



ESCOLA SUPERIOR DE ENXEÑARÍA INFORMÁTICA

Memoria do Traballo de Fin de Grao que presenta

D. Antonio Neira Valiñas

para a obtención do Título de Graduado en Enxeñaría Informática

Sistema de información de planes de prevención



Setembro, 2021

Traballo de Fin de Grao Nº: EI 20/21-64

Titor/a: Javier Rodeiro Iglesias

Área de coñecemento: Linguaxes e Sistemas Informáticos

Departamento: Informática

Tabla de contenido

1	Introducción	8
2	Objetivos	9
3	Resumen de la solución propuesta	11
3.1	Metodología	11
3.2	Solución Propuesta	12
4	Planificación y Seguimiento	14
4.1	Planificación	14
4.2	Puntos Críticos	15
4.3	Ejecución.....	16
4.4	Desviaciones.....	16
5	Arquitectura	17
6	Tecnologías e integración de productos de terceros	21
6.1	Tecnologías Utilizadas	21
6.2	Productos de Terceros	22
7	Especificación y Análisis de Requisitos.....	24
7.1	Requisitos No Funcionales	24
7.2	Requisitos Funcionales	24
7.2.1	Iteración 6. Gestión de Usuarios	25
7.2.2.	Iteración 7. Gestión de Edificios	26
7.2.2.1.	Gestión de Edificios (RF2)	26
7.2.2.2.	Gestión de Plantas (RF3)	27
7.2.2.3.	Gestión de Espacios (RF4).....	28
7.2.3.	Iteración 8. Administración de Planes de Prevención.....	29
7.2.3.1.	Definición de Planes (RF5).....	29
7.2.3.2.	Definición de Documentos (RF6)	30
7.2.3.3.	Definición de Procedimientos (RF7)	30
7.2.3.4.	Definición de Rutas (RF8)	31
7.2.3.5.	Definición de Formaciones (RF9).....	32
7.2.3.6.	Definición de Simulacros (RF10)	32
7.2.3.7.	Asignación de Planes a Edificios (RF11)	33
7.2.4.	Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención.....	34
7.2.4.1.	Consultar los Planes de los Edificios	34
7.2.4.2.	Gestión de Documentos (RF13).....	35
7.2.4.3.	Gestión de Procedimientos (RF14)	37
7.2.4.4.	Gestión de Rutas (RF15).....	39
7.2.4.5.	Gestión de Formaciones (RF16)	42
7.2.4.6.	Gestión de Simulacros (RF17).....	44
7.2.5.	Iteración 10. Gestión de Notificaciones	47
7.3	Casos de Uso	47
7.3.1	Diagramas de Casos de Uso.....	47
7.3.1.1	Iteración 6 – Gestión de Usuarios	47
7.3.1.2	Iteración 7 – Gestión de Edificios	48
7.3.1.3	Iteración 8 – Administración de Planes.....	49
7.3.1.4	Iteración 9 – Gestión de Planes	49
7.3.1.5	Iteración 10 – Gestión de Notificaciones	53
7.3.2	Descripción de Casos de Uso.....	53

7.3.2.1 Iteración 6. Gestión de Usuarios	53
7.3.2.2 Iteración 7. Gestión de Edificio	56
7.3.2.2.1 Gestión de Edificios.....	56
7.3.2.2.2 Gestión de Plantas	59
7.3.2.2.3 Gestión de Espacios	62
7.3.2.3 Iteración 8. Administración de Planes de Prevención.....	65
7.3.2.3.1 Definición de Planes	65
7.3.2.3.2 Definiciones de Documentos	67
7.3.2.3.3 Definiciones de Procedimientos.....	69
7.3.2.3.4 Definiciones de Rutas	71
7.3.2.3.5 Definiciones de Formaciones.....	73
7.3.2.3.6 Definiciones de Simulacros	75
7.3.2.3.7 Asignación de Edificios a Planes.....	77
7.3.2.4 Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención	80
7.3.2.4.1 Consultar los Planes de los Edificios	80
7.3.2.4.2 Gestión de Documentos	81
7.3.2.4.3 Gestión de Procedimientos.....	87
7.3.2.4.4 Gestión de Rutas	92
7.3.2.4.5 Gestión de Formaciones.....	98
7.3.2.4.6 Gestión de Simulacros	104
7.3.2.5 Iteración 10. Gestión de Notificaciones	110
8 Diseño del Software (Estático y Dinámico)	111
8.1 Diseño del Software Estático.....	111
8.1.2. Diagrama de Clases de Modelos del Sistema	111
8.1.3. Diagrama de Clases de Controladores, Servicios y Validadores del Sistema.....	113
8.1.3.1 Diagrama de Clases – Gestión de Usuarios, Edificios y Notificaciones.....	113
8.1.3.2 Diagrama de Clases – Administración de Planes.....	115
8.1.3.3 Diagrama de Clases – Gestión de Planes	117
8.2 Diseño del Software Dinámico	119
8.2.1 Iteración 6. Gestión de Usuarios	119
8.2.2 Iteración 7. Gestión de Edificios	123
8.2.2.1 Gestión de Edificios	123
8.2.2.2 Gestión de Plantas	126
8.2.2.3 Gestión de Espacios	130
8.2.3 Iteración 8. Administración de Planes.....	133
8.2.3.1 Definición de Planes.....	133
8.2.3.2 Definición de Documentos.....	136
8.2.3.3 Definición de Procedimientos	138
8.2.3.4 Definición de Rutas.....	141
8.2.3.5 Definición de Formaciones	144
8.2.3.6 Definición de Simulacros	147
8.2.3.7 Asignar Edificios a Planes.....	150
8.2.4 Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención	153
8.2.4.1 Consultar los Planes de los Edificios	153
8.2.4.2 Gestión de Documentos	155
8.2.4.3 Gestión de Procedimientos.....	161
8.2.4.4 Gestión de Rutas.....	166
8.2.4.5 Gestión de Formaciones	172
8.2.4.6 Gestión de Simulacros.....	178
8.2.5 Iteración 10. Gestión de Notificaciones	183
9 Gestión de Datos e Información	185
10 Pruebas llevadas a cabo	190
10.1 Pruebas Usuarios	190

10.1.1 Login.....	190
10.1.2 Buscar Usuarios	191
10.1.3 Añadir Usuario.....	191
10.1.4 Editar Perfil.....	196
10.1.5 Editar Usuario	199
10.1.6 Eliminar Usuario.....	204
10.1.7 Consultar Detalles del Usuario	204
10.1.8 Consultar Detalles del Responsable de un Portal.....	205
10.2 Pruebas Edificios.....	205
10.2.1 Buscar Edificios	205
10.2.2 Eliminar Edificio (Formulario)	206
10.2.3 Añadir Usuario	206
10.2.4 Eliminar Edificio	210
10.2.5 Editar Edificio (Formulario).....	211
10.2.6 Editar Edificio	211
10.2.7 Consultar Detalles del Edificio.....	216
10.2.8 Consultar Detalles del Portal.....	217
10.2.9 Consultar Edificios por Ciudad.....	217
10.3 Pruebas Plantas.....	218
10.3.1 Buscar Plantas en un Edificio.....	218
10.3.2 Consultar Detalles de una Planta.....	218
10.3.3 Añadir Planta a un Edificio	219
10.3.4 Eliminar Planta.....	220
10.3.5 Editar Planta.....	221
10.3.6 Buscar Plantas del Portal.....	222
10.3.7 Consultar Detalles de la Planta de un Portal	223
10.4 Pruebas Espacios.....	223
10.4.1 Buscar Espacios de una Planta	223
10.4.2 Consultar Detalles de un Espacio.....	224
10.4.3 Añadir Espacio a una Planta.....	224
10.4.4 Eliminar Espacio	225
10.4.5 Editar Espacio	226
10.4.6 Consultar Detalles del Espacio de un Portal	227
10.5 Pruebas Definición de Planes.....	227
10.5.1 Buscar Definiciones de Planes	227
10.5.2 Definir un Plan	228
10.5.3 Eliminar la Definición de un Plan	228
10.5.4 Editar la Definición de un Plan	229
10.5.5 Consultar los Detalles de la Definición de un Plan	230
10.6 Pruebas de Definición de Documentos.....	230
10.6.1 Buscar Definiciones de Documentos en un Plan.....	230
10.6.2 Definir un Documento en un Plan.....	231
10.6.3 Consultar Detalles de la Definición de un Documento	232
10.6.4 Eliminar la Definición de un Documento.....	232
10.6.5 Editar la Definición de un Documento.....	233
10.7 Pruebas de Definición de Procedimientos	234
10.7.1 Buscar Definiciones de Procedimientos en un Plan	234
10.7.2 Definir Procedimiento en un Plan	235
10.7.3 Consultar Detalles de la Definición de un Procedimiento.....	236
10.7.4 Eliminar la Definición de un Procedimiento	236
10.7.5 Editar la Definición de un Procedimiento	237
10.8 Pruebas de Definición de Rutas	238
10.8.1 Buscar Definiciones de Rutas en un Plan.....	238
10.8.2 Definir una Ruta en un Plan	238

10.8.3	Consultar Detalles de la Definición de una Ruta.....	239
10.8.4	Eliminar la Definición de una Ruta.....	239
10.8.5	Editar la Definición de una Ruta	240
10.9	Pruebas de Definición de Formaciones.....	241
10.9.1	Buscar Definiciones de Formaciones en un Plan	241
10.9.2	Definir una Formación en un Plan	241
10.9.3	Eliminar la Definición de una Formación	242
10.9.4	Editar la Definición de una Formación	242
10.9.5	Consultar los Detalles de la Definición de una Formación	243
10.10	Pruebas de Definición de Simulacros.....	243
10.10.1	Buscar Definiciones de Simulacros en un Plan.....	243
10.10.2	Definir Simulacro en un Plan.....	244
10.10.3	Eliminar Definición de un Simulacro	245
10.10.4	Editar la Definición de un Simulacro.....	245
10.10.5	Consultar los Detalles de la Definición de un Simulacro	246
10.11	Pruebas de Asignación de Planes a Edificios.....	246
10.11.1	Buscar Asignaciones de un Plan	246
10.11.2	Asignar Edificios a un Plan.....	247
10.11.3	Vencer la Asignación entre un Plan y un Edificio	249
10.11.4	Vencer todas las asignaciones de un Plan	249
10.11.5	Eliminar la Asignación entre un Plan y un Edificio.....	250
10.12	Pruebas de Gestión de Planes	251
10.12.1	Consultar Planes.....	251
10.12.2	Consultar Planes del Portal	251
10.12.3	Consultar Detalles del Plan	252
10.12.4	Consultar Detalles del Plan del Portal.....	253
10.13	Pruebas de Gestión de Documentos	253
10.13.1	Consultar Cumplimentaciones de un Documento.....	253
10.13.2	Consultar Detalles de un Documento.....	258
10.13.3	Consultar Detalles del Documento de un Portal	261
10.13.4	Añadir Cumplimentaciones de un Documento	262
10.13.5	Detalles de la Cumplimentación de un Documento	263
10.13.6	Detalles de la Cumplimentación de un Documento del Portal.....	263
10.13.7	Cumplimentar un Documento	263
10.13.8	Vencer la Cumplimentación de un Documento	264
10.13.9	Eliminar la Cumplimentación de un Documento	265
10.14	Pruebas de Gestión de Procedimientos	265
10.14.1	Consultar Cumplimentaciones de un Procedimiento	265
10.14.2	Consultar Detalles de un Procedimiento	269
10.14.3	Consultar Detalles de un Procedimiento del Portal.....	273
10.14.4	Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento.....	274
10.14.5	Consultar Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento.....	275
10.14.6	Cumplimentar un Procedimiento	275
10.14.7	Vencer la Cumplimentación de un Procedimiento.....	276
10.14.8	Eliminar la Cumplimentación de un Procedimiento	276
10.14.9	Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento del Portal	277
10.15	Pruebas de Gestión de Rutas	277
10.15.1	Consultar Cumplimentaciones de una Ruta	277
10.15.2	Consultar Detalles de una Ruta.....	282
10.15.3	Consultar Detalles de la Ruta de un Portal	285
10.15.4	Añadir Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio	286
10.15.5	Añadir Cumplimentaciones de una Ruta.....	287
10.15.6	Detalles de la Cumplimentación de una Ruta	288
10.15.7	Detalles de la Cumplimentación de una Ruta del Portal.....	288

10.15.8 Cumplimentar una Ruta	289
10.15.9 Vencer la Cumplimentación de una Ruta.....	290
10.15.10 Eliminar la Cumplimentación de una Ruta	290
10.16 Pruebas de Gestión de Formaciones	290
10.16.1 Consultar las Cumplimentaciones de una Formación.....	290
10.16.2 Consultar Detalles de una Formación	295
10.16.3 Consultar Detalles de una Formación del Portal.....	299
10.16.4 Añadir Cumplimentaciones de una Formación.....	300
10.16.5 Consultar Detalles de la Cumplimentación de una Formación	301
10.16.6 Cumplimentar una Formación	301
10.16.7 Vencer la Cumplimentación de una Formación.....	303
10.16.8 Eliminar la Cumplimentación de una Formación	304
10.16.9 Detalles de la Cumplimentación de una Formación del Portal	304
10.17 Pruebas de Gestión de Simulacros	305
10.17.1 Consultar Cumplimentaciones de un Simulacro	305
10.17.2 Consultar Detalles de un Simulacro.....	309
10.17.3 Consultar Detalles del Simulacro de un Portal	312
10.17.4 Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro	313
10.17.5 Cumplimentar un Simulacro	314
10.17.6 Vencer la Cumplimentación de un Simulacro	316
10.17.7 Eliminar la Cumplimentación de un Simulacro	316
10.17.8 Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro	317
10.17.9 Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro de un Portal	317
10.18 Pruebas de Gestión de Notificaciones	318
10.18.1 Consultar Notificaciones.....	318
10.18.2 Consultar Detalles de una Notificación	319
10.18.3 Eliminar una Notificación.....	319
11 Manual de Usuario.....	320
11.1 Instalación.....	320
11.2 Manual de Usuario.....	320
12 Principales Aportaciones.....	351
13 Conclusiones	353
13.1 Técnicas.....	353
13.2 Personales	354
14 Vías de Trabajo Futuro	354
15 Referencias.....	355

1 Introducción

La **prevención de riesgos**^[1] engloba a todas aquellas actividades o medidas de seguridad adoptadas por una empresa u organización con el objetivo de evitar (o reducir en la medida de lo posible) los riesgos derivados de la actividad laboral. Aunque actualmente en España la prevención de riesgos se haya convertido en un punto básico y fundamental en la actividad de cualquier organización, no fue hasta el año 1995 con la entrada en vigor de la Ley 31/1995 que la sociedad española empezó a tomar verdadera conciencia de su importancia.

La **Ley 31/1995**^[2] constituye la base legislativa de la prevención de riesgos, y en ella se define un cuerpo base de garantías y responsabilidades necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores en el desempeño de sus actividades. Entre estas responsabilidades se encuentra la obligación empresarial de elaborar y aplicar un plan de prevención de riesgos laborales, a través del cual se integre la prevención de riesgos en el funcionamiento general de la empresa. Este plan debe ser recogido en un documento, y la empresa deberá mantenerlo a disposición de las autoridades laborales y sanitarias, actualizarlo cuando se produzcan cambios importantes en la estructura organizativa de la empresa o en los riesgos existentes que puedan afectar a la seguridad de los empleados, y difundirlo entre los trabajadores para que estos puedan cumplir con sus funciones y responsabilidades.

El plan de prevención es de obligatorio cumplimiento para cualquier empresa o persona autónoma que tenga al menos un trabajador, pero en función de las características de la

organización o del tipo de actividad que lleve a cabo puede no ser el único. Por ejemplo, el **Real Decreto 393/2007**^[3] define el plan de autoprotección con la finalidad de prevenir los riesgos que puedan afectar a personas o bienes en centros, establecimientos y dependencias donde se puedan producir situaciones de emergencia. Por otro lado, del artículo 20 de la Ley 31/1995 deriva el plan de emergencia y evacuación, documento en el que se especifican las medidas de protección y prevención previstas que tienen la finalidad de evitar accidentes en el entorno laboral. Por lo tanto, el proceso que debe llevar a cabo la empresa para el mantenimiento de la distinta documentación u otros elementos asociados a la prevención de riesgos se torna complejo, motivando deficiencias o malas praxis como por ejemplo implementar varios planes en el mismo documento, o ubicar los documentos de los planes en lugares poco accesibles por los miembros de la organización u a otros interesados. Este proceso puede llegar a ser incluso mucho más complejo en el caso de empresas u organizaciones que cuenten con varias sedes, ya que se puede necesitar mantener planes específicos para cada una de las ubicaciones (como en el caso de los planes de evacuación).

El objetivo de este proyecto es apoyar al empresario y/o a los responsables de la organización en el proceso de mantenimiento de planes de prevención mediante el desarrollo de una aplicación que permita gestionar los documentos y otros elementos (como formaciones u simulacros) asociados a los distintos planes de prevención de la empresa, organizarlos en función de las distintas sedes, y hacerlos accesibles a los posibles interesados a través de portales dedicados.

2 Objetivos

El objetivo principal del proyecto es el diseño e implementación de una aplicación web que permita, a los responsables de una organización, centralizar y dar soporte al proceso de desarrollo y de mantenimiento de sus planes de prevención. Para ello, la aplicación debe cumplir con los siguientes objetivos.

- **Objetivo 1.** La aplicación debe dar soporte a cuatro tipos usuario: administrador, responsable de organización, responsable de edificio y usuario registrado. Los usuarios con rol administrador tendrán la capacidad de crear nuevos usuarios con rol administrador, responsable de organización o usuario registrado además de tener acceso a todas las demás funcionalidades del sistema. La aplicación debe contar con un usuario con rol administrador predefinido.

- **Objetivo 2.** Los usuarios con rol de responsable de organización tendrán la capacidad de definir y gestionar los edificios, plantas y espacios del sistema, así como asignar a estos edificios un responsable. Los usuarios candidatos a ser responsables de un edificio serán aquellos con rol usuario registrado o responsable de edificio. Una vez se asigne un edificio a un usuario, la aplicación modificará automáticamente su rol a responsable de edificio.
- **Objetivo 3.** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán definir planes de prevención. Un plan de prevención está compuesto por un conjunto de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros que se deberán especificar. Una vez definido un plan de prevención, los usuarios con rol de responsable de organización podrán asignarlo a edificios, lo que provocará que se cree en este edificio una cumplimentación en estado pendiente de cada uno de los elementos que componen el plan (en el caso de las rutas, se creará una cumplimentación en estado pendiente en cada una de las plantas del edificio). Para que un plan sea assignable a un edificio, este deberá tener asociado, por lo menos, un documento.
- **Objetivo 4.** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán crear documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros, y asignarlos a un conjunto específico de edificios que tengan asignado el plan.
- **Objetivo 5.** Los usuarios con rol de responsable de edificio podrán cumplimentar los planes asignados a los edificios de los que sea responsable. Un plan se considera cumplimentado cuando existe una cumplimentación en estado cumplimentado en ese edificio para cada uno de los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros que conforman el plan (en el caso de las rutas, deberá existir al menos una cumplimentación cumplimentada en cada una de las plantas que conforman el edificio). Para cumplimentar documentos, procedimientos o rutas se deberá adjuntar un fichero en formato PDF con la información requerida, mientras que para cumplimentar formaciones o simulacros se deberá especificar una fecha de planificación y los destinatarios. La aplicación sólo debe permitir una cumplimentación activa de un documento o un procedimiento en un edificio.
- **Objetivo 6.** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán pasar a histórico las cumplimentaciones de documentos, procedimientos, rutas,

formaciones y simulacros, así como las asignaciones entre planes y edificios. Los usuarios con rol de responsable de edificio podrán realizar la misma gestión en aquellos elementos asociados a los edificios de los que sea responsable. Los elementos que se pasen a histórico tendrán como nuevo estado “vencido”.

- **Objetivo 7.** La aplicación generará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización cuando un plan se cumplimente en un edificio. También notificará a los responsables de los edificios en el momento en el que se asigne un plan a alguno de los edificios de los que sean responsables.
- **Objetivo 8.** La aplicación debe contar con una parte pública que permite a los usuarios no registrados consultar la información de los edificios y los planes registrados en el sistema. Los planes y cumplimentaciones que se hayan pasado a histórico (estado “vencido”) no serán accesibles de esta forma.

3 Resumen de la solución propuesta

3.1 Metodología

Para el desarrollo de este proyecto se ha elegido seguir la **metodología RUP (Rational Unified Process)**^[4]. Esta metodología soporta los modelos en Cascada y por Componentes, y presenta **tres características principales:**

- **Dirigido por casos de uso:** Se emplean casos de uso para capturar los requisitos funcionales del sistema. Un caso de uso representa un fragmento de funcionalidad que aporta valor al usuario, y además de especificar dicho requisito, también sirve como guía para su posterior diseño, implementación y pruebas.
- **Centrado en la arquitectura:** Se busca establecer una buena arquitectura en las etapas iniciales del desarrollo la cual no se vea demasiado afectada ante cambios posteriores. De esta forma, al principio del desarrollo la arquitectura se empezará a consolidar por medio de baselines, y esta se irá evolucionando en función de las necesidades del proyecto hasta obtener una arquitectura más robusta en las etapas finales.

La arquitectura y los casos de uso deben evolucionar en paralelo, de forma que los casos de uso deben encajar en la arquitectura cuando se implementan, y la arquitectura debe permitir el desarrollo de los casos de uso requeridos, tanto actuales como futuros.

- **Iterativo e incremental:** La aplicación se divide en subproyectos más pequeños, los cuales incorporan una parte de las especificaciones. Cada uno de estos subproyectos constituyen una iteración, cuyo resultado se traduce en un incremento que se añade al producto.

RUP se repite durante una serie de **ciclos**^[5], donde cada ciclo constituye una **versión del producto** para los clientes. Cada uno de estos ciclos se dividen en **cuatro fases**, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en función del proyecto. Estas cuatro fases se describen a continuación.

- **Fase de Inicio:** Se establece el caso del negocio y se identifican las entidades externas que interactuarán con el sistema.
- **Fase de Elaboración:** Tiene como objetivo definir el dominio del problema, eliminar riesgos críticos y establecer la baseline de la arquitectura.
- **Fase de Construcción:** Conlleva la implementación del diseño realizado y su integración con el resto de componentes del sistema.
- **Fase de Transición:** Se entrega el sistema a los usuarios finales para realizar pruebas en un entorno real.

3.2 Solución Propuesta

La solución que se propone es una aplicación web que facilite los procesos de desarrollo, mantenimiento y seguimiento de los planes de prevención de una empresa u organización, organizando la documentación asociada a los planes de un modo en que esta sea fácilmente accesible a las personas o entidades interesadas, y proporcionando un sistema de feedback que permita al responsable hacer un seguimiento del nivel de implementación de un plan en cada una de las sedes.

El desarrollo de la aplicación se estructurará en las distintas fases de la metodología RUP tal y como se detalla a continuación.

Fase de Inicio

Esta fase corresponde a la Iteración 0, y en ella es donde se llevará a cabo el estudio del caso de negocio, dando como resultado los siguientes apartados en este documento:

1 INTRODUCCIÓN, 2 OBJETIVOS, 3 RESUMEN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA, 4 PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO y 7 ESPECIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE REQUISITOS.

Fase de Elaboración

En la fase de elaboración se desarrollará la base de la aplicación. Las distintas funcionalidades identificadas en la fase de inicio serán representadas en un diagrama de casos de uso (Iteración 2), se modelará e implementará la base de datos (Iteración 3), se desarrollará la arquitectura inicial (Iteración 4) y se diseñarán los prototipos de las interfaces (Iteración 5).

Fase de Construcción

En la fase de construcción se llevará a cabo la implementación de la aplicación de forma iterativa. En cada iteración se seleccionarán un conjunto de casos de uso (funcionalidades) y para cada uno de los casos de uso seleccionados se diseñará su diagrama de secuencia, se actualizará el diagrama de clases, se llevará a cabo la implementación, y se validará mediante pruebas.

Para el desarrollo de esta aplicación se ha dividido la fase de construcción en 5 iteraciones, las cuales se detallan a continuación.

- **Iteración 6. Gestión de Usuarios.** En esta iteración se llevará a cabo la implementación de las funcionalidades necesarias para la gestión de usuarios y se desarrollará el sistema de autenticación. Al final de esta iteración se cumple el **Objetivo 1**.
- **Iteración 7. Gestión de Edificios.** En esta iteración se implementan la gestión de los edificios, plantas y espacios del sistema, y se añade la funcionalidad de asignar edificios a usuarios. Se añadirán restricciones para que un edificio sólo pueda ser gestionado por el usuario responsable de ese edificio. Con esta iteración se cumple el **Objetivo 2**.
- **Iteración 8. Administración de Planes de Prevención.** Se implementarán las funcionalidades necesarias para que los usuarios con rol de responsable de organización puedan definir planes, documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros, y asociar estos planes a edificios. Al finalizar esta iteración se habrá cumplido el **Objetivo 3**.

- **Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención.** En esta iteración se añadirán las funcionalidades necesarias para que los usuarios con rol responsable de edificio puedan gestionar las cumplimentaciones de los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros asociados a los planes asignados a sus edificios. También se añadirán las funcionalidades que permitan a los usuarios con rol de responsable de organización definir elementos y asignarlos específicamente a un conjunto de edificios que tengan asignado el plan. Al finalizar esta iteración se habrá cumplido el **Objetivo 4**, el **Objetivo 5** y el **Objetivo 6**.
- **Iteración 10. Gestión de Notificaciones.** En esta iteración se añadirán las funcionalidades necesarias para que los usuarios del sistema puedan consultar las notificaciones. Al finalizar esta iteración se habrá cumplido el **Objetivo 7**.

La parte pública de la aplicación, la cual permitirá a un usuario no identificado la consulta de edificios y planes del sistema, se irá completando a lo largo de las Iteraciones 7, 8 y 9. Una vez finalizadas estas iteraciones, se habrá cumplido con el **Objetivo 8**.

Fase de Transición

En la fase de Transición se llevará a cabo el testeo final de la aplicación (**Iteración 11**) y se completará la documentación restante (**Iteración 12**).

4 Planificación y Seguimiento

4.1 Planificación

En la siguiente tabla se muestra la planificación inicial del proyecto, especificando un tiempo estimado a cada iteración y agrupándolas por fases. Se planifica dedicar 5 horas diarias al desarrollo del proyecto, con fecha de inicio **XX de XX del 2021** y fecha de finalización prevista **XX de XX del 2021**.

ETAPAS	TIEMPO ESTIMADO (horas)
Fase de Inicio	30
Iteración 1. Análisis del problema.	30
Fase de Elaboración	40
Iteración 2. Diseño e implementación de la BD.	10
Iteración 3. Diseño del diagrama de casos de uso y de Clases.	10
Iteración 4. Desarrollo de la arquitectura inicial.	5
Iteración 5. Prototipo de interfaces.	15
Fase de Construcción	205
Iteración 6. Gestión de Usuarios	30
Iteración 7. Gestión de Edificios.	30
Iteración 8. Administración de Planes de Prevención.	50
Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención.	65
Iteración 10. Gestión de notificaciones.	30
Fase de Transición	25
Iteración 11. Pruebas finales.	10
Iteración 12. Documentación final y manual de usuario.	15
TOTAL	300

Tabla 1 Planificación del Proyecto

(PENDIENTE DIAGRAMA DE GANTT)

4.2 Puntos Críticos

Se han identificado dos puntos críticos en la planificación. El primer punto crítico corresponde con la **Administración de Planes de Prevención (Iteración 8)**. En esta iteración se añade la funcionalidad de asignar un plan a edificios. Para cada uno de los edificios seleccionados, se debe asignar una cumplimentación en estado pendiente por cada uno de los elementos asociados al plan (en el caso de las rutas, se debe crear una cumplimentación de esta ruta en cada una de las plantas del edificio). La complejidad de esta funcionalidad reside en conseguir que la operación sea atómica de forma que, si se produce un error al crear una cumplimentación en alguno de los edificios seleccionados, la aplicación pueda deshacer los cambios realizados hasta ese momento y dejar el sistema en un estado consistente.

El segundo punto crítico identificado se corresponde con la **Gestión de Planes de Prevención (Iteración 9)**. En esta iteración se llevará a cabo el desarrollo de un algoritmo que permita determinar el estado de un plan, un documento, un procedimiento, una ruta, una formación o un simulacro en un edificio. El estado de un

plan, una vez determinado por el algoritmo, será almacenado de forma estática en base de datos, y actualizado cada vez que un usuario elimine, añada o actualice una cumplimentación. Por otro lado, el estado de cada uno de los elementos que conforman el plan será determinado dinámicamente cada vez que un usuario acceda a dicho elemento.

4.3 Ejecución

En la siguiente tabla se muestran los tiempos de ejecución medidos durante el proyecto. En el apartado 4.4 DESVIACIONES se tratarán las diversas desviaciones con respecto a la planificación inicial.

ETAPAS	TIEMPO ESTIMADO (horas)	TIEMPO EJECUTADO (horas)
Fase de Inicio	30	30
Iteración 1. Análisis del problema.	30	30
Fase de Elaboración	40	40
Iteración 2. Diseño e implementación de la BD.	10	10
Iteración 3. Diseño del diagrama de casos de uso y de Clases.	10	10
Iteración 4. Desarrollo de la arquitectura inicial.	5	5
Iteración 5. Prototipo de interfaces.	15	15
Fase de Construcción	205	215
Iteración 6. Gestión de Usuarios	30	30
Iteración 7. Gestión de Edificios.	30	30
Iteración 8. Administración de Planes de Prevención.	50	50
Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención.	65	68
Iteración 10. Gestión de notificaciones.	30	37
Fase de Transición	25	25
Iteración 11. Pruebas finales.	10	10
Iteración 12. Documentación final y manual de usuario.	15	15
TOTAL	300	310

Tabla 2 Ejecución del Proyecto

4.4 Desviaciones

La duración de la *Iteración 9* se ha extendido 3 horas más de la previstas debido a un escenario no contemplado en la planificación inicial. Debido a las restricciones impuestas, sólo se permite una cumplimentación activa de un documento o de un procedimiento en un edificio. Esto provocaba que en los casos en que un plan sólo estuviera compuesto por un documento, si se modificaba el estado de la cumplimentación del documento a “vencido”, la aplicación modificaba automáticamente el estado del plan a “vencido”. Este estado es considerado un estado final e impide que se hagan nuevas gestiones. A pesar de que es el comportamiento que se buscaba, en este escenario concreto impide que un usuario pueda añadir nuevas versiones del documento y mantener así un histórico. Dicho problema se ha solventado

haciendo que el cambio de estado de un plan en un edificio a “vencido” tenga que hacerse de forma manual.

Por otro lado, la duración de la *Iteración 10* se ha extendido 7 horas más de lo previsto debido a que ha provocado un cambio sustancial en la arquitectura. Hasta el momento de implementar esta iteración, la información necesaria para cargar la vista anterior a una acción o a un error era suministrada de forma estática por los controladores. Sin embargo, el acceso al listado de notificaciones está ubicado en la barra superior de navegación, componente común a todas las vistas de la aplicación y, por lo tanto, ya no se puede identificar manualmente desde qué punto de la navegación del usuario se solicita esta acción. Para solventar este problema, se ha añadido una pila que almacena, a petición de los controladores, la última acción solicitada por el usuario. Estas peticiones almacenadas actúan como “checkpoints”, y su información puede ser accedida desde las vistas en el caso de que el usuario desee volver a la vista anterior. El desarrollo de esta funcionalidad hizo evidente que no tenía sentido mantener la anterior forma en que la aplicación suministraba los datos a la vista en caso de error o en el caso de que se quisiera volver a la vista anterior, por lo que se decidió adaptar la arquitectura para que todas las vistas y controladores emplearan la misma pila.

5 Arquitectura

Para este proyecto se ha optado por desarrollar una aplicación web siguiendo la **arquitectura cliente-servidor**^[6]. Esta arquitectura es una de las más populares a la hora de implementar sistemas distribuidos, y se basa en el reparto de las tareas de la aplicación entre dos componentes: el servidor, el cual ofrece servicios y/o recursos, y el cliente, el cual demanda estos servicios al servidor mediante protocolos de petición-respuesta. De esta forma, el servidor ofrece servicios de forma concurrente a varios a clientes mientras que los clientes acceden a ellos de forma transparente para los usuarios. La interacción entre cliente y servidor se describe a continuación:

1. Un cliente realiza una petición al servidor. En una aplicación web como este caso, el cliente es un navegador web y la petición es desencadenada, normalmente, debido a una acción del usuario.
2. El servidor recibe la petición, realiza las verificaciones oportunas y, si no se producen errores, la procesa. En este caso, el servidor es un Apache HTTP Server.
3. Cuando el servidor obtenga el resultado de procesar la petición, la envía al cliente. En un entorno web, la comunicación entre cliente y servidor se realiza

sobre los protocolos TCP/IP (capa de transporte) y HTTP/HTTPS (capa de aplicación).

4. El cliente recibe el resultado.

En este proyecto la mayor parte de las responsabilidades (manipulación de datos, lógica de negocio, generación de vistas HTML) recaen en el lado servidor, quedando el cliente relegado a únicamente enviar peticiones y presentar al usuario las vistas que recibe del servidor.

Para el desarrollo de la aplicación en el lado servidor, se ha seguido el patrón de diseño **Modelo-Vista-Controlador (MVC)**^[7]. MVC está basado en los conceptos de reutilización de código y separación de responsabilidades, y tiene como objetivo facilitar las tareas de desarrollo y mantenimiento de código. Para alcanzar este objetivo, MVC propone separar los datos, la presentación y la lógica de control de la aplicación en tres componentes:

1. **Modelos:** Representan los datos de la aplicación. Son los responsables de acceder a la información y de implementar la lógica de negocio.
2. **Vistas:** Tienen la responsabilidad de presentar el modelo en un formato adecuado para la interacción con el usuario.
3. **Controladores:** Actúan como intermediarios entre los Modelos y las Vistas. Tienen la responsabilidad de capturar los eventos procedentes de las Vistas y de realizar peticiones a los Modelos cuando se haga alguna solicitud sobre la información.

En la arquitectura base del proyecto, se añade un nivel de indirección entre controladores y modelos. Las clases de esta capa intermedia se denominan Services, y contienen la mayor parte de la lógica de negocio de la aplicación. De esta forma, los controladores únicamente se encargan de recibir peticiones, solicitar servicios e instanciar la vista con la respuesta obtenida. Esto permite que, en un futuro, la aplicación pueda evolucionar a una API Rest intercambiando únicamente los controladores sin que la lógica de negocio se vea afectada. La siguiente figura muestra la implementación del patrón MVC con los cambios mencionados en la arquitectura base de la aplicación.

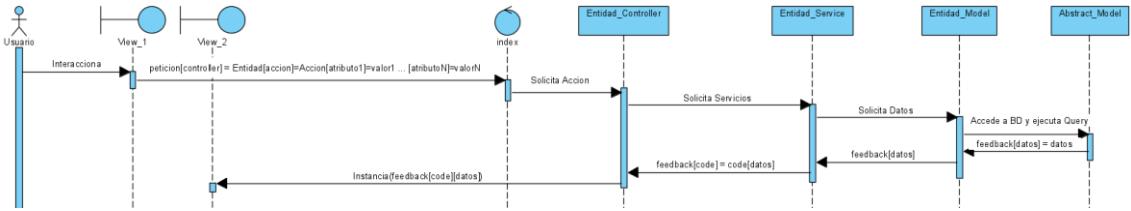


Figura 1 Diagrama de Secuencia de la Arquitectura Base del Sistema

Un usuario interacciona con una vista y desencadena una acción. En respuesta a esa acción, la vista genera una petición vía POST añadiendo el controlador al que va dirigida la petición, la acción solicitada, y los parámetros necesarios para su ejecución. El index recibe la petición, instancia el controlador requerido e invoca la acción solicitada. El controlador instancia el servicio que contenga la lógica de la acción requerida, e invoca al método correspondiente. El servicio ejecuta la lógica pertinente, interactuando con uno o varios modelos en caso de que necesite acceso a datos almacenados en BD. Estos modelos se apoyan en el Abstract_Model para acceder a la base de datos, ejecutar las querys y obtener los resultados. Una vez el servicio finaliza la ejecución de la lógica solicitada, devuelve al controlador un código informando del resultado de la operación y un conjunto de datos en caso de que proceda. Por último, el controlador comprueba el código obtenido, e instancia una nueva vista con la información obtenida del servicio.

Para finalizar este apartado se debe mencionar que, en el apartado 8.2 Diagramas de Secuencia, se han hecho serie de simplificaciones para mejorar la legibilidad de las figuras. Estas simplificaciones son las que siguen:

1. Tal y como se indicaba, las peticiones generadas desde las vistas siempre van dirigidas a un index, el cual se encarga de instanciar el controlador e invocar la acción correspondiente. Sin embargo, en las figuras se omitirá esta parte del flujo y la petición será recibida directamente por el controlador.

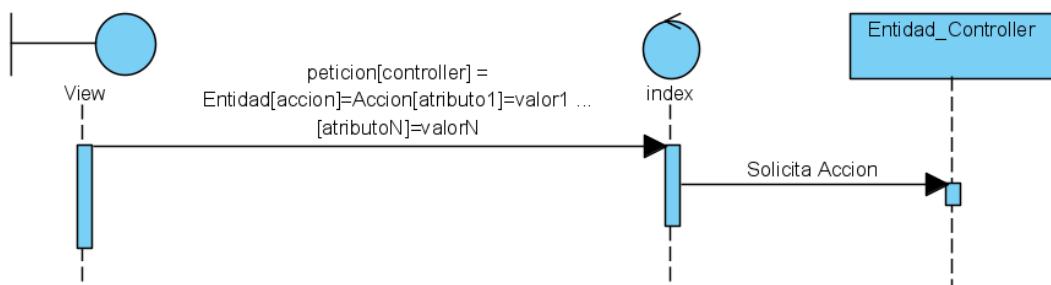


Figura 2 Flujo real de una petición dirigida al Index

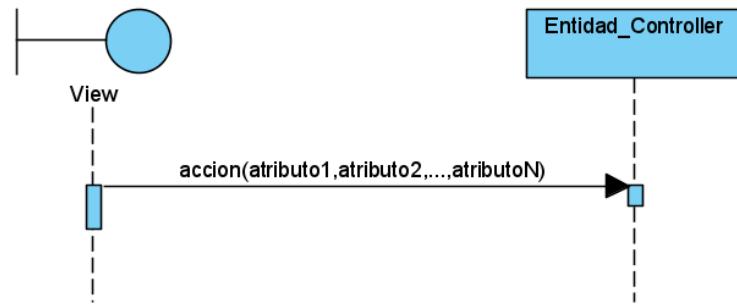


Figura 3 Simplificación de una petición dirigida al Index

2. En las figuras donde el servicio principal realice múltiples peticiones a modelos o a otros servicios auxiliares, estas peticiones se mostrarán como llamadas al servicio principal. Los servicios auxiliares y los modelos que participen aparecerán igualmente a la derecha de la figura.

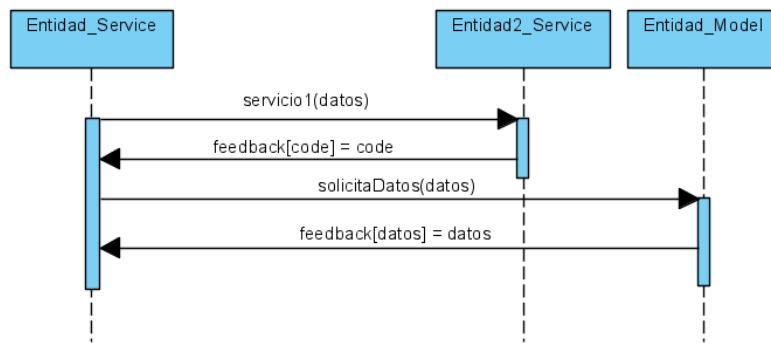


Figura 4 Flujo real de peticiones realizadas a servicios y modelos auxiliares

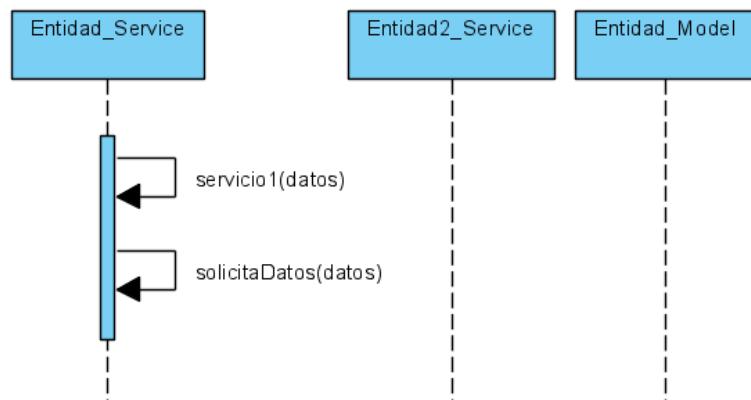


Figura 5 Simplificación de peticiones realizadas a servicios y modelos auxiliares

6 Tecnologías e integración de productos de terceros

6.1 Tecnologías Utilizadas

PHP

PHP^[8], acrónimo recursivo de “PHP: Hypertext Preprocessor”, es un lenguaje interpretado de código abierto utilizado para desarrollar aplicaciones en el lado servidor. Aunque se trata de un lenguaje de propósito general, su capacidad de ser incrustado en documentos html lo hace destacar especialmente en el ámbito del desarrollo web para crear páginas web dinámicamente, las cuales son interpretadas por el navegador cliente como una página estática normal. Debido a esto y a su integración con las principales bases de datos (Oracle, MySQL, SQLite...) se ha elegido PHP para el desarrollo de esta aplicación.

HTML5

HTML^[9], acrónimo de HyperText Markup Language, es un lenguaje de marcado que permite estructurar el contenido de un documento (como por ejemplo página web) mediante el uso de etiquetas. HTML5 es la última versión de este lenguaje, el cual incluye mejoras como nuevas etiquetas semánticas para estructurar documentos, etiquetas para insertar contenido multimedia, o almacenamiento local en el lado del cliente. El estándar HTML, a cargo de la W3C, es el que ha impuesto para elaborar páginas web, siendo adoptado por todos los navegadores. Por este motivo, se utilizará HTML5 para desarrollar las vistas de la aplicación.

CSS

CSS^[10], acrónimo de Cascading Style Sheets, es un lenguaje de hojas de estilo desarrollado en 1996 por la W3C que permite añadir estilos a documentos escritos con un lenguaje de marcado, como es el caso de HTML. Las reglas CSS utilizadas para aplicar estos estilos pueden ser incrustadas directamente en el documento o bien pueden ser escritas en un fichero independiente, permitiendo con esta última opción separar el contenido de la representación visual. Por este motivo se utilizará CSS para definir la presentación de las vistas.

JavaScript

JavaScript^[11], creado por Brendan Eich en Netscape en 1995 y estandarizado en 1996 dentro de ECMAScript, es un lenguaje de programación orientado a objetos, basado en prototipos, débilmente tipado e interpretado usado principalmente en los navegadores

web para definir comportamiento e interactividad a un sitio web. Se empleará JavaScript para validar formularios y modificar elementos (Dom Scripting) en el lado cliente sin necesidad de enviar una petición al servidor.

SQL

SQL^[12], acrónimo de Structured Query Language, es un lenguaje estándar de programación creado en la década de 1970 para administrar bases de datos relacionales y operar con sus datos. Se ha elegido este lenguaje por su facilidad para integrarse en lenguajes de programación como PHP.

UML

UML (Unified Modeling Language)^[13] es un lenguaje de modelado visual estándar que se utiliza para describir, especificar, diseñar y documentar la estructura y el comportamiento de un sistema software y de los objetos (artefactos) que lo componen. A pesar de tratarse de un lenguaje aplicable en las principales metodologías de desarrollo de software, encaja mejor en metodologías de desarrollo iterativos, incrementales y dirigidos por casos de uso, como es el caso de la metodología RUP. UML cuenta con varios tipos de diagramas. En este proyecto se usarán tres tipos: el diagrama de casos de uso para la definición de funcionalidades y requisitos, el diagrama de clases para representar la información estática del sistema, y el diagrama de secuencia del sistema para representar la interacción entre los distintos artefactos.

6.2 Productos de Terceros

XAMPP

XAMPP^[14] es una distribución de Apache, fácilmente instalable en Linux, Windows y Mac OS, en donde se incluye varios softwares libres como Apache, MySQL/MariaDB, PHP, o phpMyAdmin. De esta forma, XAMPP nos permite contar con la mayor parte del software necesario para desarrollar aplicaciones web localmente en nuestro equipo.

MySQL

MySQL^[15] es un sistema de gestión de bases de datos relacionales que cuenta con dos licencias: una de código abierto y otra comercial gestionada por Oracle. Al ser código abierto y, por lo tanto, fácilmente accesible, ganó una gran popularidad en el ámbito de desarrollo web. MySQL destaca por su facilidad de instalación y configuración, por su

velocidad en las operaciones y su alto rendimiento, y por su entorno de seguridad y encriptación.

Apache HTTP Server

Apache^[16] es un software de servidor web gratuito y de código abierto desarrollado por la Apache Software Foundation con una estructura basada en módulos. Su función es establecer conexiones entre los navegadores y el servidor (arquitectura cliente-servidor) mientras se transmiten los ficheros a través del protocolo HTTP.

Bootstrap

Bootstrap^[17] es un framework de desarrollo web para la elaboración de proyectos responsives en HTML, CSS y JavaScript. Cuenta con un sistema de cuadrícula que nos permite colocar fácilmente los elementos de la página web, con componentes prediseñados como formularios o modales, y con complementos creados en JQuery para añadir interactividad a las páginas. Todo esto hace que Bootstrap nos permita diseñar sitios web muy rápidamente y consistentes entre navegadores. En este proyecto, se empleará Bootstrap en el diseño de las interfaces.

PhpStorm

PhpStorm^[18] es un IDE desarrollado por JetBrains y basado en Java para el desarrollo de aplicaciones web en PHP. Soporta frameworks PHP como Laravel, WordPress o CakePHP, posee un asistente de código inteligente para PHP y para lenguajes típicos en el desarrollo web, como HTML, CSS y JavaScript, proporciona soportes para bases de datos e integra Git y GitHub.

Visual Paradigm

Visual Paradigm^[19] es una herramienta de diseño de software para modelar sistemas de información empresarial y gestionar procesos de desarrollo de software. Soporta lenguajes de modelo como UML, BPM o SysML y provee un conjunto de herramientas software para la captura de requisitos, diseño de sistemas y bases de datos, etc. Se utilizará este software para el desarrollo de los diagramas de casos de uso, de clases y de secuencia.

VISIO

VISIO^[20] es una herramienta de diagramación desarrollada por Microsoft para crear diagramas e imágenes vectoriales. Permite desarrollar diagramas de flujo, organigramas, diagramas UML, de bases de datos, etc. Se utilizará VISIO para crear el modelo entidad-relación.

7 Especificación y Análisis de Requisitos

7.1 Requisitos No Funcionales

Los requisitos no funcionales son aquellos que describen propiedades (de seguridad, de rendimiento, de apariencia...) del sistema. No se centran en qué debe hacer la aplicación, sino en cómo debe hacerlo. Los requisitos no funcionales que debe cumplir la aplicación se detallan a continuación:

- **RNF1:** El diseño de las interfaces debe ser responsive, de forma en que el contenido de la web se adapte, en la medida de lo posible, al tamaño de pantalla del dispositivo cliente.
- **RNF2:** El diseño de la aplicación debe ser sencillo, de forma en que su uso sea fácilmente entendible para el usuario.
- **RNF3:** Las contraseñas se enviarán y almacenarán en el servidor cifradas empleando un algoritmo hash. De esta forma, para validar la identidad de un usuario en el sistema, se comparará el hash recibido con el hash almacenado en base de datos.
- **RNF4:** La aplicación debe ser multiidioma, permitiendo al usuario elegir entre el castellano y el inglés. La traducción se hará dinámicamente en el front de la aplicación, y el idioma elegido por el usuario debe mantenerse cuando este cambie de página.

7.2 Requisitos Funcionales

Los requisitos funcionales son aquellos que describen servicios del sistema, es decir, describen cómo se comporta la aplicación ante determinadas acciones.

A continuación, se describirán los requisitos funcionales a considerar en las distintas iteraciones de la fase de construcción. La aplicación interactuará con cinco tipos de actores: El administrador, el responsable de la organización, el responsable del edificio, el usuario registrado y el usuario público. El administrador tendrá acceso a todas las funcionalidades, por lo que a la hora de describirlas no se mencionará al administrador a no ser que sea el único usuario capaz de realizarla.

7.2.1 Iteración 6. Gestión de Usuarios

En esta iteración se implementará la **gestión de usuarios (RF1)**. Las funcionalidades que se deben incluir para esta gestión son las siguientes:

- **RF1.1. Listar Usuarios:** Cualquier usuario identificado en la aplicación podrá, a través del panel de gestión, listar los usuarios registrados en el sistema.
- **RF1.2. Consultar Detalles del Usuario:** Cualquier usuario identificado en la aplicación podrá consultar los datos (excepto la contraseña) de un usuario registrado en el sistema.
- **RF1.3. Añadir Usuario:** El administrador podrá crear nuevos usuarios en el sistema con los roles de administrador, responsable de organización o usuario registrado. La aplicación asignará automáticamente el rol de responsable de edificio a un usuario en el momento en que se le asigne un edificio, por lo que no se podrá crear un usuario desde cero con este rol. Para llevar a cabo el registro será necesario informar dni, nombre de usuario, contraseña, nombre, apellidos, rol, email, teléfono y, opcionalmente, se podrá adjuntar una foto de perfil.
- **RF1.4. Login:** Proceso de inicio de sesión en sistema mediante dni y password.
- **RF1.5. Eliminar Usuario:** El administrador podrá eliminar, previa confirmación, a otros usuarios del sistema. El usuario a eliminar no podrá ser responsable de ningún edificio, y para eliminar un responsable de organización o un administrador se deberá cumplir que exista al menos otro usuario con ese rol en el sistema.
- **RF1.6. Editar Usuario:** El administrador podrá editar cualquier dato de los usuarios, exceptuando el nombre de usuario. Se podrá cambiar el rol de un usuario administrador, responsable de organización (cumpliendo las mismas restricciones que las mencionadas en RF1.5. Eliminar Usuario), usuario registrado y responsable de edificio, siempre que este tenga/no tenga edificios asignados.
- **RF1.7. Editar Perfil:** Los usuarios identificados en la aplicación podrán modificar los campos contraseña, email, teléfono y foto de perfil de su propio usuario (Editar Perfil).
- **RF1.8. Buscar Usuarios:** Los usuarios identificados en la aplicación podrán buscar a otros usuarios informando de uno o varios campos. Los campos por los

que se permite realizar la búsqueda son DNI, nombre de usuario, nombre, apellidos, teléfono, email y rol.

7.2.2. Iteración 7. Gestión de Edificios

En esta iteración se implementarán las funcionalidades necesarias para la **gestión de edificios (RF2)**, **de plantas (RF3)** y **de espacios (RF4)**. A continuación, se detallarán los requisitos considerados en cada una de estas gestiones.

7.2.2.1. Gestión de Edificios (RF2)

- **RF2.1. Listar Edificios:** El responsable de la organización podrá listar todos los edificios registrados en el sistema. El responsable del edificio sólo podrá listar aquellos edificios de los que sea responsable.
- **RF2.2. Añadir Edificio:** El responsable de la organización podrá definir edificios en el sistema. Para ello debe adjuntar el nombre del edificio, la calle, la ciudad, la provincia, el código postal, el número de teléfono y, opcionalmente, adjuntar una foto del edificio. También deberá asignar un responsable de edificio. Los usuarios candidatos para ser el responsable de un edificio serán aquellos con el rol de Usuario Registrado o Responsable de Edificio. Al asignar un edificio a un usuario con el rol de Usuario Registrado, la aplicación modificará automáticamente el rol de este usuario al de Responsable del Edificio.
- **RF2.3. Eliminar Edificio:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, los edificios del sistema. Un edificio sólo se podrá eliminar si no tiene plantas asociadas o planes asignados. Si al eliminar el edificio su responsable no tiene más edificios asignados, la aplicación modificará automáticamente su rol a Usuario Registrado.
- **RF2.4. Editar Edificio:** El responsable de la organización podrá modificar cualquiera de los datos del edificio, excepto el ID del edificio. También podrá cambiar el responsable del edificio. Si el nuevo usuario asignado tiene el rol de Usuario Registrado, la aplicación modificará su rol automáticamente a Responsable del Edificio. Si el antiguo responsable, tras el cambio de responsable, no tiene más edificios asignados, la aplicación modificará automáticamente su rol a Usuario Registrado.

- **RF2.5. Buscar Edificio:** El responsable de la organización y el responsable del edificio podrán buscar edificios informando uno o varios campos. Los campos por los que se permite buscar son el nombre, la calle, la ciudad, la provincia, el código postal, y el teléfono. A mayores, el responsable de la organización podrá buscar por responsable de edificio. La aplicación mostrará al responsable de la organización todos los edificios que coinciden con los campos especificado, mientras que el responsable del edificio sólo obtendrá resultados de aquellos edificios que coincidan con los criterios de búsqueda y de los que sea responsable.
- **RF2.6. Consultar Detalles del Edificio:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de cualquiera de los edificios, mientras que el responsable del edificio sólo podrá consultar los detalles de aquellos edificios de los que sea responsable.
- **RF2.7. Acceder al Portal del Edificio:** El usuario público podrá acceder al portal de un edificio. Para ello, la aplicación mostrará las distintas ciudades en las que haya edificios registrados. Al seleccionar una ciudad, se mostrará un listado de los edificios existentes en esa ciudad. Seleccionar un edificio de este listado dará acceso a su portal.
- **RF2.8. Consultar el responsable de un Portal:** El usuario público podrá acceder, desde el portal de un edificio, a la información de su responsable.

7.2.2.2. Gestión de Plantas (RF3)

- **RF3.1. Listar Plantas:** El responsable de la organización podrá listar las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá registrar las plantas de los edificios de los que sea responsable.
- **RF3.2. Añadir Planta:** El responsable de la organización podrá añadir plantas a un edificio. Para ello, deberá de indicar el nombre de la planta, el número de planta, una descripción y, opcionalmente, una foto de la planta.
- **RF3.3. Consultar detalles de la Planta:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá consultar los detalles de las plantas de los edificios de los que sea responsable.

- **RF3.4. Eliminar Planta:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. Para eliminar una planta, esta no podrá tener asociados espacios o implementaciones de rutas.
- **RF3.5. Buscar Planta:** El responsable de la organización y el responsable del edificio podrán buscar plantas por id, número o nombre de planta. El responsable de la organización podrá buscar plantas de cualquiera de los edificios, mientras que el responsable del edificio sólo podrá buscar aquellas plantas pertenecientes a los edificios de los que sea responsable.
- **RF3.6. Editar Planta:** El responsable de la organización podrá editar cualquiera de los campos de una planta, exceptuando el id de planta.
- **RF3.7. Listar las plantas de un Portal:** El usuario público podrá, desde el portal de un edificio, listar las plantas de ese edificio.
- **RF3.8. Consultar detalles de la planta de un Portal:** El usuario público podrá, desde el portal de un edificio, consultar los detalles de una planta para acceder a su información completa y a los espacios asociados.

7.2.2.3. Gestión de Espacios (RF4)

- **RF4.1. Listar Espacios:** El responsable de la organización podrá listar los espacios de las plantas de todos los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá listar los espacios de las plantas de aquellos edificios de los que sea responsable.
- **RF4.2. Añadir Espacio:** El responsable de la organización podrá añadir espacios en el sistema. Para ello deberá informar de los campos nombre, dimensiones, descripción, e informar de la planta a la que pertenece. Opcionalmente, también se podrá añadir una foto del espacio.
- **RF4.3. Eliminar Espacio:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, los espacios registrados en el sistema.
- **RF4.4. Consultar detalles del Espacio:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de los espacios de las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá consultar los detalles de los espacios de las plantas de aquellos edificios de los que sea responsable.

- **RF4.5. Buscar Espacio:** El responsable de la organización podrá buscar espacios en las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá buscar espacios en las plantas de aquellos edificios de los que sea responsable. Se podrá buscar por id de planta o por nombre del espacio.
- **RF4.6. Editar Espacio:** El responsable de la organización podrá modificar el nombre, las dimensiones, la descripción o la foto de los espacios registrados en el sistema.
- **RF4.7. Consultar detalles del espacio de un Portal:** El usuario público podrá, desde el portal de un edificio, consultar los detalles de un espacio.

7.2.3. Iteración 8. Administración de Planes de Prevención

En esta iteración se implementarán las funcionalidades necesarias que permitan al responsable de la organización **definir planes (RF5)**, **documentos (RF6)**, **procedimientos (RF7)**, **rutas (RF8)**, **formaciones (RF9)** y **simulacros (RF10)**, y **administrar las asignaciones de planes a edificios (RF11)**. Los requisitos considerados son los siguientes.

7.2.3.1. Definición de Planes (RF5)

- **RF5.1. Listar Definiciones de Planes:** El responsable de la organización podrá consultar todas las definiciones de planes registradas en la aplicación.
- **RF5.2. Definir Plan:** El responsable de la organización podrá definir planes en el sistema informando del nombre del plan y adjuntando una descripción.
- **RF5.3. Eliminar Definición de Plan:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, las definiciones de planes registradas en el sistema. Para eliminar una definición de plan, esta no podrá estar asignado a ningún edificio ni podrá tener asociado definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones o simulacros.
- **RF5.4. Buscar Definiciones de Planes:** El responsable de la organización podrá buscar definiciones de planes por nombre o id de plan.
- **RF5.6. Consultar detalles de la Definición de un Plan:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de un Plan.

- **RF5.7. Editar Definición de Plan:** El responsable de la organización podrá modificar el nombre y la descripción de la definición de un plan.

7.2.3.2. Definición de Documentos (RF6)

- **RF6.1. Listar Definiciones de Documentos:** El responsable de la organización podrá listar definiciones de documentos asociadas a un plan.
- **RF6.2. Definir Documento:** El responsable de la organización podrá definir los documentos de un plan. Para ello deberá indicar un nombre, una descripción y especificar la visibilidad del documento. El nombre de la definición del documento debe ser único dentro del plan.
- **RF6.3. Eliminar Definición de Documento:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, definiciones de documentos. Para eliminar una definición de documento, este no podrá tener cumplimentaciones en ningún edificio.
- **RF6.4. Buscar Definiciones de Documentos:** El responsable de la organización podrá buscar definiciones de documentos en un plan. La búsqueda podrá realizarse por id de documento, nombre o visibilidad.
- **RF6.5. Consultar Detalles de la Definición de un Documento:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de un documento.
- **RF6.6. Editar Definición de un Documento:** El responsable de la organización podrá modificar el nombre, la descripción o la visibilidad de la definición de un documento. El nombre de la definición del documento debe ser único dentro del plan.

7.2.3.3. Definición de Procedimientos (RF7)

- **RF7.1. Listar Definiciones de Procedimientos:** El responsable de la organización podrá listar las definiciones de procedimientos de un plan.
- **RF7.2. Definir Procedimiento:** El responsable de la organización podrá definir procedimientos en un plan especificando un nombre y una descripción. El nombre de la definición del procedimiento debe ser único dentro del plan.
- **RF7.3. Eliminar Definición de Procedimiento:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, definiciones de

procedimientos de un plan. Para eliminar una definición de un procedimiento, esta no podrá tener cumplimentaciones en ningún edificio.

- **RF7.4. Consultar Detalles de la Definición de un Procedimiento:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de un procedimiento.
- **RF7.5. Buscar Definiciones de Procedimientos:** El responsable de la organización podrá buscar definiciones de procedimientos en un plan. La búsqueda se podrá realizar por id de procedimiento o por nombre.
- **RF7.6. Editar Definición de un Procedimiento:** El responsable de la organización podrá modificar el nombre y la descripción de la definición de un procedimiento. El nombre de la definición de un procedimiento debe ser único dentro del plan.

7.2.3.4. Definición de Rutas (RF8)

- **RF8.1. Listar Definiciones Rutas:** El responsable de la organización podrá listar las definiciones de rutas asociadas a un plan.
- **RF8.2. Definir Ruta:** El responsable de la organización podrá añadir definiciones de rutas a un plan. Para ello, el responsable deberá de informar de un nombre y una descripción. El nombre de la definición de una ruta debe ser único dentro del plan.
- **RF8.3. Eliminar Definición de Ruta:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, definiciones de rutas. Para eliminar la definición de una ruta, esta no podrá tener cumplimentaciones en ninguna planta.
- **RF8.4. Consultar Detalles de la Definición de una Ruta:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de una ruta.
- **RF8.5. Buscar Definiciones de Rutas:** El responsable de la organización podrá buscar definiciones de rutas en un plan por id de ruta o por nombre.
- **RF8.6. Editar Definición de Ruta:** El responsable de la organización podrá modificar el nombre o la descripción de la definición de una ruta. El nombre de la definición de una ruta debe ser único dentro del plan.

7.2.3.5. Definición de Formaciones (RF9)

- **RF9.1. Listar Definiciones de Formaciones:** El responsable de la organización podrá listar las definiciones de formaciones asociadas a un plan.
- **RF9.2. Definir Formación:** El responsable de la organización podrá definir formaciones en plan informando de un nombre y una descripción. El nombre de la definición de una formación debe ser único dentro del plan.
- **RF9.3. Eliminar Definición de Formación:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, las definiciones de formaciones registradas en el sistema. Para eliminar una formación, esta no podrá tener cumplimentaciones en edificios.
- **RF9.4. Consultar Detalles de la Definición de una Formación:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de una formación.
- **RF9.5. Buscar Definiciones de Formaciones:** El responsable de la organización podrá buscar definiciones de formaciones en un plan. Se podrá buscar por id de formación o por nombre.
- **RF9.6. Editar Formación:** El responsable de la organización podrá modificar el nombre o la descripción de la definición de una formación. El nombre de la definición de una formación debe ser único dentro del plan.

7.2.3.6. Definición de Simulacros (RF10)

- **RF10.1. Listar Simulacros:** El responsable de la organización podrá listar las definiciones de simulacros asociadas a un plan.
- **RF10.2. Definir Simulacro:** El responsable de la organización podrá definir simulacros en un plan especificando un nombre y una descripción. El nombre de la definición de un simulacro debe ser único dentro del plan.
- **RF10.3. Eliminar Definición de un Simulacro:** El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, las definiciones de simulacros registradas en el sistema. Para eliminar la definición de un simulacro, este no podrá tener cumplimentaciones en edificios.
- **RF10.4. Consultar Detalles de la Definición de un Simulacro:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de un simulacro.

- **RF10.5. Buscar Definiciones de Simulacros:** El responsable de la organización podrá buscar definiciones de simulacros en un plan. La búsqueda podrá realizarse por nombre o por id de simulacro.
- **RF10.6. Editar Simulacro:** El responsable de la organización podrá modificar el nombre y la descripción de la definición de un simulacro. El nombre de la definición de un simulacro debe ser único dentro del plan.

7.2.3.7. Asignación de Planes a Edificios (RF11)

- **RF11.1. Listar Edificios asignados a un Plan:** El responsable de la organización podrá listar los edificios asignados a un plan.
- **RF11.2. Asignar Edificios a un Plan:** El responsable de la organización podrá asignar edificios a un plan. Al asignar un edificio a un plan, por cada definición de documento, procedimiento, ruta, formación y simulacro asociado al plan, se creará una implementación en estado “pendiente” con el edificio (o con las plantas, en el caso de las definiciones de rutas). Para que un plan pueda ser asignado, este tendrá que tener asociado, al menos, una definición de documento.
- **RF11.3. Eliminar asignación entre un Edificio y un Plan:** El responsable de la organización podrá eliminar la asignación entre un edificio y un plan. Al eliminar una asignación, se eliminarán todas las implementaciones (incluyendo ficheros) de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en ese edificio.
- **RF11.4. Buscar asignaciones de un Plan:** El responsable de la organización podrá buscar asignaciones de un plan por id o nombre de edificio, por estado o por fecha de asignación.
- **RF11.5. Vencer asignación de un Plan en un Edificio:** El responsable de la organización podrá vencer la asociación entre un plan y un edificio, provocando que todas las implementaciones del plan en ese edificio pasen al mismo estado.
- **RF11.6. Vencer todas las asignaciones de un Plan:** El responsable de la organización podrá modificar el estado de todas las asignaciones de un plan a estado “vencido”, provocando que todas las implementaciones del plan en los distintos edificios pasen al mismo estado.

7.2.4. Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención.

En esta iteración se desarrollarán las funcionalidades que permitan a los usuarios **consultar los planes de los distintos edificios (RF12)**, y **gestionar sus documentos (RF13), procedimientos (RF14), rutas (RF15), formaciones (RF16) y simulacros (RF17)**. Los requisitos considerados son los siguientes.

7.2.4.1. Consultar los Planes de los Edificios

- **RF12.1. Listar Planes:** Un responsable de la organización podrá listar los planes de cualquier edificio. Un responsable de edificios podrá listar los planes de los edificios de los que sea responsable.
- **RF12.2. Listar planes del Portal:** Un usuario público podrá listar los planes del Portal de un Edificio que se encuentren en estado pendiente o cumplimentado.
- **RF12.3. Buscar Planes:** Un responsable de organización podrá buscar los planes de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. Un responsable de edificio sólo podrá buscar los planes de los edificios de los que sea responsable. La búsqueda se podrá realizar por uno o varios de los siguientes campos: id de edificio, id de plan, nombre de edificio, nombre de plan, estado, fecha asignación, fecha cumplimentación y fecha vencimiento.
- **RF12.4. Buscar Planes del Portal:** Un usuario público podrá buscar los planes del Portal de un Edificio que se encuentren en estado Pendiente o Cumplimentado indicando el nombre del plan.
- **RF12.5. Consultar Detalles de un Plan:** Un responsable de organización podrá consultar los detalles de los planes de cualquier edificio. Un responsable de edificio sólo podrá consultar los detalles de los planes de los edificios que tenga asignados. Los detalles de un Plan incluyen la definición del Plan y el listado de las definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros asociadas.
- **RF12.6. Consultar Detalles de un Plan del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de los planes del Portal de un Edificio que se encuentren en estado pendiente o cumplimentado. Los detalles de un Plan incluyen la definición del Plan y el listado de las definiciones activas de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros asociadas.

7.2.4.2. Gestión de Documentos (RF13)

- **RF13.1. Listar cumplimentaciones de un Documento:** El responsable de la organización podrá listar las cumplimentaciones de un documento.
- **RF13.2. Consultar Detalles de un Documento:** El responsable de la organización podrá consultar los detalles de los documentos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que el responsable del edificio sólo podrá consultar los detalles de los documentos de los edificios que tenga asignados. Los detalles de un Documento incluyen la definición del documento y las cumplimentaciones en el edificio sobre el que se realiza la consulta.
- **RF13.3. Consultar Detalles de un Documento del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de los documentos pertenecientes a los planes activos del Portal de un Edificio del Portal de un Edificio. Los detalles de un Documento incluyen la definición del documento y las cumplimentaciones en el edificio del Portal sobre el que se realiza la consulta que se encuentren en estado “pendiente” o “cumplimentado”.
- **RF13.4. Añadir cumplimentaciones de un Documento:** Los usuarios con rol responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un documento en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el documento. Sólo puede existir una cumplimentación de un documento en estado “pendiente” o “cumplimentado” por edificio.
- **RF13.5. Añadir cumplimentación de un Documento en un Edificio:** Los usuarios con rol responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un documento en cualquier edificio que tenga una asignación activa con el plan al que pertenece el documento, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán añadir cumplimentaciones del documento en estado “pendiente” en aquellos edificios de los que sea responsable y que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el documento. Sólo puede existir una cumplimentación de un documento en estado “pendiente” o “cumplimentado” por edificio.
- **RF13.6. Eliminar cumplimentación de un Documento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán eliminar cumplimentaciones de los documentos pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar las cumplimentaciones de documentos de los edificios que

tengan asignados. Para eliminar una cumplimentación de un documento en un edificio, debe existir al menos otra cumplimentación de ese documento en cualquier estado. Al eliminar la cumplimentación de un documento, también se eliminará el archivo asociado a la cumplimentación.

- **RF13.7. Vencer cumplimentación de un Documento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de los documentos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de documentos de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar (añadir nuevo fichero o cambiar de estado) y no estará disponible para consulta desde el portal del edificio, pero seguirá estando disponible para el responsable de la organización y para el responsable del edificio a través de las opciones gestión/administración de planes del panel de administración.
- **RF13.8. Cumplimentar Documento:** Los usuarios con rol responsable de organización podrán cumplimentar documentos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar los documentos de los edificios que tenga asignados. Para cumplimentar un documento, se deberá adjuntar un fichero en formato pdf. Esta acción provocara que la cumplimentación pase a estado “cumplimentado” y, si tras el cambio de estado, todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran también cumplimentados, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio al mismo estado y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización.
- **RF13.9. Detalles de la cumplimentación de un Documento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los documentos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los documentos de los edificios de los que sean responsables.
- **RF13.10. Detalles de la cumplimentación del Documento de un Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de un documento del Portal de un edificio.

- **RF13.11. Buscar cumplimentaciones de un Documento:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de un documento por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o nombre de documento.
- **RF13.12. Buscar cumplimentaciones de un Documento en un Edificio:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá consultar cumplimentaciones de un documento en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar cumplimentaciones de un documento en los edificios que tenga asignados. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o nombre de documento.

7.2.4.3. Gestión de Procedimientos (RF14)

- **RF14.1. Listar cumplimentaciones de un Procedimiento:** El responsable de la organización podrá listar las cumplimentaciones de un procedimiento.
- **RF14.2. Consultar Detalles de un Procedimiento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de los procedimientos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de los procedimientos de los edificios que tenga asignados. Los detalles de un Procedimiento incluyen la definición del procedimiento y las cumplimentaciones en el edificio sobre el que se realiza la consulta.
- **RF14.3. Consultar Detalles de un Procedimiento del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de los procedimientos pertenecientes a los planes activos del Portal de un Edificio. Los detalles de un Procedimiento incluyen la definición del procedimiento y las cumplimentaciones en el edificio del Portal que se encuentren en estado “pendiente” o “cumplimentado”.
- **RF14.4. Añadir cumplimentaciones de un Procedimiento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un procedimiento en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el documento. Sólo puede existir una cumplimentación activa de un procedimiento (estado “pendiente” o “cumplimentado”) en un edificio.

- **RF14.5. Añadir cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” en cualquier edificio que tenga una asignación activa con el plan al que pertenece el procedimiento, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán añadir cumplimentaciones de un procedimiento en estado “pendiente” en aquellos edificios de los que sea responsable y que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el procedimiento. Sólo puede existir una cumplimentación activa de un procedimiento (estado “pendiente” o “cumplimentado”) en un edificio.
- **RF14.6. Eliminar cumplimentación de un Procedimiento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán eliminar cumplimentaciones de los procedimientos pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar las cumplimentaciones de los procedimientos de los edificios que tengan asignados. Si el rol del usuario que realiza la acción es responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de un procedimiento en un edificio deberá existir, al menos otra cumplimentación de ese procedimiento en cualquier estado. Al eliminar la cumplimentación de un procedimiento, también se eliminará el archivo asociado a la cumplimentación.
- **RF14.7. Vencer cumplimentación de un Procedimiento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de los procedimientos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de procedimientos de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar (añadir nuevo fichero o cambiar de estado) y no estará disponible para consulta desde el portal del edificio, pero seguirá siendo visible para los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio a través de las opciones de gestión/administración de planes del panel de administración.
- **RF14.8. Cumplimentar Procedimiento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán cumplimentar procedimientos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar los procedimientos de los edificios que tenga asignados. Para cumplimentar un procedimiento, se deberá adjuntar un fichero en formato pdf. Esta acción provocará que la cumplimentación pase a estado

“cumplimentado” y, si tras el cambio de estado, todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran también en ese estado, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio a “cumplimentado” y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización.

- **RF14.9. Detalles de la cumplimentación de un Procedimiento:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los procedimientos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los procedimientos de los edificios de los que sean responsables.
- **RF14.10. Detalles de la cumplimentación de un Procedimiento del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de un procedimiento del Portal de un Edificio.
- **RF14.11. Buscar cumplimentaciones de un Procedimiento:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de un procedimiento por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o nombre de documento.
- **RF14.12. Buscar cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá consultar cumplimentaciones de un procedimiento en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar cumplimentaciones de un procedimiento en los edificios que tenga asignados. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o nombre de documento.

7.2.4.4. Gestión de Rutas (RF15)

- **RF15.1. Listar cumplimentaciones de una Ruta:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán listar las cumplimentaciones de una ruta.
- **RF15.2. Consultar Detalles de una Ruta:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de las rutas en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de aquellas rutas cuyo

plan esté asignado a un edificio del que sea responsable. Los detalles de una Ruta incluyen la definición de la ruta junto con las cumplimentaciones en las plantas del edificio sobre el que se realiza la consulta.

- **RF15.3. Consultar Detalles de una Ruta del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de las rutas de un Portal. Los detalles de una Ruta incluyen la definición de la ruta junto con las cumplimentaciones en las plantas del edificio del Portal sobre el que se realiza la consulta.
- **RF15.4. Añadir cumplimentaciones de una Ruta:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición de la ruta. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de una ruta en una misma planta.
- **RF15.5. Añadir cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de una ruta en las plantas de los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición de la ruta, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán realizar esta acción en las plantas de los edificios de los que sean responsables. Para añadir la cumplimentación, se deberá especificar la planta donde se desea registrar la cumplimentación. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de una ruta en una misma planta.
- **RF15.6. Eliminar cumplimentaciones de una Ruta:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán eliminar cumplimentaciones de las rutas pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar cumplimentaciones de las rutas de los edificios que tengan asignados. En el caso de que el rol del usuario que realiza la acción sea responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de una ruta en un edificio debe existir, al menos, otra cumplimentación de esa ruta en cualquier estado. Al eliminar la cumplimentación de una ruta, también se eliminará el archivo asociado a la cumplimentación.
- **RF15.7. Vencer cumplimentaciones de una Ruta:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de las rutas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las

cumplimentaciones de rutas de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar (añadir nuevo fichero o cambiar de estado) y no estará disponible para consulta desde el portal del edificio, pero seguirá siendo visible para los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio a través de las opciones de gestión/administración de planes del panel de administración.

- **RF15.8. Cumplimentar Ruta:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán cumplimentar rutas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar las rutas de aquellos edificios que tenga asignados. Para cumplimentar una ruta, se deberá adjuntar un fichero en formato pdf. Esta acción provocará que la cumplimentación pase a estado “cumplimentado” y, si tras el cambio de estado todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran en ese estado, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio a “cumplimentado” y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización.
- **RF15.9. Detalles de la cumplimentación de una Ruta:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de la cumplimentación de las rutas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de las rutas de los edificios de los que sean responsables.
- **RF15.10. Detalles de la cumplimentación de una Ruta del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de una ruta del Portal de un Edificio.
- **RF15.11. Buscar cumplimentaciones de una Ruta:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de una ruta por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, id de planta, nombre de planta, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento y nombre de documento.
- **RF15.12. Buscar cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de una ruta en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar

cumplimentaciones de una ruta en los edificios que tenga asignados. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, id de planta, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento y nombre de documento.

- **RF15.13. Buscar cumplimentaciones de una Ruta en un Portal:** El usuario público podrá buscar cumplimentaciones de una ruta en el Portal de un edificio. La búsqueda podrá realizarse por nombre de planta o nombre de documento.

7.2.4.5. Gestión de Formaciones (RF16)

- **RF16.1. Listar cumplimentaciones de una Formación:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán listar las cumplimentaciones de una formación.
- **RF16.2. Consultar Detalles de una Formación:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de las formaciones en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de aquellas formaciones cuyo plan esté asignado a un edificio del que sea responsable. Los detalles de una Formación incluyen la definición de la formación junto con las cumplimentaciones en el edificio sobre el que se realiza la consulta.
- **RF16.3. Consultar Detalles de una Formación del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de las formaciones de un Portal. Los detalles de una Formación incluyen la definición de la formación junto con las cumplimentaciones en el edificio del Portal sobre el que se realiza la consulta.
- **RF16.4. Añadir cumplimentaciones de una Formación:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de una formación en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición de la formación. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de una formación.
- **RF16.5. Añadir cumplimentaciones de una Formación en un Edificio:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de una formación en cualquiera de los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición de la formación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán realizar esta acción en los edificios que tenga asignados. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de una formación.

- **RF16.6. Eliminar cumplimentaciones de una Formación:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán eliminar cumplimentaciones de las formaciones pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar cumplimentaciones de las formaciones de los edificios que tengan asignados. En caso de que el rol del usuario que realiza la acción sea responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de una formación en un edificio deberá existir, al menos, otra cumplimentación de esa formación en cualquier estado.
- **RF16.7. Vencer cumplimentación de una Formación:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de las formaciones de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de las formaciones de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar y no estará disponible para consultas desde el portal del edificio, pero seguirá siendo visible para los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio a través de las opciones de gestión/administración de planes del panel de administración.
- **RF16.8. Cumplimentar Formación:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán cumplimentar las formaciones de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar las formaciones de aquellos edificios que tenga asignados. Para cumplimentar una formación, se deberá informar de la fecha de planificación, los destinatarios y, opcionalmente, se podrá proporcionar la URL de un recurso. Esta acción provocará que la cumplimentación pase a estado “cumplimentado” y, si tras el cambio de estado, todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran en ese estado, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio a “cumplimentado” y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización.
- **RF16.9. Detalles de la cumplimentación de una Formación:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de la cumplimentación de las formaciones de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo

podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de las formaciones de los edificios de los que sean responsables.

- **RF16.10. Detalles de la cumplimentación de una Formación del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de una formación del Portal de un Edificio.
- **RF16.11. Buscar cumplimentaciones de una Formación:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de una formación por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o fecha de planificación.
- **RF16.12. Buscar cumplimentaciones de una Formación en un Edificio:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de una formación en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificios sólo podrán buscar cumplimentaciones de una formación en aquellos edificios de los que sea responsable. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o fecha de planificación.
- **RF16.13. Buscar cumplimentaciones de una Formación en un Portal:** El usuario público podrá buscar cumplimentaciones de una Formación en el Portal de un Edificio por fecha de planificación.

7.2.4.6. Gestión de Simulacros (RF17)

- **RF17.1. Listar cumplimentaciones de un Simulacro:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán listar las cumplimentaciones de un simulacro.
- **RF17.2. Consultar Detalles de un Simulacro:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de los simulacros en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de aquellos simulacros cuyo plan esté asignado a un edificio del que sea responsable. Los detalles de un Simulacro incluyen la definición del simulacro junto con las cumplimentaciones en el edificio sobre el que se realiza la consulta.
- **RF17.3. Consultar Detalles de un Simulacro del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de los simulacros de un Portal. Los detalles de un Simulacro incluyen la definición del simulacro junto con las cumplimentaciones

en el edificio del Portal sobre el que se realiza la consulta. El usuario podrá filtrar las cumplimentaciones por Estado, siendo los valores permitidos “pendiente” o “cumplimentado”.

- **RF17.4. Añadir cumplimentaciones de un Simulacro:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un simulacro en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición del simulacro. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de un simulacro.
- **RF17.5. Añadir cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un simulacro en cualquiera de los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición del simulacro, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio podrán realizar esta acción en los edificios que tenga asignados. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de un simulacro.
- **RF17.6. Eliminar cumplimentaciones de un Simulacro:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrá eliminar cumplimentaciones de los simulacros pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar cumplimentaciones de los simulacros de los edificios que tengan asignados. En caso de que el rol del usuario sea responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de un simulacro deberá existir, al menos, otra cumplimentación de ese simulacro en cualquier estado.
- **RF17.7. Vencer cumplimentaciones de un Simulacro:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de los simulacros de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de los simulacros de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar y no estará disponible para consultas desde el portal del edificio, pero seguirá siendo visible para los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio a través de las opciones de gestión/administración del panel de administración.
- **RF17.8. Cumplimentar Simulacro:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán cumplimentar los simulacros de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de

edificio sólo podrán cumplimentar los simulacros de aquellos edificios que tenga asignados. Para cumplimentar un simulacro, se deberá informar de la fecha de planificación, los destinatarios y, opcionalmente, se podrá proporcionar la URL de un recurso. Esta acción provocará que la cumplimentación pase a estado “cumplimentado” y, si tras el cambio de estado, todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran en ese estado, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio a “cumplimentado” y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización.

- **RF17.9. Detalles de la cumplimentación de un Simulacro:** Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de la cumplimentación de los simulacros de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los simulacros de los edificios de los que sean responsables.
- **RF17.10. Detalles de la cumplimentación de un Simulacro del Portal:** El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de un simulacro del Portal de un Edificio.
- **RF17.11. Buscar cumplimentaciones de un Simulacro:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de un simulacro por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o fecha de planificación.
- **RF17.12. Buscar cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio:** Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de un simulacro en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán buscar cumplimentaciones de un simulacro en aquellos edificios de los que sea responsable. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o fecha de planificación.
- **RF17.13. Buscar cumplimentaciones de un Simulacro en un Portal:** El usuario público podrá buscar cumplimentaciones de un simulacro en un Portal por fecha de planificación.

7.2.5. Iteración 10. Gestión de Notificaciones

En esta iteración se implementarán las funcionalidades necesarias que permitan a los responsables de la organización y a los responsables de los edificios **gestionar las notificaciones (RF18)** generadas por el sistema. Los requisitos considerados son los siguientes.

- **RF18.1. Listar Notificaciones:** Los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio podrán consultar sus notificaciones.
- **RF18.2. Buscar Notificaciones:** Los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio podrán buscar notificaciones por plan, edificio, estado o fecha.
- **RF18.3. Detalles de una Notificación:** Los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio podrán consultar los detalles de una notificación. Al acceder a los detalles de una notificación, la aplicación modificará el estado de la notificación a ‘leído’.
- **RF18.4. Eliminar una Notificación:** Los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio podrán eliminar sus notificaciones.

7.3 Casos de Uso

7.3.1 Diagramas de Casos de Uso

En los siguientes apartados se mostrarán las figuras correspondientes a los diagramas de casos de uso del sistema separados por iteraciones. Cada figura representa los casos de uso que participan en esa iteración.

7.3.1.1 Iteración 6 – Gestión de Usuarios

Los siguientes casos de uso representan las funcionalidades derivadas del requisito funcional RF1 (Gestión de Usuarios).

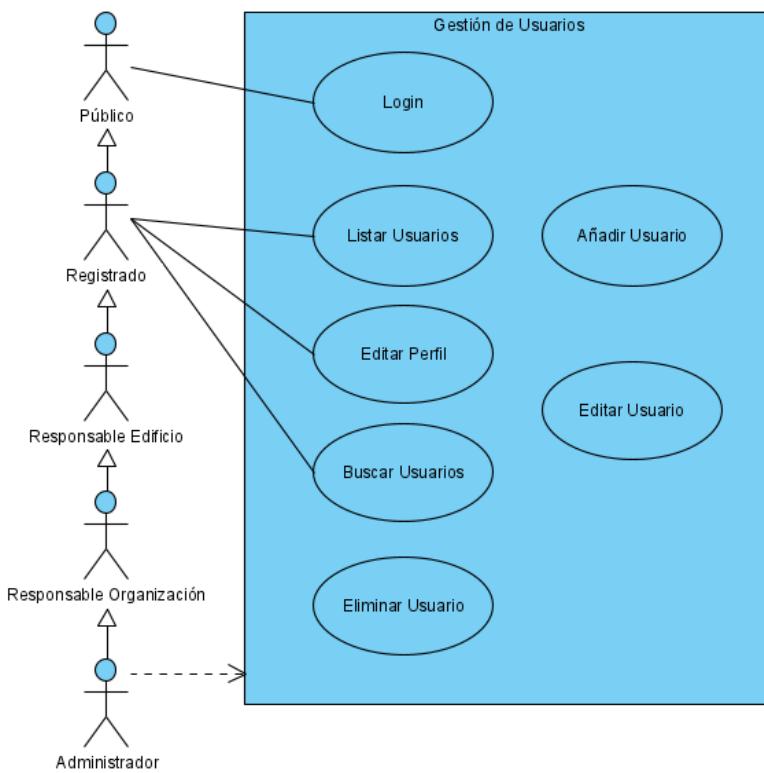


Figura 6 Casos de Uso - Gestión de Usuarios

7.3.1.2 Iteración 7 – Gestión de Edificios

Los siguientes casos de uso representan las funcionalidades derivadas de los requisitos funcionales RF2 (Gestión de Edificios), RF3 (Gestión de Plantas) y RF4 (Gestión de Espacios)

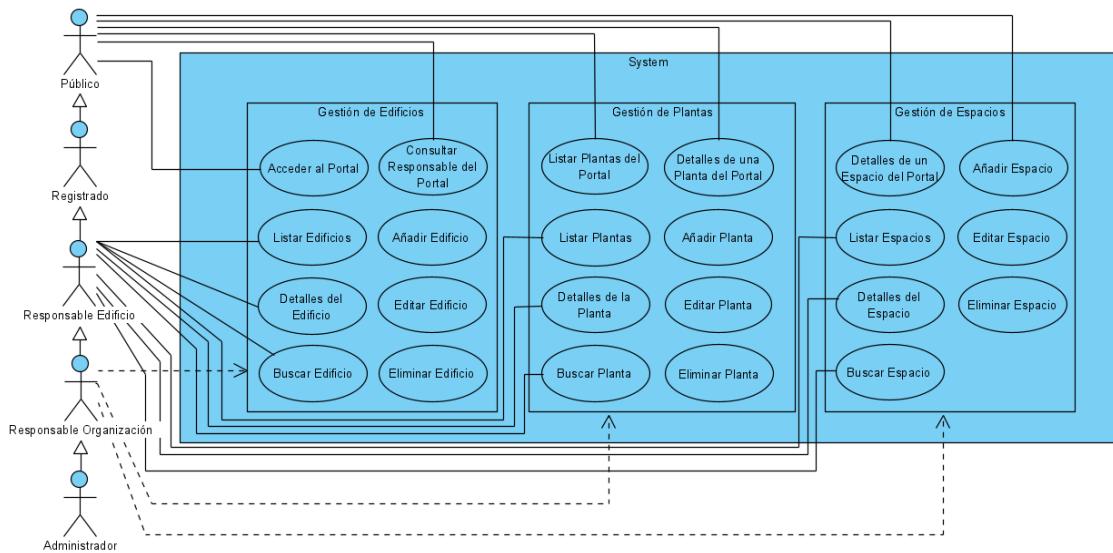


Figura 7 Casos de Uso - Gestión de Edificios

7.3.1.3 Iteración 8 – Administración de Planes

Los siguientes casos de uso representan las funcionalidades derivadas de los requisitos funcionales RF5 (Definición de Planes), RF6 (Definición de Documentos) y RF7 (Definición de Procedimientos), RF8 (Definición de Rutas), RF9 (Definición de Formaciones), RF10 (Definición de Simulacros) y RF11 (Asignación de Planes a Edificios).

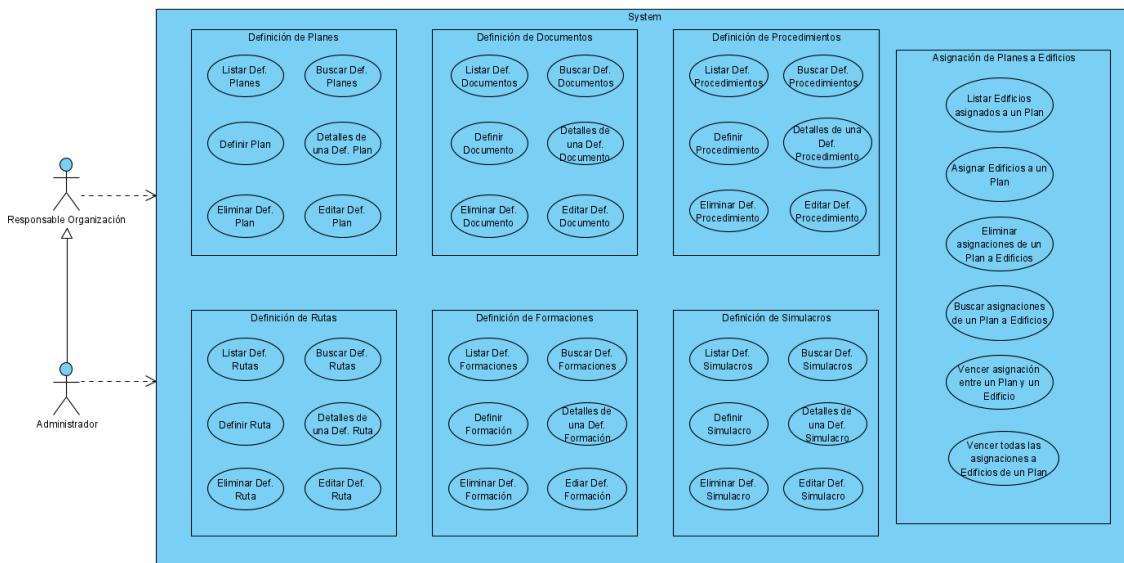


Figura 8 Casos de Uso - Administración de Planes

7.3.1.4 Iteración 9 – Gestión de Planes

Los siguientes casos de uso representan las funcionalidades derivadas de los requisitos funcionales RF12 (Gestión de Planes), RF13 (Gestión de Documentos) y RF14 (Gestión de Procedimientos), RF15 (Gestión de Rutas), RF16 (Gestión de Formaciones) y RF17 (Gestión de Simulacros).

Debido al elevado número de funcionalidades recogidas en esta iteración, y con el objetivo de mejorar la legibilidad, se ha optado por realizar un diagrama de casos de uso por cada requisito funcional.

