



Universidad de Valladolid

E.U. de Informática (Segovia)

Ingeniería Técnica en Informática de Gestión

PLATAFORMA DE ENCUESTAS

Alumno: Raúl Jiménez Rodríguez

Tutora: Pilar Grande González







A Pilar, mi tutora de proyecto, por darme esta gran oportunidad.
A Fabián, quien explica perfectamente el significado de la palabra amistad.
A mi familia, por todos estos largos años de lucha y apoyo.
Y a mi mujer, sin la cual ni este proyecto ni yo mismo tendríamos valor alguno.









Sección I – Memoria del Proyecto





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Identificación del proyecto	12
1.2. Organización del proyecto	12
1.2.1. Organización de documentos.....	12
1.2.1.1. Memoria del proyecto	12
1.2.1.2. Manual técnico del proyecto	12
1.2.1.3. Manual de usuario de la aplicación	13
1.2.2. Organización del Cd Rom	13
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	14
2.1. Motivación	14
2.2. Objetivos	14
3. CONSIDERACIONES	15
3.1. Sobre usuarios	15
3.2. Sobre preguntas	15
3.3. Sobre secciones	16
3.4. Sobre encuestas	16
3.5. Sobre tecnologías de desarrollo	17
3.6. Sobre planificación y presupuesto	17
3.7. Sobre análisis	19
3.8. Sobre diseño	20
3.9. Sobre seguridad.....	21
3.10. Sobre pruebas.....	21
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO	21
4.1. Aspectos metodológicos	21
4.2. Tecnologías de desarrollo	23
4.3. Herramientas	24
4.3.1. Herramientas hardware	24
4.3.2. Herramientas software	24
5. PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO.....	25
5.1. Fases de trabajo	26
5.2. Presupuesto	29
5.2.1. Recursos Humanos	29
5.2.2. Software	32
5.2.3. Hardware	32
5.2.4. Coste total del proyecto	33
6. AMPLIACIONES	34
7. ÍNDICE DE TABLAS.....	35
8. ÍNDICE DE FIGURAS.....	35
9. CONCLUSIONES Y VALORACIONES PERSONALES.....	36
10. BIBLIOGRAFÍA	37





1. INTRODUCCIÓN.

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

Título: Plataforma de Encuestas.

Autor: Raúl Jiménez Rodríguez.

Fecha: 31/05/2015.

Tutora: Pilar Grande.

Departamento: Informática.

1.2. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto consta de una parte documental dividida en tres tomos, y un CD-ROM.

1.2.1. ORGANIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

Los tomos de la parte documental son:

- 1.- SECCIÓN I: MEMORIA DEL PROYECTO.
- 2.- SECCIÓN II: MANUAL TÉCNICO DEL PROYECTO.
- 3.- SECCIÓN III: MANUAL DE USUARIO DE LA APLICACIÓN.

1.2.1.1. MEMORIA DEL PROYECTO.

En esta sección se detallan los aspectos generales del proyecto, desde la motivación o los objetivos del mismo hasta la planificación y los costes.

Se estructurará de la siguiente manera:

- 1.- INTRODUCCIÓN.
- 2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.
- 3.- CONSIDERACIONES GENERALES.
- 4.- ASPECTOS METODOLÓGICOS Y TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO.
- 5.- PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO.
- 6.- FUTURAS AMPLIACIONES.
- 7.- CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL.
- 8.- BIBLIOGRAFÍA.

1.2.1.2. MANUAL TÉCNICO DEL PROYECTO.

En esta sección se detalla el proyecto desde un punto de vista técnico, englobando el análisis y el diseño del sistema.



Se estructurará de la siguiente manera:

- 1.- ESTUDIO DEL PROBLEMA.
- 2.- ANÁLISIS.
 - 2.1.- ANÁLISIS DE REQUISITOS.
 - 2.2.- CASOS DE USO.
 - 2.3.- DIAGRAMAS DE SECUENCIA.
- 3.- DISEÑO.
 - 3.1.- DIAGRAMAS DE CLASES.
 - 3.2.- MODELO E/R.
 - 3.3.- MODELO RELACIONAL.
 - 3.4.- TRANSFORMACIÓN A TABLAS.

1.2.1.3. MANUAL DE USUARIO DE LA APLICACIÓN.

En esta sección se detallan los pasos a seguir para realizar una correcta instalación de la aplicación y se guía a los futuros usuarios a través del uso de la misma.

1.2.2. ORGANIZACIÓN DEL CD-ROM.

El CD-ROM de la aplicación contiene los siguientes directorios:

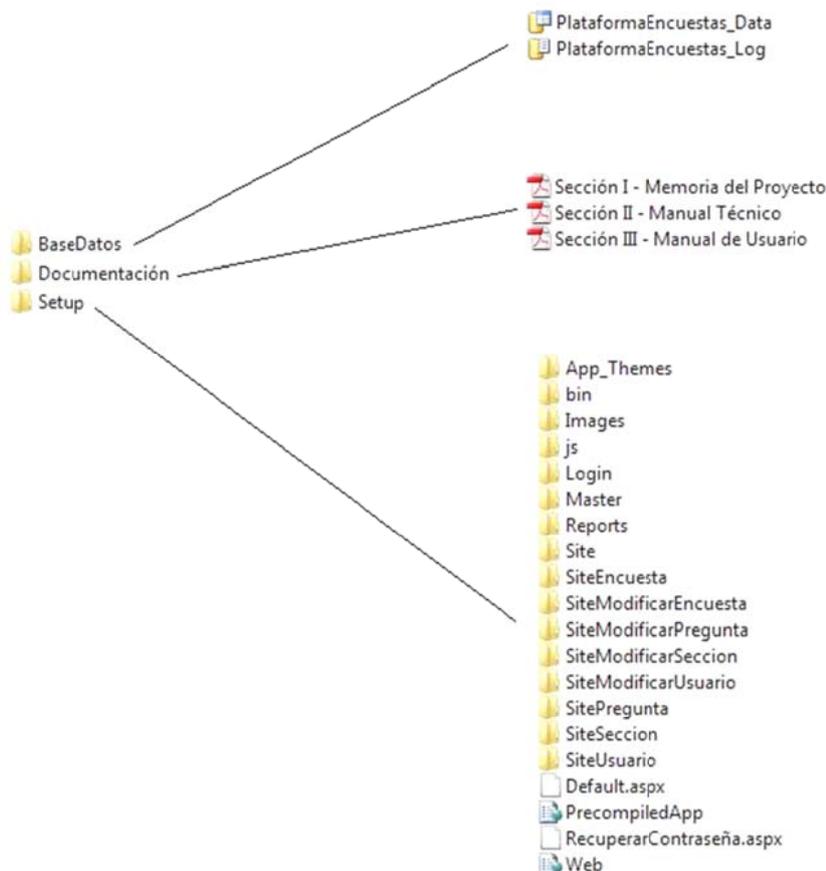


Figura 1.1



2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

2.1. MOTIVACIÓN.

La idea parte de un estudio de investigación de mi tutora de proyecto. Necesitaba recoger información de sus colaboradores de investigación y decide crear una encuesta en la que dichos colaboradores puedan plasmar la situación actual de ciertos aspectos relevantes de la investigación así como dar su opinión sobre otros temas derivados de la misma.

La primera parte de la problemática fue esa, crear la encuesta. Y una vez realizada, enviada y cumplimentada por los destinatarios, cómo sacaría provecho de esa información.

Curiosamente, en mi puesto de trabajo, comencé a recibir encuestas de satisfacción de clientes las cuales, de no haber sido por esta charla, hubiera respondido sin más... Sin embargo esta vez comencé a fijarme en su estructura, en cómo estaban realizadas, y sobre todo, cómo estarían creadas y qué herramientas podían haber utilizado para crearlas.

Comencé a trasladar el tema de un caso puntual, la creación de la encuesta de mi tutora, a uno general, como puede ser el de encuestas de satisfacción de clientes como las que recibo en la empresa, campañas de marketing con la intención de captar ideas o tendencias para un determinado tipo de producto en base a las preferencias de los clientes, e incluso la creación de exámenes tipo test, que no dejan de ser, en su creación, encuestas.

Investigando un poco sobre este tema encontré que son pocas las herramientas encargadas de permitir crear encuestas, y cada una cuenta con una problemática añadida. Existen herramientas que solo están disponibles en inglés, lo que complica la llegada a cualquier tipo de usuario, herramientas que son poco intuitivas, que alejan al usuario de la motivación de crear encuestas extensas, o herramientas que apenas dan opciones a la hora de crear dichas encuestas.

Y yendo un poco más lejos, ¿qué ocurre con todo ese trabajo que hemos realizado?: ¿Se queda ahí, “sin más”? ¿No puede ser reaprovechado por uno mismo o por otras personas para futuras encuestas?... ¿Por qué no crear una base de datos con ellas y que un departamento de una empresa o de una universidad pueda explotar todo el trabajo realizado en la creación de esa encuesta? . Y esas encuestas creadas, ¿Hay que hacer una campaña de mailing para hacerlas llegar a los destinatarios?, ¿Cómo recogemos los datos de las encuestas ya respondidas?, ¿Cómo los procesamos y sacamos conclusiones de los datos aportados por las mismas?...

Fue entonces cuando todo tomó forma: Crearía una herramienta web que permitiría crear encuestas.

2.2 OBJETIVOS

El objetivo del proyecto es crear una herramienta web que permita crear encuestas.

Pero aunque el objetivo final sea la encuesta, el sistema ha de entenderse enfocándolo desde la parte más “pequeña” e “indivisible” de la encuesta, que son las preguntas. Es decir, el sistema deberá dejarnos crear preguntas, agruparlas dando lugar a secciones, y crear, con un conjunto de estas últimas, nuestra encuesta final.

Por lo tanto, podemos subdividir el proyecto en los siguientes módulos:

Creación y Gestión de Preguntas.

Creación y Gestión de Secciones.



Creación y Gestión de Encuestas.

La parte más complicada del proyecto será el poder enlazar dichos módulos, y navegar desde unos a otros para crea una aplicación flexible, intuitiva, y de uso sencillo.

Además contará con un módulo para crear y mantener usuarios.

Creación y Gestión de Usuarios.

3. CONSIDERACIONES.

3.1- SOBRE USUARIOS.

La aplicación contará la siguiente estructura de usuarios, que viene dada por los requisitos del sistema:

Un Superusuario: Nivel más alto de la jerarquía de usuarios. Es el usuario que viene creado por defecto al inicializar la aplicación. EL login y el password del mismo inicialmente son: Login="admin", Password="1234", Pregunta de recuperación="¿Cuál es el nombre de mis padres?", Respuesta de recuperación="admin", por lo que conviene que lo primero que se haga al inicializar la misma sea cambiarla en la propia ficha del usuario.

Este usuario podrá crear y gestionar encuestas, secciones y preguntas aunque realmente su principal tarea es crear usuarios del segundo tipo que definiremos: Administradores. Pese a ser el usuario de mayor nivel y para preservar el trabajo de cada usuario, éste seguirá los patrones de seguridad en lo que a modificación de encuestas, secciones y preguntas se refiere. Es decir, no podrá modificar elemento alguno que no esté finalizado por él.

Administradores: Creadores de las encuestas, secciones y preguntas y de los usuarios que en futuras ampliaciones cumplimentarán dichas encuestas.

Encuestados: Usuarios destinatarios de las encuestas. No formarán parte de la aplicación dado que todas sus funciones están destinadas a futuras ampliaciones

Durante todo el proceso de guía a través de la utilización del programa se ha supuesto que estamos trabajando como usuario administrador, con la excepción de las explicaciones que requieran de un uso exclusivo de la cuenta de Superusuario.

3.2- SOBRE PREGUNTAS

Se han escogido los tipos de preguntas más representativas:

- Pregunta de respuesta única.
- Pregunta de respuesta múltiple.
- Pregunta tipo texto.
- Pregunta con límites.
- Pregunta matricial, como extensión de la de límites.

A la hora de modificar la estructura de la pregunta los cambios quedarán restringidos de la siguiente forma:



Plataforma de Encuestas

Respuesta Única: Podrá cambiarse a tipo Respuesta Múltiple y Texto.

Respuesta Múltiple: Podrá cambiarse a tipo Respuesta Única y Texto.

Tipo Texto: Podrá modificarse a Respuesta Única o Múltiple.

Tipo Límites: Podrá modificarse solo a Matricial.

Tipo Matricial: No puede modificarse el tipo. Siempre será regular y mantendrá la misma estructura en todas sus líneas.

En la creación de las preguntas tipo límites y matricial aparecen en juego dos variables:

Tipo de Intervalo: que tendrá valores “Numérico” o “Porcentual”. Marcará si los intervalos se medirán en distancia numérica o en porcentual.

Número de intervalos: Se dará la opción de crear distintos tipos de “puntuaciones” en la respuesta, con los siguientes valores:

Numérico: 4: Puntuación de 0 a 3.

5: Puntuación de 0 a 4

10: Puntuación de 0 a 9.

Porcentual: 10: Puntuación de 0% a 100% en tramos de 10%.

20: Puntuación de 0% a 100% en tramos de 20%.

25: Puntuación de 0% a 100% en tramos de 25%.

En este tipo de preguntas se propone poner nombre tanto al valor más pequeño, límite inferior, como el más grande, límite superior.

Ejemplo de pregunta tipo límite porcentual:

Enunciado: Valore el siguiente aspecto del curso:

Descripción: Pregunta para valorar aspectos académicos.

Grado de cumplimiento de expectativas

Malo 0% 25% 50% 75% 100% Bueno

3.3. SOBRE SECCIONES.

Su principal función es la organizativa. Son las encargadas de agrupar preguntas dentro de una encuesta. De esta forma es fácil trabajar con grupos enteros de preguntas a la hora de copiarlas, moverlas e incluso incluirlas o excluirlas de las encuestas.

La sección estará formada por un enunciado, una descripción, y un conjunto de preguntas, sin límite alguno, a crear o a utilizar de la base de datos de preguntas de la aplicación.

Se podrán crear secciones que no lleven incorporadas preguntas, de tal manera que se puedan incorporar más adelante.

3.4 SOBRE ENCUESTAS.

La encuesta estará formada por un enunciado, una descripción, y un conjunto de secciones, sin límite alguno, a crear o a utilizar de la base de datos de secciones de la aplicación.



3.5.- TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO

Se ha escogido la arquitectura .NET. Evidentemente, bajo esta arquitectura aparece Microsoft. En nuestro país, el sistema operativo más utilizado a nivel de usuario y a nivel de pequeña y mediana empresa es Windows. Trabajar con la herramienta de desarrollo bajo las que están creados Windows, Office, Windows Phone, Explorer... da seguridad y robustez a la decisión. Además cuenta con el mejor asistente de ayuda en biblioteca, MSDN Microsoft Developer Network, y si contamos con una licencia Microsoft aporta ayuda técnica directa de sus desarrolladores.

Otro de los motivos para esta elección es que estas herramientas estarán completamente actualizadas día a día y por si no fuera suficiente, al contrario que con otras soluciones, contamos con la retrocompatibilidad. Bajo este término se guarda la seguridad de que nuestros desarrollos serán compatibles siempre con futuras versiones de software y de herramientas creadas.

Nos otorga la posibilidad de crear todos los diagramas que necesitemos para formar el Análisis y Diseño de la aplicación (Casos de Uso, Diagramas de Secuencia, Diagramas de Clases, etc...)

Para defender PHP y WAMP server como la mejor solución la mayor parte de la gente obtiene su argumentación de la palabra "software gratuito". Pues bien, del lado ASP.NET también hay herramientas gratuitas. Aunque para desarrollar esta aplicación he tenido la suerte de contar con una licencia Premium que me ha cedido la empresa en la que trabajo actualmente, y que han adquirido recientemente para que sea mi entorno de trabajo, existe una versión gratuita, Visual Studio Express con la que se podía haber realizado perfectamente el proyecto

Además, cuento con Microsoft SQL Server 2012. Management Studio Express es un entorno gratuito para bases de datos. Soporta bases de datos de hasta 4GB y en nuestro caso, el bajo peso de la información almacenada hace que sea más que suficiente.

En cuanto al servidor web, he utilizado el IIS que tiene el Windows 8 de mi máquina, y para desarrollo de trabajo y utilización monousuario también es suficiente.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que nuestra aplicación ha de estar montada en un servidor Windows, dado que aseguramos el mayor de los rendimientos. Ha de contar con la versión NET Framework 4.0 en adelante (incluida en todos los sistemas operativos desde Windows Vista y descargable y gratuita para versiones anteriores). En caso de usar la aplicación en monopuesto o para un número reducido de clientes potenciales (<10), un ordenador con licencia Windows 7 o superior, utilizando la versión Express de SQL y utilizando el IIS del propio sistema operativo soportará la aplicación. En otros casos necesitaremos adquirir licencias.

Además, a estas razones se suman las personales. Destacar de ellas el que este proyecto sirva para aprender nuevos entornos de trabajo, nuevas herramientas de desarrollo y terminar de formarme para enfrentarme a una más que complicada situación laboral. Bajo mi punto de vista, es una de las herramientas de desarrollo más importantes que existen.

3.6.- PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

COSTES HUMANOS

A la hora de calcular los costes del proyecto supondremos que el equipo de trabajo del proyecto está compuesto por dos personas, un analista y un programador.



Plataforma de Encuestas

Buscando en webs de referencia como Infojobs se ha estipulado el coste medio por hora para dichos roles en:

- Analista: 26,29€/h.
- Programador: 18,96€/h.

La duración de las fases de trabajo es muy próxima a la que ha sido en realidad dado que se mide en días. Pero he de decir que me encuentro trabajando mientras realizo dicho proyecto. Por eso realmente no hay una dedicación de 8h diarias, sino que cada jornada de trabajo para mi es de 4h, que es lo que realmente mi situación me ha permitido dedicar al proyecto al día. Es decir, realmente he estado 12 días para la realización del estudio del problema, pero 4h diarias.

La documentación ha sido un proceso continuo y está incluido en los costes.

Cabe resaltar, como ya he comentado anteriormente, que para mí este proyecto ha sido un trabajo constante de aprendizaje de las nuevas tecnologías y herramientas, partiendo de cero en cualquiera de los casos, y he querido resaltarlo en el diagrama de Gantt real. Pero evidentemente a la hora de calcular los costes es totalmente inviable e irreal, si se me permite la expresión, valorar el coste de dicho proceso. Por lo tanto, a fin de que se tome esta nota en consideración sin alterar los datos he supuesto en los costes que el periodo de estudio de las tecnologías involucradas tiene una desviación del 20% con respecto al supuesto.

SOFTWARE

Para no calcular costes desde el software libre (0€) y tampoco irnos al extremo de licencias Premium para grandes departamentos de desarrolladores (>10.000€), calcularemos los costes del software basándonos en herramientas profesionales intermedias.

En lo que a la herramienta de desarrollo de software tomaremos Visual Studio Profesional 2013:

The screenshot shows the Microsoft website interface. At the top, there is a navigation bar with the Microsoft logo, links for 'Contáctanos', 'Iniciar sesión', and 'Cesta (0)', and a search bar. Below the navigation bar, there are several promotional banners: 'Comprar productos', 'Renovar Office 365', 'Ofertas para estudiantes', 'Ofertas especiales', and 'Envío gratis en todos los pedidos'. The main content area features a product card for 'Visual Studio Professional 2013'. The card includes a 3D image of the software box, the product name, the price '647,00 € incluido I.V.A.', a brief description: 'La experiencia de desarrollo unificado para crear aplicaciones atractivas para el consumidor y la empresa en diferentes dispositivos y en la nube.', a dropdown menu for the product version (currently showing 'DVD completo (español) - 647,00 €'), a quantity selector set to '1', and a green 'Agregar a la cesta' button.

Figura 1.2



En cuanto al sistema gestor de base de datos utilizaremos SQL Server 2014:



Figura 1.3

El sistema operativo que contendrá la aplicación y el servidor web IIS será Microsoft Windows Server 2012 R2. El coste de la licencia de la aplicación ronda los 850€. (Precio contrastado con el proveedor de software de la empresa para la que trabajo.)

Por lo tanto, a la hora de realizar cálculos, tomaré estos precios como referencia.

HARDWARE

Para crear la aplicación se ha utilizado un ordenador portátil Lenovo con microprocesador Intel I7 y 8Gb de RAM DDR3. A día de hoy el precio de mercado es el siguiente:



Figura 1.4

Tengamos en cuenta que en este precio está incluida una licencia Windows 8.1 y sin embargo vamos a suponer que además añadimos una licencia Windows Server 2012 R2 para que el propio portátil que creó la aplicación sea el que se quede como servidor de la misma.

3.7 ANÁLISIS

CASOS DE USO

Existen casos de uso simples y contenedores. Los casos de uso simple son aquellos en los que se agrupan flujos de eventos necesarios para la consecución de un determinado objetivo y son independientes del resto. Los casos de uso contenedores son casos de uso especiales que no cumplen con el estereotipo de caso de uso CRUD (CRUD son las siglas de Create, Read, Update y Delete), pero que sirven de ayuda para simplificar el funcionamiento del sistema.

Estos casos de uso son:

- UC-03 Menú Usuario
- UC-09 Menú Pregunta
- UC-19 Menú Sección
- UC-32 Menú Encuesta



Dichos casos de uso se presentan como menús que nos ayudan a navegar por la aplicación y son los que determinarán que se ejecute un caso de uso u otro. Se presentan en color verde.

Ocurre lo mismo con los siguientes casos de uso:

UC-14 Modificar Pregunta

UC-24 Modificar Sección

UC-37 Modificar Encuesta

En este segundo caso el ejecutar cada uno de ellos implica un menú desplegable distinto del genérico y es específico por cada uno de ellos. Se presentan en color azul.

Además, desde el caso de uso Modificar Encuesta se puede ir a modificar cualquiera de sus secciones, del mismo modo que desde Modificar Sección pueda pasar a Modificar Pregunta. De esta forma se dispone de navegabilidad por los tres niveles y hace que la aplicación sea ágil siendo posible moverse dentro de cualquiera de las partes de la encuesta.

En los caso de uso UC-11 Buscar Pregunta, UC-21 Buscar Sección y UC-34 Buscar Encuesta, se llega a ellos desde un caso de uso y se vuelve al mismo que lo invocó al finalizar dicho caso de uso.

DIAGRAMAS DE SECUENCIA

En todas las páginas web de la aplicación, al cargar dicha página, se carga la estructura del elemento con el que vayamos a trabajar. La carga de dicha página (función "page_load()" de cada página) se señala como el paso 0 del diagrama.

En todos los UC se describen los pasos y se denotan de forma normal con su número de identificación. Al generarse el diagrama de secuencia aparecen subpasos dentro de esos pasos (1.** , 2.**...) No se detallan en el caso de uso para no complicarlo, pero sí en el diagrama de secuencia ya que son pasos internos que no afectan al usuario.

Supondremos que el usuario representado en los diagramas es un Administrador.

Para simplificar los diagramas y los casos de uso no ha descrito el efecto de pulsar el botón "Paso Anterior". Pulsar dicho botón genera una excepción cancelando cualquier proceso enviándonos con ello al caso de uso del que partíamos.

Los casos de uso UC-10 Crear Pregunta y UC-17 Modificar Estructura Pregunta se han separado en 4 diagramas para simplificarlos.

3.8 SOBRE DISEÑO

Todas las tablas tendrán como claves primarias identificadores numéricos autoincrementales. Actualmente la inmensa mayoría de las bases de datos utilizan este tipo de claves por varios motivos. Casi todos los sistemas gestores de bases de datos utilizan tablas indexadas, y el contar con identificadores numéricos autoincrementales facilitan el trabajo de dichos sistemas y los hace realmente rápidos. Además es imposible duplicar claves y permite que en entornos de trabajo de muchos usuarios, como ocurre hoy en día con infinidad de aplicaciones, las búsquedas y la optimización de datos hacen que el tiempo de respuesta de los programas sea sustancialmente más bajo.

Por eso, en aquellas tablas en las que por transformaciones nos quede una clave primaria como clave compuesta de otras foráneas, ésta se sustituirá por una clave numérica autoincremental y se creará una relación con las claves foráneas correspondientes.



Además todas claves foráneas tienen el mismo nombre en las tablas donde aparecen. Hoy en día no hay posibilidad alguna de redundancia o error en los datos por los nombres de los campos de las tablas. Los sistemas gestores de bases de datos no permiten errores de identificación de campos y además es mucho más fácil trabajar con esos datos a nivel de programación dado que es muy fácil identificarlos y entender su procedencia.

3.9 SOBRE SEGURIDAD

APLICACIÓN

Para dotar de seguridad al proyecto se han tomado las siguientes medidas:

1.- Necesidad de login y password para entrar a la aplicación. El sistema además verificará que cada login es único dentro del sistema.

2.- Mediante programación se han creado variables de sesión que impiden que copiando una URL del programa que se pueda acceder a los datos de la aplicación copiando una dirección de las generadas por la aplicación directamente a la URL de un explorador.

3.- Control de tiempo de sesión. Al cabo de un tiempo prudencial estimado de 5 minutos, si cualquiera de las páginas web de la aplicación permanece en stand by, la sesión es dada de baja obligando a un usuario a volver a entrar en la aplicación a través del login y el password.

Además, el sistema, aunque quede abierto como una futura ampliación de mejora, cuenta con un sistema de recuperación de la contraseña mediante el login, una pregunta de recuperación de contraseña y una respuesta a la misma.

DATOS CREADOS POR CADA USUARIO

En lo que a la seguridad de los datos creados a nivel de aplicación, ningún usuario, incluido el Superusuario, podrá modificar dato alguno que no haya sido creado por él. Si los podrá utilizar, dado que esa una de grandes apuestas de la aplicación.

Esta premisa de no modificar los datos si no han sido creados por uno mismo no se cumple con las fichas de las cuentas de usuario dado que las de Administrador solo las puede crear el Superusuario y las de Encuestado no se utilizan y así queda abierto de cara a futuras ampliaciones.

3.10 SOBRE PRUEBAS

Las pruebas se irán realizando conforme se vaya creando el manual de usuario, y así comprobar que todos los posibles errores y advertencias del sistema se cumplen.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO.

4.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS.

