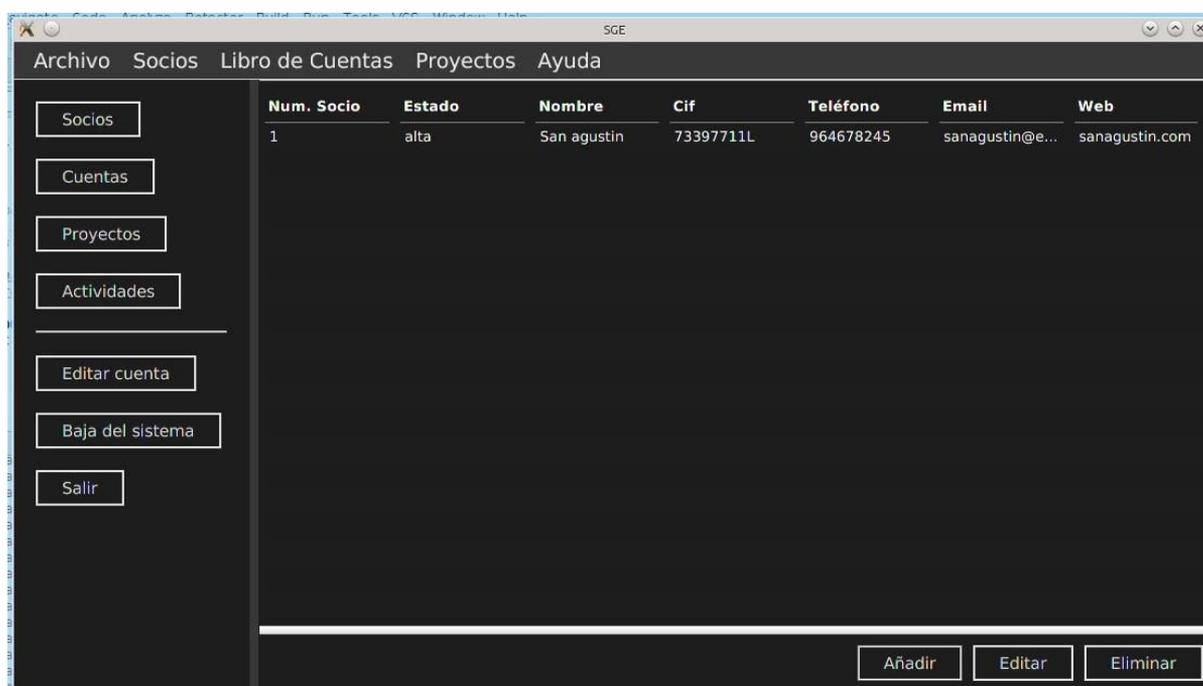


Figura 9. Socios de una federación.