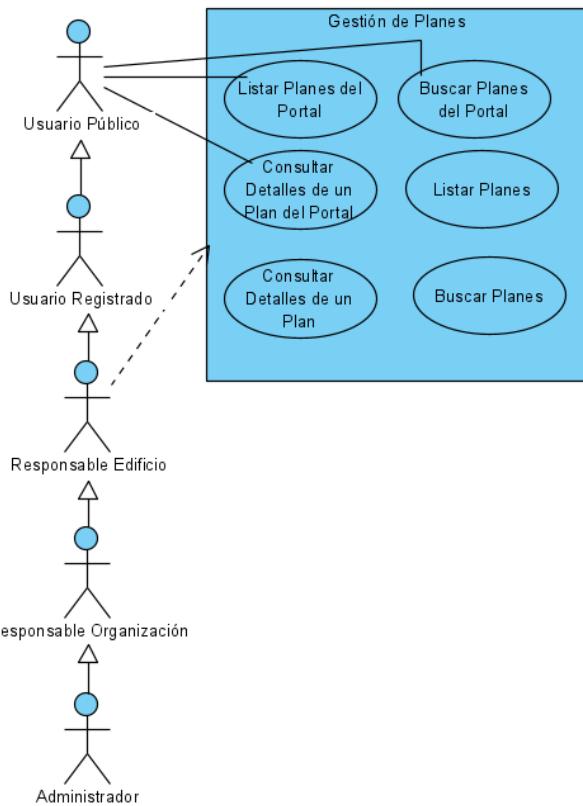


Figura 9 Casos de Uso – RF12. Gestión de Planes

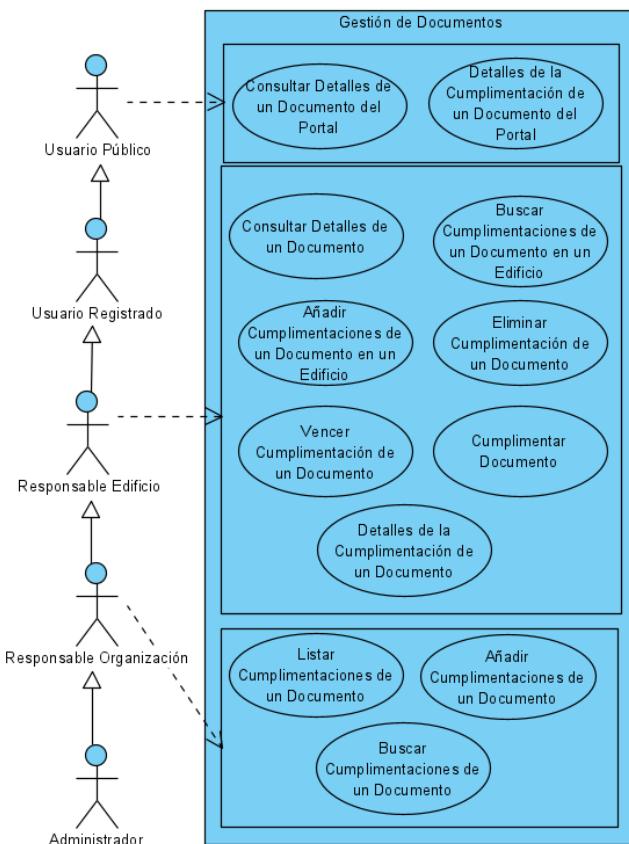


Figura 10 Casos de Uso - RF13. Gestión de Documentos

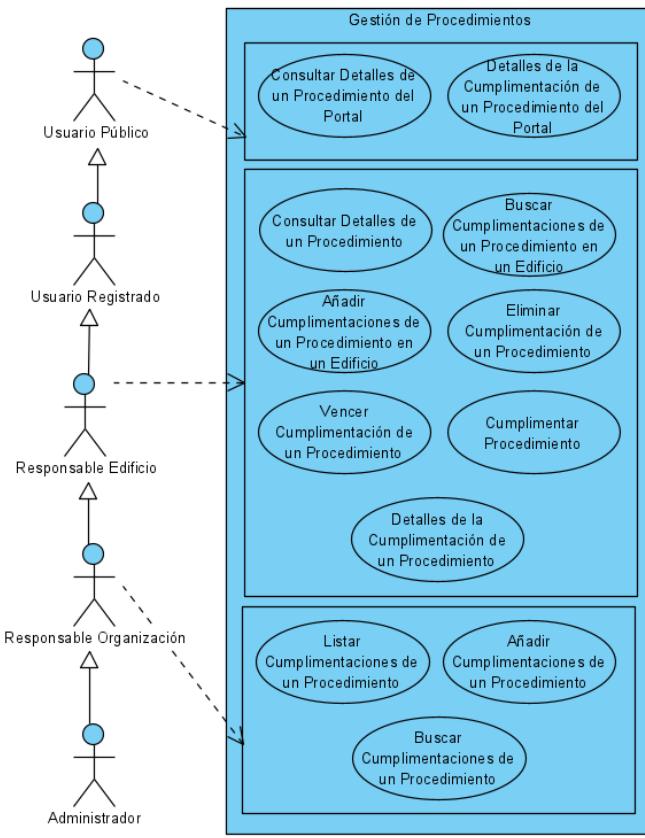


Figura 11 Casos de Uso - RF14. Gestión de Procedimientos

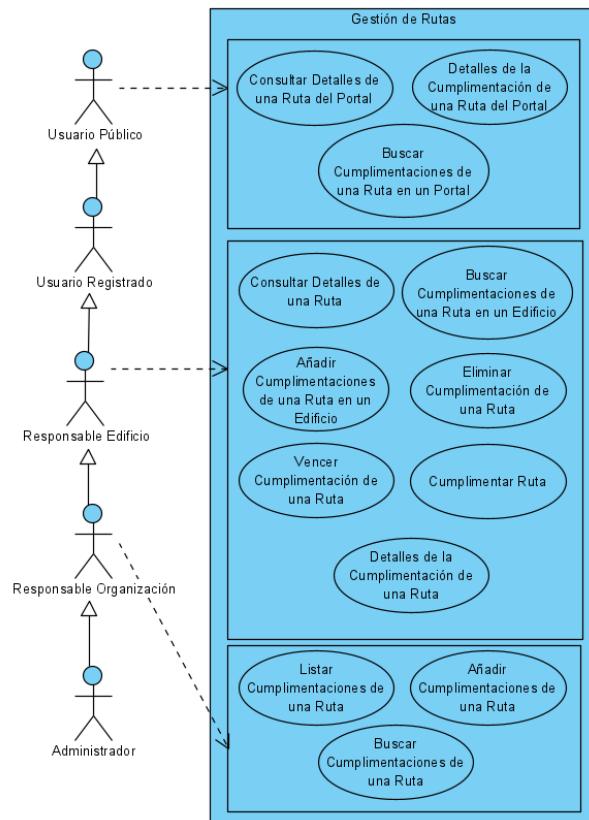


Figura 12 Casos de Uso - RF15. Gestión de Rutas

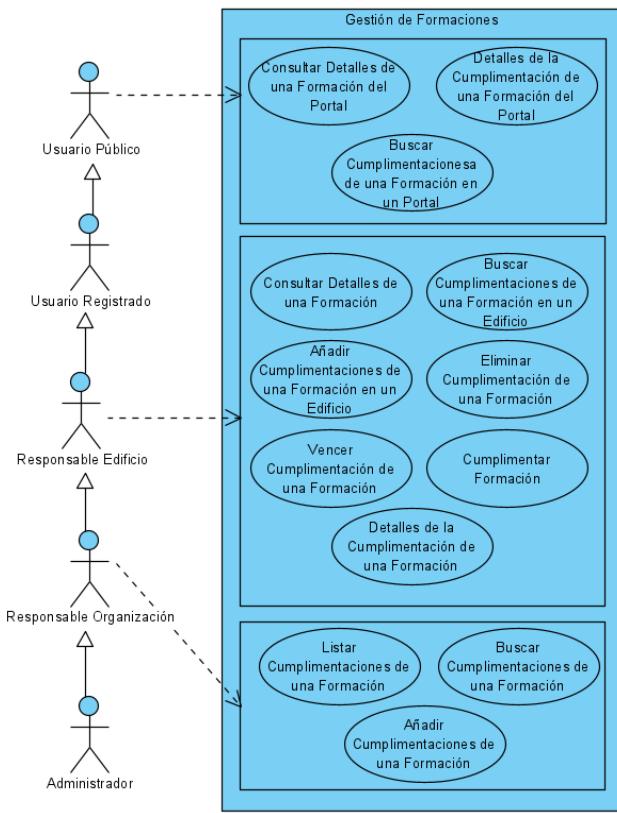


Figura 13 Casos de Uso - RF16. Gestión de Formaciones

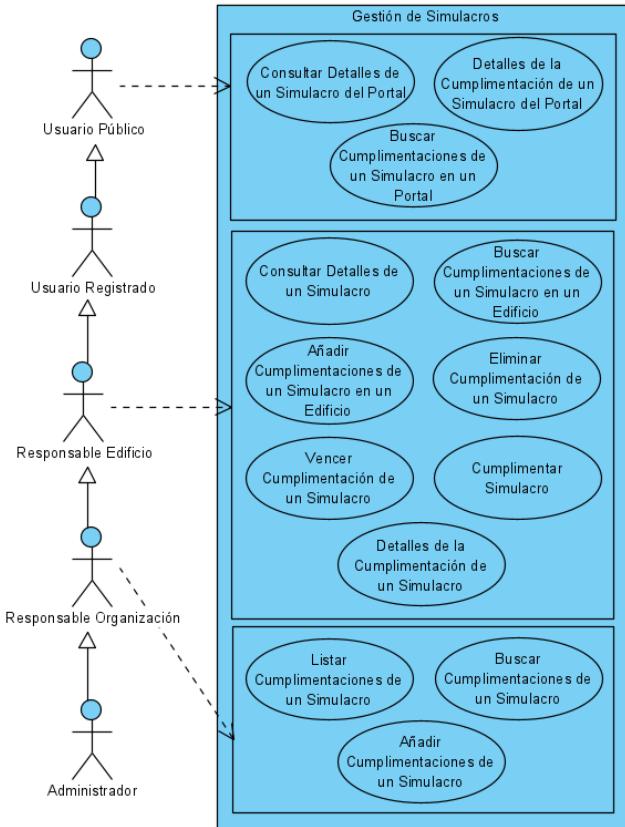


Figura 14 Casos de Uso - RF17. Gestión de Simulacros

7.3.1.5 Iteración 10 – Gestión de Notificaciones

Los siguientes casos de uso representan las funcionalidades derivadas del requisito funcional RF18 (Gestión de Notificaciones).

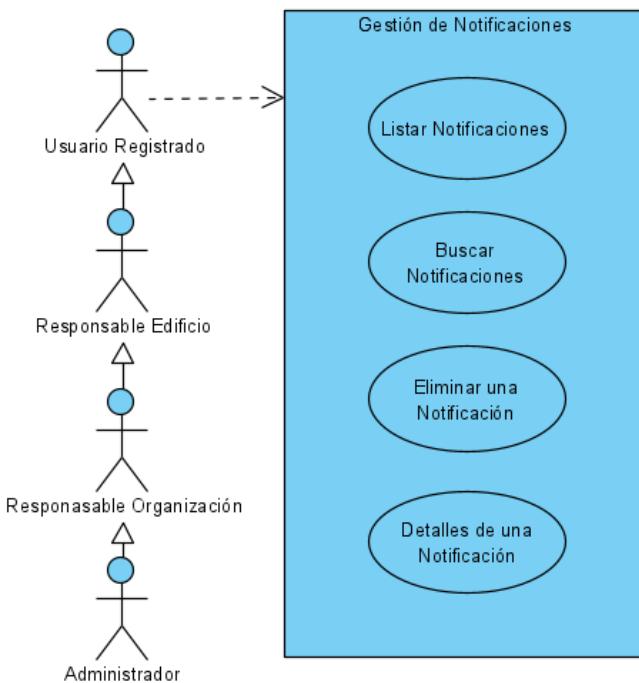


Figura 15 Casos de Uso - Gestión de Notificaciones

7.3.2 Descripción de Casos de Uso

La especificación de los casos de uso se detallará por iteraciones y por gestiones respectivamente.

7.3.2.1 Iteración 6. Gestión de Usuarios

- Listar Usuarios

ID Caso de Uso: Listar Usuarios.

Actor: Registrado, Responsable Edificio, Responsable Organización, Administrador

Breve descripción: Los usuarios identificados en la aplicación podrán consultar los usuarios registrados. Cumple el requisito funcional RF1.1

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: Sigue la consulta de usuarios.

Aplicación: Recupera los usuarios registrados y los muestra al usuario.

- Consultar Detalles del Usuario

ID Caso de Uso: Consultar Detalles del Usuario.

Actor: Registrado, Responsable Edificio, Responsable Organización, Administrador

Breve descripción: Los usuarios que hayan iniciado sesión podrán acceder a los detalles de un usuario para consultar todos sus datos, excepto la contraseña. Cumple el requisito funcional RF1.2

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de acceso a los detalles de un usuario.

Aplicación: 2. Recupera información del usuario solicitado y lo muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. Si el usuario del que se solicitan los detalles no existe.

1. Se muestra mensaje indicando el usuario solicitado no existe.

- Añadir Usuario

ID Caso de Uso: Añadir Usuario.

Actor: Administrador

Breve descripción: El Administrador podrá añadir nuevos usuarios al sistema. Cumple con el requisito funcional RF1.3

Precondiciones: El Administrador podrá crear nuevos usuarios en el sistema con los roles de administrador, responsable de organización o usuario registrado. La aplicación asignará automáticamente el rol de responsable de edificio a un usuario en el momento en que se le asigne un edificio, por lo que no se podrá crear un usuario desde cero con este rol

Postcondiciones: Se añade el nuevo usuario al sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de añadir un nuevo usuario.

Aplicación: 2. Muestra la vista de añadir usuario.

Usuario: 3. Introduce los datos del nuevo usuario.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, verifica que los atributos únicos no existan en el sistema, comprueba que el rol introducido no sea el de responsable de edificio y sube la foto de perfil en caso de que haya sido informada (4a).

Aplicación: 5. Almacena los datos del nuevo usuario y envía un mensaje confirmando la acción.

Flujo alternativo de eventos:

4a. Los datos introducidos no son válidos, alguno de los atributos únicos ya existe en el sistema, el rol especificado es el de responsable de edificio o se produce un error al subir la foto de perfil al servidor.

1. Se muestra mensaje informando del error.

- Login

ID Caso de Uso: Login.

Actor: Público

Breve descripción: Un usuario público puede identificarse en la aplicación. Cumple con el requisito funcional RF1.4

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: El usuario se identifica en la aplicación.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de iniciar sesión.

Aplicación: 2. Muestra la vista de login.

Usuario: 3. Introduce el nombre de usuario y la contraseña.

Aplicación: 4. Valida que los datos introducidos corresponden con un usuario registrado en sistema (4a).

Aplicación: 5. El usuario inicia sesión en la aplicación.

Flujo alternativo de eventos:

4a. Los datos introducidos no se corresponden con ningún usuario registrado.

1. Se muestra mensaje informando de que los datos introducidos no corresponden con ningún usuario.

2. Vuelve al paso 2.

- Eliminar Usuario

ID Caso de Uso: Eliminar Usuario.

Actor: Administrador.

Breve descripción: El administrador podrá eliminar, previa confirmación, a otros usuarios del sistema. El usuario a eliminar no podrá tener edificios asignados, y para eliminar un responsable de organización o un administrador se deberá cumplir que exista al menos otro usuario con ese rol en el sistema. Cumple el requisito funcional RF1.5

Precondiciones: El Administrador debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina el usuario solicitado del sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar un usuario.

Aplicación: 2. Recupera los datos del usuario, pide confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Verifica que el usuario no sea responsable de algún edificio, comprueba en el caso de que el usuario a eliminar sea responsable de organización o administrador que existan más usuarios con ese rol y elimina la foto de perfil si es que existe (4a).

Aplicación: 4. Elimina al usuario y muestra mensaje informando al usuario.

Flujo alternativo de eventos:

2a. El usuario que se solicita eliminar no existe.

1. Muestra mensaje informando de que el usuario no existe.

3a. El usuario cancela la acción.

1. La aplicación redirige al usuario al listado de usuarios.

4a. El usuario que se quiere eliminar es responsable de un edificio, es responsable de organización o administrador y no existen más usuarios con ese rol, o se produce error al eliminar la foto de perfil.

2. La aplicación muestra un mensaje indicando el error.

- Editar Usuario

ID Caso de Uso: Editar Usuario.

Actor: Administrador.

Breve descripción: El administrador podrá editar cualquier dato de los usuarios, exceptuando el nombre de usuario. A la hora de modificar un rol, el cambio no puede provocar que no queden más administradores o responsables de organización en la aplicación. En el caso del rol de responsable de edificio, este sólo podrá ser asignado a usuarios que tengan edificios asignados, y desasignado a usuarios que no los tengan. Cumple el requisito funcional RF1.6

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifican los datos del usuario solicitado.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita editar un usuario.

Aplicación: 2. Recupera los datos del usuario y los muestra en la vista de editar usuario (2a).

Usuario: 3. Introduce los nuevos datos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, comprueba que no se intenta asignar/desasignar el rol de responsable de edificio, en caso de que el rol a modificar sea responsable de organización o administrador, comprueba que existan más usuarios con ese rol, y modifica la foto de perfil en caso de que se haya adjuntado una nueva (4a).

Aplicación: 5. Modifica el usuario solicitado con los nuevos datos y muestra mensaje confirmando la operación.

Flujo alternativo de eventos:

2a. El usuario que se solicita editar no existe.

1. Muestra mensaje indicando que el usuario no existe.

4a. Los datos introducidos no son válidos, se solicita asignar/desasignar el rol de responsable de edificio, se intenta modificar el rol de responsable de organización o administrador y no hay más usuarios con ese rol, o se produce un error al modificar la foto de perfil.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Editar Perfil

ID Caso de Uso: Editar Perfil.

Actor: Registrado, Responsable de Edificio, Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: Los usuarios identificados en la aplicación podrán modificar los campos contraseña, email, teléfono y foto de perfil de su propio usuario. Cumple el requisito funcional RF1.7.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se actualiza el usuario con los nuevos datos.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de editar su perfil.

Aplicación: 2. Recupera los datos del usuario y los muestra en la vista de editar perfil (2a).

Usuario: 3. Introduce los nuevos datos.

Aplicación: 4. Valida los nuevos datos, verifica que el usuario que se solicita editar corresponde con el registrado en sesión y modifica la foto de perfil en caso de que sea necesario (4a).

Aplicación: 5. Modifica los datos del usuario y envía un mensaje confirmando la acción.

Flujo alternativo de eventos:

2a. El usuario que se solicita editar no existe.

1. Muestra mensaje indicando que el usuario no existe.

4a. Los datos introducidos no son válidos, el usuario que se está intentando editar no corresponde con el que está registrado en sesión, o se produce un error al modificar la foto de perfil.

1. Se muestra al usuario un mensaje indicando el error.

- Buscar Usuarios

ID Caso de Uso: Buscar Usuarios.

Actor: Registrado, Responsable de Edificio, Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: Los usuarios identificados en la aplicación podrán buscar a otros usuarios informando de uno o varios campos. Los campos por los que se permite realizar la búsqueda son DNI, nombre de usuario, nombre, apellidos, teléfono, email y rol. Cumple con el requisito funcional RF1.8.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de buscar usuarios.

Aplicación: 2. Muestra la vista de buscar usuarios.

Usuario: 3. Introduce los datos sobre los cuales quiere realizar la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, recupera los usuarios que coincidan con la información especificada y los muestra al usuario.

7.3.2.2 Iteración 7. Gestión de Edificio

7.3.2.2.1 Gestión de Edificios

- Listar Edificios

ID Caso de Uso: Listar Edificios

Actor: Responsable de Edificio, Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar todos los edificios registrados en el sistema. El responsable del edificio sólo podrá listar aquellos edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF2.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de consultar Edificios.

Aplicación: 2. Recupera la información de los edificios y los muestra al usuario. En caso de que el usuario sea Responsable de Edificio, sólo se recuperará y mostrará la información de los edificios que tenga asignados.

- Añadir Edificio

ID Caso de Uso: Añadir Edificio.

Actor: Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá definir edificios en el sistema y asignarlos a un usuario el cual se convertirá en su responsable. Los usuarios candidatos para ser el responsable de un edificio serán aquellos con el rol de Usuario Registrado o Responsable de Edificio. Al asignar un edificio a un usuario con el rol de Usuario Registrado, la aplicación modificará automáticamente el rol de este usuario al de Responsable del Edificio. Cumple con el requisito funcional RF2.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se añaden los datos del edificio al sistema. El rol del usuario responsable se modifica.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita añadir un Edificio.

Aplicación: 2. Muestra la vista de añadir edificio, incluyendo los usuarios candidatos a ser el responsable del nuevo edificio (Usuarios Registrados y Responsables de Edificio) (2a).

Usuario: 3. Añade los datos del edificio y selecciona a un responsable.

Aplicación: 4. Se validan los datos introducidos, comprueba que el usuario introducido es válido para ser el responsable de ese edificio, se sube la foto del edificio en caso de haber sido informada (4a).

Aplicación: 5. Se añade el edificio al sistema y se modifica el rol del nuevo responsable a Responsable de Edificio.

Flujo alternativo de eventos:

2a. No hay ningún usuario en sistema candidato a ser responsable de edificio.

1. Muestra mensaje informando al usuario.

4a. Los datos del edificio no son válidos, el usuario que se quiere asignar como responsable no cumple con los requisitos para serlo o se produce un error al subir la foto del edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar Edificio

ID Caso de Uso: Eliminar Edificio.

Actores: Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, los edificios del sistema. Un edificio sólo se podrá eliminar si no tiene plantas asociadas o planes asignados. Si al eliminar el edificio su responsable no tiene más edificios asignados, la aplicación modificará automáticamente su rol a Usuario Registrado. Cumple con el requisito funcional RF2.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina el edificio del sistema. Se modifica el rol del responsable si no tiene más edificios asignados. Se eliminan las plantas y espacios asociados, y las asignaciones e implementaciones de planes del edificio.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar un edificio.

Aplicación: 2. Recupera los datos del edificio, solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Elimina los datos del edificio, elimina la foto del edificio y modifica el rol del usuario responsable en caso de que este no tenga otros edificios asignados. Muestra mensaje confirmando la acción.

Flujo alternativo de eventos:

2a. El edificio que se intenta eliminar no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige a la vista de mostrar edificios.

- Editar Edificio

ID Caso de Uso: Editar Edificio.

Actores: Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar cualquiera de los datos del edificio, excepto el ID del edificio. También podrá cambiar el responsable del edificio. Si el nuevo

usuario asignado tiene el rol de Usuario Registrado, la aplicación modificará su rol automáticamente a Responsable del Edificio. Si el antiguo responsable, tras el cambio de responsable, no tiene más edificios asignados, la aplicación modificará automáticamente su rol a Usuario Registrado. Cumple con el requisito RF2.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifican los datos del edificio. Se asignan los nuevos roles a los responsables afectados y se modifica la foto del edificio en caso de que se haya informado una nueva.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la pista para editar los datos de un edificio.

Aplicación: 2. Recupera los datos del edificio y los muestra en un formulario editable (2a).

Usuario: 3. Introduce los nuevos datos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, comprueba que el nuevo responsable es un candidato válido, sube la nueva foto del edificio en caso de haber sido informada (4a).

Aplicación: 5. Modifica los datos del edificio, elimina la foto del edificio antigua y modifica los roles de los responsables en caso de ser necesario. Muestra mensaje confirmando la acción.

Flujo alternativo de eventos:

2a. El edificio no existe.

1. Se muestra mensaje informando del error.

4a. Se produce un error al validar los datos, el nuevo responsable no es un candidato válido o se produce un error al subir la nueva foto del edificio.

1. Se muestra mensaje informando del error.

- Buscar Edificios

ID Caso de Uso: Buscar Edificios.

Actores: Responsable de Edificio, Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: El responsable de la organización y el responsable del edificio podrán buscar edificios informando uno o varios campos. Los campos por los que se permite buscar son el nombre, la calle, la ciudad, la provincia, el código postal, y el teléfono. A mayores, el responsable de la organización podrá buscar por responsable de edificio. La aplicación mostrará al responsable de la organización todos los edificios que coinciden con los campos especificado, mientras que el responsable del edificio sólo obtendrá resultados de aquellos edificios que coincidan con los criterios de búsqueda y de los que sea responsable. Cumple con el requisito RF2.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la pista para buscar edificios.

Aplicación: 2. Muestra el formulario para buscar edificios.

Usuario: 3. Rellena los campos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos y muestra el resultado de la búsqueda al usuario.

- Consultar Detalles del Edificio

ID Caso de Uso: Detalles del Edificio.

Actores: Responsable de Edificio, Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de cualquiera de los edificios, mientras que el responsable del edificio sólo podrá consultar los detalles de aquellos edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito RF2.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la pista para consultar los detalles del edificio.

Aplicación: 2. Recupera los datos del edificio y los muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El edificio sobre el que se quiere consultar los detalles no existe o el usuario no tiene permisos para consultarlos.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Acceder al Portal del Edificio

ID Caso de Uso: Acceder al Portal del Edificio.

Actores: Usuario Público.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Breve Descripción: El usuario público podrá acceder al portal de un edificio. Para ello, la aplicación mostrará las distintas ciudades en las que haya edificios registrados. Al seleccionar una ciudad, se mostrará un listado de los edificios existentes en esa ciudad. Seleccionar un edificio de este listado dará acceso a su portal. Cumple con el requisito RF2.7.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Accede a la aplicación o pulsa el logo de la aplicación en la barra de tareas.

Aplicación: 2. Recupera las ciudades donde haya edificios, muestra un mensaje de bienvenida y solicita seleccionar una ciudad (2a).

Usuario: 3. Selecciona una ciudad.

Aplicación: 4. Recupera los edificios de esa ciudad y las muestra al usuario.

Usuario: 5. Selecciona un edificio.

Aplicación: Recupera los datos del edificio y muestra la vista del portal de ese edificio.

Flujo alternativo de eventos:

2a. No hay ningún edificio registrado en sistema.

1. Muestra mensaje de bienvenida e informa de que no hay edificios en el sistema.

- Consultar el responsable del Portal

ID Caso de Uso: Consultar responsable del Portal.

Actores: Usuario Público.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Breve Descripción: El usuario público podrá acceder, desde el portal de un edificio, a la información de su responsable. Cumple con el requisito funcional RF2.8.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la información del responsable del portal.

Aplicación: 2. Valida los datos y muestra la información del usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El usuario sobre el que se realiza la consulta no existe o no es un responsable de edificio.

1. Se muestra mensaje con el error.

7.3.2.2 Gestión de Plantas

- Listar Plantas

ID Caso de Uso: Listar Plantas.

Actores: Responsable de Edificio, Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá registrar las plantas de los edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF3.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de las plantas de un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id del edificio sobre el que se solicita la consulta y muestra al usuario un listado de las plantas de ese edificio (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del edificio no es válido, no existe, o pertenece a un edificio el cual no está asignado al responsable de edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Planta

ID Caso de Uso: Añadir Planta.

Actores: Responsable de Organización, Administrador.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá añadir plantas a un edificio. Para ello, deberá de indicar el nombre de la planta, el número de planta, una descripción y, opcionalmente, una foto de la planta. Cumple con el requisito funcional RF3.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se añaden los datos de la planta al sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita añadir una planta a un edificio.

Aplicación: 2. Valida el identificador del edificio, comprueba que exista y muestra el formulario de añadir planta (2a).

Usuario: 3. Añade los datos de la planta.

Aplicación: Valida los datos, comprueba que no existe una planta para el edificio con el número de planta especificado, sube la foto de la planta en caso de haber sido informada, añade los datos de la planta al sistema y muestra mensaje confirmando la acción (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El identificado de edificio no es válido o no existe un edificio con ese identificador.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos de la planta no son válidos, el id del edificio no existe, ya existe una planta con el número de planta indicado en ese edificio, se produce un error al subir la imagen o al añadir la planta.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de la Planta

ID Caso de Uso: Consultar detalles de la Planta.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá consultar los detalles de las plantas de los edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF3.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar los detalles de la planta de un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id del edificio y el de la planta (2a).

Aplicación: 3. Comprueba que el edificio sobre el que se realiza la consulta exista y, en caso de que el usuario solicitante sea responsable de edificio, tenga asignado ese edificio (3a).

Aplicación: 4. Recupera los datos de la planta y las muestra al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del edificio o el id de la planta no son válidos.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El edificio sobre el que se realiza la consulta no existe o no está asignado al usuario responsable de edificio que solicita la información.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. La planta solicitada no existe en el edificio especificado o se produce un error en la consulta.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar Planta

ID Caso de Uso: Eliminar Planta.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. Para eliminar una planta, esta no podrá tener asociados espacios o implementaciones de rutas. Cumple con el requisito funcional RF3.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se eliminan los datos de la planta, la foto de la planta en caso de no ser la foto por defecto, y los espacios e implementaciones asociados a dicha planta.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar una planta.

Aplicación: 2. Valida el id de la planta, comprueba que exista y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la planta, comprueba que exista, comprueba que no existan espacios o implementaciones de rutas asociados, elimina la foto de la planta en caso de no ser la foto por defecto y elimina los datos de la planta (4a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id de la planta no es válido o no existe.
 1. Muestra mensaje informando del error.
- 3a. El usuario cancela la acción.
 1. Redirige a la vista de listar plantas.
- 4a. El id de la planta no es válido o no existe o existen espacios o implementaciones de rutas asociadas.
 1. Muestra mensaje informando del error.

▪ Buscar Planta

ID Caso de Uso: Buscar Planta.

Breve Descripción: El responsable de la organización y el responsable del edificio podrán buscar plantas por id, número o nombre de planta. El responsable de la organización podrá buscar plantas de cualquiera de los edificios, mientras que el responsable del edificio sólo podrá buscar aquellas plantas pertenecientes a los edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF3.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

- Usuario:** 1. Sigue la vista de buscar plantas en un edificio.
- Aplicación:** 2. Valida el id del edificio, comprueba que exista y muestra la vista de buscar plantas (2a).
- Usuario:** 3. Introduce los datos para la búsqueda.
- Aplicación:** 4. Valida los datos, comprueba que el id del edificio exista y muestra los resultados de la búsqueda (4a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id del edificio no es válido o no existe.
 1. Muestra mensaje informando del error.
- 4a. Los datos introducidos no son válidos o el id del edificio no existe.
 1. Muestra mensaje informando del error.

▪ Editar Planta

ID Caso de Uso: Editar Planta.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá editar cualquiera de los campos de una planta, exceptuando el id de planta. Cumple con el requisito funcional RF3.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifican los datos de la planta, se modifica la foto de la planta en caso de haber informado otra.

Flujo normal de eventos:

- Usuario:** 1. Sigue la vista de editar una planta.
- Aplicación:** 2. Valida el id de la planta, comprueba que exista y muestra la vista de editar planta (2a).
- Usuario:** 3. Introduce los nuevos datos.
- Aplicación:** 4. Valida los datos, comprueba que la planta exista en ese edificio, comprueba que, en el caso de que se haya informado un nuevo número de planta, este no esté ya asignado en otra planta del edificio, sube la nueva foto de la planta en caso de que se haya informado y modifica los datos de la planta (4a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id de la planta no es válido o no existe.
 1. Muestra mensaje informando del error.
- 3a. Los datos no son válidos, la planta no existe, el nuevo número de planta ya está asignado a una planta de ese edificio o se produce un error al modificar la foto de la planta.
 1. Muestra mensaje informando del error.

▪ Listar las Plantas del Portal

ID Caso de Uso: Listar Plantas del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá, desde el portal de un edificio, listar las plantas de ese edificio. Cumple con el requisito funcional RF3.7.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta Consultar las plantas del edificio.

Aplicación: 2. Valida el id del edificio, comprueba que existe y muestra el listado de las plantas del edificio (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del edificio no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar detalles de la planta de un Portal

ID Caso de Uso: Detalles de la planta de un Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá, desde el portal de un edificio, consultar los detalles de una planta para acceder a su información completa y a los espacios asociados. Cumple con el requisito funcional RF3.8.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta Consultar los detalles de una planta.

Aplicación: 2. Valida el id de la planta, comprueba que exista, recupera la información de la planta y de los espacios asociados y los muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la planta no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.2.3 Gestión de Espacios

- Listar Espacios

ID Caso de Uso: Listar Espacios.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar los espacios de las plantas de todos los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá listar los espacios de las plantas de aquellos edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF4.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta Listar espacios de una planta.

Aplicación: 2. Valida el id de la planta, comprueba que existe y, en caso de que el usuario sea responsable de edificio, que la planta pertenezca a un edificio en el que sea responsable (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la planta no es válido, no existe, o el usuario no es responsable del edificio al cual pertenece la planta.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Espacio

ID Caso de Uso: Añadir Espacio.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá añadir espacios en el sistema. Para ello deberá informar de los campos nombre, dimensiones, descripción, e informar de la planta a la que pertenece. Opcionalmente, también se podrá añadir una foto del espacio. Cumple con el requisito funcional RF4.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se añaden los datos del espacio al sistema y se sube la foto de espacio en caso de haber sido informada.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicitud para añadir un espacio a una planta.

Aplicación: 2. Comprueba que el id de la planta sea válido y exista. Muestra la vista para añadir espacios (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos del espacio.

Aplicación: 4. Comprueba que el id de la planta sea válido y existe, comprueba que no exista un nombre de espacio como el indicado en esa planta, sube la foto de espacio en caso de haber sido informada y añade los datos del espacio al sistema (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la planta no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El id de la planta no es válido o no existe, ya existe un espacio con ese nombre en la planta o se produce un error al subir la foto del espacio.

1. Muestra un mensaje informando del error.

- Eliminar Espacio

ID Caso de Uso: Eliminar Espacio.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, los espacios registrados en el sistema. Cumple con el requisito funcional RF4.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.

Postcondiciones: Se eliminan los datos y la foto del espacio del sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicitud para eliminar un espacio.

Aplicación: 2. Comprueba que el id del espacio es válido y existe. Solicitud de confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Comprueba que el id del espacio es válido y existe, elimina los datos y la foto del espacio del sistema (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del espacio no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige a la vista de listar espacios.

4a. El id del espacio no es válido, no existe, o se produce un error al eliminar los datos del espacio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar detalles del Espacio

ID Caso de Uso: Detalles del Espacio.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de los espacios de las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá consultar los detalles de los espacios de las plantas de aquellos edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF4.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicitud para consultar los detalles de un espacio.

Aplicación: 2. Comprueba que el id del espacio es válido y existe, comprueba que el espacio pertenezca a un edificio asignado al usuario en caso de que sea responsable de edificio, y muestra los datos del espacio (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del espacio no es válido o no existe o el espacio pertenece a un edificio el cual no está asignado al responsable de edificio.

1. Muestra un mensaje informando del error.

- Buscar Espacios

ID Caso de Uso: Buscar Espacios.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá buscar espacios en las plantas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. El responsable del edificio sólo podrá buscar espacios en las plantas de aquellos edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF4.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el flujo de la sección de espacios.

Aplicación: 2. Valida el id de la planta, comprueba que existe y muestra la vista de buscar espacios (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos sobre los que realizar la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id de la planta, comprueba que existe, comprueba en el caso de que el usuario sea responsable de edificio, que la planta sobre la que realiza la búsqueda pertenezca a un edificio que tenga asignado, valida el resto de los datos, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la planta no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la planta no es válido o no existe, la planta sobre la que se realiza la búsqueda no pertenece a un edificio que tenga asignado el responsable de edificio, o alguno de los otros datos introducidos por el usuario no son válidos.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Editar Espacio

ID Caso de Uso: Editar Espacio.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar el nombre, las dimensiones, la descripción o la foto de los espacios registrados en el sistema. Cumple con el requisito funcional RF4.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifican los datos del espacio y se modifica la foto del espacio en caso de haber sido informada.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el flujo de la sección de espacios.

Aplicación: 2. Valida el id del espacio, comprueba que existe y muestra la vista de editar espacio (2a).

Usuario: 3. Introduce los nuevos datos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, comprueba que el espacio exista, comprueba en el caso de que se haya informado un nuevo nombre de espacio, que no existe ya espacio con ese nombre en la planta, modifica la foto del espacio y actualiza los datos del espacio (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del espacio no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. Los datos introducidos no son válidos, el espacio no existe, ya existe un espacio con el nombre especificado en la planta, o se produce un error al subir la nueva foto del espacio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles del Espacio de un Portal

ID Caso de Uso: Detalles del espacio del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá, desde el portal de un edificio, consultar los detalles de un espacio. Cumple con el requisito funcional 4.7.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el flujo de la sección de espacios.

Aplicación: 2. Valida el id del espacio, comprueba que existe y muestra los datos de espacio al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id del espacio no es válido o no existe.
 1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.3 Iteración 8. Administración de Planes de Prevención

7.3.2.3.1 Definición de Planes

- Listar Definiciones de Planes

ID Caso de Uso: Listar Definiciones de Planes.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar todas las definiciones de planes registradas en la aplicación. Cumple con el requisito funcional RF5.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de definiciones de planes.

Aplicación: 2. Recupera las definiciones de planes registradas en el sistema y las muestra al usuario.

- Definir Plan

ID Caso de Uso: Definir Plan.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá definir planes en el sistema informando del nombre del plan y adjuntando una descripción. El nombre del plan debe ser único. Cumple con el requisito funcional RF5.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: La definición del plan se almacena en sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de definiciones de planes.

Aplicación: 2. Muestra formulario para definir un plan.

Usuario: 3. Introduce los datos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, comprueba que no exista ya una definición de plan con el nombre indicado, y almacena la definición del plan (4a).

Flujo alternativo de eventos:

4a. Los datos introducidos no son válidos o ya existe una definición de plan con el nombre especificado.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar Definición de un Plan

ID Caso de Uso: Eliminar definición de Plan.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, las definiciones de planes registradas en el sistema. Para eliminar una definición de plan, esta no podrá estar asignado a ningún edificio ni podrá tener asociado definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones o simulacros. Cumple con el requisito funcional RF5.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la definición del plan del sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de definiciones de planes.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra mensaje solicitando confirmar la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id del plan, comprueba que existe, verifica que no existan asignaciones con edificios y que no tenga definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones o simularlos asociados, y elimina la definición del plan (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.
- 3a. El usuario cancela la acción.
1. Redirige al usuario a la vista de listar definiciones de planes.
- 4a. El del plan no es válido o no existe, el plan está asignado a algún edificio o tiene asociaciones con definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones o simulacros.
1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Definiciones de Planes

ID Caso de Uso: Buscar definiciones de Planes.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá buscar definiciones de planes por nombre o id de plan. Cumple con el requisito funcional RF5.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la vista para buscar definiciones de planes.

Aplicación: 2. Muestra vista para buscar definiciones de planes.

Usuario: 3. Introduce datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida los datos y muestra los resultados de la búsqueda al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

4a. Los datos introducidos no son válidos.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de la Definición de un Plan

ID Caso de Uso: Detalles de la definición de un Plan.

Breve Descripción: El responsable de organización podrá consultar los detalles de la definición de un Plan. Cumple con el requisito funcional RF5.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la vista para consultar los detalles de la definición de un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra la información al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Editar Definición de un Plan

ID Caso de Uso: Editar Definición del Plan.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar el nombre y la descripción de la definición de un plan. El nombre del plan debe ser único. Cumple con el requisito funcional RF5.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica la definición del plan.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la vista para editar la definición de un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe, y muestra la vista para editar el plan (2a).

Usuario: 3. Introduce los nuevos datos.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el id del plan existe, comprueba que no existe otra definición de plan con el nombre especificado y modifica los datos de la definición del plan (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos, el plan no existe o ya existe una definición de plan con el nombre indicado.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.3.2 Definiciones de Documentos

- Listar Definiciones de Documentos

ID Caso de Uso: Listar Definiciones de Documentos.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar definiciones de documentos asociadas a la definición de un plan. Cumple con el requisito funcional RF6.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de definiciones de documentos de un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra las definiciones de documentos asociadas al plan (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Definir Documento

ID Caso de Uso: Definir Documento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá definir documentos en un plan. Para ello deberá indicar un nombre, una descripción y especificar la visibilidad del documento. El nombre del documento debe ser único en un plan. Cumple con el requisito funcional RF6.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se añade la definición del documento al sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la definición de un documento en un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra la vista para definir un documento (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el id del plan existe, verifica que no existe una definición de documento para ese plan con el nombre especificado, y guarda la definición del documento (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos introducidos no son válidos, el id del plan no existe o ya existe una definición de documento en el plan con el nombre indicado.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar Definición de Documento

ID Caso de Uso: Eliminar Definición de Documento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, eliminar definiciones de documentos. Para eliminar una definición de documento, este no podrá tener cumplimentaciones en ningún edificio. Cumple con el requisito funcional RF6.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la definición del plan del sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la eliminación de la definición de un documento

Aplicación: 2. Valida el id del documento, comprueba que existe y solicita al usuario confirmar la acción (2a).

Usuario: 3. El usuario confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id del documento, comprueba que existe, verifica que no existan cumplimentaciones de este documento en algún edificio y elimina la definición del documento (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del documento no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Vuelve a la vista de listar definiciones de documentos.
- 4a. El id del documento no es válido o no existe, o el documento tiene cumplimentaciones en algún edificio.
1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Definiciones de Documentos

ID Caso de Uso: Buscar Definiciones de Documentos.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá buscar definiciones de documentos por id de documento, por nombre o por visibilidad. Cumple con el requisito funcional RF6.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

- Usuario:** 1. Solicita buscar definiciones de documentos en un plan.
- Aplicación:** 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra vista para buscar definiciones de documentos (2a).
- Usuario:** 3. Introduce los datos para la búsqueda.
- Aplicación:** 4. Valida los datos, comprueba que el plan exista, realiza la búsqueda y muestra los resultados al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id del plan no es válido o no existe.
 1. Muestra mensaje informando del error.
- 4a. Los datos no son válidos o el plan no existe.
1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar detalles de la Definición de un Documento

ID Caso de Uso: Detalles de la Definición de un Documento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de un documento. Cumple con el requisito funcional RF6.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

- Usuario:** 1. Sigue la vista para consultar los detalles de la definición de un documento.
- Aplicación:** 2. Comprueba que el id del documento sea válido, verifica que exista y muestra los detalles del plan al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id del documento no es válido o no existe.
 1. Muestra mensaje informando del error.

- Editar Definición del Documento

ID Caso de Uso: Editar Definición de un Documento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar el nombre, la descripción o la visibilidad de la definición de un documento. El nombre del documento debe ser único en el plan. Cumple con el requisito funcional RF6.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifican los datos de la definición del documento.

Flujo normal de eventos:

- Usuario:** 1. Sigue la vista para editar la definición de un documento.
- Aplicación:** 2. Valida el id del documento, comprueba que existe y muestra al usuario la vista para editar la definición del documento (2a).
- Usuario:** 3. Introduce los datos.
- Aplicación:** 4. Valida los datos, comprueba que la definición del documento exista, verifica que no exista una definición de documento con el nombre especificado en el mismo plan y modifica la definición del documento (4a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id del documento no es válido o no existe.
 1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos, la definición del documento no existe o ya existe una definición de documento con el nombre indicado en el mismo plan.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

7.3.2.3.3 Definiciones de Procedimientos

- Listar Definiciones de Procedimientos

ID Caso de Uso: Listar Definiciones de Procedimientos.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar las definiciones de procedimientos de un plan. Cumple con el requisito funcional RF7.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de procedimientos de un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra el listado con las definiciones de procedimientos asociadas al plan (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

- Definir Procedimiento

ID Caso de Uso: Definir Procedimiento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá definir procedimientos en un plan especificando un nombre y una descripción. El nombre del procedimiento debe ser único en el plan. Cumple con el requisito funcional RF7.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se añade la definición del procedimiento al sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la definición de procedimiento de un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra la vista para definir un procedimiento (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, comprueba que el plan existe, verifica que no exista una definición de procedimiento con el nombre indicado en el mismo plan y guarda la definición del procedimiento (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

4a. Los datos no son válidos, el plan no existe o ya existe una definición de procedimiento con el nombre indicado en el mismo plan.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

- Eliminar Definición de Procedimiento

ID Caso de Uso: Eliminar definición de Procedimiento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, definiciones de procedimientos de un plan. Para eliminar una definición de un procedimiento, esta no podrá tener implementaciones en ningún edificio. Cumple con el requisito funcional RF7.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la definición del procedimiento del sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la eliminación de la definición de un procedimiento.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento, comprueba que existe y solicita confirmar la acción (2a).

Usuario: 3. El usuario confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id del procedimiento, comprueba que exista, verifica que no existan cumplimentaciones del procedimiento en algún edificio y elimina la definición del procedimiento (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento no es válido o no existe.

 1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

 1. Vuelve a la vista de listar definiciones de procedimientos.

4a. El id del procedimiento no es válido o no existe, o el procedimiento tiene cumplimentaciones en edificios.

 1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de la Definición de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Detalles de la Definición del Procedimiento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de un procedimiento. Cumple con el requisito funcional RF7.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue las instrucciones para obtener más información sobre el procedimiento.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento, comprueba que existe y muestra los detalles de la definición del procedimiento al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento no es válido o no existe.

 1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Definiciones de Procedimientos

ID Caso de Uso: Buscar Definiciones de Procedimientos.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá buscar definiciones de procedimientos en un plan. La búsqueda se podrá realizar por id de procedimiento o por nombre. Cumple con el requisito funcional RF7.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue las instrucciones para obtener más información sobre las definiciones de procedimientos.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra vista para buscar definiciones de procedimientos (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el plan existe, realiza la búsqueda y muestra los resultados al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

 1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos o el plan no existe.

 1. Muestra mensaje informando del error.

- Editar Definición de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Editar Definición de un Procedimiento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar el nombre y la descripción de la definición de un procedimiento. El nombre del procedimiento debe ser único en el plan. Cumple con el requisito funcional RF7.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica la definición del procedimiento.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue las instrucciones para editar la definición del procedimiento.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento, comprueba que existe y muestra la vista para editar la definición del procedimiento (2a).

Usuario: 3. Introduce los nuevos datos.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que la definición del procedimiento exista, verifica que no exista una definición de procedimiento con el nombre indicado en el mismo plan y modifica los datos (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos, el procedimiento no existe o ya existe una definición de procedimiento con el nombre indicado en el mismo plan.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.3.4 Definiciones de Rutas

- Listar Definiciones de Rutas

ID Caso de Uso: Listar Definiciones de Rutas.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar las definiciones de rutas asociadas a un plan. Cumple con el requisito funcional RF8.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita listar definiciones de rutas de un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Definir Ruta

ID Caso de Uso: Definir Ruta.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá añadir definiciones de rutas a un plan. Para ello, el responsable deberá de informar de un nombre y una descripción. El nombre de la ruta debe ser única en el plan. Cumple con el requisito funcional RF8.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registra la definición de la ruta en sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita definir ruta.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra la vista para definir una ruta (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el plan existe, verifica que no exista otra definición de ruta con el nombre indicado en el mismo plan y registra la definición de la ruta (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos, el plan no existe o ya existe una definición de ruta con el nombre indicado en el mismo plan.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar la Definición de una Ruta

ID Caso de Uso: Eliminar Definición de Ruta.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, definiciones de rutas. Para eliminar la definición de una ruta, esta no podrá tener cumplimentaciones en ninguna planta. Cumple con el requisito funcional RF8.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la definición de la ruta del sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar la definición de una ruta.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta, comprueba que existe y solicita confirmar la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la ruta, comprueba que existe, verifica que no existen cumplimentaciones de esa ruta en las plantas de algún edificio y elimina la definición de la ruta (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista de listar definiciones de rutas.

4a. El id de la ruta no es válido, no existe, o existen cumplimentaciones de la ruta en plantas de algún edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de la Definición de una Ruta

ID Caso de Uso: Detalles de la definición de una ruta.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de una ruta. Cumple con el requisito funcional RF8.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar los detalles de la definición de una ruta.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta, comprueba que existe y muestra los detalles de la definición al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Definiciones de Rutas

ID Caso de Uso: Buscar Definiciones de Rutas.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá buscar definiciones de rutas en un plan por id de ruta o por nombre. Cumple con el requisito funcional RF8.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. El usuario solicita buscar definiciones de rutas en un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra vista para buscar definiciones de rutas (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el plan existe, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando de error.

4a. Los datos no son válidos o el plan no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Editar la Definición de una Ruta

ID Caso de Uso: Editar Definición de una Ruta.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar el nombre o la descripción de la definición de una ruta. El nombre de la ruta debe ser único en un plan. Cumple con el requisito funcional RF8.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica la definición de la ruta.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la definición de una ruta.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta, comprueba que existe y muestra la vista para editar la definición (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, comprueba que la definición de la ruta exista, verifica que no exista otra definición de ruta con el nombre indicado en el mismo plan y modifica la definición de la ruta (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos, la definición de la ruta no existe o ya existe una definición de ruta con el nombre indicado para el mismo plan.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.3.5 Definiciones de Formaciones

- Listar Definiciones de Formaciones

ID Caso de Uso: Listar Definiciones de Formaciones.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar las definiciones de formaciones asociadas a un plan. Cumple con el requisito funcional RF9.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue las definiciones de formaciones asociadas a un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe, realiza la búsqueda y muestra los resultados al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Definir Formación

ID Caso de Uso: Definir Formación.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá definir formaciones en plan informando de un nombre y una descripción. El nombre de la formación debe ser único en el plan. Cumple con el requisito funcional RF9.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se añade la definición de la formación al sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la definición de una formación en un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra la vista para definir una formación (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, comprueba que el plan existe, verifica que no existe otra definición de formación con el nombre indicado en el mismo plan y añade la definición de la formación al sistema (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos, el plan no existe o ya existe otra definición de formación con el nombre indicado en el mismo plan.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar Definición de Formación

ID Caso de Uso: Eliminar Definición de Formación.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, las definiciones de formaciones registradas en el sistema. Para eliminar una formación, esta no podrá tener cumplimentaciones en edificios. Cumple con el requisito funcional RF9.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la definición de la formación del sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la definición de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación, comprueba que existe y solicita al usuario que confirme la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la formación, comprueba que existe, verifica que no existan cumplimentaciones de esta formación en algún edificio y elimina la definición del sistema (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige a la vista de listar definiciones de formaciones.

4a. El id de la formación no es válido, no existe o existen cumplimentaciones de la formación en algún edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de la Definición de una Formación

ID Caso de Uso: Detalles de la Definición de una Formación.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de una formación. Cumple con el requisito funcional RF9.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la definición de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación, comprueba que existe y muestra la información de la definición (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Definiciones de Formaciones

ID Caso de Uso: Buscar Definiciones de Formaciones.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá buscar definiciones de formaciones en un plan. Se podrá buscar por id de formación o por nombre. Cumple con el requisito funcional RF9.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue las definiciones de formaciones en un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra la vista para buscar definiciones de formaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el plan existe, realiza la búsqueda con los datos introducidos y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos o el plan no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Editar Definición de una Formación

ID Caso de Uso: Editar Definición de una Formación.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar el nombre o la descripción de la definición de una formación. El nombre de la formación debe ser único en un plan. Cumple con el requisito funcional RF9.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica la definición de la formación.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la definición de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación, comprueba que existe y muestra vista para editar la definición (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que la formación existe, verifica que no exista otra definición de formación con el nombre indicado para el mismo plan y modifica la definición de la formación (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos, la formación no existe o ya existe una definición de formación con el nombre indicado en el mismo plan.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.3.6 Definiciones de Simulacros

- Listar Definiciones de Simulacros

ID Caso de Uso: Listar Definiciones de Simulacros.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar las definiciones de simulacros asociadas a un plan. Cumple con el requisito funcional RF10.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue las definiciones de simulacros asociadas a un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra las definiciones de simulacros asociadas al plan (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Definir Simulacro

ID Caso de Uso: Definir Simulacro.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá definir simulacros en un plan especificando un nombre y una descripción. El nombre del simulacro debe ser único en un plan. Cumple con el requisito funcional RF10.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se añade la definición del simulacro al sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la definición de un simulacro en un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra vista para definir el simulacro (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos, comprueba que el plan existe, verifica que no existe otra definición de simulacro con el nombre indicado en el mismo plan y añade la definición del simulacro (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos, el plan no existe o ya existe una definición de simulacro con el nombre indicado para este plan.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

- **Eliminar Definición de un Simulacro**

ID Caso de Uso: Eliminar Definición de Simulacro.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar, previa confirmación, las definiciones de simulacros registradas en el sistema. Para eliminar la definición de un simulacro, este no podrá tener cumplimentaciones en edificios. Cumple con el requisito funcional RF10.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la definición del simulacro del sistema.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar la definición de un simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro, comprueba que existe y solicita al usuario confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id del simulacro, comprueba que existe, verifica que la definición del simulacro no tiene cumplimentaciones en algún edificio y elimina la definición del sistema (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro no es válido o no existe.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

3a. El usuario cancela la acción.

- 1. Redirige al usuario a la vista de listar definiciones de simulacros.*

4a. El id del simulacro no es válido, no existe o la definición del simulacro tiene cumplimentaciones en algún edificio.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

- **Consultar Detalles de la Definición de un Simulacro**

ID Caso de Uso: Detalles de la Definición de un Simulacro.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de la definición de un simulacro. Cumple con el requisito funcional RF10.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar los detalles de la definición de un simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro y muestra los detalles de la definición al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro no es válido o no existe.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

- **Buscar Definiciones de Simulacros**

ID Caso de Uso: Buscar Definiciones de Simulacros.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá buscar definiciones de simulacros en un plan. La búsqueda podrá realizarse por nombre o por id de simulacro. Cumple con el requisito funcional RF10.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita buscar definiciones de simulacros en un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra al usuario la vista para buscar definiciones de simulacros (2a).

Usuario: 3. Introduce datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el plan existe, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

- 1. Muestra mensaje informando del error.*

- 4a. Los datos no son válidos o el plan no existe.
1. Muestra mensaje informando del error.

- Editar Definición de un Simulacro

ID Caso de Uso: Editar Definición de un Simulacro.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar el nombre y la descripción de la definición de un simulacro. El nombre del simulacro debe ser único en un plan. Cumple con el requisito funcional RF10.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica la definición del sistema.

Flujo normal de eventos:

- Usuario:** 1. Sigue la definición de un simulacro.
Aplicación: 2. Valida el id del simulacro, comprueba que existe y muestra la vista para modificar la definición del simulacro (2a).
Usuario: 3. Introduce datos.
Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el simulacro existe, verifica que no existe otra definición de simulacro con el nombre indicado en el plan y modifica la definición del simulacro (4a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id del simulacro no es válido o no existe.
1. Muestra mensaje informando del error.
4a. Los datos no son válidos, el simulacro no existe o ya existe una definición de simulacro con el nombre indicado en el plan.
1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.3.7 Asignación de Edificios a Planes

- Listar Edificios asignados a un Plan

ID Caso de Uso: Listar Edificios asignados a un Plan.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar los edificios asignados a un plan. Cumple con el requisito funcional RF11.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

- Usuario:** 1. Sigue la lista de edificios asignados a un plan.
Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

- 2a. El id del plan no es válido o no existe.
1. Muestra mensaje informando de error.

- Asignar Edificios a un Plan

ID Caso de Uso: Asignar Edificios a un Plan.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá asignar edificios a un plan. Al asignar un edificio a un plan, por cada definición de documento, procedimiento, ruta, formación y simulacro asociado al plan, se creará una implementación en estado "pendiente" con el edificio (o con las plantas, en el caso de las definiciones de rutas). Para que un plan pueda ser asignado, este tendrá que tener asociado, al menos, una definición de documento. Cumple con el requisito funcional RF11.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se asignan los edificios al plan, se generan las implementaciones en estado pendiente entre los edificios y las definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros asociados al plan, y se crean las rutas de directorios necesarias para almacenar los ficheros asociados a las implementaciones de documentos, procedimientos y rutas.

Flujo normal de eventos:

- Usuario:** 1. Sigue la asignación de edificios a un plan.
Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe, recupera los edificios candidatos a ser asignados al plan y muestra la vista para asignar edificios a planes (2a).

Usuario: 3. Selecciona los edificios a los que asignar el plan.

Aplicación: 4. Valida los identificadores de los edificios, comprueba que existen, genera las asignaciones entre edificios y plan, y entre edificios y definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros, y genera las rutas de directorios necesarias para almacenar los ficheros asociados a las implementaciones de documentos, procedimientos y rutas (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe, o no hay edificios candidatos a ser asignados al plan.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Alguno de los identificadores de los edificios no son válidos o no existen, o se produce un error al crear las asignaciones o al crear las rutas de directorios.

1. Muestra mensaje informando del error.

- ■ Eliminar asignación entre un Edificio y un Plan

ID Caso de Uso: Eliminar asociación entre Edificio y Plan.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá eliminar la asociación entre un edificio y un plan. Al eliminar una asociación, se eliminarán todas las implementaciones (incluyendo ficheros) de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en ese edificio. Cumple con el requisito funcional RF11.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la asociación entre el edificio y el plan, las implementaciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio, y los ficheros relacionados con las implementaciones de documentos, procedimientos y rutas del plan en el edificio.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar la asociación entre un Edificio y un Plan.

Aplicación: 2. Valida los identificadores del edificio y del plan, comprueba que existan, verifica que el plan está asignado al edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida los identificadores del edificio y del plan, comprueba que existan, verifica que existe la asociación entre edificio y plan, y elimina la asociación junto con las implementaciones (y los ficheros asociados) de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros asociados al plan en el edificio (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El identificador del plan o el del edificio no son válidos o no existen, o el plan no está asignado al edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Vuelve a listar los edificios asignados al plan.

4a. El identificador del plan o el del edificio no son válidos, el plan no está asignado al edificio, o se produce un error al eliminar la asociación o las implementaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- ■ Buscar asignaciones de un Plan

ID Caso de Uso: Buscar asignaciones de un Plan.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá buscar asignaciones de un plan por id o nombre de edificio, por estado o por fecha de asignación. Cumple con el requisito funcional RF11.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita buscar asignaciones de un plan.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y muestra el formulario para buscar asignaciones del plan (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos.

Aplicación: 4. Valida los datos, comprueba que el id del plan existe, realiza la búsqueda y muestra los resultados al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. Los datos no son válidos o el plan no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Vencer asignación de un Plan en un Edificio

ID Caso de Uso: Vencer asignación de un plan en un edificio.

Breve Descripción: El responsable de la organización vencer la asignación de un plan con un edificio.

Cumple con el requisito funcional RF11.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica el estado de la asignación.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la asignación de un plan con un edificio.

Aplicación: 2. Valida los identificadores del plan y del edificio, comprueba que existen, verifica que la asignación entre el edificio y el plan exista y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida los identificadores del plan y del edificio, comprueba que existen, verifica que la asignación entre el edificio y el plan exista y que la asignación entre el edificio y el plan no se encuentre ya en estado "vencido", y modifica el estado de la asignación y de las implementaciones (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El identificador del plan o del edificio no son válidos, no existen o no están asociados.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige a la vista de listar edificios asociados al plan.

4a. El identificador del plan o del edificio no son válidos, no existen, no están asociados, ya se encuentra en estado "vencido" o se produce un error al modificar el estado de la asignación o de las implementaciones asociadas.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Vencer todas las asignaciones de un Plan

ID Caso de Uso: Vencer todas las asignaciones de un Plan.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá modificar el estado de todas las asignaciones de un plan a estado "vencido", provocando que todas las implementaciones del plan en los distintos edificios pasen al mismo estado. Cumple con el requisito funcional RF11.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica el estado de todas las asignaciones del plan y de las implementaciones asociadas.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la asignación de todos los planes.

Aplicación: 2. Valida el id del plan, comprueba que existe y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id del plan, comprueba que existe y modifica todas las asignaciones e implementaciones del plan (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige a la vista de listar asignaciones del plan con edificios.

4a. El id del plan no es válido o no existe, el plan no tiene asignaciones o las que tiene ya se encuentran en estado "vencido", o se produce un error al modificar el estado de las asignaciones o de las implementaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.4 Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención

7.3.2.4.1 Consultar los Planes de los Edificios

- Listar Planes

ID Caso de Uso: Listar Planes.

Breve Descripción: Un responsable de la organización podrá listar los planes de cualquier edificio. Un responsable de edificios podrá listar los planes de los edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF12.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de planes.

Aplicación: 2. Recupera los planes de los edificios registrados en el sistema y los muestra al usuario. En el caso de que el usuario sea responsable de edificio, sólo recuperará y mostrará los planes de los edificios que el usuario tenga asociados.

- Listar Planes del Portal

ID Caso de Uso: Listar Planes del Portal.

Breve Descripción: Un usuario público podrá listar los planes del Portal de un Edificio que se encuentren en estado Pendiente o Cumplimentado. Cumple con el requisito funcional RF12.2.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de planes de un Portal.

Aplicación: 2. Valida el id del edificio, comprueba que existe, recupera los planes asignados al edificio del Portal que se encuentren en estado Pendiente o Cumplimentado y los muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del plan no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Planes

ID Caso de Uso: Buscar Planes.

Breve Descripción: Un responsable de organización podrá buscar los planes de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación. Un responsable de edificio sólo podrá buscar los planes de los edificios de los que sea responsable. Cumple con el requisito funcional RF12.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de planes.

Aplicación: 2. Muestra vista para buscar planes.

Usuario: 3. Introduce datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida los datos introducidos realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario. En el caso de que el usuario tenga el rol de responsable de edificio, la aplicación sólo recuperará y mostrará los planes de los edificios que tenga asignados y que se adapten a los criterios de búsqueda (4a).

Flujo alternativo de eventos:

4a. Los datos introducidos no son válidos.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Planes del Portal

ID Caso de Uso: Buscar Planes del Portal.

Breve Descripción: Un usuario público podrá buscar los planes del Portal de un Edificio que se encuentren en estado Pendiente o Cumplimentado indicando el nombre del plan. Cumple con el requisito funcional RF12.4.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Introduce nombre del plan.

Aplicación: 2. Valida el nombre del plan, realiza la búsqueda y muestra el resultado (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El nombre del plan no es válido.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de un Plan

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de un Plan.

Breve Descripción: Un responsable de organización podrá consultar los detalles de los planes de cualquier edificio. Un responsable de edificio sólo podrá consultar los detalles de los planes de los edificios que tenga asignados. Los detalles de un Plan incluyen la definición del Plan y el listado de las definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros asociadas. Cumple con el requisito funcional RF12.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar detalles del Plan de un Edificio.

Aplicación: 2. Valida los identificadores del plan y del edificio, comprueba que existen, verifica que el plan esté asignado al edificio, comprueba que el usuario tiene permisos para consultar los planes en el edificio, recupera la información del plan junto con las definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros y muestra la información al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. Los identificadores del plan o del edificio no son válidos o no existen, el plan no está asignado al edificio o el usuario no tiene permisos (no es el responsable) para consultar planes en ese edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de un Plan del Portal

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de un Plan del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de los planes del Portal de un Edificio que se encuentren en estado pendiente o cumplimentado. Los detalles de un Plan incluyen la definición del Plan y el listado de las definiciones activas de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros asociadas. Cumple con el requisito funcional RF12.6.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar detalles del Plan de un Portal.

Aplicación: 2. Valida los identificadores del plan y del edificio, comprueba que existen, verifica que el plan esté asignado al edificio y la asignación no se encuentre en estado vencido, recupera la información del plan junto con las definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros y muestra la información al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El identificador del plan o el del edificio no son válidos, no existen, no están asignados o la asignación se encuentra en estado vencido.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.4.2 Gestión de Documentos

- Listar cumplimentaciones de un Documento

ID Caso de Uso: Listar cumplimentaciones de un Documento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar las cumplimentaciones de un documento. Cumple con el requisito funcional RF13.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de cumplimentaciones de un Documento.

Aplicación: 2. Valida el id del documento, comprueba que existe, recupera las cumplimentaciones del documento registradas en la aplicación y las muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del documento no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de un Documento

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de un Documento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá consultar los detalles de los documentos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que el responsable del edificio sólo podrá consultar los detalles de los documentos de los edificios que tenga asignados. Los detalles de un Documento incluyen la definición del documento y las cumplimentaciones en el edificio sobre el que se realiza la consulta. Cumple con el requisito funcional RF13.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de los detalles de un documento de un edificio.

Aplicación: 2. Valida los identificadores del documento y del edificio, comprueba que el edificio tiene asignado el plan al que pertenece el documento, verifica que el usuario tiene permisos para consultar documentos en el edificio, recupera la información del documento junto con las cumplimentaciones en el edificio y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. Los identificadores del documento o del edificio no son válidos o no existen, el edificio no está asignado al plan al que pertenece el documento o el rol del usuario es responsable de edificio y no tiene asignado el edificio sobre el que se realiza la consulta.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de un Documento del Portal

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de un Documento del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de los documentos pertenecientes a los planes activos del Portal de un Edificio del Portal de un Edificio. Los detalles de un Documento incluyen la definición del documento y las cumplimentaciones en el edificio del Portal sobre el que se realiza la consulta que se encuentren en estado “pendiente” o “cumplimentado”. Cumple con el requisito funcional RF13.3.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de los detalles de un documento del portal.

Aplicación: 2. Valida el id del documento y del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el documento está asignado al edificio del portal y en un estado distinto de “vencido”, recupera la información del documento y de las cumplimentaciones en estado “pendiente” o “cumplimentado”, verifica que el estado del documento en el edificio no sea “vencido” y los muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del documento o del edificio no son válidos o no existen, o el plan al que pertenece el documento no está asignado al edificio del portal o se encuentra en estado “vencido”, o el estado del documento en el edificio se encuentra “vencido”.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentaciones de un Documento

ID Caso de Uso: Añadir Cumplimentaciones de un Documento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un documento en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el documento. Sólo puede existir una cumplimentación de un documento en estado “pendiente” o “cumplimentado” por edificio. Cumple con el requisito funcional RF13.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registra la cumplimentación en todos aquellos edificios especificados.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta para añadir cumplimentaciones de un documento.

Aplicación: 2. Valida el id del documento, comprueba que existe, recupera los edificios que estén asignados al plan al que pertenece el documento y muestra al usuario la vista para añadir cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Selecciona los edificios en los que desea crear la cumplimentación.

Aplicación: 4. Valida los ids del documento y de los edificios, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece el documento tenga una asociación con los edificios, comprueba que no existan cumplimentaciones del documento en los edificios indicados en estado “pendiente” o “cumplimentado” y crea las cumplimentaciones (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del documento no es válido, no existe, o el plan al que pertenece el documento no tiene asignaciones con edificios.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del documento o el de los edificios no son válidos o no existen, la asociación entre el plan del documento y el edificio no existe, o algunos de los edificios tienen cumplimentaciones del documento en estado “pendiente” o “cumplimentado”.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentación de un Documento en un Edificio

ID Caso de Uso: Añadir cumplimentación de un Documento en un Edificio.

Breve Descripción: Los usuarios con rol responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un documento en cualquier edificio que tenga una asignación activa con el plan al que pertenece el documento, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán añadir cumplimentaciones del documento en estado “pendiente” en aquellos edificios de los que sea responsable y que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el documento. Sólo puede existir una cumplimentación de un documento en estado “pendiente” o “cumplimentado” por edificio. Cumple con el requisito funcional RF13.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registra la cumplimentación en todos aquellos edificios especificados.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta para añadir una cumplimentación de un documento en un edificio.

Aplicación: 2. Valida los ids del documento y del edificio, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece el documento tiene una asociación con el edificio, comprueba que el usuario tenga permisos sobre el edificio y pide confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción.

Aplicación: 4. Valida los ids del documento y de los edificios, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece el documento tenga una asociación con el edificio, comprueba que el usuario tenga permisos sobre el edificio, verifica que no existan cumplimentaciones del documento en los edificios indicados en estado “pendiente” o “cumplimentado”, crea el directorio asociado a la definición del documento en el edificio si no existe y registra la cumplimentación (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del documento o el del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el documento no está asignado al edificio o el usuario no tiene permisos para realizar acciones sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del documento o el del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el documento no está asignado al edificio, el usuario no tiene permisos para realizar acciones sobre el edificio, ya existen cumplimentaciones del documento en estado “pendiente” o “cumplimentado” en el edificio, o se produce un error al crear el directorio asociado a la definición del documento en el edificio o al registrar la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar Cumplimentación de un Documento

ID Caso de Uso: Eliminar Cumplimentación de un Documento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán eliminar cumplimentaciones de los documentos pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar las cumplimentaciones de documentos de los edificios que tengan asignados. En caso de que el rol del usuario que realiza la acción sea responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de un documento deberá existir, al menos, otra cumplimentación en cualquier estado. Al eliminar la cumplimentación de un documento, también se eliminará el archivo asociado a la cumplimentación. Cumple con el requisito funcional RF13.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la cumplimentación del documento y del fichero asociado a la cumplimentación.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar la cumplimentación del documento de un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar las cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar las cumplimentaciones en el edificio, comprueba que la cumplimentación a eliminar no sea única, elimina la cumplimentación del documento junto con el fichero asociado y recalcula el estado del plan en el edificio y lo modifica si es necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, o el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista desde donde se solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, el rol del usuario que realiza la acción es responsable de edificio y la cumplimentación a eliminar es única o se produce un error al eliminar la cumplimentación o el fichero asociado.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Vencer Cumplimentación de un Documento

ID Caso de Uso: Vencer cumplimentación de un Documento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de los documentos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de documentos de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar (añadir nuevo fichero o cambiar de estado) y no estará disponible para consulta desde el portal del edificio, pero seguirá estando disponible para el responsable de la organización y para el responsable del edificio a través de las opciones gestión/administración de planes del panel de administración. Cumple con el requisito funcional RF13.7.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: El estado de la cumplimentación pasa a estado “vencido”.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita vencer la cumplimentación del documento de un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos en el edificio sobre el que se realiza la acción y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos en el edificio sobre el que se realiza la acción, modifica el estado de la

cumplimentación y recalculado el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, o el usuario no tiene permisos en el edificio sobre el que se realiza la acción.

 1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

 1. Redirige al usuario a la vista desde donde solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos en el edificio sobre el que se realiza la acción o se produce un error al modificar el estado de la cumplimentación.

 1. Muestra mensaje informando del error.

- Cumplimentar Documento

ID Caso de Uso: Cumplimentar Documento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol responsable de organización podrán cumplimentar documentos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar los documentos de los edificios que tenga asignados. Para cumplimentar un documento, se deberá adjuntar un fichero en formato pdf. Esta acción provocara que la cumplimentación pase a estado “cumplimentado” y, si tras el cambio de estado, todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran también cumplimentados, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio al mismo estado y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización. Cumple con el requisito funcional RF13.8.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se sube el fichero de la cumplimentación, y se modifica el estado de la cumplimentación junto con el estado del plan en el edificio si es necesario.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita cumplimentar el documento de un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos en el edificio sobre el que se realiza la acción y muestra al usuario la vista para cumplimentar el documento (2a).

Usuario: 3. Añade el fichero de la cumplimentación.

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos en el edificio sobre el que se realiza la acción, valida y sube el fichero de la cumplimentación, eliminando el anterior en caso de que la cumplimentación ya tuviera uno asociado, y modifica el estado de la cumplimentación y el estado del plan en el edificio en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, o el usuario no tiene permisos para realizar acciones sobre el edificio.

 1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, el fichero introducido no es válido o se produce un error al subirlo, o se produce un error al modificar el estado de la cumplimentación.

 1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación de un Documento

ID Caso de Uso: Detalles de la Cumplimentación de un Documento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los documentos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los documentos de los edificios de los que sean responsables. Cumple con el requisito funcional RF13.9.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar los detalles de la cumplimentación de un documento.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio y muestra la información de la cumplimentación del documento al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, o el usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación del Documento de un Portal

ID Caso de Uso: Detalles de la Cumplimentación del Documento de un Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de un documento del Portal de un edificio. Cumple con el requisito funcional RF13.10.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de consultar los detalles de la cumplimentación del documento de un portal.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que se encuentra activa, y muestra al usuario la información de la cumplimentación (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o está vencida.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de un Documento

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de un Documento.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de un documento por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o nombre de documento. Cumple con el requisito funcional RF13.11.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de buscar cumplimentaciones de un documento.

Aplicación: 2. Valida el id del documento, comprueba que existe, y muestra al usuario la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida el id del documento, comprueba que existe, valida los datos de la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del documento no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del documento no es válido, no existe, o los datos introducidos no son válidos.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de un Documento en un Edificio

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de un Documento en un Edificio.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá consultar cumplimentaciones de un documento en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar cumplimentaciones de un documento en los edificios que tenga asignados. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o nombre de documento. Cumple con el requisito funcional RF13.12.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la solicitud de buscar cumplimentaciones de un documento en un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id del documento y del edificio, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece el documento está asignado al edificio, comprueba que el usuario tiene permisos para buscar cumplimentaciones en el edificio y muestra vista para que el usuario introduzca los datos sobre los que realizar la búsqueda (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida el id del documento y del edificio, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece el documento está asignado al edificio, comprueba que el usuario tiene permisos para buscar cumplimentaciones en el edificio, valida el resto de datos introducidos, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del documento o el id del edificio no son válidos o no existe, el plan al que pertenece el documento no está asignado al edificio, o el usuario no tiene permisos para buscar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del documento o el id del edificio no son válidos o no existe, el plan al que pertenece el documento no está asignado al edificio, el usuario no tiene permisos para buscar cumplimentaciones en el edificio o los datos introducidos para la búsqueda no son válidos.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.4.3 Gestión de Procedimientos

- Listar Cumplimentaciones de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Listar Cumplimentaciones de un Procedimiento.

Breve Descripción: El responsable de la organización podrá listar las cumplimentaciones de un procedimiento. Cumple con el requisito funcional RF14.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista cumplimentaciones de un procedimiento.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento, comprueba que existe, y muestra el listado con las cumplimentaciones del procedimiento (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de un Procedimiento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de los procedimientos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de los procedimientos de los edificios que tenga asignados. Los detalles de un Procedimiento incluyen la definición del procedimiento y las cumplimentaciones en el edificio sobre el que se realiza la consulta. Cumple con el requisito funcional RF14.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la consulta de los detalles de un procedimiento en un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento y del edificio, comprueba que existen, valida que el usuario tiene permisos sobre el edificio, verifica que el plan al que pertenece el procedimiento se encuentra asociado al edificio, recupera la información de la definición del procedimiento junto con el listado de cumplimentaciones en ese edificio y las muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento o del edificio no son válidos, no existen, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, el plan al que pertenece el documento no se encuentra asignado al edificio o se produce un error al consultar la definición del procedimiento o sus cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de un Procedimiento del Portal

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de un Procedimiento del Portal

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de los procedimientos pertenecientes a los planes activos del Portal de un Edificio. Los detalles de un Procedimiento incluyen la definición del procedimiento y las cumplimentaciones en el edificio del Portal que se encuentren en estado “pendiente” o “cumplimentado”. Cumple con el requisito funcional RF14.3.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el procedimiento para consultar los detalles de un procedimiento del portal.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento y del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el procedimiento tiene una asignación activa con el edificio, recupera los datos de la definición del procedimiento junto con las cumplimentaciones activas en el edificio del portal, verifica que el estado del procedimiento en el edificio sea “pendiente” o “cumplimentado”, y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento o el del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el procedimiento no está asignado al edificio o la asignación se encuentra vencida, el procedimiento se encuentra “vencido” en el edificio o se produce un error al recuperar la definición del procedimiento o las cumplimentaciones en el portal.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un procedimiento en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el documento. Sólo puede existir una cumplimentación activa de un procedimiento (estado “pendiente” o “cumplimentado”) en un edificio. Cumple con el requisito funcional RF14.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registran las cumplimentaciones del procedimiento en los edificios seleccionados por el usuario.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el procedimiento para añadir cumplimentaciones de un procedimiento.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento, comprueba que existe, recupera los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el procedimiento y muestra al usuario la vista para añadir cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Selecciona los edificios en los que desea crear la cumplimentación.

Aplicación: 4. Valida los ids del procedimiento y el de los edificios, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece el procedimiento tenga una asociación activa con los edificios indicados, comprueba que no existan cumplimentaciones del procedimiento en estado “pendiente” o “cumplimentado” en los edificios y crea las cumplimentaciones (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento no es válido, no existe, o el plan al que pertenece el procedimiento no tiene ninguna asociación activa con edificios.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del procedimiento o el de los edificios no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el procedimiento no tiene una asignación activa con alguno de los edificios o existen cumplimentaciones del procedimiento en estado “pendiente” o “cumplimentado” en alguno de los edificios.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio

ID Caso de Uso: Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” en cualquier edificio que tenga una asignación activa con el plan al que pertenece el procedimiento, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo

podrán añadir cumplimentaciones de un procedimiento en estado “pendiente” en aquellos edificios de los que sea responsable y que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el procedimiento. Sólo puede existir una cumplimentación activa de un procedimiento (estado “pendiente” o “cumplimentado”) en un edificio. Cumple con el requisito funcional RF14.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registra la cumplimentación del procedimiento en el edificio.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita añadir una cumplimentación de un procedimiento en un edificio.

Aplicación: 2. Valida los ids del procedimiento y del edificio, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece el procedimiento está asignado al edificio, comprueba que el usuario tenga permisos sobre el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción.

Aplicación: 4. Valida los del del procedimiento y del edificio, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece el procedimiento está asignado al edificio, comprueba que el usuario tenga permisos sobre el edificio, verifica que no existan cumplimentaciones del procedimiento en estado activo en el edificio, crea el directorio asociado a la definición del procedimiento en el edificio en caso de que no exista y registra la cumplimentación (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento o el del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el procedimiento no tiene una asignación activa con el edificio o el usuario no tiene permisos para realizar acciones sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del procedimiento o el del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el procedimiento no tiene una asignación activa con el edificio, el usuario no tiene permisos para realizar acciones sobre el edificio, existen cumplimentaciones activas del procedimiento en el edificio o se produce un error al crear el directorio asociado a la definición del procedimiento en el edificio o al registrar la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- ■ Eliminar Cumplimentación de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Eliminar Cumplimentación de un Procedimiento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán eliminar cumplimentaciones de los procedimientos pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar las cumplimentaciones de los procedimientos de los edificios que tengan asignados. En caso de que el rol del usuario que realiza la acción sea responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de un procedimiento en un edificio deberá existir, al menos, otra cumplimentación de ese procedimiento en cualquier estado. Al eliminar la cumplimentación de un procedimiento, también se eliminará el archivo asociado a la cumplimentación. Cumple con el requisito funcional RF14.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la cumplimentación del procedimiento junto con el fichero de la cumplimentación asociado si existe.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar la cumplimentación de un procedimiento.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, comprueba que la cumplimentación a eliminar no sea la única cumplimentación del procedimiento en el edificio, elimina la cumplimentación junto con el fichero asociado en caso de que exista y recalcula el estado del plan en el edificio en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, o el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando de error.

4a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, la cumplimentación a eliminar es la única

cumplimentación del procedimiento en el edificio o se produce un error al eliminar la cumplimentación o el fichero asociado.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Vencer Cumplimentaciones de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Vencer Cumplimentaciones de un Procedimiento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de los procedimientos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de procedimientos de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar (añadir nuevo fichero o cambiar de estado) y no estará disponible para consulta desde el portal del edificio, pero seguirá siendo visible para los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio a través de las opciones de gestión/administración de planes del panel de administración. Cumple con el requisito funcional RF14.7.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: El estado de la cumplimentación pase a estado vencido.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita vencer la cumplimentación de un procedimiento.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio, modifica el estado de la cumplimentación a "vencido" y recalcula el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, o el usuario no tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista desde donde solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio, o se produce un error al modificar el estado de la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Cumplimentar Procedimiento

ID Caso de Uso: Cumplimentar Procedimiento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán cumplimentar procedimientos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar los procedimientos de los edificios que tenga asignados. Para cumplimentar un procedimiento, se deberá adjuntar un fichero en formato pdf. Esta acción provocará que la cumplimentación pase a estado "cumplimentado" y, si tras el cambio de estado, todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran también en ese estado, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio a "cumplimentado" y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización. Cumple con el requisito funcional RF14.8.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se sube el fichero de la cumplimentación y se modifica el estado de la cumplimentación a "cumplimentado" junto con el estado del plan en el edificio si es necesario.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita cumplimentar un procedimiento en un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos sobre el edificio y muestra la vista para cumplimentar el procedimiento (2a).

Usuario: 3. Añade el fichero de la cumplimentación.

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos sobre el edificio, valida y sube el fichero de la cumplimentación eliminando el

anterior en caso de que ya tuviera uno asociado, y modifica el estado de la cumplimentación a “cumplimentado” junto con el estado del plan en el edificio en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, el fichero introducido no es válido o se produce un error al subirlo, o se produce un error al modificar el estado de la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los procedimientos de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los procedimientos de los edificios de los que sean responsables. Cumple con el requisito funcional RF14.9.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar los detalles de una cumplimentación.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio y muestra la información al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o el usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación del Procedimiento de un Portal

ID Caso de Uso: Detalles de la Cumplimentación del Procedimiento de un Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de un procedimiento del Portal de un Edificio. Cumple con el requisito funcional RF14.10.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar los detalles de la cumplimentación del procedimiento de un portal.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que la cumplimentación se encuentra activa, y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, o la cumplimentación se encuentra vencida.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de un Procedimiento

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de un Procedimiento.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de un procedimiento por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o nombre de documento. Cumple con el requisito funcional RF14.11.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita buscar cumplimentaciones de un procedimiento.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento, comprueba que existe, y muestra al usuario la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id del procedimiento, comprueba que existe, valida los datos introducidos, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del procedimiento no es válido o no existe, los datos introducidos no son válidos o se produce un error al realizar la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio

ID Caso de Uso: Buscar cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá consultar cumplimentaciones de un procedimiento en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar cumplimentaciones de un procedimiento en los edificios que tenga asignados. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o nombre de documento. Cumple con el requisito funcional RF14.12.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la secuencia de eventos descrita en el caso de uso anterior.

Aplicación: 2. Valida el id del procedimiento y del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el procedimiento está asignado al edificio, valida que el usuario tenga permisos sobre el edificio y muestra vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id del procedimiento y del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el procedimiento está asignado al edificio, valida que el usuario tenga permisos sobre el edificio, verifica la validez del resto de datos introducidos, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del procedimiento y/o el del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el procedimiento no está asignado al edificio o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del procedimiento y/o el del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el procedimiento no está asignado al edificio, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, el resto de datos introducidos para la búsqueda no son válidos o se produce un error en la consulta.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.4 Gestión de Rutas

- Listar cumplimentaciones de una Ruta

ID Caso de Uso: Listar cumplimentaciones de una Ruta.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán listar las cumplimentaciones de una ruta. Cumple con el requisito funcional RF15.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la secuencia de eventos descrita en el caso de uso anterior.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta, comprueba que existe, recupera las cumplimentaciones de la ruta existentes en los distintos edificios y muestra el resultado al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de una Ruta

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de una Ruta.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de las rutas en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de aquellas rutas cuyo plan esté asignado a un edificio del que sea responsable. Los detalles de una Ruta incluyen la definición de la ruta junto con las cumplimentaciones en las plantas del edificio sobre el que se realiza la consulta. Cumple con el requisito funcional RF15.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta de una ruta en un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta y del edificio, comprueba que existen, valida que el usuario tiene permisos sobre el edificio, verifica que el edificio tiene asignado el plan al que pertenece la definición de la ruta, recupera la información de la ruta junto con las cumplimentaciones en las plantas del edificio y las muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta y/o el id del edificio no son válidos o no existen, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, el edificio no tiene asignado el plan al que pertenece la definición de la ruta o se produce un error al consultar las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de una Ruta del Portal

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de una Ruta del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de las rutas de un Portal. Los detalles de una Ruta incluyen la definición de la ruta junto con las cumplimentaciones en las plantas del edificio del Portal sobre el que se realiza la consulta. Cumple con el requisito funcional RF15.3.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta de una ruta del portal de un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta y del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la ruta está asignado al edificio del portal, recupera los datos de la definición de la ruta junto con las cumplimentaciones activas en el edificio del portal, verifica que el estado de la ruta en el edificio sea "pendiente" o "cumplimentado" y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta y/o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la ruta no está asignado al edificio del portal, la ruta se encuentra en estado "vencido" en el edificio del portal, o se produce un error al recuperar la información de la ruta o de las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir cumplimentaciones de una Ruta

ID Caso de Uso: Añadir cumplimentaciones de una Ruta.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado "pendiente" en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición de la ruta. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de una ruta en una misma planta. Cumple con el requisito funcional RF15.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registran las cumplimentaciones de la ruta en las plantas de los edificios seleccionados por el usuario.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta de una ruta.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta, comprueba que existe, recupera los edificios que tengan una asignación activa con plan al que pertenece la ruta y muestra al usuario la vista para añadir cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Selecciona los edificios en los que desea crear las cumplimentaciones.

Aplicación: 4. Valida el id de la ruta y los ids de los edificios, comprueba que existen, verifica que el plan al que pertenece la ruta tenga una asignación activa con los edificios indicados, recupera las plantas de los edificios y crea las cumplimentaciones (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta no es válido o no existe, o el plan al que pertenece la ruta no tiene asignaciones activas con edificios.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la ruta o el id de alguno de los edificios no son válidos, no existen o no tienen una asignación activa, o se produce un error al crear las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio

ID Caso de Uso: Añadir Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de una ruta en las plantas de los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición de la ruta, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán realizar esta acción en las plantas de los edificios de los que sean responsables. Para añadir la cumplimentación, se deberá especificar la planta donde se desea registrar la cumplimentación. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de una ruta en una misma planta. Cumple con el requisito funcional RF15.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registra la cumplimentación de la ruta en estado “pendiente” en la planta seleccionada por el usuario.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita añadir cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la ruta tiene una asignación activa con el edificio, verifica que el usuario tiene permisos para registrar cumplimentaciones en el edificio recupera las plantas asociadas al edificio y muestra al usuario la vista para añadir cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Selecciona la planta donde registrar la cumplimentación.

Aplicación: 4. Valida el id de la ruta y de la planta, comprueba que existen, verifica que el edificio asociado a la planta tenga una asignación activa con el plan al que pertenece la ruta, comprueba que el usuario tiene permisos para añadir cumplimentaciones en el edificio y registra la cumplimentación (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la ruta no tiene una asignación activa con el edificio, el usuario no tiene permisos para registrar cumplimentaciones en el edificio o se produce un error al recuperar las plantas del edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la ruta o el id de la planta no son válidas o no existen, el edificio asociado a la planta no tiene una asignación activa con el plan al que pertenece la ruta, el usuario no tiene permisos para añadir cumplimentaciones en el edificio o se produce un error al registrar la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar Cumplimentaciones de una Ruta

ID Caso de Uso: Eliminar Cumplimentaciones de una Ruta.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán eliminar cumplimentaciones de las rutas pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar cumplimentaciones de las rutas de los edificios que tengan asignados. Si el rol del usuario que realiza la acción es responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de una ruta en un edificio debe existir, al menos, otra cumplimentación de esa ruta en cualquier estado. Al eliminar la cumplimentación de una ruta, también se eliminará el archivo asociado a la cumplimentación. Cumple con el requisito funcional RF15.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la cumplimentación de la ruta junto con el fichero de la cumplimentación asociado si existe.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar la cumplimentación de una ruta.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, si el usuario es responsable de edificio comprueba que la cumplimentación a eliminar no sea la única cumplimentación de la ruta en el edificio, elimina la cumplimentación junto con el fichero asociado en caso de que exista y recalcula el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista desde donde se solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, el rol del usuario es responsable de edificio y la cumplimentación a eliminar es la única cumplimentación de la ruta en el edificio o se produce un error al eliminar la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

▪ Vencer Cumplimentaciones de una Ruta

ID Caso de Uso: Vencer cumplimentaciones de una Ruta.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de las rutas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de rutas de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar (añadir nuevo fichero o cambiar de estado) y no estará disponible para consulta desde el portal del edificio, pero seguirá siendo visible para los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio a través de las opciones de gestión/administración de planes del panel de administración. Cumple con el requisito funcional RF15.7.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica el estado de la cumplimentación a “vencido”.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita vencer la cumplimentación de una ruta.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio, modifica el estado de la cumplimentación a “vencido” y recalcula el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe, o el usuario no tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista desde donde se solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio, o se produce un error al modificar el estado de la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Cumplimentar Ruta

ID Caso de Uso: Cumplimentar Ruta.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán cumplimentar rutas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar las rutas de aquellos edificios que tenga asignados. Para cumplimentar una ruta, se deberá adjuntar un fichero en formato pdf. Esta acción provocará que la cumplimentación pase a estado “cumplimentado” y, si tras el cambio de estado todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran en ese estado, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio a “cumplimentado” y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización. Cumple con el requisito funcional RF15.8.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se sube el fichero de la cumplimentación y se modifica el estado de la cumplimentación a “cumplimentado” junto con el estado del plan en el edificio en caso de que sea necesario.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita cumplimentar una ruta en un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos sobre el edificio, y muestra al usuario la vista para cumplimentar la ruta (2a).

Usuario: 3. Añade el fichero de la cumplimentación.

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos sobre el edificio, valida y sube el fichero de la cumplimentación eliminando el anterior en caso de que ya existiera uno asociado, y modifica el estado de la cumplimentación a “cumplimentado” junto con el estado del plan en el edificio en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.
1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, el fichero introducido no es válido o se produce un error al subirlo, o se produce un error al modificar el estado de la cumplimentación.
1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación de una Ruta

ID Caso de Uso: Detalles de la cumplimentación de una Ruta.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de la cumplimentación de las rutas de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de las rutas de los edificios de los que sean responsables. Cumple con el requisito funcional RF15.9.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita los detalles de la cumplimentación de una Ruta.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio, recupera la información de la cumplimentación y la muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio, o se produce un error al recurrir la información de la cumplimentación.
1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación de una Ruta del Portal

ID Caso de Uso: Detalles de la Cumplimentación de una Ruta del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de una ruta del Portal de un Edificio. Cumple con el requisito funcional RF15.10.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta para consultar los detalles de la cumplimentación de una Ruta del Portal.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que la cumplimentación se encuentra activa, y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o la cumplimentación se encuentra vencida.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de una Ruta

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de una Ruta.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de una ruta por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, id de planta, nombre de planta, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento y nombre de documento. Cumple con el requisito funcional RF15.11.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta para buscar cumplimentaciones de una Ruta.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta, comprueba que existe y muestra al usuario la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id de la ruta, comprueba que existe, valida los datos introducidos, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la ruta no es válido o no existe, los datos introducidos no son válidos o se produce un error en la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de una ruta en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar cumplimentaciones de una ruta en los edificios que tenga asignados. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, id de planta, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento y nombre de documento. Cumple con el requisito funcional RF15.12.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la ruta para buscar cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la ruta está asignado al edificio, valida que el usuario tenga permisos sobre el edificio y muestra vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id de la ruta y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la ruta está asignado al edificio, verifica que el usuario tenga permisos sobre el edificio, valida el resto de datos introducidos, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la ruta no está asignado al edificio, o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la ruta o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la ruta no está asignado al edificio, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, algunos de los datos introducidos para la búsqueda no son válidos o se produce un error en la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de una Ruta en un Portal

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de una Ruta en un Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá cumplimentaciones de una ruta en el Portal de un edificio. La búsqueda podrá realizarse por nombre de planta, fecha de cumplimentación o nombre de documento. Cumple con el requisito funcional RF15.13.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la secuencia de búsqueda de una ruta en el Portal.

Aplicación: 2. Valida el id de la ruta y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la ruta tiene una asociación con el edificio del portal en un estado distinto a "vencido", recupera las plantas asociadas al edificio del portal y muestra la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id de la ruta y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la ruta tiene una asociación con el edificio del portal en un estado distinto a vencido, valida el resto de datos introducidos, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la ruta o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la ruta no está asignado al edificio del portal o la asignación se encuentra "vencida", o se produce un error al recuperar las plantas del edificio del portal.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la ruta o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la ruta no está asignado al edificio del portal o la asignación se encuentra "vencida", o se produce un error al realizar la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.4.5 Gestión de Formaciones

- Listar Cumplimentaciones de una Formación

ID Caso de Uso: Listar Cumplimentaciones de una Formación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán listar las cumplimentaciones de una formación. Cumple con el requisito funcional RF16.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la secuencia de búsqueda de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación, comprueba que existe, recupera las cumplimentaciones de la formación y las muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación no es válido, no existe o se produce un error al recuperar las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de una Formación

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de una Formación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de las formaciones en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de aquellas formaciones cuyo plan esté asignado a un edificio del que sea responsable. Los detalles de una Formación incluyen la definición de la formación junto con las cumplimentaciones en el edificio sobre el que se realiza la consulta. Cumple con el requisito funcional RF16.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el procedimiento para consultar los detalles de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación y el id del edificio, comprueba que existen, verifica que el usuario tiene permisos sobre el edificio, comprueba que el plan al que pertenece la formación está asignado al edificio, recupera la información de la definición de la formación junto con sus cumplimentaciones en el edificio y muestra el resultado al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación o el id del edificio no son válidos o no existen, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, el plan al que pertenece la formación no está asignado al edificio o se produce un error al recuperar la información de la formación o de sus cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de una Formación del Portal

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de una Formación del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de las formaciones de un Portal. Los detalles de una Formación incluyen la definición de la formación junto con las cumplimentaciones en el edificio del Portal sobre el que se realiza la consulta. El usuario podrá filtrar las cumplimentaciones por Estado, siendo los valores permitidos “pendiente” o “cumplimentado”. Cumple con el requisito funcional RF16.3.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el procedimiento para consultar los detalles de una Formación del Portal.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación y el id del edificio del portal, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la formación tiene una asignación activa con el edificio, recupera los datos de la definición de la formación junto con las cumplimentaciones activas en el edificio del portal que cumplan con la condición de filtrado, verifica que el estado de la formación en el edificio sea “pendiente” o “cumplimentado” y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la formación no está asignado al edificio o la asignación se encuentra “vencida”, la formación se encuentra “vencida” en el edificio o se produce un error al recuperar la definición de la formación o las cumplimentaciones en el portal.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentaciones de una Formación

ID Caso de Uso: Añadir Cumplimentaciones de una Formación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de una formación en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición de la formación. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de una formación. Cumple con el requisito funcional RF16.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registran las cumplimentaciones de la formación en estado “pendiente” en los edificios seleccionados.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el procedimiento para añadir cumplimentaciones de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación, comprueba que existe, recupera los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la formación y muestra al usuario la vista para añadir cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Selecciona los edificios donde desea crear las cumplimentaciones.

Aplicación: 4. Valida el id de la formación y los ids de los edificios introducidos, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la formación tenga una asignación activa con los edificios indicados, y registra las cumplimentaciones (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación no es válido, no existe, o el plan al que pertenece la formación no tiene asignaciones activas con ningún edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la formación o el id de alguno de los edificios introducidos no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la formación no tiene una asignación activa con alguno de los edificios indicados o se produce un error al registrar las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentaciones de una Formación en un Edificio

ID Caso de Uso: Añadir Cumplimentaciones de una Formación en un Edificio.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de una formación en cualquiera de los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición de la formación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán realizar esta acción en los edificios que tenga asignados. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de una formación. Cumple con el requisito funcional RF16.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registra una cumplimentación de la formación en estado “pendiente” en el edificio.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita añadir cumplimentaciones de una formación en un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan de la formación tiene una asignación activa con el edificio, comprueba que el usuario tenga permisos sobre el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción.

Aplicación: 4. Valida el id de la formación y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan de la formación tiene una asignación activa con el edificio, comprueba que el usuario tenga permisos sobre el edificio y registra la cumplimentación (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación y el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la formación no tiene una asignación activa con el edificio o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la formación o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la formación no tiene una asignación activa con el edificio, el usuario no tiene permisos sobre el edificio o se produce un error al crear las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar Cumplimentaciones de una Formación

ID Caso de Uso: Eliminar Cumplimentaciones de una Formación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán eliminar cumplimentaciones de las formaciones pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar cumplimentaciones de las formaciones de los edificios que tengan asignados. Si el rol del usuario es responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de una formación en un edificio deberá existir, al menos, otra cumplimentación de esa formación en cualquier estado. Cumple con el requisito funcional RF16.6.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la cumplimentación de la formación.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar la cumplimentación de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, si el rol del usuario es responsable de edificio comprueba que la cumplimentación a eliminar no sea la única cumplimentación de la formación en el edificio, elimina la cumplimentación y recalcula el estado del plan en el edificio modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, o el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista desde donde se solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, el rol del usuario es responsable de edificio y la cumplimentación a eliminar es la única cumplimentación de la formación en el edificio o se produce un error al eliminar la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Vencer Cumplimentaciones de una Formación

ID Caso de Uso: Vencer Cumplimentaciones de una Formación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de las formaciones de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de las formaciones de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar y no estará disponible para consultas desde el portal del edificio, pero seguirá siendo visible para los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio a través de las opciones de gestión/administración de planes del panel de administración. Cumple con el requisito funcional RF16.7.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica el estado de la cumplimentación a “vencido”.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita vencer la cumplimentación de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio, modifica el estado de la cumplimentación a “vencido” y recalcula el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o el usuario no tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista desde donde se solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio o se produce un error al modificar el estado de la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Cumplimentar Formación

ID Caso de Uso: Cumplimentar Formación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán cumplimentar las formaciones de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar las formaciones de aquellos edificios que tengan asignados. Para cumplimentar una formación, se deberá informar de la fecha de planificación, los destinatarios y, opcionalmente, se podrá proporcionar la URL de un recurso. Esta acción provocará que la cumplimentación pase a estado “cumplimentado” y, si tras el cambio de estado, todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran en ese estado, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio a “cumplimentado” y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización. Cumple con el requisito funcional RF16.8.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica el estado de la cumplimentación a “cumplimentado”.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita cumplimentar una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos sobre el edificio y muestra la vista para cumplimentar la formación (2a).

Usuario: 3. Rellena los datos necesarios para la cumplimentación.