A la hora de crear software es necesario tener en cuenta dos aspectos importantes: el ciclo de vida del proyecto y el modelo de desarrollo del mismo.

Ciclo de vida: Es el conjunto de fases por las que pasa el sistema que se está desarrollando desde que nace la idea inicial hasta que el software es retirado o reemplazado.

Modelo de desarrollo: Estos modelos de desarrollo describen las fases del ciclo de vida del software y determinan el orden y los criterios de transición entre las mismas.



Por lo tanto, un ciclo de vida de un proyecto se compone de fases sucesivas compuestas por tareas que se pueden planificar.

Existen numerosos modelos de desarrollo de ciclos de vida. Los principales son los siguientes:

- Cascada.
- En V.
- Iterativo.
- Prototipos.
- Incremental.
- Espiral.
- Win Win.
- Concurrente.

El seleccionado para este proyecto es el Modelo de Desarrollo Iterativo Incremental. Iterativo, dado que en cada ciclo (iteración), se revisa y mejora el producto, e Incremental, dado que se desarrollan partes para después integrarlas a medida que se completan.

En un desarrollo iterativo incremental el proyecto se planifica en diversos bloques temporales llamados iteraciones. Dichas iteraciones se pueden entender como subproyectos y en cada subproyecto se repite un proceso de trabajo similar. En nuestro caso resulta evidente que hay que crear preguntas, modificar preguntas, gestionar preguntas... del mismo modo que hay que hacerlo con las secciones y con las propias encuestas.

Con cada iteración se evoluciona el trabajo a partir de los resultados completados en las iteraciones anteriores, añadiendo nuevos objetivos, nuevos requisitos, o mejorando los que ya fueron completados, al contrario que otros métodos en los que los requisitos, análisis y diseño se realizan una única vez y el inicio de una fase no comienza hasta que termina la que le precede.

Por nombrar algunas de las ventajas del modelo elegido:

- No hace falta que los requisitos estén totalmente definidos al inicio del desarrollo sino que se pueden ir refinando en cada una de las iteraciones.
- Permite gestionar mejor los riesgos y las entregas.
- Se genera software operativo de forma rápida.
- Es un modelo flexible, reduciendo el coste de los cambios.
- Fácil de probar y de depurar.
- Facilidad de gestión de riesgos.

Evidentemente, como en cada modelo de desarrollo, también existen unas desventajas:

- La propia ventaja de no necesitar requisitos totalmente definidos desde un principio puede ser contraproducente ya que pueden surgir problemas con la arquitectura.
- Cada iteración debe aportar un valor al cliente.



Disponer de técnicas y herramientas que permitan hacer cambios fácilmente en cada iteración.

Por lo tanto, el proyecto irá tomando forma con cada iteración, de manera que el trabajo quedará estructurado de la siguiente manera:

Iteración 1: Se desarrollará el módulo de Creación y Gestión de Preguntas.

Iteración 2: Se desarrollará el módulo de Creación y Gestión de Secciones.

Iteración 3: Se desarrollará el módulo de Creación y Gestión de Encuestas.

Iteración 4: Se desarrollará el módulo de Creación y Gestión de Usuarios.

4.2. TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO.

El sistema se desarrollará bajo la arquitectura Cliente-Servidor basada en el paso de mensajes entre una máquina (Cliente) que solicita peticiones de servicio a otra en la que residen los datos y los programas de aplicación (Servidor).

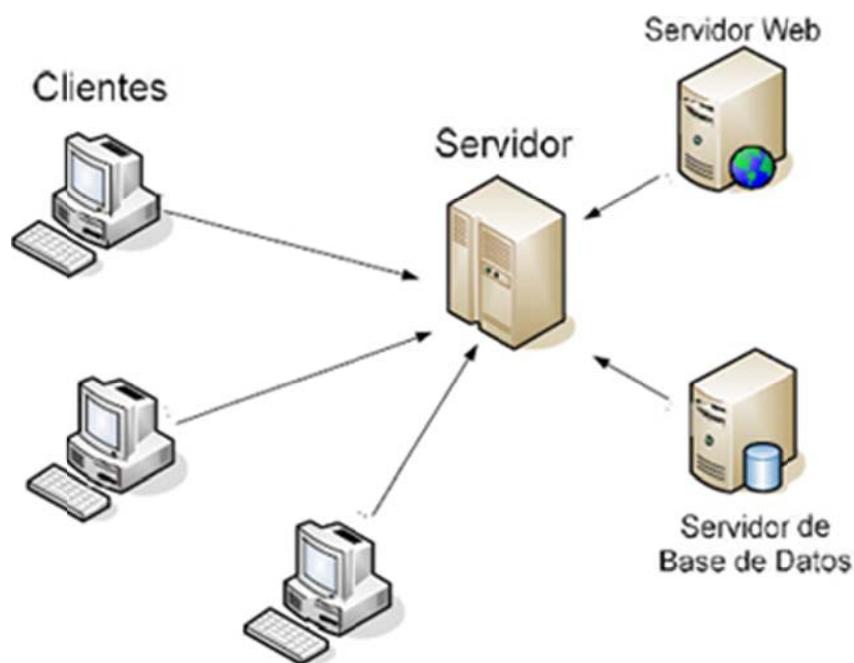
En esta arquitectura la capacidad de proceso está repartida entre el servidor y el/los cliente/s. Se pueden distinguir tres capas o niveles:

Gestor de Base de datos. (Nivel de almacenamiento)

Procesador de aplicaciones. (Nivel lógico)

Interface de usuario. (Nivel de presentación)

La aplicación que se va a desarrollar está pensada para un entorno web. Es decir, el usuario accederá a la aplicación utilizando un ordenador con un navegador instalado y una conexión a internet. La aplicación estará instalada, junto con la base de datos, en un servidor. Un esquema que puede representar esta situación es el siguiente:



Arquitectura Cliente Servidor

Figura 1.5



De todas formas, en monopuesto, e instalando la aplicación en la máquina desde la que se accederá a dicha aplicación, no será necesario ni si quiera tener acceso a internet y puede entenderse la misma como una aplicación de escritorio ejecutándola directamente contra el localhost del sistema. Las pruebas y el manual de usuario se llevarán a cabo de esta manera.

A la hora de decidir con qué tecnologías desarrollar la aplicación, la elección se centraba en los dos lenguajes de programación más populares para el desarrollo de páginas web actualmente: PHP y ASP.NET.

He optado por ASP.NET rompiendo con la línea habitual en dicha elección.

ASP.NET está basado en una arquitectura .NET. Dicha arquitectura es un entorno de ejecución de aplicaciones informáticas sobre el que se ejecuta cualquier programa desarrollado en .NET en cualquiera de sus lenguajes VB.NET, Visual C++, C#... Además incluye herramientas de programación, como Visual Studio, con la que se ha desarrollado el proyecto, servidores como Windows Server, Sistemas Gestores de Bases de Datos como SQL Server, software de cliente como Windows, Office y actualmente con una su propia Nube, OneDrive.

ASP.NET es un framework para aplicaciones web desarrollado y comercializado por Windows no solo para construir sitios web dinámicos, aplicaciones web y servicios web XML, sino para crear aplicaciones de escritorio.

4.3. HERRAMIENTAS.

Para realizar este proyecto se han utilizado una serie de herramientas hardware y software.

4.3.1. HERRAMIENTAS HARDWARE.

Portátil de desarrollo con las características “normales” de un ordenador actual.
Concretamente en este caso:

Portátil con microprocesador i7 a 2.9Ghz.

8Gb de RAM DDR.

Sistema Operativo Windows 8 de 64 Bits

Disco duro de 500Gb

Tarjeta gráfica de 2GB de memoria dedicada.

El propio portátil hace de servidor para las pruebas.

No necesaria conexión a internet para probar la aplicación.

4.3.2. HERRAMIENTAS SOFTWARE.

- Visual Studio: Es un conjunto completo de herramientas de desarrollo para la generación de aplicaciones web ASP.NET, Servicio Web XML, aplicaciones de escritorio y aplicaciones móviles. Cuenta con controles prediseñados y una extensa librería de funciones incorporada. Dicha herramienta permite trabajar con HTML, Javascript, Ajax y C#, que son los lenguajes con los que trabajaremos (Incorpora más lenguajes como por ejemplo VB). Permite la creación de diagramas de Análisis y Diseño. Con él desarrollaremos la aplicación.



- Microsoft SQL Server Management Studio: Es un entorno gratuito e integrado para obtener acceso, configurar, administrar y desarrollar todos los componentes de SQL Server. Con él gestionaremos la base de datos del sistema.

- IIS (Internet Information Services) es una plataforma web unificada que integra IIS, ASP.NET, Windows Communication Foundation y Windows SharePoint Services. IIS7 permite compartir información con usuarios en Internet, en una intranet o en una extranet. Juega el rol de servidor web.

- HTML (HyperText Markup Language) El lenguaje HTML se usa para la creación de páginas web en Internet. Permite definir documentos de hipertexto a base de etiquetas que marcan y delimitan partes del documento dándoles una estructura o jerarquía de una manera ordenada. Con él desarrollaremos el entorno de las páginas web de la aplicación.

- C# es un lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado y estandarizado por Microsoft como parte de su plataforma .NET. Su Sintaxis básica deriva de C y C++. Como lenguaje orientado a objetos, C# admite los conceptos de encapsulación, herencia y polimorfismo. Con él desarrollaremos el código de los objetos, los métodos de éstos y toda la actividad de los controles de la aplicación.

- JavaScript es un lenguaje de programación que surgió con el objetivo inicial de programar ciertos comportamientos sobre las páginas web. Se define como orientado a objetos y se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente. Su sintaxis es similar a C y está implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y creación de páginas web dinámicas.

- AJAX, acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas. Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, mejorando la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones. Estará presente en la visualización de las encuestas, secciones y preguntas.

- CSS (Sascading Style Sheets - Hoja de estilo en cascada) es un lenguaje usado para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML2. Nos ayudaremos de Bootstrap que es un framework de software libre para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como, extensiones de JavaScript opcionales adicionales.

5. PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO.

En este apartado se realizará una comparativa de la planificación temporal supuesta inicialmente y del seguimiento real que finalmente se ha dado en el desarrollo del proyecto.

Posteriormente y considerando el tiempo real invertido, se elaborará un presupuesto del proyecto desarrollado como tal, obtenido como la suma del importe de los costes sobre los recursos humanos, el porcentaje establecido sobre el total de los costes de hardware y el porcentaje establecido sobre el total de los costes de software.



5.1. FASES DE TRABAJO.

Para la realización de este proyecto se han establecido las siguientes fases de trabajo:

Fase 1: Estudio Preliminar. Esta fase ha sido dedicada al estudio de las encuestas en sí. Formatos de encuestas, composición de las mismas, tipos de preguntas existentes,... y se han probado y analizado algunos programas dedicados a la creación de encuestas para observar las virtudes y carencias de estos.

Además se ha utilizado esta fase para decidir qué aspectos metodológicos y qué tecnologías de desarrollo utilizaríamos.

Fase 2: Análisis. Esta fase está enteramente dedicada al Análisis de Requisitos de la aplicación y a la generación de los Casos de Uso de la misma. Estará apoyada por los Diagramas de Secuencia de la aplicación.

Fase 3: Diseño. En esta fase nos centramos en el diseño de la aplicación. Partiendo de la construcción del Diagrama de Clases crearemos el modelo Entidad/Relación y daremos lugar a las tablas que regirán la Base de Datos del Sistema.

Fase 4: Implementación. Fase en la que implementaremos la base de datos y todo el código de la aplicación, tanto a nivel de funciones como del entorno en el que se ejecutará la propia aplicación.

Fase 5: Pruebas. Pese a que cada módulo lleva unas pruebas asociadas, es muy importante verificar que todos los módulos están perfectamente integrados en la aplicación y que ésta funciona correctamente.

Fase 6: Documentación. En esta fase se documentará todo el desarrollo del proyecto a través de tres partes bien diferenciadas: Memoria del Proyecto, Manual Técnico y Manual de Usuario.

A continuación se muestran los diagramas de Gantt de la planificación supuesta y de lo que finalmente ha sido la duración real del proyecto

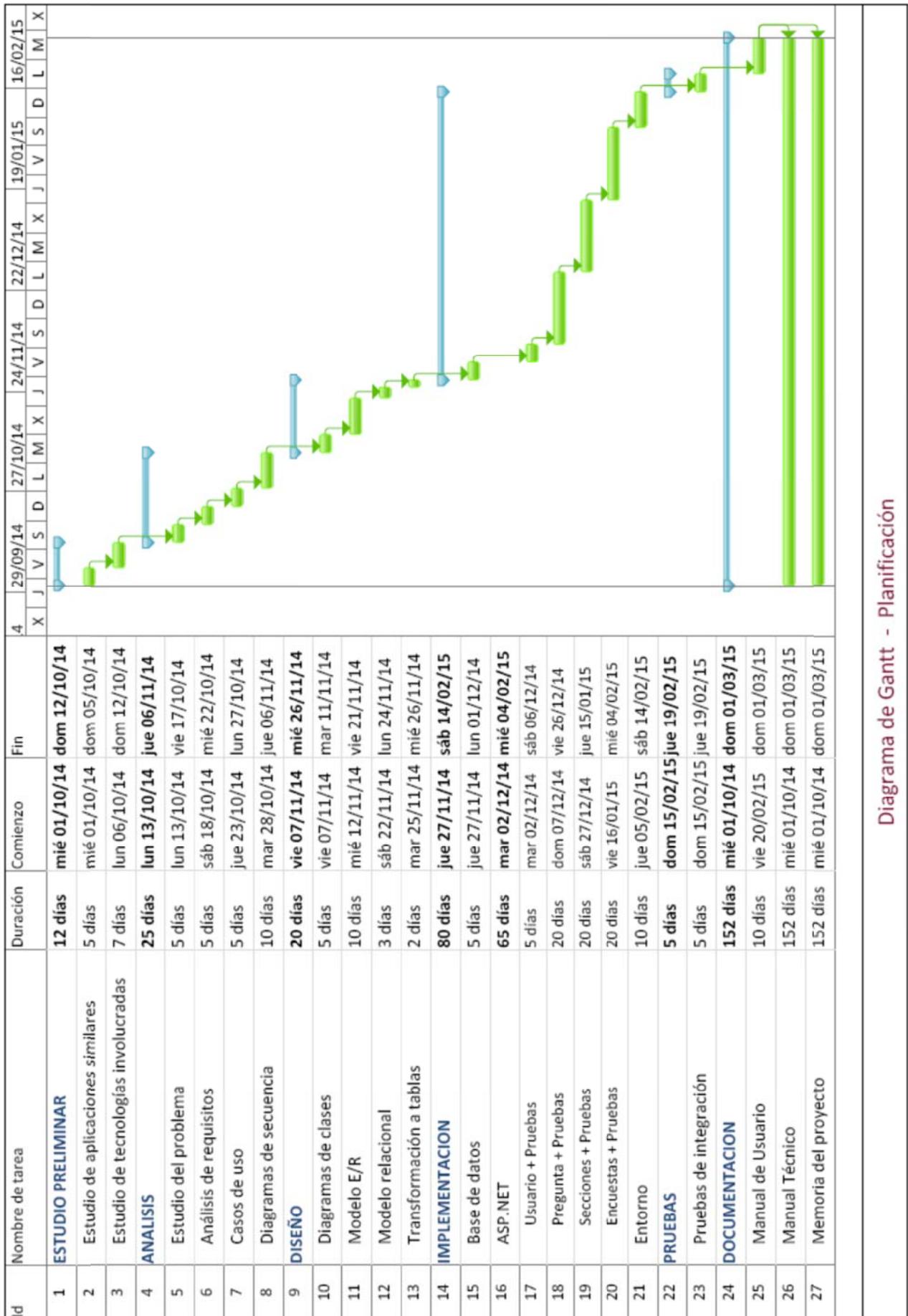


Diagrama de Gantt - Planificación

Figura 1.6

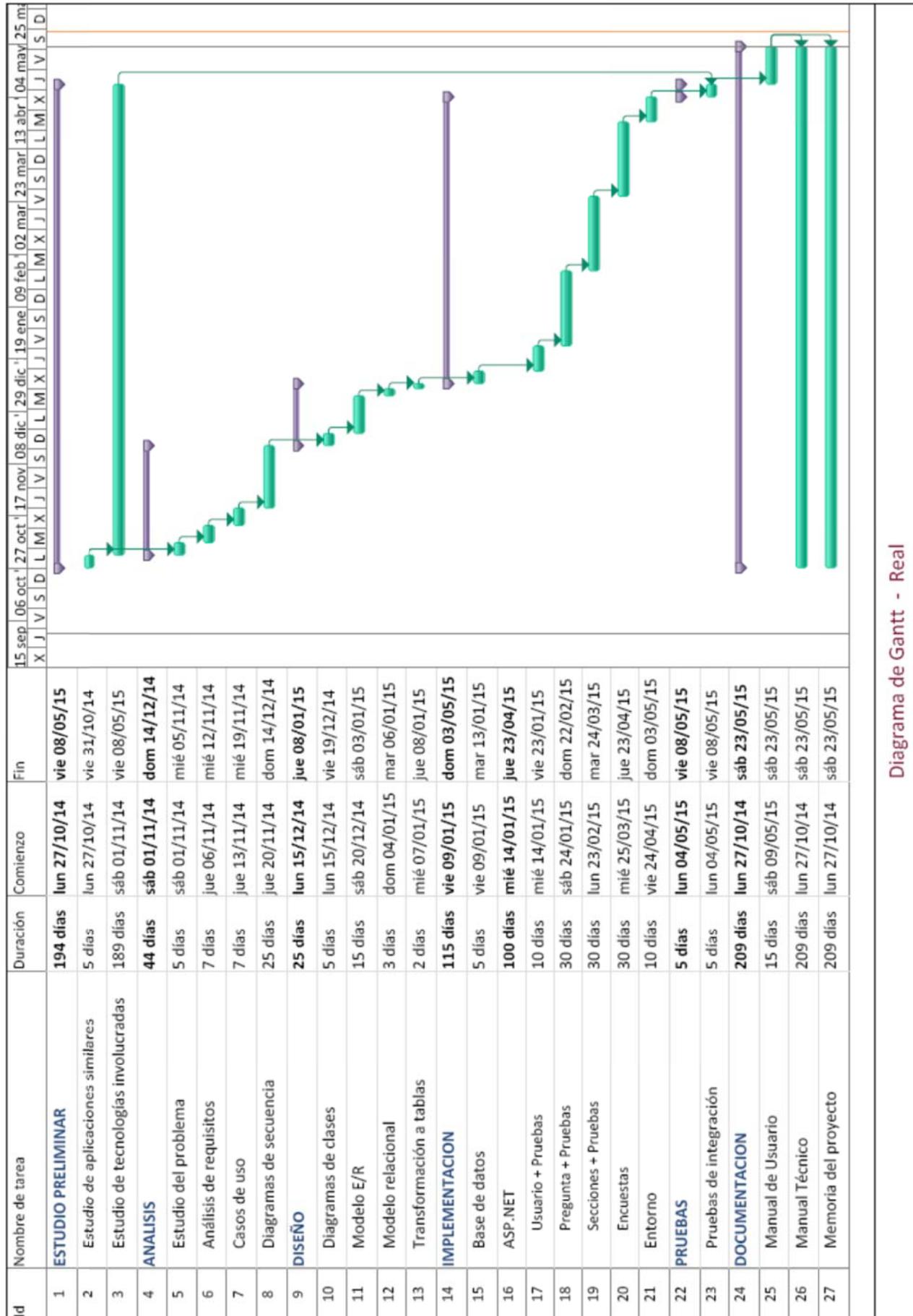


Diagrama de Gantt - Real

Figura 1.7



Podemos observar que ha existido un evidente incremento en lo que a los tiempos de realización de las distintas fases se refiere. Evidentemente en cualquier proyecto siempre existen imprevistos que hacen que esto sea así.

	ESTUDIO PRELIMINAR	ANÁLISIS	DISEÑO	IMPLEMENTACIÓN	PRUEBAS	TOTAL	DESVIACIÓN
PLANIFICADOS	12	25	20	80	5	142	29,84%
REALES	13,4	44	25	115	5	202,4	

Tabla 1.1

Aunque existe un incremento en todas fases, los más significativos son los de la fase de Análisis, debido sobre todo a la creación de los diagramas, y los de Implementación, al encontrarme con lenguajes de programación totalmente nuevos que han requerido de un aprendizaje extra no exento de complejidades que requieren de una mayor inversión de tiempo para poder hacerlas frente. Además, tal y como se comentó en las consideraciones, si observamos el diagrama de Gantt de tiempos reales, el estudio de las tecnologías involucradas, y por tanto el periodo de aprendizaje, ha sido casi constante a lo largo de todo el proyecto, motivo que también influye de manera decisiva en este resultado final.

5.2 PRESUPUESTO

En este punto calcularemos los costes de la aplicación.

En lo que a la parte de recursos humanos se refiere, existirá un caso supuesto, correspondiente a la planificación inicial, y uno real, con el que calcularemos los verdaderos costes de dichos recursos humanos.

El detalle de los mismos es el siguiente:

5.2.1 RECURSOS HUMANOS

COSTES PLANIFICADOS

ESTUDIO PRELIMINAR	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Estudio de aplicaciones similares	5	20	20	0	
Estudio de tecnologías involucradas	7	28	28	0	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	1.261,92 €	0,00 €	1.261,92 €

Tabla 1.2

ANÁLISIS	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Estudio del problema	5	20	20	0	
Análisis de requisitos	5	20	20	0	
Casos de uso	5	20	20	0	
Diagramas de secuencia	10	40	40	0	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	2.629,00 €	0,00 €	2.629,00 €

Tabla 1.3



Plataforma de Encuestas

IMPLEMENTACIÓN	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Base de datos	5	20	2	18	
ASP.NET	65	260	20	240	
Entorno	10	40	4	36	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	683,54 €	5.574,24 €	6.257,78 €

Tabla 1.4

DISEÑO	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Diagrama de clases	5	20	20	0	
Modelo E/R	10	40	40	0	
Modelo relacional	3	12	12	0	
Transformación a tablas	3	12	12	0	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	2.208,36 €	0,00 €	2.208,36 €

Tabla 1.5

PRUEBAS	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Pruebas de integración	5	20	1	19	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	26,29 €	360,24 €	386,53 €

Tabla 1.6

COSTES REALES

ESTUDIO PRELIMINAR	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Estudio de aplicaciones similares	5	20	20	0	
Estudio de tecnologías involucradas	8,4	33,6	33,6	0	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	1.409,14 €	0,00 €	1.409,14 €

Tabla 1.7



Plataforma de Encuestas

DISEÑO	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Diagrama de clases	5	20	20	0	
Modelo E/R	15	60	60	0	
Modelo relacional	3	12	12	0	
Transformación a tablas	2	8	8	0	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	2.629,00 €	0,00 €	2.629,00 €

Tabla 1.8

ANÁLISIS	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Estudio del problema	5	20	20	0	
Análisis de requisitos	5	20	20	0	
Casos de uso	7	28	28	0	
Diagramas de secuencia	25	100	100	0	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	4.416,72 €	0,00 €	4.416,72 €

Tabla 1.9

IMPLEMENTACIÓN	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Base de datos	5	20	2	18	
ASP.NET	100	400	20	380	
Entorno	10	40	4	36	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	683,54 €	8.228,64 €	8.912,18 €

Tabla 1.10

PRUEBAS	DÍAS	HORAS	HORAS ANALISTA	HORAS PROGRAMADOR	TOTAL € FASE
Pruebas de integración	5	20	1	19	
		€/h	26,29 €	18,96 €	
		TOTAL €	26,29 €	360,24 €	386,53 €

Tabla 1.11



COMPARATIVA

COSTE RECURSOS HUMANOS	
Supuesto	12.743,59 €
Real	17.753,57 €
Desviación	39,31%

Tabla 1.12

Como podemos observar en esta tabla resumen el incremento en los costes de los recursos humanos es realmente importante. Casi un 40% más. La explicación, sin embargo, es sencilla. Como ya he comentado anteriormente, en este proyecto he comenzado de cero en lo que a las tecnologías usadas se refiere y se ha requerido, por tanto, de una mayor inversión de tiempo. Evidentemente esta variación afecta de manera directamente proporcional a los costes reales de los recursos humanos de la aplicación.

5.2.2 SOFTWARE

PORCENTAJE DE USO REAL	
Días año	365
Días proyecto	209
% Uso software	57,26%

Tabla 1.13

COSTE SOFTWARE	
Servidor web IIS	0,00 €
SGBD SQL Server 2014	634,71 €
Visual Studio Profesional 2013	647,00 €
Windows Server 2012 R2	850,00 €
TOTAL ANUAL	2.131,71 €
% Uso	57,26%
TOTAL REAL	1.220,62 €

Tabla 1.14

5.2.3 HARDWARE

PORCENTAJE DE USO REAL	
Días año	365
Días proyecto	209
% Uso hardware	57,26%

Tabla 1.15



COSTE HARDWARE	
Portátil Lenovo	549,00 €
TOTAL ANUAL	549,00 €
% Uso	57,26%
TOTAL REAL	314,36 €

Tabla 1.16

5.2.4 COSTE TOTAL DEL PROYECTO

IMPORTE FINAL DEL PRESUPUESTO	
RR.HH.	17.753,57 €
SOFTWARE	1.220,62 €
HARDWARE	314,36 €
	19.288,55 €

Tabla 1.17



6. AMPLIACIONES.

Este proyecto queda abierto a numerosas e importantes ampliaciones. El proyecto permite la creación de encuestas en base a una batería de preguntas que pueden organizarse en diferentes grupos llamados secciones. Estas secciones también son almacenadas en memoria y pueden utilizarse como bloques completos de preguntas a reutilizar.

Una vez asentada la base, que es esa creación de encuestas, existen muchas ampliaciones que serían interesantes realizar:

SOBRE PREGUNTAS.

Añadir nuevos tipos de preguntas a los 5 tipos ya existentes. Al mismo tiempo completar la base de datos de preguntas con nuevos campos que permitan identificar cuál de las opciones ha sido seleccionada y cuáles no.