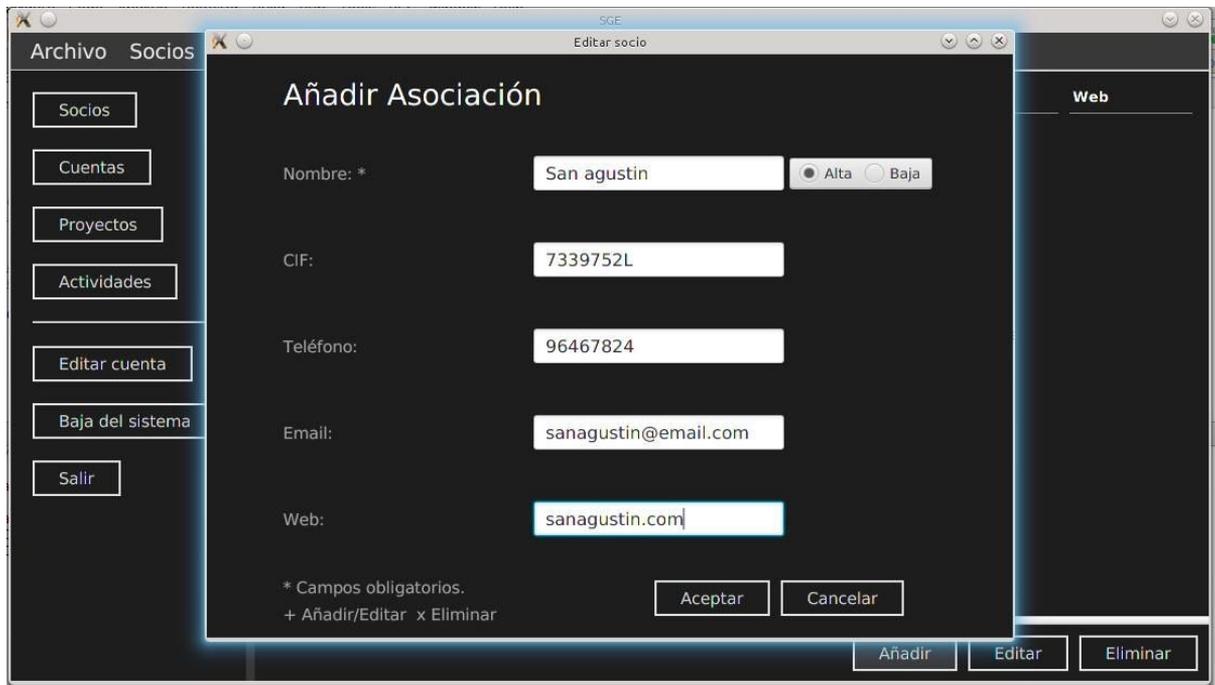


Figura 10. Añadir un socio a una federación.

- Asociación

En caso de tratarse de una asociación la pantalla de socios nos mostrarás las diversas personas que tenemos asociadas. Podremos añadir, editar y eliminar los socios. En caso de editar podremos modificar también el estado (alta o baja) del socio.

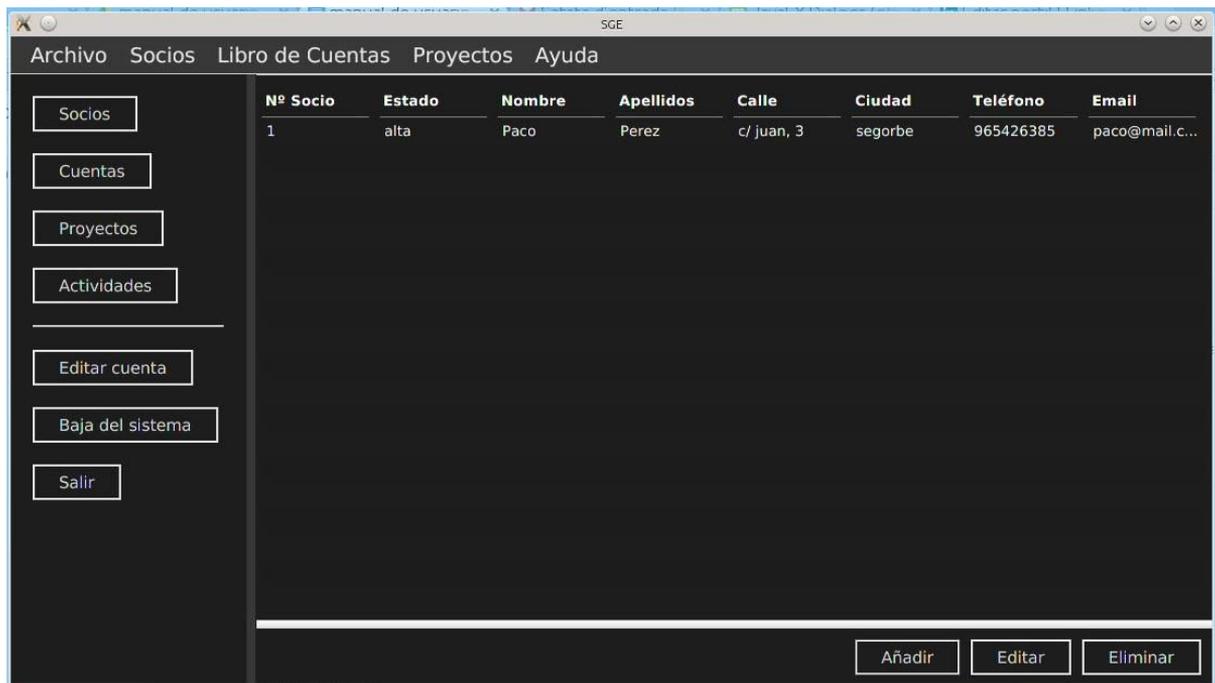


Figura 11. Socios de una asociación

En la siguiente imagen observamos la pantalla de alta de un socio para una asociación.