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos sobre el edificio, verifica que la cumplimentación no esté “vencida”, valida el resto de datos introducidos, modifica la cumplimentación cambiando su estado a “cumplimentado” y recalcula el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, la cumplimentación está vencida, los datos introducidos no son válidos o se produce un error al modificar la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación de una Formación

ID Caso de Uso: Detalles de la cumplimentación de una Formación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de la cumplimentación de las formaciones de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de las formaciones de los edificios de los que sean responsables. Cumple con el requisito funcional RF16.10.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita detalles de la cumplimentación de una formación.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio, y muestra el resultado al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, o el usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación de una Formación del Portal

ID Caso de Uso: Detalles de la Cumplimentación de una Formación del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de una formación del Portal de un Edificio. Cumple con el requisito funcional RF16.11.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita detalles de la cumplimentación de una formación del portal.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que la cumplimentación se encuentra activa, y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o la cumplimentación se encuentra vencida.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de una Formación

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de una Formación.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de una formación por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o fecha de planificación. Cumple con el requisito funcional RF16.12.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el flujo de la sección anterior.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación, comprueba que existe y muestra al usuario la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id de la formación, comprueba que existe, valida los datos introducidos para la búsqueda, recupera las cumplimentaciones que coincidan con los criterios establecidos y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la formación no es válido o no existe, los datos introducidos no son válidos o se produce un error al realizar la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de una Formación en un Edificio

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de una Formación en un Edificio.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de una formación en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificios sólo podrán buscar cumplimentaciones de una formación en aquellos edificios de los que sea responsable. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o fecha de planificación. Cumple con el requisito funcional RF16.13.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el flujo de la sección anterior.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la formación está asignado al edificio, valida que el usuario tiene permisos sobre el edificio y muestra la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id de la formación y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la formación está asignado al edificio, verifica que el usuario tiene permisos sobre el edificio, valida los datos introducidos para la búsqueda, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la formación no está asignado al edificio o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la formación o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la formación no está asignado al edificio, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, los datos introducidos para la búsqueda no son válidos o se produce un error al realizar la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de una Formación en un Portal

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de una Formación en un Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá buscar cumplimentaciones de una Formación en el Portal de un Edificio por fecha de planificación. Cumple con el requisito funcional RF16.14.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue el flujo de la sección anterior.

Aplicación: 2. Valida el id de la formación y el id del edificio del portal, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la formación tiene una asignación activa con el edificio, y muestra la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida el id de la formación y el id del edificio del portal, comprueba que existen y que el plan al que pertenece la formación tiene una asignación activa con el edificio, comprueba que la formación en el edificio se encuentre en un estado distinto a “vencido”, valida el resto de datos especificados por el usuario, recupera las cumplimentaciones activas que se coincidan con los criterios establecidos y los muestra al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación o el id del edificio del portal no son válidos o no existen, o el plan al que pertenece la formación no tiene una asignación activa con el edificio del portal.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la formación o el id del edificio del portal no son válidos o no existen, el plan al que pertenece la formación no tiene una asignación activa con el edificio del portal, la formación se encuentra “vencida” en el portal, los datos enviados por el usuario para la búsqueda no son válidos, o se produce un error al realizar la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.4.6 Gestión de Simulacros

- Listar Cumplimentaciones de un Simulacro

ID Caso de Uso: Listar Cumplimentaciones de un Simulacro.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán listar las cumplimentaciones de un simulacro. Cumple con el requisito funcional RF17.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicitar listar cumplimentaciones de un Simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro, comprueba que existe, recupera las cumplimentaciones del simulacro y las muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro no es válido, no existe o se produce un error al recuperar las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de un Simulacro

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de un Simulacro.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de los simulacros en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de aquellos simulacros cuyo plan esté asignado a un edificio del que sea responsable. Los detalles de un Simulacro incluyen la definición del simulacro junto con las cumplimentaciones en el edificio sobre el que se realiza la consulta. Cumple con el requisito funcional RF17.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicitud consultar los detalles de un simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro y el id del edificio, comprueba que existen, verifica que el usuario tiene permisos sobre el edificio, comprueba que el plan al que pertenece el simulacro está asignado al edificio, recupera la información del simulacro junto con sus cumplimentaciones en el edificio y muestra el resultado al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro o el id del edificio no son válidos o no existen, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, el plan al que pertenece el simulacro no está asignado al edificio, o se produce un error al recuperar la información del simulacro o de sus cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Consultar Detalles de un Simulacro del Portal

ID Caso de Uso: Consultar Detalles de un Simulacro del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de los simulacros de un Portal. Los detalles de un Simulacro incluyen la definición del simulacro junto con las cumplimentaciones en el edificio del Portal sobre el que se realiza la consulta. Cumple con el requisito funcional RF17.3.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita consultar los detalles de un Simulacro del Portal.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro y el id del edificio del portal, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el simulacro tiene una asignación activa con el edificio, recupera los datos de la definición del simulacro junto con las cumplimentaciones activas en el edificio del portal, verifica que el estado del simulacro en el edificio sea “pendiente” o “cumplimentado” y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la formación o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el simulacro no está asignado al edificio o la asignación se encuentra “vencida”, el simulacro se encuentra “vencido” en el edificio o se produce un error al recuperar la definición del simulacro o las cumplimentaciones en el portal.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro

ID Caso de Uso: Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un simulacro en los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición del simulacro. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de un simulacro. Cumple con el requisito funcional RF17.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registran las cumplimentaciones del simulacro en estado “pendiente” en ellos edificios seleccionados.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita añadir cumplimentaciones de un simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro, comprueba que existe, recupera los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece el simulacro y muestra al usuario la vista para añadir cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Selecciona los edificios donde desea crear las cumplimentaciones.

Aplicación: 4. Valida el id del simulacro y los ids de los edificios introducidos, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el simulacro tenga una asignación activa con los edificios indicados, y registra las cumplimentaciones (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro no es válido, no existe, o el plan al que pertenece el simulacro no tiene asignaciones activas con edificios.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del simulacro o el id de alguno de los edificios introducidos no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el simulacro no tiene una asignación activa con alguno de los edificios indicados o se produce un error al registrar las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio

ID Caso de Uso: Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán añadir cumplimentaciones en estado “pendiente” de un simulacro en cualquiera de los edificios que tengan una asignación activa con el plan al que pertenece la definición del simulacro, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio podrán realizar esta acción en los edificios que tengan asignados. Un edificio podrá tener varias cumplimentaciones activas de un simulacro. Cumple con el requisito funcional RF17.5.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se registran las cumplimentaciones del simulacro en estado “pendiente” en ellos edificios seleccionados.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicitud para añadir cumplimentaciones de un simulacro en un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan del simulacro tenga una asignación activa con el edificio, comprueba que el usuario tenga permisos sobre el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción.

Aplicación: 4. Valida el id del simulacro y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan del simulacro tenga una asignación activa con el edificio, comprueba que el usuario tenga permisos sobre el edificio y registra la cumplimentación (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el simulacro no tiene una asignación activa con el edificio o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del simulacro o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el simulacro no tiene una asignación activa con el edificio, el usuario no tiene permisos sobre el edificio o se produce un error al crear las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- ■ Eliminar Cumplimentaciones de un Simulacro

ID Caso de Uso: Eliminar Cumplimentaciones de un Simulacro.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrá eliminar cumplimentaciones de los simulacros pertenecientes a cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán eliminar cumplimentaciones de los simulacros de los edificios que tengan asignados. En caso de que el rol del usuario sea responsable de edificio, para eliminar una cumplimentación de un simulacro deberá existir, al menos, otra cumplimentación de ese simulacro en cualquier estado. Cumple con el requisito funcional RF17.8.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se elimina la cumplimentación del simulacro.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicitud para eliminar cumplimentaciones de un simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, en el caso de que el rol de usuario sea responsable de edificio comprueba que la cumplimentación a eliminar no sea la única cumplimentación del simulacro en el edificio, elimina la cumplimentación y recalcula el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, o el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista desde donde se solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos para eliminar cumplimentaciones en el edificio, el rol del usuario es responsable de edificio y la cumplimentación a eliminar es la única cumplimentación del simulacro en el edificio, o se produce un error al eliminar la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- ■ Vencer Cumplimentaciones de un Simulacro

ID Caso de Uso: Vencer Cumplimentaciones de un Simulacro.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán vencer las cumplimentaciones de los simulacros de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán vencer las cumplimentaciones de los

simulacros de los edificios que tengan asignados. Al vencer una cumplimentación, esta no se podrá modificar y no estará disponible para consultas desde el portal del edificio, pero seguirá siendo visible para los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio a través de las opciones de gestión/administración del panel de administración. Cumple con el requisito funcional RF17.7.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica el estado de la cumplimentación a “vencido”.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita vencer la cumplimentación de un Simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio, modifica el estado de la cumplimentación a “venido” y recalcula el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, o el usuario no tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista desde donde se solicitó la acción.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos para vencer cumplimentaciones en el edificio, o se produce un error al modificar el estado de la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

▪ Cumplimentar Simulacro

ID Caso de Uso: Cumplimentar Simulacro.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán cumplimentar los simulacros de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán cumplimentar los simulacros de aquellos edificios que tenga asignados. Para cumplimentar un simulacro, se deberá informar de la fecha de planificación, los destinatarios y, opcionalmente, se podrá proporcionar la URL de un recurso. Esta acción provocará que la cumplimentación pase a estado “cumplimentado” y, si tras el cambio de estado, todos los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan en el edificio se encuentran en ese estado, la aplicación modificará el estado del plan en el edificio a “cumplimentado” y enviará una notificación a los usuarios con rol de responsable de organización. Cumple con el requisito funcional RF17.8.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se modifica el estado de la cumplimentación a “cumplimentado”.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita cumplimentar un simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe, verifica que el usuario tiene permisos sobre el edificio y muestra la vista para cumplimentar el simulacro (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos necesarios para la cumplimentación.

Aplicación: 4. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos sobre el edificio, verifica que la cumplimentación no esté “vencida”, valida el resto de datos introducidos, modifica la cumplimentación cambiando su estado a “cumplimentado” y recalcula el estado del plan en el edificio, modificándolo en caso de ser necesario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, la cumplimentación se encuentra “vencida”, los datos introducidos para la cumplimentación no son válidos o se produce un error al modificar la cumplimentación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro

ID Caso de Uso: Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización podrán consultar los detalles de la cumplimentación de los simulacros de cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán consultar los detalles de las cumplimentaciones de los simulacros de los edificios de los que sean responsables. Cumple con el requisito funcional RF17.9.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la cumplimentación de un simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que el usuario tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio, y muestra el resultado al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido o no existe, o el usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro del Portal

ID Caso de Uso: Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro del Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá consultar los detalles de las cumplimentaciones activas de un simulacro del Portal de un Edificio. Cumple con el requisito funcional RF17.10.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: Sigue la cumplimentación de un simulacro del portal.

Aplicación: Valida el id de la cumplimentación, comprueba que existe y que la cumplimentación se encuentra activa, y muestra los datos al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la cumplimentación no es válido, no existe o la cumplimentación se encuentra vencida.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de un simulacro por id de cumplimentación, id de edificio, nombre de edificio, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o fecha de planificación. Cumple con el requisito funcional RF17.11.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue las cumplimentaciones de un simulacro.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro, comprueba que existe y muestra al usuario la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id del simulacro, comprueba que existe, valida los datos introducidos para la búsqueda, recupera las cumplimentaciones que coincidan con los criterios establecidos y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del simulacro no es válido o no existe, los datos introducidos no son válidos o se produce un error al realizar la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio.

Breve Descripción: Un usuario con rol de responsable de organización podrá buscar cumplimentaciones de un simulacro en cualquiera de los edificios registrados en la aplicación, mientras que los usuarios con rol de responsable de edificio sólo podrán buscar cumplimentaciones de un simulacro en aquellos edificios de los que sea responsable. La búsqueda podrá realizarse por id de cumplimentación, estado, fecha de cumplimentación, fecha de vencimiento o fecha de planificación. Cumple con el requisito funcional RF17.12.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la secuencia de búsqueda de cumplimentaciones de un simulacro en un edificio.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el simulacro está asignado al edificio, valida que el usuario tiene permisos sobre el edificio y muestra la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce los datos para la búsqueda.

Aplicación: 4. Valida el id del simulacro y el id del edificio, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el simulacro está asignado al edificio, verifica que el usuario tiene permisos sobre el edificio, valida los datos introducidos para la búsqueda, realiza la búsqueda y muestra el resultado al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el simulacro no está asignado al edificio o el usuario no tiene permisos sobre el edificio.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del simulacro o el id del edificio no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el simulacro no está asignado al edificio, el usuario no tiene permisos sobre el edificio, los datos introducidos para la búsqueda no son válidos o se produce un error al realizar la búsqueda.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro en un Portal

ID Caso de Uso: Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro en un Portal.

Breve Descripción: El usuario público podrá buscar cumplimentaciones de un simulacro en un Portal por fecha de planificación. Cumple con el requisito funcional RF17.13.

Precondiciones: Ninguna.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la secuencia de búsqueda de cumplimentaciones de un simulacro en un portal.

Aplicación: 2. Valida el id del simulacro y el id del edificio del portal, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el simulacro tiene una asignación activa con el edificio, y muestra al usuario la vista para buscar cumplimentaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida el id del simulacro y el id del edificio del portal, comprueba que existen y que el plan al que pertenece el simulacro tiene una asignación activa con el edificio, verifica que el simulacro no se encuentre “vencido” en el edificio del portal, valida el resto de datos introducidos, realiza la búsqueda y muestra los datos al usuario (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id del simulacro o el id del edificio del portal no son válidos o no existen, o el plan al que pertenece el simulacro no tiene una asignación activa con el edificio del portal.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El id del simulacro o el id del edificio del portal no son válidos o no existen, el plan al que pertenece el simulacro no tiene una asignación activa con el edificio del portal, el simulacro se encuentra “vencido” en el edificio, el resto de datos introducidos no son válidos o se produce un error al recuperar las cumplimentaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

7.3.2.5 Iteración 10. Gestión de Notificaciones

- Listar Notificaciones

ID Caso de Uso: Listar Notificaciones.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio podrán consultar sus notificaciones. Cumple con el requisito funcional RF18.1.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de notificaciones.

Aplicación: 2. Valida el nombre de usuario, comprueba que existe, recupera las notificaciones asociadas y las muestra al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El nombre de usuario no es válido, no existe o se produce un error al recuperar las notificaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Buscar Notificaciones

ID Caso de Uso: Buscar Notificaciones.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio podrán buscar notificaciones por plan, edificio, estado o fecha. Cumple con el requisito funcional RF18.2.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Ninguna.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue la lista de notificaciones.

Aplicación: 2. Valida el nombre de usuario, comprueba que existe y muestra formulario para buscar notificaciones (2a).

Usuario: 3. Introduce datos.

Aplicación: 4. Valida el nombre de usuario, comprueba que existe, valida el resto de atributos utilizados como condiciones de filtrado, recupera las notificaciones asociadas al usuario y que cumplan con los requisitos establecidos en el filtro y muestra el resultado (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El nombre de usuario no es válido o no existe.

1. Muestra mensaje informando del error.

4a. El nombre de usuario no es válido o no existe, los atributos utilizados como condiciones de filtrado no son válidos o se produce un error al recuperar las notificaciones.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Detalles de una Notificación

ID Caso de Uso: Detalles de una Notificación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio podrán consultar los detalles de una notificación. Al acceder a los detalles de una notificación, la aplicación modificará el estado de la notificación a 'leído'. Cumple con el requisito funcional RF18.3.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Modifica el estado de la notificación a leído.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Sigue los detalles de una notificación.

Aplicación: 2. Valida el id de la notificación, comprueba que existe, verifica que la notificación está asociada al usuario que solicita la acción, modifica el estado de la notificación a 'leído' y muestra la información al usuario (2a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la notificación no es válido o no existe, la notificación no está asociada al usuario que solicita la acción o se produce un error al modificar el estado de la notificación.

1. Muestra mensaje informando del error.

- Eliminar una Notificación

ID Caso de Uso: Eliminar una Notificación.

Breve Descripción: Los usuarios con rol de responsable de organización o responsable de edificio podrán eliminar sus notificaciones. Cumple con el requisito funcional RF18.4.

Precondiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

Postcondiciones: Se eliminan los datos de la notificación.

Flujo normal de eventos:

Usuario: 1. Solicita eliminar una notificación.

Aplicación: 2. Valida el id de la notificación, comprueba que existe, verifica que la notificación está asociada al usuario que solicita la acción, y solicita confirmación de la acción (2a).

Usuario: 3. Confirma la acción (3a).

Aplicación: 4. Valida el id de la notificación, comprueba que existe, verifica que la notificación está asociada al usuario que solicita la acción y elimina los datos de la notificación (4a).

Flujo alternativo de eventos:

2a. El id de la notificación no es válido o no existe, o la notificación no está asociada al usuario que solicita la acción.

1. Muestra mensaje informando del error.

3a. El usuario cancela la acción.

1. Redirige al usuario a la vista anterior.

4a. El id de la notificación no es válido o no existe, la notificación no está asociada al usuario que solicita la acción o se produce un error al eliminar la notificación.

1. Muestra mensaje informando del error.

8 Diseño del Software (Estático y Dinámico)

8.1 Diseño del Software Estático

En este apartado se hace uso de los diagramas de clase para la representación estática del sistema. Debido al número de entidades que conforman el sistema, se ha optado por crear varios diagramas y no incluir ciertas relaciones con el objetivo de mejorar la legibilidad. Por este motivo y para completar la información de los diagramas, cada subapartado de esta sección incluye un párrafo aclarativo indicando que funcionalidades se están representando y que relaciones se han omitido.

8.1.2. Diagrama de Clases de Modelos del Sistema

La siguiente figura representa el diagrama de clases de las entidades del sistema, incluyendo la información de los atributos y métodos de cada clase, y las interacciones entre ellas.

La clase Abstract_Model incluye una serie de funcionalidades que permiten a los modelos interactuar con la base de datos. En la figura, la clase User_Model es la única que hereda del Abstract_Model, pero todos los modelos heredan de esta.

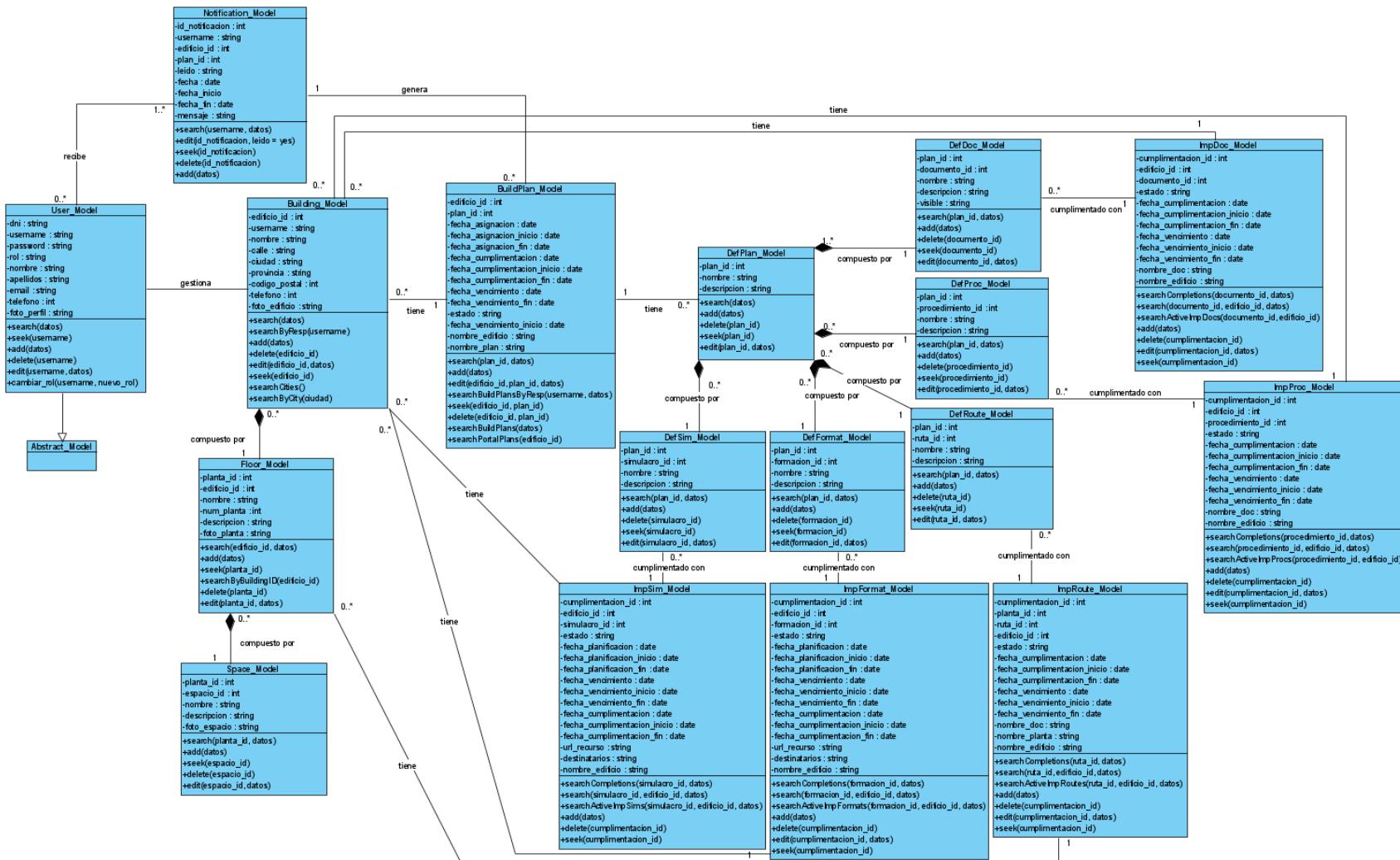


Figura 16 Diagrama de Clases de los Modelos del Sistema

8.1.3. Diagrama de Clases de Controladores, Servicios y Validadores del Sistema

En los siguientes subapartados se incluyen los diagramas de clases del resto de entidades del sistema. Estas clases se dividen en 3 grupos.

1. Controladores: Reciben las acciones del usuario, solicitan a los servicios su ejecución e instancian vistas para mostrar los resultados. Se relacionan con los servicios mediante instanciación.
2. Servicios: Contienen la mayor parte de la lógica de negocio de la aplicación. Se encargan de ejecutar las acciones solicitadas por los controladores, interactuando con los modelos en caso de ser necesario algún acceso a la base de datos, y de devolver el resultado de la ejecución.
3. Validadores: Se encargan de verificar el formato de los datos recibidos, abstrayendo a los servicios de esa responsabilidad. Se relacionan con los servicios mediante herencia.

Se puede obtener información más detallada sobre estos grupos de clases en el apartado 5. Arquitectura.

8.1.3.1 Diagrama de Clases – Gestión de Usuarios, Edificios y Notificaciones

La siguiente figura representa los atributos, métodos y relaciones de las clases involucradas en las funcionalidades desarrolladas en la Iteración 6 (Gestión de Usuarios), Iteración 7 (Gestión de Edificios) e Iteración 10 (Gestión de Notificaciones).

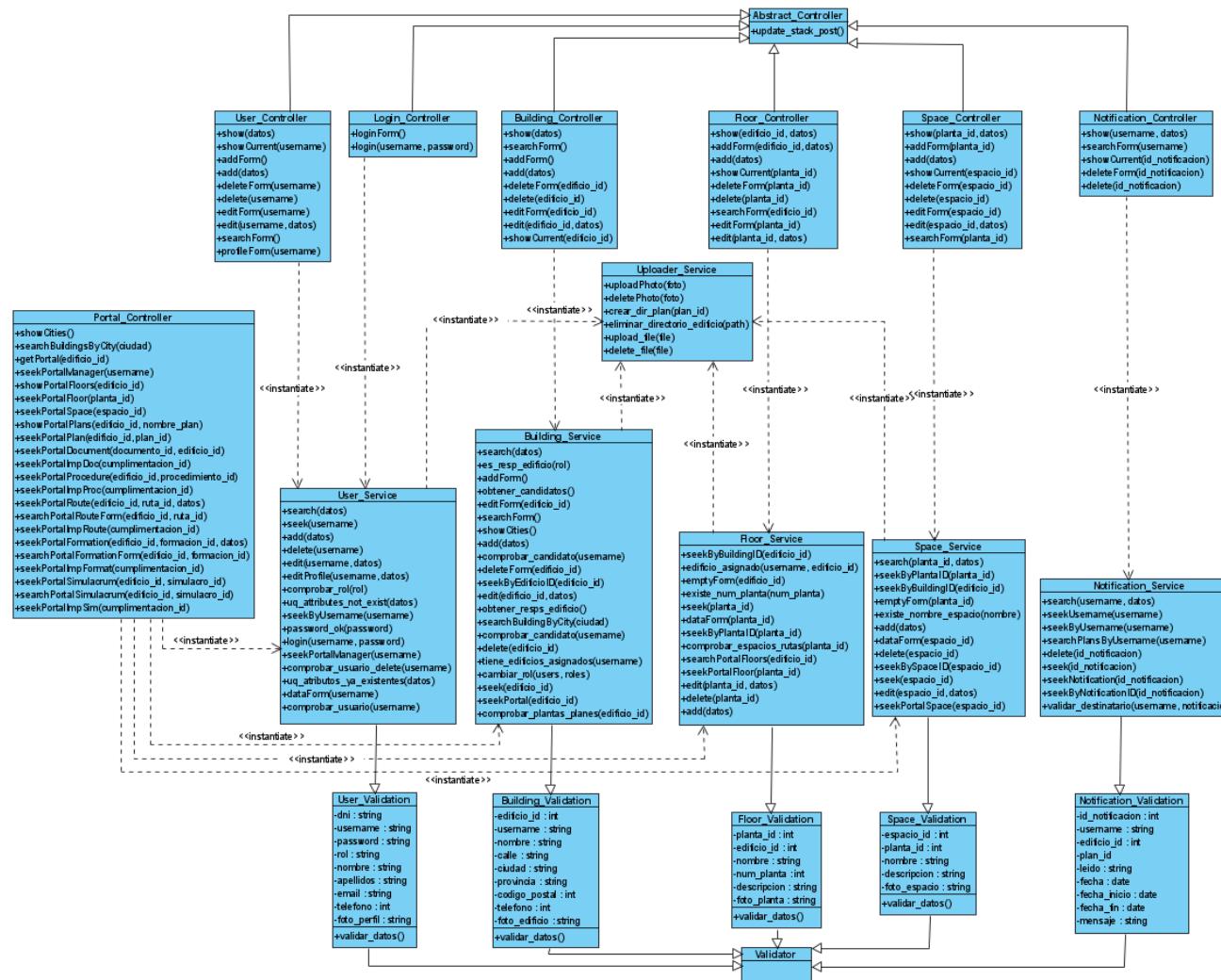


Figura 17 Diagrama de Clases - Usuarios, Edificios y Notificaciones

8.1.3.2 Diagrama de Clases – Administración de Planes

La siguiente figura representa los atributos, métodos y relaciones de las clases involucradas en las funcionalidades desarrolladas en la Iteración 8 (Administración de Planes).

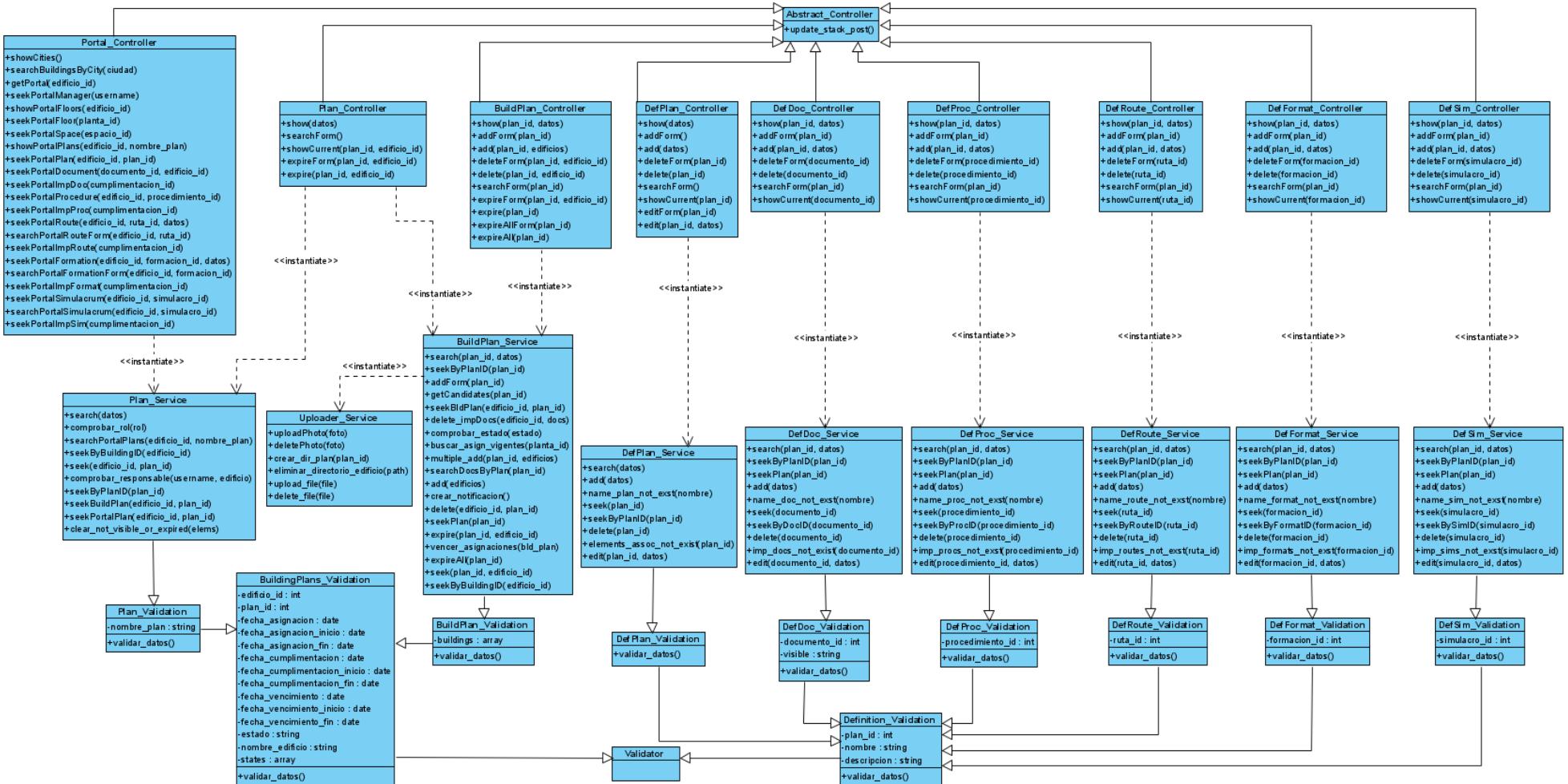


Figura 18 Diagrama de Clases - Administración de Planes

8.1.3.3 Diagrama de Clases – Gestión de Planes

La siguiente figura representa los atributos, métodos y relaciones de las clases involucradas en las funcionalidades desarrolladas en la Iteración 9 (Gestión de Planes). En este diagrama se han omitido ciertas relaciones que se pasan a detallar a continuación:

- Todos los controladores “Class_Controller” heredan del Abstract_Controller.
- Las clases Document_Service, Procedure_Service, y Route_Service interactúan con el Uploader_Service para gestionar los directorios y los ficheros de las cumplimentaciones. La relación entre estas clases es de instanciación.
- Las clases Document_Service, Procedure_Service, Route_Service, Formation_Service y Simulacrum_Service interactúan con el CheckState_Service para calcular y modificar el estado de la asignación entre un plan y un edificio, y para calcular dinámicamente el estado de los elementos de un plan en un edificio. La relación entre estas clases es de instanciación.
- El Portal_Controller instacia al Document_Service, Procedure_Service, Route_Service, Formation_Service y Simulacrum_Service para solicitar servicios.

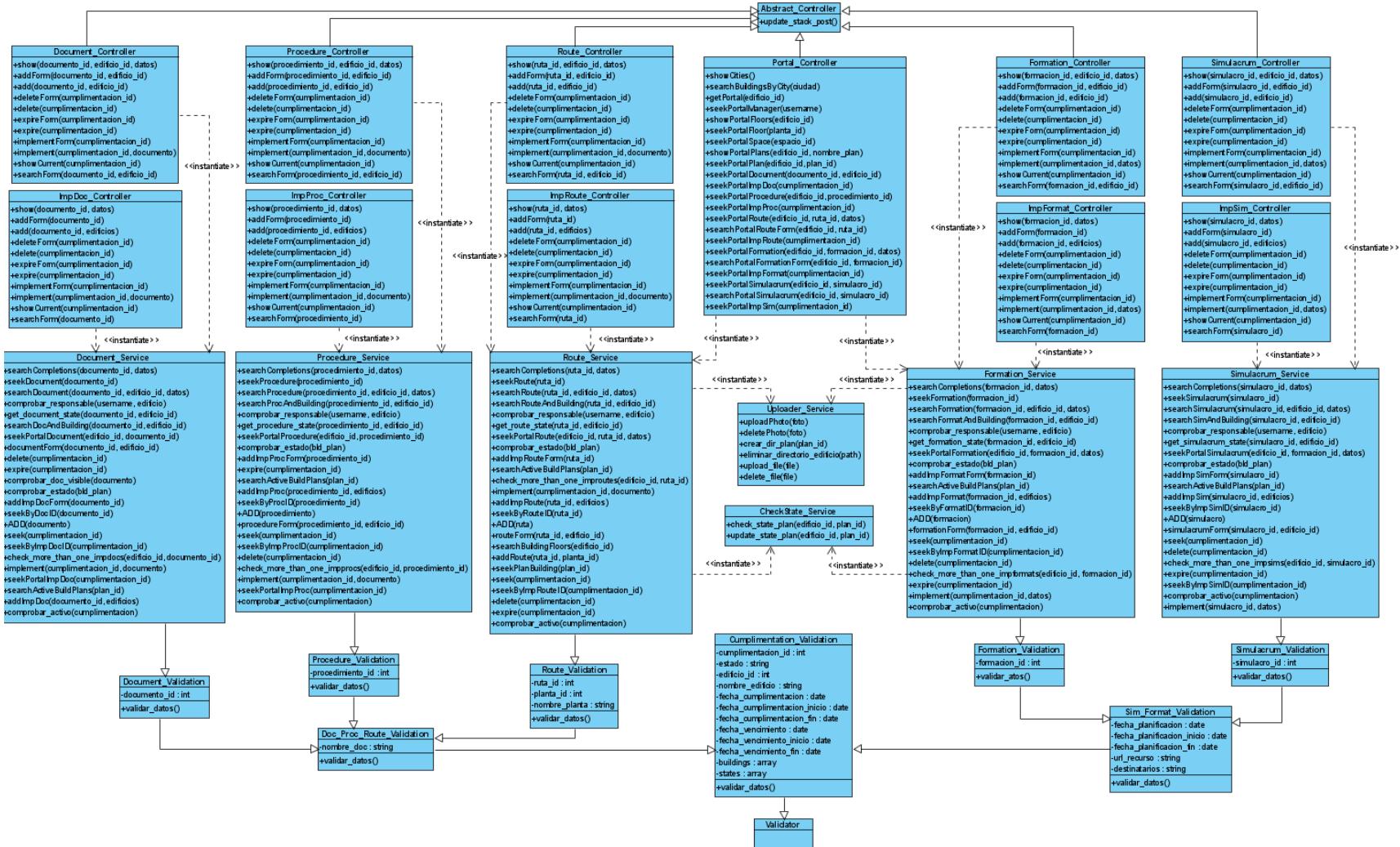


Figura 19 Diagrama de Clases - Gestión de Planes

8.2 Diseño del Software Dinámico

En este apartado se hace uso de los diagramas de secuencia para modelar cómo deben interactuar los objetos del sistema para cumplir los requisitos capturados en los distintos casos de uso del apartado 7. De la misma forma en que se hizo con los casos de uso, se agruparán los diagramas de secuencia por iteraciones.

8.2.1 Iteración 6. Gestión de Usuarios

- Listar Usuarios

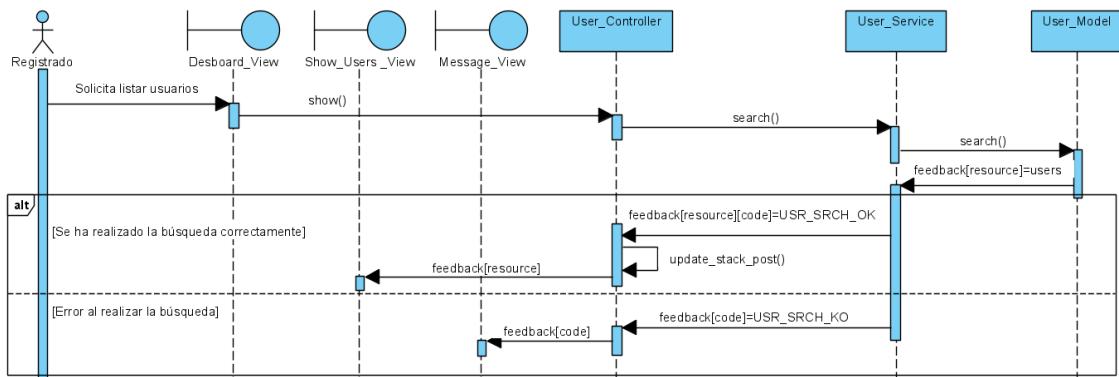


Figura 20 Diagrama de Secuencia - Listar Usuarios

- Consultar Detalles del Usuario

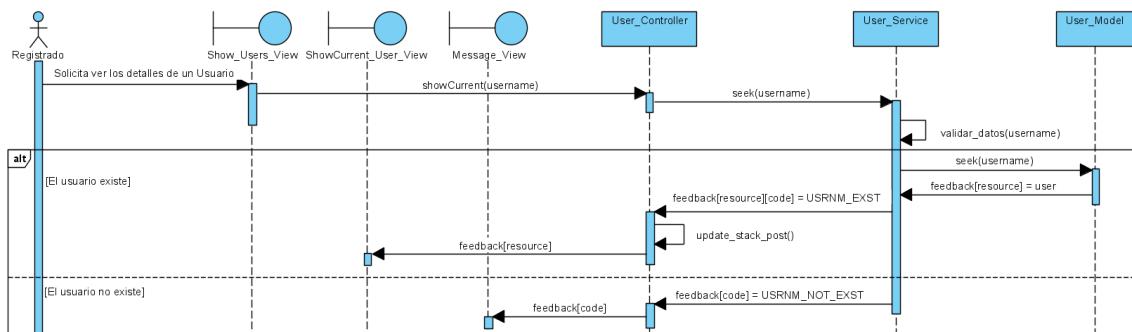


Figura 21 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles del Usuario

- Añadir Usuario

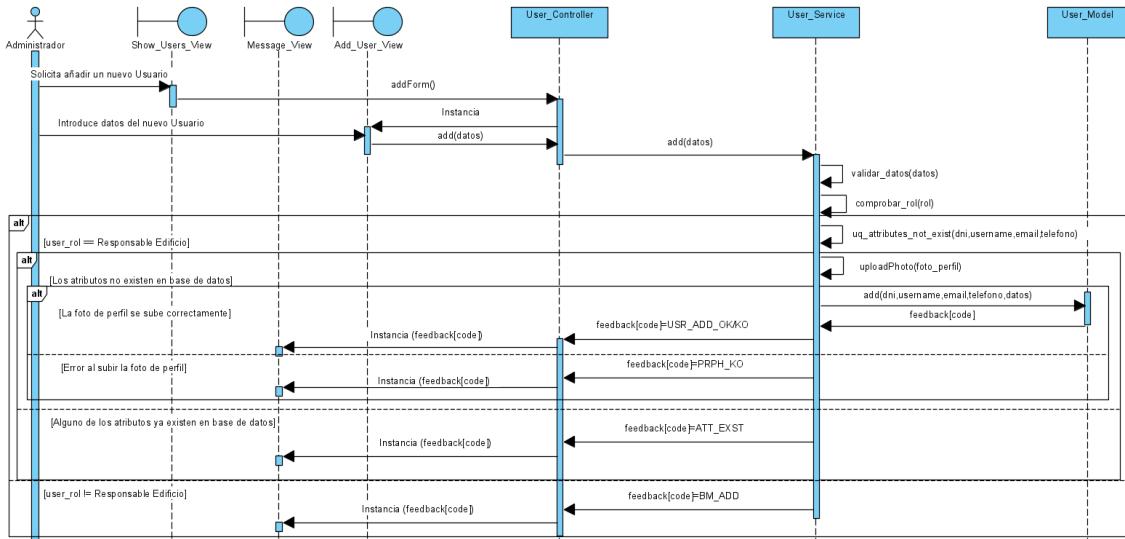


Figura 22 Diagrama de Secuencia - Añadir Usuario

- Login

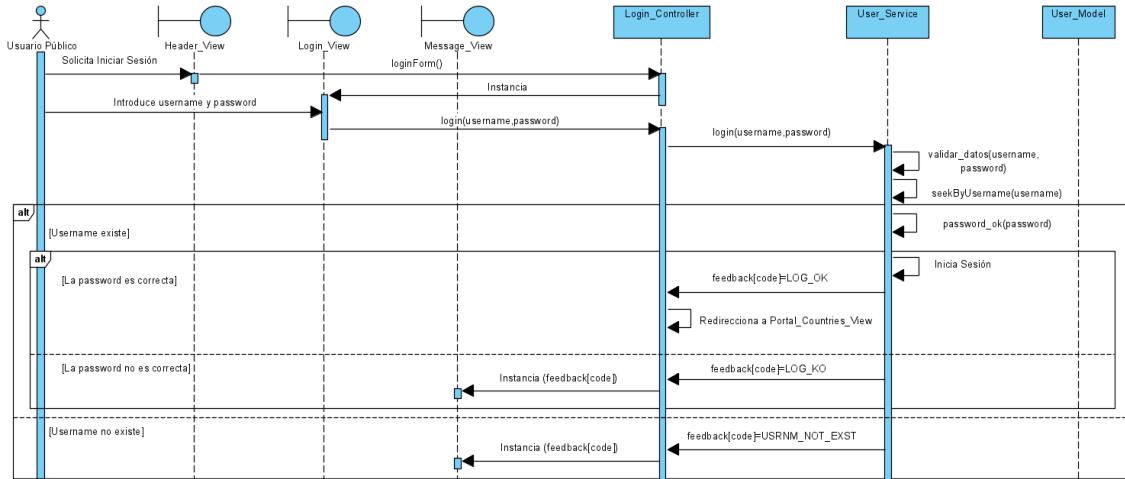


Figura 23 Diagrama de Secuencia - Login

■ Eliminar Usuario

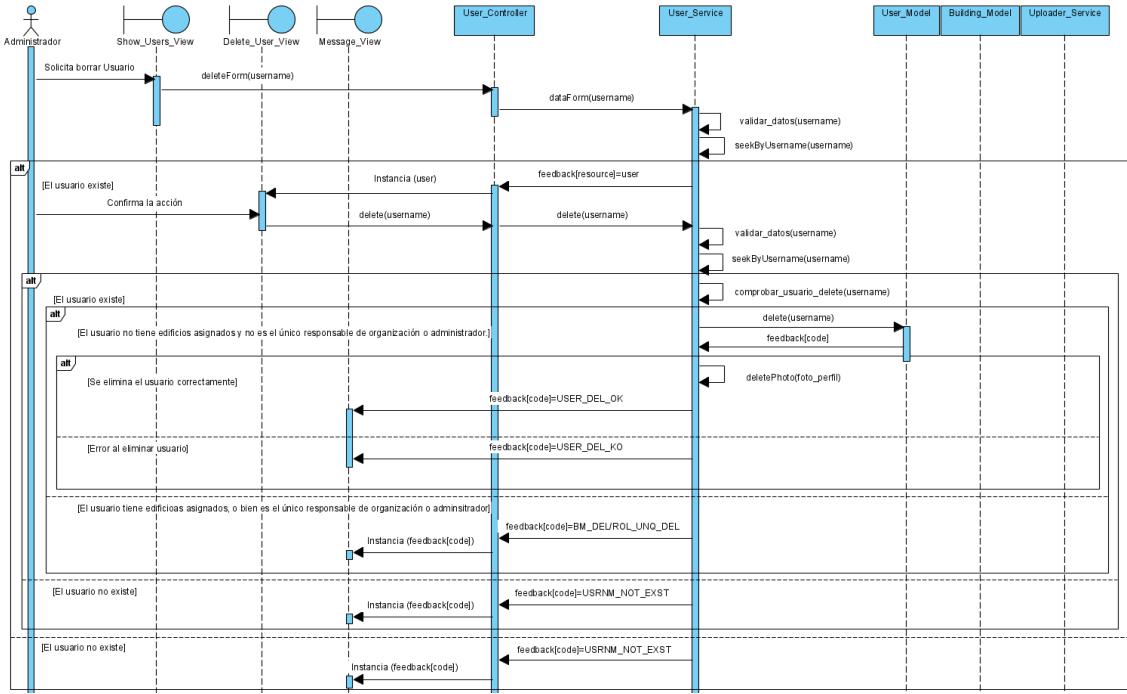


Figura 24 Diagrama de Secuencia - Eliminar Usuario

■ Editar Usuario

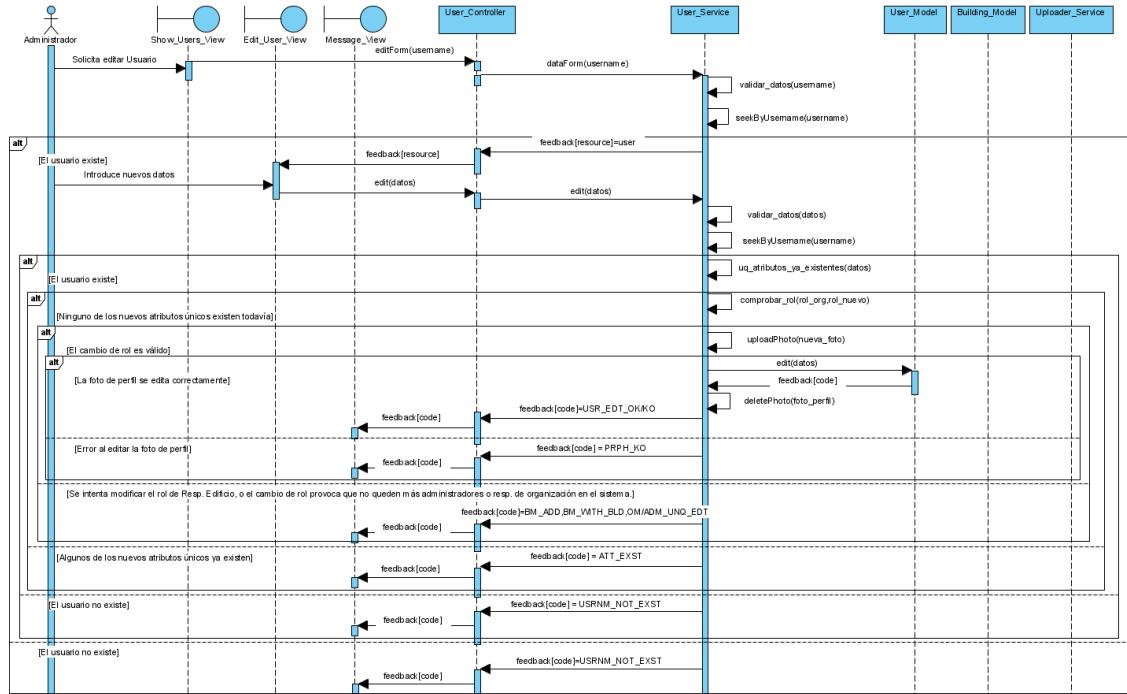


Figura 25 Diagrama de Secuencia - Editar Usuario

■ Buscar Usuarios

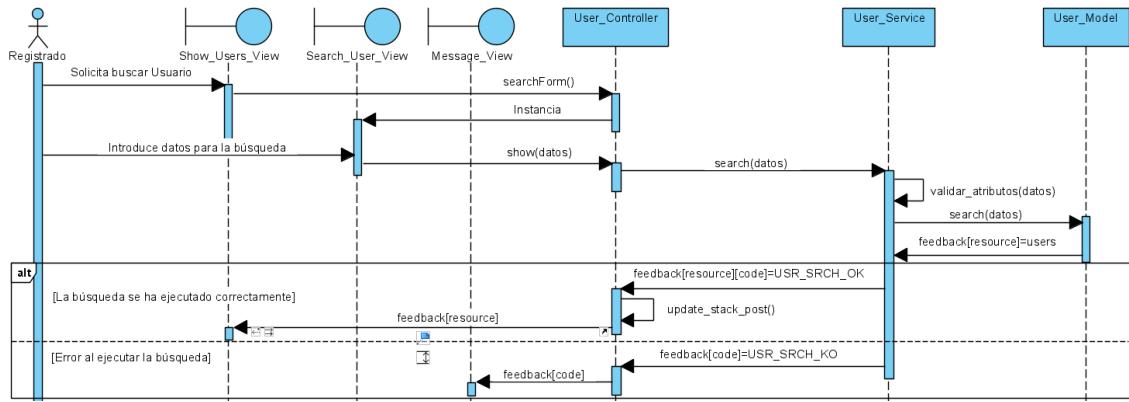


Figura 26 Diagrama de Secuencia - Buscar Usuarios

■ Editar Perfil

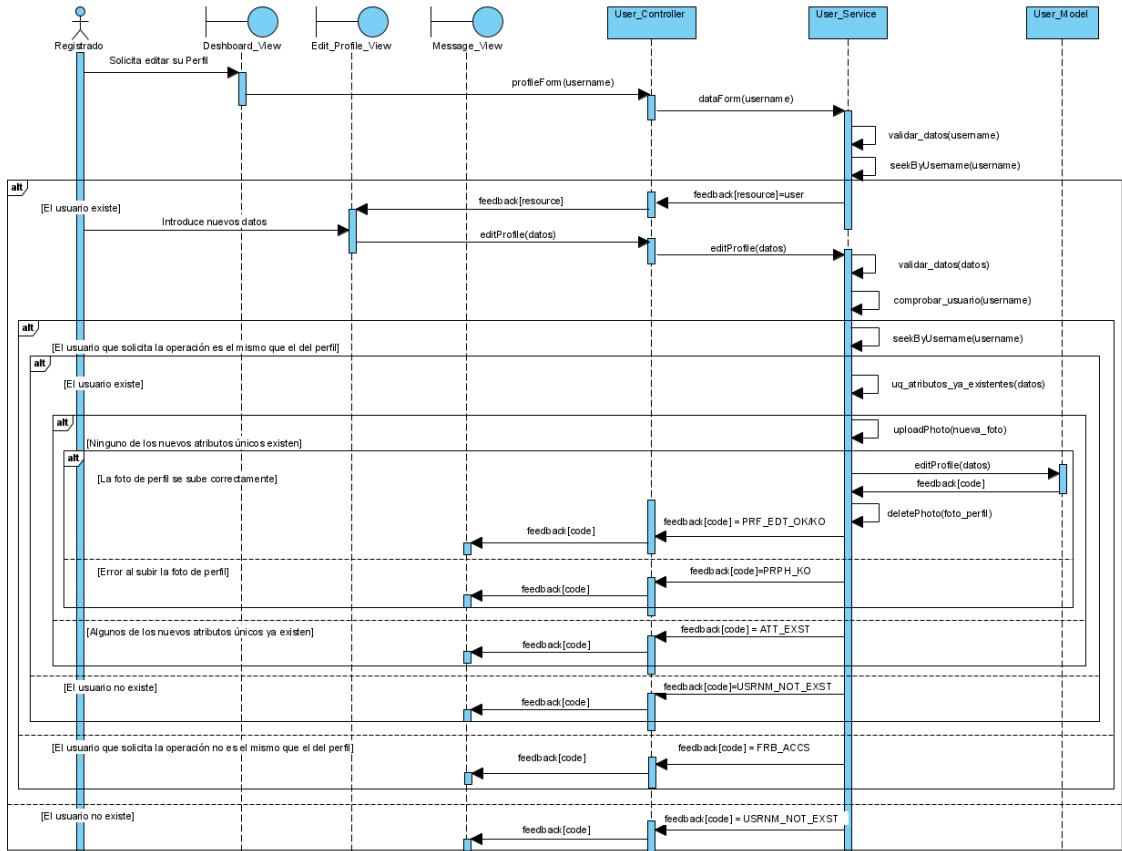


Figura 27 Diagrama de Secuencia - Editar Perfil

8.2.2 Iteración 7. Gestión de Edificios

8.2.2.1 Gestión de Edificios

- Listar Edificios

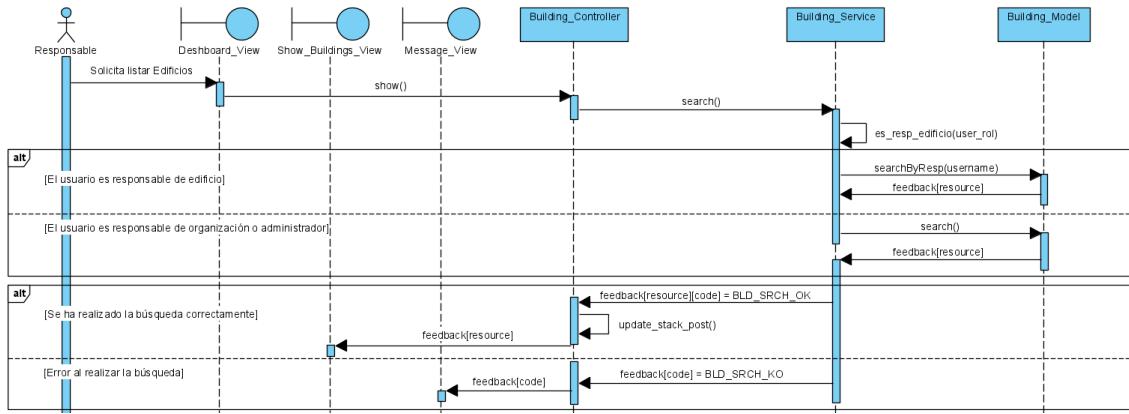


Figura 28 Diagrama de Secuencia - Listar Edificios

- Añadir Edificio

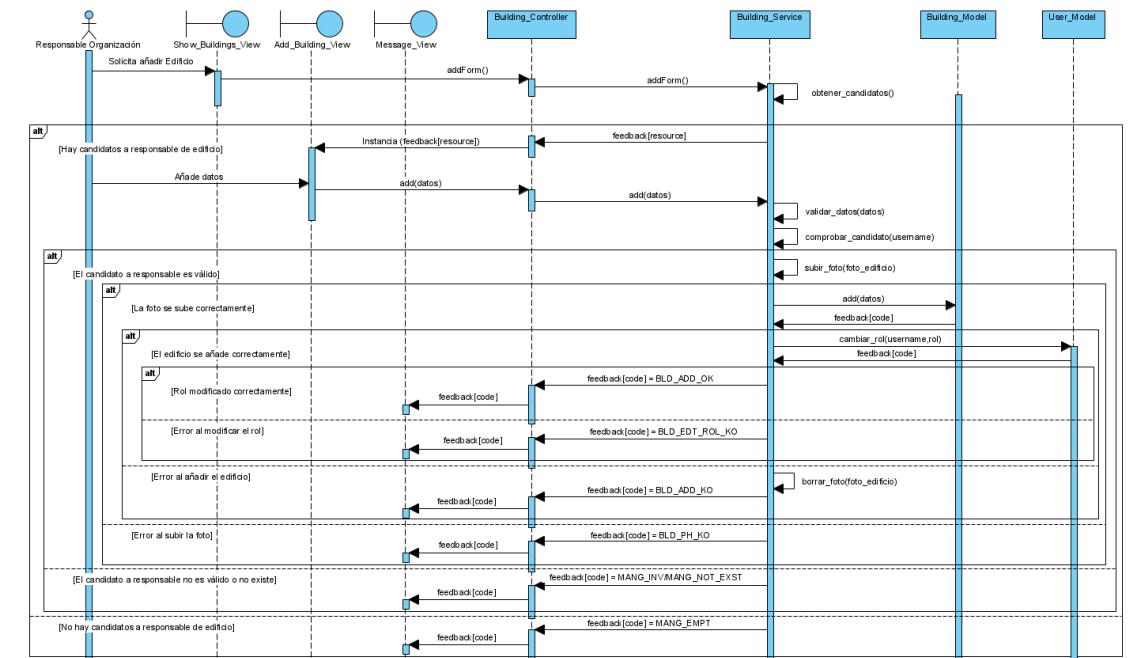


Figura 29 Diagrama de Secuencia - Añadir Edificio

- Eliminar Edificio

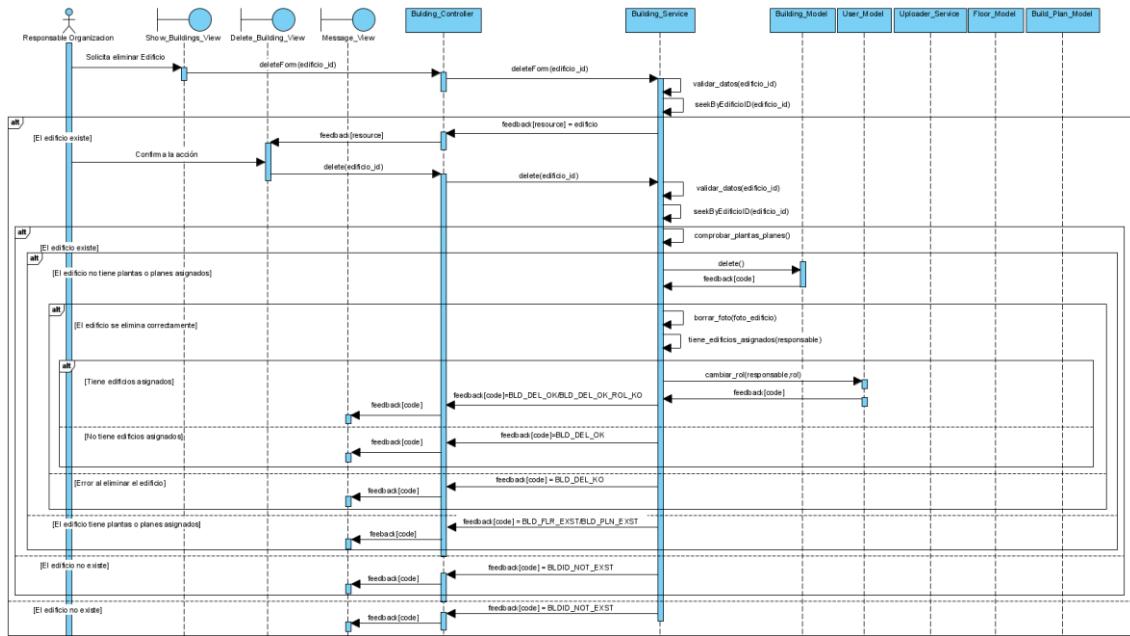


Figura 30 Diagrama de Secuencia - Eliminar Edificio

■ Editar Edificio

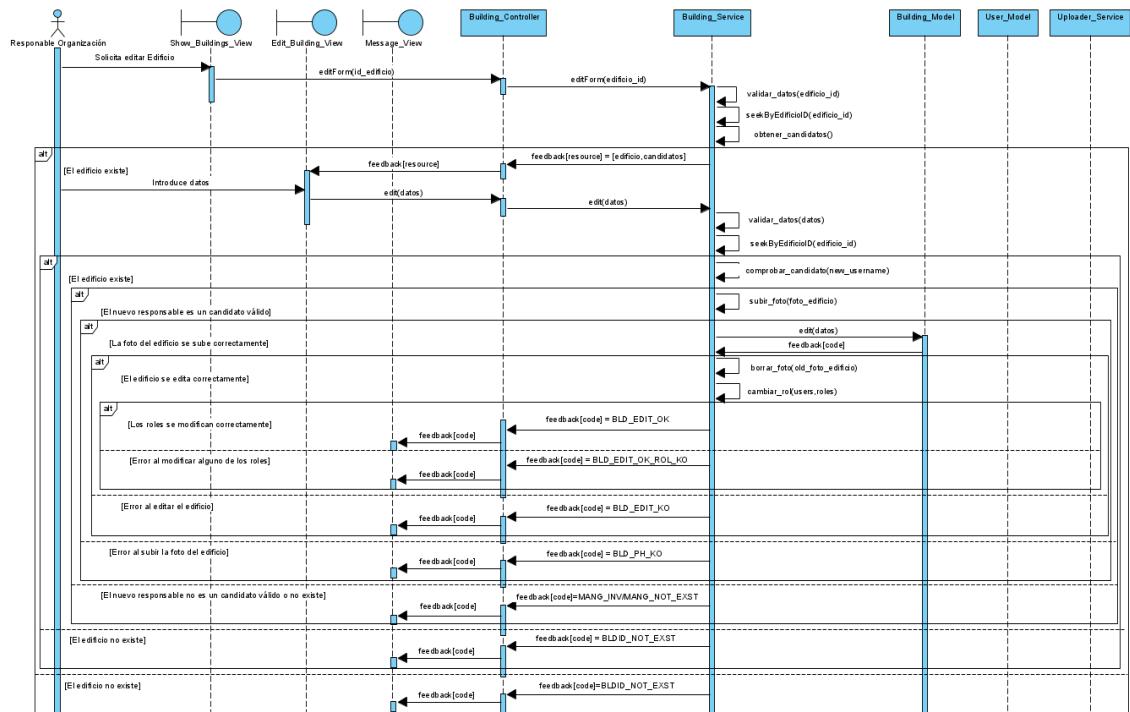


Figura 31 Diagrama de Secuencia - Editar Edificio

■ Buscar Edificio

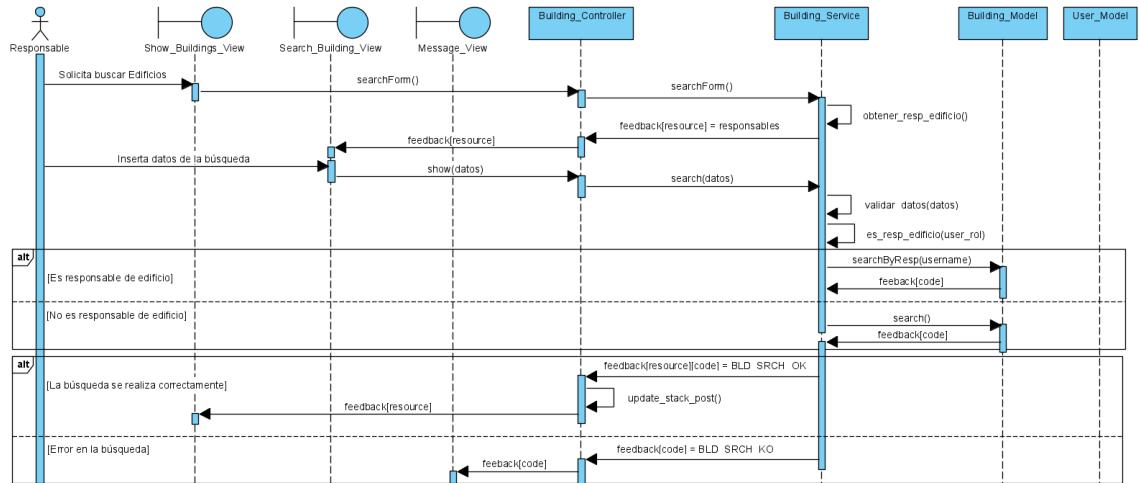


Figura 32 Diagrama de Secuencia - Buscar Edificio

■ Detalles del Edificio

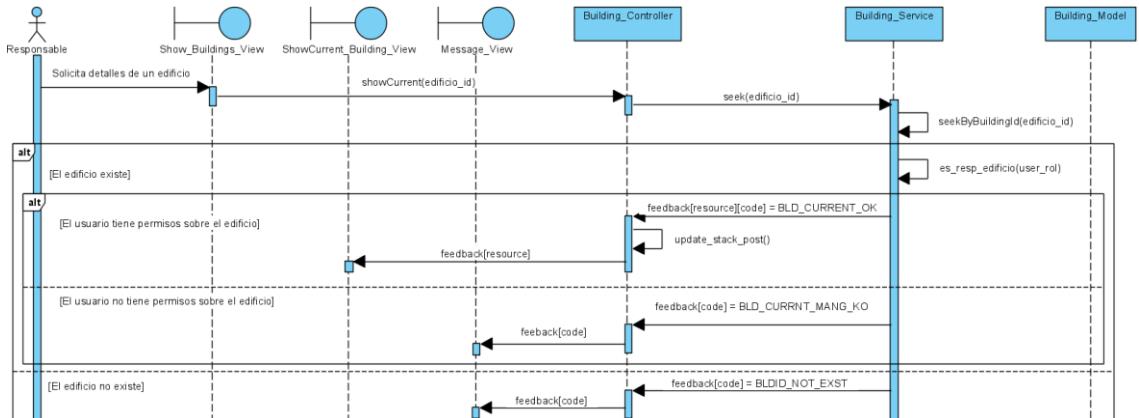


Figura 33 Diagrama de Secuencia - Detalles del Edificio

■ Acceder al Portal del Edificio

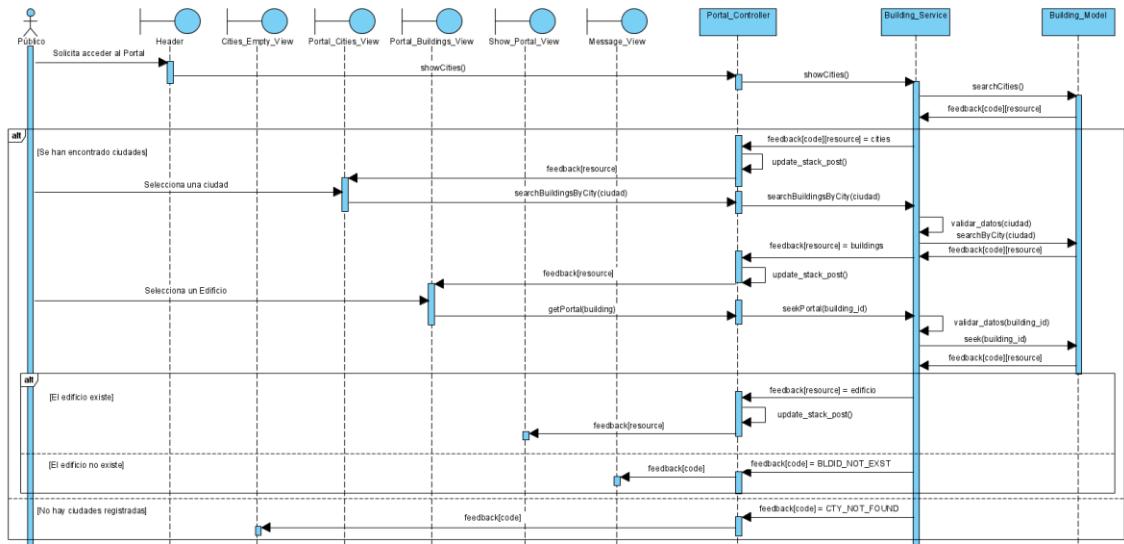


Figura 34 Diagrama de Secuencia - Acceder al Portal del Edificio

- Consultar el responsable del Portal

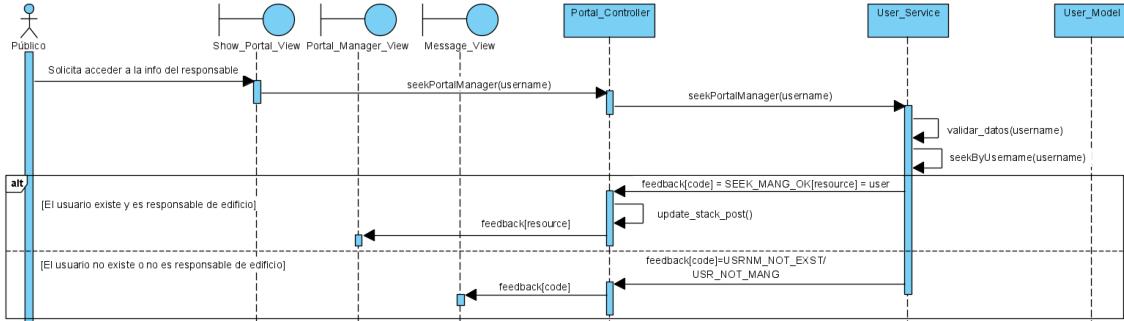


Figura 35 Diagrama de Secuencia - Consultar el responsable del Portal

8.2.2.2 Gestión de Plantas

- Listar Plantas

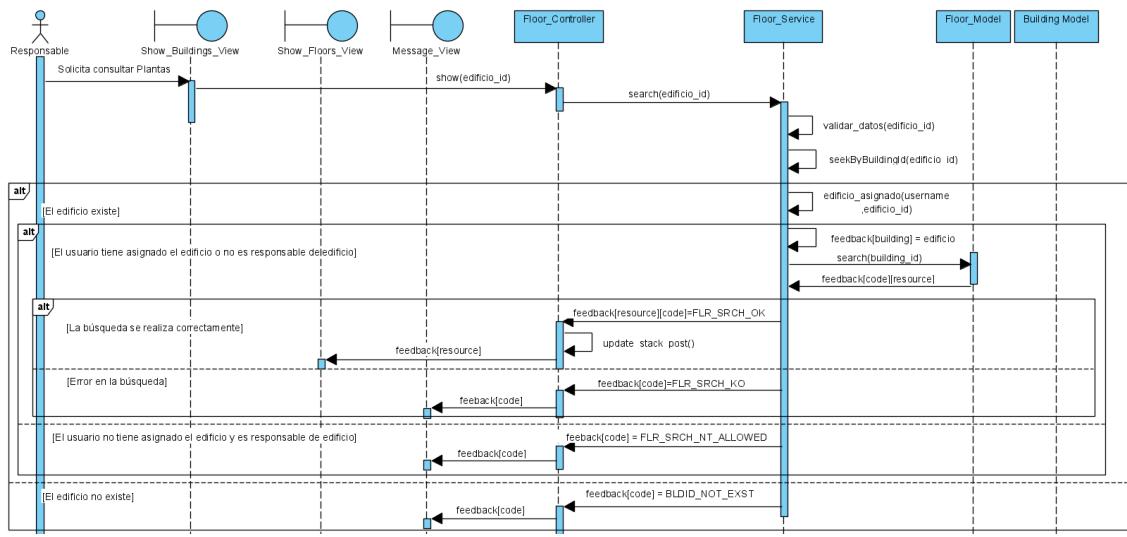


Figura 36 Diagrama de Secuencia - Listar Plantas

■ Añadir Planta

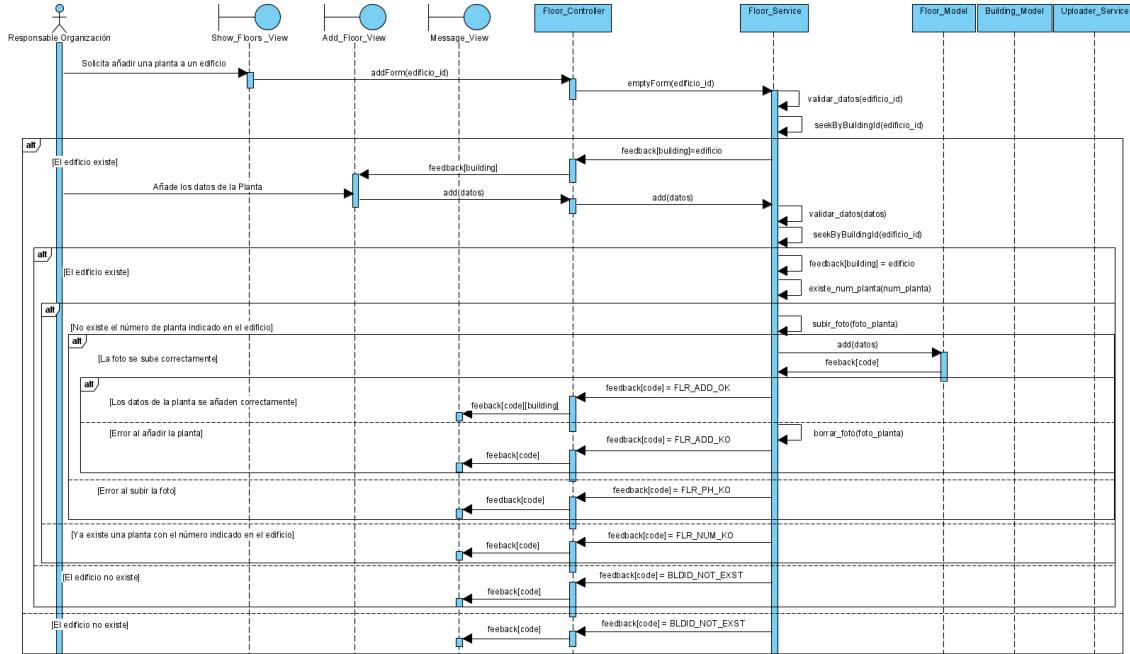


Figura 37 Diagrama de Secuencia - Añadir Planta

■ Detalles de la Planta

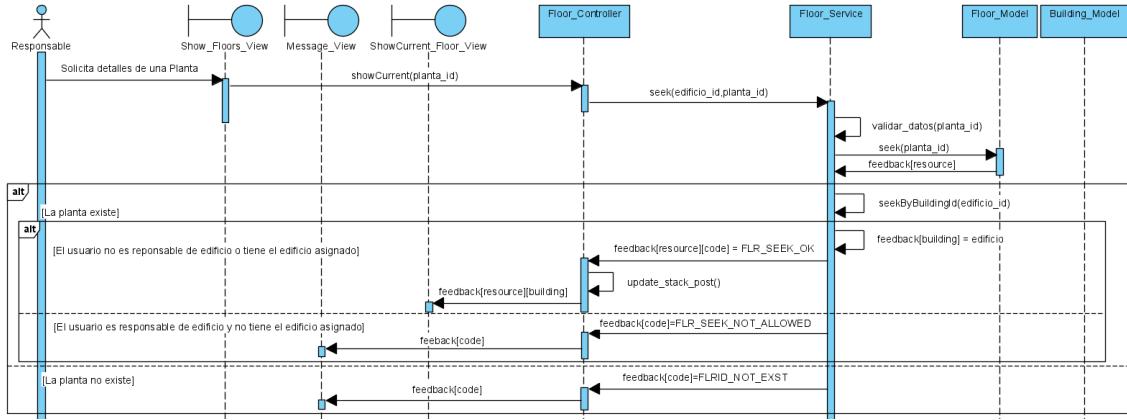


Figura 38 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Planta

■ Eliminar Planta

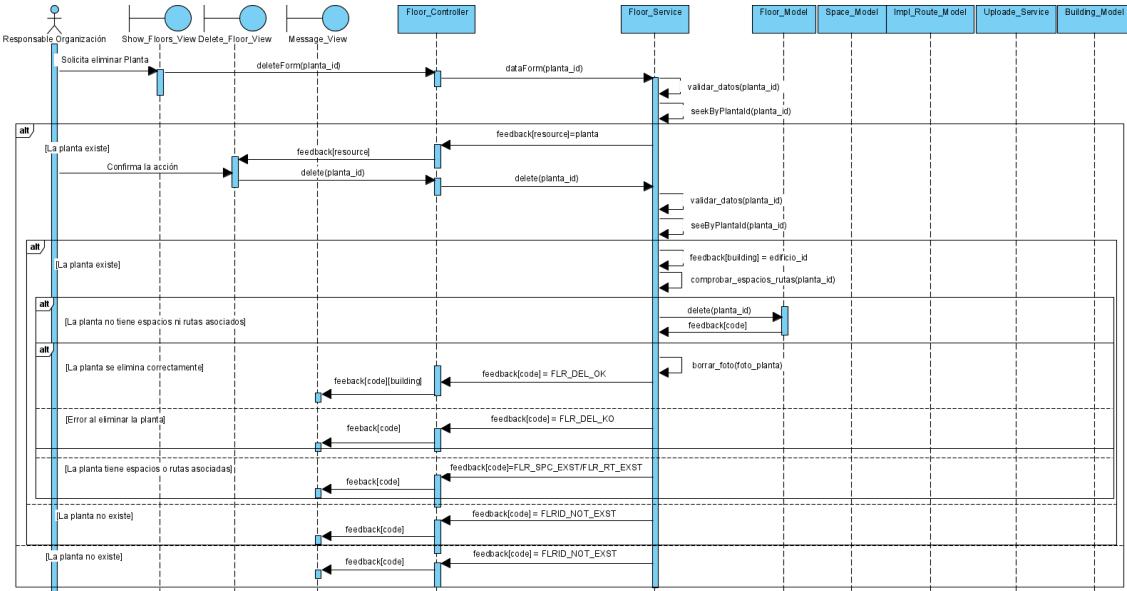


Figura 39 Diagrama de Secuencia - Eliminar Planta

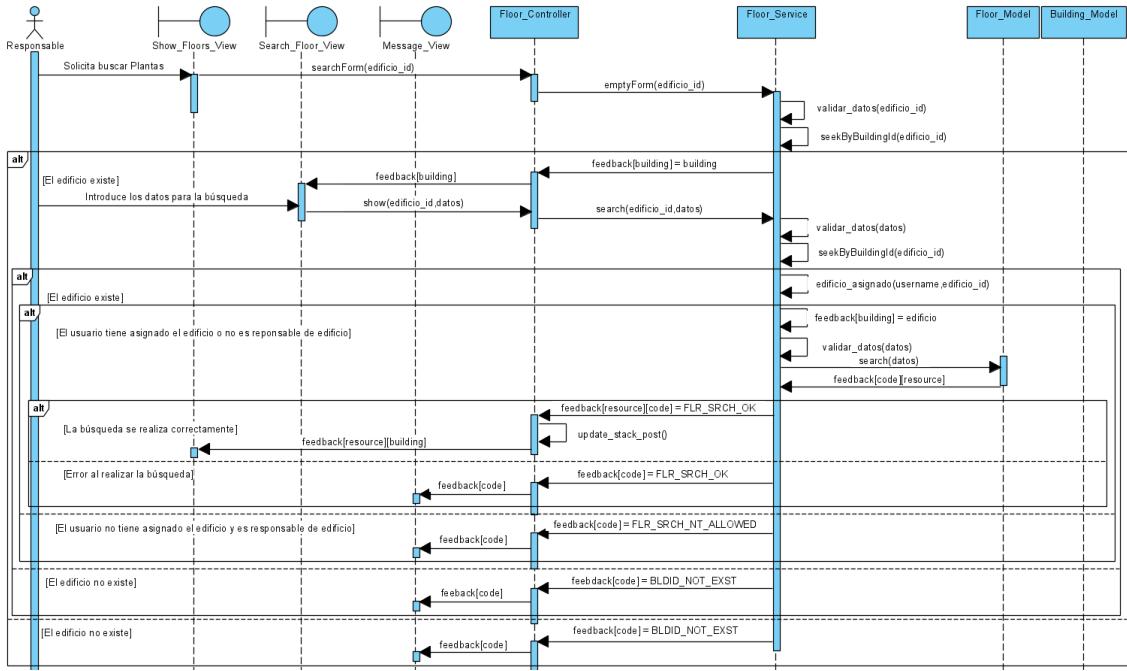


Figura 40 Diagrama de Secuencia - Buscar Planta

■ Editar Planta

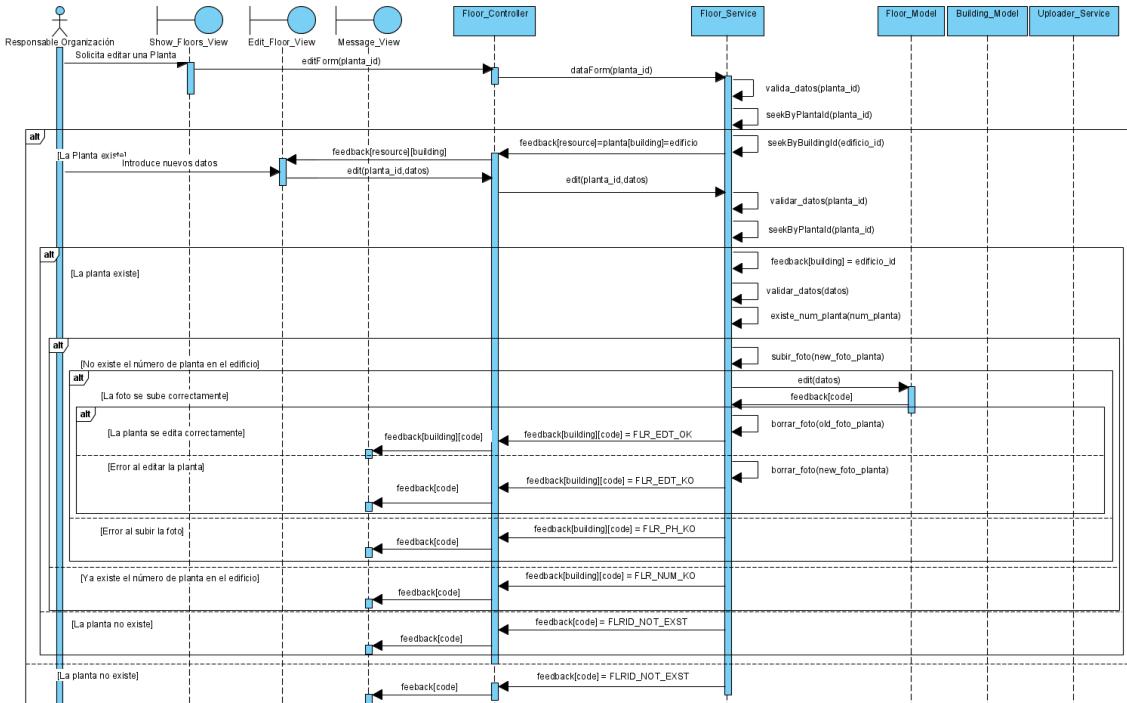


Figura 41 Diagrama de Secuencia - Editar Planta

■ Listar Plantas del Portal

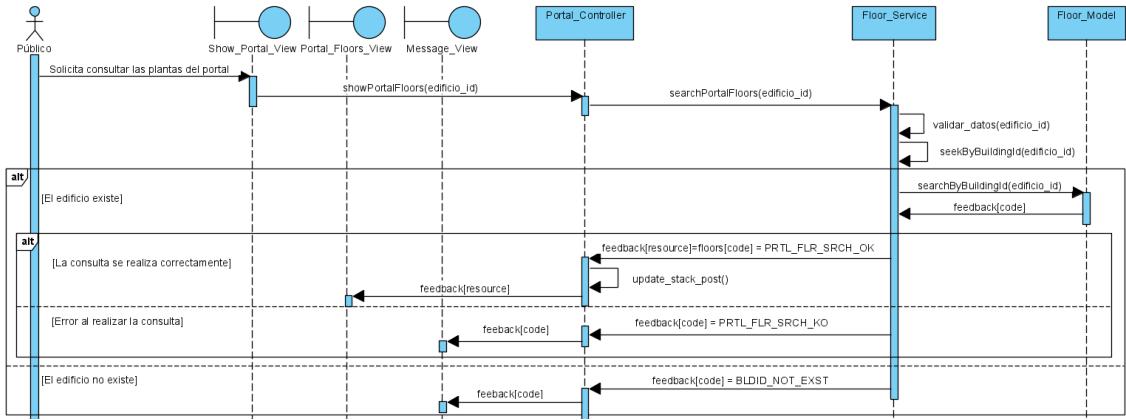


Figura 42 Diagrama de Secuencia - Listar Plantas del Portal

- Detalles de la planta de un Portal

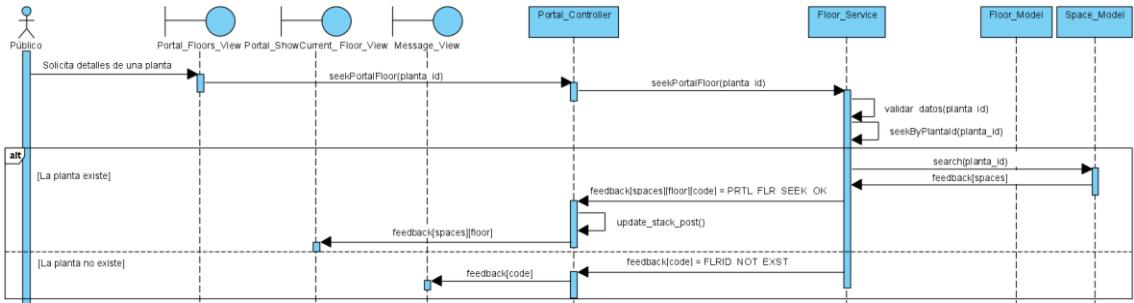


Figura 43 Diagrama de Secuencia - Detalles de la planta de un Portal

8.2.2.3 Gestión de Espacios

- Listar Espacios

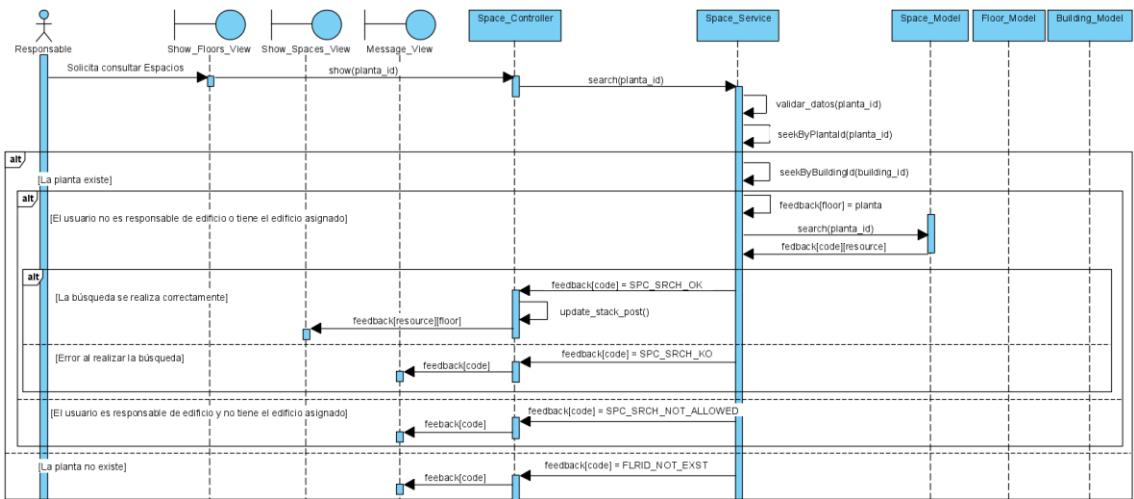


Figura 44 Diagrama de Secuencia - Listar Espacios

- Añadir Espacio

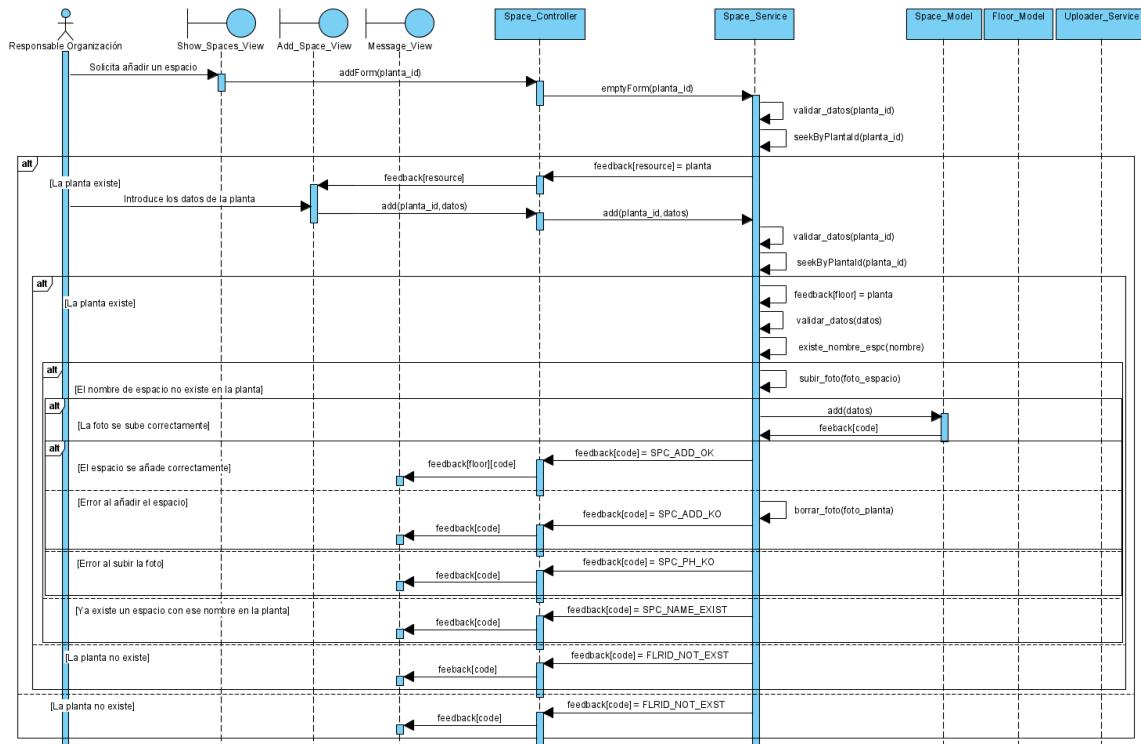


Figura 45 Diagrama de Secuencia - Añadir Espacio

■ Eliminar Espacio

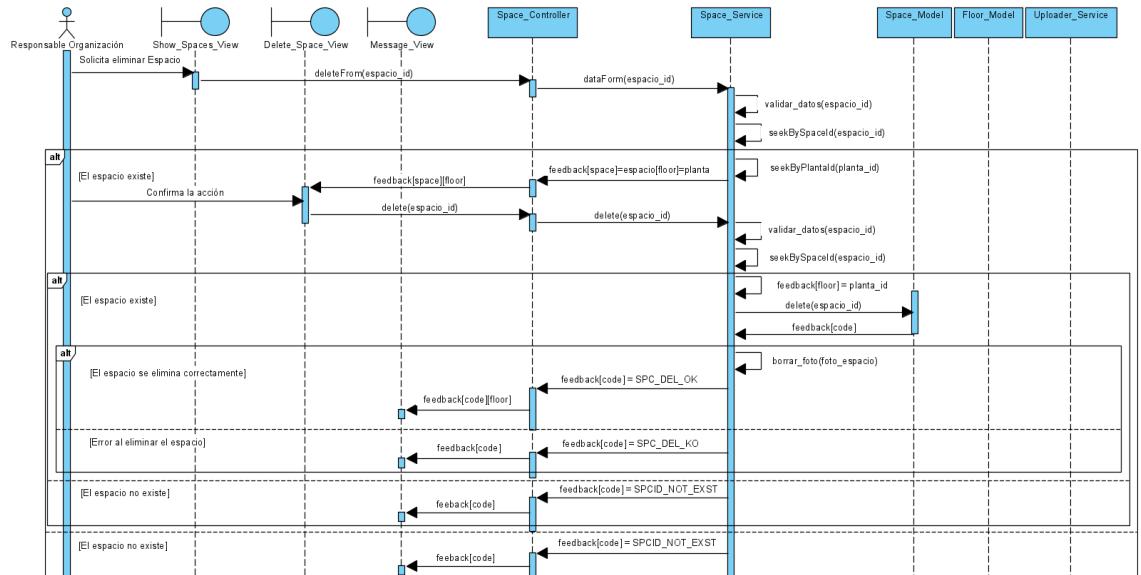


Figura 46 Diagrama de Secuencia - Eliminar Espacio

■ Detalles del Espacio

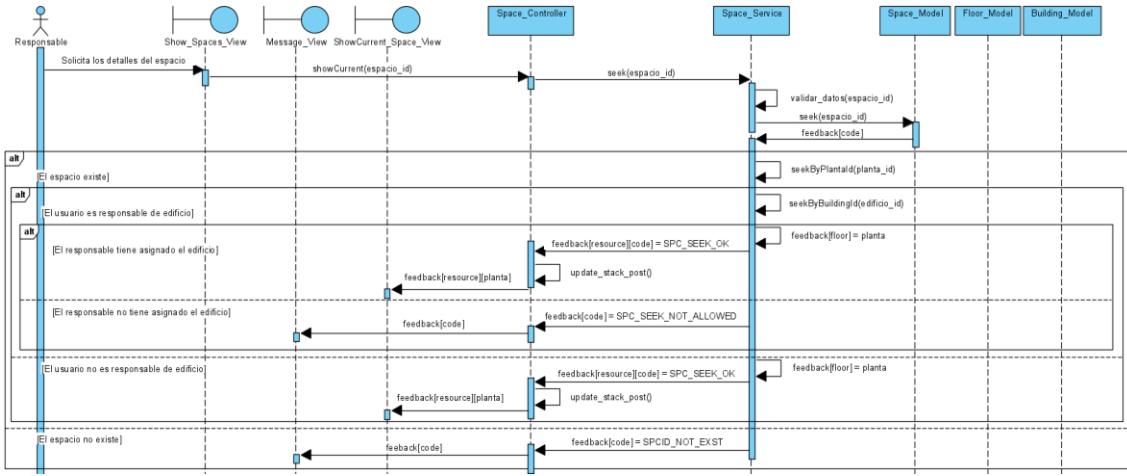


Figura 47 Diagrama de Secuencia - Detalles del Espacio

■ Buscar Espacios

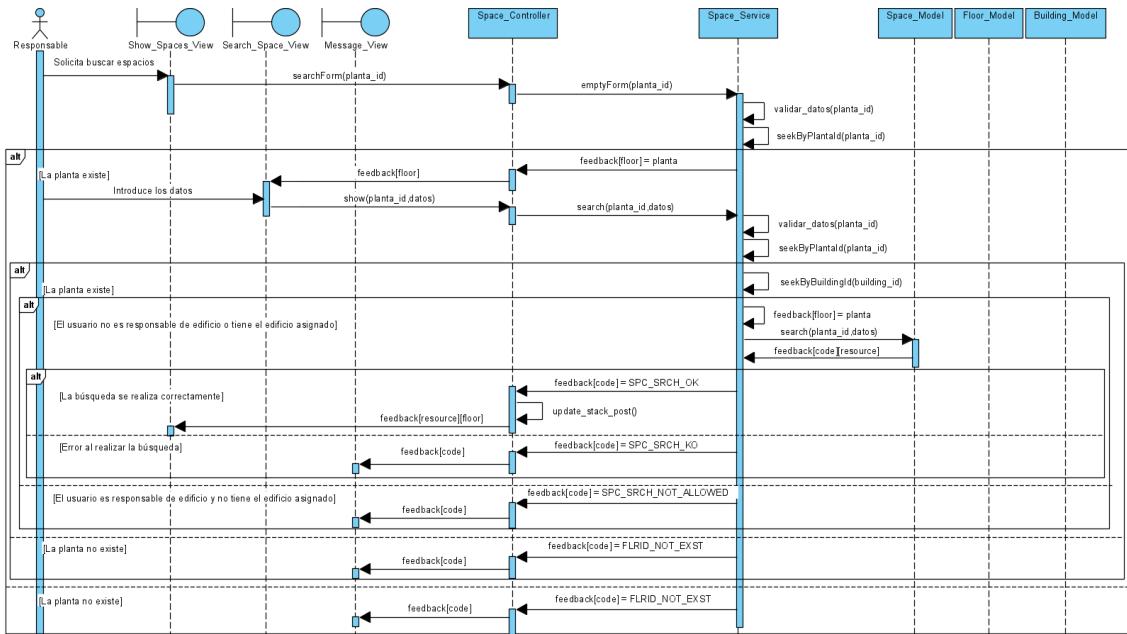


Figura 48 Diagrama de Secuencia - Buscar Espacios

■ Editar Espacio

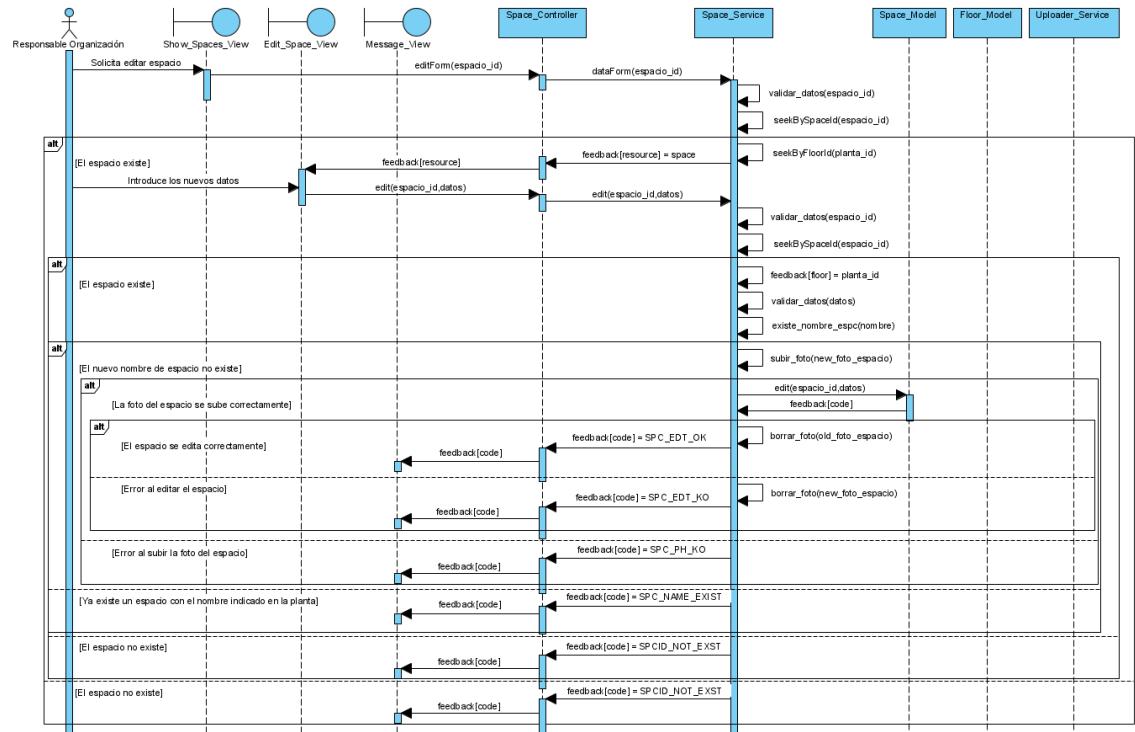


Figura 49 Diagrama de Secuencia - Editar Espacio

- Detalles del Espacio del Portal**

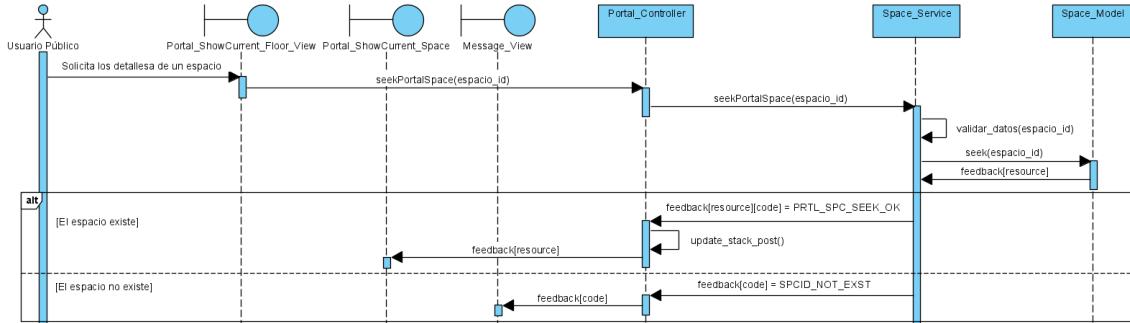


Figura 50 Diagrama de Secuencia - Detalles del Espacio del Portal

8.2.3 Iteración 8. Administración de Planes

8.2.3.1 Definición de Planes

- Listar Definiciones de Planes**

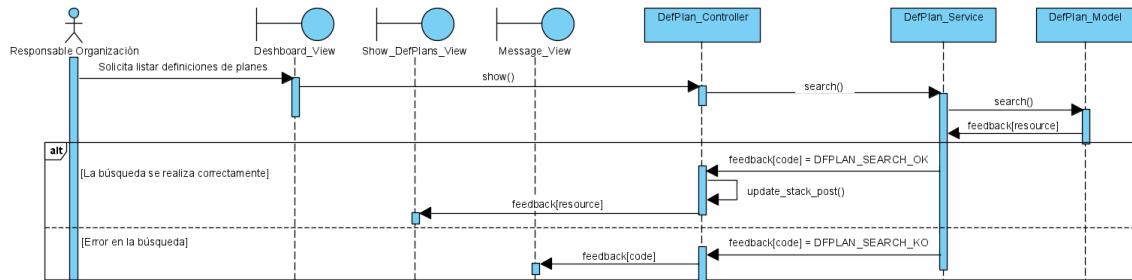


Figura 51 Diagrama de Secuencia - Listar Definiciones de Planes

- Definir un Plan

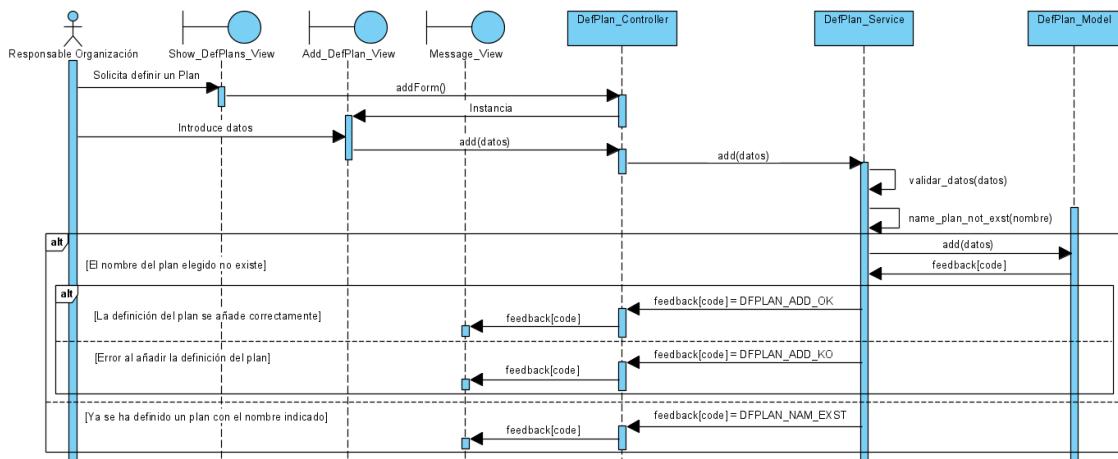


Figura 52 Diagrama de Secuencia - Definir un Plan

- Eliminar Definición de un Plan

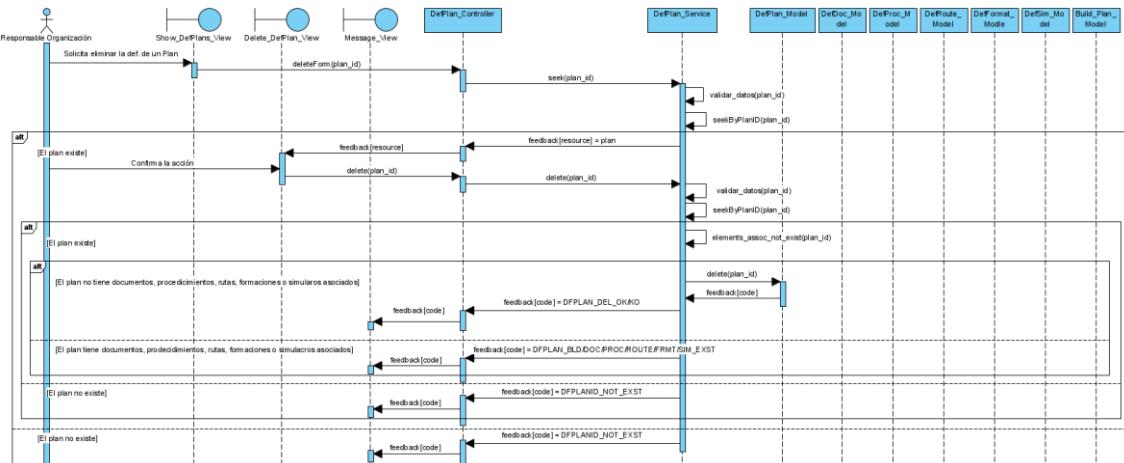


Figura 53 Diagrama de Secuencia - Eliminar Definición de un Plan

- Buscar Definiciones de Planes

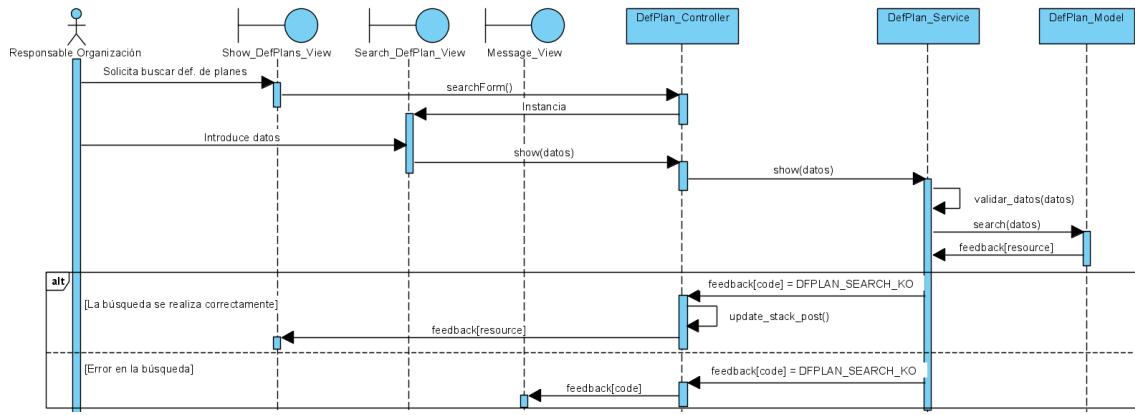


Figura 54 Diagrama de Secuencia - Buscar Definiciones de Planes

■ Detalles de la Definición de un Plan

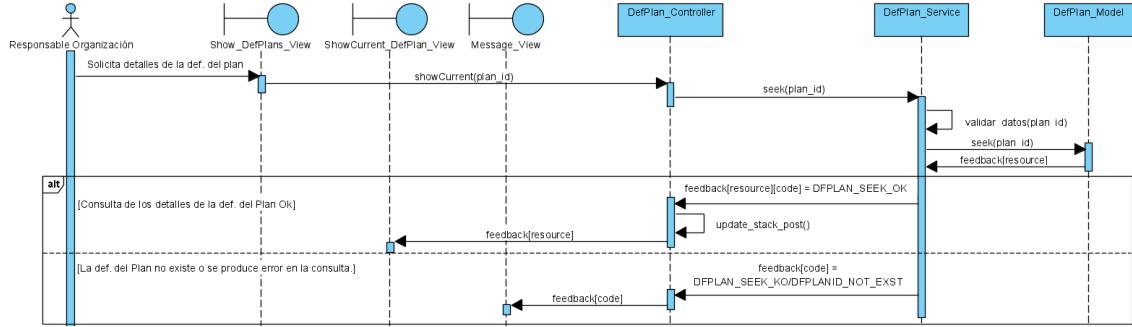


Figura 55 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Definición de un Plan