Mejorar las estructuras de las preguntas tipo límite y matricial

SOBRE ENCUESTAS

Crear un módulo que permita cumplimentar encuestas. Las encuestas “Finalizadas” pueden pasarse a un nuevo estado, “Activadas”, de tal forma que desde ese momento la encuesta pueda ser cumplimentada por los usuarios Encuestados.

Crear un módulo que permita exportar las encuestas “Finalizadas” a diferentes formatos, como por ejemplo pdf, Word o Excel... (entre otros...).

Crear un módulo para recoger los datos de las encuestas rellenas. Los datos almacenados pueden ser explotados en diferentes tipos de gráficas e informes.

Dotar a la aplicación de un módulo de configuración de plantillas de encuestas para poder previsualizarlas en base a criterios de colores, marcas de agua, tipos de letras...

Si aproximamos la creación de encuestas a la docencia, éstas pueden ser tomadas perfectamente como exámenes tipo test. Sería muy interesante un módulo que compare encuestas con una tipo a fin de corregir automáticamente los test realizados.

SOBRE USUARIOS

Mejora de la gestión y el control de cuentas de usuario dando cabida en el mismo a los usuarios tipo Encuestado.

Módulo de consulta de histórico de encuestas, viendo en qué encuestas ha participado un usuario, qué contestó, etc....

SOBRE RECUPERACIÓN DE CONTRASEÑAS

Pese a que la aplicación cuenta con un sistema de recordatorio de contraseñas para los usuarios, una importante mejora sería la de dotar al sistema de un módulo de recuperación de contraseñas más actualizado y, si se me permite, sofisticado, como por ejemplo, mediante cuentas de correo electrónico.

SOBRE SEGURIDAD DE LOS DATOS

Dotar a la aplicación de un sistema de creación de copias de seguridad de los datos. De momento esa tarea queda a cargo del responsable de la aplicación y ha de ser llevarse a cabo de forma “manual”.



7. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº	Descripción	Página
1.1	Porcentaje desviación diagramas de Gantt	29
1.2	Costes planificados Estudio Preliminar	29
1.3	Costes planificados Análisis	29
1.4	Costes planificados Implementación	30
1.5	Costes planificados Diseño	30
1.6	Costes planificados Pruebas	30
1.7	Costes reales Estudio Preliminar	30
1.8	Costes reales Diseño	31
1.9	Costes reales Análisis	31
1.10	Costes reales Implementación	31
1.11	Costes reales Pruebas	31
1.12	Comparativa de costes de Recursos Humanos	32
1.13	Porcentaje de uso real del Software	32
1.14	Coste del Software	32
1.15	Porcentaje de uso real del Hardware	32
1.16	Coste del Hardware	33
1.17	Coste total del proyecto	33

8. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nº	Descripción	Página
1.1	Organización del Cd Rom	13
1.2	Coste de licencia Visual Studio	18
1.3	Coste de licencia SQL Server	19
1.4	Coste del equipo de trabajo	19
1.5	Arquitectura cliente Servidor	23
1.6	Diagrama de Gantt - Planificación	27
1.7	Diagrama de Gantt - Real	28



9 CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL.

No podría empezar este apartado sin comentar que este proyecto ha sido para mí todo un reto.

Hace ya 8 años que comencé a trabajar en Madrid, lejos de la facultad, a falta de unas cuantas asignaturas y este proyecto. Compatibilizar trabajo y estudios es realmente complicado. Más si cabe cuando es difícil acudir tan si quiera a una tutoría. Y si a eso le añadimos que el equipo de trabajo de este proyecto tan solo lo formo yo, la realización del proyecto ha sido lenta y complicada.

En mi forma de entender los estudios universitarios el proyecto no solo debe ayudarte a plasmar en él lo aprendido en los años de docencia, si no que ha de prepararte para la futura vida laboral. Por ello he tratado de enfocarlo como una preparación más, un continuo aprendizaje de nuevas situaciones, de nuevas herramientas, de nuevos conceptos y de nuevas tecnologías que a día de hoy son, junto con los conocimientos adquiridos todos estos años de estudios intensos, la base que nos permita alcanzar nuestras metas profesionales.

En lo que respecta al programa en sí, más allá de que pueda parecer más o menos acertada la forma de organizar y presentar los datos, es la base sobre la que asentar numerosos módulos que puedan permitir manejar y explotar la información que obtendremos a través de ella. Puede llegar a ser una gran herramienta de trabajo.



10. BIBLIOGRAFÍA

Hoy en día la bibliografía puede llegar a ser realmente extensa. Infinidad de apuntes, libros, citas, ejemplos... se encuentran en internet a los que accedemos mediante buscadores.

Se han consultado muchas direcciones, pero principalmente han sido las siguientes:

EJEMPLOS DE PROGRAMAS PARA CREAR ENCUESTAS:

<http://www.wufoo.com.mx/form-builder/>

<https://poll daddy.com/>

www.google.com/google-d-s/forms/

SALARIOS:

<http://orientacion-laboral.infojobs.net/tendencias-salarios-tic>

ASPECTOS METODOLÓGICOS:

http://www.inteco.es/file/N85W1ZWfHifRgUc_oY8_Xg

<http://www.javiergarzas.com/2012/10/iterativo-e-incremental.html>

<http://www.proyectosagiles.org/desarrollo-iterativo-incremental>

<http://es.slideshare.net/kellypt1/modelos-de-desarrollo-de-software>

<http://es.slideshare.net/inventa2/modelos-de-desarrollo>

DIAGRAMAS:

<http://www.infor.uva.es/~mlaguna/cd/CD4.PDF>

<http://www.obs-edu.com/blog-project-management/diagramas-de-gantt/diagrama-de-gantt-que-es-y-cuales-existen/>

E/R Y RELACIONAL:

<http://es.slideshare.net/dante1665/modelos-relacionales-de-bases-de-datos>

<http://docencia.lbd.udc.es/bdd/teoria/tema2/2.3.2.-TransformacionER.pdf>

<http://www.dataprix.com/25-claves-foraneas-las-relaciones>



DISEÑO DE HOJAS DE ESTILO:

<http://getbootstrap.com/>

GENÉRICAS:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>

<http://www.webtutoriales.com/>

<http://www.forsdelweb.com/>

<https://www.youtube.com/?hl=es&gl=ES>

Y el gran descubrimiento y apoyo a lo largo de todo el proyecto:

<https://msdn.microsoft.com/es-es/dn308572.aspx>

Manual Microsoft de diagramas, C#, SQL, ASP.NET...



Universidad de Valladolid

E.U. de Informática (Segovia)

Ingeniería Técnica en Informática de Gestión

PLATAFORMA DE ENCUESTAS

Alumno: Raúl Jiménez Rodríguez

Tutora: Pilar Grande González







Sección II – Manual Técnico





ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. ANÁLISIS	7
2.1. Objetivos	7
2.2. Requisitos	9
2.2.1. Requisitos de información (IRQ)	10
2.2.2. Requisitos no funcionales (NFR)	12
2.2.3. Requisitos funcionales (FRQ)	13
2.2.4. Actores	22
2.3. Casos de uso y diagramas de secuencia	23
2.3.1. UC -1 - Validar usuario	24
2.3.2. UC -2 - Recuperar password	26
2.3.3. UC -3 - Menú usuario	28
2.3.4. UC -4 – Crear usuario	30
2.3.5. UC -5 – Buscar usuario	32
2.3.6. UC -6 – Modificar ficha de usuario	33
2.3.7. UC -7 - Activar/desactivar un usuario para su búsqueda	35
2.3.8. UC -8 - Activar/desactivar una cuenta de usuario	36
2.3.9. UC -9 – Menú Pregunta	38
2.3.10. UC -10 Crear Pregunta	40
2.3.11. UC -11 Buscar Pregunta	46
2.3.12. UC -12 Copiar Pregunta	47
2.3.13. UC -13 Eliminar Pregunta	49
2.3.14. UC -14 Modificar Pregunta	51
2.3.15. UC -15 Modificar ficha de Pregunta	53
2.3.16. UC -16 Activar / desactivar búsqueda pregunta	55
2.3.17. UC -17 Modificar estructura Pregunta	56
2.3.18. UC -18 Finalizar Sección	63
2.3.19. UC -19 Menú Sección	65
2.3.20. UC -20 Crear Sección	67
2.3.21. UC -21 Buscar Sección	69
2.3.22. UC -22 Copiar Sección	71
2.3.23. UC -23 Eliminar Sección	73
2.3.24. UC -24 Modificar Sección	76
2.3.25. UC -25 Modificar ficha de Sección	78
2.3.26. UC -26 Modificar orden preguntas en Sección	80
2.3.27. UC -27 Insertar Pregunta	82
2.3.28. UC -28 Eliminar Pregunta de Sección	84
2.3.29. UC -29 Modificar Pregunta de Sección	86
2.3.30. UC -30 Activar/desactivar búsqueda Sección	88
2.3.31. UC -31 Finalizar Sección	89
2.3.32. UC -32 Menú Encuesta	91
2.3.33. UC -33 Crear Encuesta	93
2.3.34. UC -34 Buscar Encuesta	95



2.3.35. UC -35 Copiar Encuesta	97
2.3.36. UC -36 Eliminar Encuesta	99
2.3.37. UC -37 Modificar Encuesta.....	102
2.3.38. UC -38 Modificar ficha de Encuesta.....	104
2.3.39. UC -39 Modificar orden secciones en Encuesta	106
2.3.40. UC -40 Insertar Sección	108
2.3.41. UC -41 Eliminar Sección de Encuesta	110
2.3.42. UC -29 Modificar Sección de Encuesta.....	112
2.3.43. UC -30 Activar/desactivar búsqueda Encuesta.....	114
2.3.44. UC -31 Finalizar Encuesta	116
2.4. Matriz de rastreabilidad objetivos / requisitos	118
3. DISEÑO	120
3.1. Diagrama de clases	120
3.2. Análisis y diseño de la barra de datos	125
3.2.1. Modelo E / R.....	127
3.2.2. Modelo relacional y paso a tablas.....	132
4. ÍNDICE DE TABLAS.....	140
5. ÍNDICE DE FIGURAS.....	143



1. INTRODUCCIÓN

Esta segunda parte del proyecto está dedicado al análisis y diseño del sistema. En el análisis partiremos de los objetivos que se persigue conseguir con el desarrollo de la aplicación y a partir de ellos realizaremos el análisis de requisitos del mismo. Tras la definición de estos, desarrollaremos los casos de uso del sistema y sus diagramas de secuencia asociados, quedando definido, de esta manera, el comportamiento del sistema.

Finalizada esta etapa abordaremos la parte del diseño del sistema partiendo del diagrama de clases de éste y llegando a definir las tablas que formarán nuestra base de datos y las relaciones existentes entre ellas.

2. ANÁLISIS

2.1 OBJETIVOS

En esta sección se detallan los objetivos que el sistema debe cumplir.

OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
Descripción	El sistema ha de ser creado para ser utilizado en un entorno web y permitir la navegación entre de las diferentes páginas que lo compongan accediendo así a todas las herramientas del mismo.
Importancia	Objetivo principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Ninguno.

Tabla 2.1

OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
Descripción	El sistema deberá permitir crear diferentes tipos de usuarios, los cuales, en base al perfil al que pertenezcan, tendrán una serie de tareas específicas dentro del sistema. Cada usuario tendrá una cuenta asociada y deberá permitirse su modificación.
Importancia	Objetivo secundario del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Ninguno.

Tabla 2.2



OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
Descripción	El sistema deberá garantizar la seguridad del mismo evitando el acceso sin identificación alguna, así como proteger las sesiones abiertas dentro del sistema.
Importancia	Objetivo secundario del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Las copias de seguridad del sistema quedan a cargo del gestor de la aplicación.

Tabla 2.3

OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
Descripción	El sistema deberá permitir crear encuestas.
Importancia	Objetivo principal del Sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	No existirá un límite para el número de preguntas que compongan cada encuesta.

Tabla 2.4

OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
Descripción	La encuesta estará basada en una batería de preguntas almacenadas en el sistema que permitirá reaprovechar el trabajo de otros usuarios del sistema.
Importancia	Objetivo principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Posibilidad de estructurar la encuesta en varios niveles.

Tabla 2.5

OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
Descripción	Mientras la encuesta no esté finalizada el sistema deberá permitir modificar cualquier aspecto de su estructura, añadiendo o eliminando preguntas y modificando el orden o la estructura de las mismas.
Importancia	Objetivo principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Ocurrirá de igual modo en todos niveles de la encuesta.

Tabla 2.6



OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
Descripción	El sistema debe quedar abierto, pero bien estructurado, de tal forma que puedan existir futuras ampliaciones del mismo.
Importancia	Objetivo principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Este sistema cuenta con numerosas posibilidades de ampliación y ha sido creado con dicho objetivo.

Tabla 2.7

OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá aportar un interfaz que mediante su sencillez y su manejabilidad rápida e intuitiva aporte confianza al usuario y vea en él una gran herramienta de trabajo.
Importancia	Objetivo principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Ha de tener un diseño actualizado.

Tabla 2.8

2.2 REQUISITOS

Esta sección está dedicada al análisis de requisitos del sistema, los dividiremos en tres grandes bloques:

Requisitos de información (IRQ): Requisitos de almacenamiento del sistema.

Requisitos no funcionales (NFR): Restricciones que afectan a los servicios o funciones del sistema.

Requisitos funcionales (FRQ): Definen los servicios que el sistema debe proporcionar.



2.2.1 REQUISITOS DE INFORMACIÓN (IRQ)

IRQ-1	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS
Objetivos Asociados	OBJ-2 CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
Descripción	El sistema debe almacenar todos los datos relativos a usuarios registrados en la aplicación y permitir dar de alta, de baja y modificar dichos datos.
Datos Específicos	Nombre.
	Primer Apellido.
	Segundo Apellido.
	Domicilio.
	Población.
	Provincia.
	Código Postal.
	Teléfono.
	Teléfono (2).
	Mail.
	Login.
	Password.
Pregunta de Recuperación de Password.	
Respuesta de Recuperación de Password.	
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Por defecto un nuevo usuario se crea como "Activado para la búsqueda".

Tabla 2.9

IRQ-2	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS
Objetivos Asociados	OBJ-4 CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5 ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6 MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
Descripción	El sistema deberá almacenar los datos relativos a las encuestas creadas en la aplicación y permitir dar de alta, de baja y modificar dichos datos.
	También deberá almacenar la estructura de la encuesta.
Datos Específicos	Título de la encuesta.
	Descripción de la encuesta.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Por defecto una nueva encuesta se crea como "Activada para la búsqueda" y "No finalizada".
	La encuesta se dividirá en 2 subniveles, Secciones y Preguntas, por lo que aparecen IRQ-3 e IRQ-4.

Tabla 2.10



IRQ-3	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES.
Objetivos Asociados	OBJ-4 CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5 ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6 MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
Descripción	El sistema deberá almacenar los datos relativos a las secciones creadas en la aplicación y permitir dar de alta, de baja y modificar dichos datos.
	También deberá almacenar la estructura de la sección.
Datos Específicos	Título de la sección.
	Descripción de la sección.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Por defecto una nueva sección se crea como "Activada para la búsqueda" y "No finalizada".
	La sección cuenta con un subnivel, Preguntas, por lo que aparece IRQ-4.

Tabla 2.11

IRQ-4	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS
Objetivos Asociados	OBJ-4 CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5 ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6 MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
Descripción	El sistema deberá almacenar los datos relativos a las preguntas creadas en la aplicación y permitir dar de alta, de baja y modificar dichos datos.
	También deberá almacenar la estructura de la pregunta.
Datos Específicos	Enunciado de la pregunta.
	Descripción de la pregunta.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Por defecto una nueva pregunta se crea como "Activada para la búsqueda" y "No finalizada".

Tabla 2.12



2.2.2. REQUISITOS NO FUNCIONALES (NFR)

NFR-1	TIPO DE USUARIOS
Objetivos Asociados	OBJ-2 CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
Descripción	El sistema reconocerá 3 tipos de usuarios:
	Superusuario Más alto nivel de la jerarquía. Permisos sobre el resto de usuarios. Usuario único. Usuario por defecto al inicializar la aplicación.
	Administrador Permisos sobre Encuestados. Creados por el Superusuario. Encargados de realizar las encuestas.
	Encuestados Más bajo nivel de la jerarquía. Creados por los Administradores. Solo podrá realizar funciones respecto a las encuestas que se le asignen.
Datos Específicos	Ninguno.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Para utilizar la aplicación monopuesto se puede utilizar solo el Superusuario dado que posee los privilegios y funciones del resto de grupos.

Tabla 2.13

NFR-2	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
Objetivos Asociados	OBJ-5 ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-9 INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	La encuesta se dividirá en 3 Niveles:
	Preguntas: Nivel más bajo. La base de la encuesta
	Secciones: Segundo nivel. Agrupación de preguntas.
	Encuestas: Nivel más alto. Agrupación de secciones.
Datos Específicos	Ninguno.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Las secciones surgen con el fin de poder diseñar agrupaciones de preguntas para dotar a la encuesta de una estructura más flexible, visual e intuitiva.

Tabla 2.14



NFR-3	TIPOS DE PREGUNTAS
Objetivos Asociados	OBJ-5 ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-7 SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
Descripción	Las preguntas podrán ser de 5 tipos:
	Respuesta Única (Button)
	Respuesta Múltiple (Check)
	Texto
	Límites: Se configura el rango de valoración de la respuesta.
	Matricial: Pregunta formada como unión de varias de tipo límites. La matriz siempre será cuadrada.
Datos Específicos	Ninguno.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	El sistema podrá admitir nuevos tipos de preguntas.

Tabla 2.15

2.2.3. REQUISITOS FUNCIONALES (FRQ)

FRQ-1	VALIDACIÓN DE USUARIOS
Objetos Asociados	OBJ-1 VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2 CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-9 INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá solicitar una identificación para poder acceder al mismo.
Datos Específicos	Login.
	Password.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Mensaje de error y posibilidad de recuperar contraseña.

Tabla 2.16

FRQ-2	RECUPERACIÓN DE PASSWORD
Objetos Asociados	OBJ-1 VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2 CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-7 SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9 INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema permitirá a cualquier usuario recordar su password.
Datos Específicos	Login.
	Pregunta de Recuperación de Password.
	Respuesta de Recuperación de Password.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Se muestra la contraseña.
	Posibilidad de crear otras formas de recuperación de contraseñas en futuras ampliaciones.

Tabla 2.17



FRQ-3	MENÚ USUARIO	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir crear y modificar cuentas de usuario.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	La creación y gestión de usuarios ha de realizarse en base a la jerarquía de perfiles.	
	Posibilidad de crear nuevas funcionalidades a los usuarios.	

Tabla 2.18

FRQ-4	CREACIÓN DE USUARIOS	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir crear nuevos usuarios en función de la jerarquía de permisos.	
Datos Específicos	Nombre. Primer Apellido. Segundo Apellido. Domicilio. Población. Provincia. Código Postal. Teléfono. Teléfono 2. Mail. Login. Password. Pregunta de Recuperación. Respuesta de Recuperación.	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	El Superusuario podrá elegir el campo "Tipo de Usuario" para crear Administradores o encuestados.	
	El Administrador podrá crear solo Encuestados.	
	Los Encuestados no pueden crear usuarios.	
	Los únicos campos no obligatorios serán Código Postal y Teléfono 2.	
	Deberá tenerse en cuenta la fecha de creación del usuario.	

Tabla 2.19



Plataforma de Encuestas

FRQ-5	BUSCAR USUARIO
Objetivos Asociados	OBJ-1 VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2 CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-9 INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir buscar usuarios dentro del sistema para gestionar sus cuentas asociadas.
Datos Específicos	Nombre. Primer Apellido. Segundo Apellido. Domicilio. Población. Provincia. Código Postal. Teléfono. Mail. Fecha creación. Fecha última modificación.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Se filtrarán solo usuarios activados para la búsqueda.
	Posibilidad de incluir los desactivados para la búsqueda
	Se filtrarán solo los usuarios creados por el usuario que está ejecutando la aplicación.
	Posibilidad de incluir los usuarios creados por otros usuarios.

Tabla 2.20

FRQ-6	MODIFICAR FICHA USUARIO
Objetivos Asociados	OBJ-1 VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2 CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-9 INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir modificar la ficha de los usuarios.
Datos Específicos	Nombre. Primer Apellido. Segundo Apellido. Domicilio. Población. Provincia. Código Postal. Teléfono. Teléfono 2. Mail. Login. Password. Pregunta de Recuperación. Respuesta de Recuperación.
Importancia	Requisito principal del sistema.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	El sistema mostrará la ficha actual a modificar.
	Deberá tenerse en cuenta la fecha de la modificación de la ficha del usuario.

Tabla 2.21



FRQ-7	ACTIVAR/DESACTIVAR UN USUARIO PARA SU BÚSQUEDA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir activar o desactivar un usuario para su búsqueda.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Importancia	Media.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Dado que los usuarios no se pueden eliminar del sistema, esta opción permite activar y desactivar cuentas de usuario de cara a su búsqueda en el sistema. De esta manera simplificamos los resultados de las búsquedas.	

Tabla 2.22

FRQ-8	ACTIVAR/DESACTIVAR UNA CUENTA DE USUARIO	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir activar o desactivar un usuario del sistema.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Importancia	Media.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Dado que los usuarios no se pueden eliminar del sistema, esta opción permite activar y desactivar cuentas de usuario a fin de realizar una función similar a la eliminación. Además apoya el sistema de seguridad en caso de querer excluir de la aplicación a un usuario.	

Tabla 2.23

FRQ-9	MENÚ DE ELEMENTOS DEL SISTEMA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá mostrar un menú con las opciones básicas a realizar en los elementos del sistema.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Posibilidad de crear nuevas funcionalidades a las preguntas.	

Tabla 2.24



Plataforma de Encuestas

FRQ-10	CREAR PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir crear preguntas en base a los distintos tipos de preguntas que admite.	
Datos Específicos	Enunciado Pregunta. Descripción Pregunta. Enunciado Opción. Nombre límite Inferior. (Para tipo Límites y Matricial) Nombre límite Superior. (Para tipo Límites y Matricial) Número de divisiones. (Para tipo Límites y Matricial) Es Porcentual. (Para tipo Límites y Matricial)	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Deberá tenerse en cuenta la fecha de creación de la pregunta.	
	Posibilidad de crear nuevos tipos de preguntas en futuras actualizaciones.	

Tabla 2.25

FRQ-11	BUSCAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir buscar encuestas, secciones y preguntas dentro del sistema para gestionarlas.	
Datos Específicos	Encuesta	Título. Descripción. Fecha creación. Fecha última modificación.
	Sección	Título. Descripción. Fecha creación. Fecha última modificación.
	Pregunta	Enunciado. Descripción. Tipo de pregunta Fecha creación. Fecha última modificación.
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Se filtrarán solo elementos activados para la búsqueda.	
	Posibilidad de incluir las desactivados para la búsqueda	
	Se filtrarán solo los elementos creados por el usuario que está ejecutando la aplicación.	
	Posibilidad de incluir los elementos creados por otros usuarios.	

Tabla 2.26



FRQ-12	COPIAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir crear copias de encuestas, secciones y preguntas.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al copiar cualquier elemento ha de crearse como no finalizado sea cual sea su estado para permitir su modificación.	

Tabla 2.27

FRQ-13	ELIMINAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir eliminar encuestas, secciones y preguntas del propio sistema.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Solo se pueden eliminar elementos creados por uno mismo y no finalizados.	
	Esto alterará las fechas de modificación de los elementos a los que pertenecen los elementos eliminados.	

Tabla 2.28

FRQ-14	MODIFICAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir modificar encuestas, secciones y preguntas.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Sujeto a futuras mejoras pudiendo incluir nuevos tipos de modificación.	

Tabla 2.29



FRQ-15	MODIFICAR FICHA DE ELEMENTOS DEL SISTEMA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir modificar las fichas de los elementos del sistema.	
Datos Específicos	Encuesta	Título. Descripción.
	Sección	Título. Descripción.
	Pregunta	Enunciado. Descripción.
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Solo se pueden modificar elementos creados por uno mismo y no finalizados.	
	Esto alterará las fechas de modificación de los elementos a los que pertenecen los elementos eliminados.	

Tabla 2.30

FRQ-16	ACTIVAR/DESACTIVAR ELEMENTOS PARA SU BÚSQUEDA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir Activar/Desactivar elementos del sistema para agilizar y facilitar la búsqueda.	
Datos Específicos	Activado Búsqueda.	
Importancia	Media.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Esta opción permite simular una eliminación del elemento sin que sea así en el sistema. Puede activarse/desactivarse en cualquier momento.	
	Solo se pueden activar/desactivar elementos creados por uno mismo y no finalizados.	

Tabla 2.31

FRQ-17	MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir cambiar la estructura de la preguntas, tanto cambiándolas de tipo de pregunta como modificando los elementos que la componen.	

Tabla 2.32



FRQ-18	FINALIZAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir dar por finalizado un elemento del sistema.	
Datos Específicos	Elemento Finalizado.	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Activar esta opción implica dar por finalizado el elemento impidiendo tanto eliminarlo del sistema como modificarlo.	
	Un elemento finalizado siempre estará activo para su búsqueda	
	La activación de este campo marcará procesos importantes en futuras ampliaciones como la posibilidad de rellenar una encuesta o activarla para un usuario/s determinado/s.	

Tabla 33

FRQ-19	CREAR SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir crear secciones.	
Datos Específicos	Título Sección	
	Descripción Sección	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Deberá permitir insertar preguntas antes de dar por finalizada la sección.	
	Deberá tenerse en cuenta la fecha de creación de la sección.	
	Posibilidad de añadir nuevos campos a la sección en futuras ampliaciones.	

Tabla 2.34

FRQ-20	MODIFICAR EL ORDEN DE ELEMENTOS DENTRO DE OTROS	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir modificar el orden de las secciones dentro de una encuesta o de las preguntas dentro de una sección.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	No deberá permitir ejecutar la opción si la sección tiene 1 o ninguna pregunta asociada.	