Registrar Persona

Estado: Alta Baja

Nombre: * Paco

Apellidos: * Perez

DNI: 73397711L

Email: paco@mail.com

Teléfono: 965426385

Dirección: c/ juan, 3

Ciudad: segorbe

Código Postal: 12400

País: españa

* Campos obligatorios.

Aceptar Cancelar

Figura 12. Añadir un socio a una asociación.

Módulos cuentas

Mediante esta opción del menu de opciones podremos gestionar las cuentas de la entidad. A través del botón “+Entrada” y “+Salida” añadiremos un ingreso y un gasto respectivamente. Los botones editar y eliminar, nos facilitará editar una operación o eliminarla.

Fecha	Nº Concepto	Concepto	Salidas		Proveedor	Importe
			numFactura	Cif		
19/07/2016	3342	ingreso				- 15000
19/07/2016	33SW3	gastos varios	3456		telefonica	- 6520.6
19/07/2016	3344	cuotas				20601.3

Total: -919,30

Figura 13. Lista de operaciones del libro de cuentas.

En cualquier caso en campo importe siempre nos mostrará cual es el estado actual de las cuentas de la entidad, es decir, el importe actual.

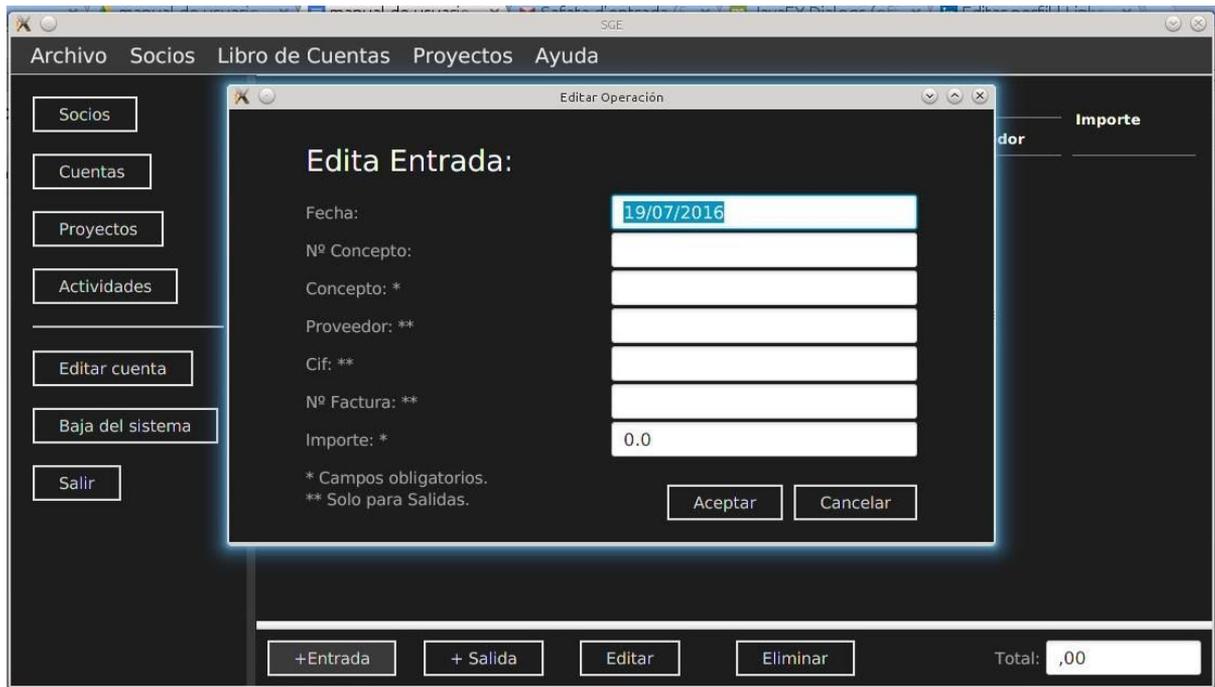


Figura 14. Ejemplo de una nueva entrada.