■ Editar Definición de un Plan

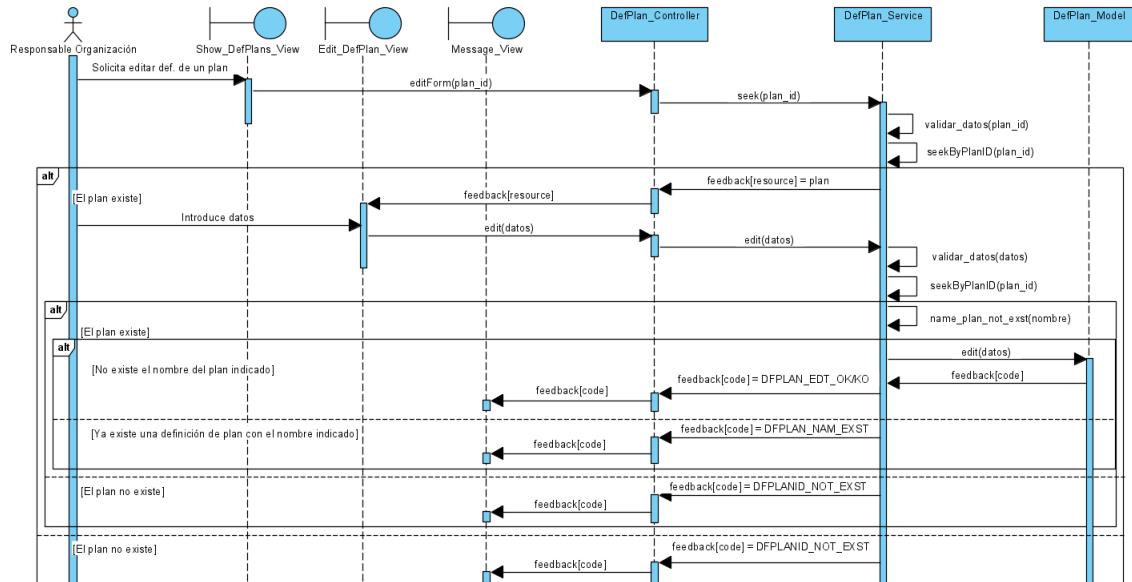


Figura 56 Diagrama de Secuencia - Editar la Definición de un Plan

8.2.3.2 Definición de Documentos

- Listar Definiciones de Documentos

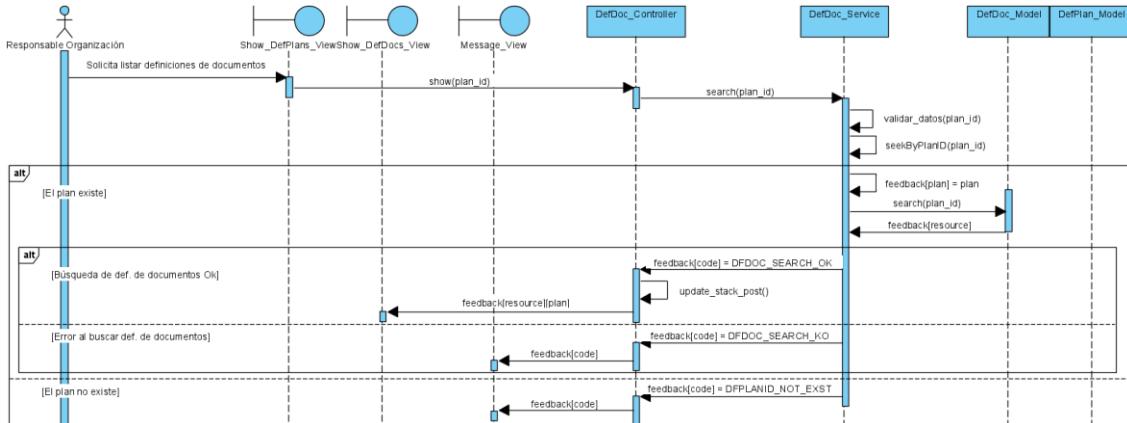


Figura 57 Diagrama de Secuencia - Listar Definiciones de Documentos

- Definir Documento

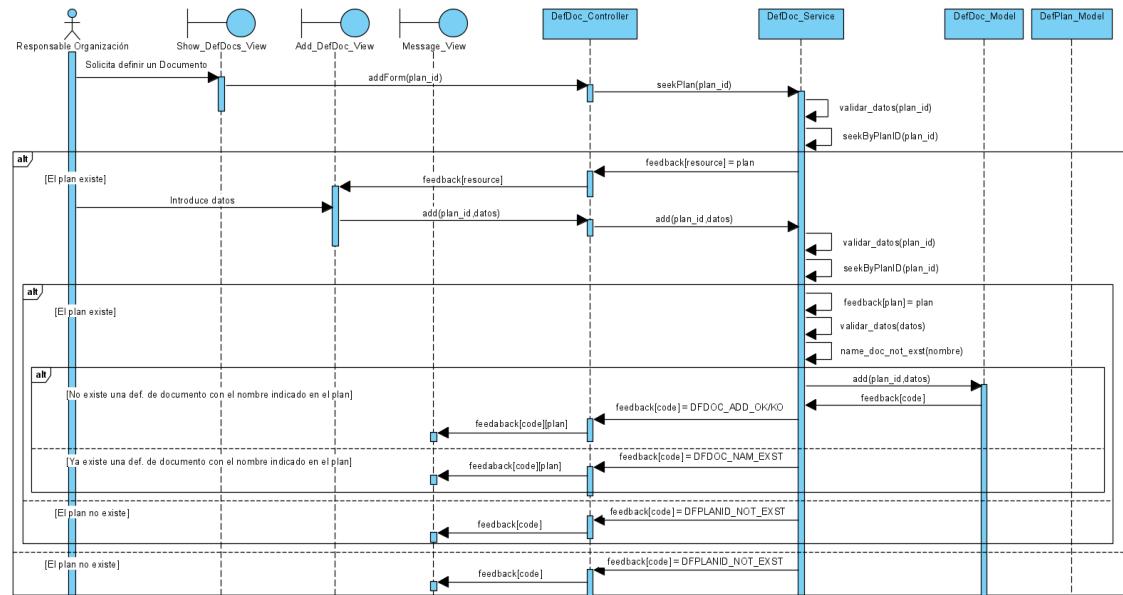


Figura 58 Diagrama de Secuencia - Definir Documento

- Eliminar Definición de un Documento

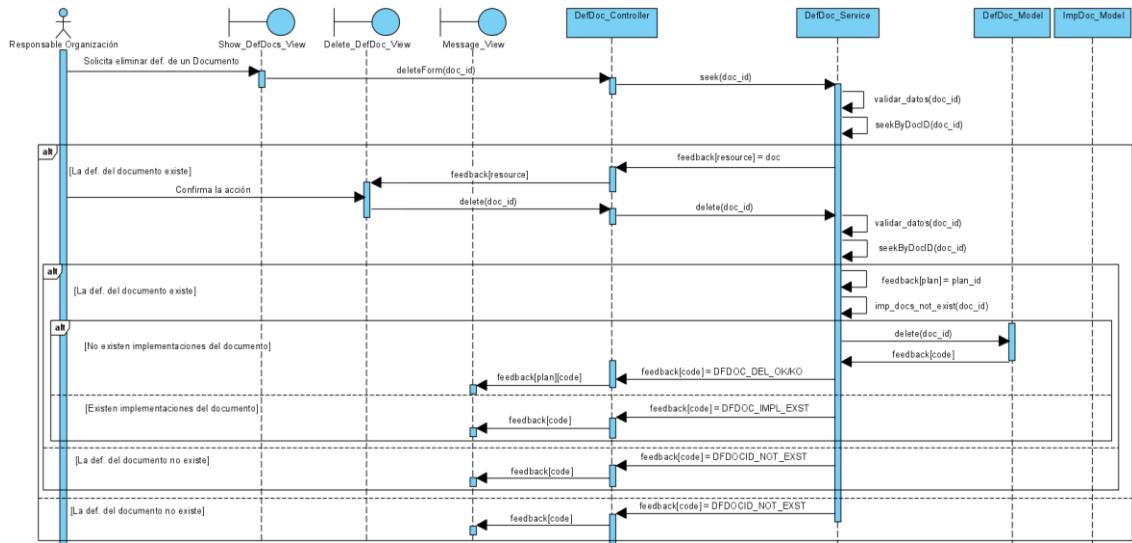


Figura 59 Diagrama de Secuencia - Eliminar Definición de un Documento

■ Buscar Definiciones de Documentos

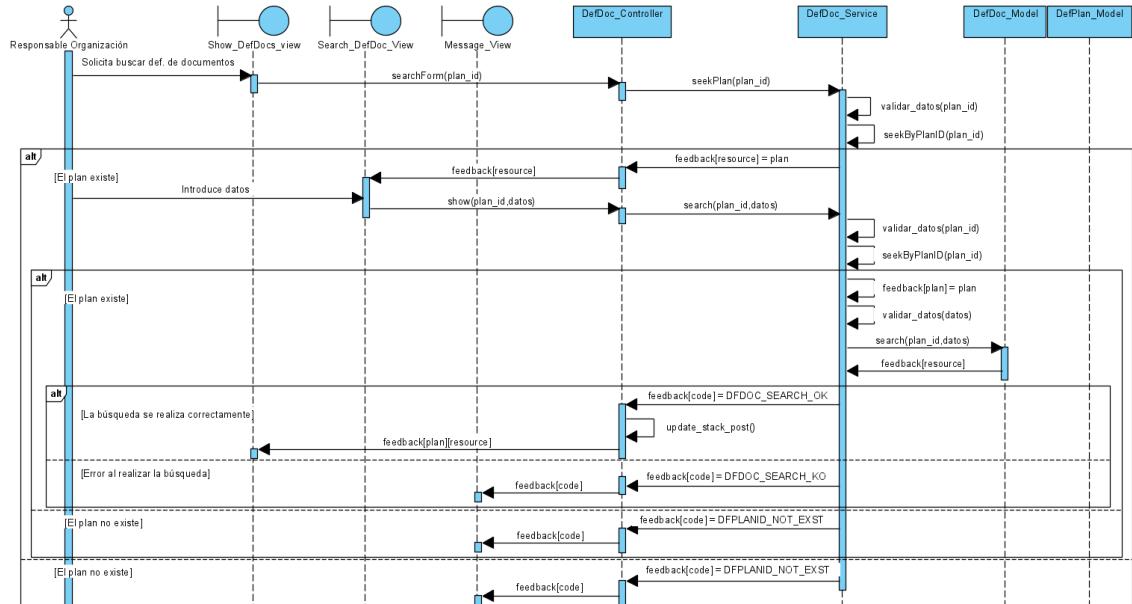


Figura 60 Diagrama de Secuencia - Buscar Definiciones de Documentos

■ Detalles de la Definición de un Documento

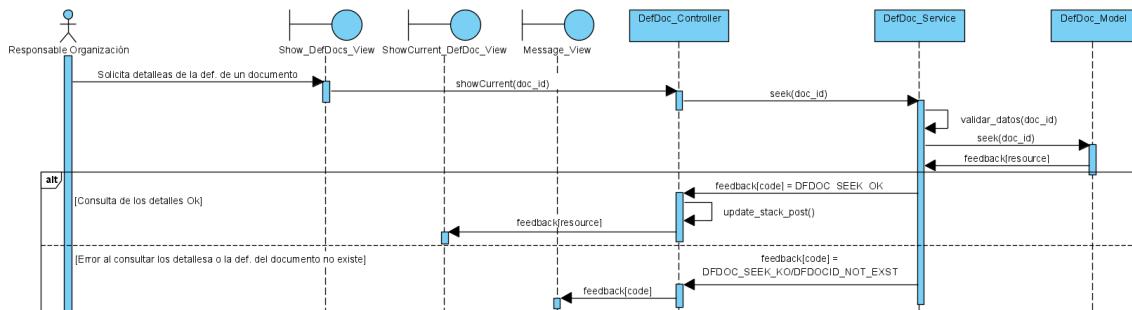


Figura 61 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Definición de un Documento

- Editar Definición de un Documento

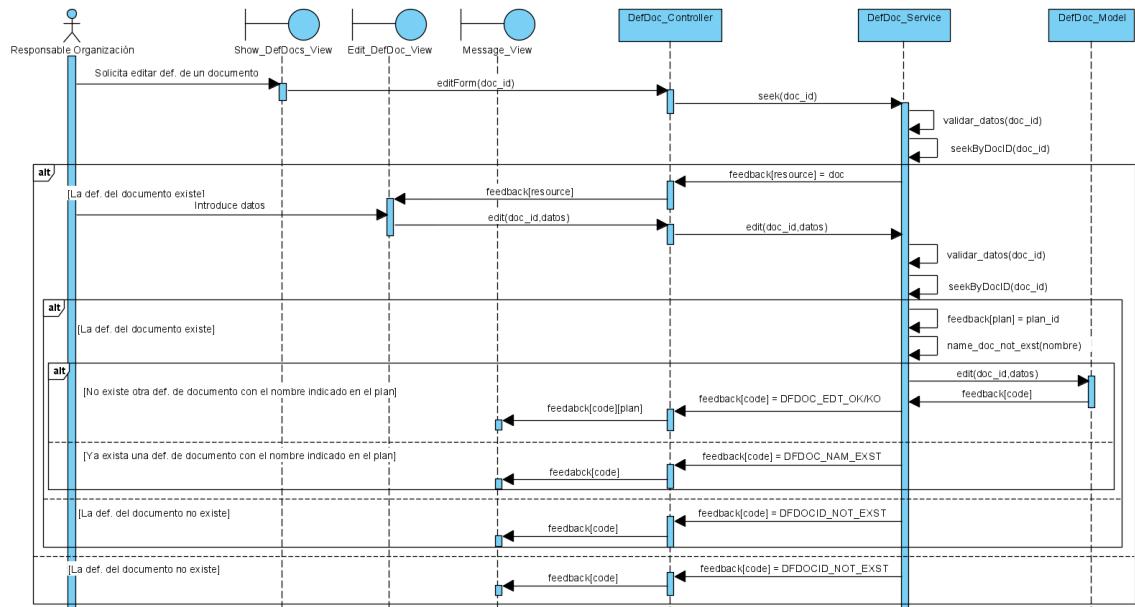


Figura 62 Diagrama de Secuencia - Editar Definición de un Documento

8.2.3.3 Definición de Procedimientos

- Listar Definiciones de Procedimientos

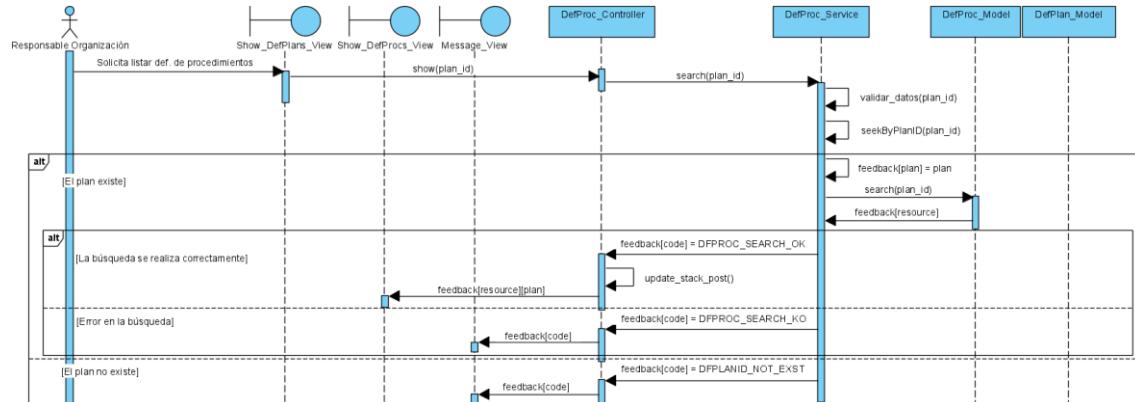


Figura 63 Diagrama de Secuencia - Listar Definiciones de Procedimientos

- Definir Procedimiento

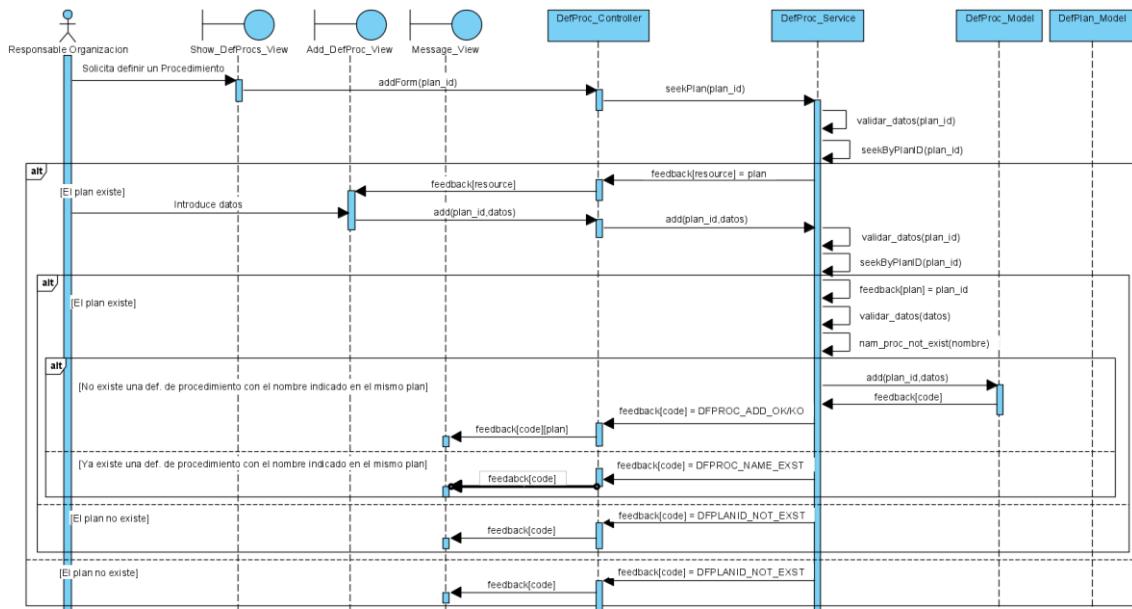


Figura 64 Diagrama de Secuencia - Definir Procedimiento

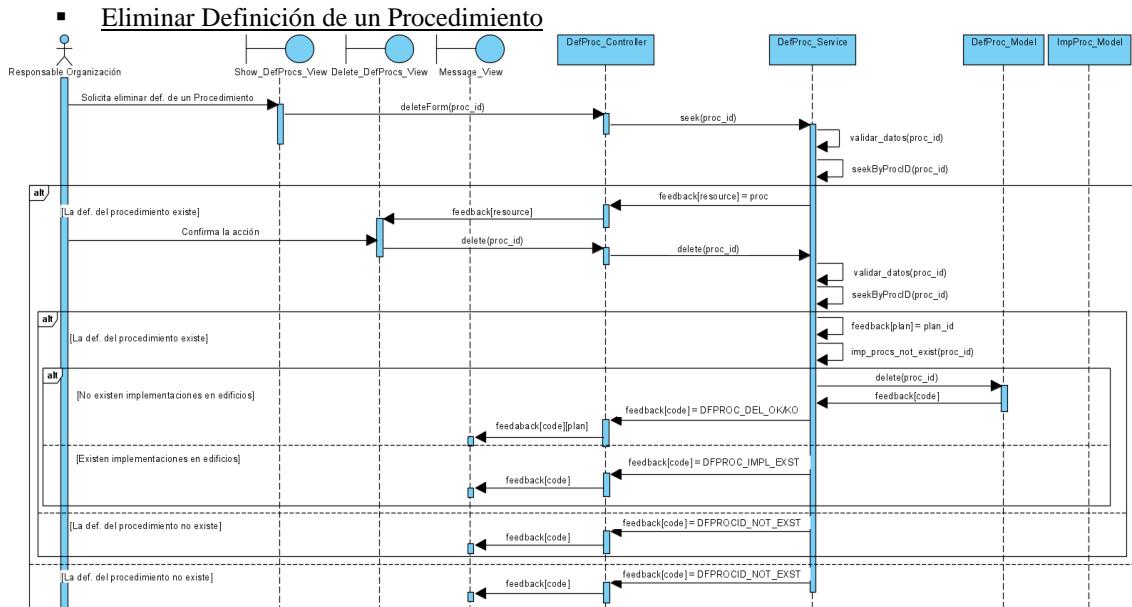


Figura 65 Diagrama de Secuencia - Eliminar Definición de un Procedimiento

■ Buscar Definiciones de Procedimientos

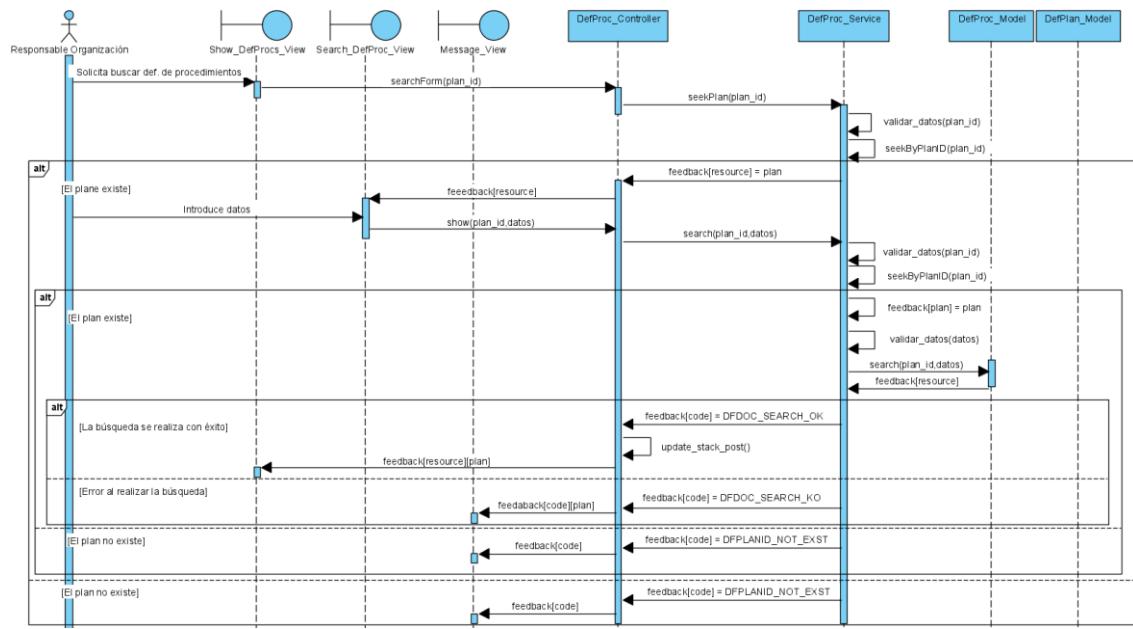


Figura 66 Diagrama de Secuencia - Buscar Definiciones de Procedimientos

- Detalles de la Definición de un Procedimiento

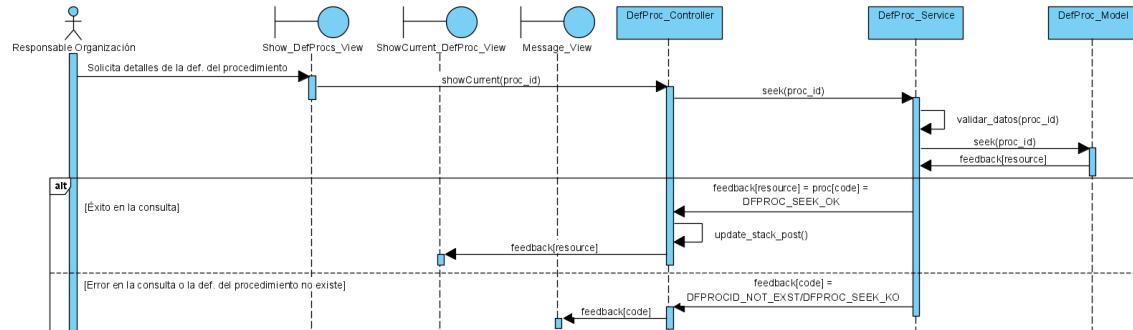


Figura 67 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Definición de un Procedimiento

- Editar Definición de un Procedimiento

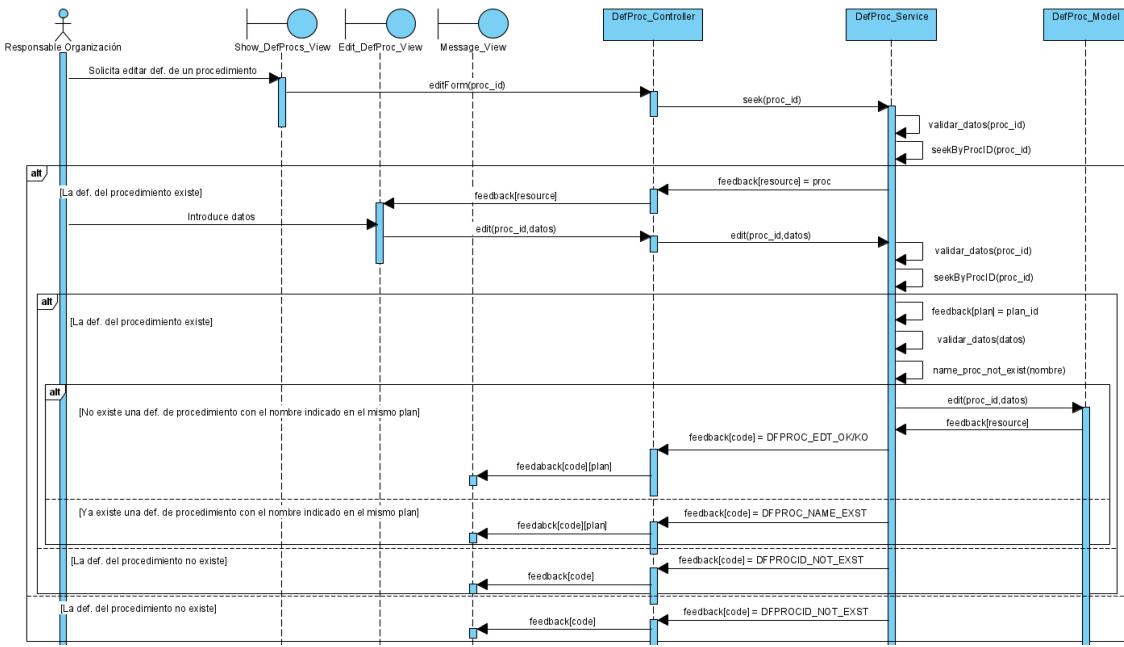


Figura 68 Diagrama de Secuencia - Editar Definición de un Procedimiento

8.2.3.4 Definición de Rutas

- Listar Definiciones de Rutas

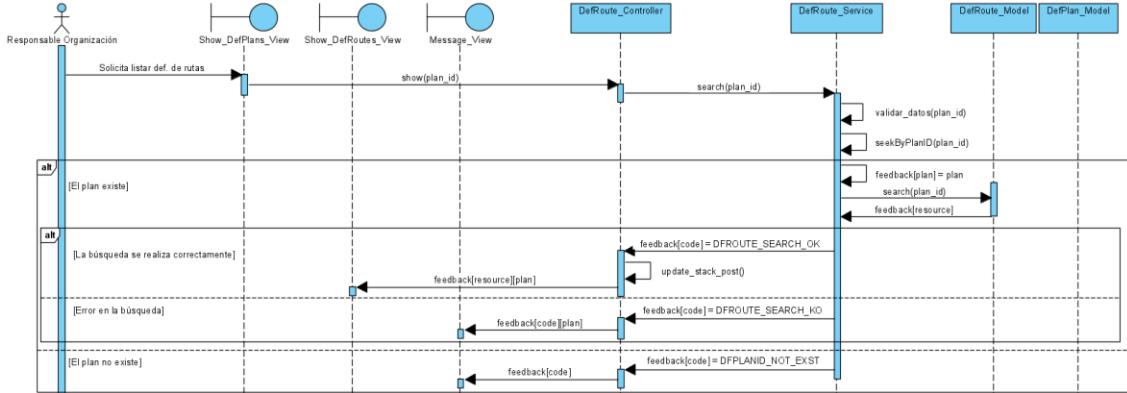


Figura 69 Diagrama de Secuencia - Listar Definiciones de Rutas

- Definir Ruta

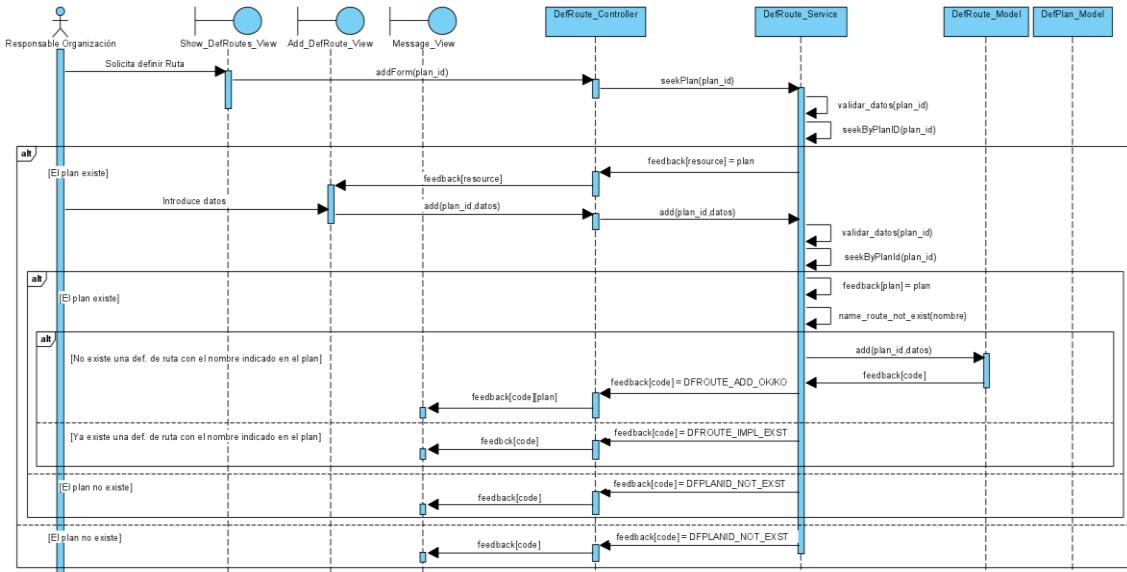


Figura 70 Diagrama de Secuencia - Definir Ruta

- Eliminar Definición de una Ruta

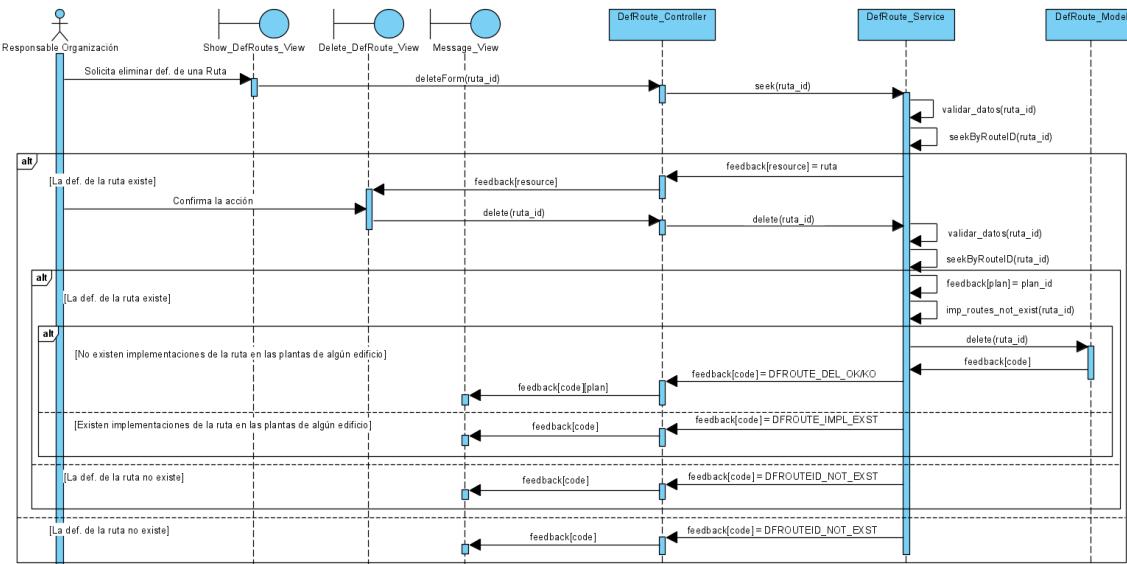


Figura 71 Diagrama de Secuencia - Eliminar Definición de una Ruta

- Buscar Definiciones de Rutas

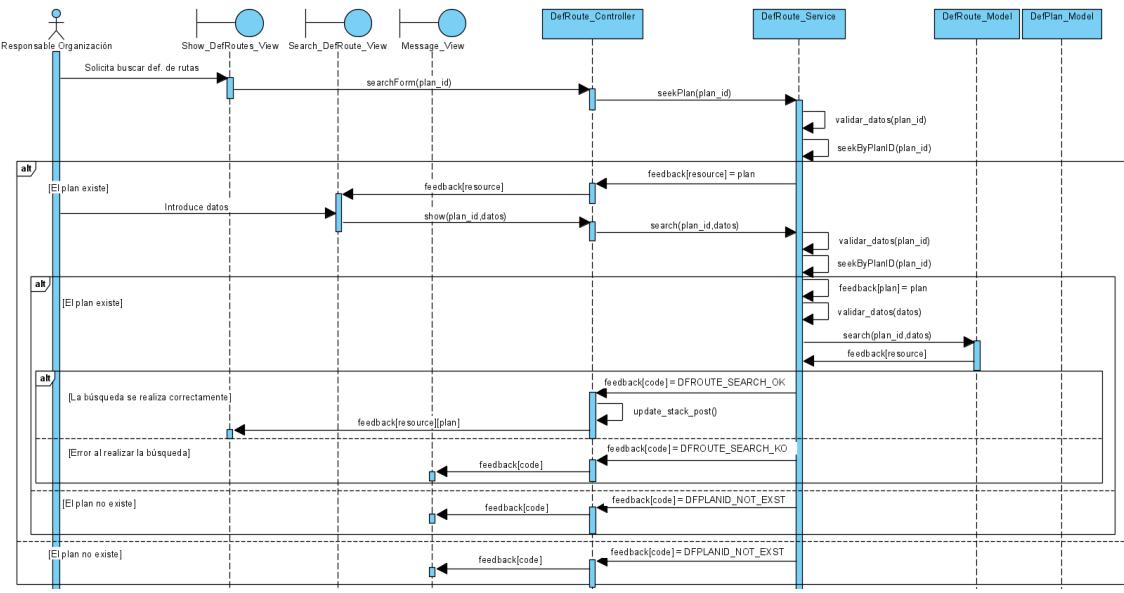


Figura 72 Diagrama de Secuencia - Buscar Definiciones de Rutas

- Detalles de la Definición de una Ruta

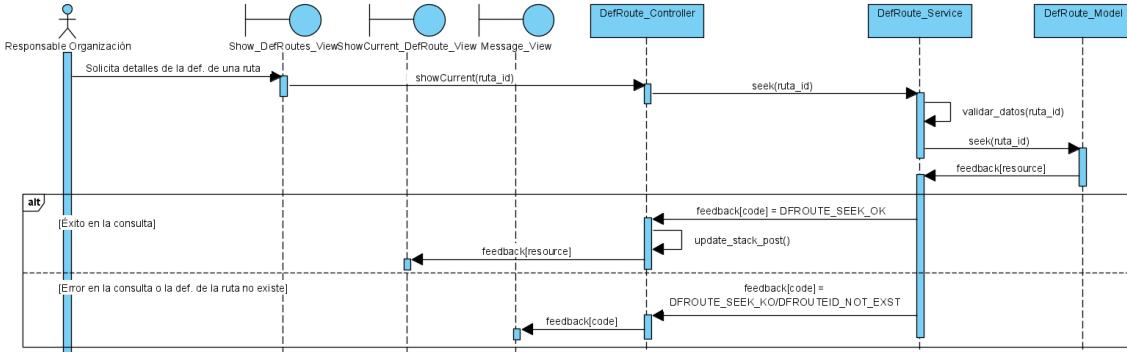


Figura 73 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Definición de una Ruta

- Editar Definición de una Ruta

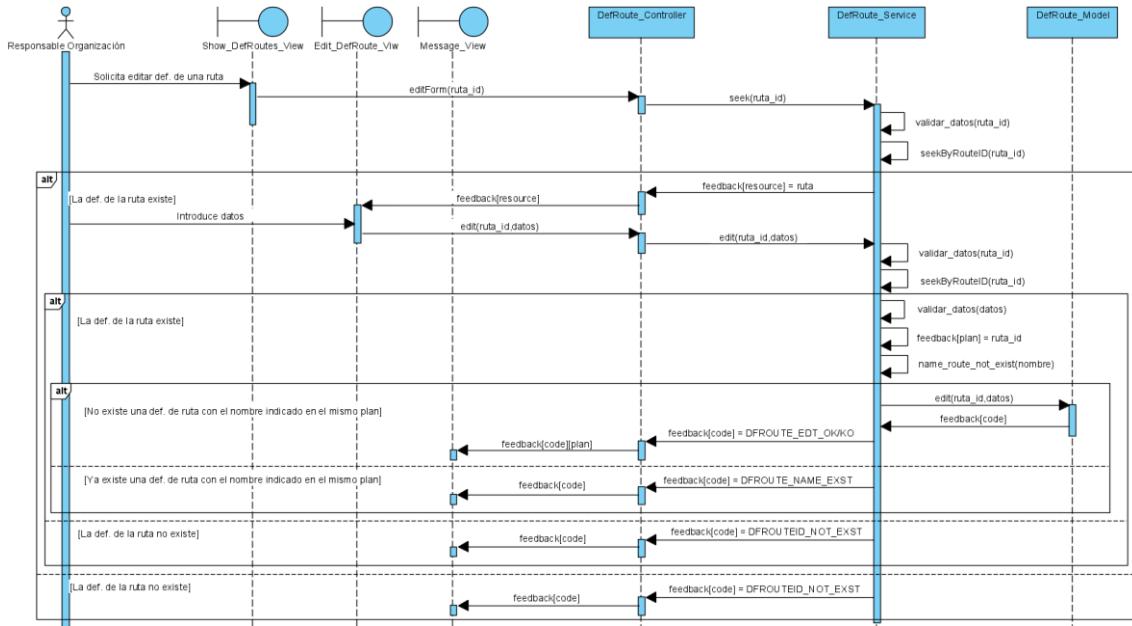


Figura 74 Diagrama de Secuencia - Editar Definición de una Ruta

8.2.3.5 Definición de Formaciones

- Listar Definiciones de Formaciones

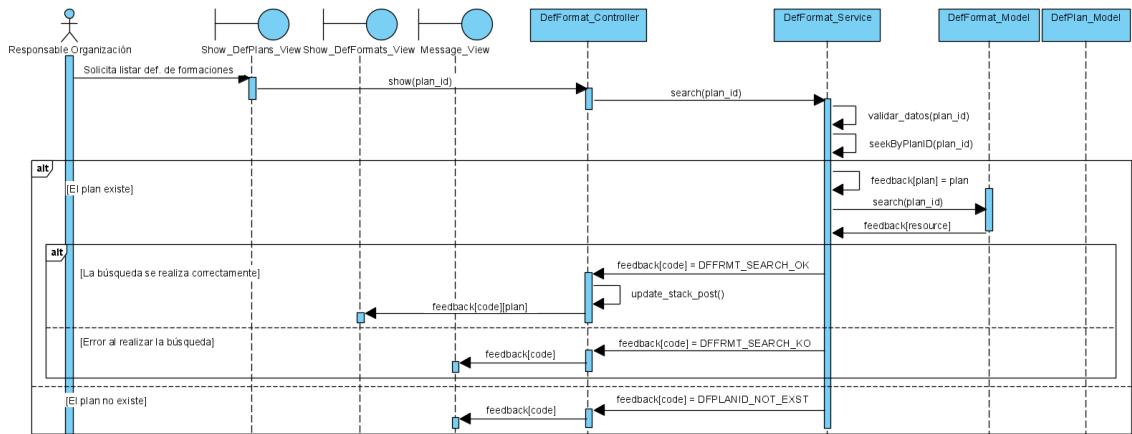


Figura 75 Diagrama de Secuencia - Listar Definiciones de Formaciones

- Definir Formación

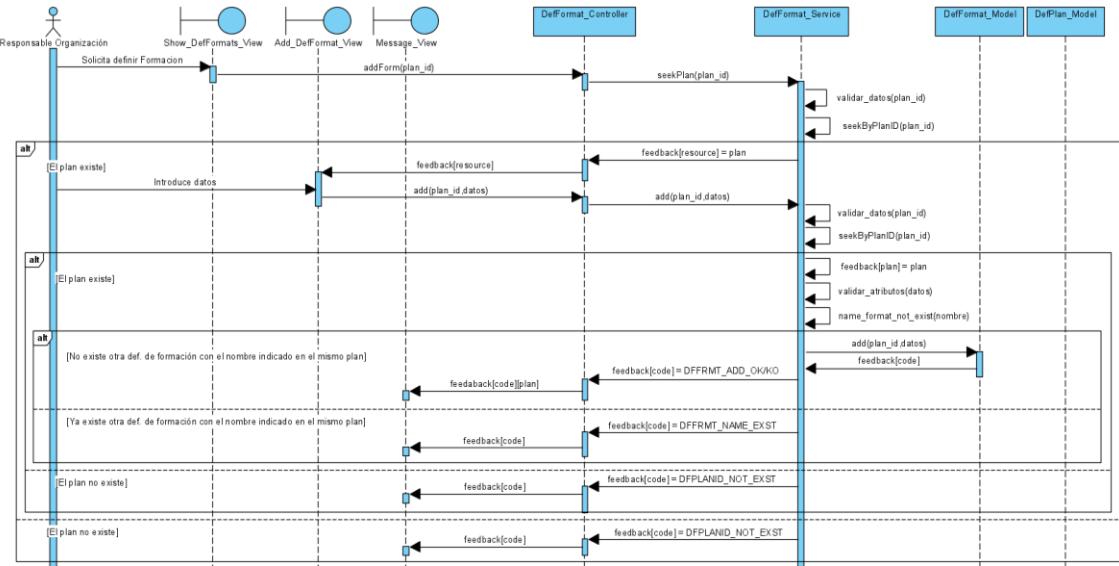


Figura 76 Diagrama de Secuencia - Definir Formación

■ Eliminar Definición de una Formación

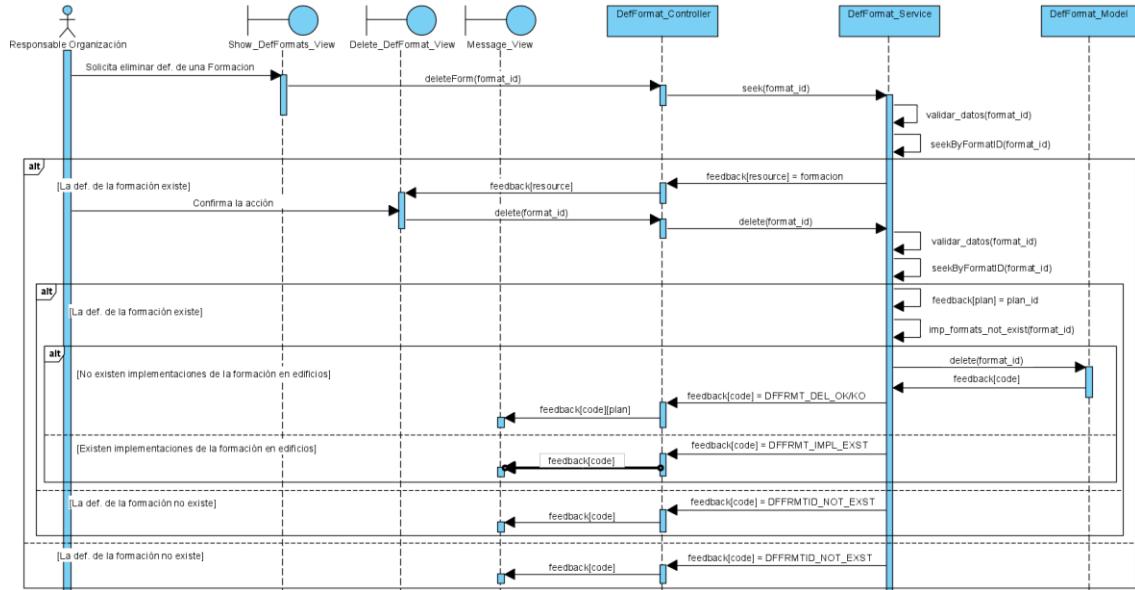


Figura 77 Diagrama de Secuencia - Eliminar Definición de una Formación

■ Buscar Definiciones de Formaciones

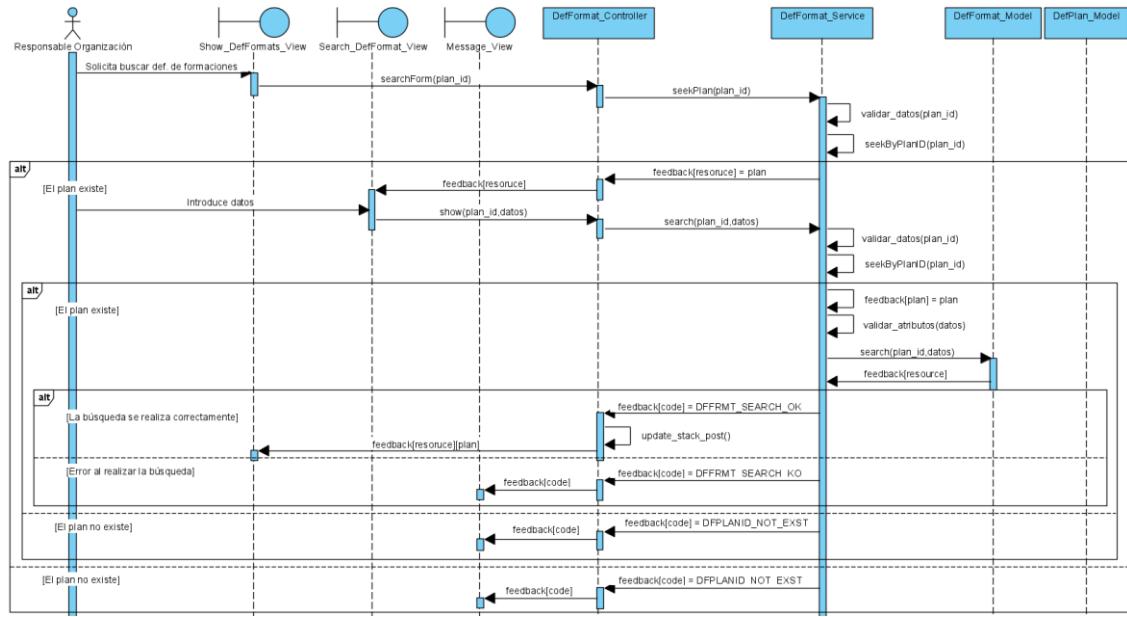


Figura 78 Diagrama de Secuencia - Buscar Definiciones de Formaciones

- Detalles de la Definición de una Formación

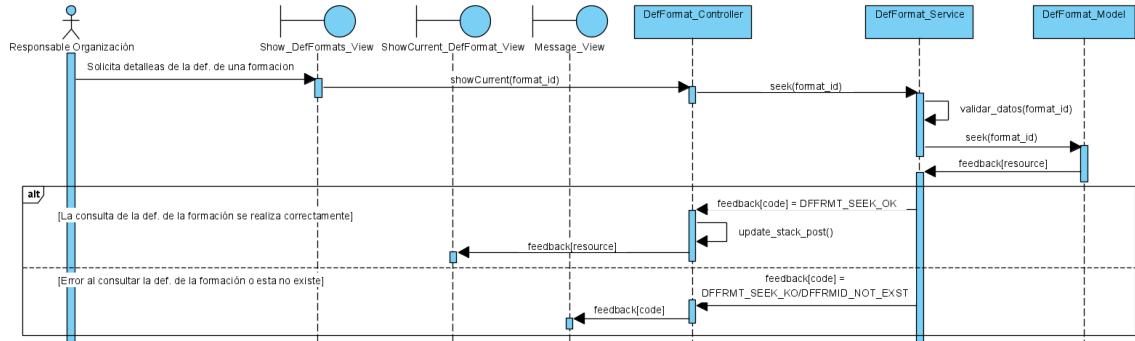


Figura 79 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Definición de una Formación

- Editar Definición de una Formación

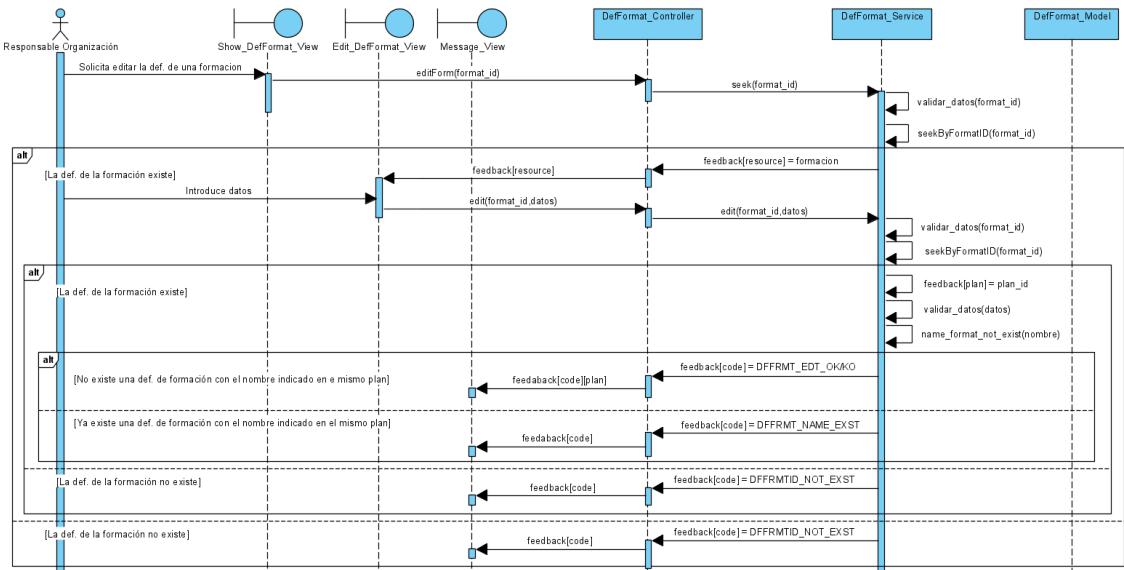


Figura 80 Diagrama de Secuencia - Editar Definición de una Formación

8.2.3.6 Definición de Simulacros

- Listar Definiciones de Simulacros

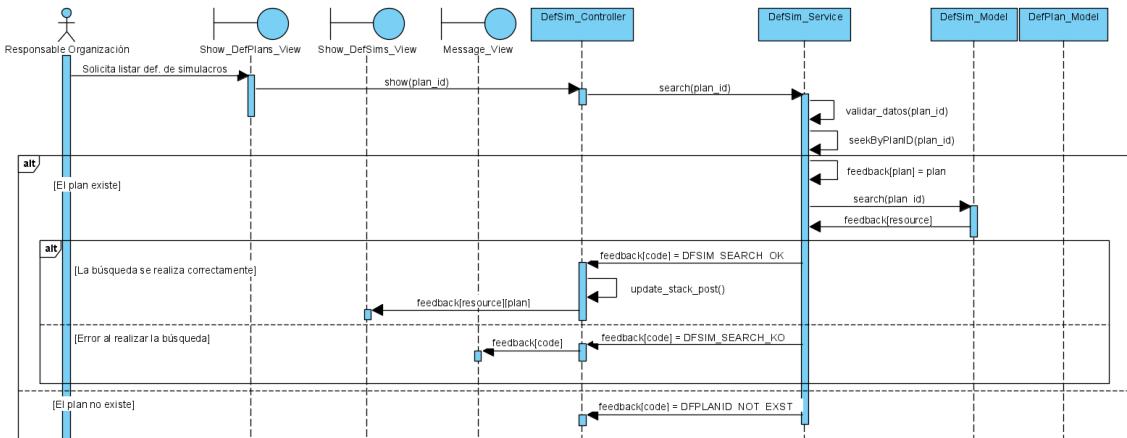


Figura 81 Diagrama de Secuencia - Listar Definiciones de Simulacros

- Definir Simulacro

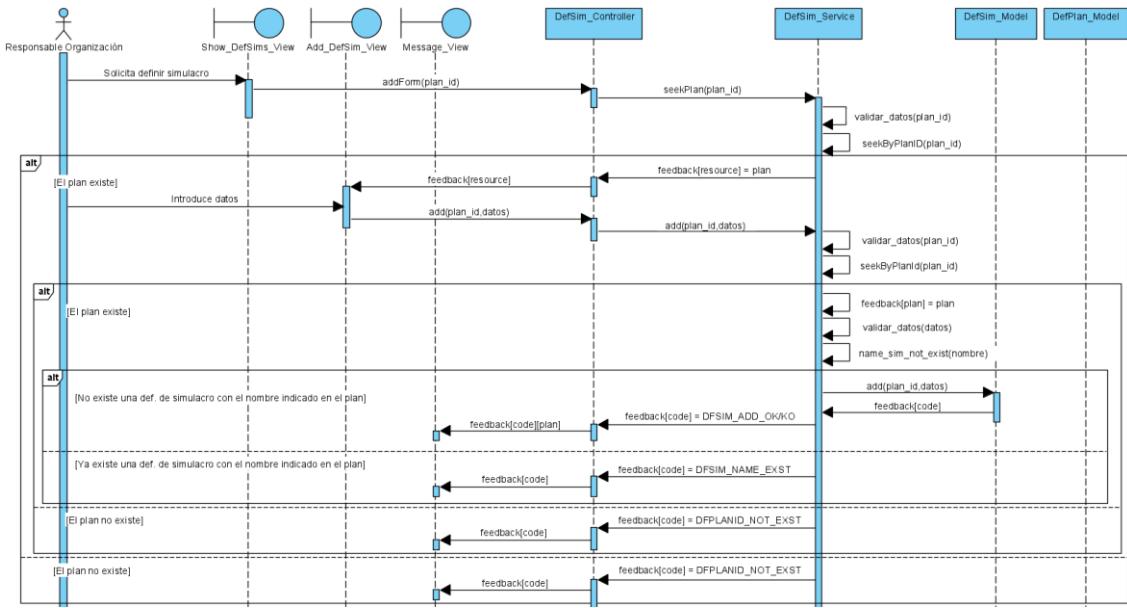


Figura 82 Diagrama de Secuencia - Definir Simulacro

■ Eliminar Definición de un Simulacro

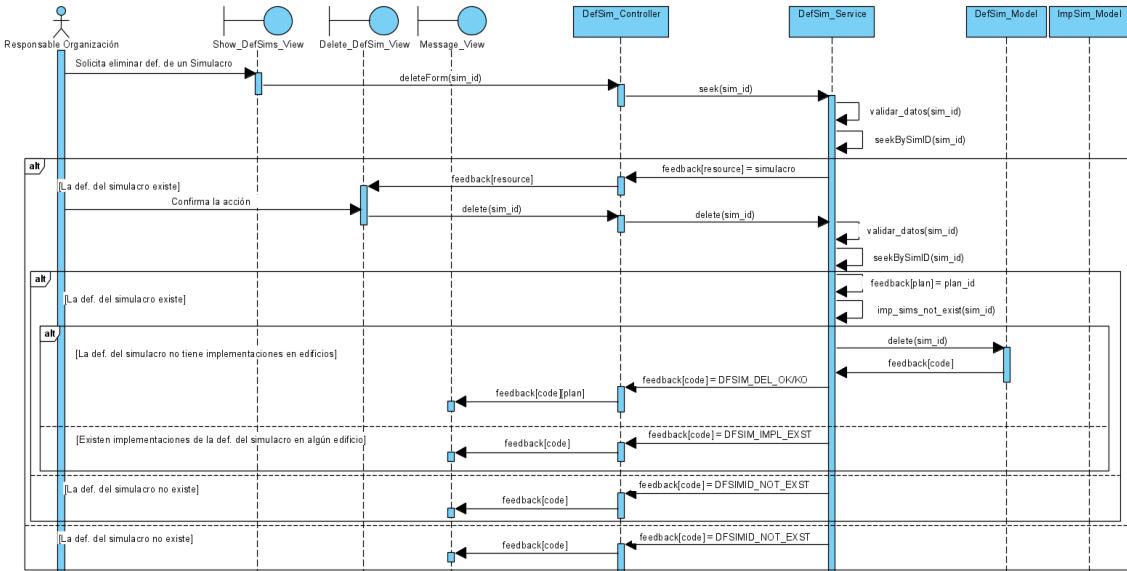


Figura 83 Diagrama de Secuencia - Eliminar Definición de un Simulacro

■ Buscar Definiciones de Simulacros

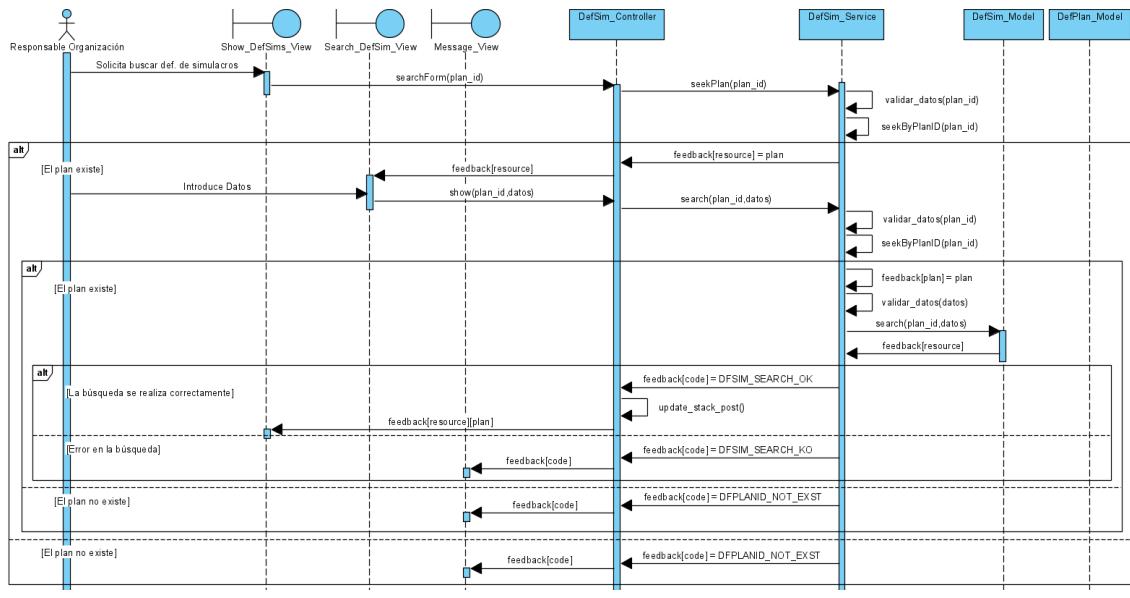


Figura 84 Diagrama de Secuencia - Buscar Definiciones de Simulacros

- Detalles de la Definición de un Simulacro

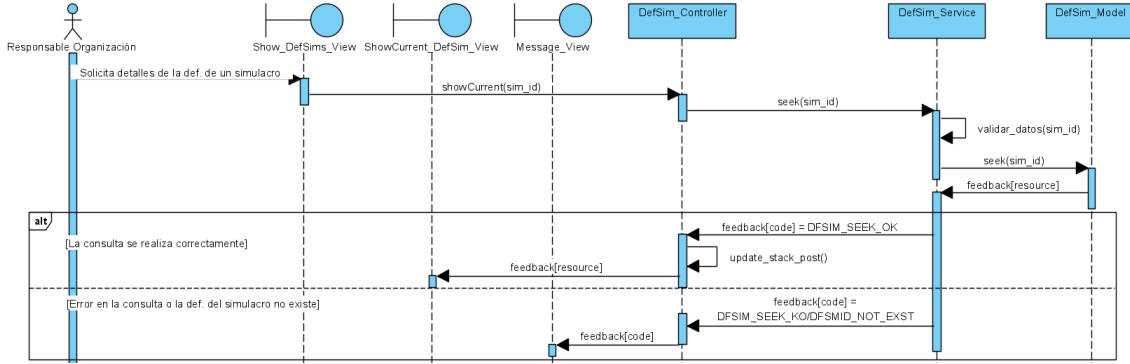


Figura 85 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Definición de un Simulacro

- Editar Definición de un Simulacro

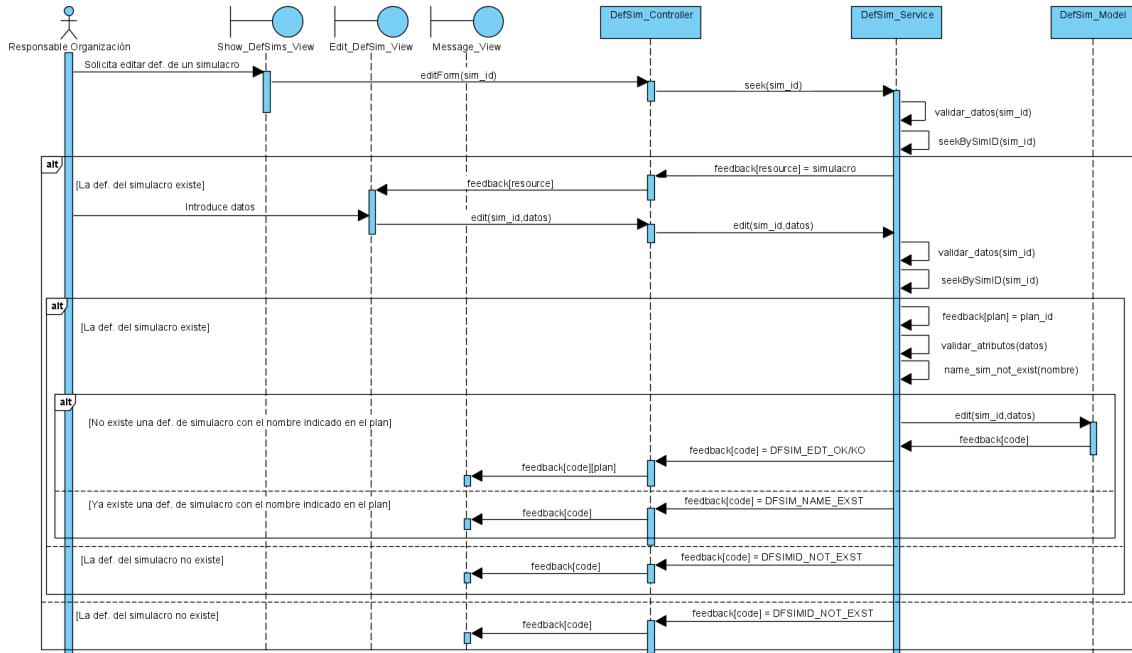


Figura 86 Diagrama de Secuencia - Editar Definición de un Simulacro

8.2.3.7 Asignar Edificios a Planes

- Listar Edificios asignados a un Plan

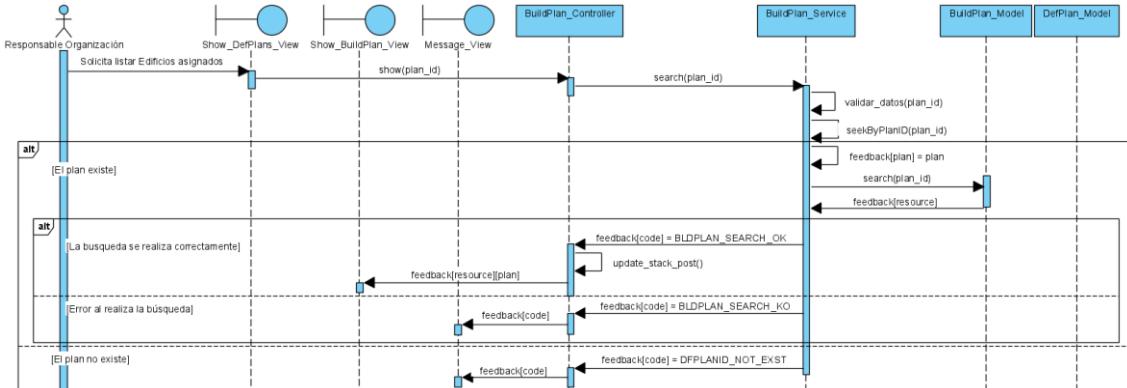


Figura 87 Diagrama de Secuencia - Listar Edificios asignados a un Plan

- Asignar Edificios a un Plan

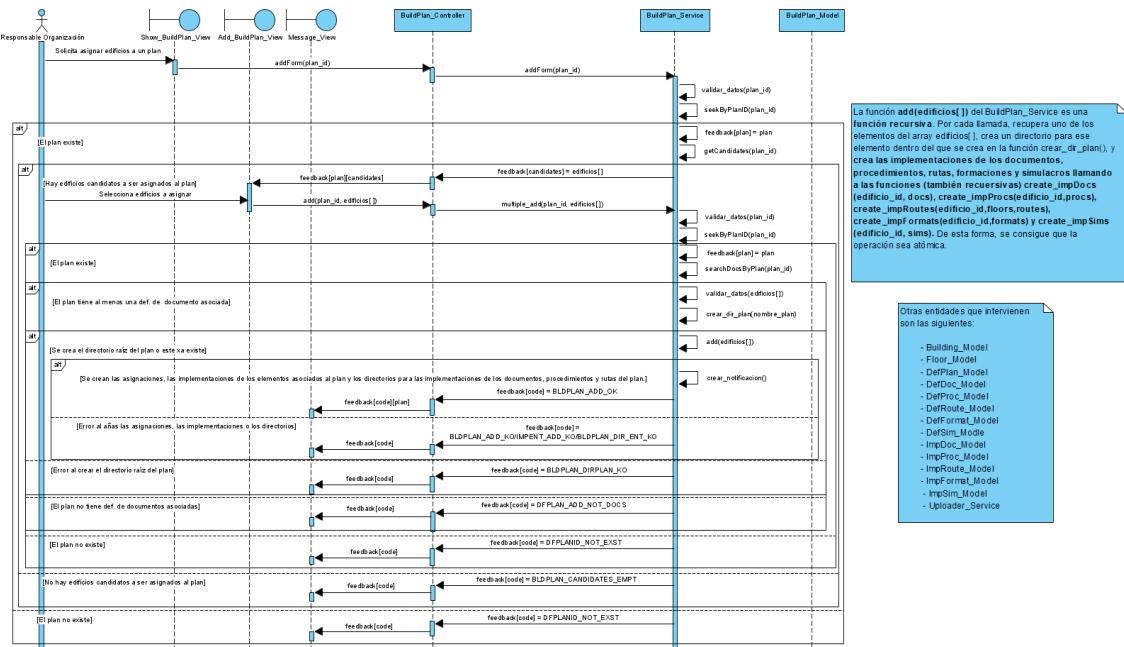


Figura 88 Diagrama de Secuencia - Asignar Edificios a un Plan

■ Eliminar asignaciones de Edificios en un Plan

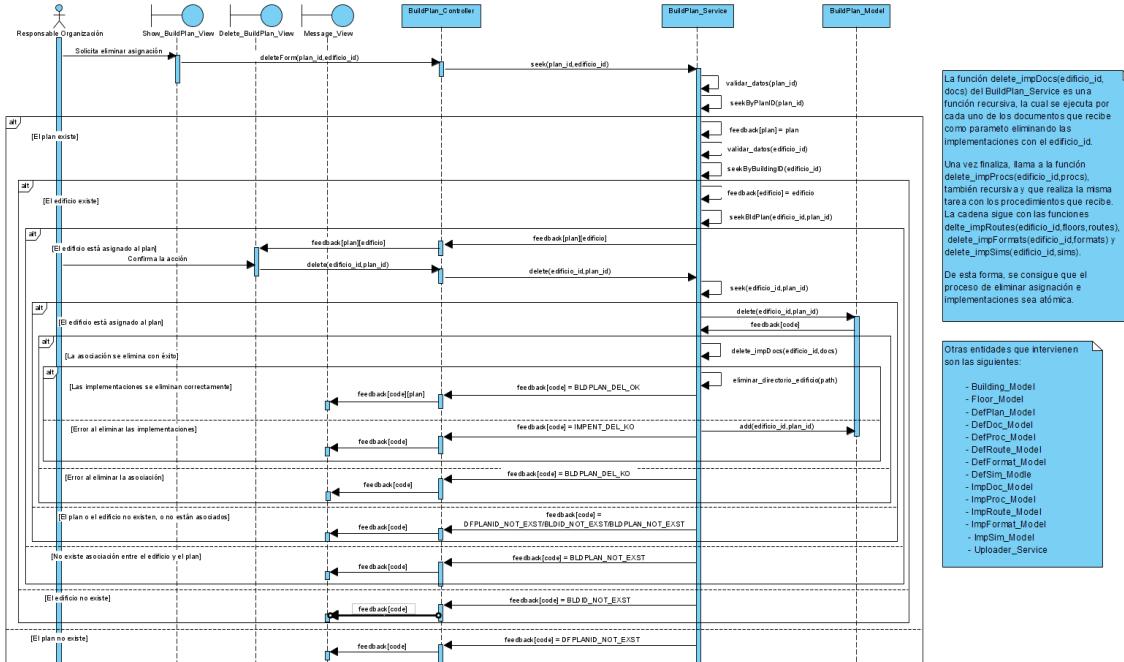


Figura 89 Diagrama de Secuencia - Eliminar asignaciones de Edificios en un Plan

■ Buscar asignaciones de Edificios en un Plan

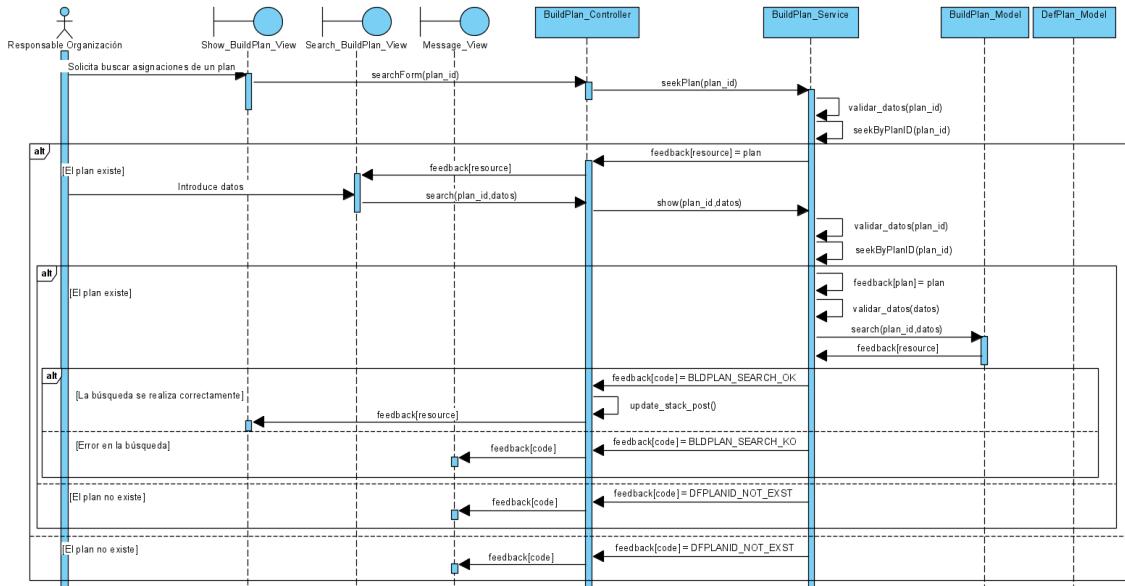


Figura 90 Diagrama de Secuencia - Buscar asignaciones de Edificios en un Plan

▪ Vencer la asignación entre un Plan y un Edificio

Nota: Los usuarios con rol de responsable de edificio también tendrán acceso a esta funcionalidad a través de la opción Gestionar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_BuildPlan_View – Show_Plans_View.
- Expire_BuildPlan_View – Expire_Plan_View.
- BuildPlan_Controller – Plan_Controller.