Tabla 2.35



FRQ-21	INSERTAR NUEVOS ELEMENTOS DE MENOR NIVEL.	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir añadir nuevas secciones dentro de una encuesta o nuevas preguntas dentro de una sección.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Podrán ser elementos ya creados en el sistema o se podrán crear en ese mismo momento.	

Tabla 2.36

FRQ-22	ELIMINAR ELEMENTOS DE MENOR NIVEL.	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir eliminar secciones que formen parte de una encuesta o preguntas de una sección.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.37

FRQ-23	MODIFICAR ELEMENTOS DE MENOR NIVEL DESDE ESE NIVEL	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir modificar dentro de un nivel cualquier estructura de nivel inferior, es decir, que desde una encuesta se ha de poder cambiar cualquier sección o pregunta que la componga. Igual ocurrirá con las secciones, pudiéndose cambiar cualquier pregunta que la componga.	
Datos Específicos	Ninguno.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Probablemente sea el requisito más importante. Esta opción hace que la aplicación sea navegable entre niveles.	

Tabla 2.38



FRQ-24	CREAR ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-9	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Descripción	El sistema deberá permitir crear encuestas.	
Datos Específicos	Título Encuesta.	
	Descripción Encuesta	
Importancia	Requisito principal del sistema.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Deberá permitir insertar secciones antes de dar por finalizada la encuesta	
	Deberá tenerse en cuenta la fecha de creación de la encuesta.	
	Posibilidad de añadir nuevos campos a la encuesta en futuras ampliaciones.	

Tabla 2.39

2.2.4. ACTORES

Entendemos por actor los personajes o entidades que participan en un caso de uso.

Nuestros actores serán los siguientes:

ACT-1	SUPERUSUARIO
Descripción	Cuenta de usuario que se encuentra en lo más alto de la jerarquía de usuarios del sistema.
	Es la única cuenta capaz de crear usuarios Administradores.
	Puede crear usuarios Encuestados.
	Puede crear encuestas, secciones y preguntas.
Comentarios	Único usuario existente en la instalación del sistema.
	Puede utilizarse dicha cuenta como único usuario si la herramienta se utiliza de manera particular.
	No se puede desactivar.

Tabla 2.40

ACT-2	ADMINISTRADOR
Descripción	Usuario encargado de crear y gestionar encuestas, secciones y preguntas.
	Pueden crear usuarios Encuestados y gestionar las cuentas de éstos.
Comentarios	Se puede desactivar.

Tabla 2.41

ACT-3	ENCUESTADO
Descripción	Usuario destinatario de las encuestas creadas en el sistema.
Comentarios	Se puede desactivar.

Tabla 2.42



2.3 CASOS DE USO Y DIAGRAMAS DE SECUENCIA

Un caso de uso representa una interacción típica entre un usuario y un sistema informático. La descripción de estos casos de uso marcará los pasos o actividades que deberán realizarse para llevar a cabo los procesos del sistema capturando los requisitos funcionales del sistema

Cada caso de uso lleva asociado un diagrama de secuencia, mostrando las relaciones entre los distintos objetos y los mensajes que intercambian.

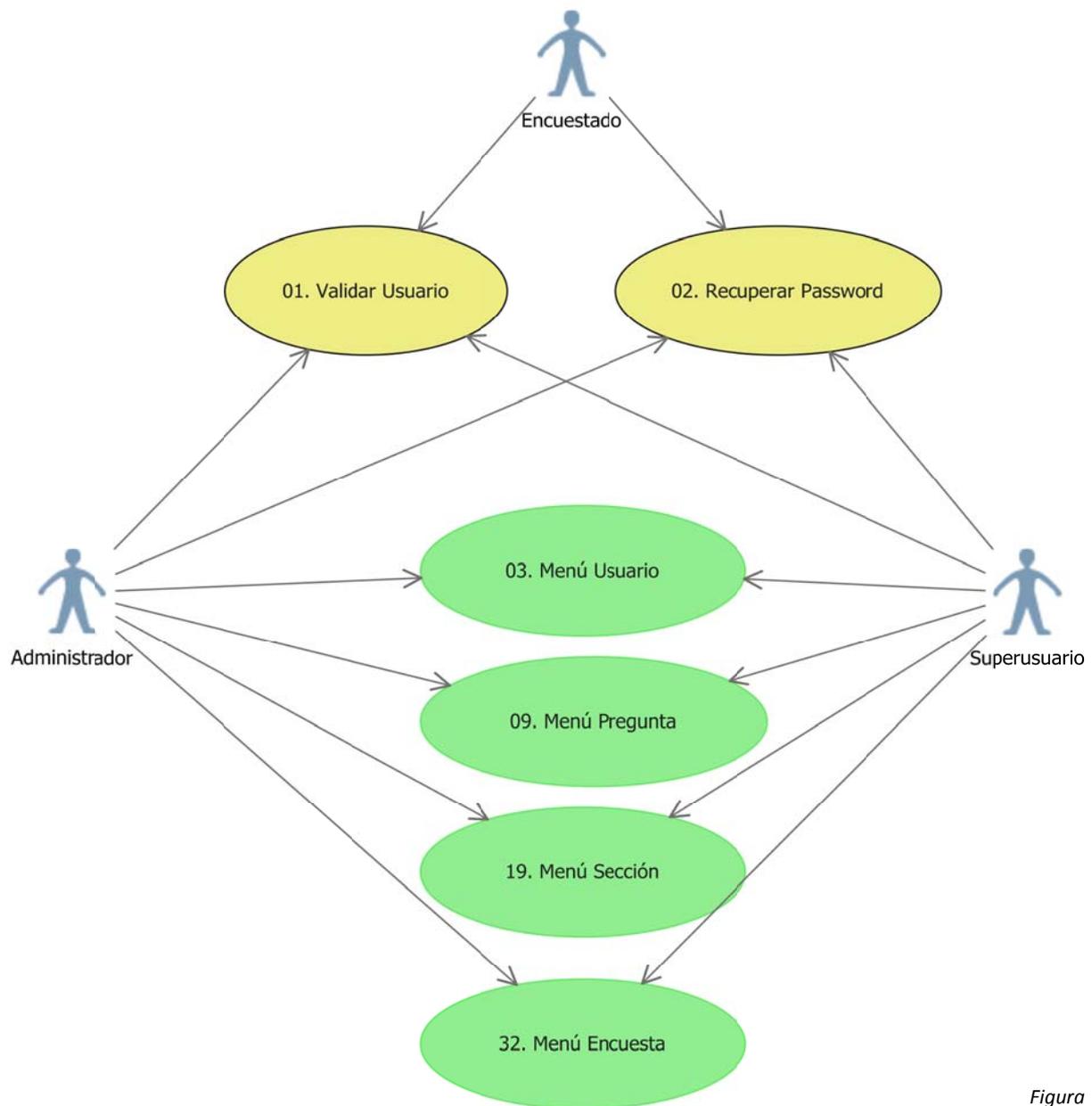


Figura 2.1



UC-1	VALIDAR USUARIO	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-1	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS
	NFR-1	TIPO DE USUARIOS
	FRQ-1	VALIDACIÓN DE USUARIOS
Descripción	<p>El sistema deberá comprobar que el usuario que intenta acceder a la aplicación está dado de alta en el sistema y su cuenta no está desactivada.</p> <p>En caso de cumplirse las condiciones mencionadas le permitirá el acceso cargando en la sesión del sistema la configuración asociada a la cuenta.</p>	
Precondición	Ninguna.	
Secuencia Normal	<i>Paso</i>	<i>Acción</i>
	1	El Usuario se conecta al sistema.
	2	El sistema solicita la identificación del usuario mediante la petición de un Login y un Password.
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El sistema valida los datos.
	5	El usuario correctamente identificado entra a la aplicación.
PostCondición	El sistema crea una sesión para ese usuario. Esta sesión es importante a la hora de gestionar la seguridad del sistema.	
Excepciones	5.1	Si el usuario no ha introducido bien los datos el sistema muestra un mensaje de error pidiendo que se identifique de nuevo. Además aparece un enlace para recuperar la contraseña.
	5.2	Si el usuario está bloqueado el sistema muestra un mensaje de error pidiendo que se ponga en contacto con el administrador de la aplicación.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	<p>Si se utiliza el enlace para recuperar contraseña se ejecuta el UC-2.</p> <p>El sistema no permite entrar a usuarios Encuestados dado que no disponen de tareas dentro del sistema. Dichas tareas pueden añadirse en futuras ampliaciones.</p>	

Tabla 2.43

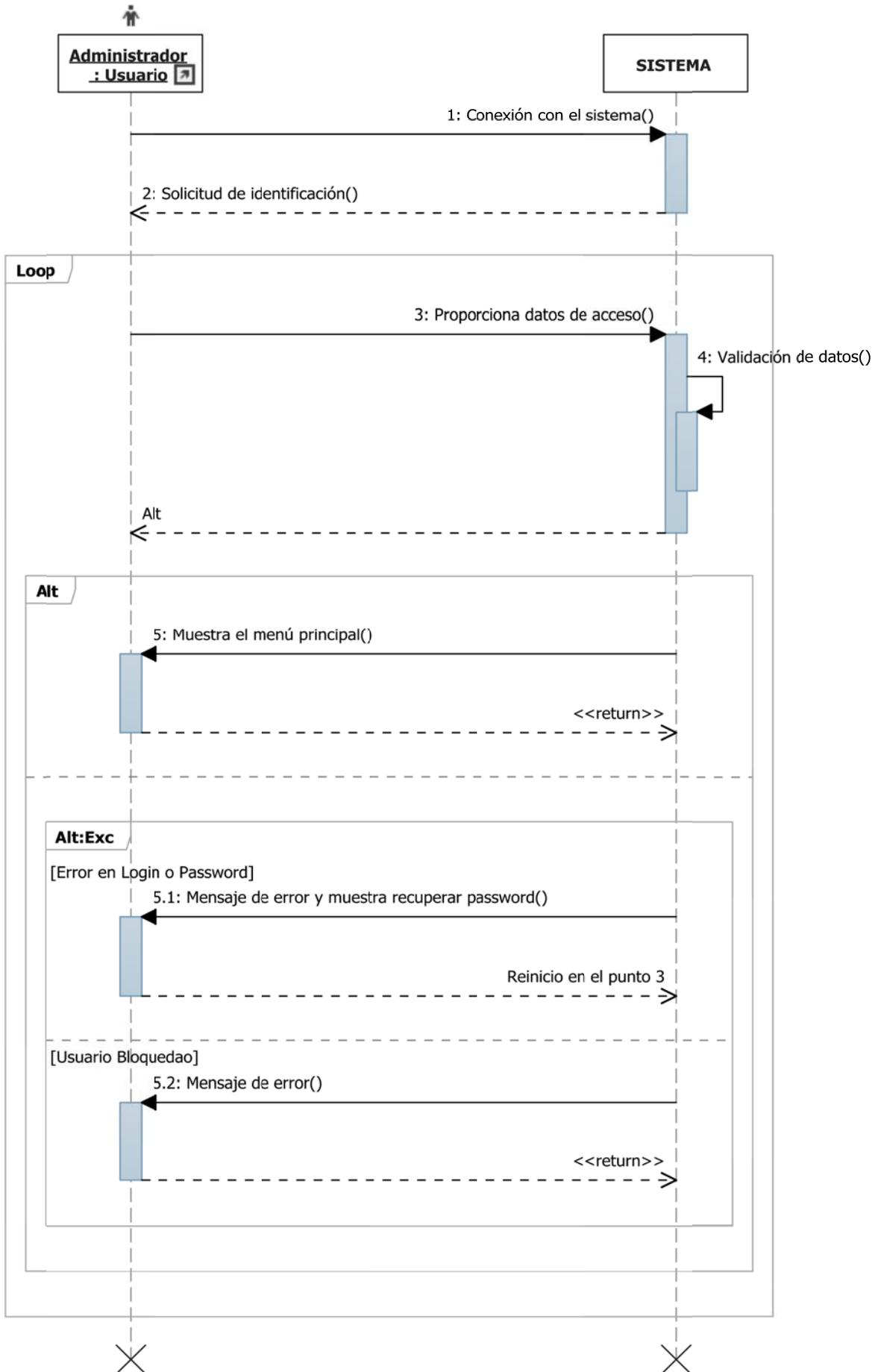


Figura 2.2



UC-2	RECUPERAR PASSWORD	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-1	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS
	NFR-1	TIPO DE USUARIOS
	FRQ-1	VALIDACIÓN DE USUARIOS
	FRQ-2	RECUPERACIÓN DE PASSWORD
Descripción	<p>El sistema deberá permitir a un usuario cualquiera de la aplicación recuperar el password asociado a su cuenta.</p> <p>Para ello se necesitará el Login, la Pregunta de Recuperación y la Respuesta de Recuperación del usuario.</p> <p>En caso de cumplirse la verificación de estos datos el sistema mostrará por pantalla el password asociado a la cuenta.</p>	
Precondición	Intento fallido de Login para que aparezca el enlace a la página de recuperación de password.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario accede al enlace para la recuperación del password.
	2	EL sistema muestra la pantalla de recuperación de password.
	3	El usuario introduce los datos solicitados.
	4	El sistema valida los datos.
	5	El sistema muestra el password asociado a la cuenta.
Postcondición	El usuario deberá cerrar esa ventana para volver a la página de inicio.	
Excepciones	5.1	Si los datos introducidos no son correctos el sistema mostrará un mensaje de error. Se reinicia el caso de uso en el punto 3.
	5.2	El usuario podrá cerrar la ventana en cualquier momento para abandonarla y regresar a la pantalla de inicio.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Posibilidad de crear otras formas de recuperación de contraseñas en futuras ampliaciones.	

Tabla 2.44

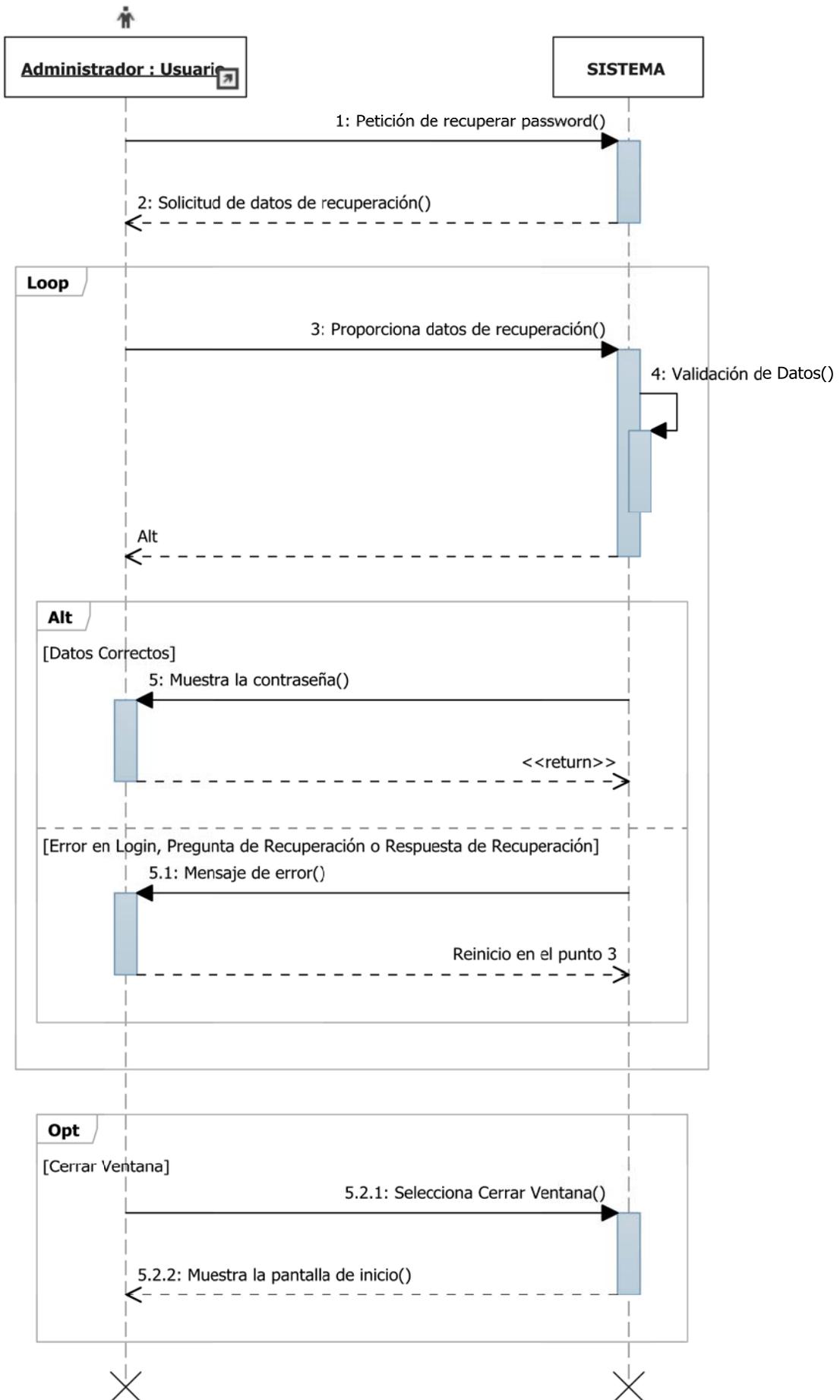


Figura 2.3

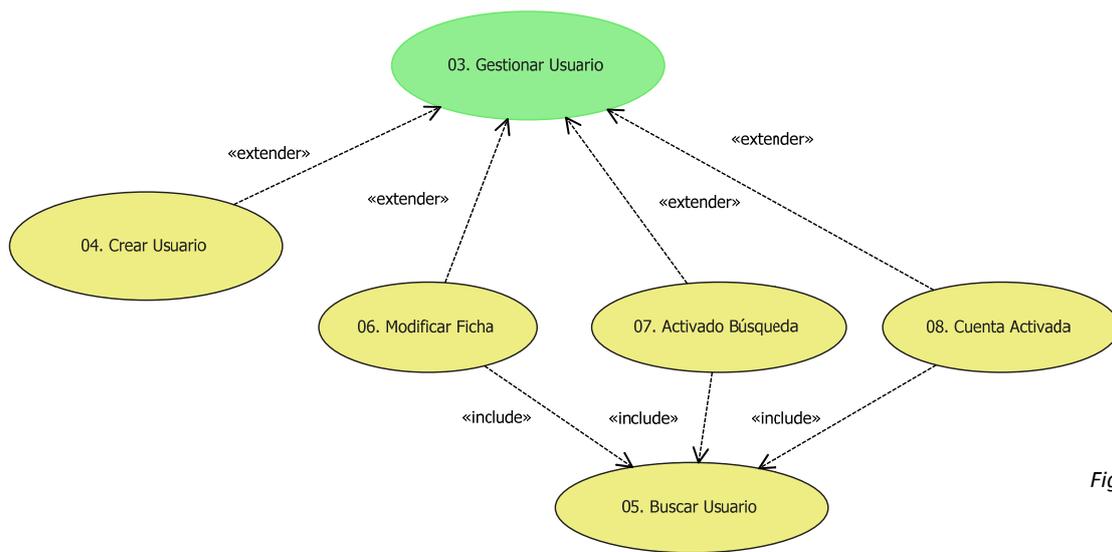


Figura 2.4

UC-3	MENÚ USUARIO	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	NFR-1	TIPO DE USUARIOS
	FRQ-3	GESTIÓN DE USUARIOS
Descripción	El sistema accede a un menú sobre el usuario. En él nos da la posibilidad de crear un nuevo usuario o modificar la cuenta de otros usuarios de menor nivel en la jerarquía del sistema.	
Precondición	Seleccionar la opción "Usuarios" en el menú del inicio de la aplicación.	
Secuencia Normal	1	El usuario selecciona la opción "Usuario" del menú de inicio.
	2	El sistema muestra las opciones correspondientes a la gestión de una cuenta de usuario.
	3	El usuario selecciona una de las opciones mostradas.
	4.1	Si selecciona la opción "Crear Usuario" el sistema muestra la pantalla de creación de usuario.
	4.2	Si selecciona la Opción "Modificar Usuario" el sistema muestra la pantalla del menú de búsqueda de usuario.
Postcondición	4.1	Se ejecuta el UC-4.
	4.2	Se ejecuta el UC-5
Excepciones	3	El usuario puede cancelar la acción volviendo a la pantalla de inicio pulsando "Cancelar"
	1,3	El usuario cierra la sesión, libera las variables y sale del sistema mostrándose de nuevo la pantalla de identificación de usuario pulsando "Salir". Volvemos al UC-1.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Supondremos de ahora en adelante en los Diagramas de Secuencia asociados que el usuario registrado es un Administrador. En futuras ampliaciones el usuario identificado como Encuestadoo dispondrá de su propio menú.	

Tabla 2.45

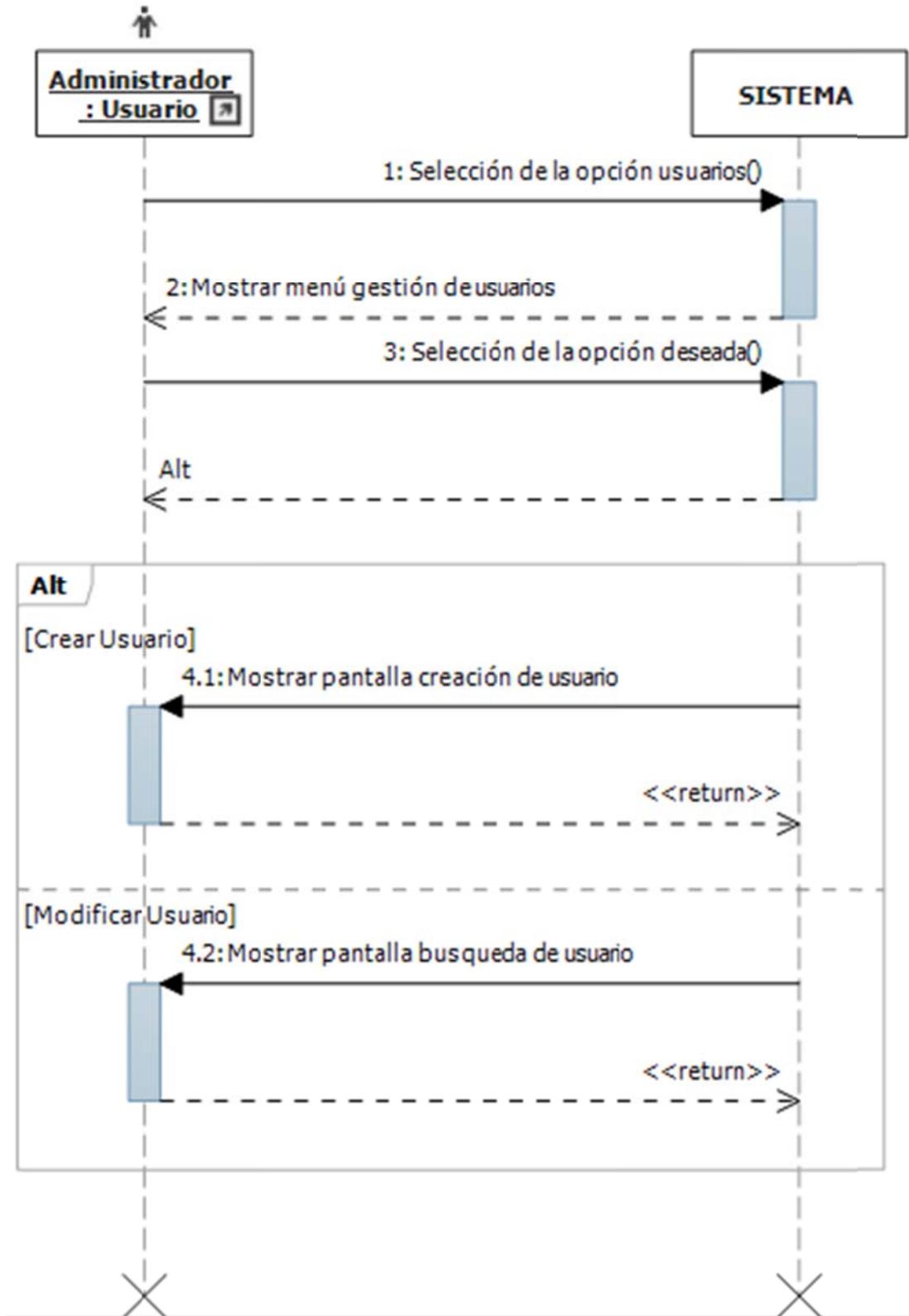


Figura 2.5



UC-4	CREAR USUARIO	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-1	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS
	NFR-1	TIPO DE USUARIOS
	FRQ-1	VALIDACIÓN DE USUARIOS
	FRQ-2	RECUPERACIÓN DE PASSWORD
	FRQ-3	GESTIÓN DE USUARIOS
	FRQ-4	CREACIÓN DE USUARIOS
Descripción	El sistema accede a la pantalla donde se encuentra la ficha de nuevo usuario.	
	Introduciendo los campos definidos como obligatorios el sistema crea un nuevo usuario.	
Precondición	Ninguna.	
Secuencia Normal	1	El sistema muestra la ficha de usuario.
	2	El usuario rellena los campos de la ficha de usuario.
	3	El sistema comprueba que los campos obligatorios están rellenos y el login no está duplicado.
	4	El sistema crea el nuevo usuario.
Postcondición	El usuario se crea con el campo "UsuarioActivadoBusqueda" true para poder ser filtrado.	
	El usuario se crea con el campo "CuentaActivada" true para poder utilizar dicha cuenta.	
	Se refleja internamente la fecha de creación del usuario para utilizarlo como parámetro de búsqueda.	
	Se refleja internamente la fecha de última modificación del usuario para utilizarlo como parámetro de búsqueda.	
	Dicha fecha tiene el mismo valor que la fecha de creación.	
Excepciones	3.1	Si faltan campos obligatorios sin rellenar el sistema los marca y avisa al usuario de la incidencia. Se reinicia el caso de uso en el punto 1.
	3.2	Si existe un login igual ya registrado avisa el sistema marca el login y avisa al usuario de la incidencia. Se reinicia el caso de uso en el punto 1.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Cuando el Superusuario crea un nuevo usuario su ficha añade el campo que le permite elegir entre crear un Administrador o un Encuestado.	
	Supondremos en el Diagrama de Secuencia asociado que el usuario registrado es un Administrador.	