Figura 15. Ejemplo de una nueva salida.

Módulo proyectos

El modulo proyectos nos permite añadir nuevos proyectos y gestionarlos. Para un proyecto podremos añadir las actividades que lo conformen. Tanto para los proyectos como para las actividades además de los botones que nos permitan añadir, editar y eliminar, dispondremos del botón ver, este boton nos permitirá ver ampliamente todos los campos de los proyectos y de las actividades.

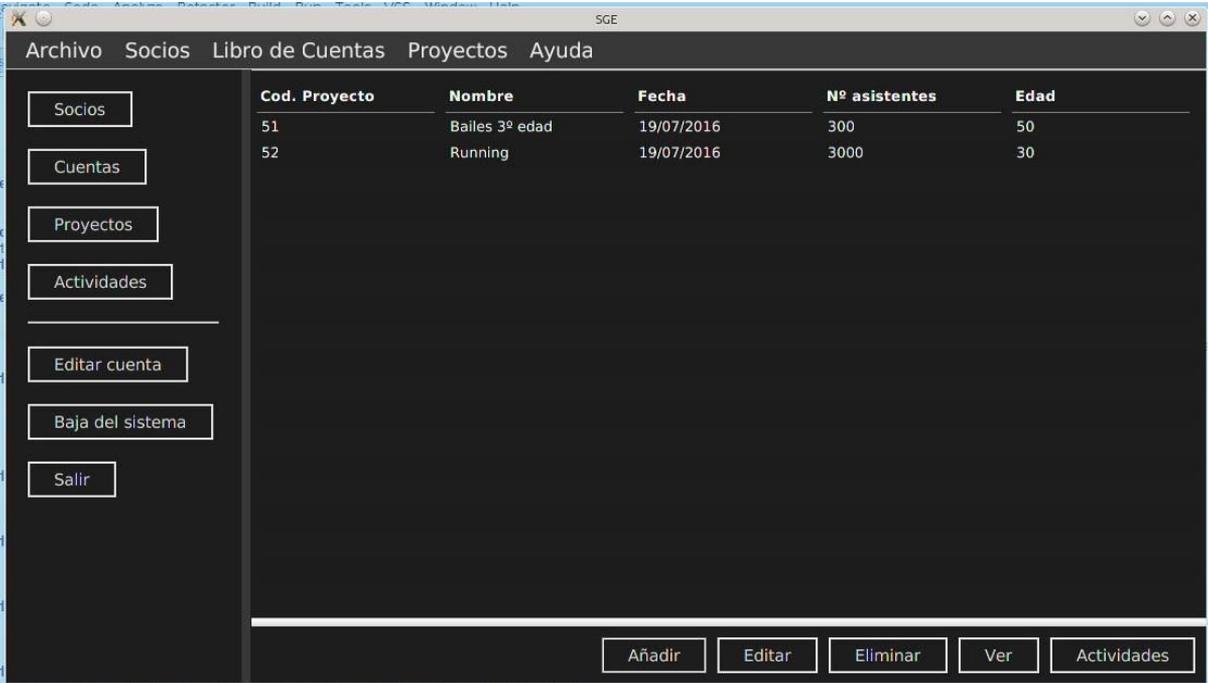


Figura 16. Lista de proyectos existentes.

Figura 17. Añadir un proyecto.

Figura 18. Ver un proyecto.

Quando queremos editar o eliminar un proyecto, o una actividad, o un socio, si no seleccionamos el elemento a eliminar el sistema nos mostrará un mensaje avisando de ello.