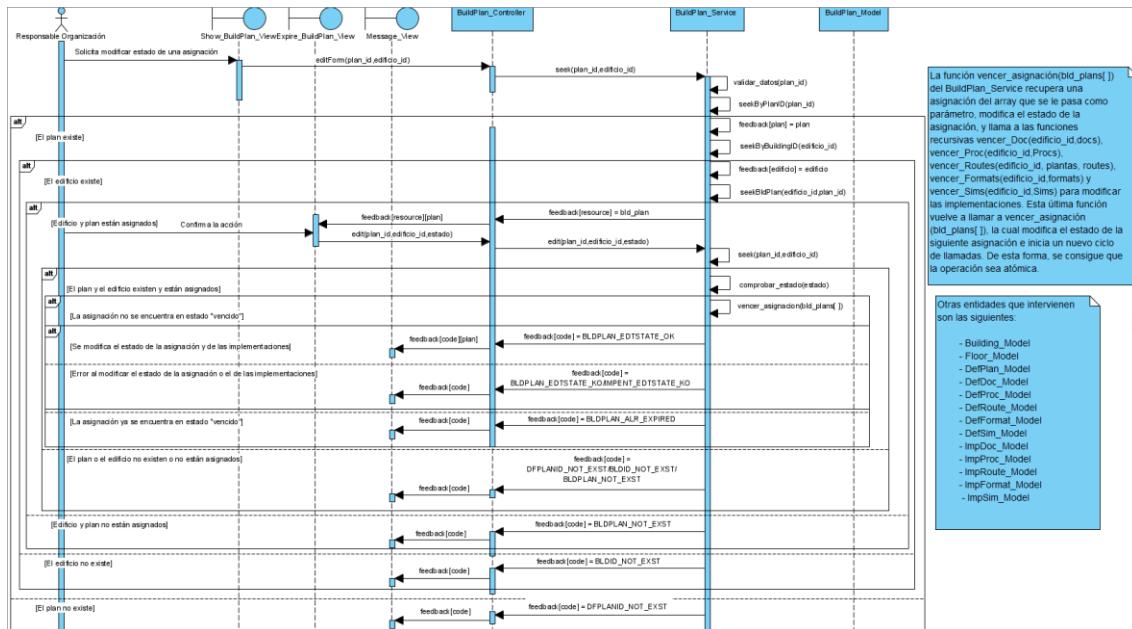


Figura 91 Diagrama de Secuencia - Vencer asignación entre un Edificio y un Plan

▪ Vencer todas las asignaciones de un Plan

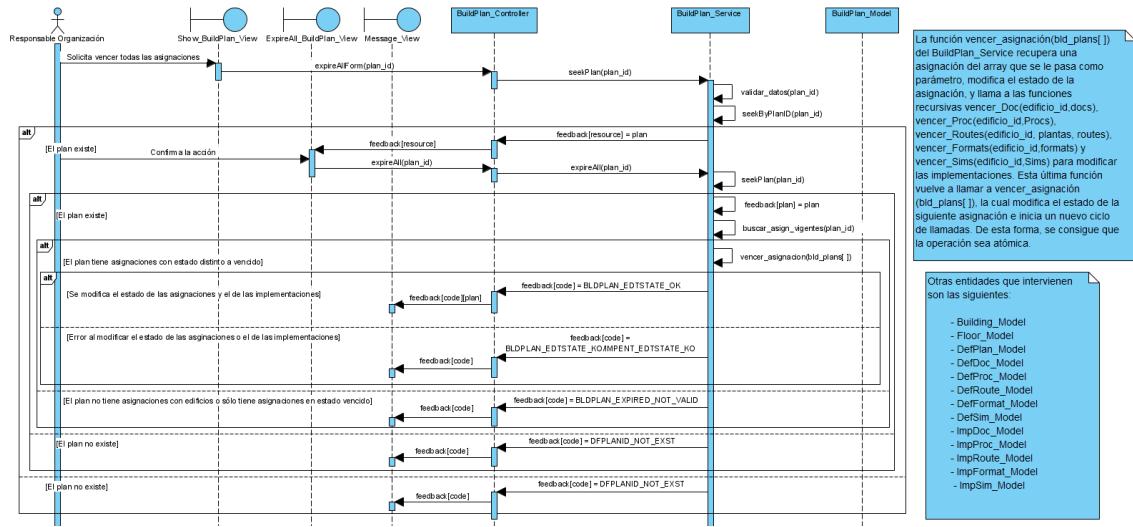


Figura 92 Diagrama de Secuencia - Vencer todas las asignaciones de un Plan

8.2.4 Iteración 9. Gestión de Planes de Prevención

8.2.4.1 Consultar los Planes de los Edificios

■ Listar Planes

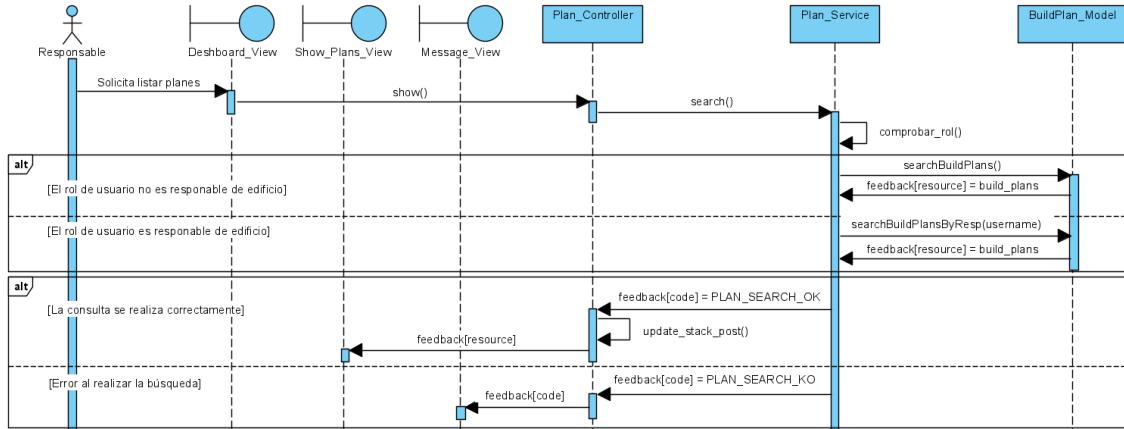


Figura 93 Diagrama de Secuencia - Listar Planes

■ Listar Planes del Portal

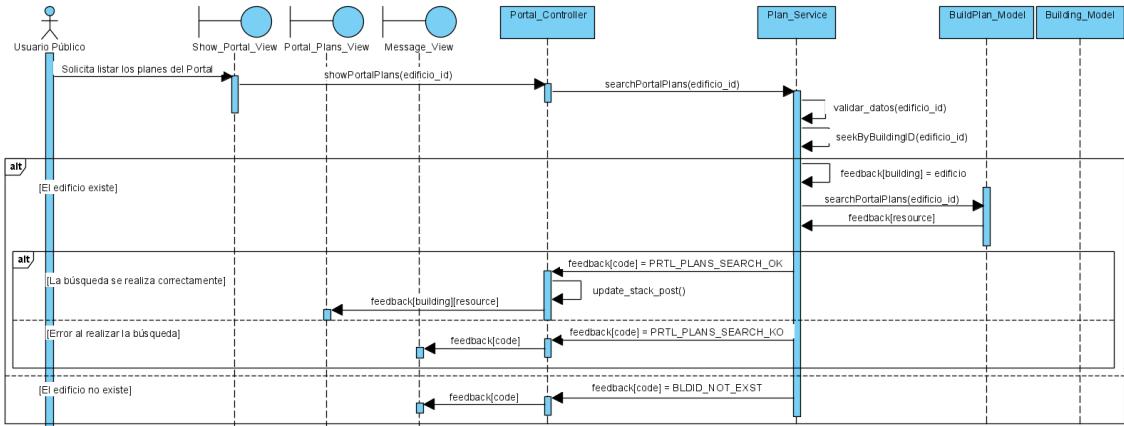


Figura 94 Diagrama de Secuencia - Listar Planes del Portal

■ Buscar Planes

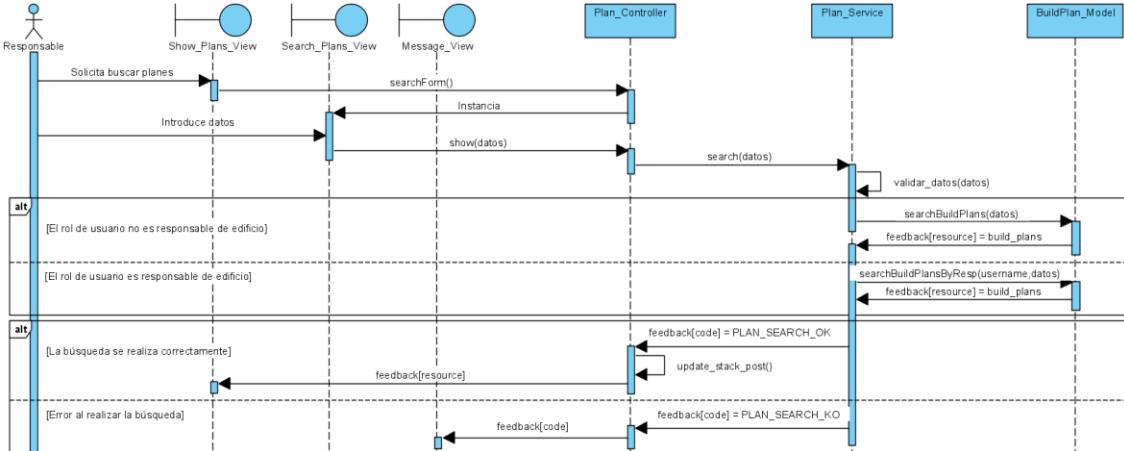


Figura 95 Diagrama de Secuencia - Buscar Planes

■ Buscar Planes del Portal

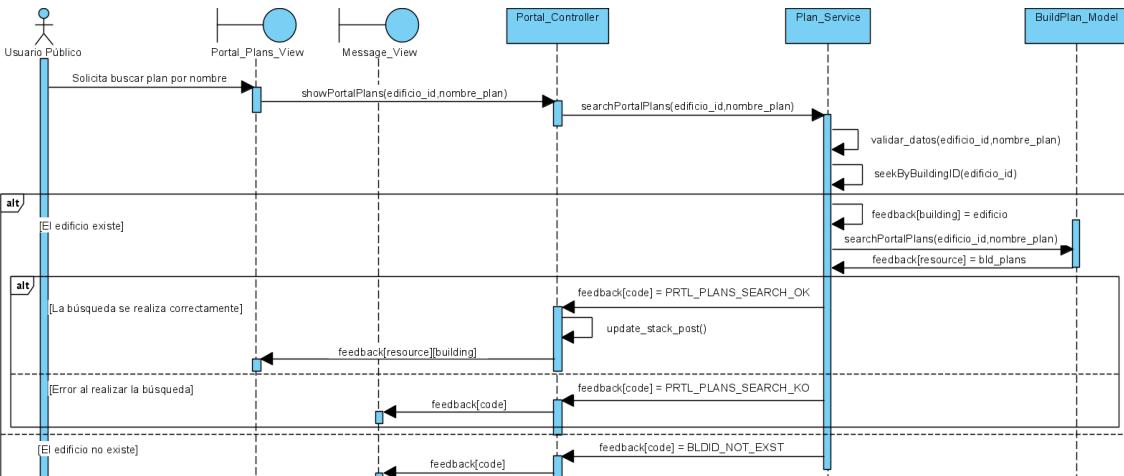


Figura 96 Diagrama de Secuencia - Buscar Planes del Portal

■ Consultar Detalles de un Plan

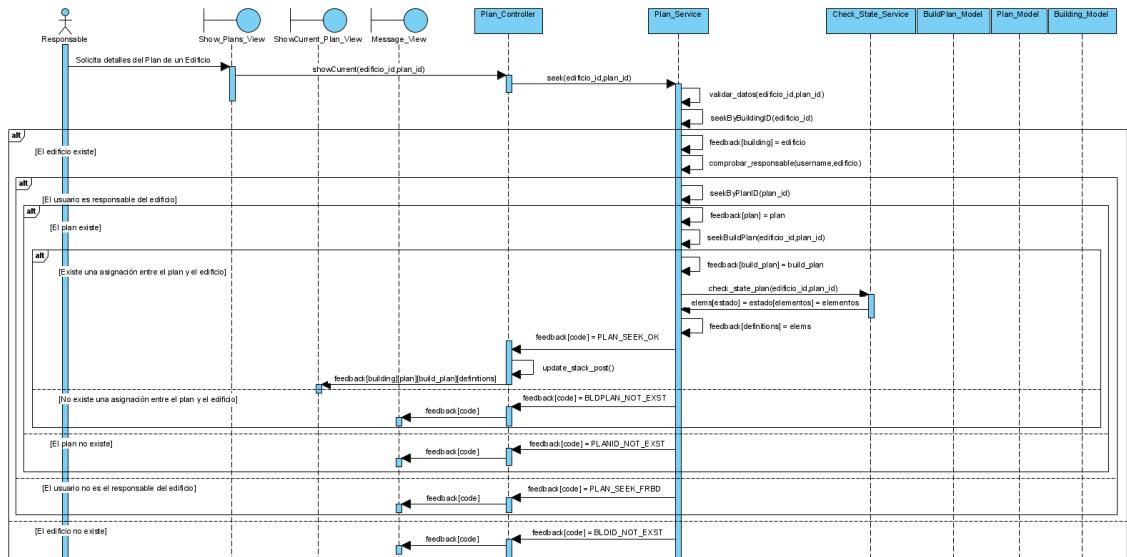


Figura 97 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de un Plan

- Consultar Detalles del Plan de un Portal

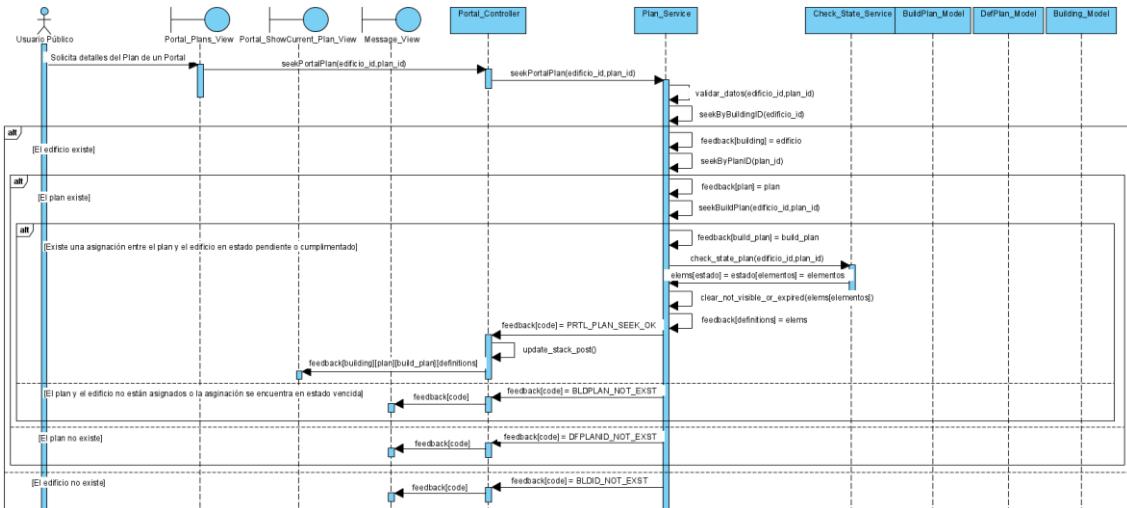


Figura 98 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles del Plan de un Portal

8.2.4.2 Gestión de Documentos

- Listar Cumplimentaciones de un Documento

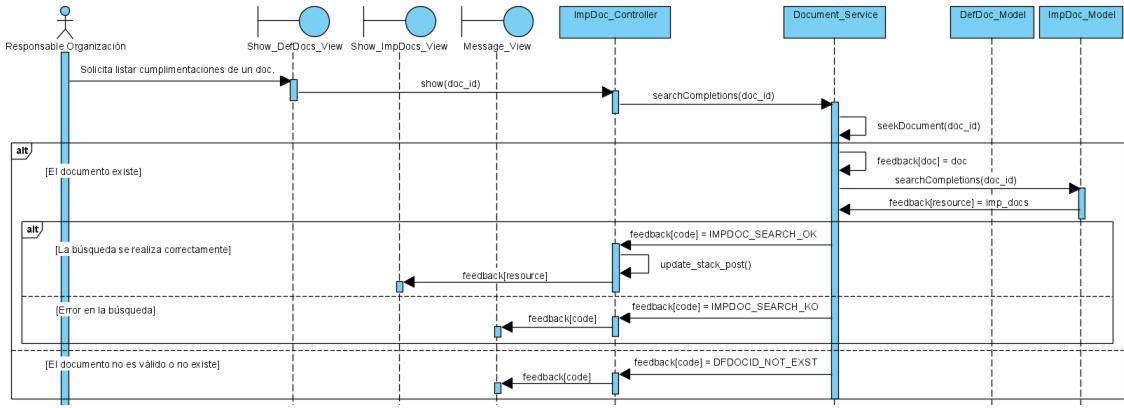


Figura 99 Diagrama de Secuencia - Listar Cumplimentaciones de un Documento

▪ Consultar Detalles de un Documento

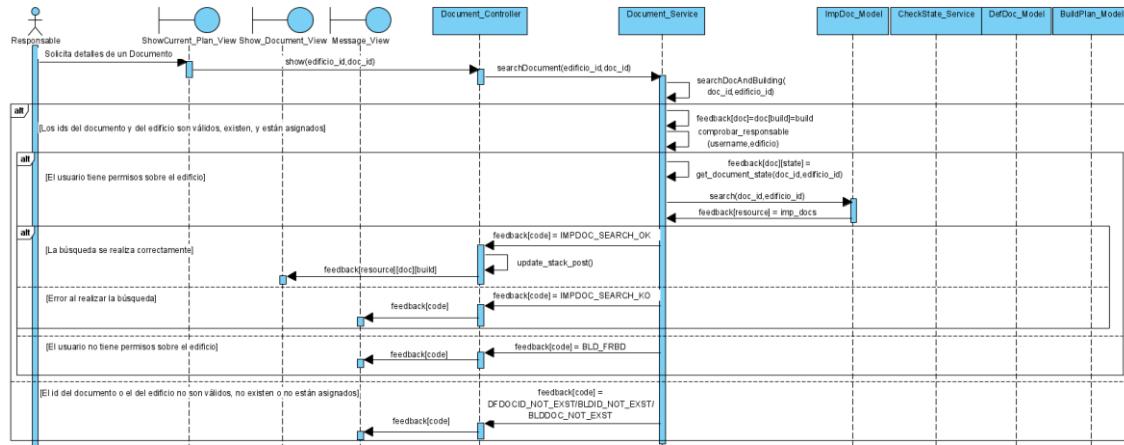


Figura 100 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de un Documento

▪ Consultar Detalles del Documento de un Portal

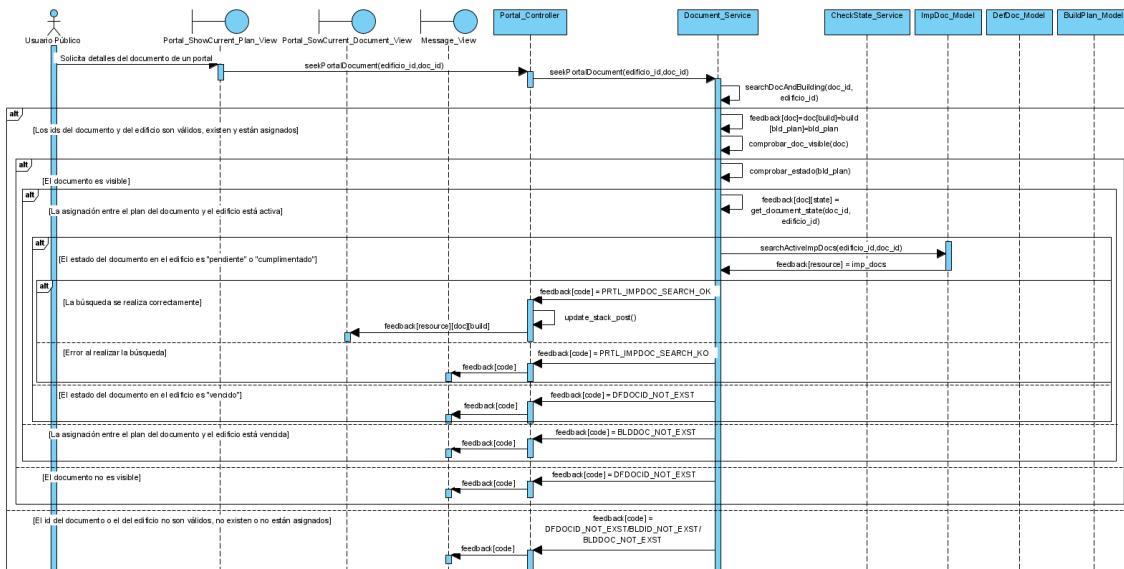


Figura 101 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles del Documento de un Portal

▪ Añadir Cumplimentaciones de un Documento

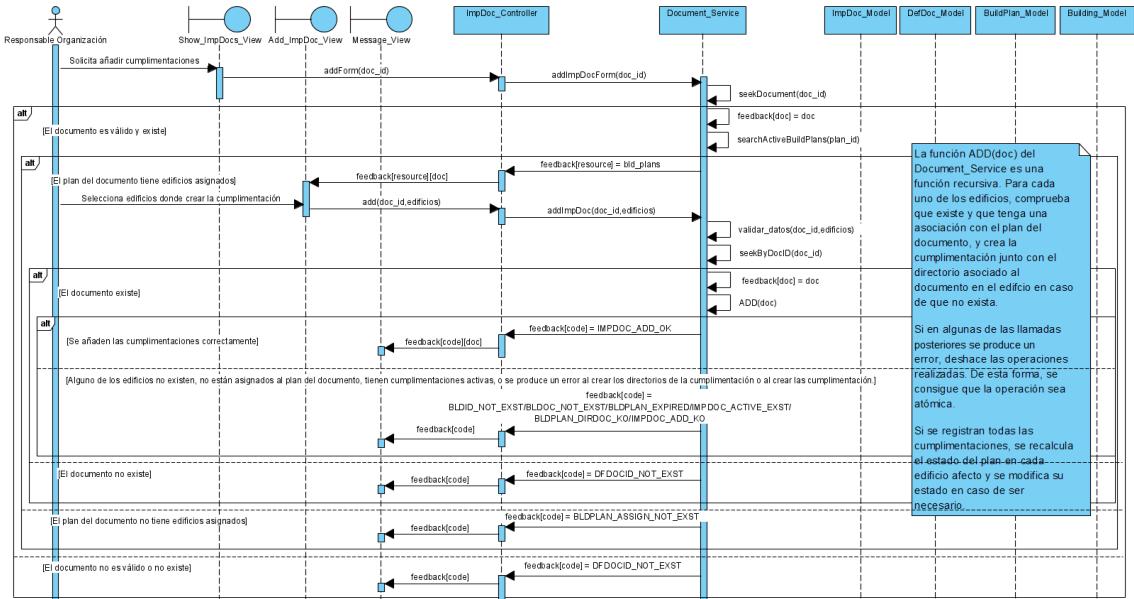


Figura 102 Diagrama de Secuencia - Añadir cumplimentaciones de un Documento

Añadir Cumplimentación de un Documento en un Edificio

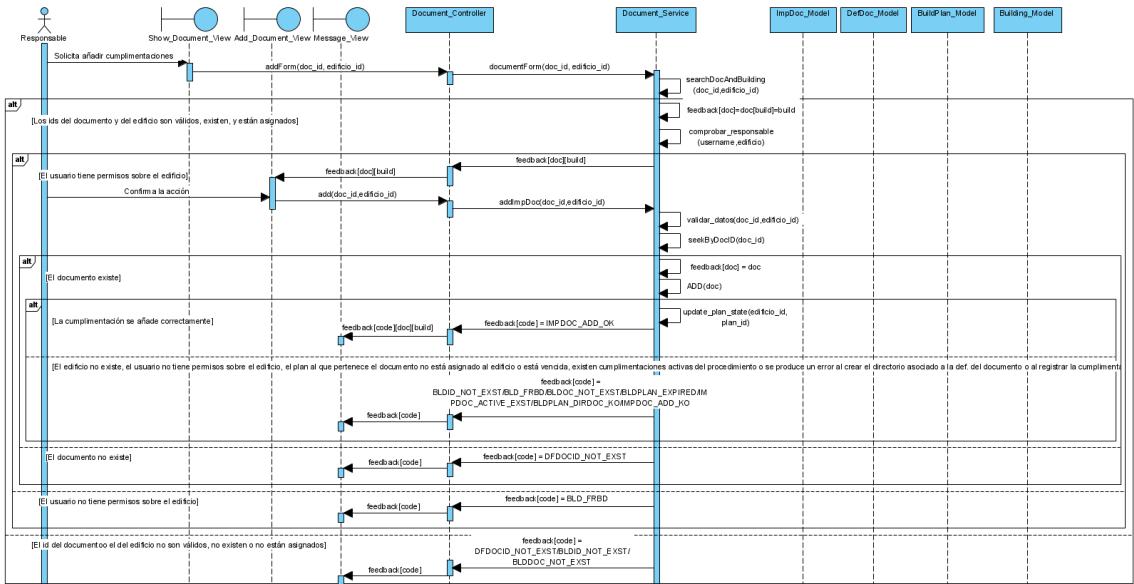


Figura 103 Diagrama de Secuencia - Añadir cumplimentación del Documento de un Edificio

Eliminar Cumplimentación de un Documento

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Document_View – Show_ImpDoc_View.
- Delete_Document_View – Delete_ImpDoc_View.
- Document_Controller – ImpDoc_Controller.

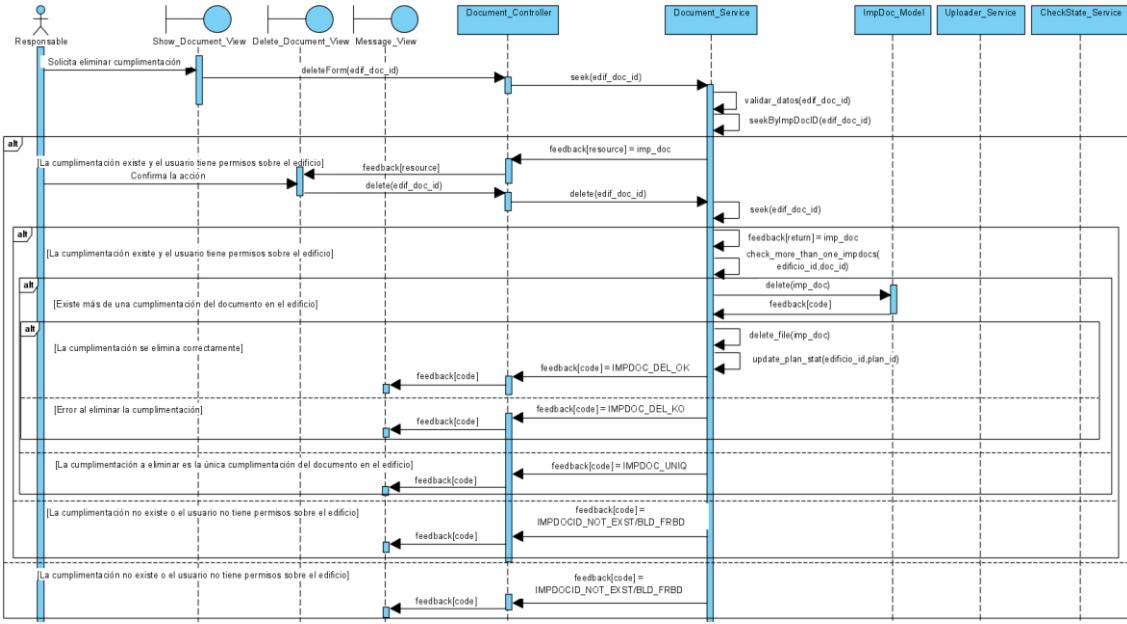


Figura 104 Diagrama de Secuencia - Eliminar Cumplimentación del Documento de un Edificio

▪ Vencer Cumplimentación de un Documento

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Document_View – Show_ImpDoc_View.
- Expire_Document_View – Expire_ImpDoc_View.
- Document_Controller – ImpDoc_Controller.

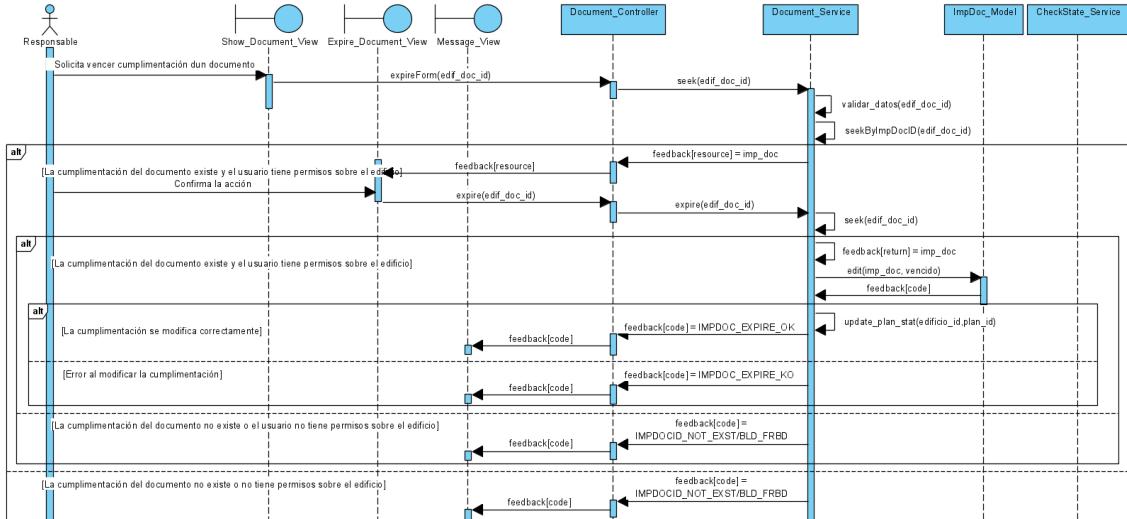


Figura 105 Diagrama de Secuencia - Vencer Cumplimentación de un Documento

▪ Cumplimentar Documento

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Document_View – Show_ImpDoc_View.
- Implement_Document_View – Implement_ImpDoc_View.

- Document_Controller – ImpDoc_Controller.

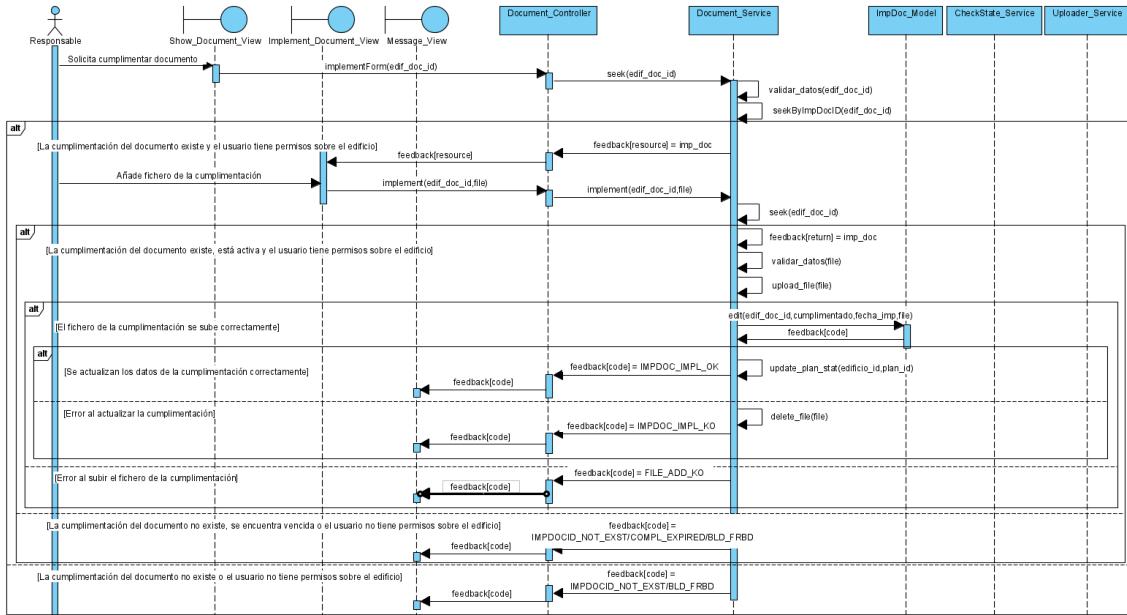


Figura 106 Diagrama de Secuencia - Cumplimentar Documento

▪ Detalles de la Cumplimentación de un Documento

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Document_View – Show_ImpDoc_View.
- ShowCurrent_Document_View – ShowCurrent_ImpDoc_View.
- Document_Controller – ImpDoc_Controller.

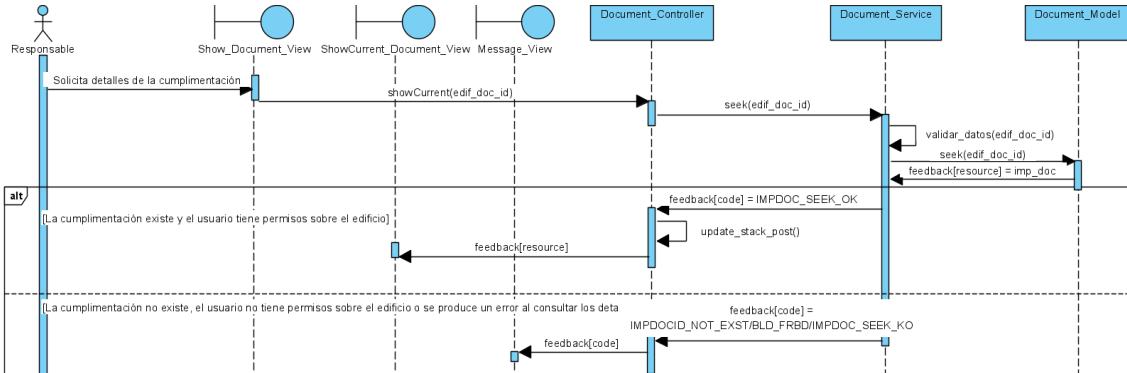


Figura 107 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de un Documento

▪ Detalles de la Cumplimentación del Documento de un Portal

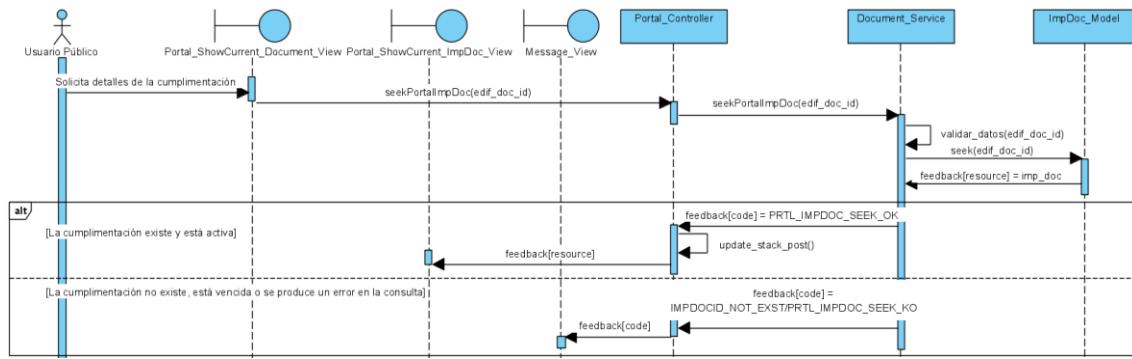


Figura 108 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación del Documento de un Portal

■ Buscar Cumplimentaciones de un Documento

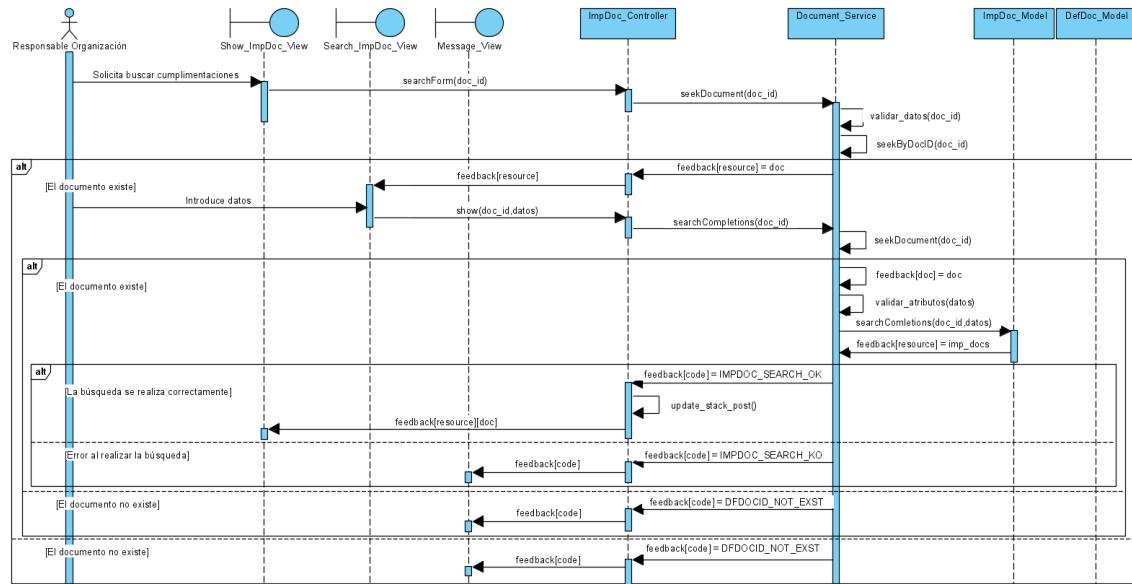


Figura 109 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de un Documento

■ Buscar Cumplimentaciones de un Documento en un Edificio

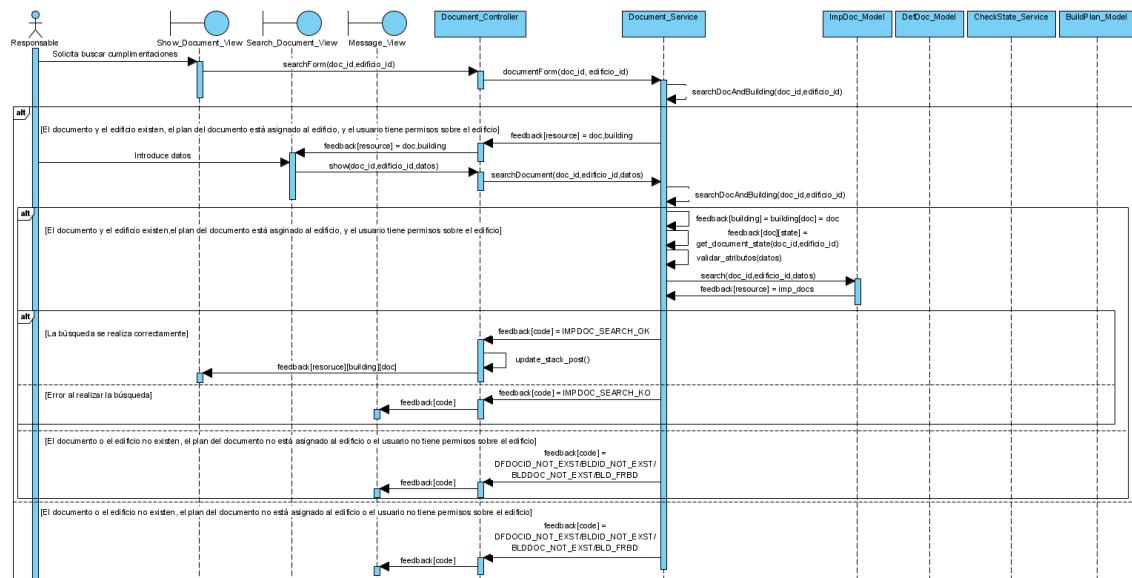


Figura 110 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de un Documento en un Edificio

8.2.4.3 Gestión de Procedimientos

- Listar Cumplimentaciones de un Procedimiento

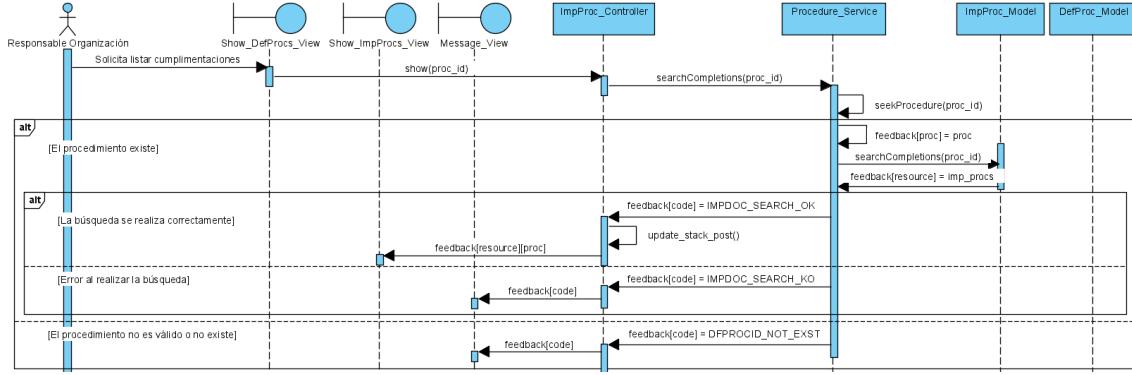


Figura 111 Diagrama de Secuencia - Listar Cumplimentaciones de un Procedimiento

- Consultar Detalles de un Procedimiento

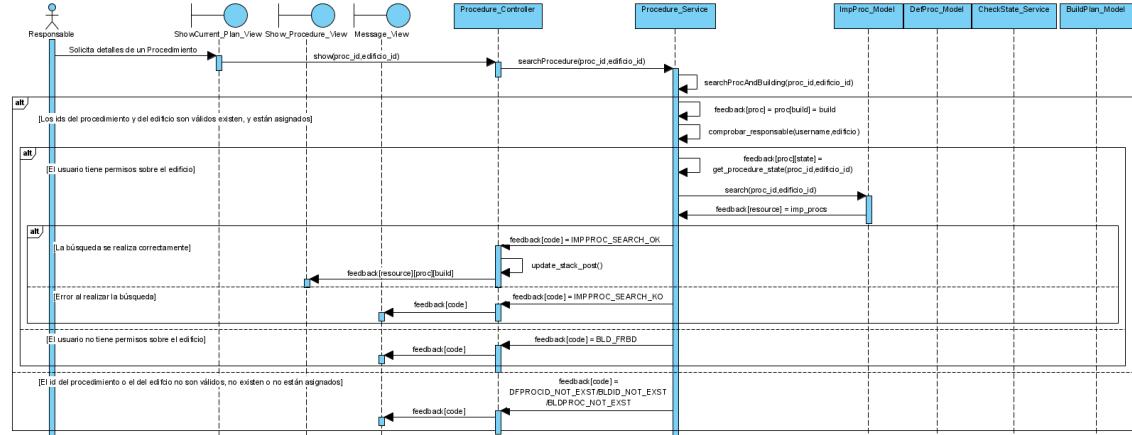


Figura 112 Diagrama de Secuencia - Listar Cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio

- Consultar Detalles de un Procedimiento del Portal

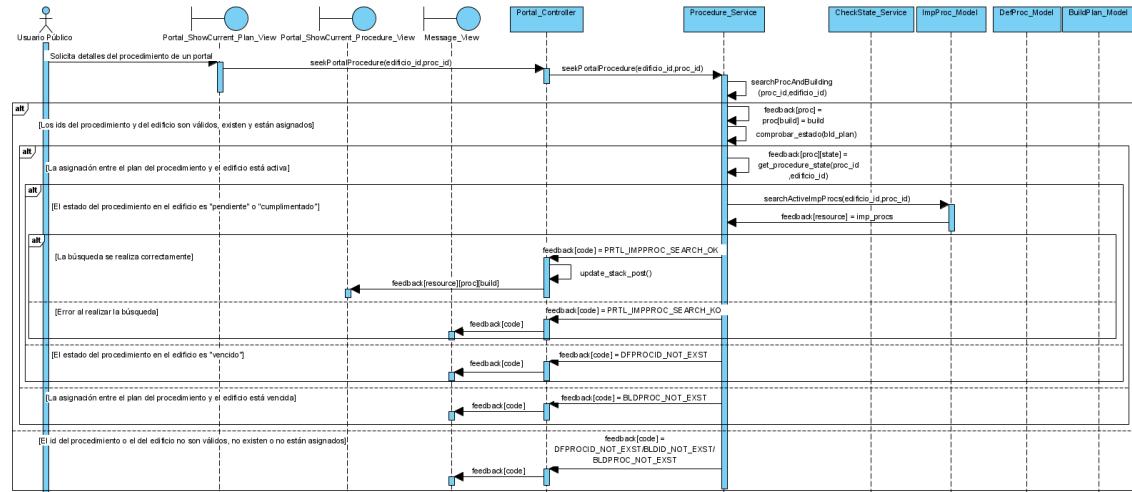


Figura 113 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de un Procedimiento del Portal

- Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento

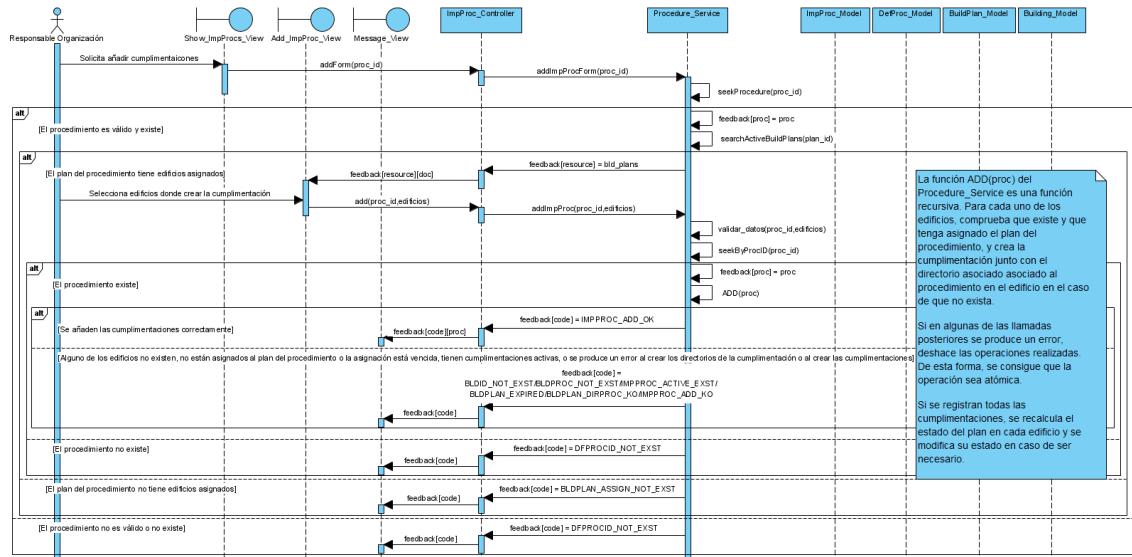


Figura 114 Diagrama de Secuencia - Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento

- Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio

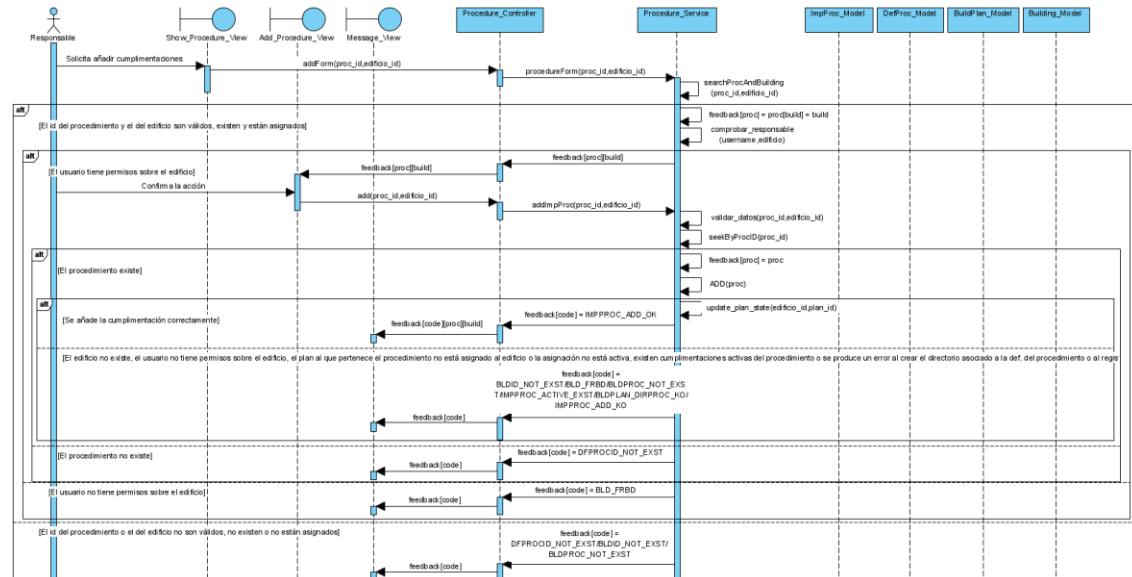


Figura 115 Diagrama de Secuencia - Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio

- Eliminar Cumplimentaciones de un Procedimiento

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Procedure_View – Show_ImpProc_View.
- Delete_Procedure_View – Delete_ImpProc_View.
- Procedure_Controller – ImpProc_Controller.

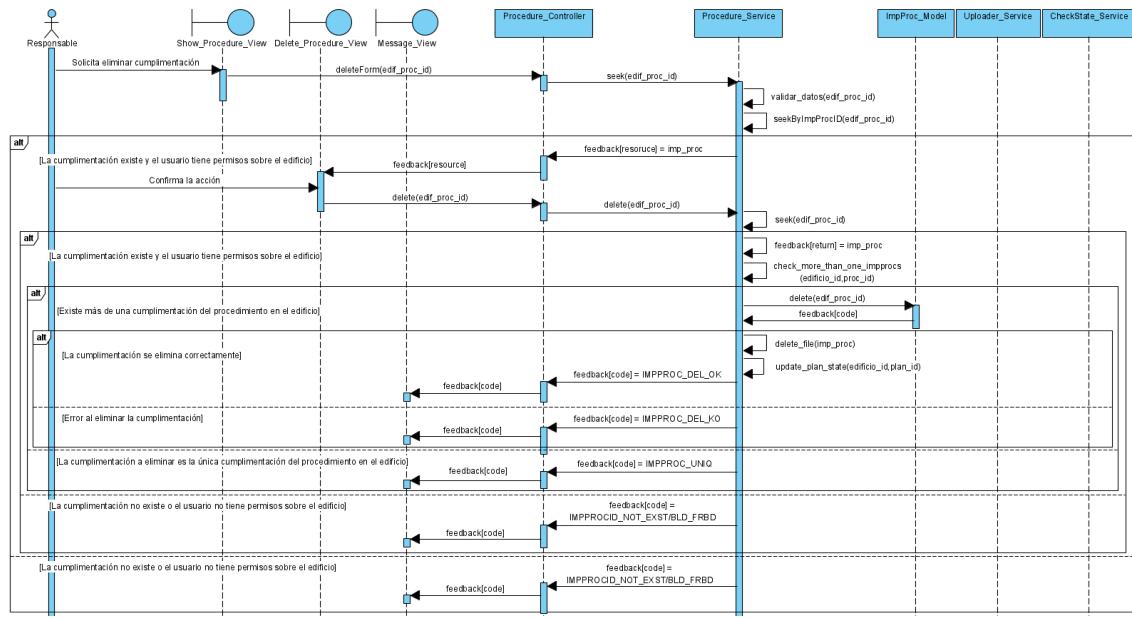


Figura 116 Diagrama de Secuencia - Eliminar Cumplimentación de un Procedimiento

▪ Vencer Cumplimentación de un Procedimiento

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Procedure_View – Show_ImpProc_View.
- Expire_Procedure_View – Expire_ImpProc_View.
- Procedure_Controller – ImpProc_Controller.

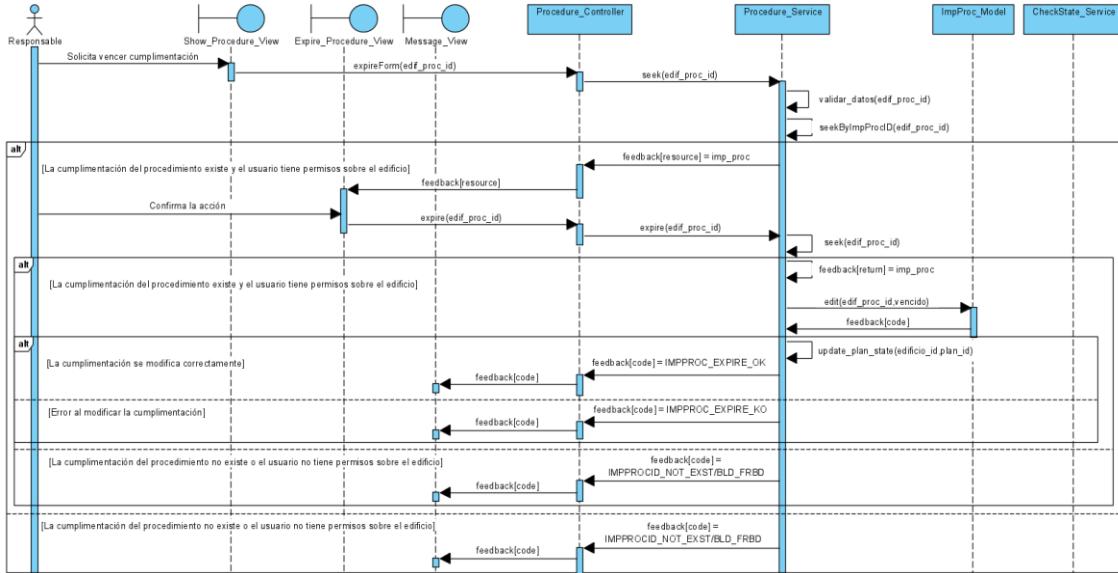


Figura 117 Diagrama de Secuencia - Vencer Cumplimentación de un Procedimiento

▪ Cumplimentar Procedimiento

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Procedure_View – Show_ImpProc_View.

- Implement_Procedure_View – Implement_ImpProc_View.
- Procedure_Controller – ImpProc_Controller.

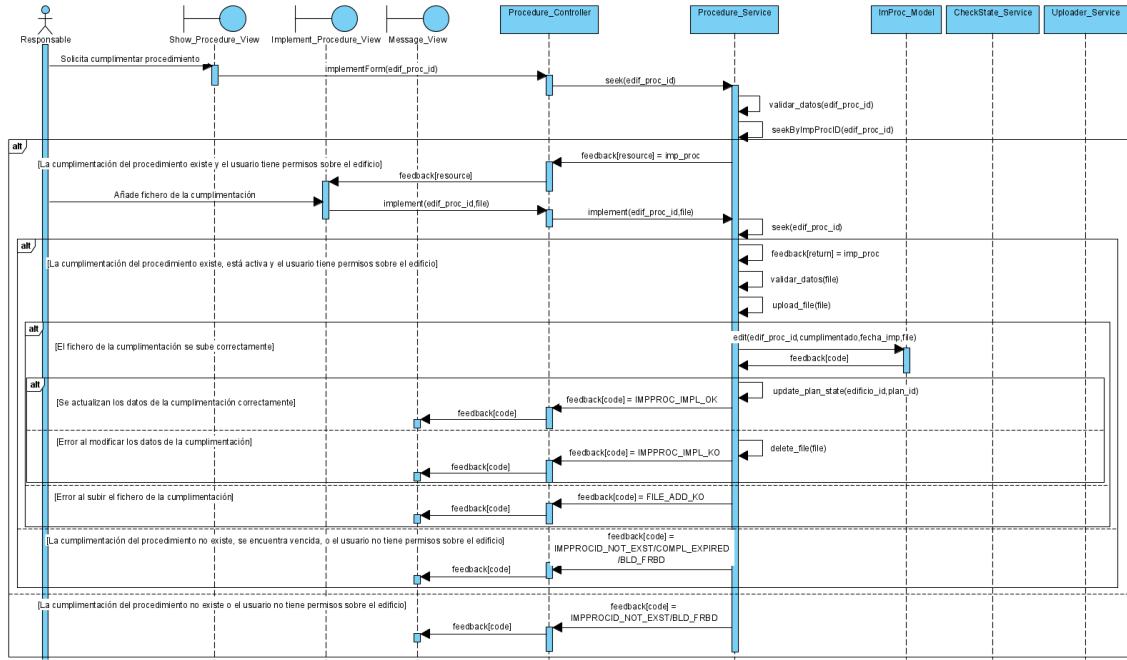


Figura 118 Diagrama de Secuencia - Cumplimentar Procedimiento

▪ Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Procedure_View – Show_ImpProc_View.
- ShowCurrent_Procedure_View – ShowCurrent_ImpProc_View.
- Procedure_Controller – ImpProc_Controller.

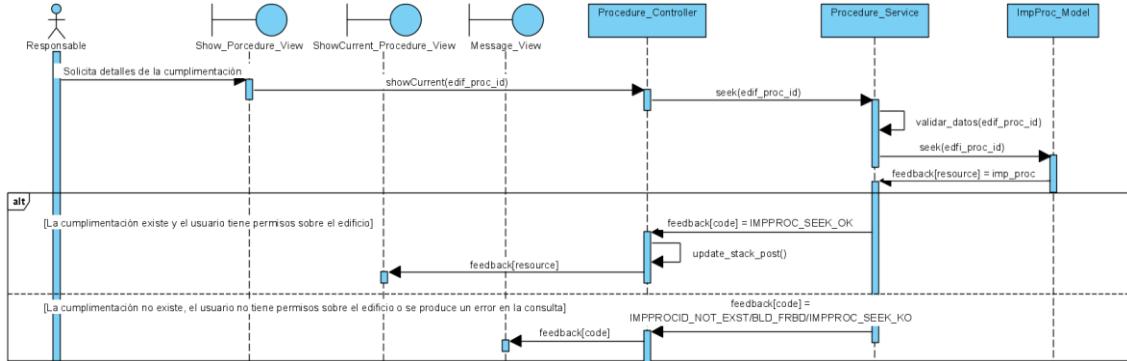


Figura 119 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento

▪ Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento del Portal

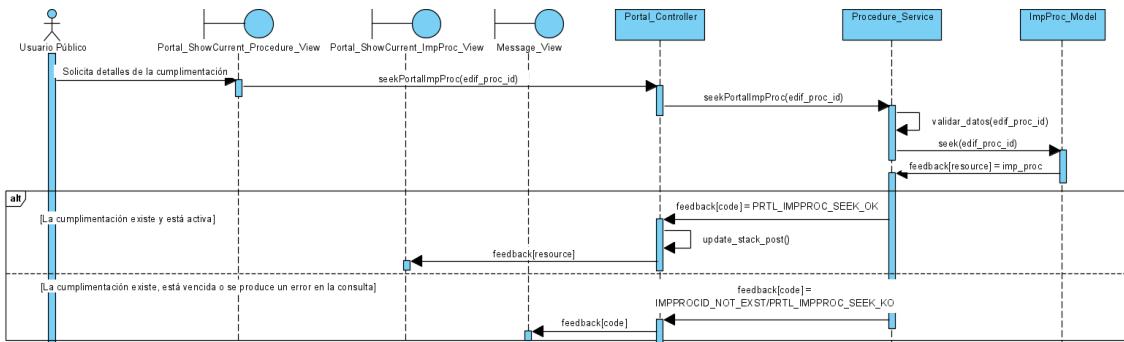


Figura 120 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento del Portal

- Buscar Cumplimentaciones de un Procedimiento**

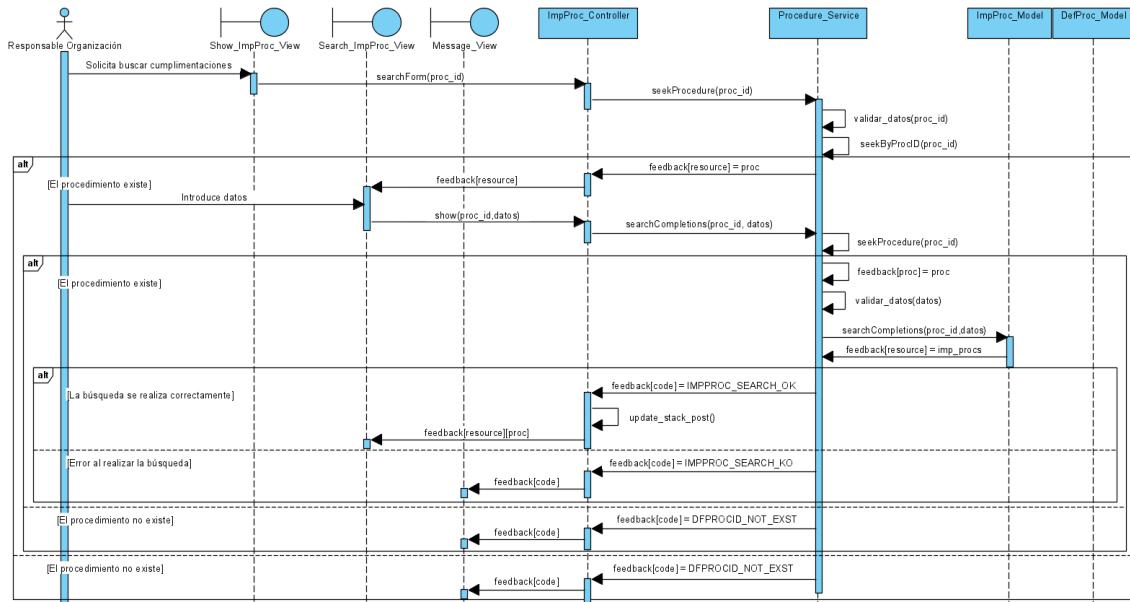


Figura 121 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de un Procedimiento

- Buscar Cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio**

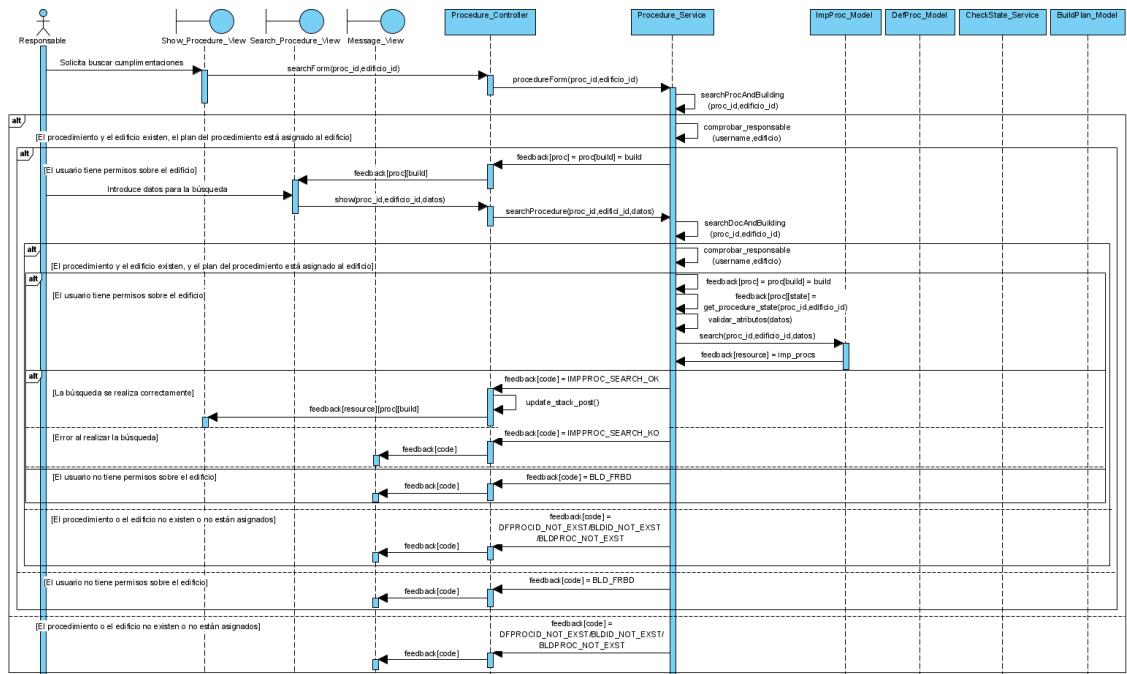


Figura 122 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de un Procedimiento en un Edificio

8.2.4.4 Gestión de Rutas

- Listar Cumplimentaciones de una Ruta

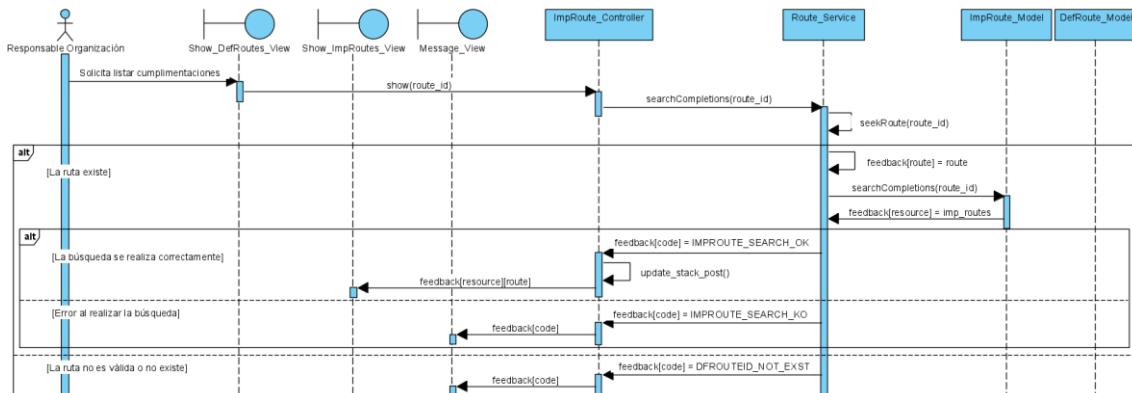


Figura 123 Diagrama de Secuencia - Listar Cumplimentaciones de una Ruta

- Consultar Detalles de una Ruta

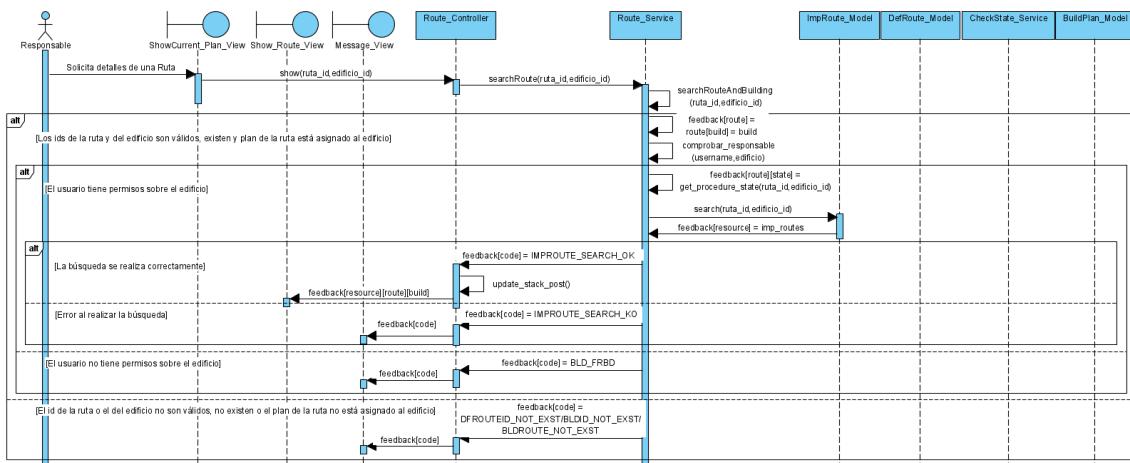


Figura 124 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de una Ruta

■ Consultar Detalles de una Ruta del Portal

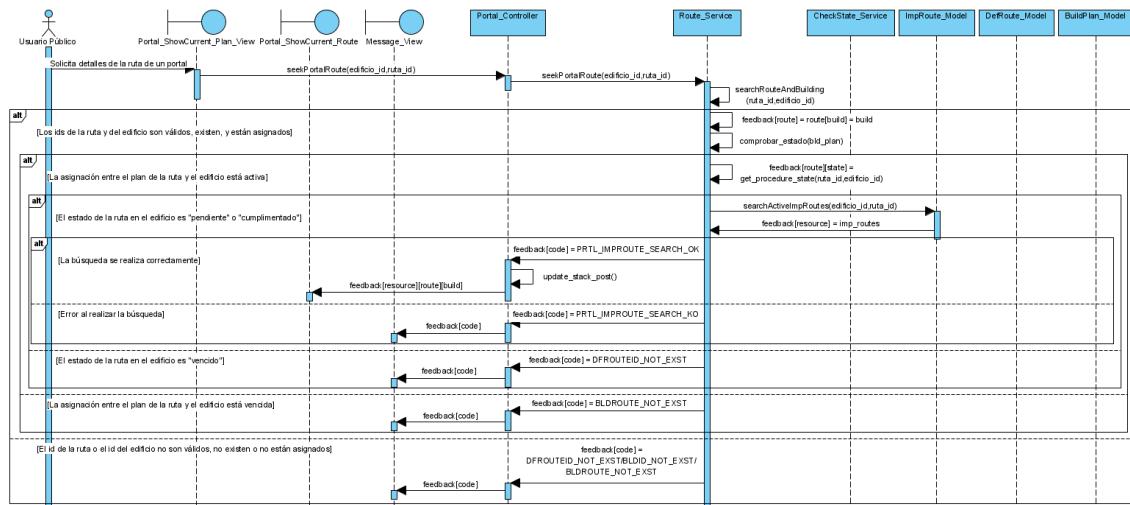


Figura 125 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de una Ruta del Portal

■ Añadir Cumplimentaciones de una Ruta

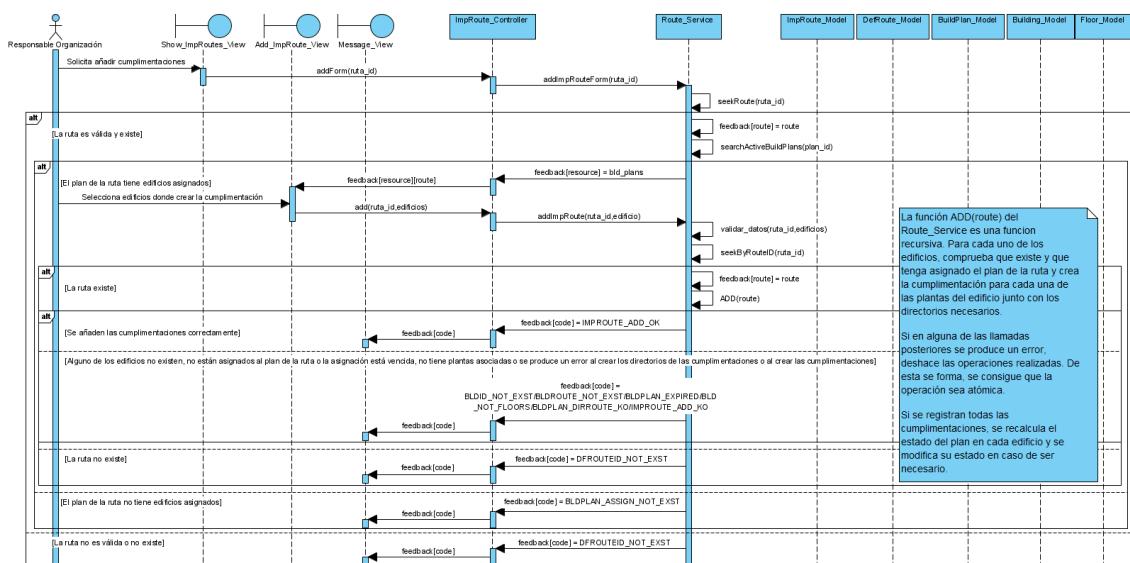


Figura 126 Diagrama de Secuencia - Añadir Cumplimentaciones de una Ruta

■ Añadir Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio

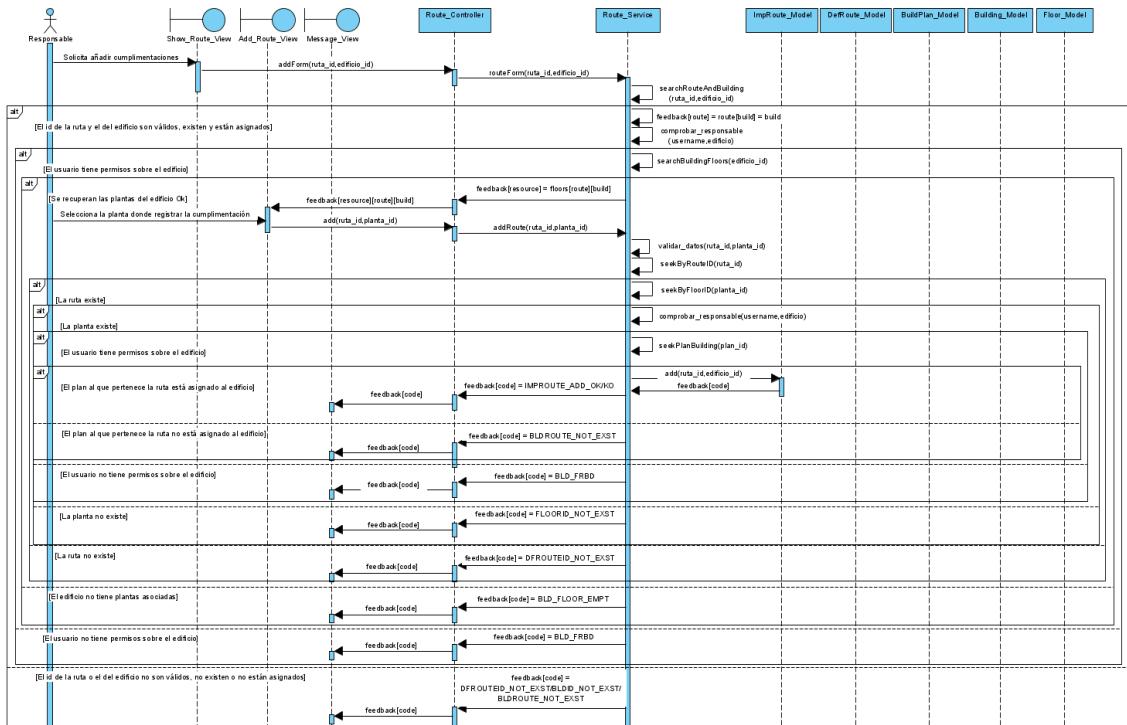


Figura 127 Diagrama de Secuencia - Añadir Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio

■ Eliminar Cumplimentaciones de una Ruta

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Route_View – Show_ImpRoute_View.
- Delete_Route_View – ShowCurrent_ImpRoute_View.
- Route_Controller – ImpRoute_Controller.

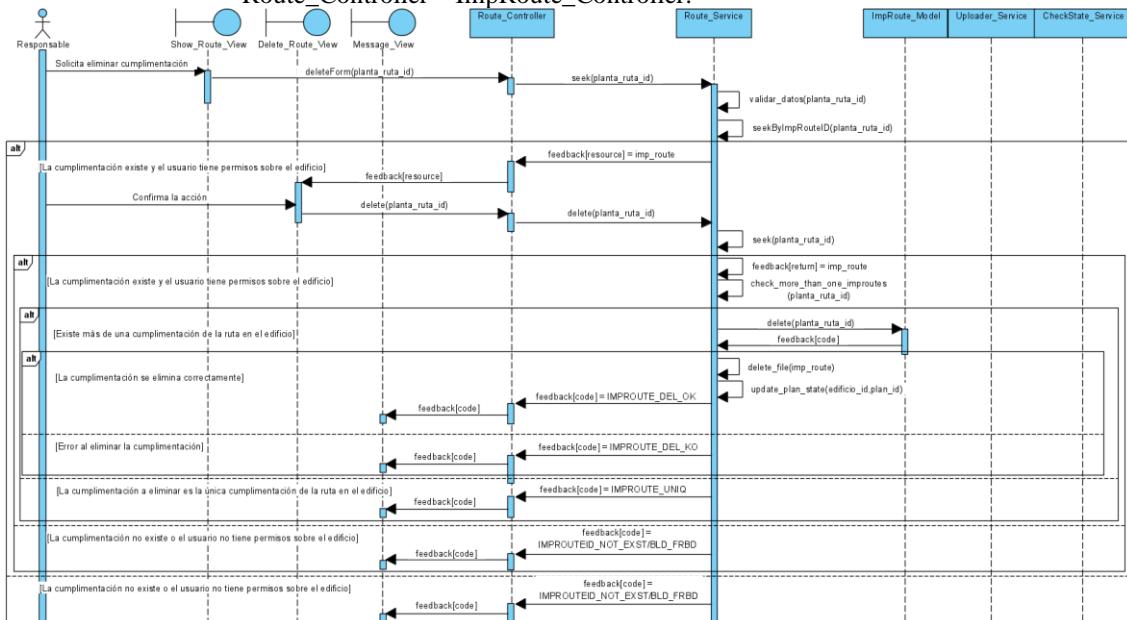


Figura 128 Diagrama de Secuencia - Eliminar Cumplimentaciones de una Ruta

- Vencer Cumplimentaciones de una Ruta

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Route_View – Show_ImpRoute_View.
- Expire_Route_View – Expire_ImpRoute_View.
- Route_Controller – ImpRoute_Controller.

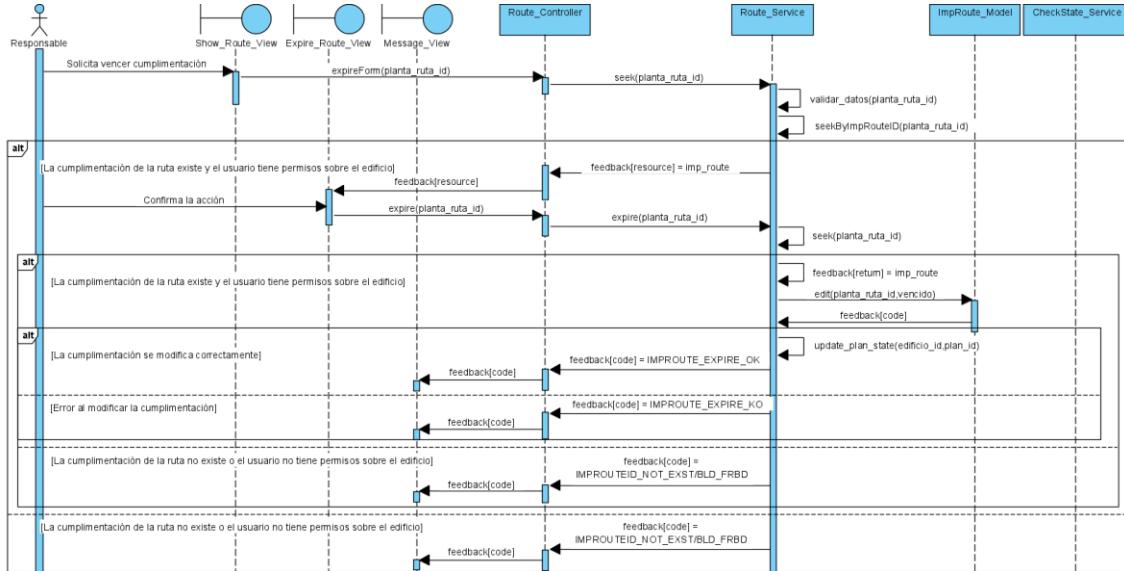


Figura 129 Diagrama de Secuencia - Vencer Cumplimentaciones de una Ruta

- Cumplimentar Ruta

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Route_View – Show_ImpRoute_View.
- Implement_Route_View – Implement_ImpRoute_View.
- Route_Controller – ImpRoute_Controller.

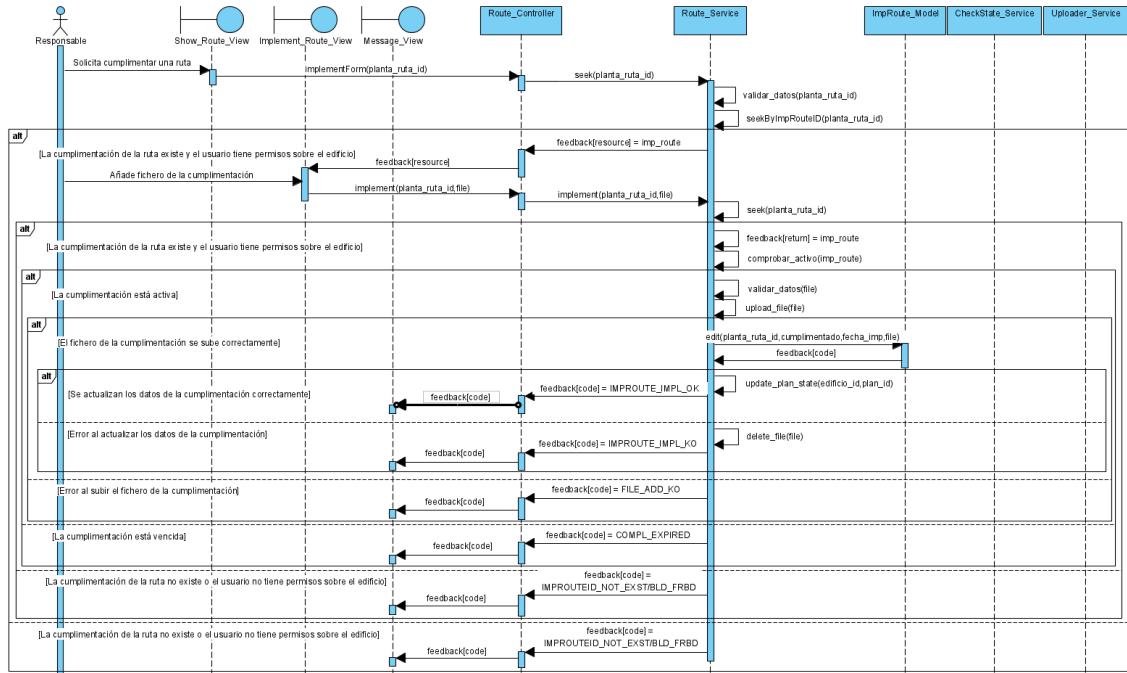


Figura 130 Diagrama de Secuencia - Cumplimentar Ruta

■ Detalles de la Cumplimentación de una Ruta

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Route_View – Show_ImpRoute_View.
- ShowCurrent_Route_View – ShowCurrent_ImpRoute_View.
- Route_Controller – ImpRoute_Controller.

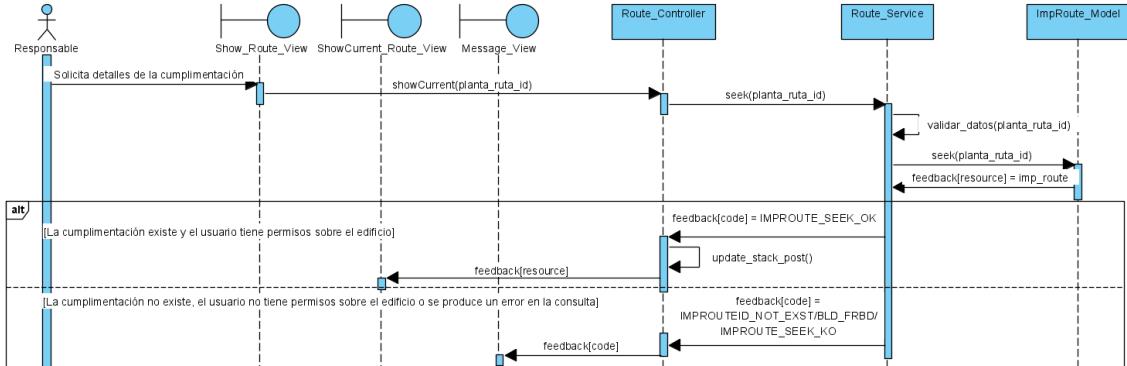


Figura 131 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de una Ruta

■ Detalles de la Cumplimentación de una Ruta del Portal

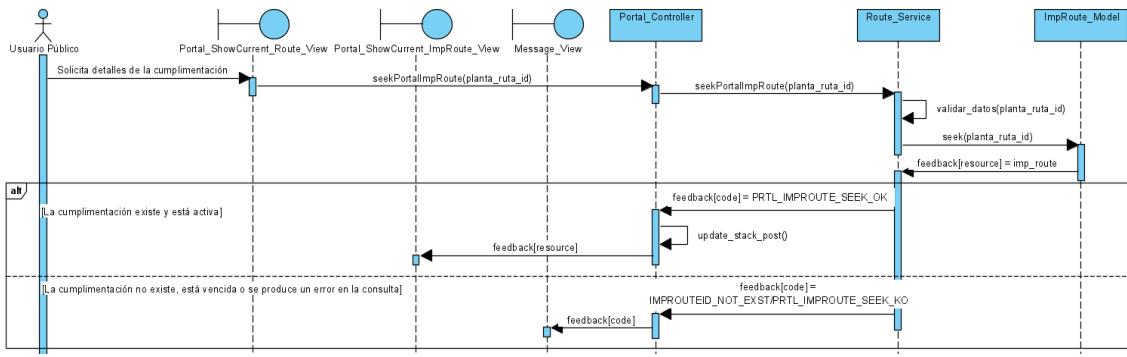


Figura 132 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de una Ruta del Portal

- Buscar Cumplimentaciones de una Ruta

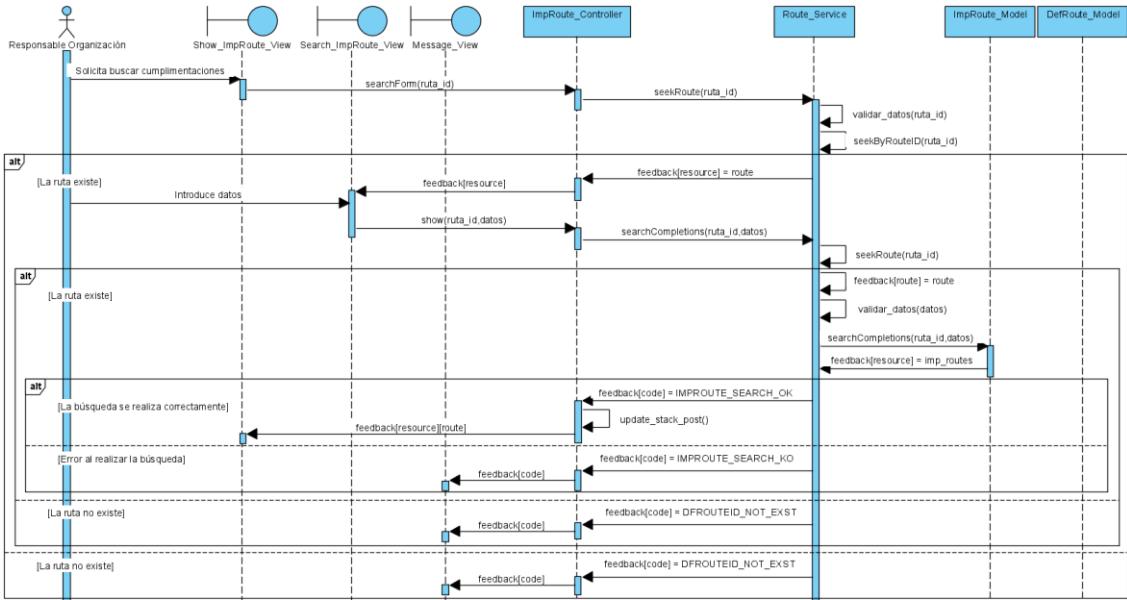


Figura 133 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de una Ruta

- Buscar Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio

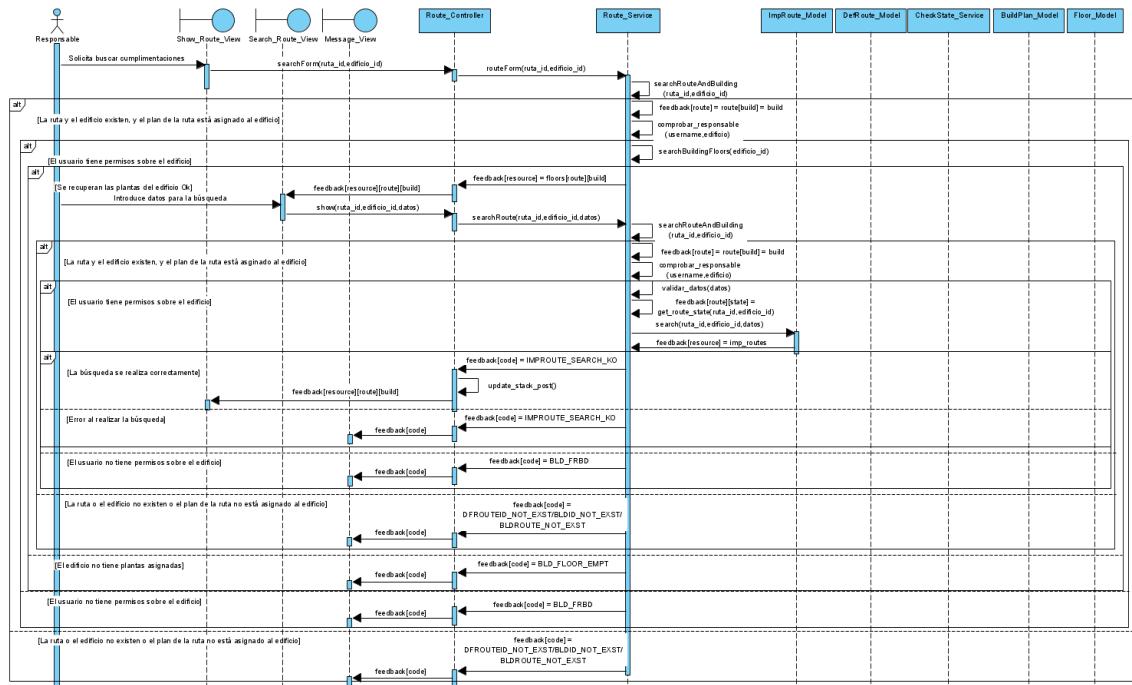


Figura 134 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio

■ Buscar Cumplimentaciones de una Ruta en un Portal

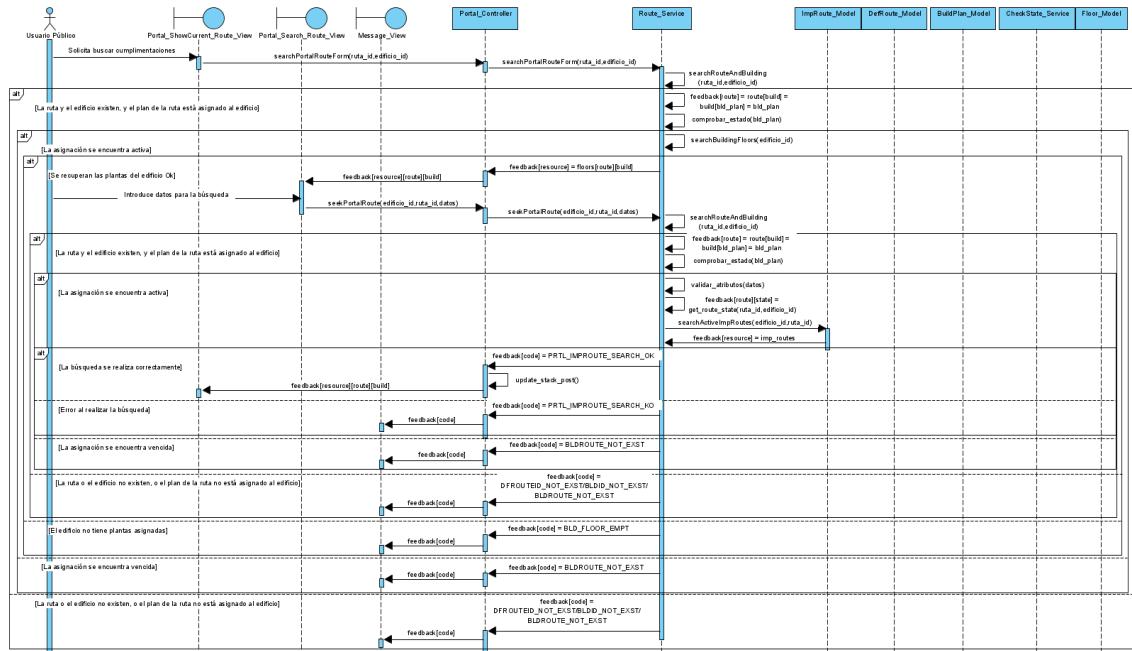


Figura 135 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de una Ruta en un Portal

8.2.4.5 Gestión de Formaciones

■ Listar Cumplimentaciones de una Formación

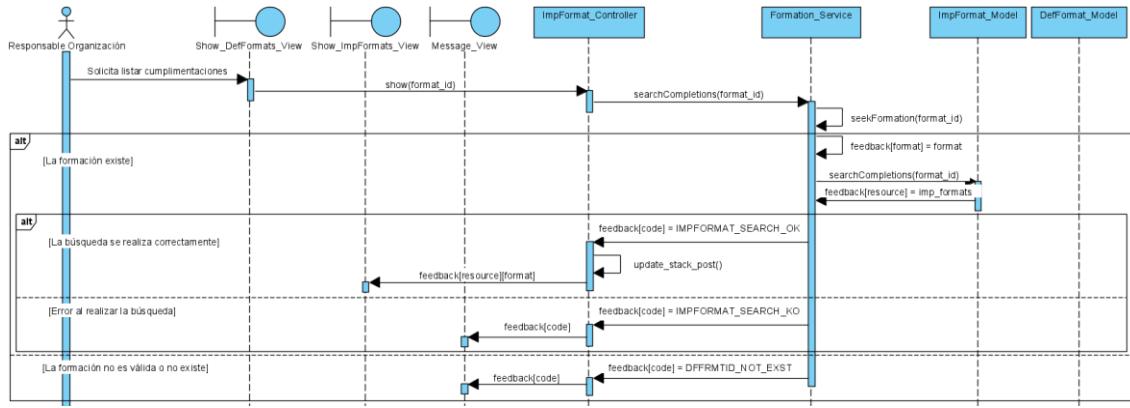


Figura 136 Diagrama de Secuencia - Listar Cumplimentaciones de una Formación

▪ Consultar Detalles de una Formación

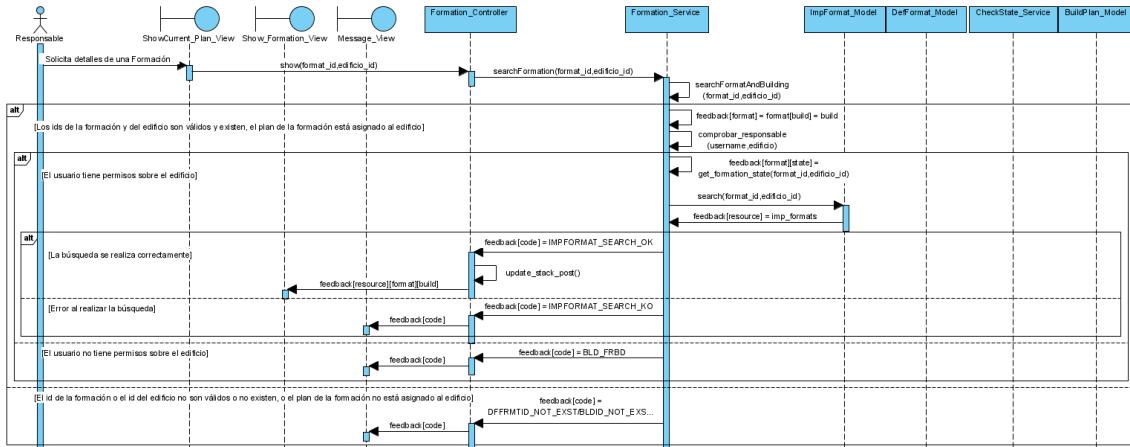


Figura 137 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de una Formación

▪ Consultar Detalles de una Formación del Portal

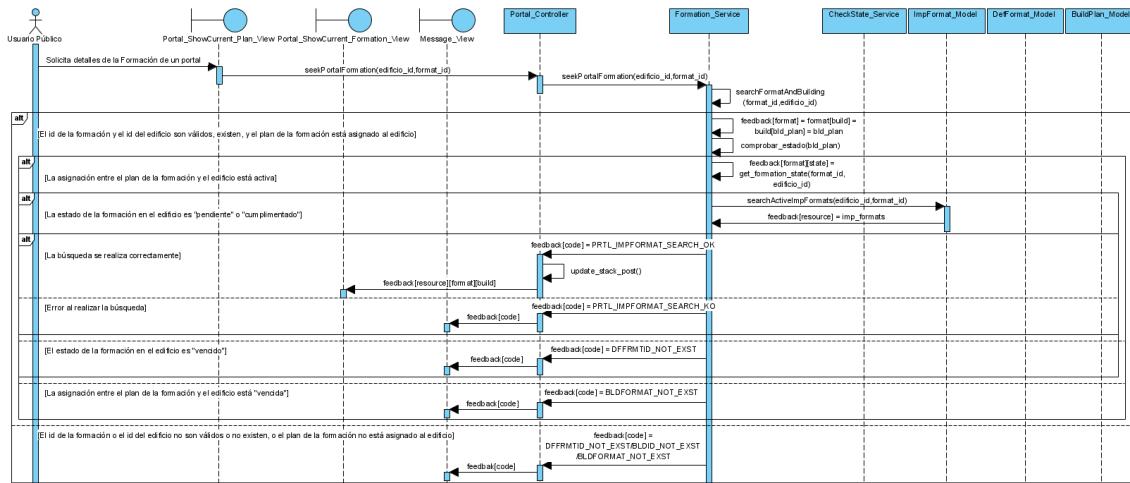


Figura 138 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de una Formación del Portal

▪ Añadir Cumplimentaciones de una Formación

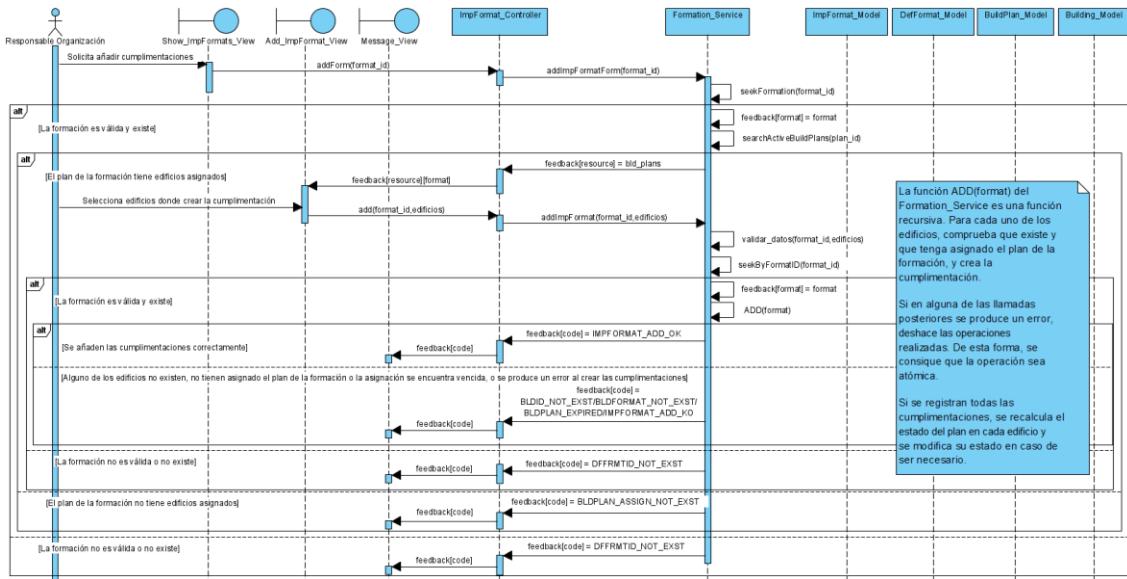


Figura 139 Diagrama de Secuencia - Añadir Cumplimentaciones de una Formación

■ Añadir Cumplimentaciones de una Formación en un Edificio

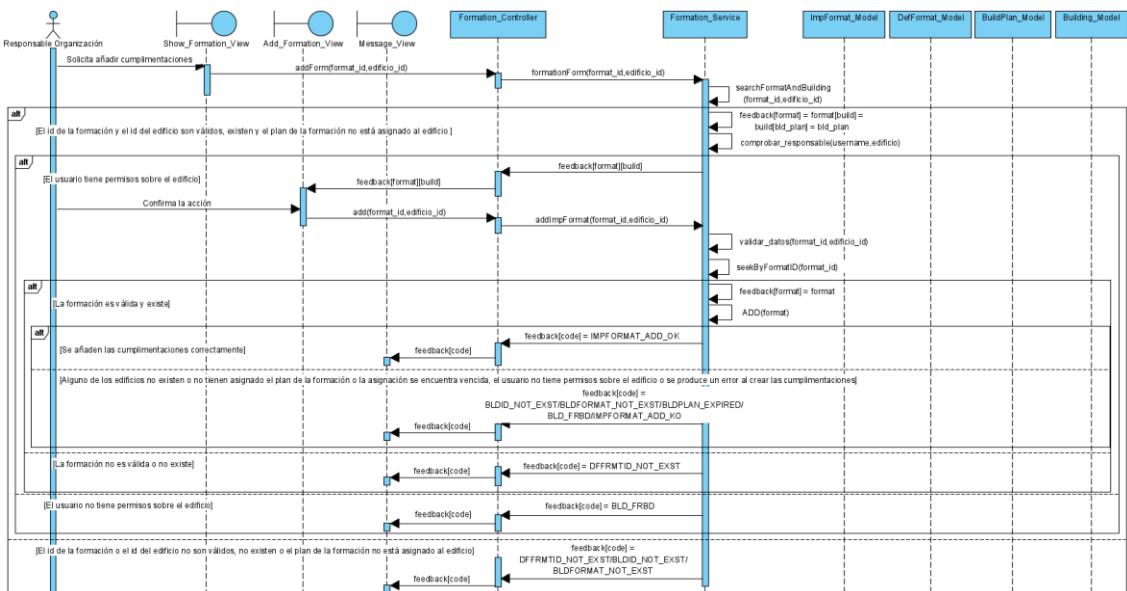


Figura 140 Diagrama de Secuencia - Añadir Cumplimentaciones de una Formación en un Edificio

■ Eliminar Cumplimentaciones de una Formación

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- `Show_Formation_View` – `Show_ImgFormat_View`.
- `Delete_Formation_View` – `Delete_ImgFormat_View`.
- `Formation_Controller` – `ImpFormat_Controller`.