Tabla 2.46

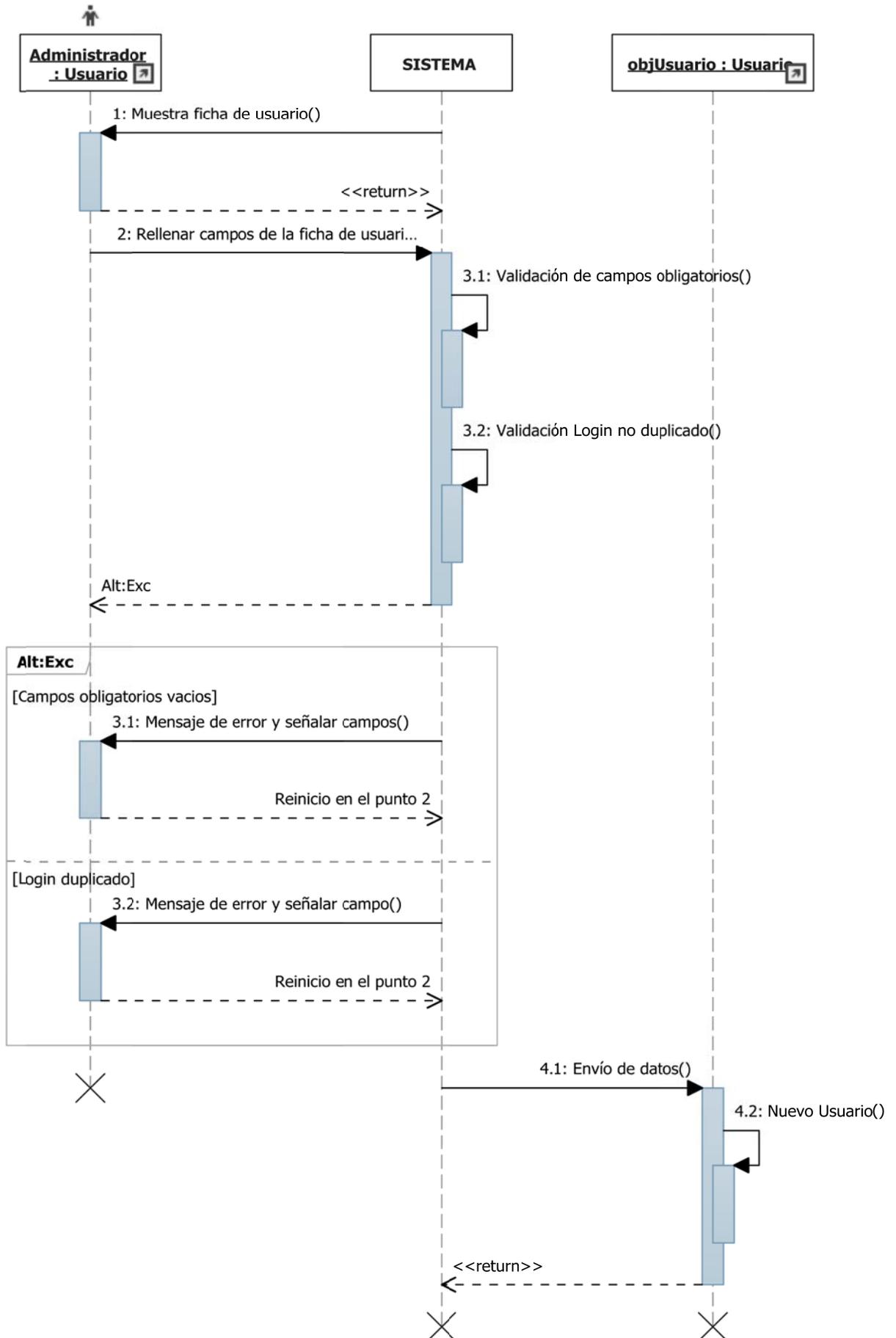


Figura 2.6



Plataforma de Encuestas

UC-5	BUSCAR USUARIO	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-1	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS
	NFR-1	TIPO DE USUARIOS
	FRQ-3	GESTIÓN DE USUARIOS
	FRQ-5	BUSCAR USUARIO
Descripción	El sistema muestra la pantalla donde aparecen los campos que servirán de filtros para la búsqueda. Introduciendo al menos uno de los datos el sistema devolverá la información de todas las cuentas de usuario que coincidan con ese patrón de búsqueda.	
Precondición	Se accede siempre desde otro caso de uso.	
Secuencia Normal	1	El sistema muestra los campos a rellenar para la búsqueda
	2	El usuario introduce los datos para crear el patrón de búsqueda.
	3	El sistema busca los usuarios que coinciden con dicho patrón y los presenta al usuario.
	4	El usuario selecciona el usuario que desea gestionar.
Postcondición	El sistema vuelve al caso de uso que lo llamó.	
Excepciones	2	Si no se introducen datos no se recibe respuesta alguna.
	2	Si no hay coincidencias no se recibe respuesta alguna.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Para poder utilizar el filtro de fecha es necesario haber introducido algún otro dato para crear el patrón de búsqueda.	

Tabla 2.47

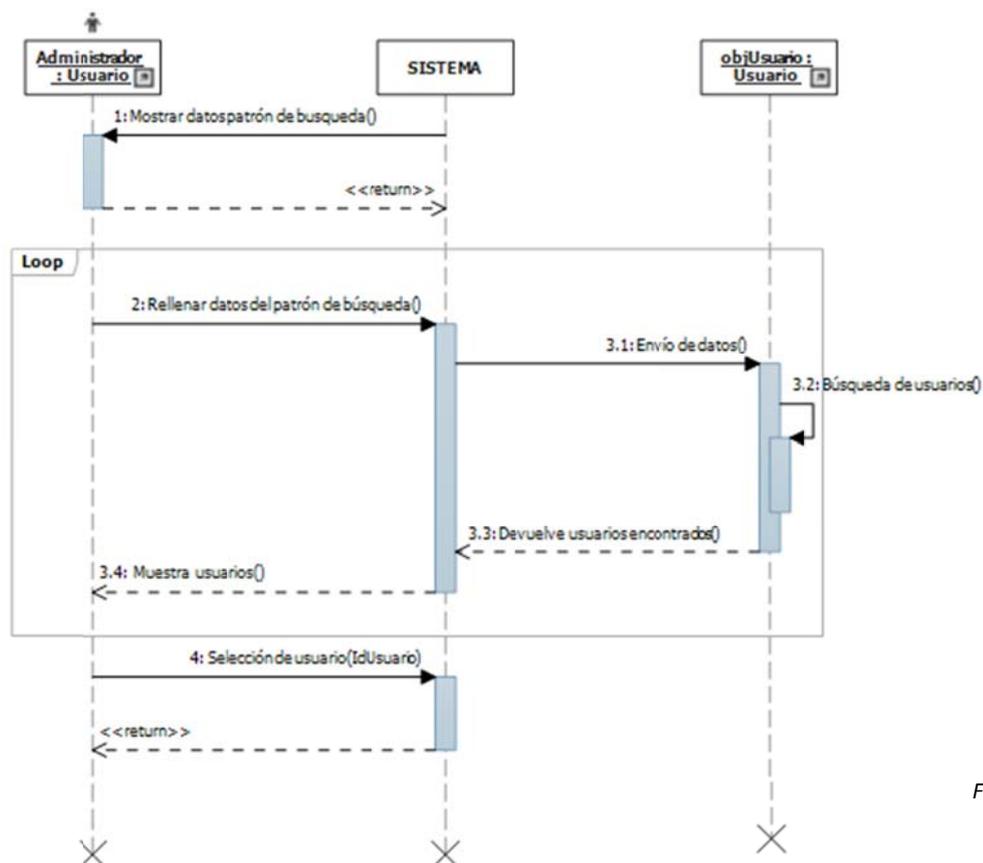


Figura 2.7



UC-6	MODIFICAR FICHA USUARIO	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-2 OBJ-3 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-1 NFR-1 FRQ-1 FRQ-2 FRQ-3 FRQ-5 FRQ-6	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS TIPO DE USUARIOS VALIDACIÓN DE USUARIOS RECUPERACIÓN DE PASSWORD GESTIÓN DE USUARIOS BUSCAR USUARIO MODIFICAR FICHA USUARIO
Descripción	El sistema muestra la ficha del usuario que se va a modificar y permite al usuario su modificación.	
Precondición	Ninguna.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema presenta la ficha del usuario a modificar. El usuario introduce los datos en la ficha. El sistema comprueba que los campos obligatorios están rellenos y no se duplica el login. El sistema actualiza los datos de la ficha.
Postcondición	Ninguna.	
Excepciones	2.1	Si faltan campos obligatorios sin rellenar el sistema los marca y avisa al usuario de la incidencia. Se reinicia el caso de uso en el punto 2.
	2.2	Si existe un login igual ya registrado avisa el sistema marca el login y avisa al usuario de la incidencia. Se reinicia el caso de uso en el punto 2.
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.48

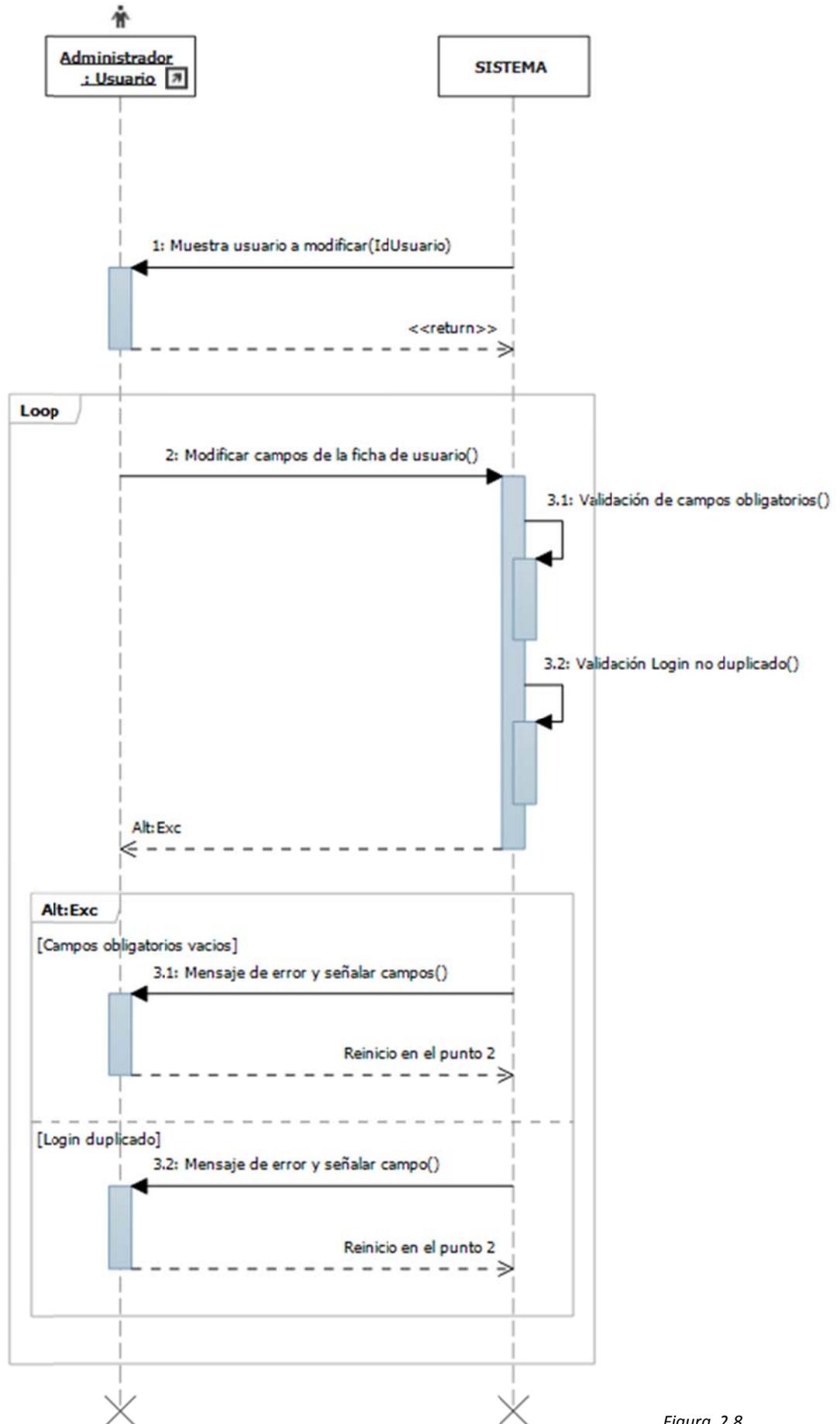


Figura 2.8



Plataforma de Encuestas

UC-7	ACTIVAR/DESACTIVAR UN USUARIO PARA SU BÚSQUEDA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-2 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-1 NFR-1 FRQ-1 FRQ-3 FRQ-5 FRQ-6 FRQ-7	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS TIPO DE USUARIOS VALIDACIÓN DE USUARIOS GESTIÓN DE USUARIOS BUSCAR USUARIO MODIFICAR FICHA USUARIO ACTIVAR/DESACTIVAR UN USUARIO PARA SU BÚSQUEDA
Descripción	El sistema deberá dejarnos activar o desactivar un usuario de cara a la búsqueda de estos. Dado que los usuarios no se pueden eliminar del sistema este método nos permitirá simplificar las búsquedas de los usuarios eliminando de las mismas todos aquellos que no estén activados a tales efectos, pudiendo volver a activarlos en cualquier momento.	
Precondición	<p>Ninguna.</p> <p>Se recupera como parámetro el Id del usuario a modificar.</p> <p>El sistema muestra la ficha actual del usuario seleccionado en el UC-5 con los campos desactivados a excepción del check de Activación/Desactivación, mostrando éste en su estado actual.</p>	
Secuencia Normal	1 2 3	<p>El sistema presenta el usuario junto con el check de activación /desactivación.</p> <p>El usuario cambia el estado del check.</p> <p>El sistema modifica el estado del usuario.</p>
Postcondición	Si se desactiva la opción el usuario no aparecerá en futuras búsquedas.	
Excepciones	Ninguna.	
Comentarios	Esta opción permite simular una eliminación del usuario sin que sea así en el sistema. Puede activarse/desactivarse en cualquier momento.	

Tabla 2.49

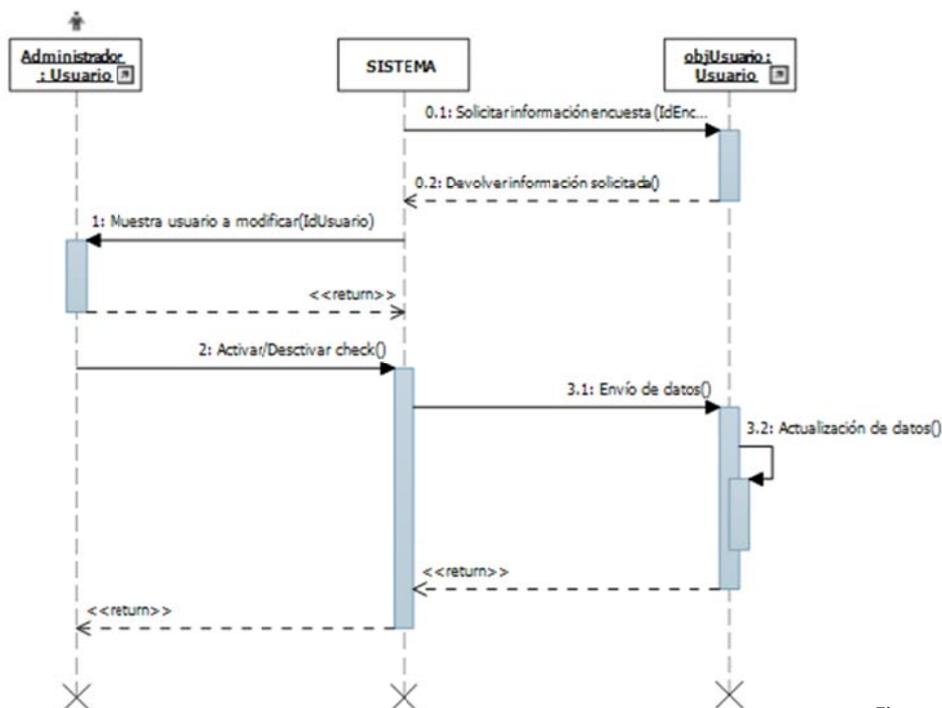


Figura 2.9



UC-8	ACTIVAR/DESACTIVAR UNA CUENTA DE USUARIO	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS
	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-1	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS
	NFR-1	TIPO DE USUARIOS
	FRQ-1	VALIDACIÓN DE USUARIOS
	FRQ-3	GESTIÓN DE USUARIOS
	FRQ-5	BUSCAR USUARIO
	FRQ-6	MODIFICAR FICHA USUARIO
	FRQ-8	ACTIVAR/DESACTIVAR UNA CUENTA DE USUARIO
Descripción	El sistema nos permite activar o desactivar una cuenta de usuario.	
Precondición	Ninguna.	
	Se recupera como parámetro el Id del usuario a modificar.	
	El sistema muestra la ficha actual del usuario con los campos desactivados a excepción del check de Activación/Desactivación, mostrando éste en su estado actual.	
Secuencia Normal	1	El sistema presenta el usuario junto con el check de activación/desactivación.
	2	EL usuario cambia el estado del check.
	3	El sistema modifica el estado del usuario.
Postcondición	La cuenta de usuario desactivada hace que ese usuario no pueda acceder al sistema hasta nueva activación.	
Excepciones	Ninguna.	
Comentarios	Esta opción permite simular una eliminación del usuario sin que sea así en el sistema. Puede activarse/desactivarse en cualquier momento.	

Tabla 2.50

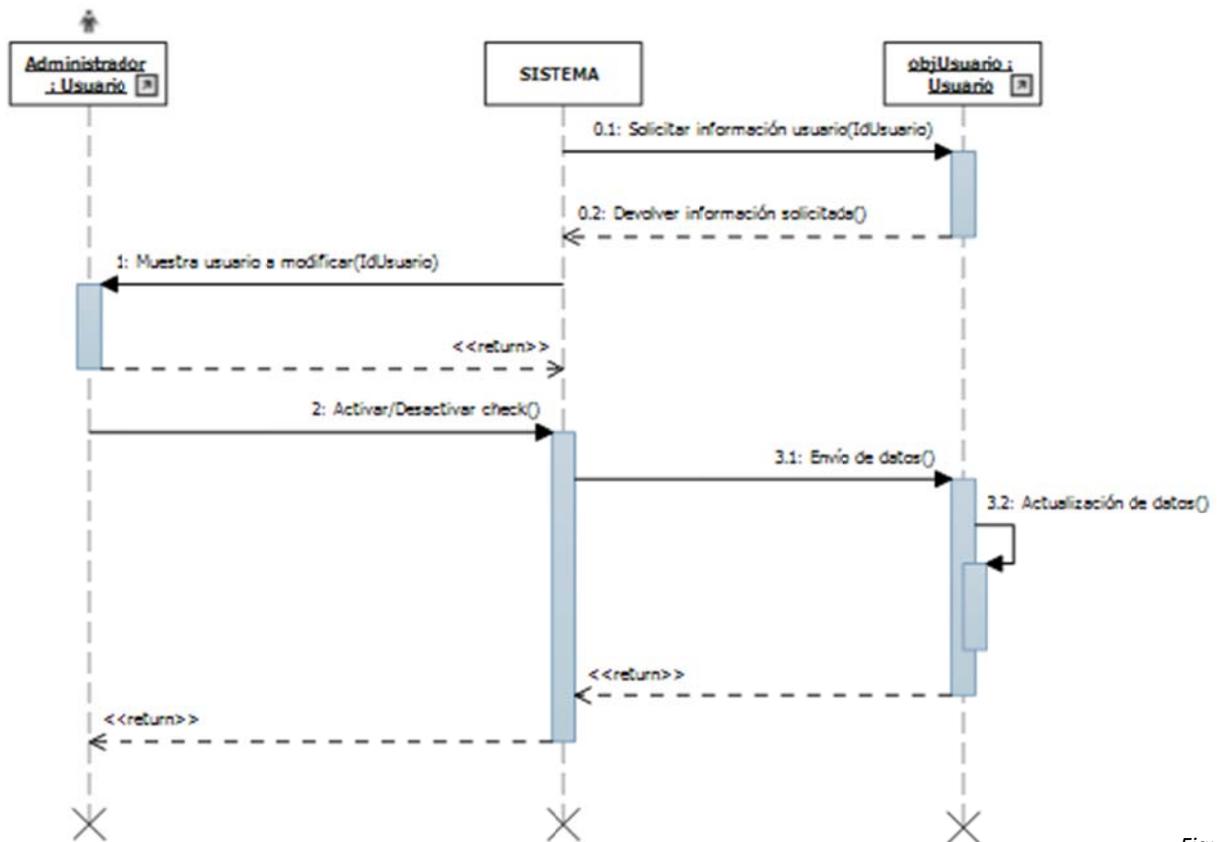


Figura 2.10

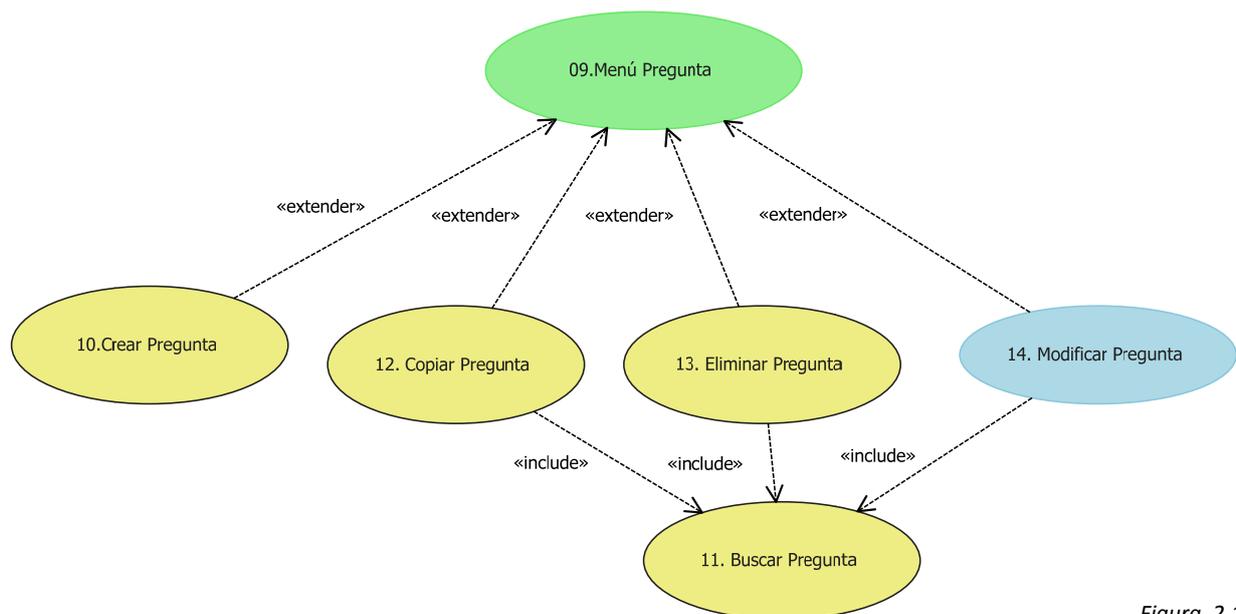


Figura 2.11



UC-9	MENÚ PREGUNTA	
Caso de Uso abstracto Consta de un menú con las opciones básicas a realizar sobre la pregunta.		
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	NFR-2 NFR-3 FRQ-9	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA TIPOS DE PREGUNTAS MENÚ DE ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema accede a un menú sobre las preguntas. Nos envía al caso de uso que hay bajo cada opción.	
Precondición	Ninguna.	
Secuencia Normal	1	Acceder a la opción del menú.
Opciones del menú	Crear Pregunta Modificar Pregunta Copiar Pregunta Eliminar Pregunta	
Postcondición	Crear Pregunta Modificar Pregunta Copiar Pregunta Eliminar Pregunta	Se ejecuta el UC-10. Se ejecuta el UC-14. Se ejecuta el UC-12. Se ejecuta el UC-13.
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	En futuras ampliaciones se pueden incluir nuevas opciones.	