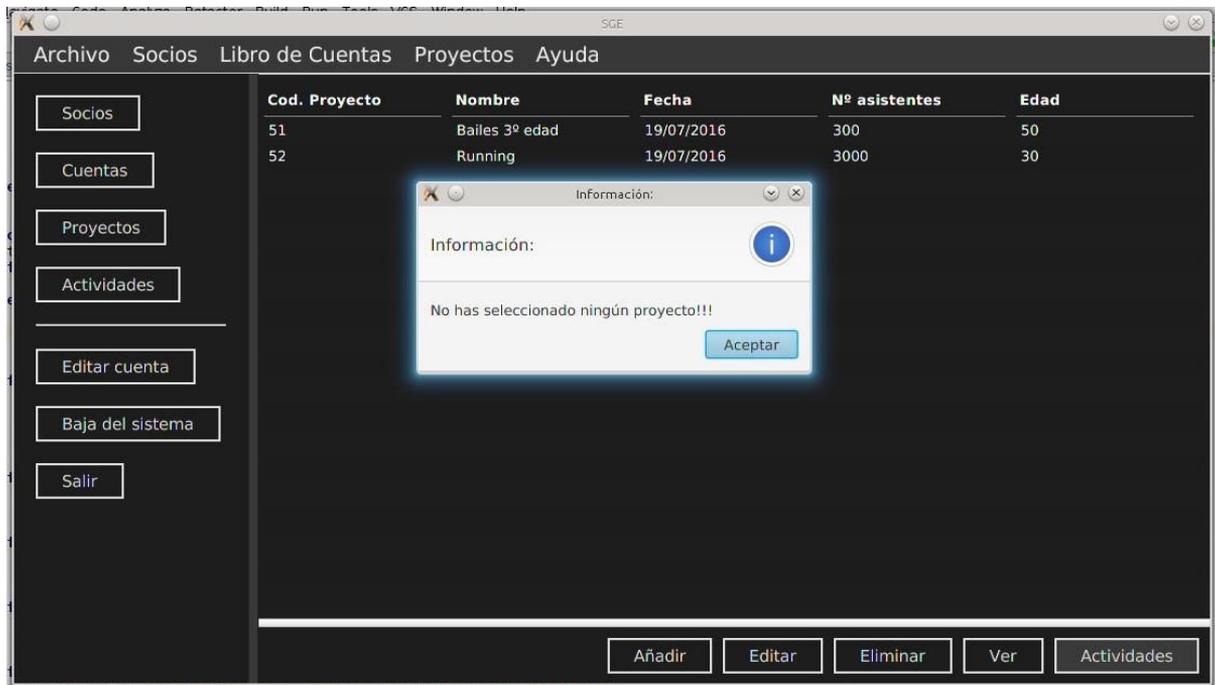


Figura 19. No hemos seleccionado ningún proyecto.

Módulo actividades

Podremos gestionar las actividades de un proyecto. Para ello podemos seleccionar un proyecto y pulsar el botón actividades inferior. En ese caso se nos mostrarán las actividades de las que dispone ese proyecto y podremos añadir, editar, eliminar y verlas en detalle.