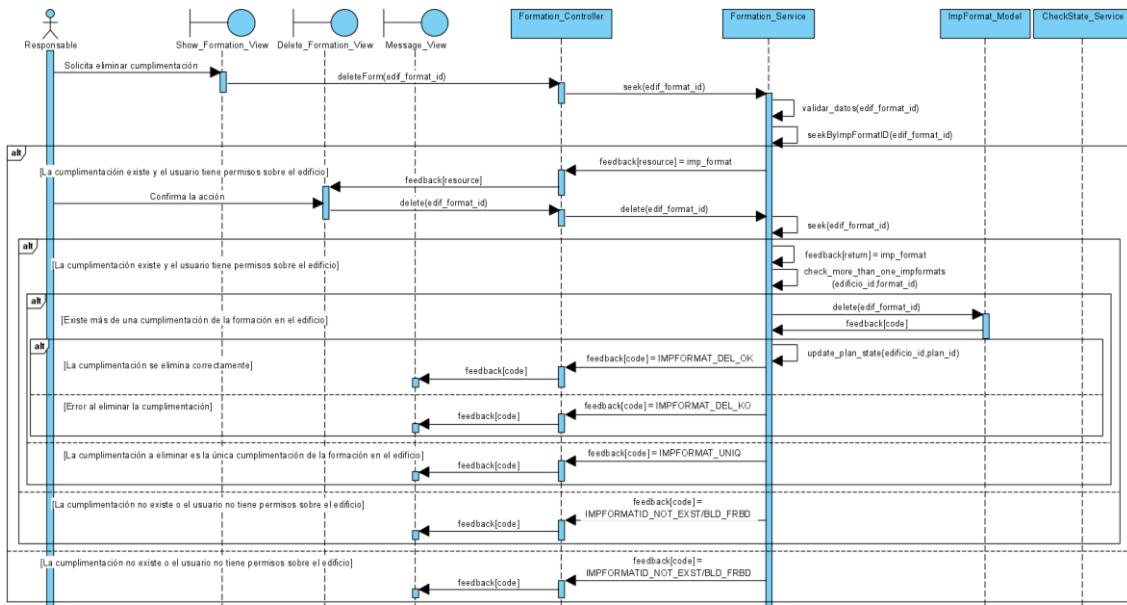


Figura 141 Diagrama de Secuencia - Eliminar Cumplimentaciones de una Formación

■ Vencer Cumplimentaciones de una Formación

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Formation_View – Show_ImpFormat_View.
- Expire_Formation_View – Expire_ImpFormat_View.
- Formation_Controller – ImpFormat_Controller.

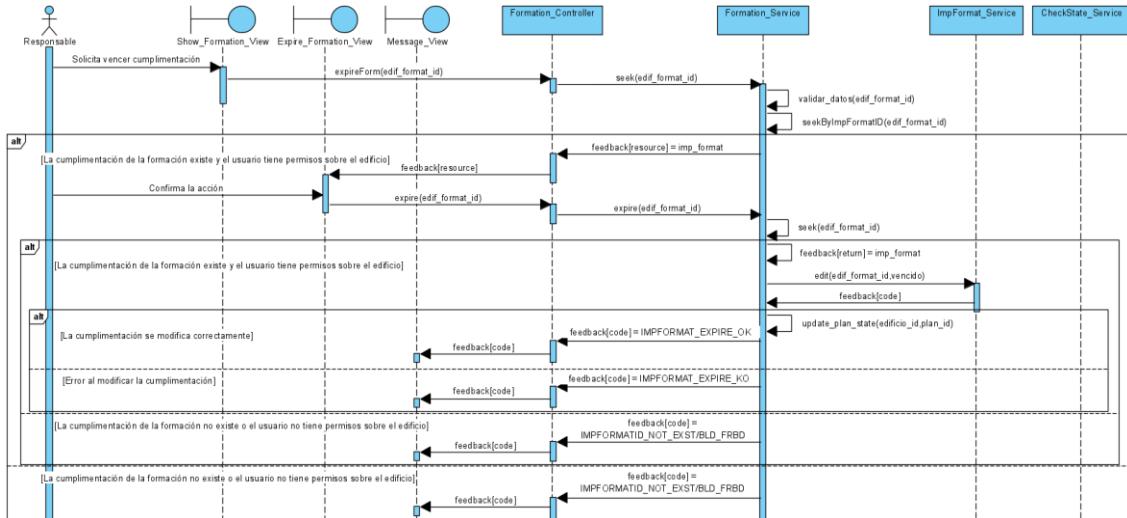


Figura 142 Diagrama de Secuencia - Vencer Cumplimentaciones de una Formación

■ Cumplimentar Formación

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Formation_View – Show_ImpFormat_View.
- Implement_Formation_View – Implement_ImpFormat_View.
- Formation_Controller – ImpFormat_Controller.

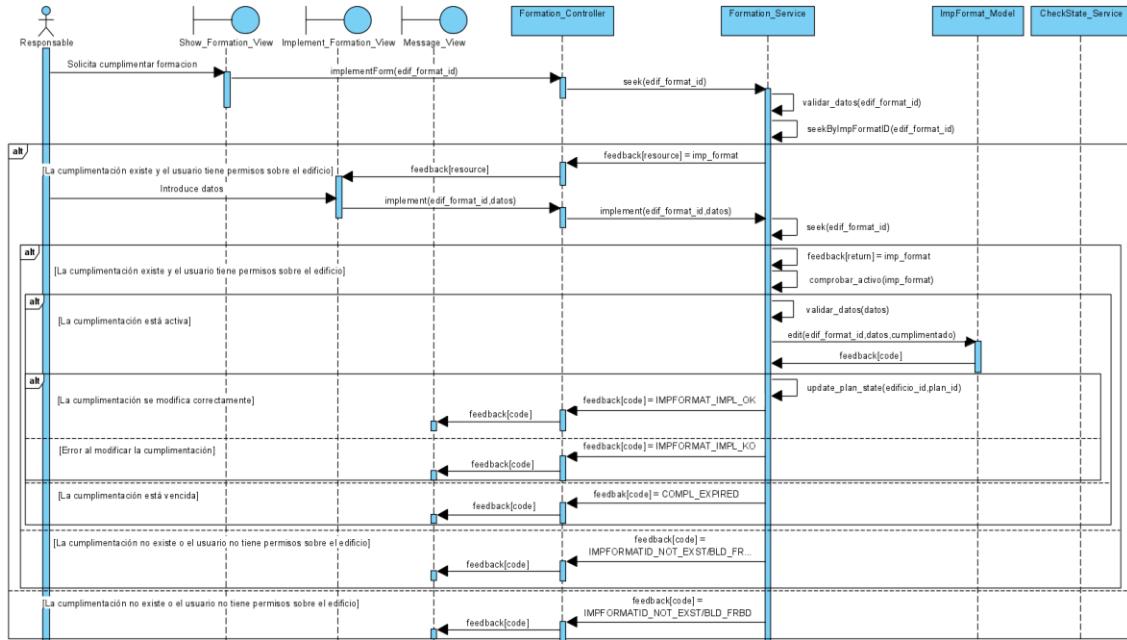


Figura 143 Diagrama de Secuencia - Cumplimentar Formación

■ Detalles de la Cumplimentación de una Formación

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Formation_View – Show_ImpFormat_View.
- ShowCurrent_Formation_View – ShowCurrent_ImpFormat_View.
- Formation_Controller – ImpFormat_Controller.

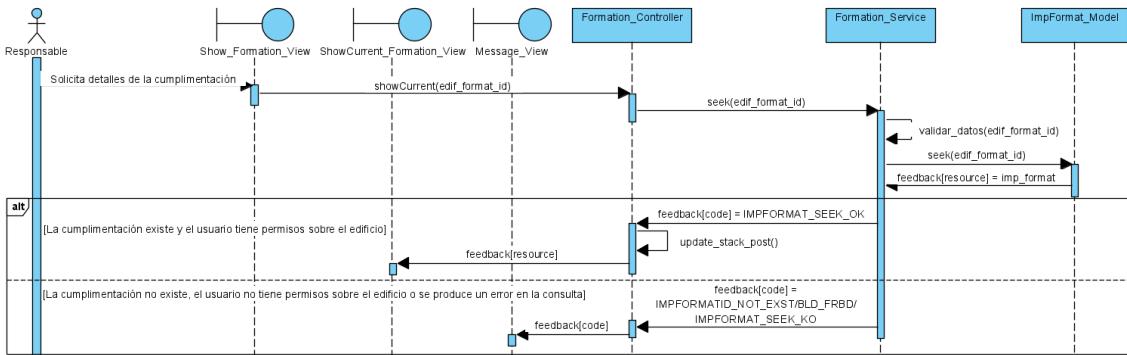


Figura 144 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de una Formación

■ Detalles de la Cumplimentación de una Formación del Portal

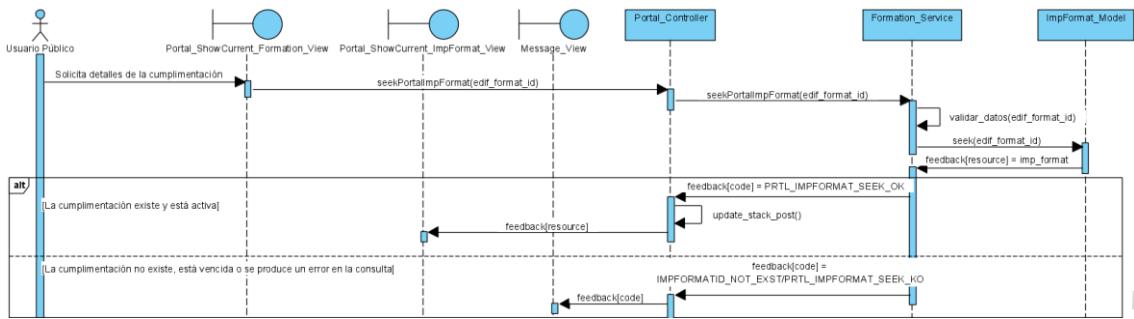


Figura 145 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de una Formación del Portal

■ Buscar Cumplimentaciones de una Formación

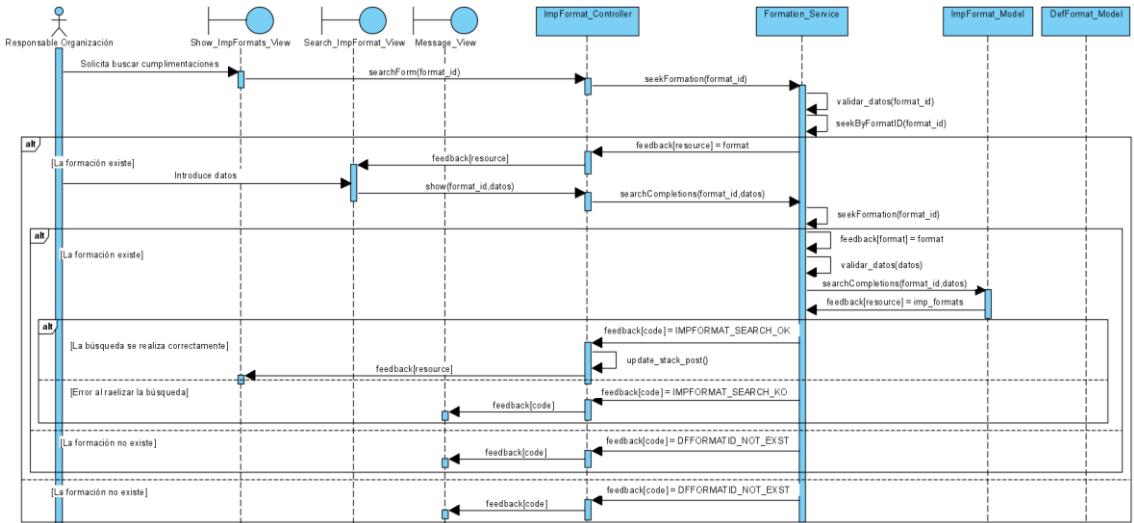


Figura 146 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de una Formación

■ Buscar Cumplimentaciones de una Formación en un Edificio

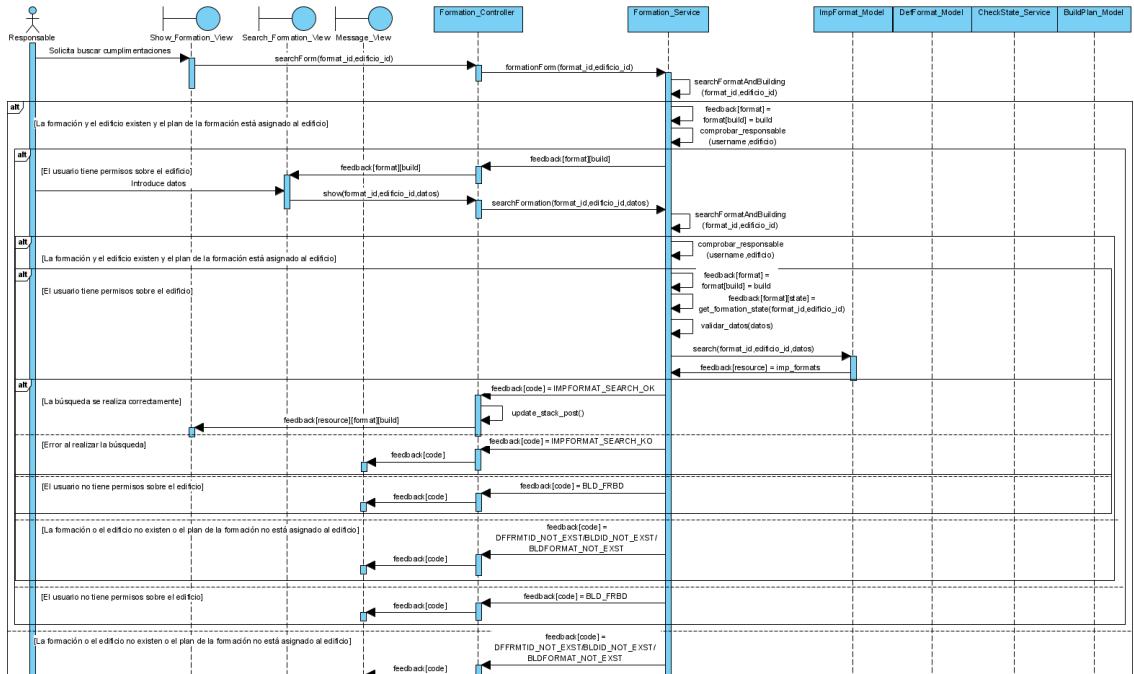
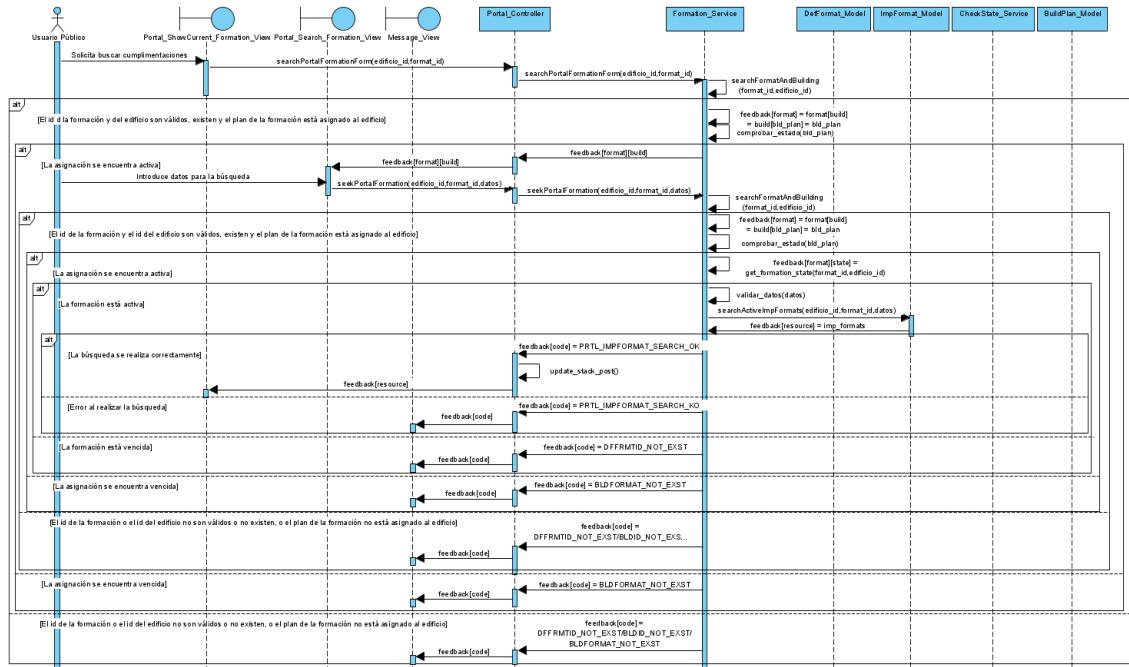


Figura 147 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de una Formación en un Edificio

- Buscar Cumplimentaciones de una Formación en un Portal



8.2.4.6 Gestión de Simulacros

- Listar Cumplimentaciones de un Simulacro

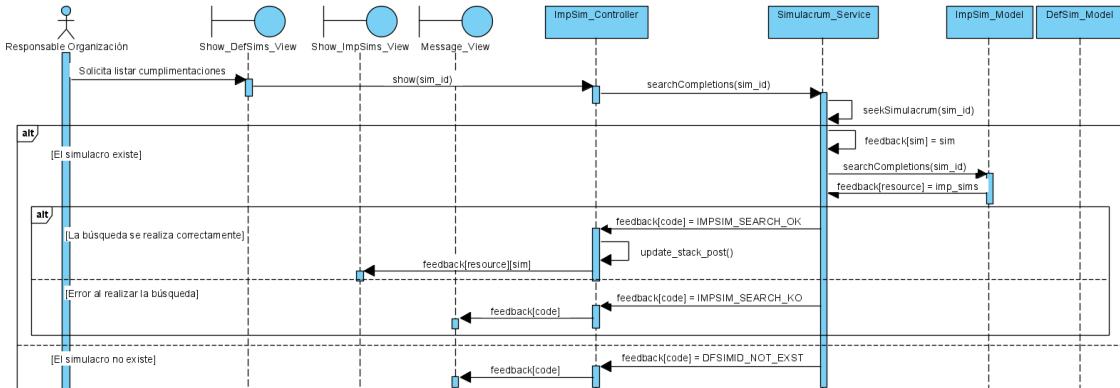


Figura 148 Diagrama de Secuencia - Listar Cumplimentaciones de un Simulacro

- Consultar Detalles de un Simulacro

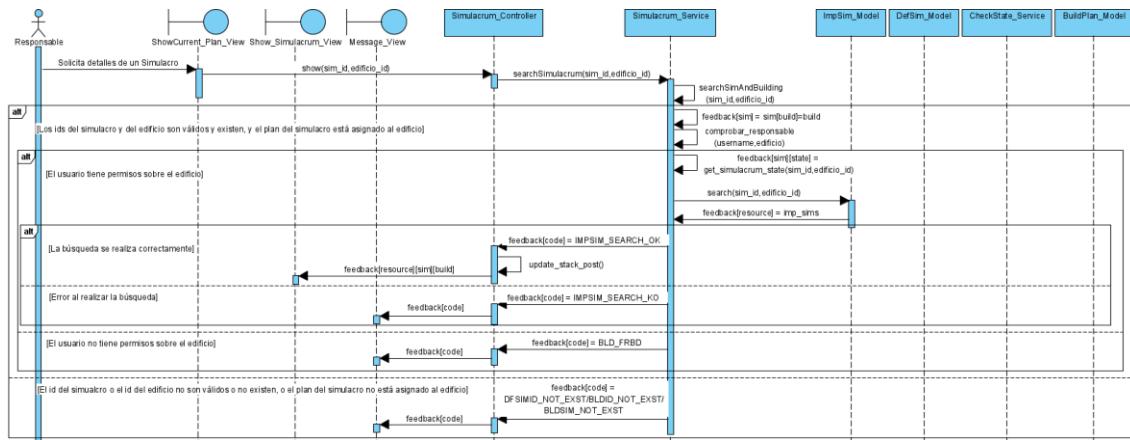


Figura 149 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de un Simulacro

■ Consultar Detalles de un Simulacro del Portal

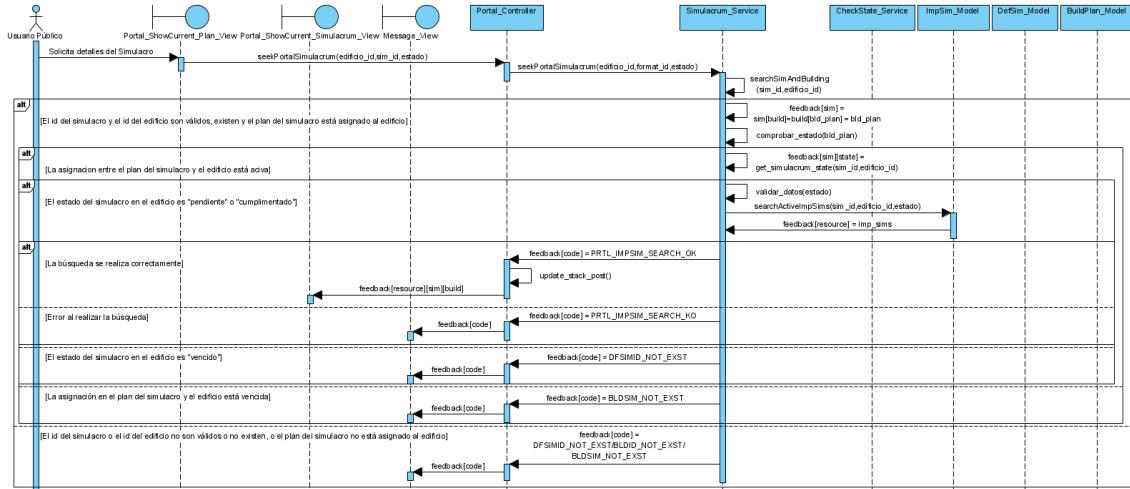


Figura 150 Diagrama de Secuencia - Consultar Detalles de un Simulacro del Portal

■ Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro

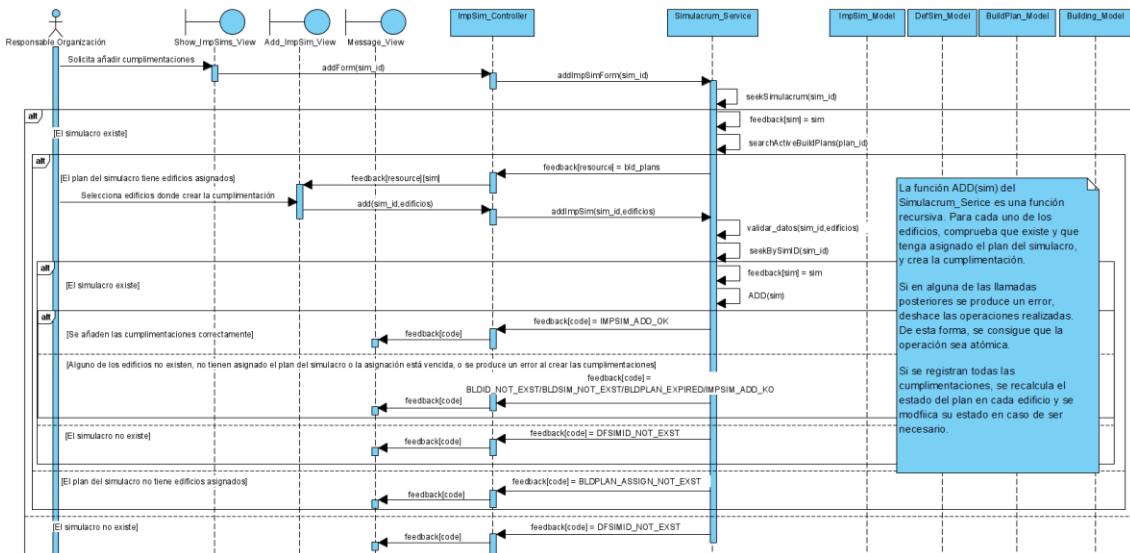


Figura 151 Diagrama de Secuencia - Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro

- Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio

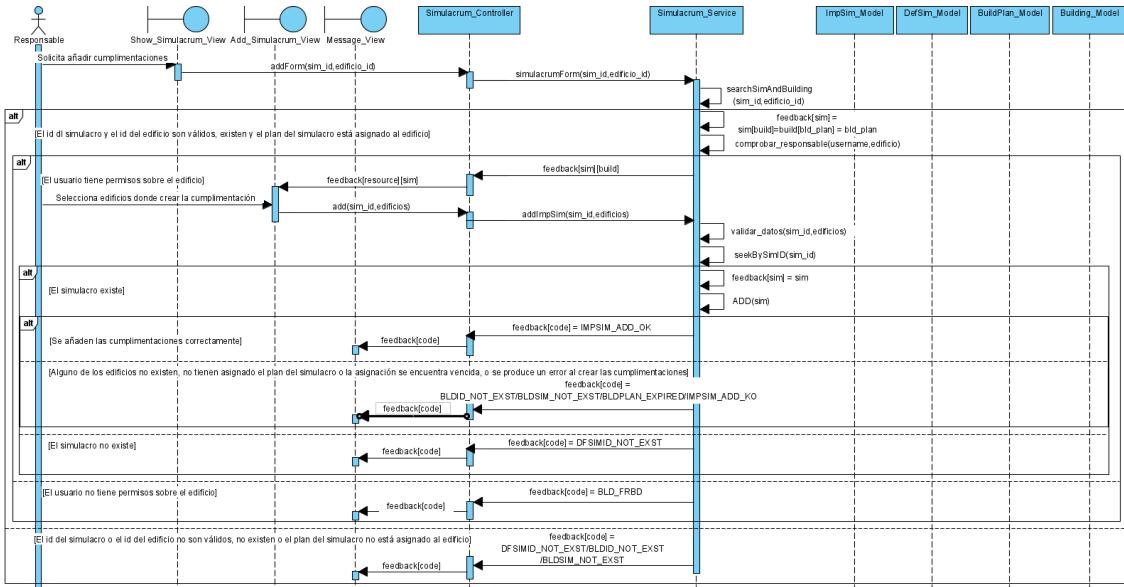


Figura 152 Diagrama de Secuencia - Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio

- Eliminar Cumplimentaciones de un Simulacro

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Simulacrum_View – Show_ImpSims_View.
- Delete_Simulacrum_View – Delete_ImpSim_View.
- Simulacrum_Controller – ImpSim_Controller.

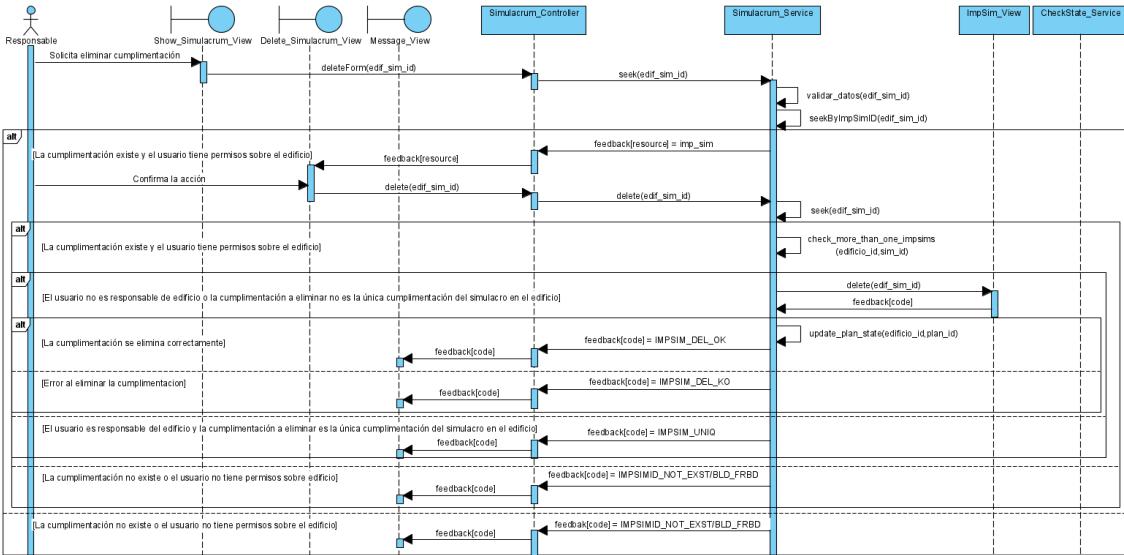


Figura 153 Diagrama de Secuencia - Eliminar Cumplimentaciones de un Simulacro

- Vencer Cumplimentaciones de un Simulacro

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Simulacrum_View – Show_ImpSims_View.
- Expire_Simulacrum_View – Expire_ImpSim_View.

- Simulacrum_Controller – ImpSim_Controller.

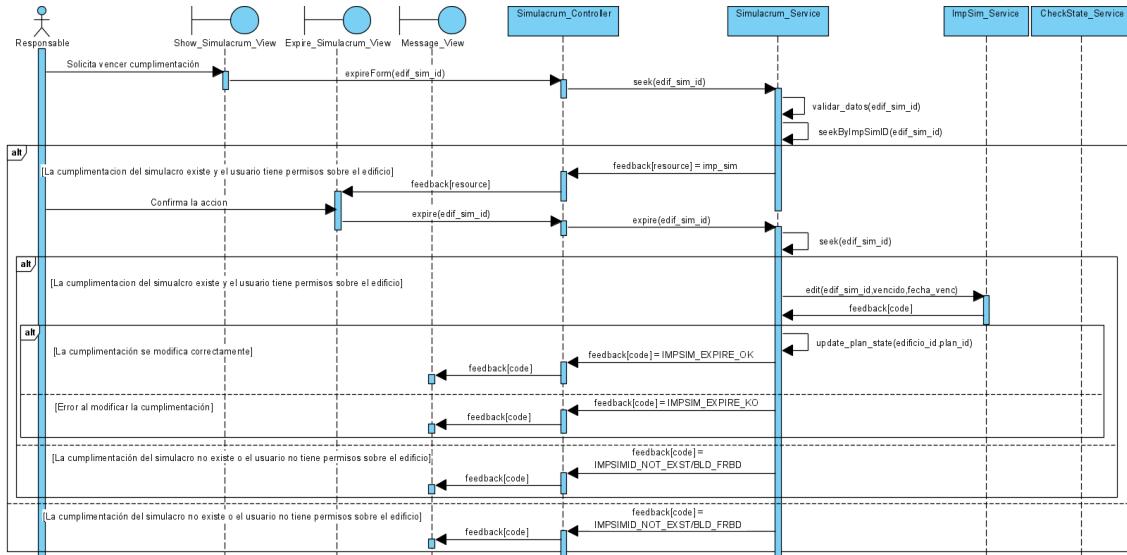


Figura 154 Diagrama de Secuencia - Vencer Cumplimentaciones de un Simulacro

▪ Cumplimentar Simulacro

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Simulacrum_View – Show_ImpSims_View.
- Implement_Simulacrum_View – Implement_ImpSim_View.
- Simulacrum_Controller – ImpSim_Controller.

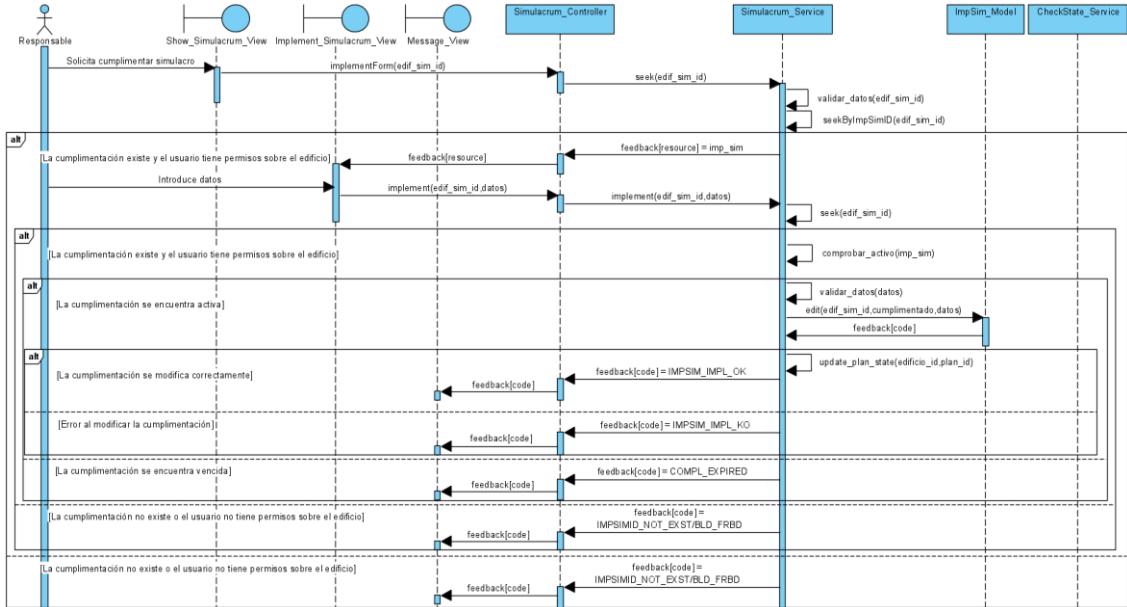


Figura 155 Diagrama de Secuencia - Cumplimentar Simulacro

▪ Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro

Nota: El responsable de la organización también tendrá acceso a esta funcionalidad a través de la opción Administrar Planes del Panel de Administración. Las llamadas serían las mismas que las representadas en el diagrama, pero se intercambian las siguientes clases:

- Show_Simulacrum_View – Show_ImpSims_View.

- ShowCurrent_Simulacrum_View – ShowCurrent_ImpSim_View.
- Simulacrum_Controller – ImpSim_Controller.

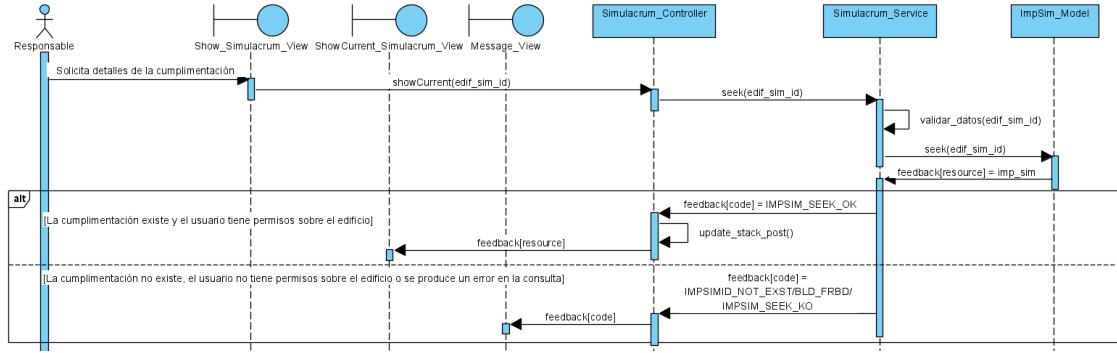


Figura 156 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro

▪ Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro del Portal

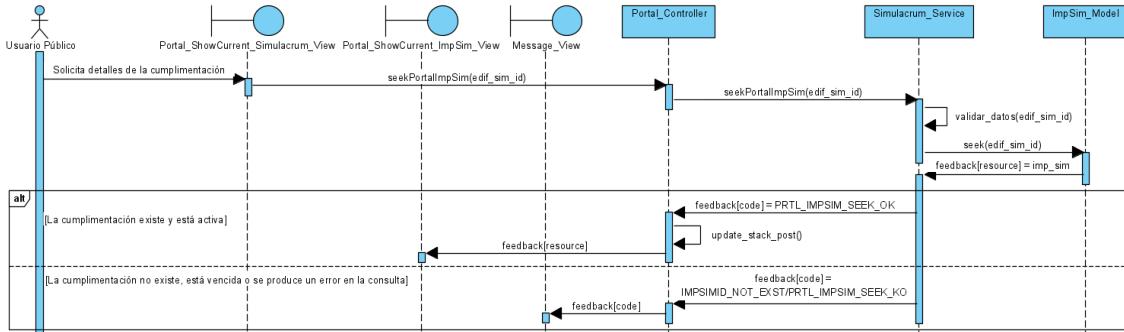


Figura 157 Diagrama de Secuencia - Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro del Portal

▪ Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro

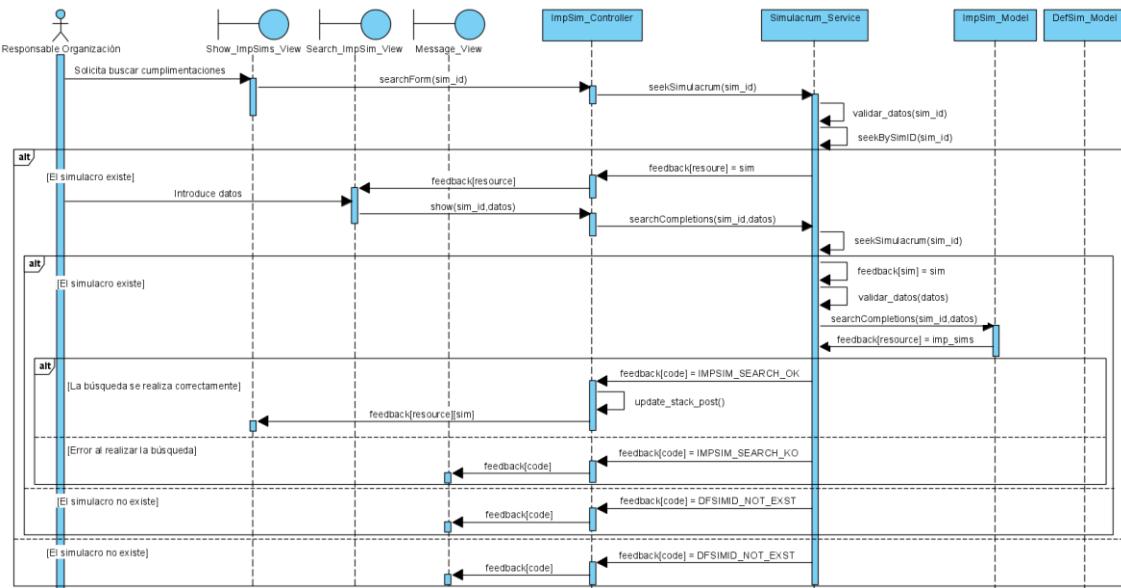


Figura 158 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro

▪ Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio

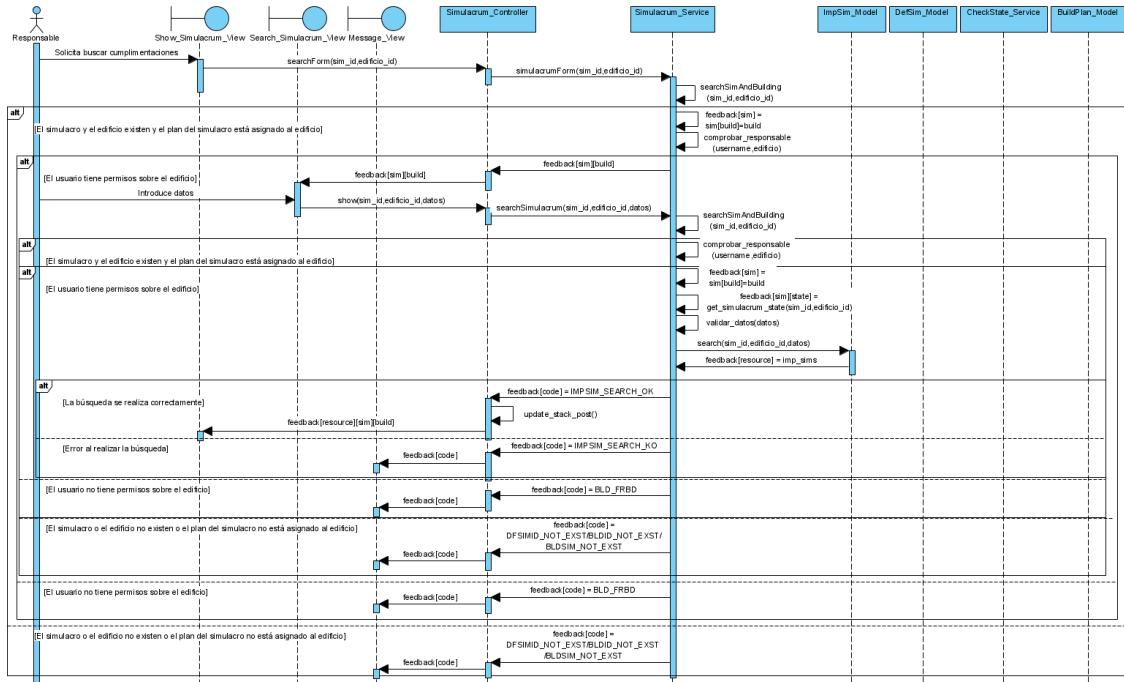


Figura 159 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro en un Edificio

- Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro en un Portal

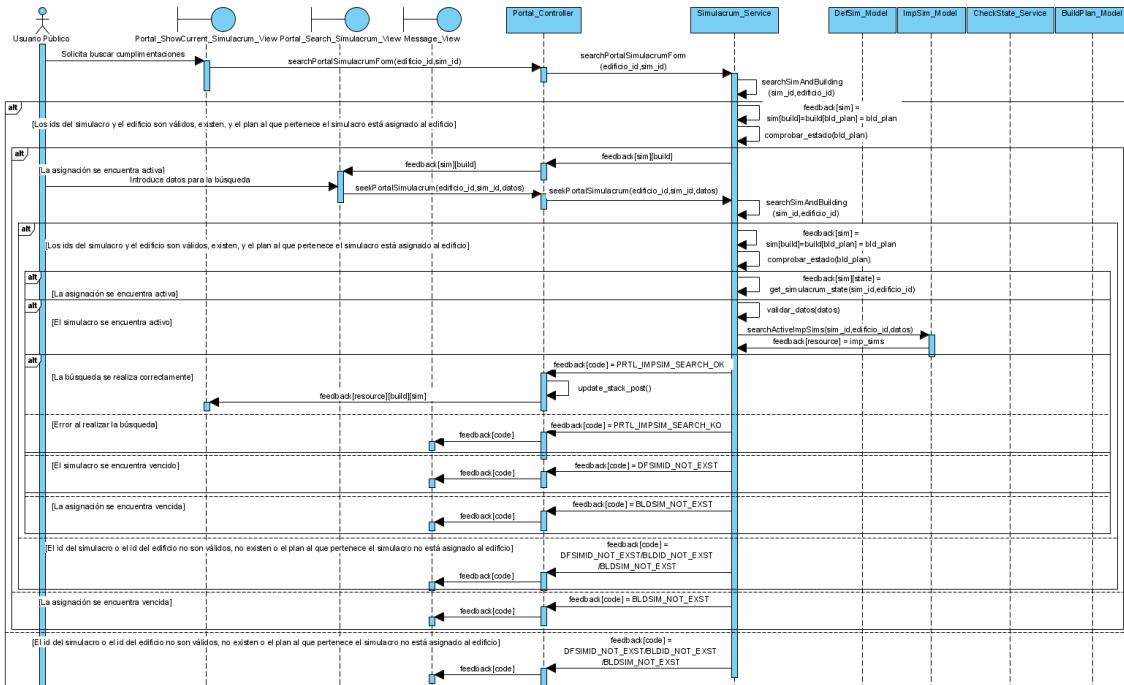


Figura 160 Diagrama de Secuencia - Buscar Cumplimentaciones de un Simulacro en un Portal

8.2.5 Iteración 10. Gestión de Notificaciones

- Listar Notificaciones

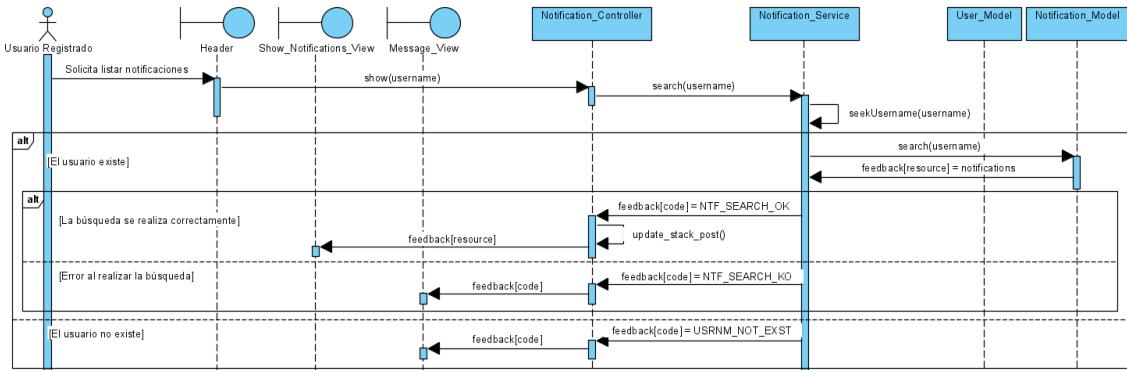


Figura 161 Diagrama de Secuencia - Listar Notificaciones

■ Buscar Notificaciones

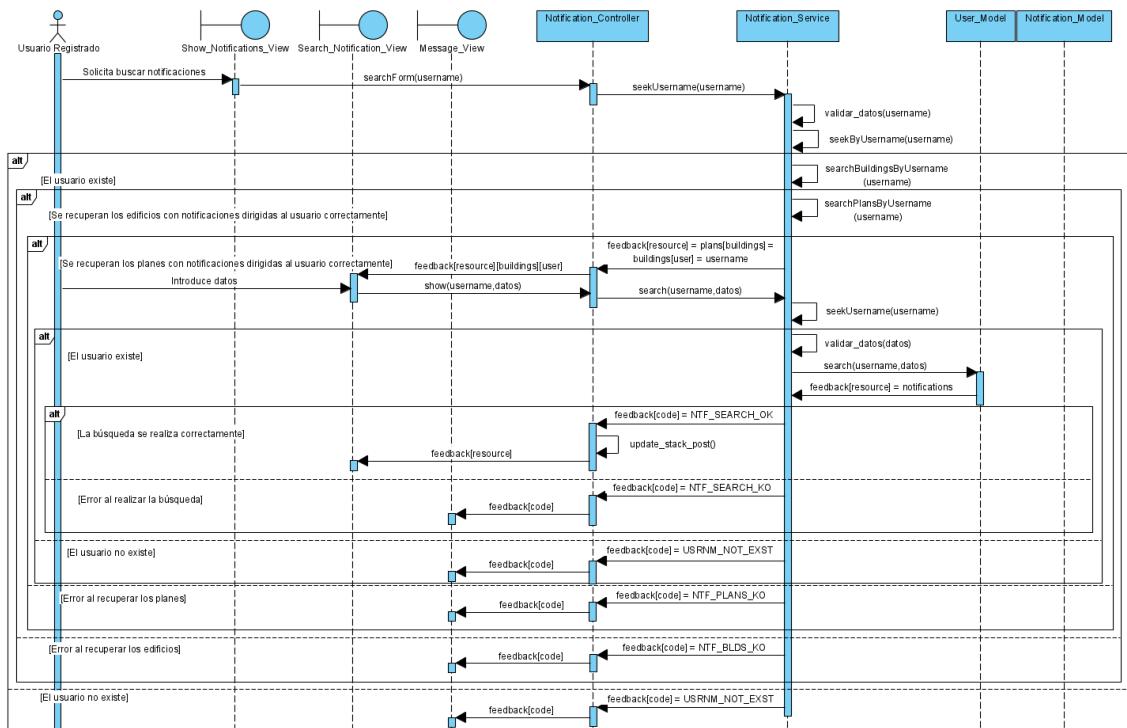


Figura 162 Diagrama de Secuencia - Buscar Notificaciones

■ Detalles de una Notificación

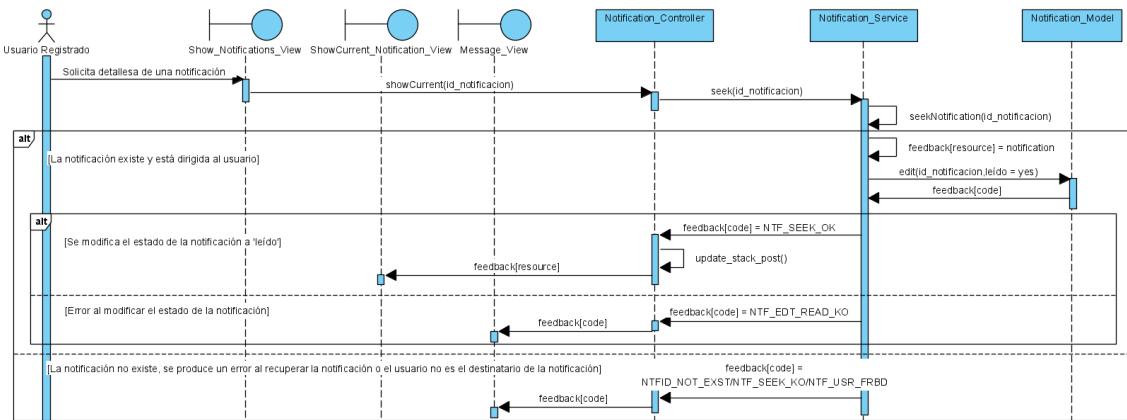


Figura 163 Diagrama de Secuencia - Detalles de una Notificación

- Eliminar una Notificación

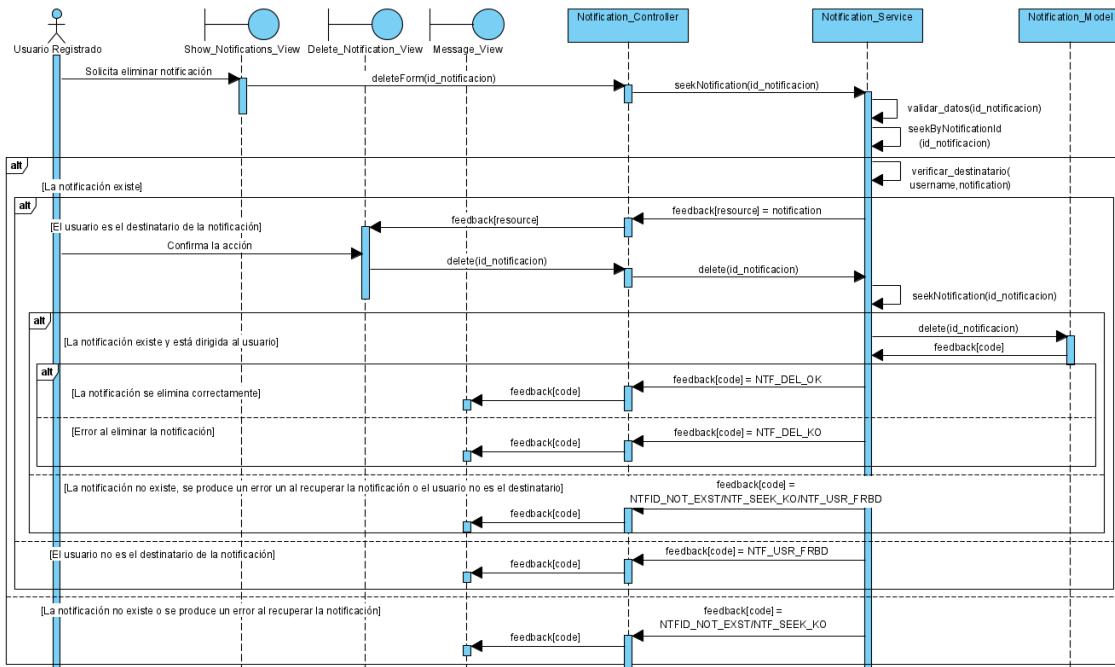


Figura 164 Diagrama de Secuencia - Eliminar una Notificación

9 Gestión de Datos e Información

El modelado de la base de datos se ha realizado con las herramientas Visio, empleada para el desarrollo del diagrama de Entidad-Relación (E/R), y MySQL Workbench para el diseño del diagrama de modelado de la Base de Datos. El diagrama Entidad-Relación muestra una vista de la Base de Datos simplificada centrada únicamente en las entidades y relaciones del modelo, mientras que el diagrama de modelado de la Base de Datos muestra una representación completa resultado del paso a tablas del diagrama Entidad-Relación.

En la *Tabla 3*, se hace una breve explicación de la nomenclatura que emplea MySQL Workbench. Las relaciones entre tablas son representadas con líneas. Las líneas continuas hacen referencia a que la clave foránea forma parte de la clave primaria de la tabla (Relación identificatoria), mientras que las líneas discontinuas identifican el caso contrario (Relación no identificatoria).

Por otro lado, los extremos de una línea expresan la cardinalidad de la relación de la forma en que se indica en la siguiente tabla.

Representación	Significado
	Uno o Muchos
	Solamente Uno

Tabla 3 Nomenclatura empleada para las cardinalidades en las relaciones del modelo de la base de Datos

También se utiliza una nomenclatura concreta para expresar información respecto a las columnas de las tablas. El significado de dicha nomenclatura se puede consultar en la siguiente tabla.

Representación	Tipo de Columna
	PK: Clave Primaria
	FK: Clave Foránea
	Atributo NOT NULL
	Atributo NULL
	Atributo que forma parte de la Clave Primaria (PK)

Tabla 4 Nomenclatura empleada para tipos de columna en el modelo de la base de Datos

A continuación, en la *Tabla 5* se muestran las diferentes claves foráneas de cada tabla y las columnas a las que referencian.

Tabla	Clave Foránea	Tabla (Atributo)
EDIFICIO	USERNAME	USUARIO (USERNAME)
PLANTA	EDIFICIO_ID	EDIFICIO (EDIFICIO_ID)
ESPACIO	PLANTA_ID	PLANTA (PLANTA_ID)

EDIFICIO_PLAN	EDIFICIO_ID	EDIFICIO (EDIFICIO_ID)
	PLAN_ID	PLAN (PLAN_ID)
DOCUMENTO	PLAN_ID	PLAN (PLAN_ID)
PROCEDIMIENTO	PLAN_ID	PLAN (PLAN_ID)
RUTA	PLAN_ID	PLAN (PLAN_ID)
FORMACION	PLAN_ID	PLAN (PLAN_ID)
SIMULACRO	PLAN_ID	PLAN (PLAN_ID)
EDIFICIO_DOCUMENTO	EDIFICIO_ID	EDIFICIO (EDIFICIO_ID)
	DOCUMENTO_ID	DOCUMENTO (DOCUMENTO_ID)
EDIFICIO_PROCEDIMIENTO	EDIFICIO_ID	EDIFICIO (EDIFICIO_ID)
	PROCEDIMIENTO_ID	PROCEDIMIENTO (PROCEDIMIENTO_ID)
PLANTA_RUTA	PLANTA_ID	PLANTA (PLANTA_ID)
	RUTA_ID	RUTA (RUTA_ID)
EDIFICIO_FORMACION	EDIFICIO_ID	EDIFICIO (EDIFICIO_ID)
	FORMACION_ID	FORMACION (FORMACION_ID)
EDIFICIO_SIMULACRO	EDIFICIO_ID	EDIFICIO (EDIFICIO_ID)
	SIMULACRO_ID	SIMULACRO (SIMULACRO_ID)

NOTIFICACION	USERNAME	USUARIO (USERNAME)
	EDIFICIO_ID, PLAN_ID	EDIFICIO_PLAN (EDIFICIO_ID,PLAN_ID)

Tabla 5 Claves foráneas y atributos referencias de las tablas del diagrama de la base de datos

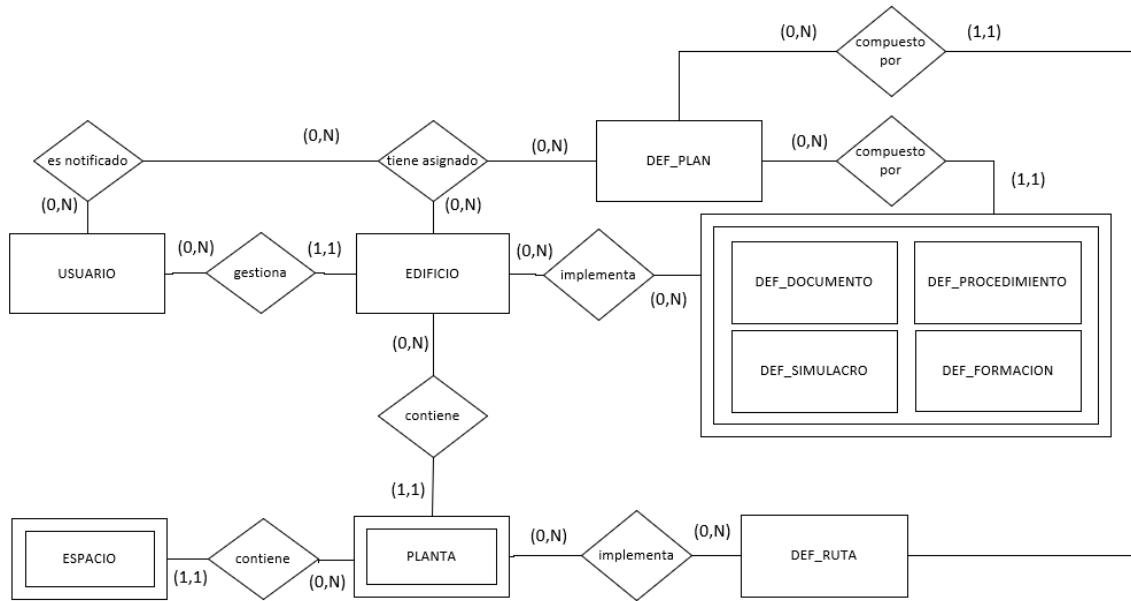


Figura 165. Modelo Entidad/Relación

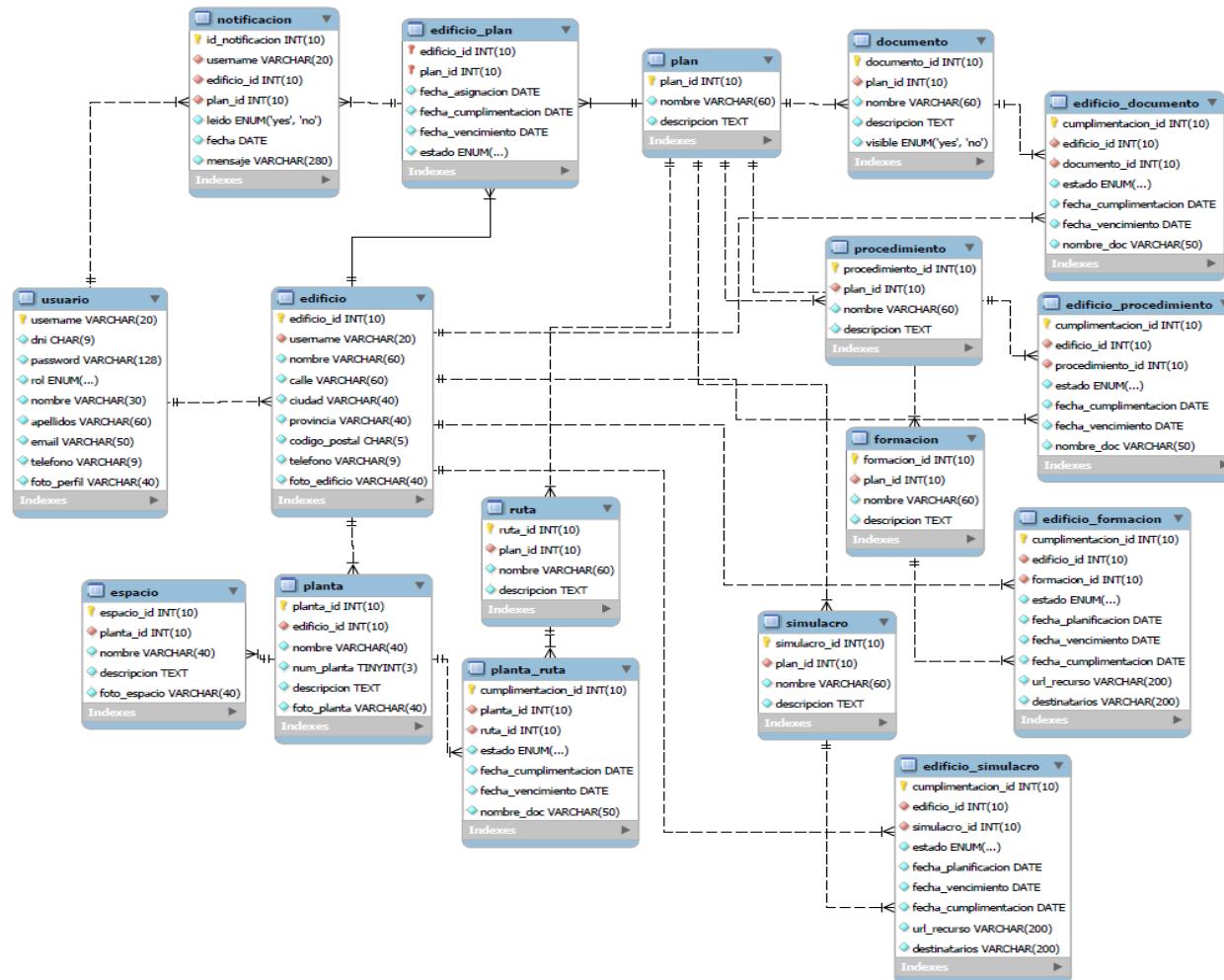


Figura 166 Diagrama de modelado de la Base de Datos

10 Pruebas llevadas a cabo

En este apartado se recogen las pruebas realizadas para verificar el correcto funcionamiento de la aplicación. En cada una de las iteraciones llevadas a cabo, las funcionalidades implementadas en *back* han sido testeadas con pruebas de caja negra. Estas pruebas verifican la correcta validación de los datos recibidos, así como la lógica de negocio, y pueden ser ejecutadas siguiendo las instrucciones indicadas en el subapartado del manual de usuario *Instalación*.

Las pruebas de validación en *front* se han realizado manualmente desde interfaz.

10.1 Pruebas Usuarios

10.1.1 Login

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
Login	Username corto	USRNM_SHRT	USRNM_SHRT	username = 'uu' username =
Login	Username largo	USRNM_LRG	USRNM_LRG	'uuuuuuuuuuuuuuuuuu uuu...'
Login	Username caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	username = 'us**'
Login	Password Corta	PSW_SHRT	PSW_SHRT	username = 'username' password = 'pss'
Login	Password Larga	PSW_LRG	PSW_LRG	username = 'username' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa a...'
Login	Password caracteres no permitidos	PSW_FRMT	PSW_FRMT	username = 'username' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa a...'
Login	Username no existe	USRNM_NOT_E XST	USRNM_NOT_E XST	username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...'
Login	Password Incorrecta	LOG_KO	LOG_KO	username = 'sg2padmin' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa a...'

Tabla 6 Pruebas de Login

10.1.2 Buscar Usuarios

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
Search	Formato de DNI incorrecto	DNI_FRMT	DNI_FRMT	dni = '4ZZ'
Search	Username corto	USRNM_SHRT	USRNM_SHRT	username = 'uu'
Search	Username largo	USRNM_LRG	USRNM_LRG	'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa uuu...'
Search	Username caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	username = 'us**'
Search	Rol no válido	ROL_FRMT	ROL_FRMT	rol = 'rolrandom'
Search	Nombre corto	NAM_SHRT	NAM_SHRT	nombre = 'uu'
Search	Nombre largo	NAM_LRG	NAM_LRG	'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa uuu...'
Search	Nombre con caracteres no permitidos	NAM_LT_SPC	NAM_LT_SPC	nombre = 'u1o2'
Search	Apellidos corto	SRNM_SHRT	SRNM_SHRT	apellidos = 'a'
Search	Apellidos largo	SRNM_LRG	SRNM_LRG	'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa a...'
Search	Apellidos formato	SRNM_LT_SPC	SRNM_LT_SPC	apellidos = 'aiol3pQ+'
Search	Email formato	EML_FRMT	EML_FRMT	email = '@mail.es'
Search	Telefono largo	TLF_MAX_SIZE	TLF_MAX_SIZE	telefono = '99999999999'
Search	Telefono no numérico	TLF_WITH_LETTERS	TLF_WITH_LETTERS	telefono = '9999999a'
Search	Busqueda Ok con datos	USR_SRCH_OK	USR_SRCH_OK	telefono = '666666666'
Search	Busqueda Ok vacia	USR_SRCH_OK	USR_SRCH_OK	telefono = '566666666'

Tabla 7 Pruebas de Buscar Usuarios

10.1.3 Añadir Usuario

ADD	Username caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	dni = '44093332D' username = 'us**'
ADD	Password Corta	PSW_SHRT	PSW_SHRT	dni = '44093332D' username = 'username' password = 'a'
ADD	Password Corta	PSW_LRG	PSW_LRG	dni = '44093332D' username = 'username' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa' ...
ADD	Password formato incorrecto	PSW_FRMT	PSW_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa'
ADD	Rol vacío	ROL_EMPT	ROL_EMPT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = ''
ADD	Rol Incorrecto	ROL_FRMT	ROL_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'rol'
ADD	Nombre corto	NAM_SHRT	NAM_SHRT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'a'
ADD	Nombre largo	NAM_LRG	NAM_LRG	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'uuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuu...'
ADD	Nombre formato	NAM_LT_SP C	NAM_LT_SP C	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nom+bre'

					dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'a'
ADD	Apellidos corto	SRNM_SHRT	SRNM_SHRT		dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'a'
ADD	Apellidos largo	SRNM_LRG	SRNM_LRG		dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa ...'
ADD	Apellidos formato	SRNM_LT_S PC	SRNM_LT_S PC		dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellido+s'
ADD	Email vacío	EML_EMPT	EML_EMPT		dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = ''
ADD	Formato email	EML_FRMT	EML_FRMT		dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@email@email.co...'

ADD	Telefono vacio	TLF_EMPT	TLF_EMPT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = ''
ADD	Formato telefono	TLF_FRMT	TLF_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '98657390a'
ADD	Extension Incorrecta	PRPH_EXT	PRPH_EXT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '986573901' foto_perfil = 'photo.php'
ADD	Formato nombre foto	PRPH_FRMT	PRPH_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '986573901' foto_perfil = 'ph+oto.jpg'

					dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'edificio' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '986573901'
ADD	No se permite la asignación manual del rol resp. edificio	BM_ADD	BM_ADD		
ADD	El DNI ya existe	DNI_EXST	DNI_EXST		rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '986573901'
ADD	El nombre de usuario ya existe	USRNM_EXS	USRNM_EXS	T	dni = '44093332D' username = 'sg2ped' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '986573901'
ADD	El email ya existe	EML_EXST	EML_EXST		dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'redd@email.es' telefono = '986573901'

				dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.es' telefono = '666666668'
ADD	El teléfono ya existe	TLF_EXST	TLF_EXST	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.es' telefono = '666666668'
ADD	Error al subir la foto de perfil	PRPH_KO	PRPH_KO	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.es' telefono = '986573901' foto_perfil = 'foto.jpg'
ADD	Usuario añadido Ok	USR_ADD_O K	USR_ADD_O K	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f745 3...' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.es' telefono = '986573901'

Tabla 8 Pruebas de Añadir Usuario

10.1.4 Editar Perfil

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT_PROF ILE	Username corto	USRNM_SHRT	USRNM_SHRT	username = 'uu'
EDIT_PROF ILE	Username largo	USRNM_LRG	USRNM_LRG	username = 'uuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuu...'
EDIT_PROF ILE	Username caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	username = 'us**'

EDIT_PROF ILE	Password Corta	PSW_SHRT	PSW_SHRT	username = 'username' password = 'a'
EDIT_PROF ILE	Password Corta	PSW_LRG	PSW_LRG	username = 'username' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa a...'
EDIT_PROF ILE	Password formato incorrecto	PSW_FRMT	PSW_FRMT	username = 'username' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa a...'
EDIT_PROF ILE	Email vacío	EML_EMPT	EML_EMPT	username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = ''
EDIT_PROF ILE	Formato email	EML_FRMT	EML_FRMT	username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'email@email@email.co o...'
EDIT_PROF ILE	Telefono vacio	TLF_EMPT	TLF_EMPT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'email@test.com' telefono = ''
EDIT_PROF ILE	Formato telefono	TLF_FRMT	TLF_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'email@test.com' telefono = '98657390a'
EDIT_PROF ILE	Extension Incorrecta	PRPH_EXT	PRPH_EXT	dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...'

					email = 'email@test.com' telefono = '986573901' foto_perfil = 'photo.php'
EDIT_PROF ILE	Formato nombre foto	PRPH_FRMT	PRPH_FRMT		dni = '44093332D' username = 'username' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'email@test.com' telefono = '986573901' foto_perfil = 'ph+oto.jpg'
EDIT_PROF ILE	El perfil a editar no pertenece al usuario en sesión	PRF_USR_KO	PRF_USR_KO		username = 'sg2porg' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666667'
EDIT_PROF ILE	El usuario no existe	USRNM_NOT_ EXST	USRNM_NOT_ EXST		username = 'otheruser' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666667'
EDIT_PROF ILE	El email ya existe	EML_EXST	EML_EXST		username = 'sg2porg' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'red@email.es' telefono = '666666667'
EDIT_PROF ILE	El telefono ya existe	TLF_EXST	TLF_EXST		username = 'sg2porg' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666668'
EDIT_PROF ILE	Error al subir la foto de perfil	PRPH_KO	PRPH_KO		username = 'sg2porg' password = '7a25b0bc04e77a2f74 53...' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666667'

				foto_perfil = 'foto.jpg'
EDIT_PROF ILE	Perfil editado Ok	PRF_OK	PRF_OK	username = 'sg2porg' password = '7a25b0bc04e77a2f7453...' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666660'

Tabla 9 Pruebas de Editar Perfil

10.1.5 Editar Usuario

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	DNI vacío	DNI_EMPT	DNI_EMPT	dni = ''
EDIT	Formato DNI incorrecto	DNI_FRMT	DNI_FRMT	dni = '44093332E'
EDIT	Username corto	USRNM_SHRT	USRNM_SHRT	dni = '44093332D' username = 'uu'
EDIT	Username largo	USRNM_LRG	USRNM_LRG	dni = '44093332D' username = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Username caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	dni = '44093332D' username = 'us**'
EDIT	Password Corta	PSW_SHRT	PSW_SHRT	dni = '44093332D' username = 'username' password = 'a'
EDIT	Password Corta	PSW_LRG	PSW_LRG	dni = '44093332D' username = 'username' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Password formato incorrecto	PSW_FRMT	PSW_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' password = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Rol vacío	ROL_EMPT	ROL_EMPT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = ''
EDIT	Rol Incorrecto	ROL_FRMT	ROL_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'rol'

EDIT	Nombre corto	NAM_SHRT	NAM_SHRT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'a'
EDIT	Nombre largo	NAM_LRG	NAM_LRG	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Nombre formato	NAM_LT_SPC	NAM_LT_SPC	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nom+bre'
EDIT	Apellidos corto	SRNM_SHRT	SRNM_SHRT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'a'
EDIT	Apellidos largo	SRNM_LRG	SRNM_LRG	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Apellidos formato	SRNM_LT_SPC	SRNM_LT_SPC	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellido+s'
EDIT	Email vacío	EML_EMPT	EML_EMPT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = ''
EDIT	Formato email	EML_FRMT	EML_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos'

				email = 'email@email@email .co...'
EDIT	Telefono vacio	TLF_EMPT	TLF_EMPT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = ''
EDIT	Formato telefono	TLF_FRMT	TLF_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '98657390a'
EDIT	Extension Incorrecta	PRPH_EXT	PRPH_EXT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '986573901' foto_perfil = 'photo.php'
EDIT	Formato nombre foto	PRPH_FRMT	PRPH_FRMT	dni = '44093332D' username = 'username' rol = 'registrado' nombre = 'nombre' apellidos = 'apellidos' email = 'email@test.com' telefono = '986573901' foto_perfil = 'ph+oto.jpg'

EDIT	El usuario no existe	USRNM_NOT_ EXST	USRNM_NOT_ EXST	<pre> dni = '84001360R' username = 'otheruser' rol = 'organizacion' nombre = 'organizacion' apellidos = 'rorganizacion' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666667'</pre>
EDIT	El email ya existe	DNI_EXST	DNI_EXST	<pre> dni = '14197701P' username = 'sg2porg' rol = 'organizacion' nombre = 'organizacion' apellidos = 'rorganizacion' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666667'</pre>
EDIT	El email ya existe	EML_EXST	EML_EXST	<pre> dni = '84001360R' username = 'sg2porg' rol = 'organizacion' nombre = 'organizacion' apellidos = 'rorganizacion' email = 'admin@email.es' telefono = '666666667'</pre>
EDIT	El telefono ya existe	TLF_EXST	TLF_EXST	<pre> dni = '84001360R' username = 'sg2porg' rol = 'organizacion' nombre = 'organizacion' apellidos = 'rorganizacion' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666668'</pre>

EDIT	No se puede modificar el rol de resp. edificio mientras tenga edificios asignados	BM_WITH_BL D	BM_WITH_BL D	dni = '67453966A' username = 'sg2ped' rol = 'registrado' nombre = 'redificio' apellidos = 'redificio' email = 'red@email.es' telefono = '666666668'
EDIT	No se puede modificar el rol a resp. edificio sin edificios asignados	BM_ADD	BM_ADD	dni = '20271577K' username = 'sg2prg' rol = 'edificio' nombre = 'registrado' apellidos = 'registrado' email = 'rg@email.es' telefono = '666666665'
EDIT	El usuario es el único resp. organización en el sistema	OM_UNQ_ED T	OM_UNQ_ED T	dni = '84001360R' username = 'sg2porg' rol = 'registrado' nombre = 'organizacion' apellidos = 'organizacion' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666667'
EDIT	El usuario es el único administrador en el sistema	ADM_UNQ_E DT	ADM_UNQ_E DT	dni = '14197701P' username = 'sg2padmin' rol = 'registrado' nombre = 'admin' apellidos = 'adminsurname' email = 'admin@email.es' telefono = '666666666'
EDIT	Error al subir la foto de perfil	PRPH_KO	PRPH_KO	dni = '84001360R' username = 'sg2porg' rol = 'organizacion' nombre = 'organizacion' apellidos = 'organizacion' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666667'

				foto_perfil = 'foto.jpg'
EDIT	Usuario editado correctamente	USR_EDT_OK	USR_EDT_OK	dni = '84001360R' username = 'sg2porg' rol = 'organizacion' nombre = 'organizacion' apellidos = 'apellidos' email = 'rorg@email.es' telefono = '666666667'

Tabla 10 Pruebas de Editar Usuario

10.1.6 Eliminar Usuario

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	Username corto	USRNM_SHRT	USRNM_SHRT	username = 'uu'
DELETE	Username largo	USRNM_LRG	USRNM_LRG	username = 'uuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuu...'
DELETE	Username caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	username = 'us**'
DELETE	El usuario no existe	USRNM_NOT_E XST	USRNM_NOT_E XST	username = 'otheruser'
DELETE	Único responsable de organización	OM_UNQ_DEL	OM_UNQ_DEL	username = 'sg2porg'
DELETE	Único administrador	ADM_UNQ_DEL	ADM_UNQ_DEL	username = 'sg2padmin'
DELETE	Usuario eliminado Ok	USR_DEL_OK	USR_DEL_OK	username = 'username'

Tabla 11 Pruebas de Eliminar Usuario

10.1.7 Consultar Detalles del Usuario

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	Username corto	USRNM_SHRT	USRNM_SHRT	username = 'uu'
SEEK	Username largo	USRNM_LRG	USRNM_LRG	username = 'uuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuu...'
SEEK	Username caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	username = 'us**'
SEEK	El usuario no existe	USRNM_NOT_E XST	USRNM_NOT_E XST	username = 'randomuser'
SEEK	Seek Ok	USR_SEEK_OK	USR_SEEK_OK	username = 'sg2porg'

Tabla 12 Pruebas de Consultar Detalles del Usuario

10.1.8 Consultar Detalles del Responsable de un Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_MNG	Username corto	USRNM_SHRT	USRNM_SHRT	username = 'uu'
SEEK_PORTAL_MNG	Username largo	USRNM_LRG	USRNM_LRG	username = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEEK_PORTAL_MNG	Username caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	username = 'us**'
SEEK_PORTAL_MNG	El usuario no existe	USRNM_NOT_EXST	USRNM_NOT_EXST	username = 'randomuser'
SEEK_PORTAL_MNG	El usuario no es responsable de edificio	USR_NOT_MA_NG	USR_NOT_MA_NG	username = 'sg2porg'
SEEK_PORTAL_MNG	Consulta del responsable del portal Ok	SEEK_MANG_OK	SEEK_MANG_OK	username = 'sg2ped'

Tabla 13 Pruebas de Consultar Detalles del Responsable de un Portal

10.2 Pruebas Edificios

10.2.1 Buscar Edificios

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	Edificio ID no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = 'a'
SEARCH	Nombre del responsable corto	MANG_SHRT	MANG_SHRT	username = 'aa'
SEARCH	Nombre del responsable largo	MANG_LRG	MANG_LRG	username = 'aaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre del responsable no alfanumérico	MANG_ALF	MANG_ALF	username = 'user1**'
SEARCH	Nombre del edificio corto	BLD_NAM_SHRT	BLD_NAM_SHRT	nombre = 'a'
SEARCH	Nombre del edificio largo	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Formato nombre edificio incorrecto	BLD_NAM_FRMT	BLD_NAM_FRMT	nombre = 'ediifi*'
SEARCH	Calle corta	CALLE_SHRT	CALLE_SHRT	calle = 'a'
SEARCH	Calle larga	CALLE_LRG	CALLE_LRG	calle = 'aaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Calle formato	CALLE_FRMT	CALLE_FRMT	calle = 'calle*'

SEARCH	Ciudad corta	CIUDAD_SHRT	CIUDAD_SHRT	ciudad = 'a'
SEARCH	Ciudad larga	CIUDAD_LRG	CIUDAD_LRG	ciudad = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa...'
SEARCH	Ciudad formato	CIUDAD_FRMT	CIUDAD_FRMT	ciudad = 'ci^udad'
SEARCH	Provincia corta	PROV_SHRT	PROV_SHRT	provincia = 'a'
SEARCH	Provincia larga	PROV_LRG	PROV_LRG	provincia = 'aaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa...'
SEARCH	Provincia formato	PROV_FRMT	PROV_FRMT	provincia = 'prov^ncia'
SEARCH	Código postal no numérico	CP_NUMERIC	CP_NUMERIC	codigo_postal = '366a'
SEARCH	Código postal más de 5 dígitos	CP_MAX_SIZE	CP_MAX_SIZE	codigo_postal = '3666888'
SEARCH	Teléfono largo	TLF_MAX_SIZE	TLF_MAX_SIZE	telefono = '9999999999'
SEARCH	Teléfono no numérico	TLF_WITH_LETTER S	TLF_WITH_LETTER S	telefono = '9865739aa'
SEARCH	Búsqueda Ok	BLD_SRCH_OK	BLD_SRCH_OK	nombre = 'Edificio Uno'

Tabla 14 Pruebas de Buscar Edificios

10.2.2 Eliminar Edificio (Formulario)

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE_FORM	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
DELETE_FORM	ID Edificio vacío	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '12A'
DELETE_FORM	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '111'
DELETE_FORM	El edificio existe	BLDID_EXST	BLDID_EXST	edificio_id = '1'

Tabla 15 Pruebas de Eliminar Edificio (Formulario)

10.2.3 Añadir Usuario

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	Nombre del responsable corto	MANG_SHRT	MANG_SHRT	username = 'aa'
ADD	Nombre del responsable largo	MANG_LRG	MANG_LRG	username = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaa...'
ADD	Nombre del responsable no alfanumérico	MANG_ALF	MANG_ALF	username = 'user1**'
ADD	Nombre del edificio corto	BLD_NAM_SH RT	BLD_NAM_SH RT	username = 'usuario' nombre = 'a'

ADD	Nombre del edificio largo	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	username = 'usuario' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
ADD	Formato nombre edificio incorrecto	BLD_NAM_FRMT	BLD_NAM_FRMT	username = 'usuario' nombre = 'ediifi*'
ADD	Calle corta	CALLE_SHRT	CALLE_SHRT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'a'
ADD	Calle larga	CALLE_LRG	CALLE_LRG	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
ADD	Calle formato	CALLE_FRMT	CALLE_FRMT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle a*'
ADD	Ciudad corta	CIUDAD_SHRT	CIUDAD_SHRT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'a'
ADD	Ciudad larga	CIUDAD_LRG	CIUDAD_LRG	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
ADD	Ciudad formato	CIUDAD_FRMT	CIUDAD_FRMT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ci^udad'
ADD	Provincia corta	PROV_SHRT	PROV_SHRT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'a'
ADD	Provincia larga	PROV_LRG	PROV_LRG	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'

ADD	Provincia formato	PROV_FRMT	PROV_FRMT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'prov^ncia'
ADD	Codigo postal vacío	CP_EMPT	CP_EMPT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = ''
ADD	Codigo postal no numérico	CP_NUMERIC	CP_NUMERIC	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '366a'
ADD	Codigo postal tamaño	CP_SIZE	CP_SIZE	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '3666888'
ADD	Teléfono vacío	TLF_EMPT	TLF_EMPT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = ''
ADD	Teléfono formato	TLF_FRMT	TLF_FRMT	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal =

					'36687' telefono = '555555555'
ADD	Extensión no permitida	BLD_PH_EXT	BLD_PH_EXT		username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = '666222345' foto_edificio = 'photo.php'
ADD	Formato nombre foto edificio incorrecto	BLD_PH_FRM	BLD_PH_FRM	T	username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = '666222345' foto_edificio = 'pho*to.jpg'
ADD	El candidato a responsable no existe	MANG_NOT_EXST	MANG_NOT_EXST		username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = '666222345'
ADD	El candidato a responsable no es válido	MANG_INV	MANG_INV		username = 'sg2padmin' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687'

				telefono = '666222345'
ADD	Error al subir la foto del edificio	BLD_PH_KO	BLD_PH_KO	username = 'sg2ped' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = '666222345' foto_edificio = 'foto.jpg'
ADD	Edificio añadido Ok	BLD_ADD_OK	BLD_ADD_OK	username = 'sg2ped' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = '666222345'

Tabla 16 Pruebas de Añadir Edificio

10.2.4 Eliminar Edificio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
DELETE	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1aa'
DELETE	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '11111'
DELETE	El edificio tiene plantas asociadas	BLD_FLR_EXST	BLD_FLR_EXST	edificio_id = '1'
DELETE	El edificio tiene planes asociadas	BLD_PLN_EXST	BLD_PLN_EXST	edificio_id = '2'
DELETE	Edificio borrado correctamente	BLD_DEL_OK	BLD_DEL_OK	edificio_id = '35'

Tabla 17 Pruebas de Eliminar Edificio

10.2.5 Editar Edificio (Formulario)

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT_FORM	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
EDIT_FORM	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1aa'
EDIT_FORM	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '1111'
EDIT_FORM	El edificio existe	BLDID_EXST	BLDID_EXST	edificio_id = '1'

Tabla 18 Pruebas de Editar Edificio (Formulario)

10.2.6 Editar Edificio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
EDIT	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1aa'
EDIT	Nombre del responsable corto	MANG_SHRT	MANG_SHRT	edificio_id = '1' username = 'aa'
EDIT	Nombre del responsable largo	MANG_LRG	MANG_LRG	edificio_id = '1' username = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Nombre del responsable no alfanumérico	MANG_ALF	MANG_ALF	edificio_id = '1' username = 'user1**'
EDIT	Nombre del edificio corto	BLD_NAM_SHRT	BLD_NAM_SHRT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'a'
EDIT	Nombre del edificio largo	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Formato nombre edificio incorrecto	BLD_NAM_FRM	BLD_NAM_FRM	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'ediifi*'

EDIT	Calle corta	CALLE_SHRT	CALLE_SHRT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'a'
EDIT	Calle larga	CALLE_LRG	CALLE_LRG	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Calle formato	CALLE_FRMT	CALLE_FRMT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle a*''
EDIT	Ciudad corta	CIUDAD_SHRT	CIUDAD_SHRT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'a'
EDIT	Ciudad larga	CIUDAD_LRG	CIUDAD_LRG	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Ciudad formato	CIUDAD_FRMT	CIUDAD_FRMT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ci^udad'

EDIT	Provincia corta	PROV_SHRT	PROV_SHRT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'a'
EDIT	Provincia larga	PROV_LRG	PROV_LRG	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Provincia formato	PROV_FRMT	PROV_FRMT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'prov^ncia'
EDIT	Codigo postal vacío	CP_EMPT	CP_EMPT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = ''
EDIT	Codigo postal no numérico	CP_NUMERIC	CP_NUMERIC	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia'

				codigo_postal = '366a'
EDIT	Codigo postal tamaño	CP_SIZE	CP_SIZE	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '3666888'
EDIT	Teléfono vacío	TLF_EMPT	TLF_EMPT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = ''
EDIT	Teléfono formato	TLF_FRMT	TLF_FRMT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = '555555555'
EDIT	Extensión no permitida	BLD_PH_EXT	BLD_PH_EXT	edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia'

					codigo_postal = '36687' telefono = '666222345' foto_edificio = 'photo.php'
EDIT	Formato nombre foto edificio incorrecto	BLD_PH_FRMT	BLD_PH_FRMT		edificio_id = '1' username = 'usuario' nombre = 'Nombre Edificio' calle = 'calle testing' ciudad = 'ciudad' provincia = 'provincia' codigo_postal = '36687' telefono = '666222345' foto_edificio = 'pho*to.jpg'
EDIT	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXS T	BLDID_NOT_EXS T		edificio_id = '222' username = 'sg2ped2' nombre = 'Edificio Dos' calle = 'Calle ejemplo 2' ciudad = 'Ourense' provincia = 'Ourense' codigo_postal = '36687' telefono = '987678766'
EDIT	Responsable de Edificio no existe	MANG_NOT_EXS T	MANG_NOT_EXS T		edificio_id = '2' username = 'randomuser' nombre = 'Edificio Dos' calle = 'Calle ejemplo 2' ciudad = 'Ourense' provincia = 'Ourense' codigo_postal = '36687' telefono = '987678766'

EDIT	Responsable de Edificio inválido	MANG_INV	MANG_INV	edificio_id = '2' username = 'sg2porg' nombre = 'Edificio Dos' calle = 'Calle ejemplo 2' ciudad = 'Ourense' provincia = 'Ourense' codigo_postal = '36687' telefono = '987678766'
EDIT	Error al subir la foto del edificio	BLD_PH_KO	BLD_PH_KO	edificio_id = '2' username = 'sg2ped2' nombre = 'Edificio Dos' calle = 'Calle ejemplo 2' ciudad = 'Ourense' provincia = 'Ourense' codigo_postal = '36687' telefono = '987678766' foto_edificio = 'foto.jpg'
EDIT	Edificio editado Ok	BLD_EDIT_OK	BLD_EDIT_OK	edificio_id = '2' username = 'sg2ped2' nombre = 'Edificio Dos' calle = 'Calle ejemplo 3' ciudad = 'Ourense' provincia = 'Ourense' codigo_postal = '36687' telefono = '987678766'

Tabla 19 Pruebas de Editar Edificio

10.2.7 Consultar Detalles del Edificio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
--------	--------	----------------	----------------	-------

SEEK	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
SEEK	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1aa'
SEEK	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '222'
SEEK	El usuario no es responsable del edificio	BLD_CURRNT_MANG_KO	BLD_CURRNT_MANG_KO	edificio_id = '2'
SEEK	SEEK Ok	BLD_CURRENT_OK	BLD_CURRENT_OK	edificio_id = '1'

Tabla 20 Pruebas de Consultar Detalles del Edificio

10.2.8 Consultar Detalles del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
SEEK_PORTAL	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1aa'
SEEK_PORTAL	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '222'
SEEK_PORTAL	SEEK_PORTAL Ok	BLDID_EXST	BLDID_EXST	edificio_id = '1'

Tabla 21 Pruebas de Consultar Detalles del Portal

10.2.9 Consultar Edificios por Ciudad

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
BUILDINGS_CITY	Ciudad corta	CIUDAD_SHRT	CIUDAD_SHRT	ciudad = 'aa'
BUILDINGS_CITY	Ciudad larga	CIUDAD_LRG	CIUDAD_LRG	ciudad = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
BUILDINGS_CITY	Formato ciudad KO	CIUDAD_FRMT	CIUDAD_FRMT	ciudad = 'ci^dad'
BUILDINGS_CITY	La ciudad no existe	CTY_NOT_EXST	CTY_NOT_EXST	ciudad = 'Madrid'
BUILDINGS_CITY	Búsqueda de edificio por ciudad Ok	SRCH_BY_CTS_OK	SRCH_BY_CTS_OK	ciudad = 'Ourense'

Tabla 22 Pruebas de Consultar Edificios por Ciudad

10.3 Pruebas Plantas

10.3.1 Buscar Plantas en un Edificio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	Edificio ID vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
SEARCH	Edificio ID no numérico	BLD_ID_NOT_NUMER IC	BLD_ID_NOT_NUMER IC	edificio_id = '1a'
SEARCH	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '111'
SEARCH	Búsqueda de plantas en edificio no asignado	FLR_SRCH_NT_ALLO WED	FLR_SRCH_NT_ALLO WED	edificio_id = '2'
SEARCH	Planta ID no numérico	FLR_ID_NOT_NUMER IC	FLR_ID_NOT_NUMER IC	edificio_id = '1' planta_id = '1aa'
SEARCH	Nombre Planta corto	FLR_NAM_SHRT	FLR_NAM_SHRT	edificio_id = '1' nombre = 'aa'
SEARCH	Nombre Planta largo	FLR_NAM_LRG	FLR_NAM_LRG	edificio_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre Planta formato	FLR_NAM_FRMT	FLR_NAM_FRMT	edificio_id = '1' nombre = 'planta n^mero dos'
SEARCH	Num Planta más de 3 dígitos	NUM_FLOOR_LRG	NUM_FLOOR_LRG	edificio_id = '1' num_planta = '1234'
SEARCH	Num Planta no numérico	NUM_FLOOR_NOT_N UMERIC	NUM_FLOOR_NOT_N UMERIC	edificio_id = '1' num_planta = 'bajo'
SEARCH	Búsqueda Ok	FLR_SRCH_OK	FLR_SRCH_OK	edificio_id = '1' nombre = 'Planta Uno'

Tabla 23 Pruebas de Buscar Plantas en un Edificio

10.3.2 Consultar Detalles de una Planta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID Planta vacío	FLR_ID_EMPT	FLR_ID_EMPT	planta_id = ''
SEEK	ID Planta no numérico	FLR_ID_NOT_NUMER IC	FLR_ID_NOT_NUMER IC	planta_id = '12a'
SEEK	La planta no existe	FLRID_NOT_EXST	FLRID_NOT_EXST	planta_id = '1111'
SEEK	La planta no pertenece a un	FLR_SEEK_NOT_ALLO	FLR_SEEK_NOT_ALLO	planta_

	edificio asignado al responsable	WED	WED	id = '1'
SEEK	Seek Ok	FLR_SEEK_OK	FLR_SEEK_OK	planta_id = '1'

Tabla 24 Pruebas de Consultar Detalles de una Planta

10.3.3 Añadir Planta a un Edificio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	Edificio ID vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
ADD	Edificio ID no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1a'
ADD	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '1111'
ADD	Nombre de planta corto	FLR_NAM_SHRT	FLR_NAM_SHRT	edificio_id = '1' nombre = 'aa'
ADD	Nombre de planta largo	FLR_NAM_LRG	FLR_NAM_LRG	edificio_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
ADD	Nombre de planta formato	FLR_NAM_FRMT	FLR_NAM_FRMT	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de pl^ta'
ADD	Número de planta vacío	NUM_FLOOR_EMPT	NUM_FLOOR_EMPT	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = ''
ADD	Número de planta mayor de 3 dígitos	NUM_FLOOR_LRG	NUM_FLOOR_LRG	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '1234'
ADD	Número de planta no numérico	NUM_FLOOR_NOT_NUMERIC	NUM_FLOOR_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12a'
ADD	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12' descripcion = ''
ADD	Descripción caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12' descripcion = 'Descripción del+Te*x...'

ADD	Extensión no permitida	FLR_PH_EXT	FLR_PH_EXT	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12' descripcion = 'Descripción' foto_planta = 'foto.php'
ADD	Formato nombre de la foto inválido	FLR_PH_FRMT	FLR_PH_FRMT	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12' descripcion = 'Descripción' foto_planta = 'f+to.jpg'
ADD	Ya existe el número de planta	FLR_NUM_EXST	FLR_NUM_EXST	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '1' descripcion = 'Descripción'
ADD	Error al subir la foto	FLR_PH_KO	FLR_PH_KO	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '11' descripcion = 'Descripción' foto_planta = 'foto.jpg'
ADD	Error al subir la foto	FLR_ADD_OK	FLR_ADD_OK	edificio_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '11' descripcion = 'Descripción'

Tabla 25 Pruebas de Añadir Planta a un Edificio

10.3.4 Eliminar Planta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID Planta vacío	FLR_ID_EMPT	FLR_ID_EMPT	planta_id = ''
DELETE	ID Planta no numérico	FLR_ID_NOT_NUMERIC	FLR_ID_NOT_NUMERIC	planta_id = '12a'
DELETE	La planta no existe	FLRID_NOT_EXST	FLRID_NOT_EXST	planta_id = '1111'
DELETE	La planta tiene espacios asociados	FLR_SPC_EXST	FLR_SPC_EXST	planta_id = '1'

DELETE	La planta tiene rutas asociadas	FLR_RT_EXST	FLR_RT_EXST	planta_id = '2'
DELETE	Planta eliminada Ok	FLR_DEL_OK	FLR_DEL_OK	planta_id = '34'

Tabla 26 Pruebas de Eliminar Planta

10.3.5 Editar Planta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	ID Planta vacío	FLR_ID_EMPT	FLR_ID_EMPT	planta_id = ''
EDIT	ID Planta no numérico	FLR_ID_NOT_NUMERIC	FLR_ID_NOT_NUMERIC	planta_id = '12a'
EDIT	La planta no existe	FLRID_NOT_EXST	FLRID_NOT_EXST	planta_id = '1111'
EDIT	Nombre de planta corto	FLR_NAM_SHRT	FLR_NAM_SHRT	planta_id = '1' nombre = 'aa'
EDIT	Nombre de planta largo	FLR_NAM_LRG	FLR_NAM_LRG	planta_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Nombre de planta formato	FLR_NAM_FRMT	FLR_NAM_FRMT	planta_id = '1' nombre = 'nombre de pl^ta'
EDIT	Número de planta vacío	NUM_FLOOR_EMPT	NUM_FLOOR_EMPT	planta_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = ''
EDIT	Número de planta mayor de 3 dígitos	NUM_FLOOR_LRG	NUM_FLOOR_LRG	planta_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '1234'
EDIT	Número de planta no numérico	NUM_FLOOR_NOT_NUMERIC	NUM_FLOOR_NOT_NUMERIC	planta_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12a'
EDIT	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	planta_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12' descripcion = ''
EDIT	Descripción caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	planta_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12' descripcion = 'Descripción del+Te*x...'