Tabla 2.51

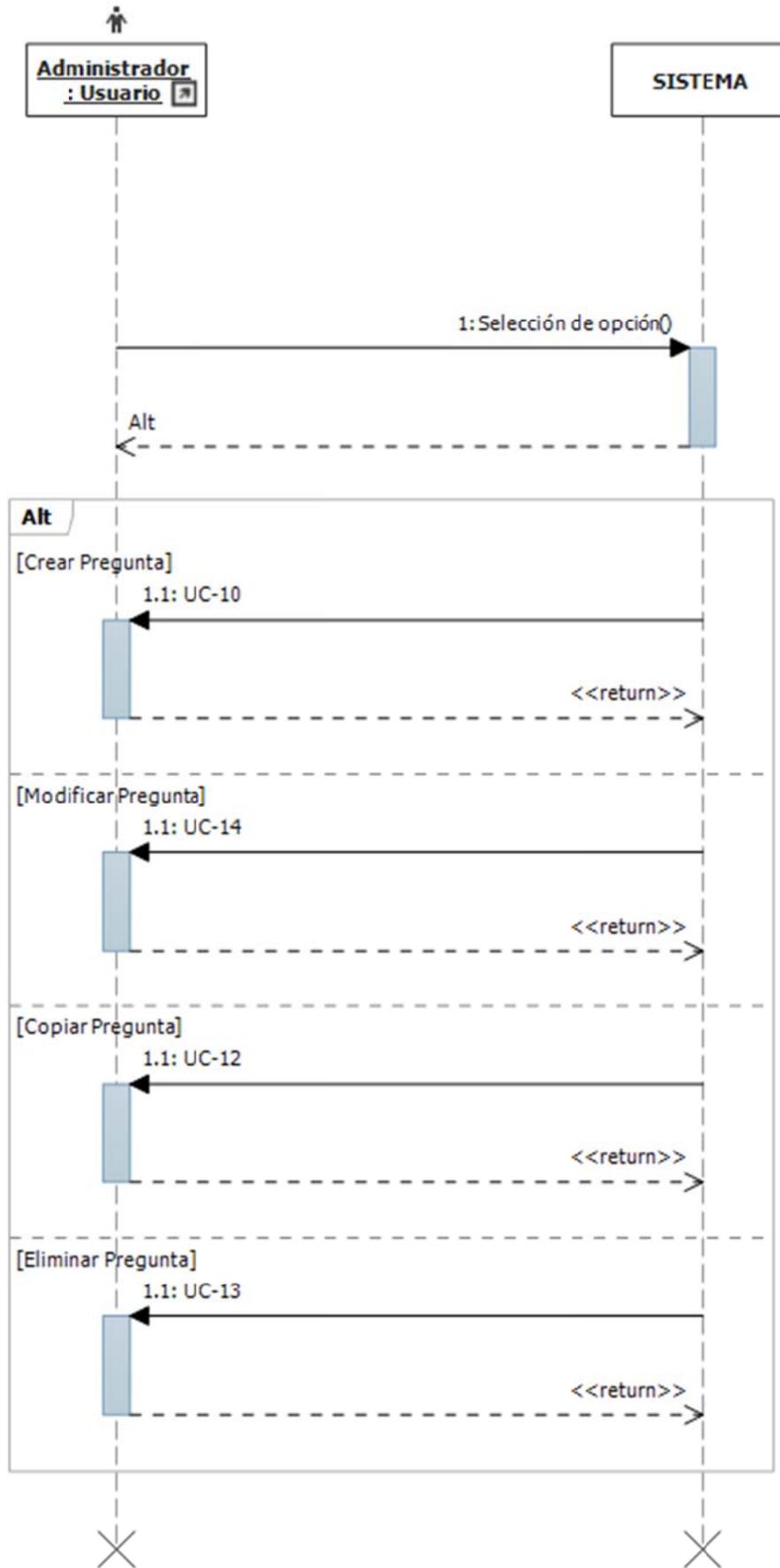


Figura 2.12



UC-10	CREAR PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-4 NFR-2 NFR-3 FRQ-10	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA TIPOS DE PREGUNTAS CREAR PREGUNTA
Descripción	El sistema accede a la pantalla donde se creará la nueva pregunta. En base a los distintos tipos de pregunta existentes el sistema irá presentando una serie de datos a rellenar para crear la pregunta. El sistema no permitirá campos vacuos.	
Precondición	Si procedemos del UC-27 Insertar Pregunta aparecerá el botón "Paso Anterior".	
Secuencia Normal	1 2 3 4 5 (UC-10 Única/Múltiple) (UC-10 Texto) (UC-10 Límites)	El sistema muestra la ficha de la pregunta. El usuario rellena los campos de la ficha de la pregunta. El sistema comprueba que no hay datos vacíos y propone la lista de tipos de preguntas. El usuario selecciona el tipo de pregunta a crear. Dependiendo del tipo seleccionado: 5.1.1 El sistema solicita las opciones de la pregunta. No permite campos vacíos. 5.1.2 El usuario proporciona las opciones. 5.1.3 El sistema permite terminar de introducir datos. 5.1.4 El usuario termina de introducir datos. 5.1.5 El sistema permite crear la pregunta. 5.1.6 El usuario termina la configuración de la pregunta. 5.1.7 El sistema crea la nueva pregunta. 5.2 El sistema crea la nueva pregunta porque no necesita opciones. 5.3.1 El sistema solicita el tipo de intervalo de los límites 5.3.2 El usuario selecciona el tipo. 5.3.3 El sistema solicita el número de intervalos/distancia que tendrá la pregunta. 5.3.4 El usuario selecciona el número/distancia de intervalos. 5.3.5 El sistema solicita el nombre del concepto y de los límites inferior y superior. 5.3.6 EL usuario proporciona los datos solicitados. 5.3.7 El sistema permite terminar la configuración de la pregunta. 5.3.8 El usuario termina la configuración de la pregunta. 5.3.9 El sistema crea la nueva pregunta.



	<p>(UC-10 Matricial)</p> <p>5.4.1 El sistema solicita el tipo de intervalo de los límites</p> <p>5.4.2 El usuario selecciona el tipo.</p> <p>5.4.3 El sistema solicita el número de intervalos/distancia que tendrá la pregunta.</p> <p>5.4.4 El usuario selecciona el número/distancia de intervalos.</p> <p>5.4.5 El sistema solicita el nombre de los diferentes conceptos y de sus límites inferior y superior asociados.</p> <p>5.4.6 El usuario proporciona los datos solicitados.</p> <p>5.4.7 El sistema permite terminar la configuración de la pregunta.</p> <p>5.4.8 El usuario termina la configuración de la pregunta.</p> <p>5.4.9 El sistema crea la nueva pregunta.</p> <p>7 El sistema muestra la el menú pregunta y reinicia el UC-9</p>
Postcondición	<p>La pregunta se crea con el campo "PreguntaActivadaBusqueda" true para poder ser filtrado.</p> <p>La pregunta se crea con el campo "PreguntaFinalizada" false para que pueda modificarse.</p> <p>Se refleja internamente la fecha de creación de la pregunta para utilizarlo como parámetro de búsqueda.</p> <p>Se refleja internamente la fecha de última modificación de la pregunta para utilizarlo como parámetro de búsqueda. Dicha fecha tiene el mismo valor que la fecha de creación.</p> <p>Si procedemos del UC-27 Insertar Pregunta, al creala volvemos a él.</p>
Excepciones	<p>2 Si hay datos vacíos el sistema los señala y se muestra mensaje de error.</p>
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Ninguno.

Tabla 2.52



Plataforma de Encuestas

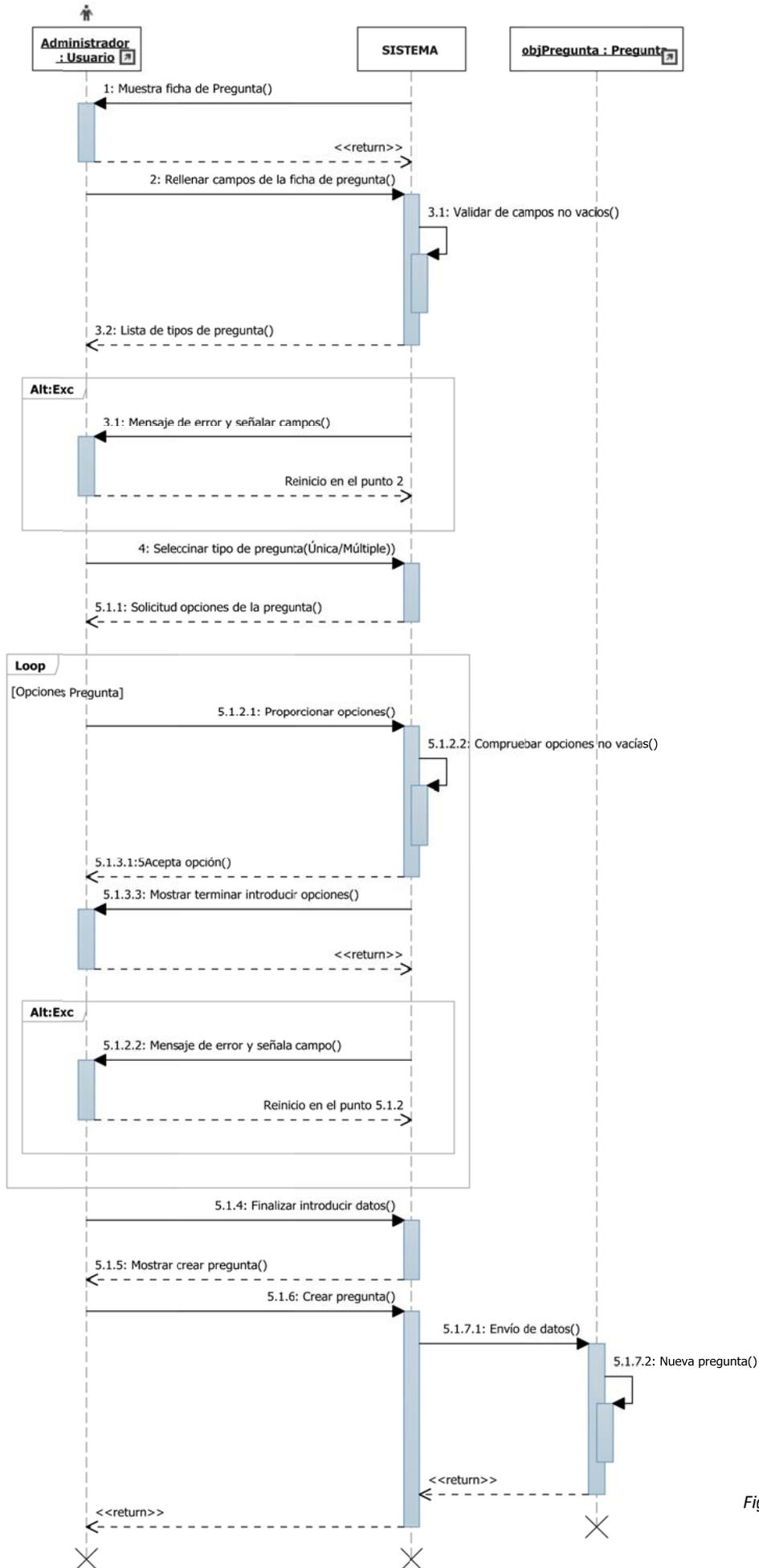


Figura 2.13

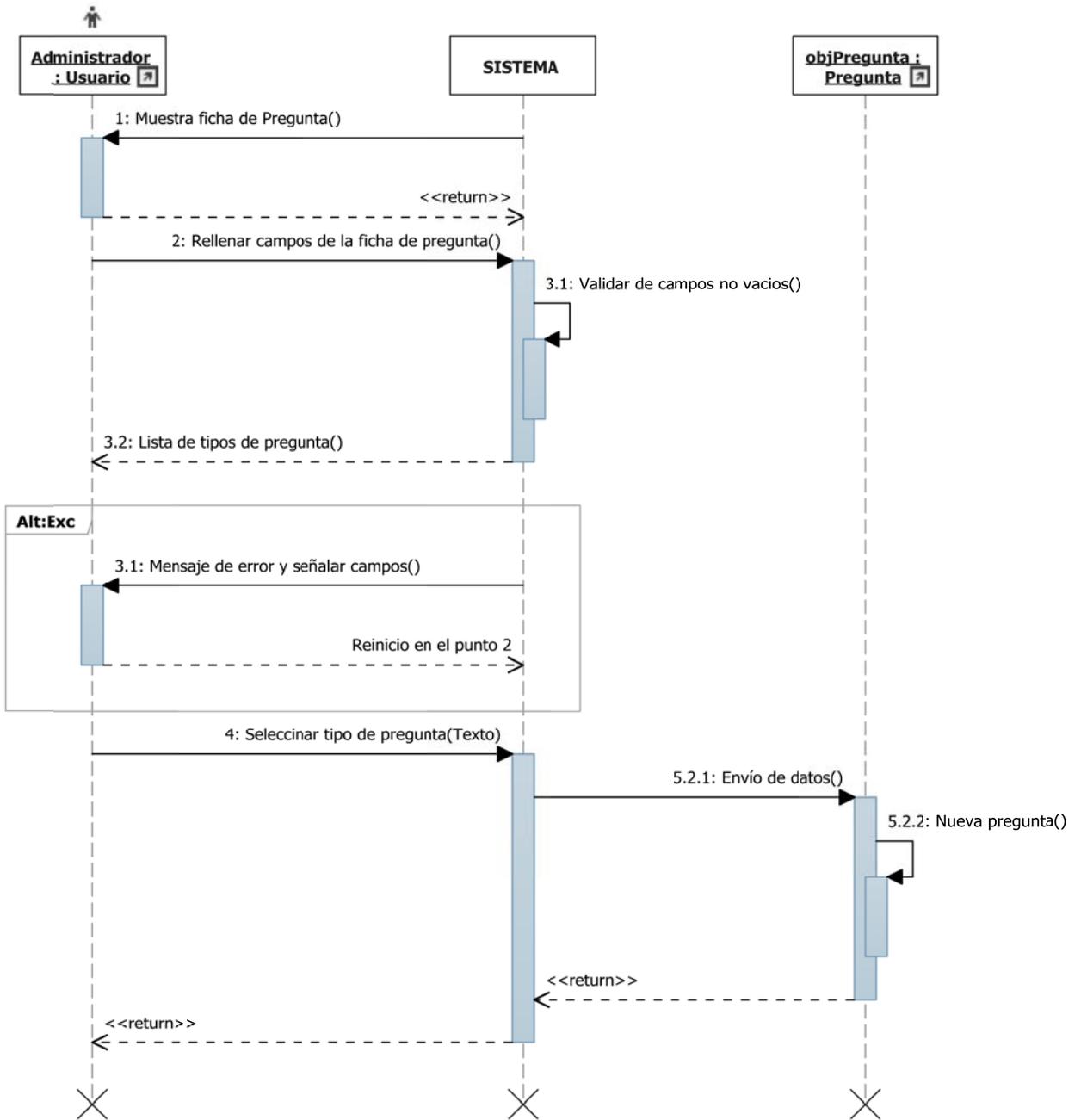


Figura 2.14



Plataforma de Encuestas

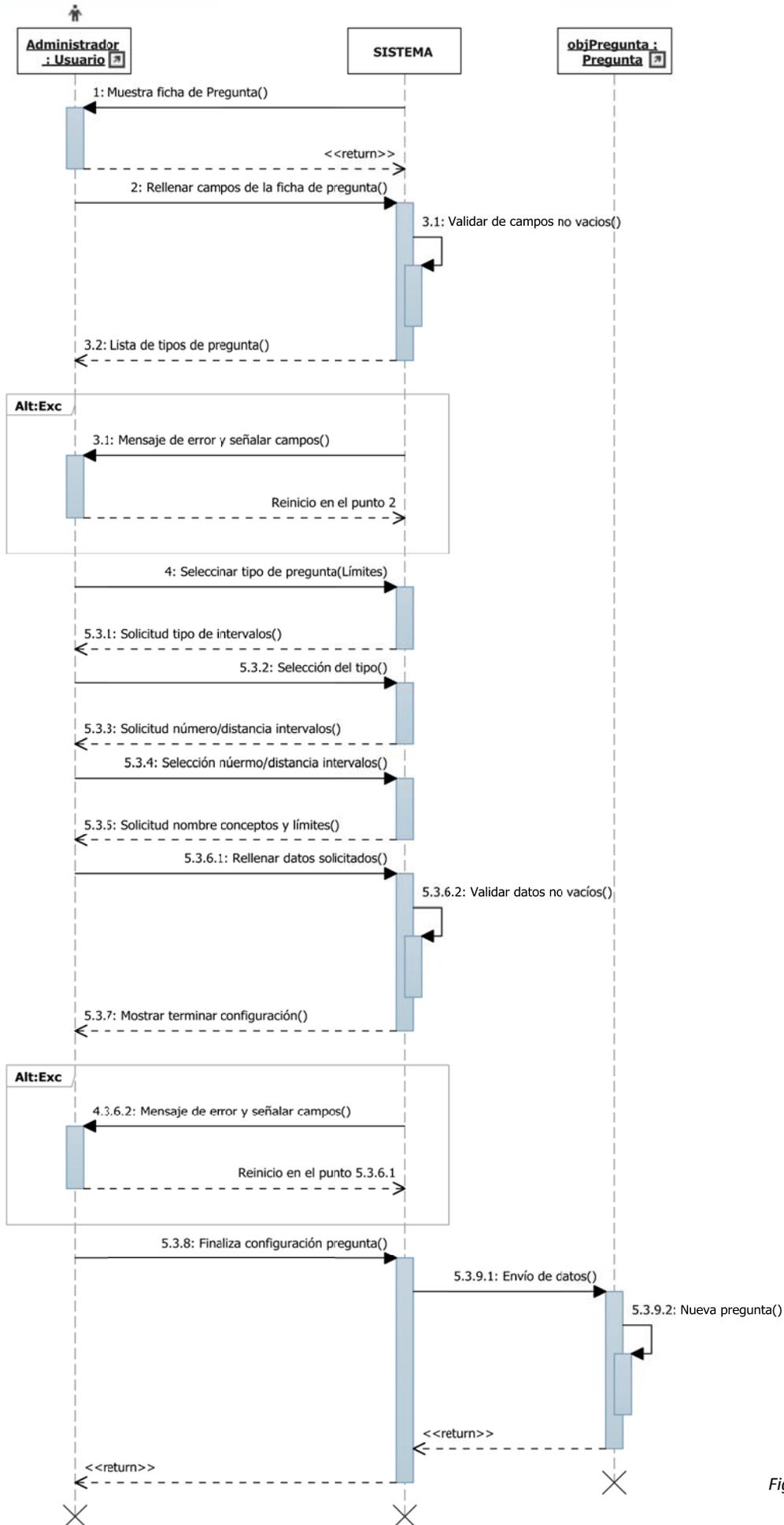


Figura 2.15



Plataforma de Encuestas

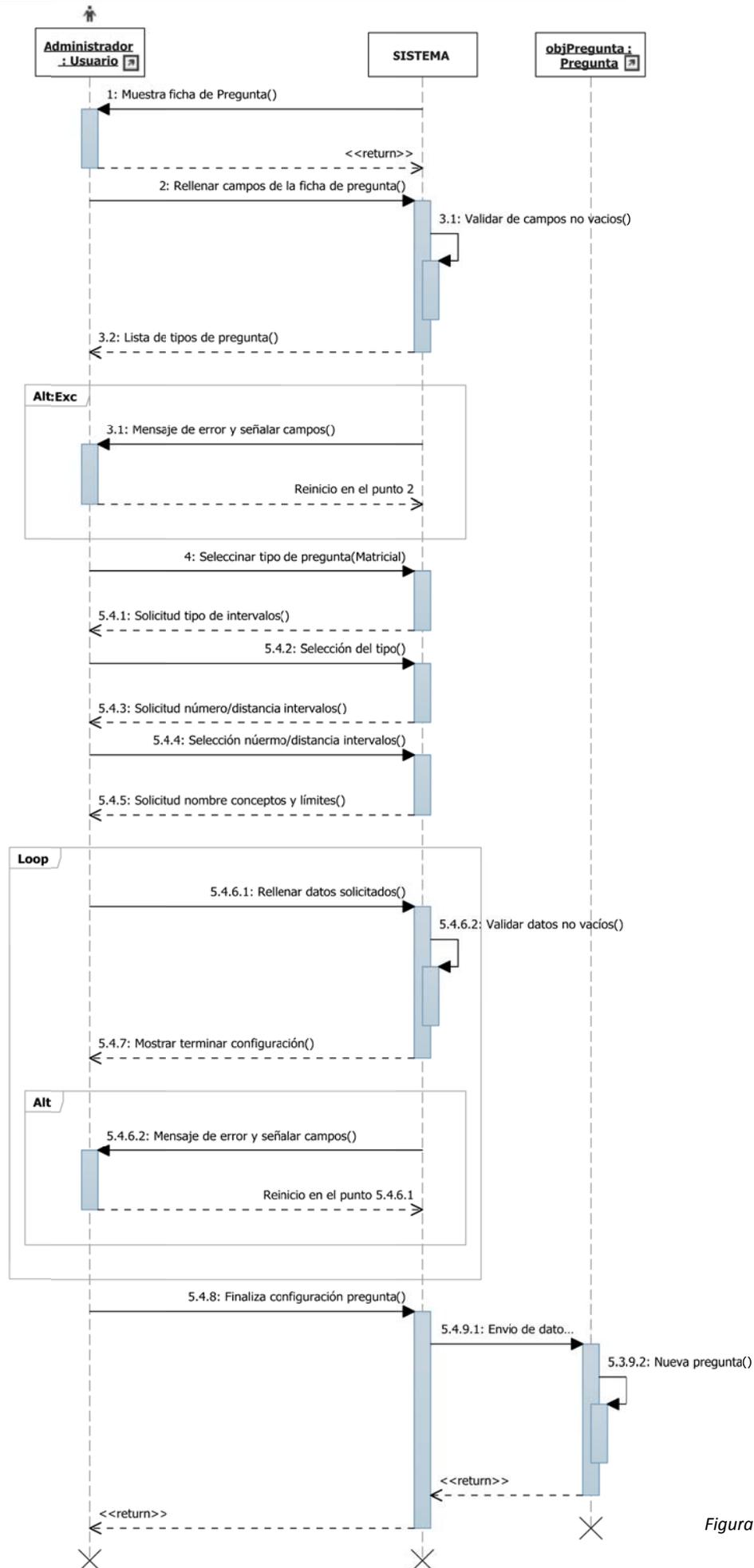


Figura 2.16



UC-11	BUSCAR PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-4 NFR-2 NFR-3 FRQ-11	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA TIPOS DE PREGUNTAS BUSCAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la pantalla donde aparecen los campos que servirán de filtros para la búsqueda. Introduciendo al menos uno de los datos el sistema devolverá la información de todas las preguntas que coincidan con ese patrón de búsqueda.	
Precondición	Se accede siempre desde otro caso de uso.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema muestra los campos a rellenar para la búsqueda El usuario introduce los datos para crear el patrón de búsqueda. El sistema busca las preguntas que coinciden con dicho patrón y los presenta al usuario. El usuario selecciona la pregunta que desea gestionar.
Postcondición	El sistema vuelve al caso de uso que lo llamó.	
Excepciones	2 2	Si no se introducen datos no se recibe respuesta alguna. Si no hay coincidencias no se recibe respuesta alguna.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Para poder utilizar el filtro de fecha es necesario haber introducido algún otro dato para crear el patrón de búsqueda.	

Tabla 2.53

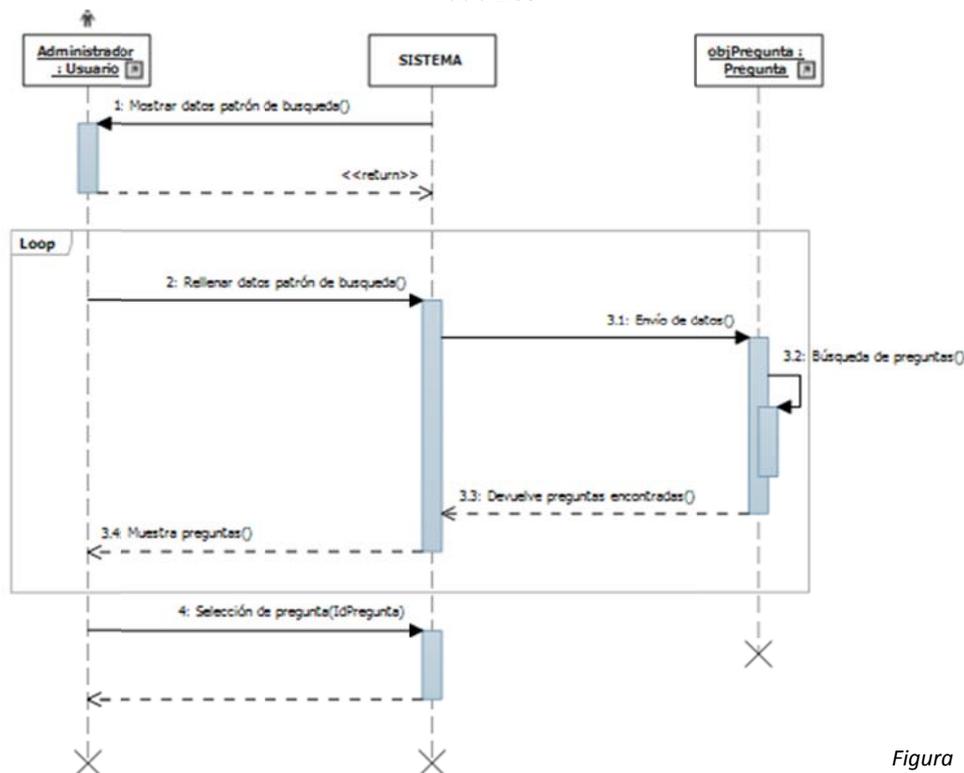


Figura 2.17



UC-12	COPIAR PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-4	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS
	NFR-2	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	NFR-3	TIPOS DE PREGUNTAS
	FRQ-12	COPIAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	<p>El sistema muestra la pregunta que se va a copiar y permite al usuario realizar dicha copia.</p> <p>Se creará una copia idéntica de la pregunta, reapetando la estructura de la misma.</p>	
Precondición	Al seleccionar la acción se va al UC-11 Buscar Pregunta y volvemos con una pregunta seleccionada.	
Secuencia Normal	1	El sistema presenta la pregunta a copiar.
	2	El usuario solicita copiar la pregunta.
	3	El sistema copia la pregunta.
Postcondición	<p>La copia realizada pertenece al usuario que la ha copiado.</p> <p>La copia realizada se crea con el campo "PreguntaActivadaBusqueda" true para poder ser filtrado.</p> <p>La copia realizada se crea con el campo "PreguntaFinalizada" false para que pueda modificarse.</p> <p>Se refleja internamente la fecha de creación de la pregunta para utilizarlo como parámetro de búsqueda.</p> <p>Se refleja internamente la fecha de última modificación de la pregunta para utilizarlo como parámetro de búsqueda.</p> <p>Dicha fecha tiene el mismo valor que la fecha de creación.</p>	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.54