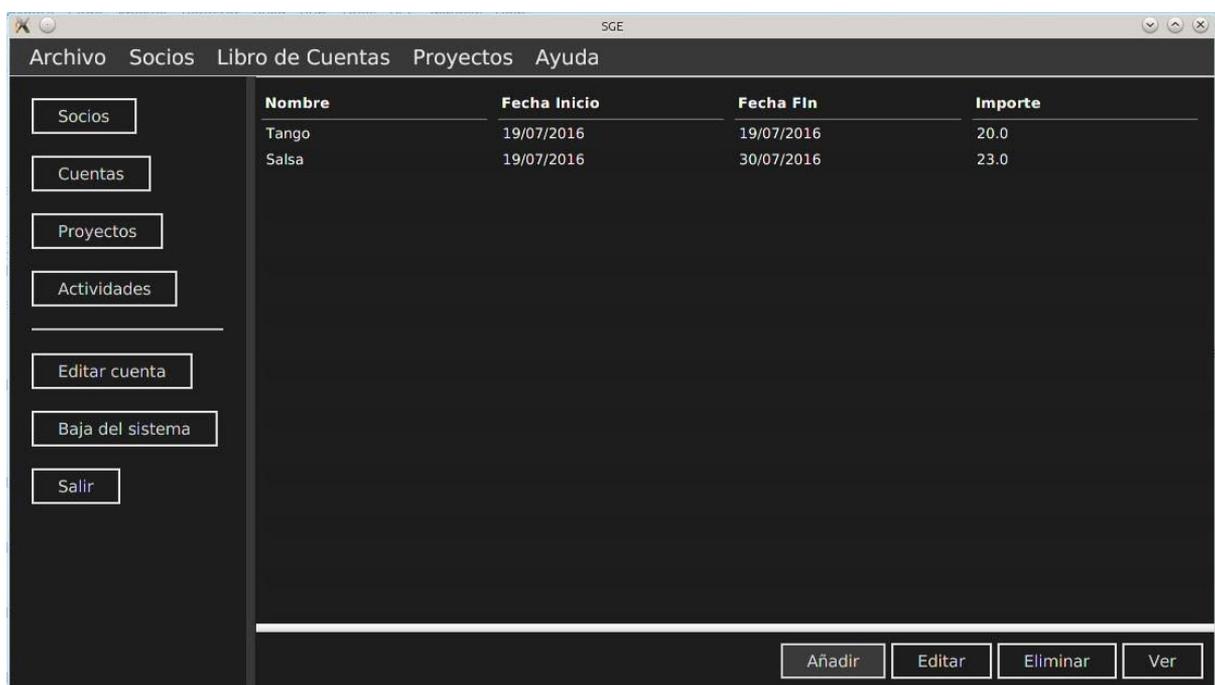


Figura 20. Lista de actividades de un proyecto.

Actividad

Añadir Actividad

Nombre *: Salsa

Fecha de Inicio: 19/07/2016

Fecha de fin: 30/07/2016

Procedencia: Baile de salón.

Aplicación: - Cancelada sesión día 20

Importe: 23.0

* Campos obligatorios.

Aceptar Cancelar Ver

Figura 21. Añadir actividad.

Actividad Tango

Editar Actividad

Nombre *: Tango

Fecha de Inicio: 19/07/2016

Fecha de fin: 19/07/2016

Procedencia: Baile estilo argentino.

Aplicación: - 19 horas. Comienzo de la 1ª sesión.
- 20 horas. Comienzo de la 2ª sesión.

Importe: 20.0

* Campos obligatorios.

Aceptar Cancelar Ver

Figura 22. Editar actividad.