EDIT	Extensión no permitida	FLR_PH_EXT	FLR_PH_EXT	planta_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12' descripcion = 'Descripción' foto_planta = 'foto.php'
EDIT	Formato nombre de la foto inválido	FLR_PH_FRMT	FLR_PH_FRMT	planta_id = '1' nombre = 'nombre de la planta' num_planta = '12' descripcion = 'Descripción' foto_planta = 'f+to.jpg'
EDIT	El número de planta ya existe	FLR_NUM_EXST	FLR_NUM_EXST	planta_id = '1' nombre = 'Planta Uno' num_planta = '2' descripcion = 'descripcion de la pl...'
EDIT	Error al subir la foto de la planta	FLR_PH_KO	FLR_PH_KO	planta_id = '1' nombre = 'Planta Uno' num_planta = '1' descripcion = 'descripcion de la pl...' foto_planta = 'foto.jpg'
EDIT	Planta editada Ok	FLR_EDT_OK	FLR_EDT_OK	planta_id = '1' nombre = 'Planta Uno' num_planta = '11' descripcion = 'descripcion de la pl...'

Tabla 27 Pruebas de Editar Planta

10.3.6 Buscar Plantas del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_PRTL_FL_OORS	Edificio ID vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
SEARCH_PRTL_FL_OORS	Edificio ID no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1a'
SEARCH_PRTL_FL	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio

OORS				_id = '111'
SEARCH_PRTL_FL OORS	Búsqueda de plantas del portal Ok	PRTL_FLR_SRCH_ OK	PRTL_FLR_SRCH_ OK	edificio _id = '1'

Tabla 28 Pruebas de Buscar Plantas del Portal

10.3.7 Consultar Detalles de la Planta de un Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PRTL_FL OOR	ID Planta vacío	FLR_ID_EMPT	FLR_ID_EMPT	planta_id = ''
SEEK_PRTL_FL OOR	ID Planta no numérico	FLR_ID_NOT_NUMERIC	FLR_ID_NOT_NUMERIC	planta_id = '12a'
SEEK_PRTL_FL OOR	La planta no existe	FLRID_NOT_EXST	FLRID_NOT_EXST	planta_id = '1111'
SEEK_PRTL_FL OOR	Consulta de la planta del portal Ok	PRTL_FLR_SEEK_O K	PRTL_FLR_SEEK_O K	planta_id = '1'

Tabla 29 Pruebas de Consultar Detalles de la Planta de un Portal

10.4 Pruebas Espacios

10.4.1 Buscar Espacios de una Planta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	Planta ID vacío	FLR_ID_EMPT	FLR_ID_EMPT	planta_id = ''
SEARCH	Planta ID no numérico	FLR_ID_NOT_NUMERIC	FLR_ID_NOT_NUMERIC	planta_id = '12a'
SEARCH	La planta no existe	FLRID_NOT_EXST	FLRID_NOT_EXST	planta_id = '111'
SEARCH	Responsable no asignado a la planta	SPC_SRCH_NOT_ALL_OWED	SPC_SRCH_NOT_ALL_OWED	planta_id = '2'
SEARCH	ID de Planta no numérico	SPC_ID_NOT_NUMERIC	SPC_ID_NOT_NUMERIC	planta_id = '1' espacio_id = '123a'
SEARCH	Nombre espacio corto	SPC_NAM_SHRT	SPC_NAM_SHRT	planta_id = '1' nombre = 'aa'
SEARCH	Nombre espacio largo	SPC_NAM_LRG	SPC_NAM_LRG	planta_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...aa...'
SEARCH	Nombre espacio	SPC_NAM_FRMT	SPC_NAM_FRMT	planta_id = '1'

	formato incorrecto			nombre = 'nombre del esp^cio'
SEARCH	Búsqueda de espacios Ok	SPC_SRCH_OK	SPC_SRCH_OK	planta_id = '1' nombre = 'Espacio Uno'

Tabla 30 Pruebas de Buscar Espacios de una Planta

10.4.2 Consultar Detalles de un Espacio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID de Planta vacío	SPC_ID_EMPT	SPC_ID_EMPT	espacio_id = ''
SEEK	ID de Planta no numérico	SPC_ID_NOT_NUMERIC	SPC_ID_NOT_NUMERIC	espacio_id = '123a'
SEEK	Espacio no pertenece a un edificio asignado al responsable	SPC_SEEK_NOT_ALL_OWED	SPC_SEEK_NOT_ALL_OWED	espacio_id = '2'
SEEK	Consulta de espacio Ok	SPC_SEEK_OK	SPC_SEEK_OK	espacio_id = '1'

Tabla 31 Pruebas de Consultar Detalles de un Espacio

10.4.3 Añadir Espacio a una Planta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	ID de Planta vacío	FLR_ID_EMPT	FLR_ID_EMPT	planta_id = ''
ADD	ID de Planta no numérico	FLR_ID_NOT_NUMERIC	FLR_ID_NOT_NUMERIC	planta_id = '11a'
ADD	La planta no existe	FLRID_NOT_EXIST	FLRID_NOT_EXIST	planta_id = '11111'
ADD	Nombre de espacio corto	SPC_NAM_SHRT	SPC_NAM_SHRT	planta_id = '1' nombre = 'aa'
ADD	Nombre de espacio largo	SPC_NAM_LRG	SPC_NAM_LRG	planta_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
ADD	Nombre de espacio caracteres no permitidos	SPC_NAM_FRMT	SPC_NAM_FRMT	planta_id = '1' nombre = 'Nombre Esp^cio'
ADD	Descripción vacío	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	planta_id = '1' nombre = 'Nombre Espacio' descripción = ''
ADD	Descripción caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	planta_id = '1' nombre = 'Nombre Espacio' descripción = 'Descrip d+l +sP...'

ADD	Extensión no permitida	SPC_PH_EXT	SPC_PH_EXT	planta_id = '1' nombre = 'Nombre Espacio' descripcion = 'Descripción del Esp...' foto_espacio = 'foto.php'
ADD	Nombre de la foto con caracteres no permitidos	SPC_PH_FRMT	SPC_PH_FRMT	planta_id = '1' nombre = 'Nombre Espacio' descripcion = 'Descripción del Esp...' foto_espacio = 'f+to.jpg'
ADD	Ya existe un espacio con ese nombre en la planta	SPC_NAM_EXS T	SPC_NAM_EXS T	planta_id = '1' nombre = 'Espacio Uno' descripcion = 'Descripción del Esp...'
ADD	Error al subir la foto del espacio	SPC_PH_KO	SPC_PH_KO	planta_id = '1' nombre = 'Espacio Test' descripcion = 'Descripción del Esp...' foto_espacio = 'foto.jpg'
ADD	Espacio añadido Ok	SPC_ADD_OK	SPC_ADD_OK	planta_id = '1' nombre = 'Espacio Test' descripcion = 'Descripción del Esp...'

Tabla 32 Pruebas de Añadir Espacio a una Planta

10.4.4 Eliminar Espacio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID de espacio vacío	SPC_ID_EMPT	SPC_ID_EMPT	espacio_id = ''
DELETE	ID de espacio no numérico	SPC_ID_NOT_NUMERIC	SPC_ID_NOT_NUMERIC	espacio_id = '12a'
DELETE	El espacio no existe	SPCID_NOT_EXST	SPCID_NOT_EXST	espacio_id = '1111'
DELETE	Espacio eliminado Ok	SPC_DEL_OK	SPC_DEL_OK	espacio_id = '33'

Tabla 33 Pruebas de Eliminar Espacio

10.4.5 Editar Espacio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	ID de espacio vacío	SPC_ID_EMPT	SPC_ID_EMPT	espacio_id = ''
EDIT	ID de espacio no numérico	SPC_ID_NOT_N UMERIC	SPC_ID_NOT_N UMERIC	espacio_id = '12a'
EDIT	El espacio no existe	SPCID_NOT_EX ST	SPCID_NOT_EX ST	espacio_id = '1111'
EDIT	Nombre de espacio corto	SPC_NAM_SHR T	SPC_NAM_SHR T	espacio_id = '1' nombre = 'aa'
EDIT	Nombre de espacio largo	SPC_NAM_LRG	SPC_NAM_LRG	espacio_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa...'
EDIT	Nombre de espacio caracteres no permitidos	SPC_NAM_FRM T	SPC_NAM_FRM T	espacio_id = '1' nombre = 'Nombre Esp^cio'
EDIT	Descripción vacío	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	espacio_id = '1' nombre = 'Nombre Espacio' descripcion = ''
EDIT	Descripción caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	espacio_id = '1' nombre = 'Nombre Espacio' descripcion = 'Descripción d+I +sP...'
EDIT	Extensión no permitida	SPC_PH_EXT	SPC_PH_EXT	espacio_id = '1' nombre = 'Nombre Espacio' descripcion = 'Descripción del Esp...' foto_espacio = 'foto.php'
EDIT	Nombre de la foto con caracteres no permitidos	SPC_PH_FRMT	SPC_PH_FRMT	espacio_id = '1' nombre = 'Nombre Espacio' descripcion = 'Descripción del Esp...' foto_espacio = 'f+to.jpg'
EDIT	Ya existe un espacio con ese nombre	SPC_NAM_EXST	SPC_NAM_EXST	espacio_id = '1' nombre = 'Espacio Dos' descripcion = 'Descripción del espac...'

EDIT	Error al subir la foto del espacio	SPC_PH_KO	SPC_PH_KO	espacio_id = '1' nombre = 'Espacio Uno' descripcion = 'Descripcion del espac...' foto_espacio = 'foto.jpg'
EDIT	Espacio editado Ok	SPC_EDT_OK	SPC_EDT_OK	espacio_id = '1' nombre = 'Espacio Test' descripcion = 'Descripcion del espac...'

Tabla 34 Pruebas de Editar Espacio

10.4.6 Consultar Detalles del Espacio de un Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PRTL_SPC	ID de espacio vacío	SPC_ID_EMPT	SPC_ID_EMPT	espacio_id = ''
SEEK_PRTL_SPC	ID de espacio no numérico	SPC_ID_NOT_NUMERIC	SPC_ID_NOT_NUMERIC	espacio_id = '12a'
SEEK_PRTL_SPC	El espacio no existe	SPCID_NOT_EXST	SPCID_NOT_EXST	espacio_id = '1111'
SEEK_PRTL_SPC	Consulta del espacio del portal Ok	PRTL_SPC_SEEK_OK	K	espacio_id = '1'

Tabla 35 Pruebas de Consultar Detalles del Espacio de un Portal

10.5 Pruebas Definición de Planes

10.5.1 Buscar Definiciones de Planes

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	El id del plan debe ser numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aaa'
SEARCH	Nombre del plan largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre del caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	nombre = 'Nombre del Pl^n'
SEARCH	Búsqueda de planes Ok	DFPLAN_SEARCH_OK	DFPLAN_SEARCH_OK	nombre = 'Plan Uno'

Tabla 36 Pruebas de Buscar Definiciones de Planes

10.5.2 Definir un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	Nombre del plan corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	nombre = 'aa' nombre =
ADD	Nombre del plan largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	'aaaaaaaaaaaaaaaaaa aa...'
ADD	Nombre del caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	nombre = 'Nombre del Pl^n'
ADD	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	nombre = 'Nombre genérico de ...' descripcion = ''
ADD	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	nombre = 'Nombre genérico de ...' descripcion = 'Descripción con car...'
ADD	Ya existe una definición de plan con ese nombre	DFPLAN_NAM_E_XST	DFPLAN_NAM_E_XST	nombre = 'Plan Uno' descripcion = 'Descripción del pla...'
ADD	Plan añadido correctamente	DFPLAN_ADD_O_K	DFPLAN_ADD_O_K	nombre = 'Plan Test' descripcion = 'Descripción del pla...'

Tabla 37 Pruebas de Definir un Plan

10.5.3 Eliminar la Definición de un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID de Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
DELETE	ID de Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aa'
DELETE	El Plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '1111'
DELETE	El Plan tiene edificios asignados	DFPLAN_BLD_EXST	DFPLAN_BLD_EXST	plan_id = '1'
DELETE	El Plan tiene def. de documentos asignadas	DFPLAN_DOC_EXST	DFPLAN_DOC_EXST	plan_id = '2'
DELETE	El Plan tiene def. de procedimientos asignadas	DFPLAN_PROC_EXST	DFPLAN_PROC_EXST	plan_id = '3'
DELETE	El Plan tiene def. de rutas asignadas	DFPLAN_ROUTE_EXST	DFPLAN_ROUTE_EXST	plan_id = '4'
DELETE	El Plan tiene def. de formaciones asignadas	DFPLAN_FRMT_EXST	DFPLAN_FRMT_EXST	plan_id = '5'
DELETE	El Plan tiene def. de simulacros asignadas	DFPLAN_SIM_EXST	DFPLAN_SIM_EXST	plan_id = '6'
DELETE	Plan eliminado Ok	DFPLAN_DEL_OK	DFPLAN_DEL_OK	plan_id = '42'

Tabla 38 Pruebas de Eliminar la Definición de un Plan

10.5.4 Editar la Definición de un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	ID de Plan vacío	DFPLAN_ID_EMP T	DFPLAN_ID_EMP T	plan_id = ''
EDIT	ID de Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT _NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT _NUMERIC	plan_id = 'aa'
EDIT	Nombre del plan corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	plan_id = '1' nombre = 'aa'
EDIT	Nombre del plan largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa...'
EDIT	Nombre del caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre del Pl^n'
EDIT	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	plan_id = '1' nombre = 'Nombre genérico de ...' descripcion = ''
EDIT	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre genérico de ...' descripcion = 'Descripción con car...'
EDIT	El Plan no existe	DFPLANID_NOT_ EXST	DFPLANID_NOT_ EXST	plan_id = '1111' nombre = 'Plan Uno' descripcion = 'Descripción del pla...'
EDIT	Ya existe una definición de plan con ese nombre	DFPLAN_NAM_E XST	DFPLAN_NAM_E XST	plan_id = '2' nombre = 'Plan Uno' descripcion = 'Descripción del pla...'
EDIT	Def del plan modificado Ok	DFPLAN_EDT_OK	DFPLAN_EDT_OK	plan_id = '1' nombre = 'Plan Uno Test' descripcion = 'Descripción del pla...'

Tabla 39 Pruebas de Editar la Definición de un Plan

10.5.5 Consultar los Detalles de la Definición de un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID de Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
SEEK	ID de Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aa'
SEEK	El Plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '1111'
SEEK	Consulta de los detalles de la def. del plan Ok	DFPLAN_SEEK_OK	DFPLAN_SEEK_OK	plan_id = '1'

Tabla 40 Pruebas de Consultar los Detalles de la Definición de un Plan

10.6 Pruebas de Definición de Documentos

10.6.1 Buscar Definiciones de Documentos en un Plan

Acción	Validación	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	PLAN_ID	ID del plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
SEARCH	PLAN_ID	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aa'
SEARCH	ACCION	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '11111'
SEARCH	DOCUMENTO_ID	ID del documento no numérico	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = '2' documento_id = 'aa'
SEARCH	NOMBRE	Nombre de documento largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '2' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaa...aa'
SEARCH	NOMBRE	Nombre de documento con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRM_T	DEFNAM_FRM_T	plan_id = '2' nombre = 'Nombre del doc^mento'
SEARCH	VISIBLE	Visibilidad documento con valores no permitidos	DFDOC_VISB_VALUES	DFDOC_VISB_VALUES	plan_id = '2' visible = 'aa'
SEARCH	ACCION	Búsqueda de documentos Ok	DFDOC_SEARCH_H_OK	DFDOC_SEARCH_H_OK	plan_id = '2' visible = 'yes'

Tabla 41 Pruebas de Buscar Definiciones de Documentos en un Plan

10.6.2 Definir un Documento en un Plan

Acción	Validación	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	PLAN_ID	ID del plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
ADD	PLAN_ID	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aa'
ADD	ACCION	El plan no existe	DFPLANID_NOTEXIST	DFPLANID_NOTEXIST	plan_id = '11111'
ADD	NOMBRE	Nombre de documento corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	plan_id = '2' nombre = 'aa'
ADD	NOMBRE	Nombre de documento largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '2' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaa...'
ADD	NOMBRE	Nombre de documento con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '2' nombre = 'Nombre del doc^mento'
ADD	DESCRIPCION	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	plan_id = '2' nombre = 'Nombre documento tes...' descripcion = ''
ADD	DESCRIPCION	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	plan_id = '2' nombre = 'Nombre documento tes...' descripcion = 'Descri^n test'
ADD	VISIBLE	Visibilidad del documento vacía	DFDOC_VISB_EMPT	DFDOC_VISB_EMPT	plan_id = '2' nombre = 'Nombre documento tes...' descripcion = 'Descripción test' visible = ''
ADD	VISIBLE	Valor de la visibilidad del documento no permitido	DFDOC_VISB_VALUES	DFDOC_VISB_VALUES	plan_id = '2' nombre = 'Nombre documento tes...' descripcion = 'Descripción test'

					visible = 'aa'
ADD	ACCION	Valor de la visibilidad del documento no permitido	DFDOC_NAME _EXST	DFDOC_NAME _EXST	plan_id = '2' nombre = 'Documentos del plan ...' descripcion = 'Descripción test' visible = 'yes'
ADD	ACCION	Documento añadido Ok	DFDOC_ADD_ OK	DFDOC_ADD_ OK	plan_id = '2' nombre = 'Documentos test' descripcion = 'Descripción test' visible = 'yes'

Tabla 42 Pruebas de Definir un Documento en un Plan

10.6.3 Consultar Detalles de la Definición de un Documento

Acción	Validación	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	DOCUMENTO_ID	ID de Documento vacío	DFDOC_ID_EMP T	DFDOC_ID_EMP T	documento_id = ''
SEEK	DOCUMENTO_ID	ID de Documento no numérico	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = 'aa'
SEEK	ACCION	Documento no existe	DFDOCID_NOT_EXST	DFDOCID_NOT_EXST	documento_id = '1111'
SEEK	ACCION	Consulta de los detalles del documento Ok	DFDOC_SEEK_OK	DFDOC_SEEK_OK	documento_id = '1'

Tabla 43 Pruebas de Consultar Detalles de la Definición de un Documento

10.6.4 Eliminar la Definición de un Documento

Acción	Validación	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	DOCUMENTO_ID	ID de Documento vacío	DFDOC_ID_EMP T	DFDOC_ID_EMP T	documento_id = ''
DELETE	DOCUMENTO_ID	ID de Documento no numérico	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = 'aa'
DELETE	ACCION	Documento no existe	DFDOCID_NOT_EXST	DFDOCID_NOT_EXST	documento_id = '1111'

DELETE	ACCION	El documento tiene implementaciones en edificios	DFDOC_IMPL_E XST	DFDOC_IMPL_E XST	document o_id = '1'
DELETE	ACCION	Documento eliminado Ok	DFDOC_DEL_OK	DFDOC_DEL_OK	document o_id = '42'

Tabla 44 Pruebas de Eliminar la Definición de un Documento

10.6.5 Editar la Definición de un Documento

Acción	Validación	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	DOCUMENTO_ID	ID de Documento vacío	DFDOC_ID_EMPT	DFDOC_ID_EMPT	documento_id = ''
EDIT	DOCUMENTO_ID	ID de Documento no numérico	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = 'aa'
EDIT	ACCION	Documento no existe	DFDOCID_NOT_EXIST	DFDOCID_NOT_EXIST	documento_id = '1111'
EDIT	NOMBRE	Nombre de documento corto	DEFNAM_SHORT	DEFNAM_SHORT	documento_id = '1' nombre = 'aa'
EDIT	NOMBRE	Nombre de documento largo	DEFNAM_LONG	DEFNAM_LONG	documento_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaa...aaaaaaaaaa...'
EDIT	NOMBRE	Nombre de documento con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	documento_id = '1' nombre = 'Nombre del doc^mento'
EDIT	DESCRIPCION	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	documento_id = '1' nombre = 'Nombre documento tes...' descripcion = ''
EDIT	DESCRIPCION	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	documento_id = '1' nombre = 'Nombre documento tes...' descripcion = 'Descri^ test'

EDIT	VISIBLE	Visibilidad del documento vacía	DFDOC_VISB_EMPT	DFDOC_VISB_EMPT	documento_id = '1' nombre = 'Nombre Documento' descripcion = 'Descripción test' visible = ''
EDIT	VISIBLE	Valor de la visibilidad del documento no permitido	DFDOC_VISB_VALUES	DFDOC_VISB_VALUES	documento_id = '1' nombre = 'Nombre Documento' descripcion = 'Descripción test' visible = 'aa'
EDIT	ACCION	Ya existe un documento con el nombre indicado en el plan	DFDOC_NAME_EXIST	DFDOC_NAME_EXIST	documento_id = '1' nombre = 'Nombre Documento' descripcion = 'Descripción del Documento' visible = 'yes'
EDIT	ACCION	Documento editado Ok	DFDOC_EDT_OK	DFDOC_EDT_OK	documento_id = '1' nombre = 'Documentos del plan ...' descripcion = 'Descripción del Documento' visible = 'no'

Tabla 45 Pruebas de Editar la Definición de un Documento

10.7 Pruebas de Definición de Procedimientos

10.7.1 Buscar Definiciones de Procedimientos en un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	ID del Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
SEARCH	ID del Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aa'

SEARCH	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '1111'
SEARCH	El ID del Procedimiento no es numérico	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = '1' procedimiento_id = 'aaa'
SEARCH	Nombre del procedimiento largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aa...'
SEARCH	Nombre del procedimiento con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre del Proc^edim...'
SEARCH	Búsqueda de procedimientos Ok	DFPROC_SEARCH_OK	DFPROC_SEARCH_OK	plan_id = '1' procedimiento_id = '' nombre = 'Procedimiento'

Tabla 46 Pruebas de Buscar Definiciones de Procedimientos en un Plan

10.7.2 Definir Procedimiento en un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	ID del Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
ADD	ID del Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aa'
ADD	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '1111'
ADD	Nombre del procedimiento corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	plan_id = '1' nombre = 'aaa'
ADD	Nombre del procedimiento largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaa...'
ADD	Nombre del procedimiento con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre del Proc^edim...'
ADD	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPT_Y	plan_id = '1' nombre = 'Nombre del Procedimi...' descripcion = ''
ADD	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre del Procedimi...' descripcion = ''

				'Descripción del Procedimiento'
ADD	Ya existe un procedimiento con el mismo nombre en el plan	DFPROC_NAME_EXST	DFPROC_NAME_EXST	plan_id = '3' nombre = 'Procedimiento del pl...' descripcion = 'Descripción del Procedimiento'
ADD	Procedimiento añadido Ok	DFPROC_ADD_OK	DFPROC_ADD_OK	plan_id = '3' nombre = 'Nombre del Procedimiento' descripcion = 'Descripción del Procedimiento'

Tabla 47 Pruebas de Definir Procedimiento en un Plan

10.7.3 Consultar Detalles de la Definición de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID de Procedimiento vacío	DFPROC_ID_EMPT	DFPROC_ID_EMPT	procedimiento_id = ''
SEEK	ID de Procedimiento no numérico	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	procedimiento_id = 'aaa'
SEEK	El procedimiento no existe	DFPROCID_NOT_EXST	DFPROCID_NOT_EXST	procedimiento_id = '11111'
SEEK	Consulta de detalles del procedimiento Ok	DFPROC_SEEK_OK	DFPROC_SEEK_OK	procedimiento_id = '1'

Tabla 48 Pruebas de Consultar Detalles de la Definición de un Procedimiento

10.7.4 Eliminar la Definición de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID de Procedimiento vacío	DFPROC_ID_EMP	DFPROC_ID_EMP	procedimiento_id = ''
DELETE	ID de Procedimiento no numérico	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	procedimiento_id = 'aaa'
DELETE	El procedimiento no existe	DFPROCID_NOT_EXST	DFPROCID_NOT_EXST	procedimiento_id = '11111'
DELETE	Existen implementaciones del procedimiento en edificios	DFPROC_IMPL_EXIST	DFPROC_IMPL_EXIST	procedimiento_id = '1'
DELETE	Procedimiento eliminado Ok	DFPROC_DEL_OK	DFPROC_DEL_OK	procedimiento_id = '41'

Tabla 49 Pruebas de Eliminar la Definición de un Procedimiento

10.7.5 Editar la Definición de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	ID de Procedimiento vacío	DFPROC_ID_EM PT	DFPROC_ID_EM PT	procedimiento_id = ''
EDIT	ID de Procedimiento no numérico	DFPROC_ID_NO T_NUMERIC	DFPROC_ID_NO T_NUMERIC	procedimiento_id = 'aaa'
EDIT	El procedimiento no existe	DFPROCID_NOT _EXST	DFPROCID_NOT _EXST	procedimiento_id = '11111'
EDIT	Nombre del procedimiento corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	procedimiento_id = '1' nombre = 'aaa'
EDIT	Nombre del procedimiento largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	procedimiento_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Nombre del procedimiento con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	procedimiento_id = '1' nombre = 'Nombre del Proc^edim...'
EDIT	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	procedimiento_id = '1' nombre = 'Nombre del Procedimi...' descripcion = ''
EDIT	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	procedimiento_id = '1' nombre = 'Nombre del Procedimi...' descripcion = 'Descripcion del Proc...'
EDIT	Ya existe un procedimiento con el mismo nombre en el plan	DFPROC_NAME_ EXST	DFPROC_NAME_ EXST	procedimiento_id = '1' nombre = 'Nombre Procedimiento' descripcion = 'Descripción del Pro...'
EDIT	Procedimiento editado correctamente	DFPROC_EDT_O K	DFPROC_EDT_O K	procedimiento_id = '1' nombre = 'Nombre Procedimiento.' descripcion = 'Descripción d.'

Tabla 50 Pruebas de Editar la Definición de un Procedimiento

10.8 Pruebas de Definición de Rutas

10.8.1 Buscar Definiciones de Rutas en un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	ID del Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
SEARCH	ID del Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aa'
SEARCH	El Plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '11111'
SEARCH	ID de Ruta no numérico	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = '1' ruta_id = 'aa'
SEARCH	Nombre de ruta largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre de ruta con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre de R^ta'
SEARCH	Búsqueda de rutas Ok	DFROUTE_SEARCH_OK	DFROUTE_SEARCH_OK	plan_id = '1' nombre = 'Nombre de Ruta'

Tabla 51 Pruebas de Buscar Definiciones de Rutas en un Plan

10.8.2 Definir una Ruta en un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	ID del Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
ADD	ID del Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aa'
ADD	El Plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '11111'
ADD	Nombre de ruta corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	plan_id = '1' nombre = 'aa'
ADD	Nombre de ruta largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
ADD	Nombre de ruta con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre de R^ta'

ADD	Nombre de ruta vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	plan_id = '1' nombre = 'Nombre test de Ruta' descripcion = ''
ADD	Nombre de ruta vacía	DESC_FRMT	DESC_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre test de Ruta' descripcion = ''Descri^n'
ADD	Ya existe una def. de ruta con el nombre indicado en el mismo plan	DFROUTE_NAM E_EXST	DFROUTE_NAME_EXS T	plan_id = '1' nombre = 'Rutas del Plan Uno' descripcion = 'Descripción de prue...'
ADD	Ruta añadida correctamente	DFROUTE_ADD_ OK	DFROUTE_ADD_OK	plan_id = '1' nombre = 'Ruta Test' descripcion = 'Descripción de prue...'

Tabla 52 Pruebas de Definir una Ruta en un Plan

10.8.3 Consultar Detalles de la Definición de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID de Ruta vacía	DFROUTE_ID_EM PT	DFROUTE_ID_EMPT	ruta_id = ''
SEEK	ID de Ruta no numérico	DEFROUTE_ID_N OT_NUMERIC	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = 'aaa'
SEEK	La ruta no existe	DFROUTEID_NOT _EXST	DFROUTEID_NOT_EXST	ruta_id = '111111'
SEEK	Consulta de los detalles de la ruta Ok	DFROUTE_SEEK_ OK	DFROUTE_SEEK_OK	ruta_id = '1'

Tabla 53 Pruebas de Consultar Detalles de la Definición de una Ruta

10.8.4 Eliminar la Definición de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID de Ruta vacía	DFROUTE_ID_EMPT	DFROUTE_ID_EMPT	ruta_id = ''
DELETE	ID de Ruta no numérico	DEFROUTE_ID_NOT_N UMERIC	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = 'aaa'
DELETE	La ruta no existe	DFROUTEID_NOT_EXS T	DFROUTEID_NOT_EXST	ruta_id = '111111'
DELETE	Ruta con implementaciones en plantas	DFROUTE_IMPL_EXST	DFROUTE_IMPL_EXST	ruta_id = '1'

DELETE	Ruta eliminada correctamente	DFROUTE_DEL_OK	DFROUTE_DEL_OK	ruta_id = '41'
---------------	------------------------------	----------------	----------------	----------------

Tabla 54 Pruebas de Eliminar la Definición de una Ruta

10.8.5 Editar la Definición de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	ID de Ruta vacía	DFROUTE_ID_EMPT	DFROUTE_ID_EMPT	ruta_id = ''
EDIT	ID de Ruta no numérico	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = 'aaa'
EDIT	La ruta no existe	DFROUTEID_NOT_EXST	DFROUTEID_NOT_EXST	ruta_id = '111111'
EDIT	Nombre de ruta corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	ruta_id = '1' nombre = 'aa'
EDIT	Nombre de ruta largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	ruta_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaa...'
EDIT	Nombre de ruta con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	ruta_id = '1' nombre = 'Nombre de R^ta'
EDIT	Nombre de ruta vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	ruta_id = '1' nombre = 'Nombre test de Ruta' descripcion = ''
EDIT	Nombre de ruta vacía	DESC_FRMT	DESC_FRMT	ruta_id = '1' nombre = 'Nombre test de Ruta' descripcion = 'Descri^n'
EDIT	Ya existe una def. de ruta con el nombre indicado en el mismo plan	DFROUTE_NAME_EXST	DFROUTE_NAME_EXST	ruta_id = '1' nombre = 'Otra Ruta del Plan U...' descripcion = 'Descripción de prue...'
EDIT	Ruta editada correctamente	DFROUTE_EDT_OK	DFROUTE_EDT_OK	ruta_id = '1' nombre = 'Ruta Edit Test' descripcion = 'Descripción test'

Tabla 55 Pruebas de Editar la Definición de una Ruta

10.9 Pruebas de Definición de Formaciones

10.9.1 Buscar Definiciones de Formaciones en un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	ID del Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
SEARCH	ID del Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_N MERIC	DFPLAN_ID_NOT_N MERIC	plan_id = 'aaaa'
SEARCH	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '111111'
SEARCH	ID de Formación no numérico	DEFFRMT_ID_NOT_N UMERIC	DEFFRMT_ID_NOT_N UMERIC	plan_id = '1' formacion_id = 'aaaa'
SEARCH	Nombre largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'nombre de form^cion'
SEARCH	Búsqueda de formaciones Ok	DFFRMT_SEARCH_OK	DFFRMT_SEARCH_OK	plan_id = '1' nombre = 'nombre de formacion'

Tabla 56 Pruebas de Buscar Definiciones de Formaciones en un Plan

10.9.2 Definir una Formación en un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	ID del Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
ADD	ID del Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_N UMERIC	DFPLAN_ID_NOT_N UMERIC	plan_id = 'aaaa'
ADD	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '111111'
ADD	Nombre corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	plan_id = '1' nombre = 'aa'
ADD	Nombre largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
ADD	Nombre con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'nombre de form^cion'
ADD	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	plan_id = '1' nombre = 'Nombre Formacion' descripcion = ''

ADD	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre Formacion' descripcion = 'Descripció^n'
ADD	Ya existe una formación con el nombre indicado en el plan	DFFRMT_NAME_EX ST	DFFRMT_NAME_EX ST	plan_id = '5' nombre = 'Formaciones del plan...' descripcion = 'Descripcion'
ADD	Formacion añadida Ok	DFFRMT_ADD_OK	DFFRMT_ADD_OK	plan_id = '1' nombre = 'Nombre Formacion' descripcion = 'Descripcion'

Tabla 57 Pruebas de Definir una Formación en un Plan

10.9.3 Eliminar la Definición de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID de Formación vacío	DFFRMT_ID_EMPT	DFFRMT_ID_EMPT	formacion_id = ''
DELETE	ID de Formación no numérico	DEFFRMT_ID_NOT_NUMERIC	DEFFRMT_ID_NOT_NUMERIC	formacion_id = 'aaaa'
DELETE	La formación no existe	DFFRMTID_NOT_EX ST	DFFRMTID_NOT_EX ST	formacion_id = '111111'
DELETE	La formación tiene implementaciones en edificios	DFFRMT_IMPL_EXS T	DFFRMT_IMPL_EXS T	formacion_id = '2'
DELETE	La formacion se elimina Ok	DFFRMT_DEL_OK	DFFRMT_DEL_OK	formacion_id = '42'

Tabla 58 Pruebas de Eliminar la Definición de una Formación

10.9.4 Editar la Definición de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	ID de Formación vacío	DFFRMT_ID_EM PT	DFFRMT_ID_EM PT	formacion_id = ''
EDIT	ID de Formación no numérico	DEFFRMT_ID_NOT_NUMERIC	DEFFRMT_ID_NOT_NUMERIC	formacion_id = 'aaaa'
EDIT	La formación no existe	DFFRMTID_NOT_EXST	DFFRMTID_NOT_EXST	formacion_id = '111111'
EDIT	Nombre corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	formacion_id = '1' nombre = 'aa'
EDIT	Nombre largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	formacion_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'

EDIT	Nombre con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	formacion_id = '1' nombre = 'nombre de form^cion'
EDIT	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	formacion_id = '1' nombre = 'Nombre Formacion' descripcion = ''
EDIT	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	formacion_id = '1' nombre = 'Nombre Formacion' descripcion = 'Descripc^n'
EDIT	Ya existe una formación con el nombre indicado en el plan	DFFRMT_NAME_EXST	DFFRMT_NAME_EXST	formacion_id = '1' nombre = 'Otra Formación del ...' descripcion = 'Descripcion'
EDIT	Formacion modificada Ok	DFFRMT_EDT_O_K	DFFRMT_EDT_O_K	formacion_id = '1' nombre = 'Titulo Formacion' descripcion = 'Descripcion'

Tabla 59 Pruebas de Editar la Definición de una Formación

10.9.5 Consultar los Detalles de la Definición de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID de Formación vacío	DFFRMT_ID_EMPT	DFFRMT_ID_EMPT	formacion_id = ''
SEEK	ID de Formación no numérico	DEFFRMT_ID_NOT_NU_MERIC	DEFFRMT_ID_NOT_NU_MERIC	formacion_id = 'aaaa'
SEEK	La formación no existe	DFFRMTID_NOT_EXST	DFFRMTID_NOT_EXST	formacion_id = '111111'
SEEK	La formación existe	DFFRMT_SEEK_OK	DFFRMT_SEEK_OK	formacion_id = '1'

Tabla 60 Pruebas de Consultar los Detalles de la Definición de una Formación

10.10 Pruebas de Definición de Simulacros

10.10.1 Buscar Definiciones de Simulacros en un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	ID del Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
SEARCH	ID del Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NU_MERIC	DFPLAN_ID_NOT_NU_MERIC	plan_id = 'aaaa'
SEARCH	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '111111'

SEARCH	ID del simulacro no numérico	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = '1' simulacro_id = 'aa'
SEARCH	Nombre del simulacro largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aa...'
SEARCH	Nombre del simulacro con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'nombr^'
SEARCH	Búsqueda de simulacros Ok	DFSIM_SEARCH_OK	DFSIM_SEARCH_OK	plan_id = '1' nombre = 'nombre'

Tabla 61 Pruebas de Buscar Definiciones de Simulacros en un Plan

10.10.2 Definir Simulacro en un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	ID del Plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
ADD	ID del Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aaaa'
ADD	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '111111'
ADD	Nombre del simulacro corto	DEFNAM_SHORT	DEFNAM_SHORT	plan_id = '1' nombre = 'aa'
ADD	Nombre del simulacro largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	plan_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaa...'
ADD	Nombre del simulacro con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'nombr^'
ADD	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	plan_id = '1' nombre = 'Nombre Simulacro' descripcion = ''
ADD	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	plan_id = '1' nombre = 'Nombre Simulacro' descripcion = 'Descripc^n'
ADD	Ya existe una definición de simulacro con el nombre indicado en el plan	DFSIM_NAME_EXIST	DFSIM_NAME_EXIST	plan_id = '6' nombre = 'Simulacros del plan ...'

					descripcion = 'Descripcion'
ADD	Ya existe una definición de simulacro con el nombre indicado en el plan	DFSIM_ADD_O K	DFSIM_ADD_O K	plan_id = '6' nombre = 'Simulacro Test' descripcion = 'Descripcion'	

Tabla 62 Pruebas de Definir Simulacro en un Plan

10.10.3 Eliminar Definición de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID del Simulacro vacío	DFSIM_ID_EMPT	DFSIM_ID_EMPT	simulacro_id = ''
DELETE	ID del simulacro no numérico	DFSIM_ID_NOT_N UMERIC	DFSIM_ID_NOT_N UMERIC	simulacro_id = 'aaaa'
DELETE	El simulacro no existe	DFSIMID_NOT_EXST T	DFSIMID_NOT_EXST T	simulacro_id = '111111'
DELETE	Simulacro con implementaciones en edificios	DFSIM_IMPL_EXST	DFSIM_IMPL_EXST	simulacro_id = '1'
DELETE	Simulacro eliminado Ok	DFSIM_DEL_OK	DFSIM_DEL_OK	simulacro_id = '42'

Tabla 63 Pruebas de Eliminar Definición de un Simulacro

10.10.4 Editar la Definición de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EDIT	ID del Simulacro vacío	DFSIM_ID_EMPT	DFSIM_ID_EMPT	simulacro_id = ''
EDIT	ID del simulacro no numérico	DFSIM_ID_NOT_NU MERIC	DFSIM_ID_NOT_NU MERIC	simulacro_id = 'aaaa'
EDIT	El simulacro no existe	DFSIMID_NOT_EXST	DFSIMID_NOT_EXST	simulacro_id = '111111'
EDIT	Nombre del simulacro corto	DEFNAM_SHRT	DEFNAM_SHRT	simulacro_id = '1' nombre = 'aa'
EDIT	Nombre del simulacro largo	DEFNAM_LRG	DEFNAM_LRG	simulacro_id = '1' nombre = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
EDIT	Nombre del simulacro con caracteres no permitidos	DEFNAM_FRMT	DEFNAM_FRMT	simulacro_id = '1' nombre = 'nombr^'

EDIT	Descripción vacía	DESC_EMPTY	DESC_EMPTY	simulacro_id = '1' nombre = 'Nombre Simulacro' descripcion = ''
EDIT	Descripción con caracteres no permitidos	DESC_FRMT	DESC_FRMT	simulacro_id = '1' nombre = 'Nombre Simulacro' descripcion = 'Descripci^n'
EDIT	Ya existe una definición de simulacro con el nombre indicado en el plan	DFSIM_NAME_EXST	DFSIM_NAME_EXST	simulacro_id = '1' nombre = 'Otro Simulacro' descripcion = 'Descripcion'
EDIT	Simulacro editado Ok	DFSIM_EDT_OK	DFSIM_EDT_OK	simulacro_id = '1' nombre = 'Simulacro Edit Test' descripcion = 'Descripcion Test.'

Tabla 64 Pruebas de Editar la Definición de un Simulacro

10.10.5 Consultar los Detalles de la Definición de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID del Simulacro vacío	DFSIM_ID_EMPT	DFSIM_ID_EMPT	simulacro_id = ''
SEEK	ID del simulacro no numérico	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	simulacro_id = 'aaaa'
SEEK	El simulacro no existe	DFSIMID_NOT_EXST	DFSIMID_NOT_EXST	simulacro_id = '111111'
SEEK	Consulta del simulacro Ok	DFSIM_SEEK_OK	DFSIM_SEEK_OK	simulacro_id = '1'

Tabla 65 Pruebas de Consultar los Detalles de la Definición de un Simulacro

10.11 Pruebas de Asignación de Planes a Edificios

10.11.1 Buscar Asignaciones de un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	ID del plan vacío	DFPLAN_ID_EMP_T	DFPLAN_ID_EMP_T	plan_id = ''
SEARCH	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aaa'
SEARCH	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXIST	DFPLANID_NOT_EXIST	plan_id = '11111111'
SEARCH	ID del edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = '1' edificio_id = 'aaa'

SEARCH	Estado no permitido	BLDPLAN_STATE_KO	BLDPLAN_STATE_KO	plan_id = '1' edificio_id = '1' estado = 'randomword'
SEARCH	Nombre Edificio largo	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	plan_id = '1' nombre_edificio = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre Edificio con caracteres no permitidos	BLD_NAM_FRMT	BLD_NAM_FRMT	plan_id = '1' nombre_edificio = 'edifici^+'
SEARCH	Fecha Asignación Inicial no válida	START_DATEASSIGN_KO	START_DATEASSIGN_KO	plan_id = '1' fecha_asignacion_inicio = '2012/12-25'
SEARCH	Fecha Asignación Final no válida	END_DATEASSIGN_KO	END_DATEASSIGN_KO	plan_id = '1' fecha_asignacion_fin = '2012/12-25'
SEARCH	Fecha Cumplimentación Inicial no válida	START_DATECOM_P_KO	START_DATECOM_P_KO	plan_id = '1' fecha_cumplimentacion_inicio = '2012/12-25'
SEARCH	Fecha Cumplimentación Final no válida	END_DATECOMP_KO	END_DATECOMP_KO	plan_id = '1' fecha_cumplimentacion_fin = '2012/12-25'
SEARCH	Fecha Vencimiento Inicial no válida	START_DATEEXPIRE_KO	START_DATEEXPIRE_KO	plan_id = '1' fecha_vencimiento_inicio = '2012/12-25'
SEARCH	Fecha Vencimiento Final no válida	END_DATEEXPIRE_KO	END_DATEEXPIRE_KO	plan_id = '1' fecha_vencimiento_fin = '2012/12-25'
SEARCH	Búsqueda de edificios asignados Ok	BLDPLAN_SEARCH_OK	BLDPLAN_SEARCH_OK	plan_id = '1' edificio_id = '1' fecha_asignacion = '2012/12/25' fecha_cumplimentacion = '2012/12/30' estado = 'pendiente'

Tabla 66 Pruebas de Buscar Asignaciones de un Plan

10.11.2 Asignar Edificios a un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
MULTIPLE_ADD	ID del plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
MULTIPLE_ADD	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aaa'

MULTIPLE_ADD	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '111111111'
MULTIPLE_ADD	El plan tiene definiciones de documentos asociadas	DFPLAN_ADD_NOT_DOC_S	DFPLAN_ADD_NOT_DOC_S	plan_id = '8'
MULTIPLE_ADD	IDs Edificios vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	plan_id = '7' buildings = []
MULTIPLE_ADD	IDs Edificios no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = '7' buildings = ['1' '2' 'aa']
MULTIPLE_ADD	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	plan_id = '7' buildings = ['1' '11111111111']
MULTIPLE_ADD	Plan ya asignado al edificio	BLDPLAN_EXST	BLDPLAN_EXST	plan_id = '1' buildings = ['1' '2']
MULTIPLE_ADD	Plan con def. de rutas, edificio sin plantas	DFROUTE_EXST_FLRS_N OT_EXST	DFROUTE_EXST_FLRS_N OT_EXST	plan_id = '7' buildings = ['1' '2']
MULTIPLE_ADD	Asignaciones del Plan a los Edificios OK	BLDPLAN_ADD_OK	BLDPLAN_ADD_OK	plan_id = '7' buildings = ['1' '5']

Tabla 67 Pruebas de Asignar Edificios a un Plan

10.11.3 Vencer la Asignación entre un Plan y un Edificio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EXPIRE	ID del plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
EXPIRE	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aaa'
EXPIRE	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '11111111'
EXPIRE	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	plan_id = '1'
EXPIRE	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = '1' edificio_id = 'aaa'
EXPIRE	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	plan_id = '1' edificio_id = '1111111'
EXPIRE	Usuario no es responsable del edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	plan_id = '1' edificio_id = '2'
EXPIRE	El plan no está asignado al edificio	BLDPLAN_NOT_EXST	BLDPLAN_NOT_EXST	plan_id = '8' edificio_id = '1'
EXPIRE	La asignación ya se encuentra vencida	BLDPLAN_ALREADY_EXPIRED	BLDPLAN_ALREADY_EXPIRED	plan_id = '9' edificio_id = '1'
EXPIRE	Asignación vencida OK	BLDPLAN_EDTSTATE_OK	BLDPLAN_EDTSTATE_OK	plan_id = '7' edificio_id = '5'

Tabla 68 Pruebas de Vencer la Asignación entre un Plan y un Edificio

10.11.4 Vencer todas las asignaciones de un Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EXPIRE_ALL	ID del plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''

EXPIRE_ALL	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aaa'
EXPIRE_ALL	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '111111111'
EXPIRE_ALL	El plan no asignaciones activas	BLDPLAN_ASSIGN_ACTIVES_N OT_EXST	BLDPLAN_ASSIGN_ACTIVES_N OT_EXST	plan_id = '9'
EXPIRE_ALL	Asignaciones vencidas OK	BLDPLAN_EDTSTATE_OK	BLDPLAN_EDTSTATE_OK	plan_id = '7'

Tabla 69 Pruebas de Vencer todas las asignaciones de un Plan

10.11.5 Eliminar la Asignación entre un Plan y un Edificio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID del plan vacío	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	plan_id = ''
DELETE	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aaa'
DELETE	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXST	DFPLANID_NOT_EXST	plan_id = '111111111'
DELETE	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	plan_id = '1' edificio_id = ''
DELETE	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = '1' edificio_id = 'aaa'
DELETE	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	plan_id = '1' edificio_id = '1111111'
DELETE	Usuario no es responsable del edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	plan_id = '1' edificio_id = '2'
DELETE	El plan no está asignado al edificio	BLDPLAN_NOT_EXST	BLDPLAN_NOT_EXST	plan_id = '8' edificio_id = '1'
DELETE	Asignación eliminada correctamente	BLDPLAN_DEL_OK	BLDPLAN_DEL_OK	plan_id = '7' edificio_id = '1'

Tabla 70 Pruebas de Eliminar la Asignación entre un Plan y un Edificio

10.12 Pruebas de Gestión de Planes

10.12.1 Consultar Planes

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	ID del edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = 'aaa'
SEARCH	Estado no permitido	BLDPLAN_STATE_KO	BLDPLAN_STATE_KO	estado = 'randomword'
SEARCH	Nombre Edificio largo	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	nombre_edificio = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre Edificio con caracteres no permitidos	BLD_NAM_FRMT	BLD_NAM_FRMT	plan_id = '1' nombre_edificio = 'edifici^+'
SEARCH	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	plan_id = 'aaa'
SEARCH	Nombre de Plan corto	DEFPLAN_NAM_LRG	DEFPLAN_NAM_LRG	nombre_plan = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre de Plan con caracteres no permitidos	DEFPLAN_NAM_FRMT	DEFPLAN_NAM_FRMT	nombre_plan = 'NOmbre de pl^n'
SEARCH	Fecha asignacion inicial no válida	START_DATEASSIGN_KO	START_DATEASSIGN_KO	fecha_asignacion_inicio = '2018-12/25'
SEARCH	Fecha asignacion final no válida	END_DATEASSIGN_KO	END_DATEASSIGN_KO	fecha_asignacion_fin = '2018-12/25'
SEARCH	Fecha Cumplimentación inicial no válida	START_DATECOM_P_KO	START_DATECOM_P_KO	fecha_cumplimentacion_inicio = '2018-12/25'
SEARCH	Fecha Cumplimentación final no válida	END_DATECOMP_KO	END_DATECOMP_KO	fecha_cumplimentacion_fin = '2018-12/25'
SEARCH	Fecha Vencimiento Inicial no válida	START_DATEEXPIRE_KO	START_DATEEXPIRE_KO	fecha_vencimiento_inicio = '2018-12/25'
SEARCH	Fecha Vencimiento Final no válida	END_DATEEXPIRE_KO	END_DATEEXPIRE_KO	fecha_vencimiento_fin = '2018-12/25'
SEARCH	Búsqueda de Planes Ok	PLAN_SEARCH_OK	PLAN_SEARCH_OK	nombre_plan = 'Plan Uno'

Tabla 71 Pruebas de Consultar Planes

10.12.2 Consultar Planes del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_PORTAL_PLANS	ID del edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''

SEARCH_PORTAL_PLANS	ID del edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = 'aaa'
SEARCH_PORTAL_PLANS	Nombre de Plan corto	DEFPLAN_NAM_LRG	DEFPLAN_NAM_LRG	edificio_id = '1' nombre_plan = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH_PORTAL_PLANS	Nombre de Plan con caracteres no permitidos	DEFPLAN_NAM_FRMT	DEFPLAN_NAM_FRMT	edificio_id = '1' nombre_plan = 'NOmbre de pl^n'
SEARCH_PORTAL_PLANS	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '11111111111111111111'
SEARCH_PORTAL_PLANS	Búsqueda de Planes Ok	PRTL_PLANS_SEA_RCH_OK	PRTL_PLANS_SEA_RCH_OK	edificio_id = '1'

Tabla 72 Pruebas de Consultar Planes del Portal

10.12.3 Consultar Detalles del Plan

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID del edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
SEEK	ID del edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = 'aaa'
SEEK	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	edificio_id = '1' plan_id = ''
SEEK	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1' plan_id = 'aaa'
SEEK	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '11111111111111111111' plan_id = '1'
SEEK	El usuario no tiene permisos para consultar planes en el edificio	PLAN_SEEK_FRBD	PLAN_SEEK_FRBD	edificio_id = '1' plan_id = '1'
SEEK	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXIST	DFPLANID_NOT_EXIST	edificio_id = '2' plan_id = '11111111111111111111'
SEEK	El edificio no tiene el plan asignado	BLDPLAN_NOT_EXIST	BLDPLAN_NOT_EXIST	edificio_id = '2' plan_id = '8'
SEEK	Consulta del Plan Ok	PLAN_SEEK_OK	PLAN_SEEK_OK	edificio_id = '2' plan_id = '1'

Tabla 73 Pruebas de Consultar Detalles del Plan

10.12.4 Consultar Detalles del Plan del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_PLAN	ID del edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	edificio_id = ''
SEEK_PORTAL_PLAN	ID del edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = 'aaa'
SEEK_PORTAL_PLAN	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_EMPT	DFPLAN_ID_EMPT	edificio_id = '1' plan_id = ''
SEEK_PORTAL_PLAN	ID del plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	edificio_id = '1' plan_id = 'aaa'
SEEK_PORTAL_PLAN	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	edificio_id = '111111111111111111' plan_id = '1'
SEEK_PORTAL_PLAN	El plan no existe	DFPLANID_NOT_EXIST	DFPLANID_NOT_EXIST	edificio_id = '2' plan_id = '111111111111111111'
SEEK_PORTAL_PLAN	El edificio no tiene el plan asignado	BLDPLAN_NOT_EXIST	BLDPLAN_NOT_EXIST	edificio_id = '2' plan_id = '8'
SEEK_PORTAL_PLAN	Consulta del Plan Ok	PLAN_SEEK_OK	PLAN_SEEK_OK	edificio_id = '2' plan_id = '1'

Tabla 74 Pruebas de Consultar Detalles del Plan del Portal

10.13 Pruebas de Gestión de Documentos

10.13.1 Consultar Cumplimentaciones de un Documento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_COMPLETIONS	ID de documento vacío	DFDOC_ID_EMPT	DFDOC_ID_EMPT	documento_id = ''
SEARCH_COMPLETIONS	ID de documento no numérico	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = 'aaaa'
SEARCH_COMPLETIONS	El documento no existe	DFDOCID_NOT_EXIST	DFDOCID_NOT_EXIST	documento_id = '111111111111111111...'
SEARCH_COMPLETIONS	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = '1' cumplimentacion_id = 'aaaa'
SEARCH_COMPLETIONS	Estado de cumplimentación inválido	STATE_KO	STATE_KO	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'RandomState'

SEARCH_COM PLETIONS	Fecha de cumplimentación inicial inválida	START_DATECO MP_KO	START_DATECO MP_KO	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimencion_inicio = '1992-12/25'
SEARCH_COM PLETIONS	Fecha de cumplimentación final inválida	END_DATECOM P_KO	END_DATECOM P_KO	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimencion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimencion_fin = '1992-12/25'
SEARCH_COM PLETIONS	Fecha de vencimiento inicial inválida	START_DATEEX PIRE_KO	START_DATEEX PIRE_KO	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimencion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimencion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992-12/25'
SEARCH_COM PLETIONS	Fecha de vencimiento final inválida	END_DATEEXPI RE_KO	END_DATEEXPI RE_KO	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimencion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimencion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25'

			fecha_vencimiento_fin = '1992-12-25'
SEARCH_COMPLETIONS	Nombre Documento largo	FILENAME_LRG T T	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimencion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimencion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH_COMPLETIONS	Formato incorrecto	FILENAME_FRM T	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimencion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimencion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'fichero.pdf.pdf'

SEARCH_COMPLETIONS	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_N UMERIC	BLD_ID_NOT_N UMERIC	<pre> documento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimien tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimien tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'fichero.pdf' edificio_id = 'aaa' </pre>
SEARCH_COMPLETIONS	Nombre Edificio corto	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	<pre> documento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimien tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimien tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'fichero.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa... </pre>

SEARCH_COM PLETIONS	Nombre de Edificio con caracteres no permitidos	BLD_NAM_FRM T	BLD_NAM_FRM T	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimientacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimientacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'fichero.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre de Edificio'
SEARCH_COM PLETIONS	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	IMPDOC_SEARC H_OK	IMPDOC_SEARC H_OK	documento_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimientacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimientacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'fichero.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre de Edificio'

Tabla 75 Pruebas de Consultar Cumplimentaciones de un Documento

10.13.2 Consultar Detalles de un Documento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_DOCUMENT	ID de documento vacío	DFDOC_ID_EMPT	DFDOC_ID_EMPT	documento_id = ''
SEARCH_DOCUMENT	ID de documento no numérico	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = 'aaaa'
SEARCH_DOCUMENT	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	documento_id = '1' edificio_id = ''
SEARCH_DOCUMENT	ID de Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = '1' edificio_id = 'aaa'
SEARCH_DOCUMENT	El documento no existe	DFDOCID_NOT_EXST	DFDOCID_NOT_EXST	documento_id = '111111111111' edificio_id = '1'
SEARCH_DOCUMENT	El Edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	documento_id = '1' edificio_id = '11111111111111'
SEARCH_DOCUMENT	El plan del documento no está asignado al edificio	BLDDOC_NOT_EXIST	BLDDOC_NOT_EXIST	documento_id = '1' edificio_id = '1'
SEARCH_DOCUMENT	El usuario no tiene permisos para buscar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	documento_id = '6' edificio_id = '6'
SEARCH_DOCUMENT	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_id = 'aaaaaaaaaa'
SEARCH_DOCUMENT	Estado de cumplimentación inválido	STATE_KO	STATE_KO	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_id = '1' estado = 'RandomState'
SEARCH_DOCUMENT	Fecha de cumplimentación inicial inválida	START_DATECOM_MP_KO	START_DATECOM_MP_KO	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992-12/25'
SEARCH_DOCUMENT	Fecha de cumplimentacion final inválida	END_DATECOM_P_KO	END_DATECOM_P_KO	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio =

				'1992/12/25' fecha_cumplim acion_fin = '1992/12-25'
SEARCH_DO CUMENT	Fecha de vencimiento inicial inválida	START_DATEEXP IRE_KO	START_DATEEXP IRE_KO	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_i d = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim acion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim acion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento _inicio = '1992/12- 25'
SEARCH_DO CUMENT	Fecha de vencimiento final inválida	END_DATEEXPIR E_KO	END_DATEEXPIR E_KO	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_i d = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim acion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim acion_final = '1992/12/25' fecha_vencimiento _inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento _fin = '1992/12-25'
SEARCH_DO CUMENT	Nombre Documento largo	FILENAME_LRG	FILENAME_LRG	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_i d = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim acion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim acion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento _inicio = '1992/12/25'

				fecha_vencimiento _fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaa...'
SEARCH_DOCUMENT	Formato incorrecto	FILENAME_FRM T	FILENAME_FRM T	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_i d = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim encion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim encion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'fichero.pdf.pdf'
SEARCH_DOCUMENT	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	IMPDOC_SEARC H_OK	IMPDOC_SEARC H_OK	documento_id = '6' edificio_id = '6' cumplimentacion_i d = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim encion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim encion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'fichero.pdf'

Tabla 76 Pruebas de Consultar Detalles de un Documento

10.13.3 Consultar Detalles del Documento de un Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	ID de documento vacío	DFDOC_ID_EMPT	DFDOC_ID_EMPT	documento_id = ''
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	ID de documento no numérico	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = 'aaaa'
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	documento_id = '1' edificio_id = ''
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	ID de Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = '1' edificio_id = 'aaa'
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	El documento no existe	DFDOCID_NOT_EXST	DFDOCID_NOT_EXST	documento_id = '1111111111111111' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	El Edificio no existe	BLDID_NOT_EXIST	BLDID_NOT_EXIST	documento_id = '1' edificio_id = '1111111111111111'
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	El plan del documento no está asignado al edificio	BLDDOC_NOT_EXIST	BLDDOC_NOT_EXIST	documento_id = '1' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	El documento no es visible	DFDOCID_NOT_EXST	DFDOCID_NOT_EXST	documento_id = '7' edificio_id = '6'
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	El plan en el edificio se encuentra en estado vencido	BLDDOC_NOT_EXIST	BLDDOC_NOT_EXIST	documento_id = '4' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	El estado del documento en el edificio se encuentra en estado vencido	DFDOCID_NOT_EXST	DFDOCID_NOT_EXST	documento_id = '9' edificio_id = '6'
SEEK_PORTAL_DOCUMENT	Búsqueda de cumplimentaciones de documentos del portal Ok	PRTL_IMPDOC_SEARCH_OK	PRTL_IMPDOC_SEARCH_OK	documento_id = '6' edificio_id = '6'

Tabla 77 Pruebas de Consultar Detalles del Documento de un Portal

10.13.4 Añadir Cumplimentaciones de un Documento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD_IMP_DOC	ID de documento vacío	DFDOC_ID_EMPT	DFDOC_ID_EMPT	documento_id = ''
ADD_IMP_DOC	ID de documento no numérico	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	DFDOC_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = 'aaaa'
ADD_IMP_DOC	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	documento_id = '1' buildings = []
ADD_IMP_DOC	ID de Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	documento_id = '1' buildings = ['1' 'aaaa']
ADD_IMP_DOC	El documento no existe	DFDOCID_NOT_EXIST	DFDOCID_NOT_EXIST	documento_id = '1111111111111111' buildings = ['1']
ADD_IMP_DOC	El Edificio no existe	BLDID_NOT_EXIST	BLDID_NOT_EXIST	documento_id = '1' buildings = ['1111111111111111']
ADD_IMP_DOC	El usuario no tiene permisos sobre el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	documento_id = '1' buildings = ['1']
ADD_IMP_DOC	El plan del documento no está asignado al edificio	BLDDOC_NOT_EXIST	BLDDOC_NOT_EXIST	documento_id = '1' buildings = ['1']
ADD_IMP_DOC	La asignación entre el plan del documento y el edificio está vencida	BLDPLAN_EXPIRED	BLDPLAN_EXPIRED	documento_id = '4' buildings = ['1']
ADD_IMP_DOC	Ya existen cumplimentaciones activas del documento en el edificio indicado	IMPDOC_ACTIVE_EXIST	IMPDOC_ACTIVE_EXIST	documento_id = '6' buildings = ['6']

ADD_IMP_DOC	Cumplimentación añadida Ok	IMPDOC_ADD_OK	IMPDOC_ADD_OK	documento_id = '8' buildings = ['7']
-------------	----------------------------	---------------	---------------	---

Tabla 78 Pruebas de Añadir Cumplimentaciones de un Documento

10.13.5 Detalles de la Cumplimentación de un Documento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
SEEK	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
SEEK	La cumplimentación no existe	IMPDOCID_NOT_EXST	IMPDOCID_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111'
SEEK	El usuario no tiene permisos para consultar la cumplimentación	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
SEEK	Consulta de los detalles de la cumplimentación Ok	IMPDOC_SEEK_OK	IMPDOC_SEEK_OK	cumplimentacion_id = '1'

Tabla 79 Pruebas de Detalles de la Cumplimentación de un Documento

10.13.6 Detalles de la Cumplimentación de un Documento del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_IMPDOC	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
SEEK_PORTAL_IMPDOC	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
SEEK_PORTAL_IMPDOC	La cumplimentación del documento no existe	IMPDOCID_NOT_EXST	IMPDOCID_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'
SEEK_PORTAL_IMPDOC	La cumplimentación está vencida	IMPDOCID_NOT_EXST	IMPDOCID_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '3'
SEEK_PORTAL_IMPDOC	Detalles de la cumplimentación del portal Ok	PRTL_IMPDOC_SEEK_OK	PRTL_IMPDOC_SEEK_OK	cumplimentacion_id = '1'

Tabla 80 Pruebas de Detalles de la Cumplimentación de un Documento del Portal

10.13.7 Cumplimentar un Documento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
IMPLEMENT	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMP_T	CUMP_ID_EMP_T	cumplimentacion_id = ''

IMPLEMENT	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
IMPLEMENT	La cumplimentación no existe	IMPDOCID_NOT_EXST	IMPDOCID_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111'
IMPLEMENT	El usuario no tiene permisos para consultar la cumplimentación	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
IMPLEMENT	La cumplimentación se encuentra vencida	COMPL_EXPIRED	COMPL_EXPIRED	cumplimentacion_id = '3'
IMPLEMENT	Nombre Documento vacío	FILENAME_EMPT	FILENAME_EMPT	cumplimentacion_id = '1' nombre_doc = ''
IMPLEMENT	Nombre Documento largo	FILENAME_LRG	FILENAME_LRG	cumplimentacion_id = '1' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
IMPLEMENT	Nombre Documento formato incorrecto	FILENAME_FRMT	FILENAME_FRMT	cumplimentacion_id = '1' nombre_doc = 'documento.pdf'
IMPLEMENT	Extensión no permitida	FILENAME_EXT	FILENAME_EXT	cumplimentacion_id = '1' nombre_doc = 'documento.php'
IMPLEMENT	Cumplimentación de Documento Ok	IMPDOC_IMPL_OK	IMPDOC_IMPL_OK	cumplimentacion_id = '208' nombre_doc = 'documento.pdf'

Tabla 81 Pruebas de Cumplimentar un Documento

10.13.8 Vencer la Cumplimentación de un Documento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EXPIRE	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
EXPIRE	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
EXPIRE	La cumplimentación no existe	IMPDOCID_NOT_EXST	IMPDOCID_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111'
EXPIRE	El usuario no tiene permisos para consultar la cumplimentación	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'

EXPIRE	Cumplimentación vencida Ok	IMPDOC_EXPIRE_O K	IMPDOC_EXPIRE_O K	cumplimentacion_id = '208'
--------	----------------------------	----------------------	----------------------	----------------------------

Tabla 82 Pruebas de Vencer la Cumplimentación de un Documento

10.13.9 Eliminar la Cumplimentación de un Documento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMP_T	CUMP_ID_EMP_T	cumplimentacion_id = ''
DELETE	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
DELETE	La cumplimentación no existe	IMPDOCID_NOT_EXST	IMPDOCID_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '11111111'
DELETE	El usuario no tiene permisos para consultar la cumplimentación	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
DELETE	La cumplimentación a eliminar es la única del documento en ese edificio	IMPDOC_UNIQ	IMPDOC_UNIQ	cumplimentacion_id = '2'
DELETE	Cumplimentación eliminada correctamente	IMPDOC_DEL_OK	IMPDOC_DEL_OK	cumplimentacion_id = '208'

Tabla 83 Pruebas de Eliminar la Cumplimentación de un Documento

10.14 Pruebas de Gestión de Procedimientos

10.14.1 Consultar Cumplimentaciones de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_COMPLETIONS	ID de procedimiento vacío	DFPROC_ID_EMPT	DFPROC_ID_EMPT	procedimiento_id = ''
SEARCH_COMPLETIONS	ID de procedimiento no numérico	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	procedimiento_id = 'aa'
SEARCH_COMPLETIONS	El procedimiento no existe	DFPROCID_NOT_EXST	DFPROCID_NOT_EXST	procedimiento_id = '11111111111111111111'
SEARCH_COMPLETIONS	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	procedimiento_id = '1'
SEARCH_COMPLETIONS	Estado no permitido	STATE_KO	STATE_KO	procedimiento_id = '1' cumplimentacion_id = 'aaa'

					estado = 'estado'
SEARCH_COM PLETIONS	Fecha de cumplimentación inicial inválida	START_DATECO MP_KO	START_DATECO MP_KO		procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992-12/25'
SEARCH_COM PLETIONS	Fecha de cumplimentacion final inválida	END_DATECOM P_KO	END_DATECOM P_KO		procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimen tacion_fin = '1992-12/25'
SEARCH_COM PLETIONS	Fecha vencimiento inicial inválida	START_DATEEXP IRE_KO	START_DATEEXP IRE_KO		procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimen tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12-25'
SEARCH_COM PLETIONS	Fecha vencimiento final inválida	END_DATEEXPIR E_KO	END_DATEEXPIR E_KO		procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimen tacion_fin = '1992/12/25'

					fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12- 25'
SEARCH_COM PLETIONS	Nombre de Documento largo	FILENAME_LRG	FILENAME_LRG		procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimen tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...' aaaaaaaa...
SEARCH_COM PLETIONS	Nombre de Documento con formato incorrecto	FILENAME_FRM	FILENAME_FRM	T	procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimen tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.php'

SEARCH_COMPLETIONS	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_N UMERIC	BLD_ID_NOT_N UMERIC	<pre> procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = 'aaa' </pre>
SEARCH_COMPLETIONS	Nombre Edificio largo	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	<pre> procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaa...' </pre>

SEARCH_COMPLETIONS	Nombre Edificio largo	BLD_NAM_FRM T	BLD_NAM_FRM T	<pre> procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'edific^o'</pre>
SEARCH_COMPLETIONS	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	IMPPROC_SEAR CH_OK	IMPPROC_SEAR CH_OK	<pre> procedimiento_id = '1' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplim tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplim tacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'edificio'</pre>

Tabla 84 Pruebas de Consultar Cumplimentaciones de un Procedimiento

10.14.2 Consultar Detalles de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
--------	--------	----------------	----------------	-------

SEARCH PROCEDURE	ID Procedimiento vacío	DFPROC_ID_EMP_T	DFPROC_ID_EMP_T	procedimiento_id = ''
SEARCH PROCEDURE	ID Procedimiento no numérico	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	DFPROC_ID_NOT_NUMERIC	procedimiento_id = 'aaaa'
SEARCH PROCEDURE	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	procedimiento_id = '1' edificio_id = ''
SEARCH PROCEDURE	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	procedimiento_id = '1' edificio_id = 'aa'
SEARCH PROCEDURE	El procedimiento no existe	DFPROCID_NOT_EXST	DFPROCID_NOT_EXST	procedimiento_id = '11111111111111111111...' edificio_id = '1'
SEARCH PROCEDURE	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	procedimiento_id = '1' edificio_id = '11111111111111111111'
SEARCH PROCEDURE	El plan del procedimiento no está asignado al edificio	BLDPROC_NOT_EXIST	BLDPROC_NOT_EXIST	procedimiento_id = '1' edificio_id = '1'
SEARCH PROCEDURE	El usuario no tiene permisos para consultar procedimientos en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	procedimiento_id = '4' edificio_id = '7'
SEARCH PROCEDURE	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_id = 'aaa'
SEARCH PROCEDURE	Estado no contemplado	STATE_KO	STATE_KO	procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_id = '2' estado = 'estado'
SEARCH PROCEDURE	Fecha cumplimentación inicial no válida	START_DATECOM_P_KO	START_DATECOM_P_KO	procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_id = '2' estado = 'vencido' fecha_cumplimentacion_inicio = '2012-12/25'

					procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_i d = '2' estado = 'vencido' fecha_cumplim entacion_inicio = '2012/12/25' fecha_cumplim entacion_fin = '2012- 12/25'
SEARCH_PRO CEDURE	Fecha cumplimentación final no válida	END_DATECOMP _KO	END_DATECOMP _KO		procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_i d = '2' estado = 'vencido' fecha_cumplim entacion_inicio = '2012/12/25' fecha_cumplim entacion_fin = '2012/12/25'
SEARCH_PRO CEDURE	Fecha vencimiento inicial no válido	START_DATEEXPI RE_KO	START_DATEEXPI RE_KO		procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_i d = '2' estado = 'vencido' fecha_cumplim entacion_inicio = '2012/12/25' fecha_vencimiento _inicio = '2012- 12/25'
SEARCH_PRO CEDURE	Fecha vencimiento final no válido	END_DATEEXPIRE _KO	END_DATEEXPIRE _KO		procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_i d = '2' estado = 'vencido' fecha_cumplim entacion_inicio = '2012/12/25' fecha_cumplim entacion_fin = '2012/12/25' fecha_vencimiento _inicio = '2012/12/25' fecha_vencimiento _fin = '2012-12/25'

SEARCH_PROCEDURE	Nombre de Documento largo	FILENAME_LRG	FILENAME_LRG	<pre> procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_id = '2' estado = 'vencido' fecha_cumplimentacion_inicio = '2012/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '2012/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '2012/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2012/12/25' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaa...'</pre>
SEARCH_PROCEDURE	Nombre de Documento con formato incorrecto	FILENAME_FRMT	FILENAME_FRMT	<pre> procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_id = '2' estado = 'vencido' fecha_cumplimentacion_inicio = '2012/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '2012/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2012/12/25' nombre_doc = 'documento.php'</pre>
SEARCH_PROCEDURE	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	IMPPROC_SEARC	IMPPROC_SEARC	<pre> procedimiento_id = '4' edificio_id = '7' cumplimentacion_id = '2' estado = 'vencido' fecha_cumplimentacion_inicio = '2012/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '2012/12/25'</pre>

				fecha_vencimiento _inicio = '2012/12/25' fecha_vencimiento _fin = '2012/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf'
--	--	--	--	---

Tabla 85 Pruebas de Consultar Detalles de un Procedimiento

10.14.3 Consultar Detalles de un Procedimiento del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	ID Procedimiento vacío	DFPROC_ID_EMP T	DFPROC_ID_EMP T	procedimiento_i d = ''
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	ID Procedimiento no numérico	DFPROC_ID_NOT _NUMERIC	DFPROC_ID_NOT _NUMERIC	procedimiento_i d = 'aaaa'
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	procedimiento_i d = '1' edificio_id = ''
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NU MERIC	BLD_ID_NOT_NU MERIC	procedimiento_i d = '1' edificio_id = 'aa'
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	El procedimiento no existe	DFPROCID_NOT_ EXST	DFPROCID_NOT_ EXST	procedimiento_i d = '1111111111111 111111...' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	procedimiento_i d = '1' edificio_id = '1111111111111 1111111'
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	El plan del procedimiento no está asignado al edificio	BLDPROC_NOT_E XST	BLDPROC_NOT_E XST	procedimiento_i d = '1' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	La asignación entre el plan del procedimiento y el edificio se encuentra vencida	BLDPROC_NOT_E XST	BLDPROC_NOT_E XST	procedimiento_i d = '6' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	El Procedimiento se encuentra vencido en el edificio	DFPROCID_NOT_ EXST	DFPROCID_NOT_ EXST	procedimiento_i d = '7' edificio_id = '6'
SEEK_PORTAL_P ROCEDURE	Búsqueda de cumplimentaciones del portal Ok	PRTL_IMPPROC_S EARCH_OK	PRTL_IMPPROC_S EARCH_OK	procedimiento_i d = '5' edificio_id = '6'

Tabla 86 Pruebas de Consultar Detalles de un Procedimiento del Portal

10.14.4 Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD	ID Procedimiento vacío	DFPROC_ID_EM PT	DFPROC_ID_EM PT	procedimien to_id = ''
ADD	ID Procedimiento no numérico	DFPROC_ID_NO T_NUMERIC	DFPROC_ID_NO T_NUMERIC	procedimien to_id = 'aa'
ADD	ID Edificios vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	procedimien to_id = '1' buildings = []
ADD	ID Edificios no numérico	BLD_ID_NOT_N UMERIC	BLD_ID_NOT_N UMERIC	procedimien to_id = '1' buildings = ['1' 'aaa']
ADD	El procedimiento no existe	DFPROCID_NOT _EXST	DFPROCID_NOT _EXST	procedimien to_id = '111111' buildings = ['1']
ADD	El edificio no existe	BLDID_NOT_EX ST	BLDID_NOT_EX ST	procedimien to_id = '1' buildings = ['111111111' '11111111']
ADD	El usuario no tiene permisos para añadir cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	procedimien to_id = '4' buildings = ['7']
ADD	El plan del procedimiento no está asignado al edificio	BLDPROC_NOT_ EXST	BLDPROC_NOT_ EXST	procedimien to_id = '1' buildings = ['1']
ADD	La asignación entre el plan del procedimiento y el edificio está vencida	BLDPLAN_EXPIR ED	BLDPLAN_EXPIR ED	procedimien to_id = '6' buildings = ['1']
ADD	El edificio tiene cumplimentaciones activas del procedimiento	IMPPROC_ACTI VE_EXST	IMPPROC_ACTI VE_EXST	procedimien to_id = '5' buildings = ['6']

ADD	Cumplimentación añadida Ok	IMPPROC_ADD _OK	IMPPROC_ADD _OK	procedimien to_id = '4' buildings = ['7']
-----	----------------------------	--------------------	--------------------	---

Tabla 87 Pruebas de Añadir Cumplimentaciones de un Procedimiento

10.14.5 Consultar Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMP T	CUMP_ID_EMP T	cumpliment acion_id = "
SEEK	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	cumpliment acion_id = ' aa'
SEEK	La cumplimentación no existe	IMPPROCID_N OT_EXST	IMPPROCID_N OT_EXST	cumpliment acion_id = ' 111111111 1111111'
SEEK	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumpliment acion_id = ' 3'
SEEK	Consulta de la cumplimentación Ok	IMPPROC_SEE K_OK	IMPPROC_SEE K_OK	cumpliment acion_id = ' 3'

Tabla 88 Pruebas de Consultar Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento

10.14.6 Cumplimentar un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
IMPLEMENT	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_i d = "
IMPLEMENT	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	cumplimentacion_i d = 'aa'
IMPLEMENT	La cumplimentación no existe	IMPPROCID_NOT_ EXST	IMPPROCID_NOT_ EXST	cumplimentacion_i d = ' 111111111111111 1'
IMPLEMENT	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_i d = '3'
IMPLEMENT	La cumplimentación se encuentra vencida	COMPL_EXPIRED	COMPL_EXPIRED	cumplimentacion_i d = '2'
IMPLEMENT	Nombre Documento vacío	FILENAME_EMPT	FILENAME_EMPT	cumplimentacion_i d = '211'

				nombre_doc = "
IMPLEMENT	Nombre Documento largo	FILENAME_LRG	FILENAME_LRG	cumplimentacion_id = '211' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaa...'
IMPLEMENT	Nombre Documento con caracteres no permitidos	FILENAME_FRMT	FILENAME_FRMT	cumplimentacion_id = '211' nombre_doc = 'fich^ro.pdf'
IMPLEMENT	Nombre Documento con extensión no permitida	FILENAME_EXT	FILENAME_EXT	cumplimentacion_id = '211' nombre_doc = 'fichero.php'
IMPLEMENT	Cumplimentación completada Ok	IMPPROC_IMPL_O K	IMPPROC_IMPL_O K	cumplimentacion_id = '211' nombre_doc = 'fichero.pdf'

Tabla 89 Pruebas de Cumplimentar un Procedimiento

10.14.7 Vencer la Cumplimentación de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EXPIRE	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMP T	CUMP_ID_EMP T	cumplimentacion_id = "
EXPIRE	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aa'
EXPIRE	La cumplimentación no existe	IMPPROCID_N OT_EXST	IMPPROCID_N OT_EXST	cumplimentacion_id = '111111111 1111111'
EXPIRE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '3'
EXPIRE	Cumplimentación expirada Ok	IMPPROC_EXPI RE_OK	IMPPROC_EXPI RE_OK	cumplimentacion_id = '211'

Tabla 90 Pruebas de Vencer la Cumplimentación de un Procedimiento

10.14.8 Eliminar la Cumplimentación de un Procedimiento

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_E MPT	CUMP_ID_E MPT	cumplimentacion_id = "

DELETE	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NO T_NUMERIC	CUMP_ID_NO T_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aa'
DELETE	La cumplimentación no existe	IMPPROCID_ NOT_EXST	IMPPROCID_ NOT_EXST	cumplimentacion_id = '11111111 11111111'
DELETE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '3'
DELETE	La cumplimentación a eliminar es la única cumplimentación del procedimiento en el edificio	IMPPROC_UN IQ	IMPPROC_UN IQ	cumplimentacion_id = '1'
DELETE	Cumplimentación eliminada Ok	IMPPROC_DE L_OK	IMPPROC_DE L_OK	cumplimentacion_id = '211'

Tabla 91 Pruebas de Eliminar la Cumplimentación de un Procedimiento

10.14.9 Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_IM_PPROC	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
SEEK_PORTAL_IM_PPROC	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aa'
SEEK_PORTAL_IM_PPROC	La cumplimentación no existe	IMPPROCID_NO T_EXST	IMPPROCID_NO T_EXST	cumplimentacion_id = '111111'
SEEK_PORTAL_IM_PPROC	La cumplimentación está vencida	IMPPROCID_NO T_EXST	IMPPROCID_NO T_EXST	cumplimentacion_id = '2'
SEEK_PORTAL_IM_PPROC	Consulta de la cumplimentación del portal Ok	PRTL_IMPPROC_SEEK_OK	PRTL_IMPPROC_SEEK_OK	cumplimentacion_id = '3'

Tabla 92 Pruebas de Detalles de la Cumplimentación de un Procedimiento del Portal

10.15 Pruebas de Gestión de Rutas

10.15.1 Consultar Cumplimentaciones de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_COMPLETIONS	ID de Ruta vacío	DFROUTE_ID_EMPT	DFROUTE_ID_EMPT	ruta_id = ''
SEARCH_COMPLETIONS	ID de Ruta no numérico	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = 'aaa'
SEARCH_COMPLETIONS	La ruta no existe	DFROUTEID_NOT_EX_ST	DFROUTEID_NOT_EX_ST	ruta_id = '1111111111'
SEARCH_COMPLETIONS	ID de Cumplimentac	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = '1' cumplimentacion_id

		ión no numérico		= 'aa'
SEARCH_COMP LETIONS	Estado no válido	STATE_KO	STATE_KO	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'estado'
SEARCH_COMP LETIONS	Fecha de cumplimentación inicial no válida	START_DATECOMP_KO	START_DATECOMP_KO	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12-25'
SEARCH_COMP LETIONS	Fecha de cumplimentación final no válida	END_DATECOMP_KO	END_DATECOMP_KO	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12-25'
SEARCH_COMP LETIONS	Fecha de vencimiento inicial no válida	START_DATEEXPIRE_KO	START_DATEEXPIRE_KO	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12-25'
SEARCH_COMP LETIONS	Fecha de vencimiento final no válida	END_DATEEXPIRE_KO	END_DATEEXPIRE_KO	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12-25'

SEARCH_COMP LETIONS	Nombre de documento cumplimentación largo	FILENAME_LRG	FILENAME_LRG	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaa...'
SEARCH_COMP LETIONS	Nombre de documento cumplimentación con formato incorrecto	FILENAME_FRMT	FILENAME_FRMT	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'document*o'
SEARCH_COMP LETIONS	Edificio ID no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = 'aa'

SEARCH_COMP LETIONS	Nombre Edificio largo	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentac ion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentac ion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_i nicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_ fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH_COMP LETIONS	Nombre Edificio formato	BLD_NAM_FRMT	BLD_NAM_FRMT	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentac ion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentac ion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_i nicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_ fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'nombr^ edi+cio'
SEARCH_COMP LETIONS	ID de Planta no numérico	FLR_ID_NOT_NUME RIC	FLR_ID_NOT_NUME RIC	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentac ion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentac ion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_i nicio = '1992/12/25'

				fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre Edificio' planta_id = 'aaaa'
SEARCH_COMP LETIONS	Nombre Planta Largo	FLR_NAM_LRG	FLR_NAM_LRG	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre Edificio' planta_id = '1' nombre_planta = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaa aaa...'
SEARCH_COMP LETIONS	Nombre Planta Largo	FLR_NAM_FRMT	FLR_NAM_FRMT	ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre Edificio'

					planta_id = '1' nombre_planta = 'plant^a'
					ruta_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25'
SEARCH_COMPLETIONS	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	IMPROUTE_SEARCH _OK	IMPROUTE_SEARCH _OK		fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre Edificio' planta_id = '1' nombre_planta = 'Nombre Planta'

Tabla 93 Pruebas de Consultar Cumplimentaciones de una Ruta

10.15.2 Consultar Detalles de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_ROUTE	ID de Ruta vacío	DFROUTE_ID_EMPT	DFROUTE_ID_EMPT	ruta_id = ''
SEARCH_ROUTE	ID de Ruta no numérico	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	DEFROUTE_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = 'aaa'
SEARCH_ROUTE	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	ruta_id = '1' edificio_id = ''
SEARCH_ROUTE	ID de Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = '1' edificio_id = 'aaaa'
SEARCH_ROUTE	La ruta no existe	DFROUTEID_NOT_EXIST	DFROUTEID_NOT_EXIST	ruta_id = '11111111111111111111...' edificio_id = '1'
SEARCH_ROUTE	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXIST	BLDID_NOT_EXIST	ruta_id = '1' edificio_id = '11111111111111111111...'
SEARCH_ROUTE	El plan de la ruta no está asignado al edificio	BLDRUTE_NOT_EXIST	BLDRUTE_NOT_EXIST	ruta_id = '1' edificio_id = '1'

SEARCH_RO UTE	El plan de la ruta no está asignado al edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	ruta_id = '1' edificio_id = '2'
SEARCH_RO UTE	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = 'aa'
SEARCH_RO UTE	Estado no válido	STATE_KO	STATE_KO	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'estado'
SEARCH_RO UTE	Fecha de cumplimentación inicial no válida	START_DATECO MP_KO	START_DATECOMP_KO	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12-25'
SEARCH_RO UTE	Fecha de cumplimentación final no válida	END_DATECO MP_KO	END_DATECOMP_KO	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12-25'
SEARCH_RO UTE	Fecha de vencimiento inicial no válida	START_DATEEX PIRE_KO	START_DATEEXPIRE_KO	ruta_id = '1' edificio_id = '2' planta_id = '1' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12-25'
SEARCH_RO UTE	Fecha de vencimiento final no válida	END_DATEEXPIRE_KO	END_DATEEXPIRE_KO	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '1992/12/25'

				fecha_vencimiento_in icio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fi n = '1992/12-25'
SEARCH_RO UTE	Nombre de documento cumplimentación largo	FILENAME_LRG	FILENAME_LRG	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentaci on_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_in icio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fi n = '1992/12/25' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aa...'
SEARCH_RO UTE	Nombre de documento cumplimentación con formato incorrecto	FILENAME_FR MT	FILENAME_FRMT	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentaci on_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_in icio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fi n = '1992/12/25' nombre_doc = 'documet*o'
SEARCH_RO UTE	ID de Planta no numérico	FLR_ID_NOT_N UMERIC	FLR_ID_NOT_NUMERI C	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentaci on_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_in icio = '1992/12/25'

				fecha_vencimiento_fi n = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' planta_id = 'aaaa'
SEARCH_RO UTE	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	IMPROUTE_SE ARCH_OK	IMPROUTE_SEARCH_ OK	ruta_id = '1' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_cumplimentaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimentaci on_fin = '1992/12/25' fecha_vencimiento_in icio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fi n = '1992/12/25' nombre_doc = 'documento.pdf' planta_id = '1'

Tabla 94 Pruebas de Consultar Detalles de una Ruta

10.15.3 Consultar Detalles de la Ruta de un Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORT AL_ROUTE	ID de Ruta vacío	DFROUTE_ID_E MPT	DFROUTE_ID_E MPT	ruta_id = ''
SEEK_PORT AL_ROUTE	ID de Ruta no numérico	DEFROUTE_ID_ NOT_NUMERIC	DEFROUTE_ID_ NOT_NUMERIC	ruta_id = 'aaa'
SEEK_PORT AL_ROUTE	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	ruta_id = '1' edificio_id = ''
SEEK_PORT AL_ROUTE	ID de Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_N UMERIC	BLD_ID_NOT_N UMERIC	ruta_id = '1' edificio_id = 'aaaa'
SEEK_PORT AL_ROUTE	La ruta no existe	DFROUTEID_NO T_EXST	DFROUTEID_NO T_EXST	ruta_id = '111111111111 1111111111...' edificio_id = '1'
SEEK_PORT AL_ROUTE	El edificio no existe	BLDID_NOT_EX ST	BLDID_NOT_EX ST	ruta_id = '1' edificio_id = '111111111111 1111111111...'
SEEK_PORT AL_ROUTE	El plan de la ruta no está asignado al edificio	BLDRROUTE_NO T_EXST	BLDRROUTE_NO T_EXST	ruta_id = '1' edificio_id = '1'

SEEK_PORT AL_ROUTE	La asignación entre el plan de la ruta y el edificio está vencida	BLDRROUTE_NO T_EXST	BLDRROUTE_NO T_EXST	ruta_id = '5' edificio_id = '1'
SEEK_PORT AL_ROUTE	El estado de la ruta en el edificio es vencido	DFROUTEID_NO T_EXST	DFROUTEID_NO T_EXST	ruta_id = '1' edificio_id = '2'
SEEK_PORT AL_ROUTE	ID de Planta no numérico	FLR_ID_NOT_N UMERIC	FLR_ID_NOT_N UMERIC	ruta_id = '1' edificio_id = '5' planta_id = 'aaaa'
SEEK_PORT AL_ROUTE	Nombre de documento cumplimentación largo	FILENAME_LRG	FILENAME_LRG	ruta_id = '1' edificio_id = '5' planta_id = '1' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa...'
SEEK_PORT AL_ROUTE	Nombre de documento cumplimentación con formato incorrecto	FILENAME_FRM T	FILENAME_FRM T	ruta_id = '1' edificio_id = '5' planta_id = '1' nombre_doc = 'documet*o'
SEEK_PORT AL_ROUTE	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	PRTL_IMPROUT E_SEARCH_OK	PRTL_IMPROUT E_SEARCH_OK	ruta_id = '1' edificio_id = '5' planta_id = '1' nombre_doc = 'documento'

Tabla 95 Pruebas de Consultar Detalles de la Ruta de un Portal

10.15.4 Añadir Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD_RO UTE	ID de Ruta vacío	DFROUTE_ID_EMPT	DFROUTE_ID_EMPT	ruta_id = ''
ADD_RO UTE	ID de Ruta no numérico	DEFROUTE_ID_NOT_ NUMERIC	DEFROUTE_ID_NOT_ NUMERIC	ruta_id = 'aaa'
ADD_RO UTE	ID de planta vacío	FLR_ID_EMPT	FLR_ID_EMPT	ruta_id = '1' planta_id = ''
ADD_RO UTE	ID de Planta no numérico	FLR_ID_NOT_NUME RIC	FLR_ID_NOT_NUME RIC	ruta_id = '1' planta_id = 'aaa'
ADD_RO UTE	La ruta no existe	DFROUTEID_NOT_EX ST	DFROUTEID_NOT_EX ST	ruta_id = '1111111111111111 11' planta_id = '1'
ADD_RO UTE	La planta no existe	FLRID_NOT_EXST	FLRID_NOT_EXST	ruta_id = '1' planta_id = ''

				'11111111111111 111111...'
ADD_RO_UYE	El usuario no tiene permisos para añadir cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	ruta_id = '1' planta_id = '4'
ADD_RO_UYE	El plan de la ruta no está asignado al edificio	BLDRROUTE_NOT_EX_ST	BLDRROUTE_NOT_EX_ST	ruta_id = '1' planta_id = '1'
ADD_RO_UYE	El usuario no tiene permisos para añadir cumplimentaciones en el edificio	IMPROUTE_ADD_OK	IMPROUTE_ADD_OK	ruta_id = '1' planta_id = '4'

Tabla 96 Pruebas de Añadir Cumplimentaciones de una Ruta en un Edificio

10.15.5 Añadir Cumplimentaciones de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD_IMP_ROUTE	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	ruta_id = '1' buildings = []
ADD_IMP_ROUTE	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	ruta_id = '1' buildings = ['1' 'aaaa']
ADD_IMP_ROUTE	La ruta no existe	DFROUTEID_N OT_EXST	DFROUTEID_N OT_EXST	ruta_id = '11111111111111111111' buildings = ['1']
ADD_IMP_ROUTE	El edificio no existe	BLDID_NOT_E XST	BLDID_NOT_E XST	ruta_id = '1' buildings = ['1111111111111111111111...']
ADD_IMP_ROUTE	El usuario no tiene permisos sobre el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	ruta_id = '1' buildings = ['1']
ADD_IMP_ROUTE	El plan de la ruta no está asignado al edificio	BLDRROUTE_N OT_EXST	BLDRROUTE_N OT_EXST	ruta_id = '1' buildings = ['1']

ADD_IMP ROUTE	La asignación entre el plan de la ruta y el edificio está vencida	BLDPLAN_EXP IRED	BLDPLAN_EXP IRED	ruta_id = '5' buildings = ['1']
ADD_IMP ROUTE	El usuario no tiene permisos sobre el edificio	BLD_NOT_FLO ORS	BLD_NOT_FLO ORS	ruta_id = '1' buildings = ['2']
ADD_IMP ROUTE	Cumplimentación añadida Ok	IMPROUTE_A DD_OK	IMPROUTE_A DD_OK	ruta_id = '6' buildings = ['7']

Tabla 97 Pruebas de Añadir Cumplimentaciones de una Ruta

10.15.6 Detalles de la Cumplimentación de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
SEEK	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	cumplimentacion_id = 'aaaa'
SEEK	La cumplimentación no existe	IMPROUTEID_NOT _EXST	IMPROUTEID_NOT _EXST	cumplimentacion_id = '11111111111111111111...'
SEEK	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
SEEK	Consulta de los detalles de la cumplimentación Ok	IMPROUTE_SEEK_ OK	IMPROUTE_SEEK_ OK	cumplimentacion_id = '1'

Tabla 98 Pruebas de Detalles de la Cumplimentación de una Ruta

10.15.7 Detalles de la Cumplimentación de una Ruta del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_I MPROUTE	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
SEEK_PORTAL_I MPROUTE	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	cumplimentacion_id = 'aaaa'
SEEK_PORTAL_I MPROUTE	La cumplimentación no existe	IMPROUTEID_NO T_EXST	IMPROUTEID_NO T_EXST	cumplimentacion_id = '11111111111111111111...'
SEEK_PORTAL_I MPROUTE	La cumplimentación está vencida	IMPROUTEID_NO T_EXST	IMPROUTEID_NO T_EXST	cumplimentacion_id = '3'

SEEK_PORTAL_I MPROUTE	Consulta de los detalles de la cumplimentación Ok	PRTL_IMPROUTE_ SEEK_OK	PRTL_IMPROUTE_ SEEK_OK	cumplimentacion_id = '1'
--------------------------	---	------------------------	------------------------	--------------------------

Tabla 99 Pruebas de Detalles de la Cumplimentación de una Ruta del Portal

10.15.8 Cumplimentar una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
IMPLEMENT	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EM PT	CUMP_ID_EM PT	cumplimentaci on_id = ''
IMPLEMENT	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NO T_NUMERIC	CUMP_ID_NO T_NUMERIC	cumplimentaci on_id = 'aaaa'
IMPLEMENT	La cumplimentación no existe	IMPROUTEID_ NOT_EXST	IMPROUTEID_ NOT_EXST	cumplimentaci on_id = '1111111111111111...'
IMPLEMENT	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentaci on_id = '1'
IMPLEMENT	La cumplimentación está vencida	COMPL_EXPIR ED	COMPL_EXPIR ED	cumplimentaci on_id = '3'
IMPLEMENT	Fichero cumplimentación vacío	FILENAME_E MPT	FILENAME_E MPT	cumplimentaci on_id = '320' nombre_doc = ''
IMPLEMENT	Fichero cumplimentación largo	FILENAME_LR G	FILENAME_LR G	cumplimentaci on_id = '320' nombre_doc = 'aaaaaaaaaaaa aaaaaaaaa...'
IMPLEMENT	Fichero cumplimentación formato	FILENAME_FR MT	FILENAME_FR MT	cumplimentaci on_id = '320' nombre_doc = 'documento'
IMPLEMENT	Fichero cumplimentación con extensión incorrecta	FILENAME_EX T	FILENAME_EX T	cumplimentaci on_id = '320' nombre_doc = 'documento.ph p'
IMPLEMENT	Cumplimentación Ok	IMPROUTE_I MPL_OK	IMPROUTE_I MPL_OK	cumplimentaci on_id = '320' nombre_doc = 'documento.pd f'

Tabla 100 Pruebas de Cumplimentar una Ruta

10.15.9 Vencer la Cumplimentación de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EXPIRE	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
EXPIRE	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	cumplimentacion_id = 'aaaa'
EXPIRE	La cumplimentación no existe	IMPROUTEID_NOT _EXST	IMPROUTEID_NOT _EXST	cumplimentacion_id = '11111111111111111111...'
EXPIRE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
EXPIRE	Cumplimentación vencida Ok	IMPROUTE_EXPIRE _OK	IMPROUTE_EXPIRE _OK	cumplimentacion_id = '320'

Tabla 101 Pruebas de Vencer la Cumplimentación de una Ruta

10.15.10 Eliminar la Cumplimentación de una Ruta

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
DELETE	ID de Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	CUMP_ID_NOT_N UMERIC	cumplimentacion_id = 'aaaa'
DELETE	La cumplimentación no existe	IMPROUTEID_NOT _EXST	IMPROUTEID_NOT _EXST	cumplimentacion_id = '11111111111111111111...'
DELETE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
DELETE	Sólo existe una cumplimentación de la ruta en el edificio	IMPROUTE_UNIQ	IMPROUTE_UNIQ	cumplimentacion_id = '1'
DELETE	Cumplimentación eliminada Ok	IMPROUTE_DEL_O K	IMPROUTE_DEL_O K	cumplimentacion_id = '320'

Tabla 102 Pruebas de Eliminar la Cumplimentación de una Ruta

10.16 Pruebas de Gestión de Formaciones

10.16.1 Consultar las Cumplimentaciones de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_CO MPLETIONS	ID de Formación vacío	DFFRMT_ID_E MPT	DFFRMT_ID_E MPT	formacion_id = ''

SEARCH_CO MPLETONS	ID de Formación no numérico	DEFFRMT_ID_N OT_NUMERIC	DEFFRMT_ID_N OT_NUMERIC	formacion_id = 'aaa'
SEARCH_CO MPLETONS	La Formación no existe	DFFRMTID_NO T_EXST	DFFRMTID_NO T_EXST	formacion_id = '111111111111 1111111'
SEARCH_CO MPLETONS	ID de cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = 'aaa'
SEARCH_CO MPLETONS	Estado no permitido	STATE_KO	STATE_KO	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'estado'
SEARCH_CO MPLETONS	Fecha Planificación inicial no válida	START_PLANNI NG_DATE_KO	START_PLANNI NG_DATE_KO	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificac ion_inicio = '2014/12-25'
SEARCH_CO MPLETONS	Fecha Planificación final no válida	END_PLANNIN G_DATE_KO	END_PLANNIN G_DATE_KO	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificac ion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificac ion_fin = '2014/12-25'
SEARCH_CO MPLETONS	Fecha Vencimiento inicial no válida	START_DATEEX PIRE_KO	START_DATEEX PIRE_KO	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificac ion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificac ion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_inicio = '2014/12-25'

SEARCH_CO MPLETIONS	Fecha Vencimiento final no válida	END_DATEEXPI RE_KO	END_DATEEXPI RE_KO	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificac ion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificac ion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_fin = '2014/12-25'
SEARCH_CO MPLETIONS	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_N UMERIC	BLD_ID_NOT_N UMERIC	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificac ion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificac ion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_fin = '2014/12/25' edificio_id = 'aa'
SEARCH_CO MPLETIONS	Nombre Edificio largo (más de 60 caracteres)	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificac ion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificac ion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_inicio =

					'2014/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2014/12/25' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa...'
SEARCH_CO MPLEITIONS	Nombre Edificio largo (más de 60 caracteres)	BLD_NAM_FR MT	BLD_NAM_FR MT	formacion_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificacion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificacion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2014/12/25' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombr+ Edificio'	
SEARCH_CO MPLEITIONS	Fecha Cumplimentación inicial no válida	START_DATECO MP_KO	START_DATECO MP_KO	formacion_id = '1' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificacion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificacion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2014/12/25'	

				edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombrê Edificio' fecha_cumplim entacion_inicio = '2014/12-25'
SEARCH_CO MPLETIONS	Fecha Cumplimentación final no válida	END_DATECOM P_KO	END_DATECOM P_KO	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificac ion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificac ion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_fin = '2014/12/25' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombrê Edificio' fecha_cumplim entacion_inicio = '2014/12/25' fecha_cumplim entacion_fin = '2014/12-25'
SEARCH_CO MPLETIONS	La búsqueda de cumplimentaciones se realiza correctamente	IMPFORMAT_S EARCH_OK	IMPFORMAT_S EARCH_OK	formacion_id = '1' cumplimentacio n_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificac ion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificac ion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimie nto_inicio = '2014/12/25'

				fecha_vencimiento_fin = '2014/12/25' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre Edificio' fecha_cumplimentacion_inicio = '2014/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '2014/12/25'
--	--	--	--	---

Tabla 103 Pruebas de Consultar las Cumplimentaciones de una Formación

10.16.2 Consultar Detalles de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_FORMATION	ID de Formación vacío	DFFRMT_ID_EMPT	DFFRMT_ID_EMPT	formacion_id = ''
SEARCH_FORMATION	ID de Formación no numérico	DEFFRMT_ID_NOT_NUMERIC	DEFFRMT_ID_NOT_NUMERIC	formacion_id = 'aaa'
SEARCH_FORMATION	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	formacion_id = '1' edificio_id = ''
SEARCH_FORMATION	ID de Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	formacion_id = '1' edificio_id = 'aaa'
SEARCH_FORMATION	La Formación no existe	DFFRMTID_NOT_EXIST	DFFRMTID_NOT_EXIST	formacion_id = '111111111111111' edificio_id = '1'
SEARCH_FORMATION	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXIST	BLDID_NOT_EXIST	formacion_id = '1' edificio_id = '111111111111111...'
SEARCH_FORMATION	El plan de la formación no está asignado al edificio	BLDFORMAT_NOT_EXIST	BLDFORMAT_NOT_EXIST	formacion_id = '1' edificio_id = '1'
SEARCH_FORMATION	El usuario no tiene permisos para buscar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	formacion_id = '4' edificio_id = '2'
SEARCH_FORMATION	ID de cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	formacion_id = '4' edificio_id = '2'

				cumplimentaci on_id = 'aaa'
SEARCH_FO RMATION	Estado no permitido	STATE_KO	STATE_KO	formacion_id = '4' edificio_id = '2' cumplimentaci on_id = '1' estado = 'estado'
SEARCH_FO RMATION	Fecha Planificación inicial no válida	START_PLANNI NG_DATE_KO	START_PLANNI NG_DATE_KO	formacion_id = '4' edificio_id = '2' cumplimentaci on_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planifica cion_inicio = '2014/12-25'
SEARCH_FO RMATION	Fecha Planificación final no válida	END_PLANNIN G_DATE_KO	END_PLANNIN G_DATE_KO	formacion_id = '4' edificio_id = '2' cumplimentaci on_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planifica cion_inicio = '2014/12/25' fecha_planifica cion_fin = '2014/12-25'
SEARCH_FO RMATION	Fecha Vencimiento inicial no válida	START_DATEE XPIRE_KO	START_DATEE XPIRE_KO	formacion_id = '4' edificio_id = '2' cumplimentaci on_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planifica cion_inicio = '2014/12/25' fecha_planifica cion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimi ento_inicio = '2014/12-25'

SEARCH_FORMATION	Fecha Vencimiento final no valida	END_DATEEXP IRE_KO	END_DATEEXP IRE_KO	formacion_id = '4' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificacion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificacion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2014/12-25'
SEARCH_FORMATION	Fecha Cumplimentación inicial no válida	START_DATEC OMP_KO	START_DATEC OMP_KO	formacion_id = '4' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificacion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificacion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2014/12-25' fecha_cumplimentacion_inicio = '2014/12-25'

SEARCH_FORMATATION	Fecha Cumplimentación final no válida	END_DATECO MP_KO	END_DATECO MP_KO	formacion_id = '4' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificacion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificacion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2014/12-25' fecha_cumplimentacion_inicio = '2014/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '2014/12-25'
SEARCH_FORMATATION	La búsqueda se realiza correctamente	IMPFORMAT_SEARCH_OK	IMPFORMAT_SEARCH_OK	formacion_id = '4' edificio_id = '2' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_planificacion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificacion_fin = '2014/12/25' fecha_vencimiento_inicio = '2014/12/25' fecha_vencimiento_fin = '2014/12/25' fecha_cumplimentacion_inicio = '2014/12/25' fecha_cumplimentacion_fin = '2014/12/25'

Tabla 104 Pruebas de Consultar Detalles de una Formación

10.16.3 Consultar Detalles de una Formación del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_FORMATION	ID de Formación vacío	DFFRMT_ID_EM PT	DFFRMT_ID_EM PT	formacion_id = ""
SEEK_PORTAL_FORMATION	ID de Formación no numérico	DEFFRMT_ID_NO T_NUMERIC	DEFFRMT_ID_NO T_NUMERIC	formacion_id = 'aaa'
SEEK_PORTAL_FORMATION	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	formacion_id = '1' edificio_id = ""
SEEK_PORTAL_FORMATION	ID de Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NU MERIC	BLD_ID_NOT_NU MERIC	formacion_id = '1' edificio_id = 'aaa'
SEEK_PORTAL_FORMATION	La Formación no existe	DFFRMTID_NOT_ EXST	DFFRMTID_NOT_ EXST	formacion_id = '11111111111111' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_FORMATION	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXS T	BLDID_NOT_EXS T	formacion_id = '1' edificio_id = '11111111111111111111...'
SEEK_PORTAL_FORMATION	El plan de la formación no está asignado al edificio	BLDFORMAT_NO T_EXST	BLDFORMAT_NO T_EXST	formacion_id = '1' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_FORMATION	La asignación del plan con el edificio está vencida	BLDFORMAT_NO T_EXST	BLDFORMAT_NO T_EXST	formacion_id = '5' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_FORMATION	La formación se encuentra vencida en el edificio	DFFRMTID_NOT_ EXST	DFFRMTID_NOT_ EXST	formacion_id = '6' edificio_id = '2'
SEEK_PORTAL_FORMATION	Fecha Planificación inicial no válida	START_PLANNIN G_DATE_KO	START_PLANNIN G_DATE_KO	formacion_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '2014/12-25'
SEEK_PORTAL_FORMATION	Fecha Planificación final no válida	END_PLANNING_ DATE_KO	END_PLANNING_ DATE_KO	formacion_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificacion_fin = '2014/12-25'

SEEK_PORTAL _FORMATION	Consulta de los detalles de la formación del portal	Ok	PRTL_IMPFORM AT_SEARCH_OK	PRTL_IMPFORM AT_SEARCH_OK	formacion_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '2014/12/25' fecha_planificacion_fin = '2014/12/25'
---------------------------	---	----	------------------------------	------------------------------	--

Tabla 105 Pruebas de Consultar Detalles de una Formación del Portal

10.16.4 Añadir Cumplimentaciones de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD_IMP_FORMAT	ID de Formación vacío	DFFRMT_ID_EMPT	DFFRMT_ID_EMPT	formacion_id = ''
ADD_IMP_FORMAT	ID de Formación no numérico	DEFFRMT_ID_NOT_NUMERIC	DEFFRMT_ID_NOT_NUMERIC	formacion_id = 'aaa'
ADD_IMP_FORMAT	ID de Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	formacion_id = '1' buildings = []
ADD_IMP_FORMAT	ID de Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	formacion_id = '1' buildings = ['1' 'AA']
ADD_IMP_FORMAT	La Formación no existe	DFFRMTID_NO_T_EXST	DFFRMTID_NO_T_EXST	formacion_id = '1111111111111111...' buildings = ['1']
ADD_IMP_FORMAT	El edificio no existe	BLDID_NOT_EX_ST	BLDID_NOT_EX_ST	formacion_id = '1' buildings = ['1111111111111111...']
ADD_IMP_FORMAT	El usuario no tiene permisos para añadir cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	formacion_id = '1' buildings = ['1']

ADD_IMP FORMAT	El plan de la formación no está asignado al edificio	BLDFORMAT_N OT_EXST	BLDFORMAT_N OT_EXST	formacion_id = '1' buildings = ['1']
ADD_IMP FORMAT	La asignación entre el plan de la formación y el edificio está vencida	BLDPLAN_EXPI RED	BLDPLAN_EXPI RED	formacion_id = '5' buildings = ['1']
ADD_IMP FORMAT	Cumplimentación añadida correctamente	IMPFORMAT_A DD_OK	IMPFORMAT_A DD_OK	formacion_id = '4' buildings = ['2']

Tabla 106 Pruebas de Añadir Cumplimentaciones de una Formación

10.16.5 Consultar Detalles de la Cumplimentación de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMP T	CUMP_ID_EMP T	cumplimentacion_id = ''
SEEK	ID de cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
SEEK	La cumplimentación no existe	IMPFORMATID _NOT_EXST	IMPFORMATID _NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'
SEEK	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
SEEK	Consulta de los detalles de la cumplimentación Ok	IMPFORMAT_S EEK_OK	IMPFORMAT_S EEK_OK	cumplimentacion_id = '1'

Tabla 107 Pruebas de Consultar Detalles de la Cumplimentación de una Formación

10.16.6 Cumplimentar una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
IMPLEMENT	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EM PT	CUMP_ID_EM PT	cumplimentacion_id = ''
IMPLEMENT	ID de cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NO T_NUMERIC	CUMP_ID_NO T_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
IMPLEMENT	La cumplimentación no existe	IMPFORMATI D_NOT_EXST	IMPFORMATI D_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'

IMPLEMENT	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
IMPLEMENT	La cumplimentación está vencida	COMPL_EXPIRED	COMPL_EXPIRED	cumplimentacion_id = '4'
IMPLEMENT	La URL no es válida	URL_FRMT	URL_FRMT	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://url_recurso.p...'
IMPLEMENT	URL larga (más de 200 caracteres)	URL_LRG	URL_LRG	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://aaaaaaaaaaaaaaaa...'
IMPLEMENT	Fecha Planificación vacía	PLANNING_DATE_EMPT	PLANNING_DATE_EMPT	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://url_recurso....' fecha_planificacion = ''
IMPLEMENT	Formato Fecha incorrecto	PLANNING_DATE_KO	PLANNING_DATE_KO	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://url_recurso....' fecha_planificacion = '1992/25-12'
IMPLEMENT	Fecha Planificación pasada	PLANNING_DATE_PAST	PLANNING_DATE_PAST	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://url_recurso....' fecha_planificacion = '1992/12/25'
IMPLEMENT	Destinatarios vacío	RECIPIENTS_EMPT	RECIPIENTS_EMPT	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://url_recurso....' fecha_planificacion = '2021-12-20' destinatarios = ''

IMPLEMENT	Destinatarios largo (más de 200 caracteres)	RECIPIENTS_LRG	RECIPIENTS_LRG	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://url_recurso....' fecha_planificacion = '2021-12-20' destinatarios = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa...'.
IMPLEMENT	Destinatarios con caracteres no permitidos	RECIPIENTS_FRMIT	RECIPIENTS_FRMT	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://url_recurso....' fecha_planificacion = '2021-12-20' destinatarios = 'Destin+tarios'
IMPLEMENT	Cumplimentación completada Ok	IMPFORMAT_IMPL_OK	IMPFORMAT_IMPL_OK	cumplimentacion_id = '165' url_recurso = 'https://url_recurso....' fecha_planificacion = '2021-12-20' destinatarios = 'Destinatarios.'