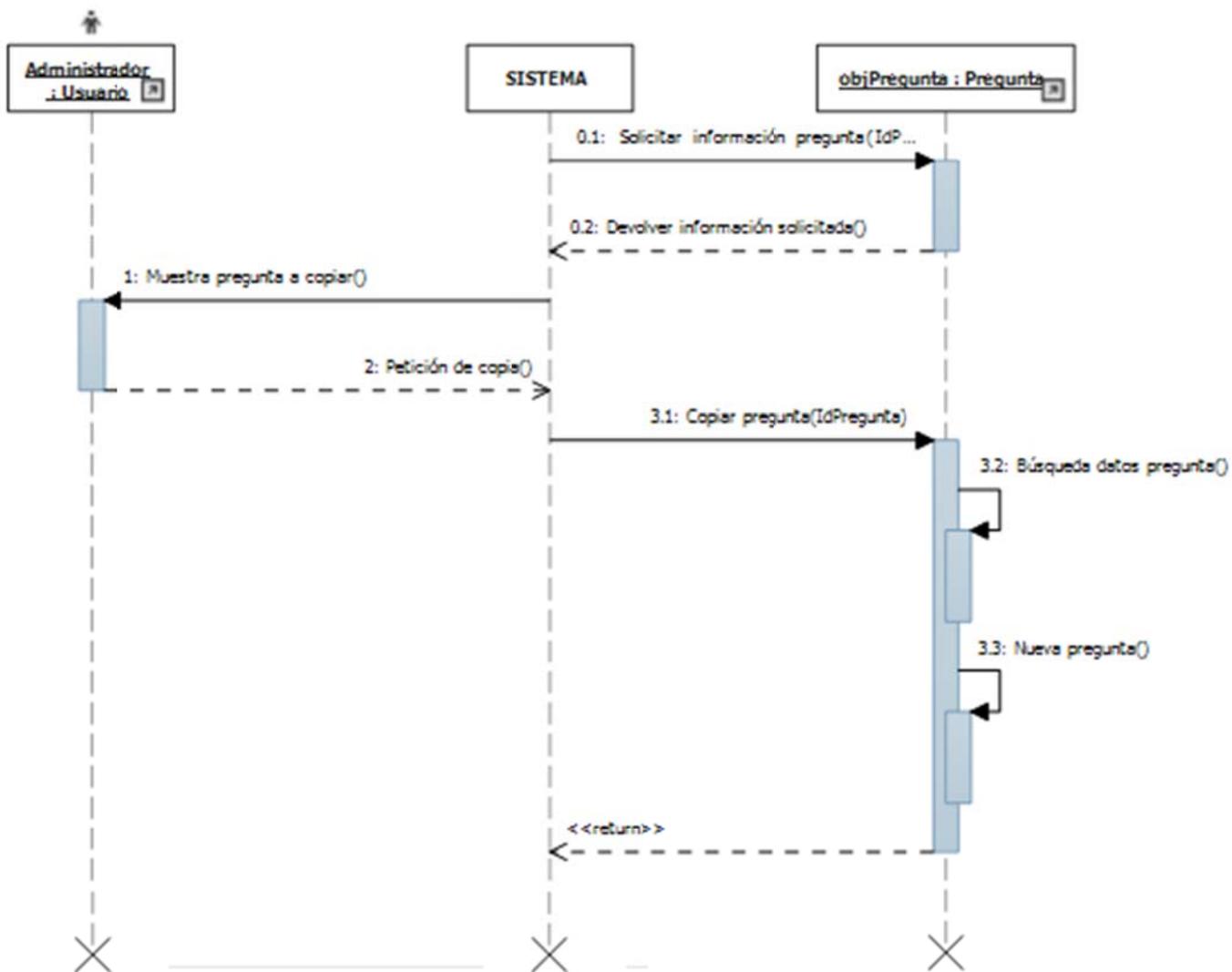


Figura 2.18



UC-13	ELIMINAR PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-4	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS
	NFR-2	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	NFR-3	TIPOS DE PREGUNTAS
	FRQ-13	ELIMINAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la pregunta que se va a eliminar y permite al usuario eliminarla del sistema.	
Precondición	Al seleccionar la acción se va al UC-11 Buscar Pregunta y volvemos con una pregunta seleccionada. Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-11 Búsqueda Pregunta.	
Secuencia Normal	1	El sistema presenta la pregunta a eliminar.
	2	El usuario solicita eliminar la pregunta.
	3	El sistema elimina la pregunta reestructurando las secciones donde estaba incluida dicha pregunta.
Postcondición	Las secciones que contenían la pregunta se actualizan reestructurándose. Se actualizan las fechas de las secciones que contenían dichas preguntas y de las encuestas que contienen a dichas secciones.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si elimina la pregunta las secciones que la contienen se verán alteradas, y por tanto, las encuestas que contienen a dichas secciones.	

Tabla 2.55



Plataforma de Encuestas

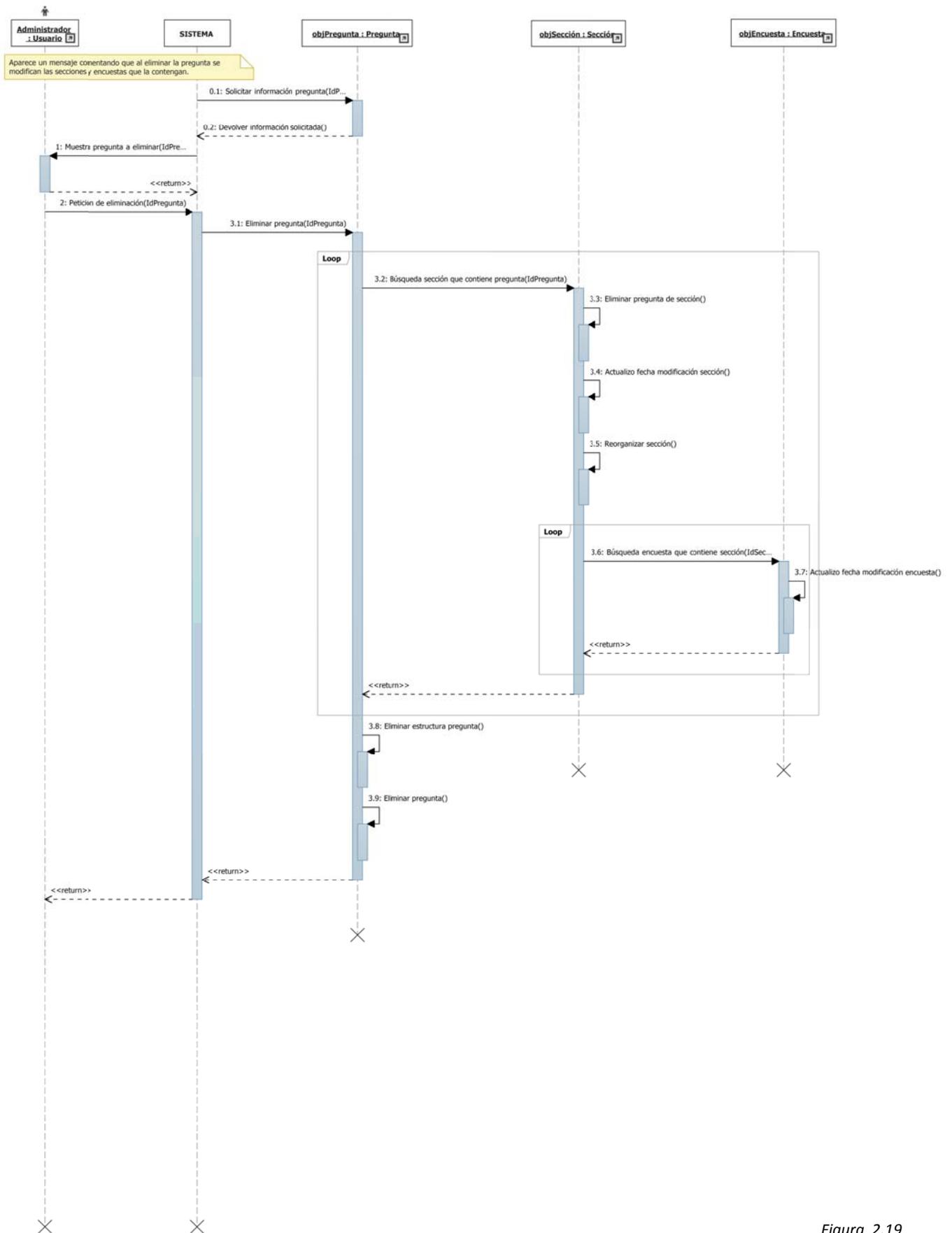


Figura 2.19

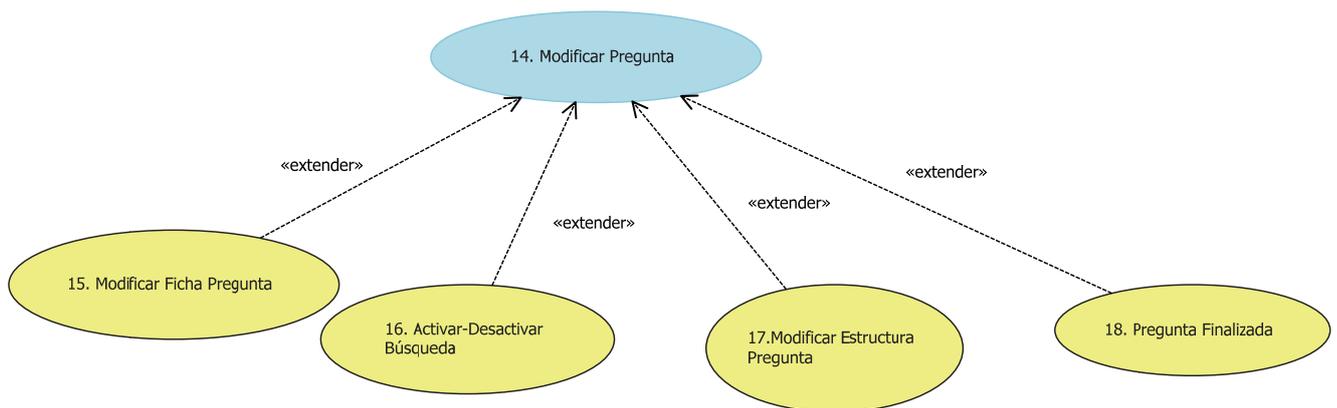


Figura 2.20

UC-14	MODIFICAR PREGUNTA	
Caso de uso abstracto. Consta de un menú que permite hacer transiciones entre casos de uso.		
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 IRQ-3 IRQ-4 NFR-2 NFR-3 FRQ-9 FRQ-14	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA TIPOS DE PREGUNTAS MENÚ DE ELEMENTOS DEL SISTEMA MODIFICAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-11 Búsqueda Pregunta. Si venimos desde UC-29 Modificar Pregunta Sección los filtros ya están pasados.	
Secuencia Normal	1 2 3	Al seleccionar la acción se va al UC-11 Buscar Pregunta y volvemos con una pregunta seleccionada. Nos muestra el Menú Modificar Pregunta que enlaza con los casos de uso que hay bajo cada opción. Seleccionamos la opción deseada.
Opciones del menú	Modificar Ficha Pregunta Modificar Estructura Pregunta Activar/Desactivar Búsqueda. Finalizar Pregunta.	UC-15 UC-17 UC-16 UC-18
Postcondición	Si partíamos desde el UC-29 Modificar Pregunta Sección volveremos al mismo tras realizar las operaciones pertinentes sobre la pregunta seleccionada.	
Excepciones	Si partíamos desde el UC-29 Modificar Pregunta Sección no pasamos por UC-11 Buscar Pregunta dado que accedemos al UC-29 habiendo seleccionado una pregunta de antemano.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.56

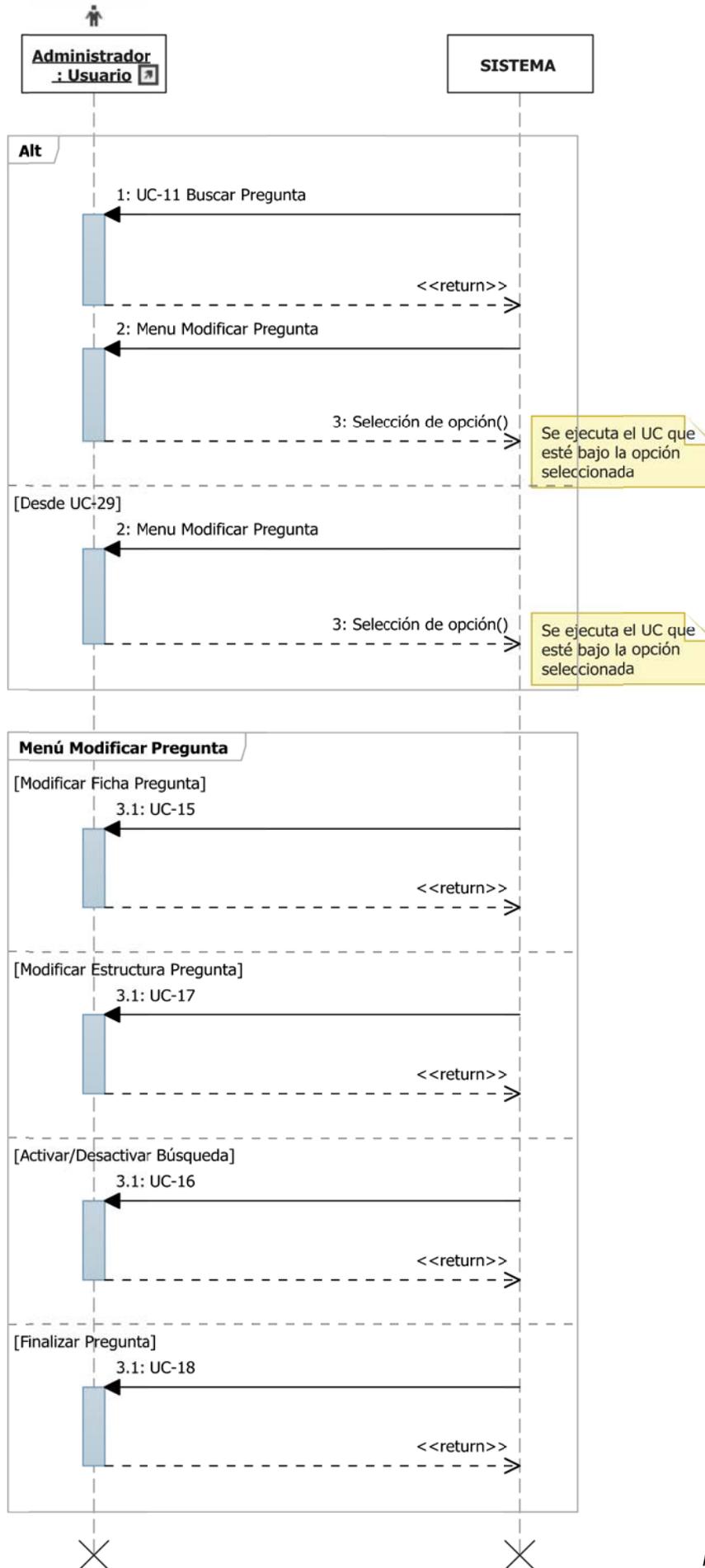


Figura 2.21



UC-15	MODIFICAR FICHA PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-4 NFR-2 FRQ-15	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICAR FICHA DE ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la ficha de la pregunta que se va a modificar y permite al usuario su modificación.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-14 Modificar Pregunta.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema presenta la ficha de la pregunta a modificar El usuario introduce los datos en la ficha. El sistema comprueba que los campos obligatorios están rellenos. El sistema actualiza los datos de la ficha.
Postcondición	Se actualizan las fechas de las secciones que contienen dichas preguntas y de las encuestas que contienen a dichas secciones.	
Excepciones	3.1	Si faltan campos obligatorios sin rellenar el sistema los marca y avisa al usuario de la incidencia. Se reinicia el caso de uso en el punto 2.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si modifica la pregunta las secciones que la contienen se verán alteradas, y por tanto, las encuestas que contienen a dichas secciones.	

Tabla 2.57



Plataforma de Encuestas

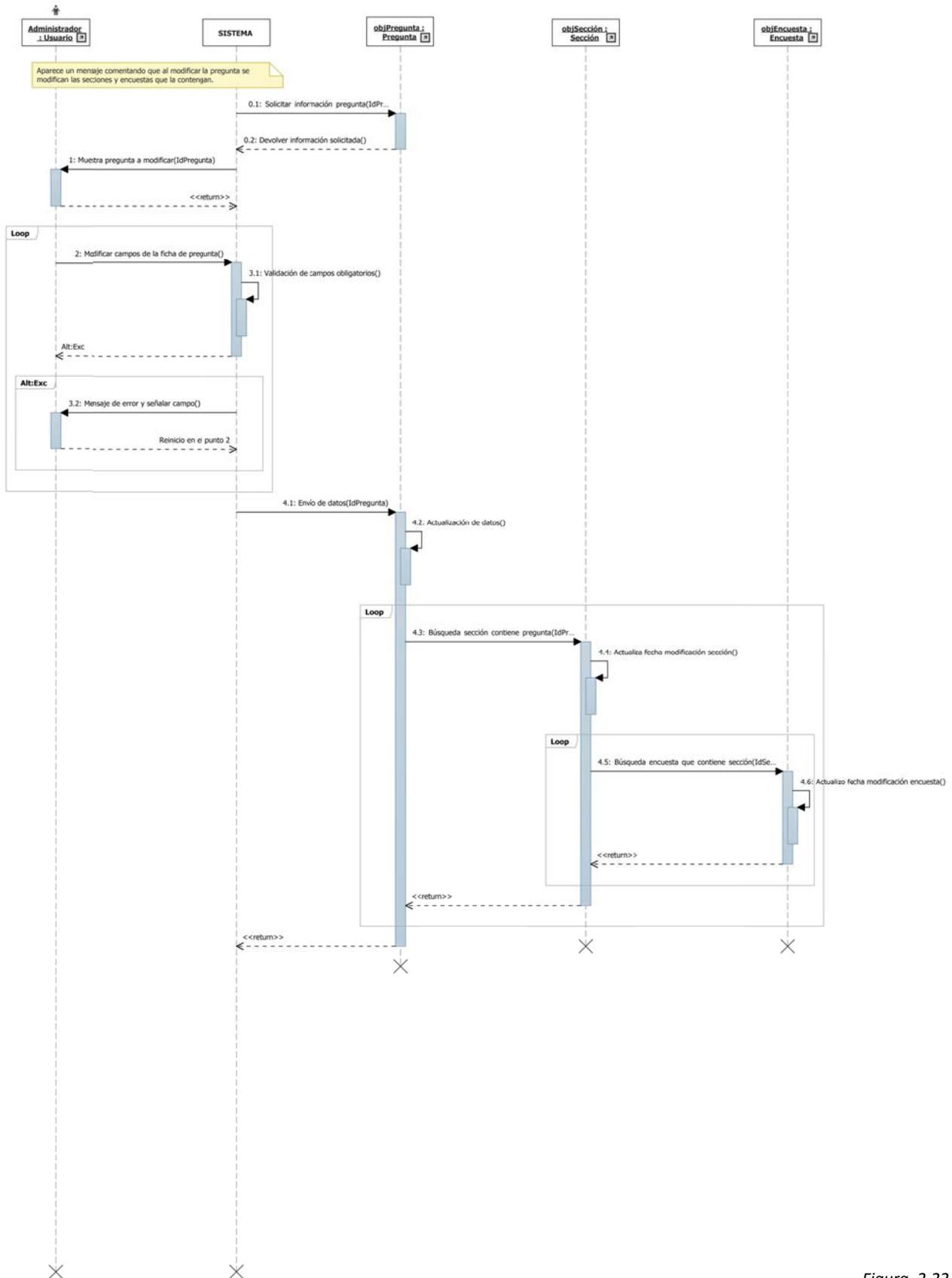


Figura 2.22



Plataforma de Encuestas

UC-16	ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-4 FRQ-11 FRQ-16	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS BUSCAR ELEMENTOS DEL SISTEMA ACTIVAR/DESACTIVAR ELEMENTOS PARA SU BÚSQUEDA
Descripción	El sistema muestra la pregunta y un check que permitirá activar/desactivar dicha pregunta para su búsqueda.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-14 Modificar Pregunta.	
Secuencia Normal	1 2 3	El sistema presenta la pregunta junto con el check de activación/desactivación. EL usuario cambia el estado del check. El sistema modifica el estado de la pregunta.
Postcondición	Si se desactiva la opción la pregunta no aparecerá en futuras búsquedas.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Esta opción permite simular una eliminación del elemento sin que sea así en el sistema. Puede activarse/desactivarse en cualquier momento.	

Tabla 2.58

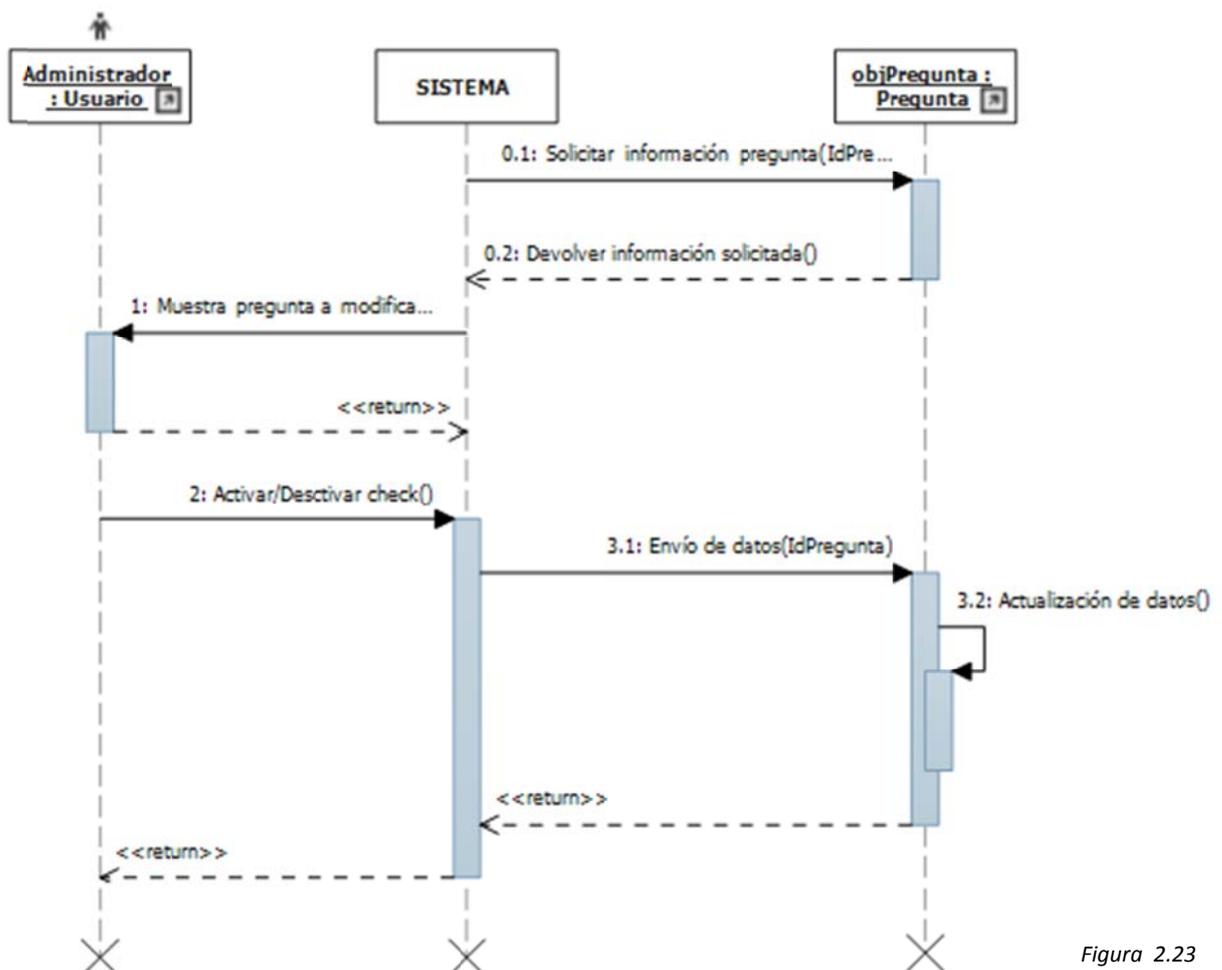


Figura 2.23



Plataforma de Encuestas

UC-17	MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 IRQ-3 IRQ-4 NFR-2 NFR-3 FRQ-14 FRQ-17	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA TIPOS DE PREGUNTAS MODIFICAR ELEMENTOS DEL SISTEMA MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA
Descripción	El sistema muestra la pregunta de la que modificaremos la estructura y nos permite modificarla tanto de tipo, teniendo en cuenta las consideraciones sobre los cambios de tipo de preguntas, como en número de elementos de la misma.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-14 Modificar Pregunta.	
Secuencia Normal	1 2.1 (Respuesta Única/Múltiple) (Texto) (Límites) (Matricial)	<p>El sistema muestra el enunciado de la pregunta y señala el tipo actual de la misma.</p> <p>El usuario no modifica el tipo de pregunta. Dependiendo del tipo de pregunta:</p> <p>2.1.1.3 El usuario solicita que se le muestren las opciones actuales de la pregunta.</p> <p>2.1.1.4 El sistema muestra las opciones actuales de la pregunta permitiendo indicar cuáles se desean eliminar y da la oportunidad de introducir nuevas opciones. No permite campos vacíos.</p> <p>2.1.1.5 El usuario selecciona las opciones a eliminar.</p> <p>2.1.1.6 El usuario introduce las opciones que desea añadir.</p> <p>2.1.1.7 El usuario solicita modificar la pregunta.</p> <p>2.1.1.8 El sistema actualiza los datos de la pregunta.</p> <p>2.1.2 El sistema muestra un mensaje explicando que no hay opciones afectadas.</p> <p>2.1.3.3 El usuario solicita que se le muestren las opciones actuales de la pregunta.</p> <p>2.1.3.4 El sistema muestra el concepto actual de la pregunta junto con sus límites permitiendo modificar los datos y modificar la estructura de la pregunta entre los tipos de intervalos existentes y el número de ellos. No permite campos vacíos.</p> <p>2.1.3.5 El usuario modifica los datos de los conceptos actuales.</p> <p>2.1.3.6 El usuario modifica el tipo de intervalos y el número de los mismos.</p> <p>2.1.3.7 El usuario solicita modificar la pregunta.</p> <p>2.1.3.8 El sistema actualiza los datos de la pregunta.</p> <p>2.1.4.3 El usuario solicita que se le muestren las opciones actuales de la pregunta.</p>



Plataforma de Encuestas

	2.1.4.4	El sistema muestra los conceptos actuales de la pregunta permitiendo indicar cuáles se desean eliminar y da la oportunidad de introducir otros conceptos nuevos así como los límites que los componen. Además permite modificar la estructura de la pregunta entre los tipos de intervalos existentes y el número de ellos. No permite campos vacíos.
	2.1.4.5	El usuario selecciona las opciones a eliminar.
	2.1.4.6	El usuario introduce los conceptos que desea añadir.
	2.1.4.7	El usuario modifica el tipo de intervalos y el número de los mismos.
	2.1.4.8	El usuario solicita modificar la pregunta.
	2.1.4.9	El sistema actualiza los datos de la pregunta.
2.2		El usuario modifica el tipo de pregunta.
(Respuesta Única a Múltiple y viceversa)	2.2.1.3	El usuario solicita que se le muestren las opciones actuales de la pregunta.
	2.2.1.4	El sistema muestra las opciones actuales de la pregunta permitiendo indicar cuáles se desean eliminar y da la oportunidad de introducir nuevas opciones. No permite campos vacíos.
	2.2.1.5	El usuario selecciona las opciones a eliminar.
	2.2.1.6	El usuario introduce los conceptos que desea añadir.
	2.2.1.7	El usuario solicita modificar la pregunta.
	2.2.1.8	El sistema actualiza los datos de la pregunta.
(Única/Múltiple a Texto)	2.2.2.3	El sistema informa que perderá todas las opciones dado que tipo texto no contiene opciones.
	2.2.2.4	El usuario solicita modificar la pregunta.
	2.2.2.5	El sistema actualiza los datos de la pregunta.
(Texto a Única/Múltiple)	2.2.3.3	El usuario solicita que se le muestren las opciones actuales de la pregunta.
	2.2.3.4	El sistema muestra las opciones actuales de la pregunta (No hay Ninguna) da la oportunidad de introducir nuevas opciones. No permite campos vacíos.
	2.2.3.5	El usuario introduce las opciones que desea añadir.
	2.2.3.6	El usuario solicita modificar la pregunta.
	2.2.3.7	El sistema actualiza los datos de la pregunta.
(Límites a Matricial)	2.2.4.3	El usuario solicita que se le muestren las opciones actuales de la pregunta.
	2.2.4.4	El sistema muestra los conceptos actuales de la pregunta permitiendo indicar cuáles se desean eliminar y da la oportunidad de introducir otros conceptos nuevos así como los límites que los componen. Además permite modificar la estructura de la pregunta entre los tipos de intervalos existentes y el número de ellos. No permite campos vacíos.
	2.2.4.5	El usuario selecciona las opciones a eliminar.
	2.2.4.6	El usuario introduce los conceptos que desea añadir.
	2.2.4.7	El usuario modifica el tipo de intervalos y el número de los mismos.
	2.2.4.8	El usuario solicita modificar la pregunta.
	2.2.4.9	El sistema actualiza los datos de la pregunta.