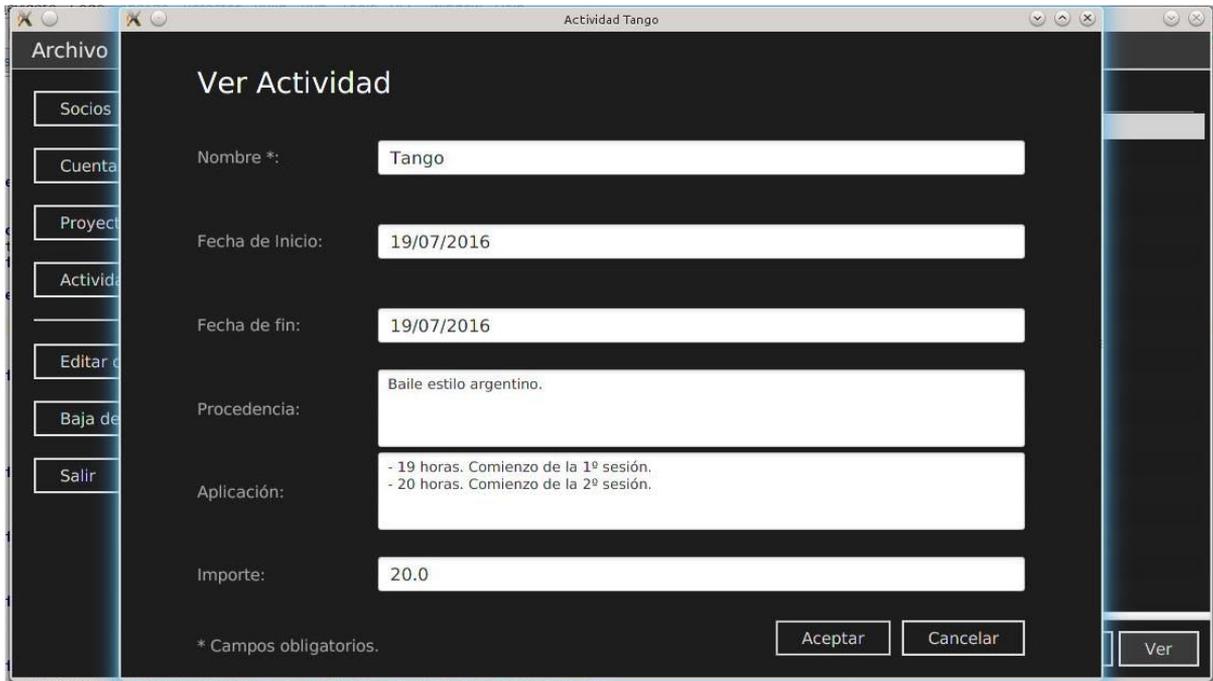


Figura 23. Ver actividad.

También podemos acceder a las actividades de un proyecto, a través de la opción del menu de opciones "actividades". Una vez pulsado, deberá introducir el código del proyecto, en caso de ser correcto, se mostrarán las actividades adheridas a ese proyecto.

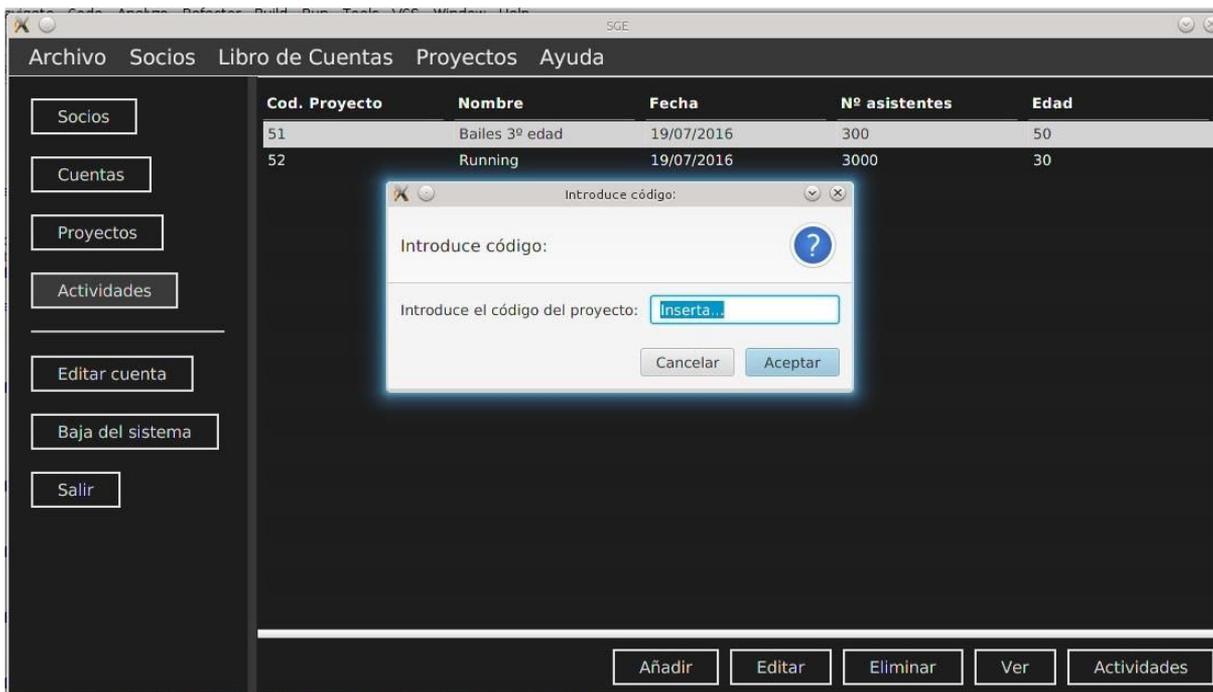


Figura 24. Buscar actividad.