Tabla 108 Pruebas de Cumplimentar una Formación

10.16.7 Vencer la Cumplimentación de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EXPIRE	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
EXPIRE	ID de cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
EXPIRE	La cumplimentación no existe	IMPFORMATID_NOT_EXIST	IMPFORMATID_NOT_EXIST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'
EXPIRE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
EXPIRE	Cumplimentación vencida correctamente	IMPFORMAT_EXPIRE_OK	IMPFORMAT_EXPIRE_OK	cumplimentacion_id = '165'

Tabla 109 Pruebas de Vencer la Cumplimentación de una Formación

10.16.8 Eliminar la Cumplimentación de una Formación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EM_PT	CUMP_ID_EM_PT	cumplimentacion_id = ''
DELETE	ID de cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NO_T_NUMERIC	CUMP_ID_NO_T_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
DELETE	La cumplimentación no existe	IMPFORIATI_D_NOT_EXST	IMPFORIATI_D_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'
DELETE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '1'
DELETE	La cumplimentación a eliminar es la única cumplimentación de la formación en el edificio	IMPFORIATI_UNIQ	IMPFORIATI_UNIQ	cumplimentacion_id = '1'
DELETE	Cumplimentación eliminada correctamente	IMPFORIATI_DEL_OK	IMPFORIATI_DEL_OK	cumplimentacion_id = '165'

Tabla 110 Pruebas de Eliminar la Cumplimentación de una Formación

10.16.9 Detalles de la Cumplimentación de una Formación del Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_IMPFORIAT	ID de Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EM_PT	CUMP_ID_EM_PT	cumplimentacion_id = ''
SEEK_PORTAL_IMPFORIAT	ID de cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NO_T_NUMERIC	CUMP_ID_NO_T_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aaa'
SEEK_PORTAL_IMPFORIAT	La cumplimentación no existe	IMPFORIATI_D_NOT_EXST	IMPFORIATI_D_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'
SEEK_PORTAL_IMPFORIAT	La cumplimentación está vencida	IMPFORIATI_D_NOT_EXST	IMPFORIATI_D_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '4'
SEEK_PORTAL_IMPFORIAT	Consulta de los detalles de la cumplimentación de la formación en el portal Ok	PRTL_IMPFORIAT_SEEK_O_K	PRTL_IMPFORIAT_SEEK_O_K	cumplimentacion_id = '1'

Tabla 111 Pruebas de Detalles de la Cumplimentación de una Formación del Portal

10.17 Pruebas de Gestión de Simulacros

10.17.1 Consultar Cumplimentaciones de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_CO_MPLETIONS	ID Simulacro vacío	DFSIM_ID_EMPT	DFSIM_ID_EMPT	simulacro_id = ''
SEARCH_CO_MPLETIONS	ID Simulacro no numérico	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	simulacro_id = 'aaa'
SEARCH_CO_MPLETIONS	El simulacro no existe	DFSIMID_NOT_E_XST	DFSIMID_NOT_E_XST	simulacro_id = '1111111111111111...'
SEARCH_CO_MPLETIONS	Fecha Planificación inicial no válida	START_PLANNING_G_DATE_KO	START_PLANNING_G_DATE_KO	simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12-25'
SEARCH_CO_MPLETIONS	Fecha Planificación final no válida	END_PLANNING_DATE_KO	END_PLANNING_DATE_KO	simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12-25'
SEARCH_CO_MPLETIONS	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = 'aaa'
SEARCH_CO_MPLETIONS	Estado no válido	STATE_KO	STATE_KO	simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = '1' estado = 'estado'
SEARCH_CO_MPLETIONS	Fecha Vencimiento inicial no válida	START_DATEEXP_IKE_KO	START_DATEEXP_IKE_KO	simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12/25'

					cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25'
SEARCH_CO MPLECTIONS	Fecha Vencimiento final no válida	END_DATEEXPIR E_KO	END_DATEEXPIR E_KO		simulacro_id = '1' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12- 25'
SEARCH_CO MPLECTIONS	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_N UMERIC	BLD_ID_NOT_N UMERIC		simulacro_id = '1' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25' edificio_id = 'a'

				simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa...'
SEARCH_CO MPLETIONS	Nombre de Edificio largo (más de 60 caracteres)	BLD_NAM_LRG	BLD_NAM_LRG	simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre ^Difico'

					simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente'
SEARCH_CO MPLETIONS	Fecha de Cumplimentación	START_DATECO	START_DATECO	fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25'	
	Inicial no válida	MP_KO	MP_KO	fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25'	
				edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre Edifico'	
				fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992/12-25'	
					simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente'
SEARCH_CO MPLETIONS	Fecha de Cumplimentación	END_DATECOM	END_DATECOM	fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25'	
	Final no válida	P_KO	P_KO	fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25'	
				edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre Edifico'	
				fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992/12/25'	
				fecha_cumplimen tacion_fin = '1992/12-25'	

SEARCH_CO MPLETIONS	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	IMPSIM_SEARC H_OK	IMPSIM_SEARC H_OK	simulacro_id = '1' fecha_planificaci on_inicio = '1992/12/25' fecha_planificaci on_fin = '1992/12/25' cumplimentacion _id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimient o_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimient o_fin = '1992/12/25' edificio_id = '1' nombre_edificio = 'Nombre Edificio' fecha_cumplimen tacion_inicio = '1992/12/25' fecha_cumplimen tacion_fin = '1992/12/25'
------------------------	----------------------------------	----------------------	----------------------	--

Tabla 112 Pruebas de Consultar Cumplimentaciones de un Simulacro

10.17.2 Consultar Detalles de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH_SI MULACRU M	ID Simulacro vacío	DFSIM_ID_EM PT	DFSIM_ID_EM PT	simulacro_id = ''
SEARCH_SI MULACRU M	ID Simulacro no numérico	DFSIM_ID_NO T_NUMERIC	DFSIM_ID_NO T_NUMERIC	simulacro_id = 'aaa'
SEARCH_SI MULACRU M	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	simulacro_id = '1' edificio_id = ''
SEARCH_SI MULACRU M	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_ NUMERIC	BLD_ID_NOT_ NUMERIC	simulacro_id = '1' edificio_id = 'aa'
SEARCH_SI MULACRU M	El simulacro no existe	DFSIMID_NOT _EXST	DFSIMID_NOT _EXST	simulacro_id = '1111111111 1111111111.. '

					edificio_id = '1'
SEARCH_SI MULACRU M	El edificio no existe	BL DID NOT_E XST	BL DID NOT_E XST		simulacro_id = '1' edificio_id = '1111111111111'
SEARCH_SI MULACRU M	El plan del simulacro no está asignado al edificio	BL D SIM NOT_E XST	BL D SIM NOT_E XST		simulacro_id = '1' edificio_id = '1'
SEARCH_SI MULACRU M	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD		simulacro_id = '4' edificio_id = '2'
SEARCH_SI MULACRU M	Fecha Planificación inicial no válida	START_PLANN ING_DATE_KO	START_PLANN ING_DATE_KO		simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12-25'
SEARCH_SI MULACRU M	Fecha Planificación final no válida	END_PLANNIN G_DATE_KO	END_PLANNIN G_DATE_KO		simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12-25'
SEARCH_SI MULACRU M	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NO T_NUMERIC	CUMP_ID_NO T_NUMERIC		simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12/25' cumplimentacion_id = 'aaa'

SEARCH_SI MULACRU M	Estado no válido	STATE_KO	STATE_KO	simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12/25' cumplimientacion_id = '1' estado = 'estado'
SEARCH_SI MULACRU M	Fecha Vencimiento inicial no válida	START_DATEEE_XPIRE_KO	START_DATEEE_XPIRE_KO	simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12/25' cumplimientacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12-25'
SEARCH_SI MULACRU M	Fecha Vencimiento final no válida	END_DATEEXP_IKE_KO	END_DATEEXP_IKE_KO	simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12/25' cumplimientacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12-25'

SEARCH_SI MULACRU M	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	IMPSIM_SEAR CH_OK	IMPSIM_SEAR CH_OK	simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12/25' cumplimentacion_id = '1' estado = 'pendiente' fecha_vencimiento_inicio = '1992/12/25' fecha_vencimiento_fin = '1992/12/25'
---------------------------	----------------------------------	----------------------	----------------------	---

Tabla 113 Pruebas de Consultar Detalles de un Simulacro

10.17.3 Consultar Detalles del Simulacro de un Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	ID Simulacro vacío	DFSIM_ID_EMPT	DFSIM_ID_EMPT	simulacro_id = ''
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	ID Simulacro no numérico	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	simulacro_id = 'aaa'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	simulacro_id = '1' edificio_id = ''
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	simulacro_id = '1' edificio_id = 'aa'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	El simulacro no existe	DFSIMID_NOT_EXST	DFSIMID_NOT_EXST	simulacro_id = '11111111111111...' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	El edificio no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	simulacro_id = '1' edificio_id = '11111111111111...'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	El plan del simulacro no está asignado al edificio	BLDSIM_NOT_EXST	BLDSIM_NOT_EXST	simulacro_id = '1'

					edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	La asignación entre el plan del simulacro y el edificio está vencida	BLDSIM_NOT_EXST	BLDSIM_NOT_EXST		simulacro_id = '5' edificio_id = '1'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	Fecha Planificación inicial no válida	START_PLANNING_DATE_KO	START_PLANNING_DATE_KO		simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12-25'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	Fecha Planificación final no válida	END_PLANNING_DATE_KO	END_PLANNING_DATE_KO		simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12-25'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	Búsqueda de cumplimentaciones Ok	PRTL_IMPSIM_SEARCH_OK	PRTL_IMPSIM_SEARCH_OK		simulacro_id = '4' edificio_id = '2' fecha_planificacion_inicio = '1992/12/25' fecha_planificacion_fin = '1992/12/25'
SEEK_PORTAL_SIMULACRUM	El simulacro no existe	DFSIMID_NOT_EXST	DFSIMID_NOT_EXST		simulacro_id = '11111111111111...' edificio_id = '1'

Tabla 114 Pruebas de Consultar Detalles de un Simulacro de un Portal

10.17.4 Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
ADD_IM_PSIM	ID Simulacro vacío	DFSIM_ID_EM_PT	DFSIM_ID_EM_PT	simulacro_id = ''
ADD_IM_PSIM	ID Simulacro no numérico	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	DFSIM_ID_NOT_NUMERIC	simulacro_id = 'aaa'

ADD_IM_PSIM	ID Edificio vacío	BLD_ID_EMPT	BLD_ID_EMPT	simulacro_id = '1' buildings = []
ADD_IM_PSIM	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	simulacro_id = '1' buildings = ['1' 'aa']
ADD_IM_PSIM	El simulacro no existe	DFSIMID_NOT_EXST	DFSIMID_NOT_EXST	simulacro_id = '1111111111111111...' buildings = ['1']
ADD_IM_PSIM	El simulacro no existe	BLDID_NOT_EXST	BLDID_NOT_EXST	simulacro_id = '1' buildings = ['111111111111111111111111...']
ADD_IM_PSIM	El usuario no tiene permisos sobre el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	simulacro_id = '1' buildings = ['1']
ADD_IM_PSIM	El plan del simulacro no está asignado al edificio	BLDSIM_NOT_EXST	BLDSIM_NOT_EXST	simulacro_id = '1' buildings = ['1']
ADD_IM_PSIM	La asignación entre el plan del simulacro y el edificio está vencida	BLDPLAN_EXPIRED	BLDPLAN_EXPIRED	simulacro_id = '5' buildings = ['1']
ADD_IM_PSIM	Cumplimentación añadida Ok	IMPSIM_ADD_OK	IMPSIM_ADD_OK	simulacro_id = '4' buildings = ['2']

Tabla 115 Pruebas de Añadir Cumplimentaciones de un Simulacro

10.17.5 Cumplimentar un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
IMPLEMENT	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ""
IMPLEMENT	ID Cumplimentación no	CUMP_ID_NOT_N	CUMP_ID_NOT_N	cumplimentacion_i

	numérico	UMERIC	UMERIC	d = 'aa'
IMPLEMENT	La cumplimentación no existe	IMPSIMID_NOT_E XST	IMPSIMID_NOT_E XST	cumplimentacion_i d = '111111111111111111' 1'
IMPLEMENT	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_i d = '2'
IMPLEMENT	La cumplimentación está vencida	COMPL_EXPIRED	COMPL_EXPIRED	cumplimentacion_i d = '3'
IMPLEMENT	URL larga (más de 200 caracteres)	URL_LRG	URL_LRG	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
IMPLEMENT	URL formato no válido	URL_FRMT	URL_FRMT	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'http:url'
IMPLEMENT	Fecha Planificación vacía	PLANNING_DATE_EMPT	PLANNING_DATE_EMPT	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'http://url' fecha_planificacion = ''
IMPLEMENT	Fecha Planificación formato no válido	PLANNING_DATE_KO	PLANNING_DATE_KO	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'http://url' fecha_planificacion = '2012/25-12'
IMPLEMENT	Fecha Planificación anterior a la fecha actual	PLANNING_DATE_PAST	PLANNING_DATE_PAST	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'http://url' fecha_planificacion = '2012/12/25'
IMPLEMENT	Destinatarios vacío	RECIPIENTS_EMPT	RECIPIENTS_EMPT	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'http://url' fecha_planificacion = '2021-12-20' destinatarios = ''
IMPLEMENT	Destinatarios largo (más de 200 caracteres)	RECIPIENTS_LRG	RECIPIENTS_LRG	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'http://url' fecha_planificacion

				= '2021-12-20' destinatarios = 'aaaaaaaaaaaaaaa aaaa...'
IMPLEMENT	Destinatarios largo (más de 200 caracteres)	RECIPIENTS_FRMT	RECIPIENTS_FRMT	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'http://url' fecha_planificacion = '2021-12-20' destinatarios = 'Destin+tarios'
IMPLEMENT	Cumplimentación completada correctamente	IMPSIM_IMPL_OK	IMPSIM_IMPL_OK	cumplimentacion_i d = '166' url_recurso = 'http://url' fecha_planificacion = '2021-12-20' destinatarios = 'Todos.'

Tabla 116 Pruebas de Cumplimentar un Simulacro

10.17.6 Vencer la Cumplimentación de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
EXPIRE	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMP T	CUMP_ID_EMP T	cumplimentacion_id = ''
EXPIRE	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	CUMP_ID_NOT _NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aa'
EXPIRE	La cumplimentación no existe	IMPSIMID_NO T_EXST	IMPSIMID_NO T_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111 11111111'
EXPIRE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '2'
EXPIRE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	IMPSIM_EXPIR E_OK	IMPSIM_EXPIR E_OK	cumplimentacion_id = '166'

Tabla 117 Pruebas de Vencer la Cumplimentación de un Simulacro

10.17.7 Eliminar la Cumplimentación de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EM PT	CUMP_ID_EM PT	cumplimentacion_id = ''

DELETE	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NO_T_NUMERIC	CUMP_ID_NO_T_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aa'
DELETE	La cumplimentación no existe	IMPSIMID_NO_T_EXST	IMPSIMID_NO_T_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'
DELETE	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '2'
DELETE	La cumplimentación a eliminar es la única cumplimentación del simulacro en el edificio	IMPSIM_UNIQ	IMPSIM_UNIQ	cumplimentacion_id = '1'
DELETE	Cumplimentación eliminada correctamente	IMPSIM_DEL_OK	IMPSIM_DEL_OK	cumplimentacion_id = '166'

Tabla 118 Pruebas de Eliminar la Cumplimentación de un Simulacro

10.17.8 Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
SEEK	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aa'
SEEK	La cumplimentación no existe	IMPSIMID_NO_T_EXST	IMPSIMID_NO_T_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'
SEEK	El usuario no tiene permisos para consultar cumplimentaciones en el edificio	BLD_FRBD	BLD_FRBD	cumplimentacion_id = '2'
SEEK	Consulta de los detalles de la cumplimentación Ok	IMPSIM_SEEK_OK	IMPSIM_SEEK_OK	cumplimentacion_id = '2'

Tabla 119 Pruebas de Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro

10.17.9 Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro de un Portal

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK_PORTAL_IMPSIM	ID Cumplimentación vacío	CUMP_ID_EMPT	CUMP_ID_EMPT	cumplimentacion_id = ''
SEEK_PORTAL_IMPSIM	ID Cumplimentación no numérico	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	CUMP_ID_NOT_NUMERIC	cumplimentacion_id = 'aa'
SEEK_PORTAL_IMPSIM	La cumplimentación no existe	IMPSIMID_NOT_EXST	IMPSIMID_NOT_EXST	cumplimentacion_id = '1111111111111111'

					11111'
SEEK_PORTAL _IMPSIM	La cumplimentación está vencida	IMPSIMID_NOT_ EXST	IMPSIMID_NOT_ EXST	cumplimenta cion_id = '3'	
SEEK_PORTAL _IMPSIM	Consulta de los detalles de la cumplimentacion OK	PRTL_IMPSIM_S EEK_OK	PRTL_IMPSIM_S EEK_OK	cumplimenta cion_id = '2'	

Tabla 120 Pruebas de Detalles de la Cumplimentación de un Simulacro de un Portal

10.18 Pruebas de Gestión de Notificaciones

10.18.1 Consultar Notificaciones

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEARCH	Nombre de usuario corto (menos de 3 caracteres)	USRNM_SHRT	USRNM_SHRT	username = 'aa'
SEARCH	Nombre de usuario largo (más de 20 caracteres)	USRNM_LRG	USRNM_LRG	username = 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa...'
SEARCH	Nombre de usuario con caracteres no permitidos	USRNM_ALF	USRNM_ALF	username = 'User*Test'
SEARCH	El usuario no existe	USRNM_NOT_EXS T	USRNM_NOT_EXS T	username = 'user'
SEARCH	ID Edificio no numérico	BLD_ID_NOT_NUMERIC	BLD_ID_NOT_NUMERIC	username = 'sg2prg' edificio_id = 'aa'
SEARCH	ID Plan no numérico	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	DFPLAN_ID_NOT_NUMERIC	username = 'sg2prg' edificio_id = '1' plan_id = 'aa'
SEARCH	Valor leído incorrecto	READ_KO	READ_KO	username = 'sg2prg' edificio_id = '1' plan_id = '1' leido = 'leido'
SEARCH	Fecha inicio incorrecta	START_DATE_KO	START_DATE_KO	username = 'sg2prg' edificio_id = '1' plan_id = '1' leido = 'yes' fecha_inicio = '2012/12-25'
SEARCH	Fecha fin incorrecta	END_DATE_KO	END_DATE_KO	username = 'sg2prg' edificio_id = '1' plan_id = '1' leido = 'yes' fecha_inicio = '2012/12/25' fecha_fin = '2012/12-25'

SEARCH	Búsqueda de notificaciones Ok	NTF_SEARCH_OK	NTF_SEARCH_OK	username = 'sg2prg' edificio_id = '1' plan_id = '1' leido = 'yes' fecha_inicio = '2012/12/25' fecha_fin = '2012/12/25'
--------	-------------------------------	---------------	---------------	---

Tabla 121 Pruebas de Consultar Notificaciones

10.18.2 Consultar Detalles de una Notificación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
SEEK	ID Notificación vacío	NTFID_EMPT	NTFID_EMPT	id_notificacion = ''
SEEK	ID Notificación no numérico	NTFID_NOT_NU MERIC	NTFID_NOT_NU MERIC	id_notificacion = 'aaa'
SEEK	La notificación no existe	NTFID_NOT_EXS T	NTFID_NOT_EXS T	id_notificacion = '1111111111111111' 1111'
SEEK	La notificación no está dirigida al usuario	NTF_USR_FRBD	NTF_USR_FRBD	id_notificacion = '1'
SEEK	Consulta de los detalles de la notificación Ok	NTF_SEEK_OK	NTF_SEEK_OK	id_notificacion = '1'

Tabla 122 Pruebas de Consultar Detalles de una Notificación

10.18.3 Eliminar una Notificación

Acción	Prueba	Valor Esperado	Valor Obtenido	Datos
DELETE	ID Notificación vacío	NTFID_EMPT	NTFID_EMPT	id_notificacion = ''
DELETE	ID Notificación no numérico	NTFID_NOT_NU MERIC	NTFID_NOT_NU MERIC	id_notificacion = 'aaa'
DELETE	La notificación no existe	NTFID_NOT_EXST	NTFID_NOT_EXST	id_notificacion = '1111111111111111' 1111'
DELETE	La notificación no está dirigida al usuario	NTF_USR_FRBD	NTF_USR_FRBD	id_notificacion = '1'
DELETE	Notificación eliminada Ok	NTF_DEL_OK	NTF_DEL_OK	id_notificacion = '1'

Tabla 123 Pruebas de Eliminar una Notificación

11 Manual de Usuario

11.1 Instalación

La aplicación requiere para su instalación un servidor Apache 2.4, un gestor de bases de Datos MySQL 8 o MariaDB 10, y PHP 7.4.

Para instalar la base de datos se debe ejecutar el script *prevedb.sql*, ubicado dentro de la carpeta *SG2P/Config*. Este puede ser ejecutado desde consola o bien ser importado desde *phpMyAdmin*. Tras ejecutar este script, se contará ya con un usuario predeterminado de tipo administrador para comenzar a realizar las gestiones. Las credenciales de este usuario pueden ser consultadas en el fichero *README.txt* dentro del directorio raíz *SG2P*. Por otro lado, la aplicación requiere permisos para subir imágenes y ficheros. Para ello, se debe acceder al directorio raíz *SG2P* y ejecutar el comando ‘*chmod 567 -R Uploads/*’. Una vez realizados los pasos anteriores, se podrá acceder a la aplicación a través de la ruta “*<dirección_servidor>/SG2P*”.

La aplicación cuenta también con tests automáticos. Para lanzar dichos tests se debe ejecutar el script *prevedb_test.sql*, ubicado dentro de la carpeta *SG2P/Config*, y acceder a la URL “*<dirección_servidor>/SG2P/test.php*”.

11.2 Manual de Usuario

La aplicación ofrece funcionalidades a usuarios públicos y a usuarios identificados. Dentro de los usuarios identificados distinguimos cuatro roles: *Administrador*, *Responsable Organización*, *Responsable Edificio* y *Usuario Registrado*.

La primera vez que accedamos la aplicación, a través de la URL “*<dirección_servidor>/SG2P*” lo haremos como usuario público. Al acceder, tal y como muestra la Figura 167 Página de inicio sin edificios registrados, nos encontraremos un mensaje de bienvenida informándonos de que no hay edificios registrados y, en la barra de navegación, dos posibles acciones: *Idioma (Opción A)* e *Iniciar Sesión (Opción B)*.



Figura 167 Página de inicio sin edificios registrados

- Idioma

Al seleccionar *Idioma*, nos aparecerán los tres idiomas en que se puede disponer la página: *Español*, *Galego* y *English*. La traducción del sitio web se hace dinámicamente en front sin necesidad de recargar la página, por lo que se conservan los posibles cambios no aplicados.

- Iniciar Sesión

Pulsando esta opción se mostrará el formulario de inicio de sesión, tal y como ilustra la *Figura 168 Inicio de Sesión*. El inicio de sesión requiere informar de los campos *Nombre de Usuario* y *Contraseña*.

La aplicación cuenta con un usuario administrador predeterminado, tal y como se indicó en el apartado *11.1 Instalación*, el cual deberemos usar durante las primeras gestiones mientras no creamos usuarios específicos. La información de este usuario puede ser consultado en el fichero *README.txt* ubicado en el directorio raíz de la aplicación.

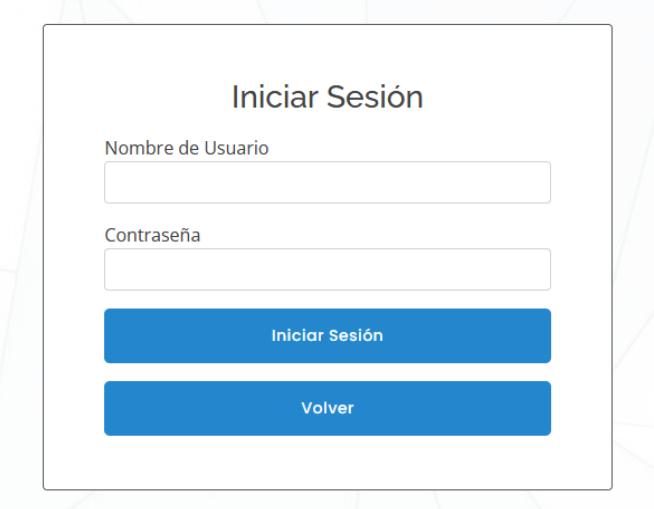


Figura 168 Inicio de Sesión

La aplicación valida los datos introducidos tanto en *front* como en *back*. En caso de que cometamos algún error de formato en alguno de los campos del formulario, la aplicación nos lo notificará automáticamente mediante un modal. Para cerrar el modal, simplemente deberemos pulsar sobre la cruz resaltada en la Figura 169 Mensaje del Sistema notificado vía Modal.

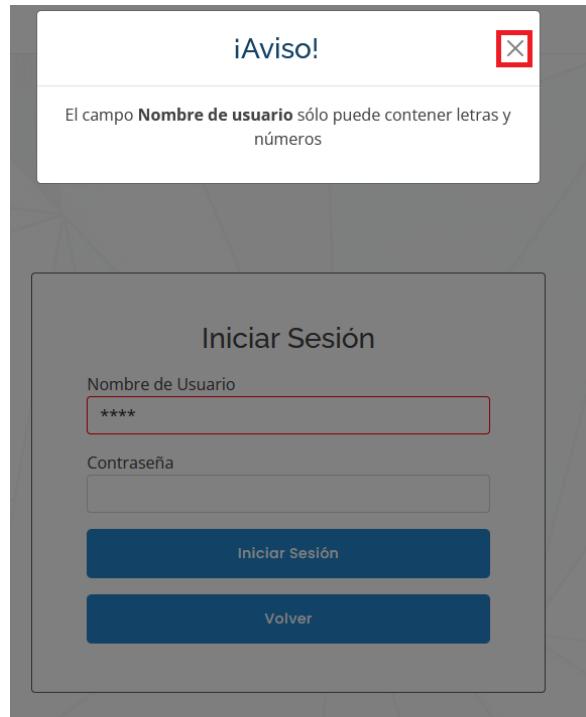


Figura 169 Mensaje del Sistema notificado vía Modal

Por otro lado, si las credenciales proporcionadas no son correctas, la aplicación nos mostrará una vista con un mensaje informando del error ocurrido. Al seleccionar la opción de *Volver*, volveremos a la vista de *Iniciar de Sesión*.

Mensaje del Sistema

El nombre de usuario introducido no existe

Volver

Figura 170 Mensaje del Sistema

Las formas descritas anteriormente son las utilizadas por la aplicación para comunicarse con el usuario: *Mensajes del Modal* para notificar errores de formato en los campos introducidos, y *Mensajes del Sistema* para notificar el resultado de la operación.

Una vez proporcionemos unas credenciales válidas, pasaremos a ser un usuario identificado, se nos redirigirá a la página de inicio y se nos habilitará en la barra superior de navegación tres nuevas opciones: *Panel de Administración* (*Opción A*), *Listado de Notificaciones* (*Opción B*) y *Desconectar* (*Opción C*).



Figura 171 Página de Inicio como usuario identificado

- Desconectar

Al pulsar esta opción la aplicación finaliza la sesión del usuario actual, pasando a ser de nuevo un usuario público, y lo redirige a la página de inicio y tal y como se mostraba en la *Figura 167 Página de inicio sin edificios registrados*.

- Panel de Administración

A través de esta opción se accederán a la mayor parte de funcionalidades que la aplicación proporciona a los usuarios identificados. En función del rol del usuario,

se mostrarán más o menos opciones. Al acceder como administrador, el usuario con mayores privilegios, las opciones ofrecidas son las mostradas en la Figura 172 Panel de Administración.



Figura 172 Panel de Administración

▪ Gestión de Usuarios

La *Opción A* de la Figura 172 Panel de Administración da acceso a las funcionalidades de gestión de usuarios. Cualquier usuario identificado tiene acceso a la gestión de usuarios, pero las funcionalidades ofrecidas difieren en función del rol. En la descripción de cada funcionalidad se especificará que roles de usuario tienen acceso a la misma.

Una vez accedamos la gestión de usuarios se nos presentará una vista con un listado de los usuarios registrados en el sistema junto con las siguientes opciones: *Búsqueda* (*Opción A*), *Añadir* (*Opción B*), *Detalles* (*Opción C*), *Editar* (*Opción D*) y *Eliminar* (*Opción E*).

Usuarios			
DNI	Nombre	Nombre de Usuario	Rol
14197701P	admin	sg2padmin	Administrador
Volver			
			A B Detalles C Editar D Eliminar E

Figura 173 Gestión de Usuarios

- Búsqueda de Usuarios

Podremos filtrar los resultados obtenidos en el listado de usuarios al seleccionar el icono de la lupa (*Opción A*). Se nos mostrará el formulario ilustrado en la [Figura 174 Formulario para la Búsqueda de Usuarios](#) dónde rellenaremos los campos que queramos utilizar como condición de filtrado. Al pulsar el botón *Enviar*, aplicaremos el filtro y nos redirigirá al listado de usuarios de la [Figura 173 Gestión de Usuarios](#). Cualquier usuario identificado puede acceder a esta funcionalidad.

Búsqueda de Usuarios

DNI	Nombre de Usuario
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nombre	Apellidos
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Telefono	Email
<input type="text"/>	example@mail.ext
Rol	
<input type="text" value="Todos"/>	<input type="button" value="▼"/>
<input type="button" value="Cancelar"/>	<input type="button" value="Enviar"/>

Figura 174 Formulario para la Búsqueda de Usuarios

- Añadir Usuario

Accedemos a esta funcionalidad a través de la *Opción B*, la cual sólo estará disponible para los usuarios con rol administrador. Para añadir un usuario deberemos de informar, obligatoriamente, los campos *DNI*, *Nombre de Usuario*, *Contraseña*, *Email*, *Nombre*, *Apellidos*, *Teléfono* y *Rol*, mientras que la *Foto de Perfil* es opcional. El *dni*, el *nombre de usuario*, el *teléfono* y el *email* deben ser

únicos. Un usuario puede ser creado con el rol *Administrador*, *Responsable Organización* o *Usuario Registrado*. No se permite la creación manual de usuarios con el rol *Responsable Edificio*. Al pulsar el botón Enviar, la aplicación nos comunicará el resultado de la operación a través de un mensaje.



Añadir Usuario

DNI:

Nombre de Usuario:

Contraseña:

Email:

Nombre:

Apellidos:

Teléfono:

Foto de Perfil: No se ha seleccionado ningún archivo.

Rol:

Cancelar **Enviar**

Figura 175 Formulario para Añadir Usuario

- Detalles Usuario

Mediante la Opción C de la *Figura 173 Gestión de Usuarios* la aplicación nos proporcionará la información completa de un usuario (exceptuando la contraseña). Esta funcionalidad está disponible para cualquier usuario identificado.



> DNI 14118108H	> Email rorg@email.com
> Nombre de Usuario rorg	> Teléfono 666666668
> Nombre responsable	> Rol Resp. Organizacion
> Apellidos organizacion	

Volver

Figura 176 Vista con los Detalles de un Usuario

- Editar Usuario

Esta funcionalidad sólo está disponible para los usuarios con rol *Administrador*. A través de la *Opción D* accederemos al formulario ilustrado en la Figura 177 Formulario para Editar Usuario. Podremos modificar cualquiera de los campos excepto el Nombre de Usuario, cumpliendo siempre las restricciones de unicidad descritas en el apartado de *Añadir Usuario*. Si la modificación de un usuario incluye un cambio de rol, la acción solicitada no podrá incumplir ninguna de las dos restricciones indicadas a continuación:

1. Siempre debe existir, al menos, un usuario con rol *Administrador* y otro con rol *Responsable Organización*.
2. No puede existir un usuario con rol *Responsable Edificio* con Edificios asignados, ni un usuario con Edificios asignados cuyo rol no sea *Responsable Edificio*.

Al pulsar el botón Enviar, la aplicación nos comunicará el resultado de la operación a través de un mensaje.

DNI 14118108H	Nombre de Usuario rorg
Contraseña 	Email rorg@email.com
Nombre responsable	Apellidos organizacion
Telefono 666666668	Foto de Perfil Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.
Rol Resp. Organizacion	

Figura 177 Formulario para Editar Usuario

- Eliminar Usuario

Esta funcionalidad también es exclusiva para los usuarios con rol *Administrador*. Para eliminar a un usuario seleccionaremos la *Opción E* de la Figura 173 Gestión de Usuarios. Nos aparecerá un mensaje de confirmación como el mostrado en la

Figura 178 Mensaje de Confirmación y, al pulsar en Eliminar, el sistema nos mostrará un mensaje con el resultado de la operación. No se podrá eliminar un usuario que se encuentre en uno de los siguientes escenarios:

1. El rol del usuario es *Administrador* o *Responsable Organización*, y es el único usuario registrado en el sistema con ese rol.
2. El usuario tiene Edificios asignados.



Figura 178 Mensaje de Confirmación

- Perfil del Usuario

Al seleccionar la *Opción B* de la *Figura 172 Panel de Administración*, un usuario identificado podrá consultar y modificar la información de su perfil. El usuario podrá modificar su *contraseña*, su *email*, su *teléfono* o su *foto de perfil*.

- Gestión de Edificios

A seleccionar la *Opción C* de la *Figura 172 Panel de Administración*, disponible para los usuarios con rol *Administrador*, *Responsable Organización* o *Responsable Edificio*, accederemos a la vista mostrada en la *Figura 179 Gestión de Edificios*. Esta vista contiene un listado de los edificios registrados en el sistema. En el caso de que el usuario que acceda sea *Responsable Edificio*, sólo se listarán aquellos edificios de los cuales sea responsable.

Las funcionalidades ofrecidas en la gestión de Edificios son: *Búsqueda (Opción A)*, *Añadir (Opción B)*, *Detalles (Opción C)*, *Editar (Opción D)*, *Eliminar (Opción E)* y *Ver Plantas (Opción F)*. Los usuarios con rol *Responsable Edificio* acceden a este menú en modo consulta, por lo que sólo tendrán disponible las funcionalidades de *Búsqueda*, *Detalles* y *Ver Plantas*.

The screenshot shows a list of buildings with columns for Responsable, Nombre, and Ciudad. A context menu is open on the right side of the screen, containing options: Detalles (C), Editar (D), Eliminar (E), and Ver Plantas (F). The menu is triggered by a blue button with a magnifying glass icon.

Responsable	Nombre	Ciudad
usuarioregistrado	Edificio Politécnico	Ourense

Volver

Figura 179 Gestión de Edificios

- Buscar Edificios

A través de la *Opción A* de la *Figura 179 Gestión de Edificios* accederemos a un formulario que nos permitirá aplicar un filtro a los resultados obtenidos en el listado de Edificios. Los campos por lo que podremos filtrar el listado son *ID de Edificio*, *Nombre*, *Ciudad*, *Provincia*, *Código Postal*, *Calle*, *Teléfono* y *Responsable*. En caso de que el rol del usuario que realiza la acción sea *Responsable Edificio*, el filtro sólo le aplicará sobre el conjunto de edificios de los que sea responsable, no obteniendo nunca entre los resultados un edificio que no cumpla con esta condición.

Buscar Edificio

The search form includes fields for ID Edificio, Nombre, Ciudad, Provincia, Código Postal, Calle, Teléfono, and Responsable (with a dropdown menu showing 'Todos'). It also features a red 'Cancelar' button and a blue 'Enviar' button.

Figura 180 Formulario para Buscar Edificios

- Añadir Edificio

Seleccionando la *Opción B* de la *Figura 179 Gestión de Edificios*, accederemos al formulario para añadir un edificio. Deberemos llenar, obligatoriamente, los campos *Nombre*, *Ciudad*, *Provincia*, *Código Postal*, *Calle*, *Teléfono*, y seleccionar un *responsable del edificio*. Opcionalmente, podremos añadir una *foto del edificio*.

Los usuarios candidatos a ser responsable de un edificio serán aquellos cuyo rol sea *Usuario Registrado* o *Responsable Edificio*. Si el rol del usuario seleccionado como responsable es Usuario Registrado, al añadir el edificio el sistema modificará automáticamente su rol a *Responsable Edificio*. Al pulsar el botón Enviar, el sistema nos mostrará el resultado de la operación a través de un mensaje.

Añadir Edificio

Nombre: Edificio Politécnico Calle: Edificio Politécnico

Ciudad: Ourense Provincia: Ourense Código Postal: 32004

Teléfono: 988387000 Foto del Edificio: Examinar... Politecnico.jpg

Responsable: usuario registrado

Acción: Cancelar Enviar

Figura 181 Formulario para Añadir Edificio

- Detalles del Edificio

La Opción C de la *Figura 179 Gestión de Edificios* nos mostrará la información completa de un Edificio, tal y como se muestra en la *Figura 182 Vista con los Detalles de un Edificio*.

Detalles del Edificio

> ID Edificio 1	> Calle Edificio Politécnico
> Nombre Edificio Politécnico	> Ciudad Ourense
> Teléfono 988387000	> Provincia Ourense
> Responsable usuario registrado	> Código Postal 32004

[Volver](#)

Figura 182 Vista con los Detalles de un Edificio

- Editar Edificio

Mediante la *Opción D* de la *Figura 179 Gestión de Edificios* accederemos al formulario para modificar los datos de un Edificio. Todos los campos son editables a excepción del *ID Edificio*. Si se modifica el responsable de edificio, y el responsable original no tiene otros edificios asignados, la aplicación modificará automáticamente su rol a *Usuario Registrado*. Al pulsar el botón *Enviar*, obtendremos un mensaje del sistema con el resultado de la operación.

ID Edificio 1	Nombre Edificio Politécnico	
Ciudad Ourense	Provincia Ourense	Código Postal 32004
Teléfono 988387000	Calle Edificio Politécnico	
Responsable usuarioregistrado	Foto del Edificio Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	

Cancelar **Enviar**

Figura 183 Formulario para Editar un Edificio

- Eliminar Edificio

Para eliminar un Edificio tendremos que seleccionar la *Opción E* de la *Figura 179 Gestión de Edificios*. Para eliminar un Edificio, este no podrá tener planes asignados o plantas asociadas. El sistema nos mostrará un mensaje de confirmación antes de completar la acción.

- Ver Plantas

Al seleccionar la *Opción F* de la *Figura 179 Gestión de Edificios*, accederemos a la vista para Gestionar las Plantas del Edificio. Las opciones disponibles, tal y como se muestra en la *Figura 184 Gestión de Plantas*, son: *Búsqueda* (*Opción A*), *Añadir* (*Opción B*), *Detalles* (*Opción C*), *Editar* (*Opción D*), *Eliminar* (*Opción E*) y *Ver Espacios* (*Opción F*). Una vez más, si el rol del usuario que está accediendo es *Responsable Edificio*, únicamente tendrá disponible las opciones de consulta: *Búsqueda*, *Detalles* y *Ver Espacios*.

Edificio Politécnico

Plantas		
ID Planta	Nombre	Número de Planta
1	Planta Baja	0
2	Primera Planta	1

Figura 184 Gestión de Plantas

- Buscar Plantas

A través de la *Opción A* de la *Figura 184 Gestión de Plantas* accederemos a un formulario que nos permitirá aplicar un filtro a los resultados obtenidos en el listado de plantas del edificio. Los campos por lo que podremos filtrar el listado son *ID de Planta*, *Nombre* y *Número de Planta*.

Edificio Politécnico

Buscar Plantas

ID Edificio <input type="text" value="1"/>	ID Planta <input type="text"/>	Número de Planta <input type="text"/>
Nombre <input type="text"/>		
<input type="button" value="Cancelar"/>		<input type="button" value="Enviar"/>

Figura 185 Formulario para la Búsqueda de Plantas

- Añadir Planta

Para definir una nueva planta en el edificio, deberemos acceder a la *Opción B* de la *Figura 184 Gestión de Plantas*. Se nos mostrará el formulario de la *Figura 186 Formulario para Añadir una Planta*, donde deberemos rellanar los campos *Nombre*, *Número de Planta*, *Descripción* y, opcionalmente, adjuntar una *foto de la planta*. El Número de Planta debe ser único en el edificio. Al pulsar el botón *Enviar*, el sistema nos mostrará un mensaje con el resultado.

Edificio Politécnico

Añadir Planta



Formulario para Añadir una Planta. Los campos son:

- ID Edificio: 1
- Nombre: (campo vacío)
- Número de Planta: (campo vacío)
- Foto de la Planta: (botón Examinar...) - No se ha seleccionado ningún archivo.
- Descripción: (campo vacío)

Botones: Cancelar (rojo) y Enviar (azul).

Figura 186 Formulario para Añadir una Planta

- Detalles de la Planta

La Opción C de la *Figura 184 Gestión de Plantas* nos mostrará la información completa de la planta, tal y como se muestra en la *Figura 187 Vista con los Detalles de una Planta*.



Detalles de la Planta

Imagen circular que muestra el interior de un edificio, posiblemente una planta baja, con柱子和走廊.

> ID Planta 1	> Descripción Planta Baja del Edificio. Ubicación de Recepción, Secretaría, Salón de Actos y Cafetería. Esta planta contiene el acceso al edificio.
> Nombre Planta Baja	
> Número de Planta 0	Consultar los horarios para mayor información.

Volver

Figura 187 Vista con los Detalles de una Planta

- Editar Planta

Mediante la Opción D de la *Figura 184 Gestión de Plantas* accederemos al formulario para modificar los datos de una Planta. Todos los campos son editables, a

excepción del *ID Planta* y el *ID Edificio*. Se debe mantener la restricción de que el Número de Planta sea único en el edificio. Al pulsar el botón *Enviar*, obtendremos un mensaje del sistema con el resultado de la operación.

The screenshot shows a web-based application titled "Edificio Politécnico". The main title "Edificio Politécnico" is at the top center in a large blue font. Below it, a sub-header "Editar Planta" is centered. In the center of the page is a circular thumbnail image showing the interior of a modern building lobby with a striped floor and glass walls. Below the thumbnail are several input fields and sections:

- ID Planta:** A text input field containing the value "1".
- ID Edificio:** A text input field containing the value "1".
- Nombre:** A text input field containing the value "Planta Baja".
- Número de Planta:** A text input field containing the value "0".
- Foto de la Planta:** A section with a "Examinar..." button and a message stating "No se ha seleccionado ningún archivo."
- Descripción:** A text area containing the following text:
Planta Baja del Edificio.
Ubicación de Recepción, Secretaría, Salón de Actos y Cafetería.
Esta planta contiene el acceso al edificio.

Consultar los horarios para mayor información.
- Buttons:** At the bottom left is a red "Cancelar" button, and at the bottom right is a blue "Enviar" button.

Figura 188 Formulario para Editar una Planta

▪ Eliminar una Planta

Para eliminar una Planta tendremos que seleccionar la *Opción E* de la Figura 184 Gestión de Plantas. Para eliminar una planta, esta no podrá tener asociadas cumplimentaciones de rutas o espacios. El sistema nos mostrará un mensaje de confirmación antes de completar la acción.

▪ Ver Espacios

Al seleccionar la *Opción F* de la Figura 184 Gestión de Plantas, accederemos a la vista para Gestionar los Espacios de la Planta. Las opciones disponibles, tal y como se muestra en la Figura 189 Gestión de Espacios, son: *Búsqueda* (*Opción A*), *Añadir* (*Opción B*), *Detalles* (*Opción C*), *Editar* (*Opción D*) y *Eliminar* (*Opción E*). Una vez más, si el rol del usuario que está accediendo es *Responsable Edificio*, únicamente tendrá disponible las opciones de consulta: *Búsqueda* y *Detalles*.

Planta Baja									
Espacios									
A	B								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID Espacio</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Laboratorio Libre Acceso</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Aula Magna</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Laboratorio 1</td> </tr> </tbody> </table>	ID Espacio	Nombre	1	Laboratorio Libre Acceso	2	Aula Magna	3	Laboratorio 1	C D E
ID Espacio	Nombre								
1	Laboratorio Libre Acceso								
2	Aula Magna								
3	Laboratorio 1								
Volver									

Figura 189 Gestión de Espacios

- Buscar Espacios

A través de la *Opción A* de la *Figura 189 Gestión de Espacios* accederemos a un formulario que nos permitirá aplicar un filtro a los resultados obtenidos en el listado de espacios de la planta. Los campos por lo que podremos filtrar el listado son *ID de Espacio* y *Nombre*.

- Añadir Espacio

Para definir un nuevo espacio en la planta, deberemos acceder a la *Opción B* de la *Figura 189 Gestión de Espacios*. Se nos mostrará el formulario de la *Figura 190 Formulario para Añadir un Espacio*, donde deberemos rellanar los campos *Nombre*, *Descripción* y, opcionalmente, adjuntar una *foto del espacio*. El Nombre del Espacio debe ser único en la planta. Al pulsar el botón *Enviar*, el sistema nos mostrará un mensaje con el resultado.

Planta Baja

Añadir Espacio

ID Planta 1	Nombre
Foto del Espacio <input type="button" value="Examinar..."/> No se ha seleccionado ningún archivo.	
Descripción	
Cancelar	
Enviar	

Figura 190 Formulario para Añadir un Espacio

- Detalles del Espacio

La *Opción C* de la *Figura 189 Gestión de Espacios* nos mostrará la información completa del espacio, tal y como se muestra en la *Figura 191 Vista con los Detalles de un Espacio*.

Planta Baja

Detalles del Espacio



> ID Espacio
1

> Nombre
Laboratorio Libre Acceso

> Descripción
O laboratorio de libre acceso está situado no Soto do Edificio Politecnico, ao final do corredor nos que se atopan os laboratorios de docencia da ESEI. Poden acceder únicamente os alumnos matriculados en calquera titulación da ESEI. Para poder utilizar os computadores é preciso ter unha conta de acceso que se facilitara aos alumnos o dia da presentación do curso.

Volver

Figura 191 Vista con los Detalles de un Espacio

- Editar Espacio

Mediante la *Opción D* de la *Figura 189 Gestión de Espacios* accederemos al formulario para modificar los datos de un Espacio. Todos los campos son editables, a excepción del *ID Espacio*. Se debe mantener la restricción de que el *Nombre del Espacio* sea único en la planta. Al pulsar el botón *Enviar*, obtendremos un mensaje del sistema con el resultado de la operación.

Planta Baja

Editar Espacio



ID Espacio <input type="text" value="1"/>	Nombre <input type="text" value="Laboratorio Libre Acceso"/>
Foto del Espacio <input type="button" value="Examinar..."/> No se ha seleccionado ningún archivo.	
Descripción <small>O laboratorio de libre acceso está situado no Soto do Edificio Politecnico, ao final do corredor no... Poden acceder unicamente os alumnos matriculados en calquera titulación da ESEI. Para poder...</small>	

Figura 192 Formulario para Editar los datos de un Espacio

- Eliminar un Espacio

Para eliminar un Espacio tendremos que seleccionar la *Opción E* de la [Figura 189 Gestión de Espacios](#). El sistema nos mostrará un mensaje de confirmación antes de completar la acción.

- Administración de Planes

Mediante la *Opción E* de la [Figura 172 Panel de Administración](#), los usuarios con rol *Responsable Organización* o *Administrador* tendrán acceso a las funcionalidades relacionadas con la Administración de Planes, la cual nos permite gestionar las definiciones de planes y sus elementos. Una vez accedamos, se nos mostrará un listado de las definiciones de planes registradas en el sistema y, si accionamos el ícono del engranaje en alguno de ellos, se nos habilitarán ciertas opciones y tendremos una vista como la mostrada en la [Figura 193 Gestión de las Definiciones de Planes](#).

Tendremos entonces disponibles las siguientes funcionalidades: *Búsqueda* (*Opción A*), *Añadir* (*Opción B*), *Detalles* (*Opción C*), *Editar* (*Opción E*) y *Eliminar* (*Opción F*).

Definiciones de Planes

A B
🔍 +

ID Plan	Nombre	
1	Plan de Autoprotección 2021	 Detalles C Editar D Eliminar E

Figura 193 Gestión de las Definiciones de Planes

- Buscar Definiciones de Planes

A través de la *Opción A* de la *Figura 193 Gestión de las Definiciones de Planes* accederemos a un formulario que nos permitirá aplicar un filtro a los resultados obtenidos en el listado de definiciones de planes del sistema. Los campos por lo que podremos filtrar el listado son *ID de Plan* y *Nombre*.

- Definir un Plan

Para definir un plan deberemos acceder a la *Opción B* de la *Figura 193 Gestión de las Definiciones de Planes*. Al seleccionar esta opción se nos mostrará un formulario como el ilustrado en la *Figura 194 Formulario para Definir un Plan*, donde deberemos especificar el *nombre* (el cual debe ser único) y la *descripción* del plan. Una vez hecho esto, al seleccionar la acción *Enviar*, el sistema nos informará del resultado de la operación con un mensaje.

Definir Plan

Nombre
Plan de Autoprotección 2021

Descripción
El Plan de Autoprotección establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establ

< >

Figura 194 Formulario para Definir un Plan

- Detalles de la Definición de un Plan

La Opción C de la *Figura 193 Gestión de las Definiciones de Planes* nos mostrará la información completa de la definición de un plan, tal y como se muestra en la *Figura 195 Vista con los Detalles de la Definición de un Plan*.

Detalles de la Def. del Plan

> ID Plan 1	> Descripción El Plan de Autoprotección establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil.
> Nombre Plan de Autoprotección 2021	

Volver

Figura 195 Vista con los Detalles de la Definición de un Plan

- Editar la Definición de un Plan

Mediante la Opción D de la *Figura 193 Gestión de las Definiciones de Planes* accederemos al formulario para modificar la definición de un plan. Todos los campos son editables, a excepción del *ID Plan*. Se debe mantener la restricción de que el *Nombre del Plan* sea único. Al pulsar el botón *Enviar*, obtendremos un mensaje del sistema con el resultado de la operación.

Edit Def. del Plan

ID Plan 1	Nombre Plan de Autoprotección 2021
Descripción El Plan de Autoprotección establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establ	
<input type="button" value="Cancelar"/>	<input type="button" value="Enviar"/>

Figura 196 Formulario para Editar la Definición de un Plan

- Eliminar la Definición de un Plan

Para eliminar la Definición de un Plan tendremos que seleccionar la *Opción E* de la Figura 193 Gestión de las Definiciones de Planes. Para eliminar la definición de un plan, esta no podrá estar asignada a ningún edificio o tener definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones o simulacros asociadas. El sistema nos mostrará un mensaje de confirmación antes de completar la acción.

- Definición de Elementos de un Plan y Asignación de Planes

Si pulsamos el icono del documento situado a la derecha del ícono de la rueda en la Figura 193 Gestión de las Definiciones de Planes se nos mostrarán las opciones para definir los elementos (documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros) de un plan y gestionar las asignaciones del plan con los edificios. Nos encontraremos con una vista como la mostrada en la Figura 197 Gestión de las Definiciones de Planes - Definición de Elementos y Asignaciones.

The screenshot shows a user interface for managing plan definitions. At the top, the title 'Definiciones de Planes' is displayed. Below the title is a table with two columns: 'ID Plan' and 'Nombre'. A single row in the table contains the value '1' in the 'ID Plan' column and 'Plan de Autoprotección 2021' in the 'Nombre' column. To the right of the table are two small icons: a magnifying glass and a plus sign. On the right side of the screen, there is a sidebar with a red border. The sidebar has a header 'Edificios Asignados A' and a list of five items: 'Def. de Documentos', 'Def. de Procedimientos', 'Def. de Rutas', 'Def. de Formaciones', and 'Def. de Simulacros'. A red box labeled 'B' is drawn around a blue rectangular button labeled 'Volver' located at the bottom left of the sidebar area.

Figura 197 Gestión de las Definiciones de Planes - Definición de Elementos y Asignaciones

- Gestión de las Definiciones de los Elementos de un Plan

En la *Opción B* de la Figura 197 Gestión de las Definiciones de Planes - Definición de Elementos y Asignaciones se agrupan los accesos a las vistas desde donde se ofrecen las funcionalidades necesarias para gestionar cada uno de los posibles elementos que conforman la definición de un plan.

La definición de un plan puede estar compuesto cualquier número de definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros, siendo obligatorio

que una definición de plan esté compuesta, como mínimo, por una definición de documento.

La gestión de las definiciones de estos elementos es idéntica, por lo que en este manual se limitará a explicar únicamente las gestiones propias a la definición de documentos. Se elige este elemento para exemplificar la gestión de definiciones de elementos ya que la definición de documentos cuenta con un atributo a mayores que el resto.

- Gestión de las Definiciones de Documentos de un Plan

Para acceder a la gestión de las definiciones de documentos de un plan tendremos que seleccionar, dentro de la Opción B de la *Figura 197 Gestión de las Definiciones de Planes - Definición de Elementos y Asignaciones*, el enlace con el texto *Def. de Documentos*. Nos encontraremos entonces con una vista como la mostrada en la *Figura 198 Gestión de las Definiciones de Documentos de un Plan*. Las funcionalidades disponibles son: *Buscar (Opción A)*, *Definir (Opción B)*, *Detalles (Opción C)*, *Editar (Opción D)*, *Eliminar (Opción E)* y *Acceso a la Gestión de las Cumplimentaciones de los Elementos (Opción F)*.

The screenshot shows a web-based application for managing document definitions within a 2021 protection plan. At the top, the title 'Plan de Autoprotección 2021' is displayed. Below it, a sub-section titled 'Definiciones de Documentos' is shown. On the right side of this sub-section, there are six icons labeled A through F, each representing a different action: A (Search), B (Define), C (Details), D (Edit), E (Delete), and F (Access to Element Fulfillment Management). The main content area displays a table with one row of data. The table has three columns: 'ID Documento' (with value 1), 'Nombre' (with value 'Documento del Plan de Autoprotección'), and 'Visible' (with value 'Sí'). To the right of the table, there is a small blue button labeled 'Volver' (Return). A detailed callout box is overlaid on the right side of the table, pointing to the 'Detalles' icon (C). This callout box contains three options: 'Detalles C', 'Editar D', and 'Eliminar E'. The entire interface is set against a light gray background with a faint geometric pattern.

ID Documento	Nombre	Visible
1	Documento del Plan de Autoprotección	Sí

Figura 198 Gestión de las Definiciones de Documentos de un Plan

- Buscar Definiciones de Documentos

A través de la *Opción A* de la *Figura 198 Gestión de las Definiciones de Documentos de un Plan* accederemos a un formulario que nos permitirá aplicar un filtro a los resultados obtenidos en el listado de definiciones de documentos del

plan. Los campos por lo que podremos filtrar el listado son *ID de Documento*, *Nombre* y *Visibilidad*.

- Definir un Documento

Para definir un documento deberemos acceder a la *Opción B* de la *Figura 198 Gestión de las Definiciones de Documentos de un Plan*. Al seleccionar esta opción se nos mostrará un formulario como el ilustrado en la *Figura 199 Formulario para Definir un Documento*, donde deberemos especificar el *nombre* (el cual debe ser único), la *descripción* y la *visibilidad* del documento.

La visibilidad del documento sólo admite dos valores, *sí* o *no*, y su función es la de indicar al sistema si el documento que se está definiendo es público o privado. Los **documentos públicos (visible: sí)** serán accesibles a los usuarios no identificados en el sistema a través de los portales de los edificios, mientras que **los privados (visible: no)** se mantendrán ocultos.

Una vez hecho esto, al seleccionar la acción *Enviar*, el sistema nos informará del resultado de la operación con un mensaje.

The screenshot shows a web-based form titled "Plan de Autoprotección 2021". At the top right, there is a button labeled "Definir Documento". The form fields include:

- "ID Plan": A text input field containing the value "1".
- "Visible": A dropdown menu set to "Sí".
- "Nombre": A text input field containing the value "Documento del Plan de Autoprotección".
- "Descripción": A text area containing the value "vidad, garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil.".

At the bottom left is a red "Cancelar" (Cancel) button, and at the bottom right is a blue "Enviar" (Send) button.

Figura 199 Formulario para Definir un Documento

- Detalles de la Definición de un Documento

La Opción C de la Figura 198 Gestión de las Definiciones de Documentos de un Plan nos mostrará la información completa de la definición de un documento, tal y como se muestra en la Figura 200 Vista con los Detalles de la Definición de un Documento.

Detalles de la Def. del Documento

The screenshot shows a table with two columns of document definition details:

Detalles	Valor
ID Plan	1
ID Documento	1
Nombre	Documento del Plan de Autoprotección
Visible	Sí
Descripción	El Plan de Autoprotección establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil.

[Volver](#)

Figura 200 Vista con los Detalles de la Definición de un Documento

- Editar la Definición de un Documento

Mediante la Opción D de la Figura 198 Gestión de las Definiciones de Documentos de un Plan accederemos al formulario para modificar la definición de un documento. Todos los campos son editables, a excepción del *ID Plan* y el *ID Documento*. Se debe mantener la restricción de que el *Nombre del Documento sea único*. Al pulsar el botón *Enviar*, obtendremos un mensaje del sistema con el resultado de la operación.

Editar Def. del Documento

The screenshot shows the 'Edit Document Definition' form with the following fields:

ID Plan	1	ID Documento	1
Nombre	Documento del Plan de Autoprotección	Visible	Sí
Descripción			
El Plan de Autoprotección establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de éstas actuaciones con el sistema público de protección civil.			

[Cancelar](#) [Enviar](#)

Figura 201 Formulario para Editar la Definición de un Documento

- Eliminar la Definición de un Documento

Para eliminar la Definición de un Documento tendremos que seleccionar la *Opción E* de la Figura 198 Gestión de las Definiciones de Documentos de un Plan. Para eliminar la definición de un documento, esta no podrá cumplimentaciones en ningún edificio. El sistema nos mostrará un mensaje de confirmación antes de completar la acción.

- Gestionar las asignaciones de un Plan con los Edificios

Una vez hayamos definido los elementos que componen la definición del plan, siendo obligatorio que la definición el plan tenga, como mínimo, una definición de documento, el siguiente paso será asignar el plan a los edificios que necesiten cumplimentarlo. Para esto, seleccionaremos la *Opción A* de la Figura 197 Gestión de las Definiciones de Planes - Definición de Elementos y Asignaciones. De esta forma, accederemos a una vista como la ilustrada en la Figura 202 Gestión de los Edificios asignados a un Plan. Las funcionalidades disponibles son: *Buscar* (*Opción A*), *Asignar* (*Opción B*), *Vencer* (*Opción C* y *E*) y *Eliminar* (*Opción D*).

Plan de Autoprotección
2021

Edificios Asignados

Edificio	Fecha Asignación	Estado	Fecha Cumplimentación	Fecha Vencimiento
Edificio Politécnico	03/01/2022	PENDIENTE	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>

Volver

A B

Vencer C

Eliminar D

Figura 202 Gestión de los Edificios asignados a un Plan

- Búsqueda de Asignaciones de un Plan

A través de la *Opción A* de Figura 202 Gestión de los Edificios asignados a un Plan accederemos a un formulario que nos permitirá aplicar un filtro a los resultados obtenidos en el listado de asignaciones del plan. Los campos por lo que podremos filtrar el listado son *ID de Edificio*, *Nombre de Edificio*, *Estado*, *Fecha Asignación*, *Fecha Cumplimentación* y *Fecha Vencimiento*. Para cada una de las fechas, existen dos campos para establecer un rango.

Plan de Autoprotección 2021

Buscar asignaciones con Edificios

ID Plan	ID Edificio	Estado
1		Todos
Nombre Edificio		
<input type="text"/>		
Fecha Asignación Inicial	Fecha Asignación Final	
<input type="text"/> dd / mm / aaaa	<input type="text"/> dd / mm / aaaa	
Fecha Cumplimentación Inicial	Fecha Cumplimentación Final	
<input type="text"/> dd / mm / aaaa	<input type="text"/> dd / mm / aaaa	
Fecha Vencimiento Inicial	Fecha Vencimiento Final	
<input type="text"/> dd / mm / aaaa	<input type="text"/> dd / mm / aaaa	

Cancelar **Enviar**

Figura 203 Formulario para la Búsqueda de Asignaciones de un Plan

- Asignar el Plan a Edificios

Para asignar el plan a los edificios que necesiten cumplimentarlo, seleccionaremos la *Opción B* de la Figura 202 Gestión de los Edificios asignados a un Plan. Se nos mostrará un formulario como el ilustrado en la Figura 204 Formulario para Asignar Edificios a un Plan, donde seleccionaremos del listado *Edificios* donde crear las asignaciones. Al pulsar el botón *Enviar*, el sistema nos mostrará un mensaje con el resultado de la operación.

Los edificios incluidos en el listado del campo *Edificios* son aquellos que no tengan ya una asignación con el plan sobre el que se realiza la gestión y, por lo tanto, es posible realizar la asignación. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en el caso de que el plan tenga alguna definición de ruta, los edificios seleccionados deben tener plantas asociadas.

Al asignar un plan a un edificio, se crearán cumplimentaciones en estado *pendiente* en ese edificio de cada una de las definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros que compongan el plan. Además, el sistema generará una notificación al responsable de ese edificio conforme un nuevo plan ha sido asignado.

Plan de Autoprotección 2021

Asignar Edificios

ID Plan	1	Nombre	Plan de Autoprotección 2021
Edificios	1 - Edificio Politécnico		
<button>Cancelar</button>		<button>Enviar</button>	

Figura 204 Formulario para Asignar Edificios a un Plan

- Vencer Asignaciones de un Plan

La *Opción C* y la *Opción E* de la *Figura 202 Gestión de los Edificios asignados a un Plan* permiten vencer las asignaciones de un Plan. Mientras que la *Opción C* vence una asignación concreta, la *Opción E* vencerá todas las asignaciones del plan sobre el que se realiza la asignación. La aplicación nos mostrará un mensaje solicitando la confirmación de la acción.

Vencer la asignación entre un plan y un edificio provocará que todas las cumplimentaciones de los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros que componen el plan y pertenezcan al edificio pasen al mismo estado. Los elementos en estado vencido son considerados *inactivos* para la aplicación, lo que los hacen inaccesibles para los usuarios no identificados a través de los portales de edificios y no modificables (excepto para ser eliminados) para cualquier tipo de usuario identificado.

Mensaje del Sistema

¿Está seguro que desea vencer esta asignación? El cambio no será reversible

Edificio Politécnico - Plan de Autoprotección 2021

Cancelar

Vencer

Figura 205 Mensaje de Confirmación para Vencer la asignación entre un Plan y un Edificio

- Eliminar la Asignación entre un Plan y un Edificio

Para eliminar la asignación entre un Plan y un Edificio seleccionaremos la Opción D de la Figura 202 Gestión de los Edificios asignados a un Plan. El sistema nos pedirá confirmar la acción y, en caso que aceptemos, nos mostrará un mensaje con el resultado de la operación.

Al eliminar la asignación de un plan en un edificio, se eliminarán también todas las cumplimentaciones (incluyendo los ficheros asociados) de los documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros del plan que pertenezcan al edificio sobre el que se realiza la acción.

- Gestionar las Cumplimentaciones de los Elementos de un Plan

En el momento en el que asignamos un plan a un edificio, el sistema generará automáticamente cumplimentaciones en estado pendiente en ese edificio de cada una de las definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y simulacros que compongan el plan. Sin embargo, puede ser de interés gestionar, de forma manual, estas cumplimentaciones.

Por ejemplo, podríamos definir un plan con una serie de elementos los cuales deberán ser cumplimentados obligatoriamente en todos los edificios que tengan asignado el plan. Una vez asignemos el plan y la aplicación haya generado las cumplimentaciones de estos elementos comunes automáticamente, podríamos definir un nuevo elemento (por ejemplo, un documento) y generar manualmente las cumplimentaciones en un subconjunto de los edificios que tengan asignado el plan. De esta forma, la definición de un elemento que pertenece a un plan el cual es común a un conjunto de edificios, sólo deberá ser cumplimentado en el subconjunto de edificios en donde hayamos creado manualmente la cumplimentación.

Para explicar las funcionalidades disponibles en la Gestión de Cumplimentaciones de los Elementos de un Plan, vamos a definir una ruta al Plan de Autoprotección 2021 que hemos estado usando como ejemplo en el manual (y que ya hemos asignado cuando detallamos las funcionalidades disponibles en la asignación de planes). La Figura 206 Definición de Ruta añadida al Plan de Autoprotección 2021 ilustra la definición de ruta ya creada.

Plan de Autoprotección 2021

Definiciones de Rutas



ID Ruta	Nombre	
1	Rutas del Plan de Autoprotección 2021	

Volver

Figura 206 Definición de Ruta añadida al Plan de Autoprotección 2021

Si seleccionamos la opción marcada en la Figura 206 Definición de Ruta añadida al Plan de Autoprotección 2021, accederemos a la vista ilustrada en la Figura 207 Gestión de las Cumplimentaciones de una Ruta.

En esta vista encontraremos un listado de todas las cumplimentaciones de la definición de ruta independientemente del edificio al que pertenezcan (en este caso, al acabar de crear esta definición, no encontraremos ninguna cumplimentación). Por ahora, vamos a centrarnos en las funcionalidades marcadas: *Buscar (Opción A)* y *Añadir (Opción B)*.

Nota: En este manual se documenta la gestión de cumplimentaciones de un elemento con el caso concreto de un elemento de tipo ruta, pero esta explicación es perfectamente extrapolable para los elementos de tipo documento, procedimiento, formación y simulacro. Sin embargo, los documentos y los procedimientos cuentan con la restricción en particular de que sólo puede existir una cumplimentación activa (estado *pendiente* o *cumplimentado*) en un edificio, por lo que si se intenta añadir manualmente una cumplimentación de uno de estos elementos en un edificio el cual ya posea una cumplimentación activa, el sistema mostrará un mensaje de error.

Rutas del Plan de Autoprotección 2021

Cumplimentaciones de la Ruta



Nombre Edificio	Nombre Documento	Estado	Fecha Cumplimentación
No se han encontrado cumplimentaciones de la ruta			

Volver

Figura 207 Gestión de las Cumplimentaciones de una Ruta

- Añadir Cumplimentaciones de una Definición

Al seleccionar la *Opción B* de la Figura 207 Gestión de las Cumplimentaciones de una Ruta se nos mostrará un formulario como el ilustrado en la Figura 208 Formulario para Añadir Cumplimentaciones de una Ruta. Si seleccionamos el campo *Edificios*, se nos mostrará un listado con todos los edificios que tengan asignado el plan al que pertenece la definición del elemento. Seleccionaremos aquellos edificios donde deseemos crear las cumplimentaciones y, al pulsar *Enviar*, el sistema nos informará del resultado de la operación a través de un mensaje.

Rutas del Plan de Autoprotección 2021

Añadir Cumplimentaciones

ID Plan	ID Ruta
1	1

Edificios

Edificio Politécnico

Cancelar

Enviar

Figura 208 Formulario para Añadir Cumplimentaciones de una Ruta

Al realizar esta acción, la aplicación nos redirigirá a la vista ilustrada en la Figura 207 Gestión de las Cumplimentaciones de una Ruta y, si la operación se ha realizado correctamente, nos encontraremos en el listado mostrado las cumplimentaciones creadas en este paso.

Rutas del Plan de Autoprotección 2021

Cumplimentaciones de la Ruta

The screenshot shows a table titled 'Cumplimentaciones de la Ruta' with four columns: 'Nombre Edificio', 'Nombre Documento', 'Estado', and 'Fecha Cumplimentación'. There are two rows in the table, both labeled 'Edificio Politécnico' under 'Nombre Edificio' and 'PENDIENTE' under 'Estado'. Below the table is a blue button labeled 'Volver'. To the right of the table is a vertical context menu with the following options: 'Detalles', 'Cumplimentar', 'Vencer', and 'Eliminar'. At the top right of the page are search and add icons.

Nombre Edificio	Nombre Documento	Estado	Fecha Cumplimentación
Edificio Politécnico		PENDIENTE	
Edificio Politécnico		PENDIENTE	

Figura 209 Gestión de Cumplimentaciones de la Ruta - Cumplimentaciones Recién creadas

Podemos comprobar que el sistema ha generado dos cumplimentaciones de la ruta en el *Edificio Politécnico*. Esto es debido a que, a diferencia del resto de elementos, las cumplimentaciones pertenecientes a la definición de una ruta están asociadas a las plantas del edificio (en vez de al propio edificio).

Cada una de las cumplimentaciones tiene asociado un menú desplegable con las opciones *Detalles*, *Cumplimentar*, *Vencer* y *Eliminar*. Dichas opciones son las mismas que las que podemos encontrar a través de la *Opción D* de la [Figura 172 Panel de Administración](#) por lo que, para no repetir, se explicarán en la sección propia de esta opción.

- Búsqueda de Cumplimentaciones de una Definición

A través de la *Opción A* de [Figura 207 Gestión de las Cumplimentaciones de una Ruta](#) accederemos a un formulario que nos permitirá aplicar un filtro a los resultados obtenidos en el listado de cumplimentaciones de la definición de la ruta. Los campos por lo que podremos filtrar el listado son *ID de Edificio*, *Nombre de Edificio*, *ID Cumplimentación*, *ID Planta*, *Nombre de Planta*, *Nombre de Documento*, *Estado*, *Fecha Asignación*, *Fecha Cumplimentación* y *Fecha Vencimiento*. Para cada una de las fechas, existen dos campos para establecer un rango.

Rutas del Plan de Autoprotección 2021

Buscar Cumplimentaciones

ID Cumplimentacion	ID Edificio	ID Planta
Nombre Edificio		
Estado	Fecha Cumplimentación Inicial	Fecha Cumplimentación Final
Todos	dd / mm / aaaa	dd / mm / aaaa
Fecha Vencimiento Inicial		Fecha Vencimiento Final
dd / mm / aaaa		dd / mm / aaaa
Nombre Documento		Nombre Planta
<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Enviar"/>		

Figura 210 Formulario para la Búsqueda de Cumplimentaciones de una Ruta

12 Principales Aportaciones

Como resultado de este proyecto se ha desarrollado la aplicación SG2P. Esta aplicación da soporte a las tareas de gestión de planes de prevención ofreciendo funcionalidades a cuatro tipos de usuarios (roles): administrador, responsable organización, responsable edificio y usuario registrado. Los usuarios del sistema sólo pueden ser gestionados por usuarios de rol administrador, por lo que la aplicación cuenta con un usuario predeterminado con este rol para poder empezar con las gestiones. Con esto se cumple el *Objetivo 1*.

La aplicación permite a los usuarios con rol responsable organización reflejar la estructura de la organización a través de la definición de edificios, plantas y espacios. Cada uno de los edificios registrados debe tener un usuario asignado como responsable. Los usuarios candidatos a ser el responsable de un edificio son aquellos cuyo rol sea usuario registrado o responsable edificio. La aplicación modificará automáticamente el rol de un usuario a responsable de edificio en el momento en el que se le asigne un edificio, y a usuario registrado en el caso en el que, al desasociársele un edificio, este no tenga otro asignado. Se cumple de esta forma el *Objetivo 2*.

Por otro lado, se permite a los usuarios con rol de responsable organización definir y asignar planes de prevención. La definición de un plan de prevención está compuesta, a su vez, por definiciones de documentos, procedimientos, rutas, formaciones y

simulacros, siendo obligatorio que un plan tenga, como mínimo, una definición de documento. La asignación de un plan a un edificio genera cumplimentaciones de los elementos que componen el plan específicas para el edificio. De esta forma se consigue separar la definición de un plan (común para varios edificios) de la implementación del mismo (específico de cada edificio). Se cumple el *Objetivo 3*.

Una vez un plan cuente con asignaciones a edificios, se podrán crear dentro de este plan nuevas definiciones de elementos y asignarlos manualmente a un subconjunto de estos edificios. Esto permite definir elementos (documentos, procedimientos...) cuya cumplimentación no sea requerida en la totalidad de edificios que tengan asignado el plan. Esta funcionalidad satisface el *Objetivo 4*.

Las cumplimentaciones generadas en un edificio a través de la asignación de un plan o bien manualmente, contienen un estado denominado “pendiente”. Dicho estado marca una cumplimentación “vacía” pendiente de cumplimentar. Una vez se complete la información requerida, la cumplimentación pasará a estado “cumplimentado”. También se posibilita la opción de mantener un histórico de cumplimentaciones asociando a estas el estado “vencido”. Una cumplimentación en estado “vencido” conserva la información que tenía hasta el momento, pero no se puede volver a modificar (excepto para ser eliminada). Estas gestiones pueden ser realizadas por los usuarios con rol de responsable de edificio o responsable de organización.

En función del estado de las cumplimentaciones, se determina el estado del plan en el edificio. La aplicación considerará un plan “cumplimentado” en un edificio si existe, por lo menos, una cumplimentación con este estado de cada uno de los elementos que componen el plan en el edificio (en caso de que el elemento sea una ruta, se requiere que exista al menos una cumplimentación en estado “cumplimentado” en cada una de las plantas que componen el edificio). Si esta condición no se cumple, se considera que el plan sigue “pendiente”. Los usuarios con rol de responsable organización o responsable edificio pueden, al igual que con las cumplimentaciones, marcar un plan con el estado “vencido”. Este estado provoca que todas las cumplimentaciones del plan en el edificio pasen al mismo estado y que no se puedan añadir nuevas cumplimentaciones. Se cumple con el *Objetivo 5* y el *Objetivo 6*.

La aplicación cuenta con un sistema de notificaciones para proporcionar *feedback* entre los usuarios con roles de responsable organización y responsable de edificio. Un usuario con rol responsable edificio recibe notificaciones conforme un plan o un elemento específico es asignado a alguno de sus edificios, mientras que un usuario con rol de responsable organización es notificado en el momento en el que un plan es “cumplimentado” en un edificio. De esta forma se cumple con el *Objetivo 7*.

Por último, se permite a un usuario no identificado en la aplicación consultar la información de los edificios y de los planes “activos” (aquellos cuyo estado sea “pendiente” o “cumplimentado) a través de portales, cumpliendo el *Objetivo 8*.

13 Conclusiones

13.1 Técnicas

La elaboración de este proyecto me ha llevado a aplicar en una mayor profundidad distintos conocimientos adquiridos durante la carrera.

En primer lugar, valoro el uso de una metodología que acompañara el proceso de desarrollo. En el transcurso de estos cuatro años de carrera, he tenido acercamientos a distintas metodologías y a herramientas para aplicarlas (casos de uso, diagramas de clases, de secuencia...), pero estos siempre se abordaban desde un marco teórico. Debido a esto y a que, en la mayor parte de los casos, los trabajos prácticos realizados se componen de pequeños proyectos asilados entre sí, nunca había tenido la ocasión de poner estos conocimientos en práctica, motivando solamente un entendimiento superficial (e, incluso en algunos casos, erróneo) de cómo y porqué usar una metodología en el proceso de desarrollo. Durante el transcurso de este proyecto he tenido la oportunidad de comprobar cómo la metodología RUP me ha ayudado a en el proceso de desarrollo, desde las etapas de conceptualización de la aplicación hasta las de implementación, obteniendo un código más robusto y refinado a través de las distintas iteraciones.

Por otro lado, valoro la experiencia de haber llevado a cabo el desarrollo de la aplicación resultante sin uso de *frameworks*. En el proyecto se contaba desde un inicio con una arquitectura base la cual se ha ido refinando conforme las necesidades de la aplicación así lo requerían. Este proceso me ha llevado a proporcionar soluciones a problemas (envío de información en diferentes capas, acceso y manejo de la base de datos, control y validación de datos, cifrado...) los cuales, mediante el uso de *frameworks*, no habría tenido la necesidad de enfrentarme.

Ya por último y no menos importante, el uso de *PHP*, *HTML*, *CSS3*, *JavaScript*, *SQL*... me han ayudado a obtener un conocimiento mucho más amplio de estos lenguajes.

13.2 Personales

En lo personal, el desarrollo de este proyecto a supuesto todo un desafío. Partiendo de una solución inicial muy sencilla, esta ha evolucionado hasta un punto en el que casi no se reconoce la original. Creo que, de la misma forma, yo también he evolucionado, sintiéndome ahora mucho más capaz de afrontar nuevos retos.

Tras todo esto, puedo decir que me siento orgulloso con el resultado. La solución propuesta quizás esté lejos de ser considerada perfecta, pero sí considero que aporta valor y que puede servir como base a futuras soluciones más completas.

14 Vías de Trabajo Futuro

Existen varias posibilidades a la hora de mejorar las funcionalidades de la aplicación.

Por un lado, actualmente sólo se distinguen cuatro roles los cuales se asocian al usuario estáticamente en forma de cadena, pero podría optarse por un sistema de roles y permisos dinámicos gestionados, por ejemplo, por los administradores del sistema.

También se podría añadir la funcionalidad de asignar un plan no sólo a un edificio, sino también a un usuario. Actualmente, los únicos usuarios capaces de gestionar planes en un edificio son los responsables de organización y el responsable del edificio. Añadiendo esta opción, el usuario responsable de edificio podría delegar la cumplimentación de un plan a otro usuario.

En el estado actual, la información de los destinatarios de una formación o un simulacro se almacenan en un campo de forma estática. Esto podría cambiarse para que los destinatarios pudieran ser elegidos, por ejemplo, por rol. Esta opción podría complementarse haciendo que el sistema genere una notificación a aquellos usuarios cuyo rol haya sido informado como destinatarios de la formación o el simulacro.

Y ya para finalizar, se podría mejorar el sistema de notificaciones. La consulta de nuevas notificaciones dirigidas a un usuario es realizada por la aplicación en servidor en antes de cargar una nueva página. Esto podría mejorarse utilizando Ajax para consultar en segundo plano y cada X tiempo la existencia de nuevas notificaciones y, en ese caso, actualizar la vista con JavaScript sin necesidad de que el usuario tenga que interaccionar con la aplicación.

15 Referencias

- [1] Mutua Universal. (Octubre de 2017). *Mutua Universal*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2021, de https://www.mutuauniversal.net/flippingbooks/01/data/downloads/01_que_es_PRL.pdf
- [2] Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (8 de Noviembre de 1995). *BOE*. Recuperado el 6 de Diciembre de 2021, de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>
- [3] Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (23 de Marzo de 2007). *BOE*. Recuperado el 7 de Diciembre de 2021, de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-6237#:~:text=%E2%80%94El%20Plan%20de%20Autoprotecci%C3%B3n%20es,situaciones%20de%20emergencia%2C%20en%20la>
- [4] Departamento de Informática, Matemática Aplica y Estadística. (s.f.). *IMAE*. Recuperado el 7 de Diciembre de 2021, de <http://ima.udg.edu/~sellares/EINF-ES2/Present1011/MetodoPesadesRUP.pdf>
- [5] A., O. A. (Febrero de 2011). *ResearchGate*. Recuperado el 7 de Diciembre de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/320984310_Cuatro_enfoques_metodologicos_para_el_desarrollo_de_Software_RUP_-_MSF_-_XP_-_SCRUM
- [6] Blancarte, O. (13 de Diciembre de 2021). *Reactive Programming*. Obtenido de <https://reactiveprogramming.io/blog/es/estilos-arquitectonicos/cliente-servidor>
- [7] Alvarez, M. A. (28 de Julio de 2020). *Desarolloweb*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://desarolloweb.com/articulos/que-es-mvc.html>
- [8] Arias, M. A. (2013). *Introducción a PHP*. IT Campus Academy.
- [9] JSGS PRODUCTIONS. (s.f.). *HTML DESDE 0 - ¿Como Funciona HTML?* Jsgs Productions.
- [10] B, G. (13 de Mayo de 2019). *Hostinger Tutorials*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-css>
- [11] Ramos, R. (s.f.). *soyrafaramos*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://soyrafaramos.com/que-es-javascript-para-que-sirve/>
- [12] Sirkin, J. (s.f.). Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://www.computerweekly.com/es/definicion/SQL-Structured-Query-Language-o-Lenguaje-de-consultas-estructuradas>
- [13] Orallo, E. H. (s.f.). *UPV*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <http://www.disca.upv.es/enheror/pdf/ActaUML.PDF>
- [14] IONOS. (Septiembre3 de 2019). *IONOS*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/herramientas/instala-tu-servidor-local-xampp-en-unos-pocos-pasos/>
- [15] B, G. (3 de Diciembre de 2020). *Hostinger Tutorials*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-mysql>
- [16] B, R. (8 de Diciembre de 2021). *Hostinger*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://www.hostinger.com/tutorials/what-is-apache>
- [17] WP Amelia Staff. (6 de Junio de 2019). *wpamelia*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://wpamelia.com/what-is-bootstrap/>
- [18] Y, L. (7 de Febrero de 2021). *Monovm*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://monovm.com/blog/what-is-phpstorm/>
- [19] Visual Paradigm. (s.f.). *Visual Paradigm*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de https://www.visual-paradigm.com/support/documents/vpuserguide/12/13/5963_visualparadi.html
- [20] Austin. (22 de Julio de 2021). *groovypost*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de <https://www.groovypost.com/reviews/microsoft-visio-explained/>