Postcondición	Se actualizan las fechas de las secciones que contienen dichas preguntas y de las encuestas que contienen a dichas secciones.
Excepciones	Ninguna.
Estabilidad	Alta.
Comentarios	Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si modifica la pregunta las secciones que la contienen se verán alteradas, y por tanto, las encuestas que contienen a dichas secciones.

Tabla 2.59

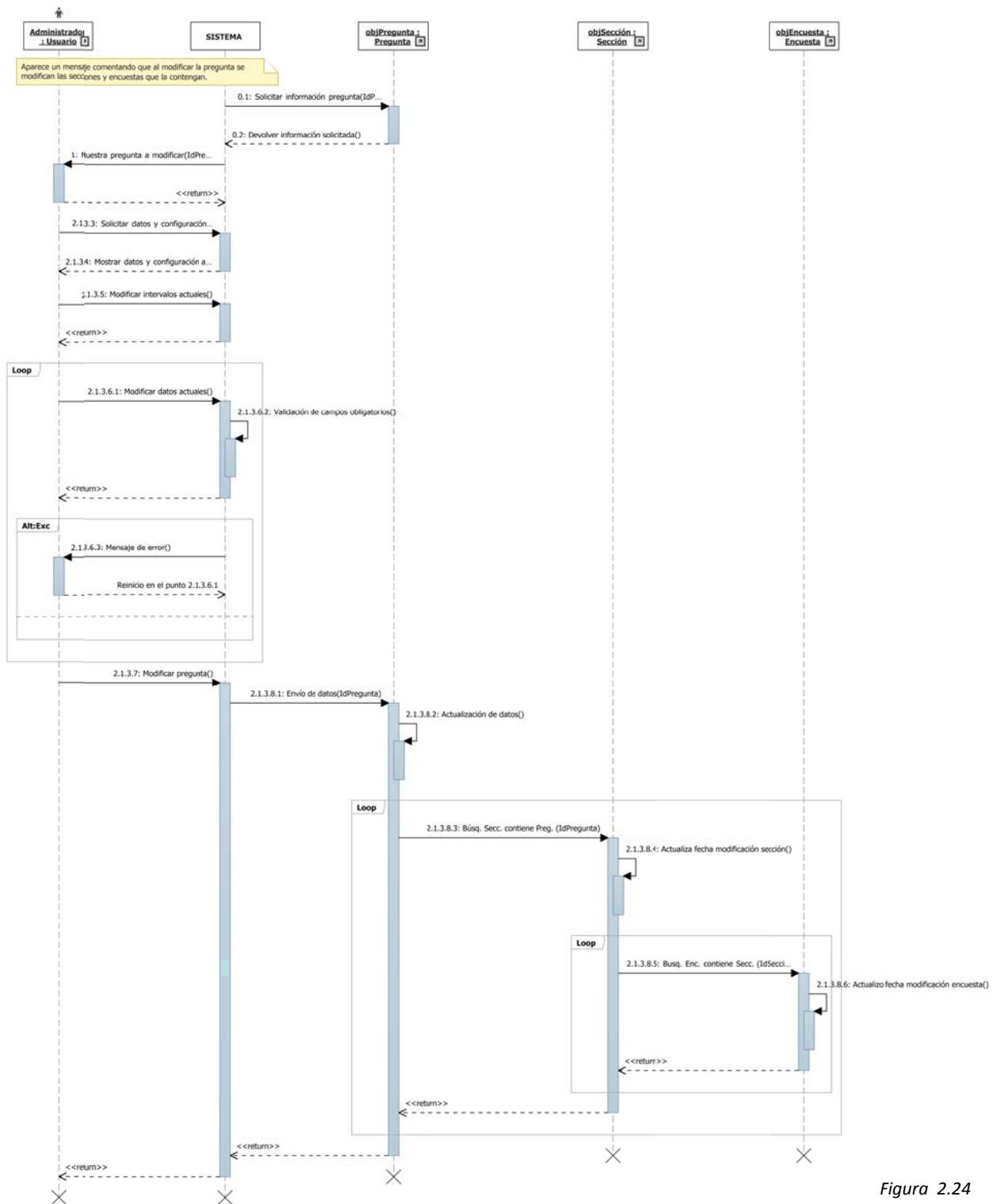


Figura 2.24

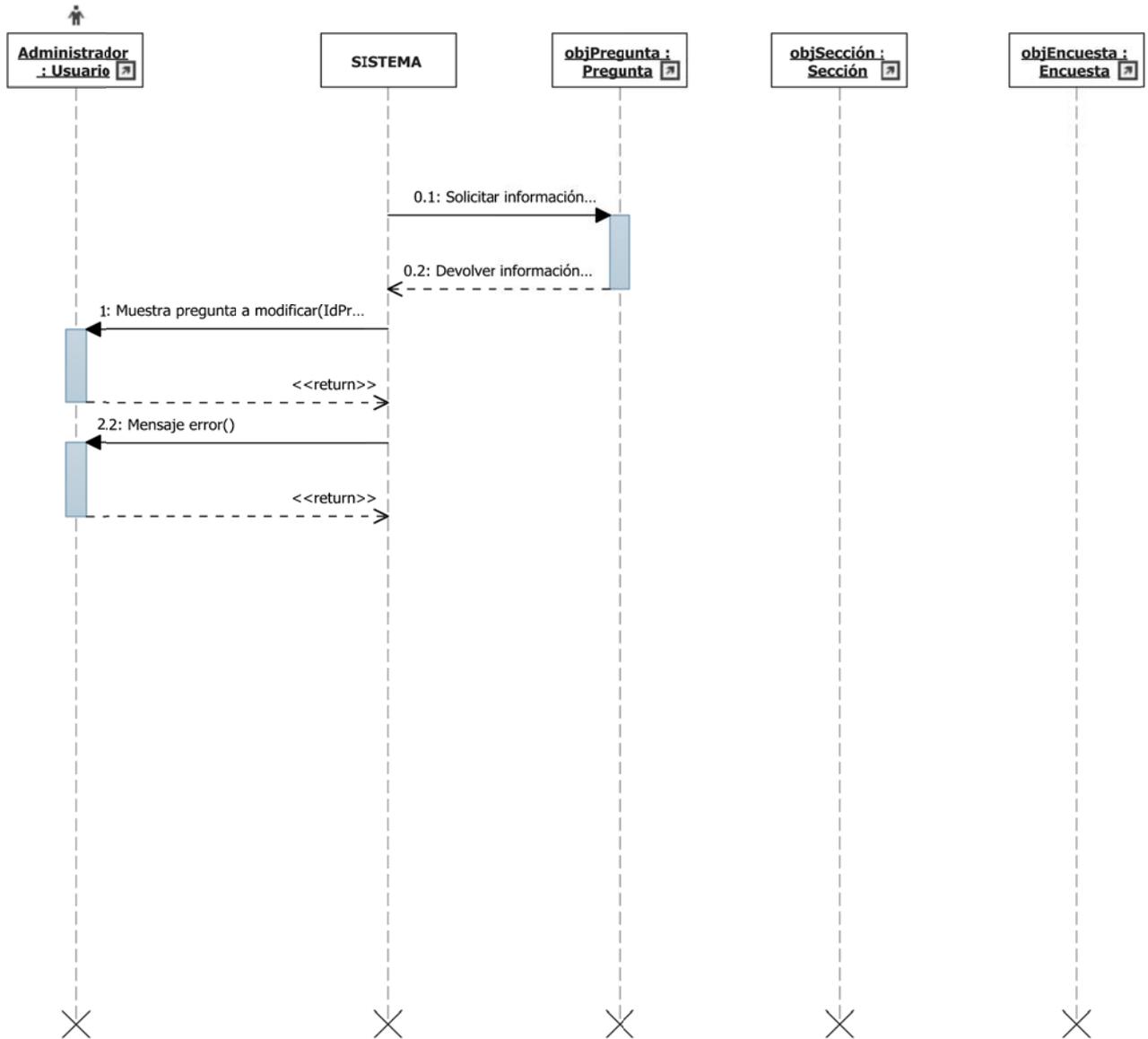


Figura 2.25



Plataforma de Encuestas

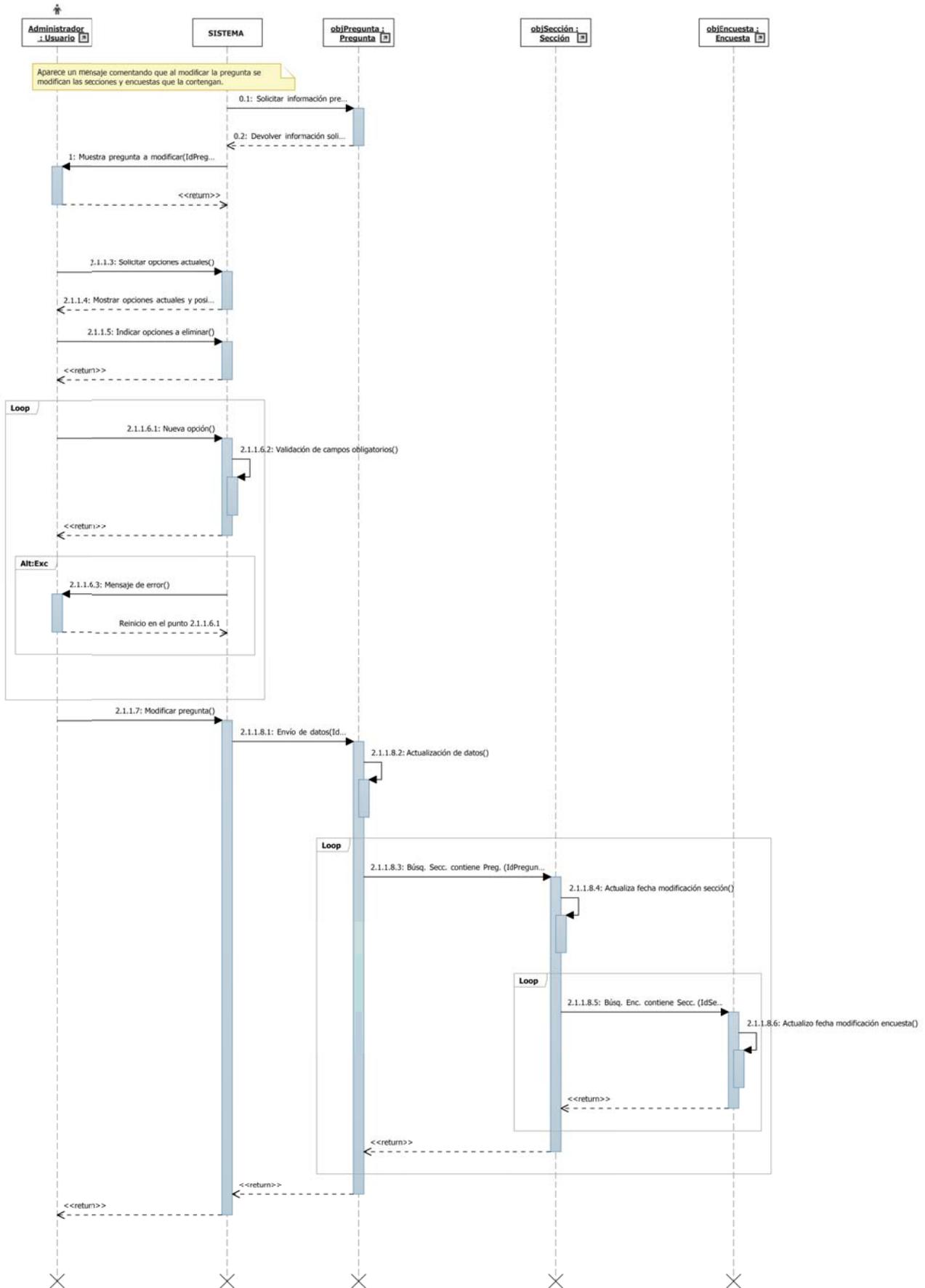


Figura 2.26



Plataforma de Encuestas

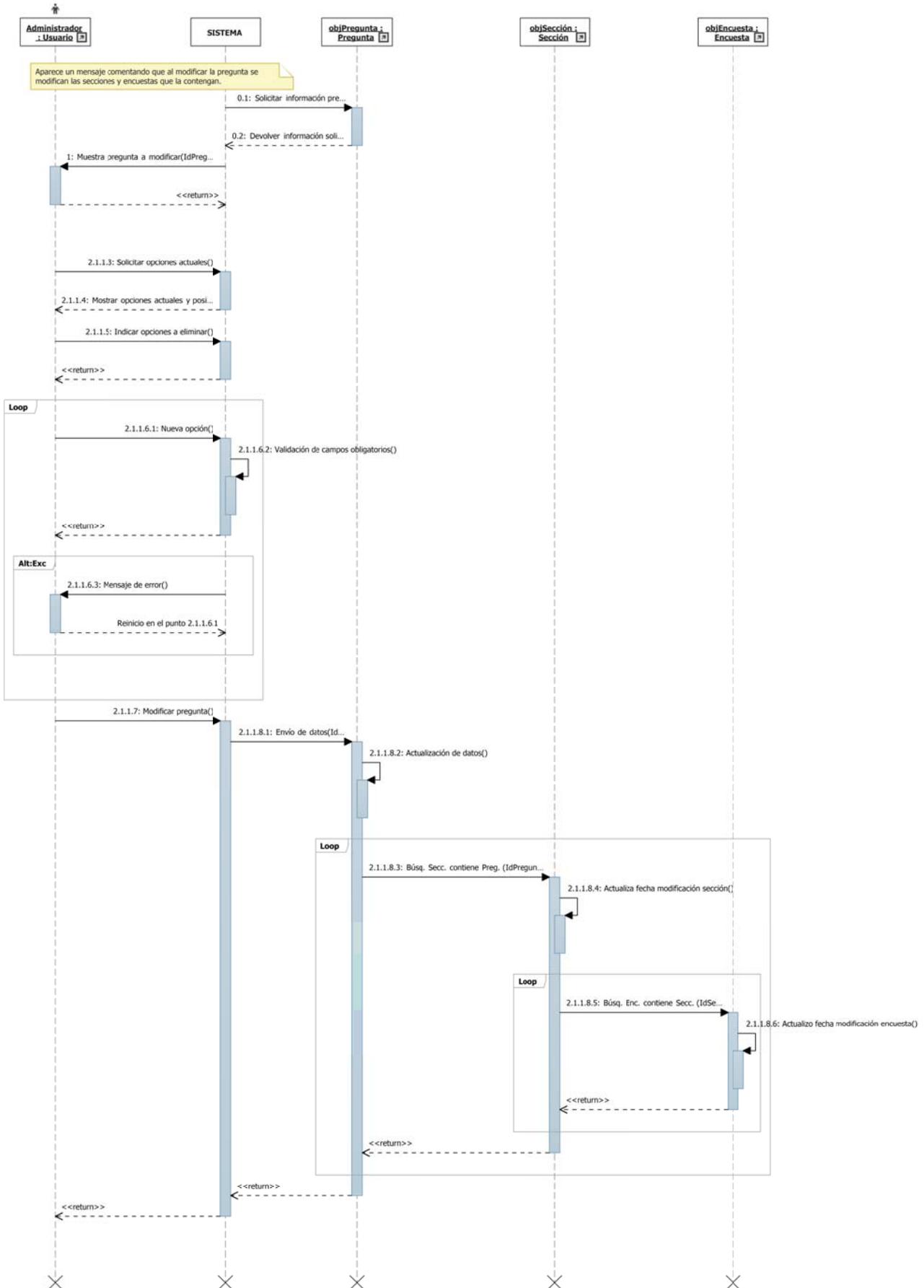


Figura 2.27



UC-18	FINALIZAR PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-4 FRQ-13 FRQ-15 FRQ-18	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ELIMINAR ELEMENTOS DEL SISTEMA ACTUALIZAR FICHA DE ELEMENTOS DEL SISTEMA FINALIZAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la pregunta y un check que permitirá darla por finalizada.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-14 Modificar Pregunta.	
Secuencia Normal	1 2 3	El sistema presenta la pregunta junto con el check de finalización. EL usuario cambia el estado del check. El sistema modifica el estado de la pregunta.
Postcondición	La pregunta no podrá volver a ser modificada. Se actualizan las fechas de las secciones que contienen dichas preguntas y de las encuestas que contienen a dichas secciones. La encuesta siempre estará como activa para búsquedas.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Una vez finalizada, la pregunta puede ser usada por otros usuarios para añadirla a sus secciones y encuestas.	

Tabla 2.60

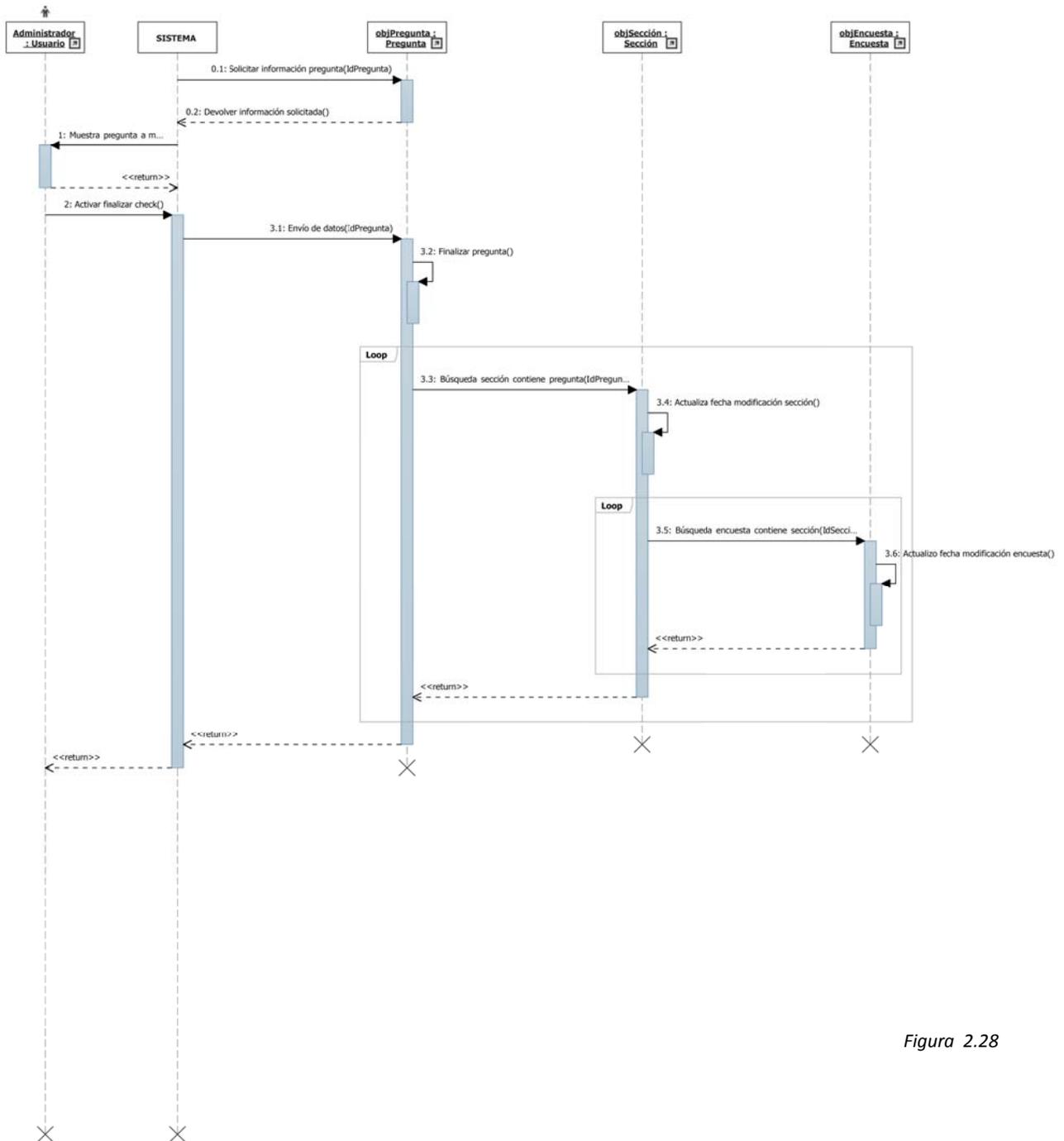


Figura 2.28

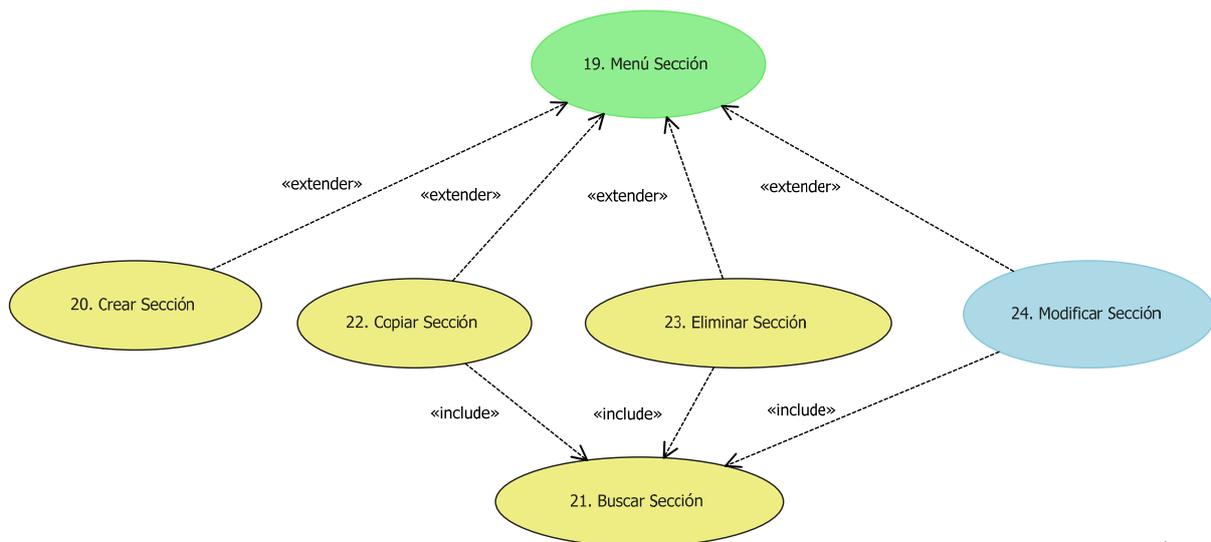


Figura 2.29

UC-19	MENÚ SECCIÓN	
Caso de Uso abstracto		
Consta de un menú con las opciones básicas a realizar sobre la sección		
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	NFR-2 FRQ-9	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MENÚ DE ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema accede a un menú sobre las secciones. Nos envía al caso de uso que hay bajo cada opción.	
Precondición	Ninguna.	
Secuencia Normal	1	Acceder a la opción del menú.
Opciones del menú	Crear Sección. Modificar Sección. Copiar Sección. Eliminar Sección.	
Postcondición	Crear Sección. Modificar Sección. Copiar Sección. Eliminar Sección.	Se ejecuta el UC-20. Se ejecuta el UC-24. Se ejecuta el UC-22. Se ejecuta el UC-23.
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	En futuras ampliaciones se pueden incluir nuevas opciones.	

Tabla 2.61

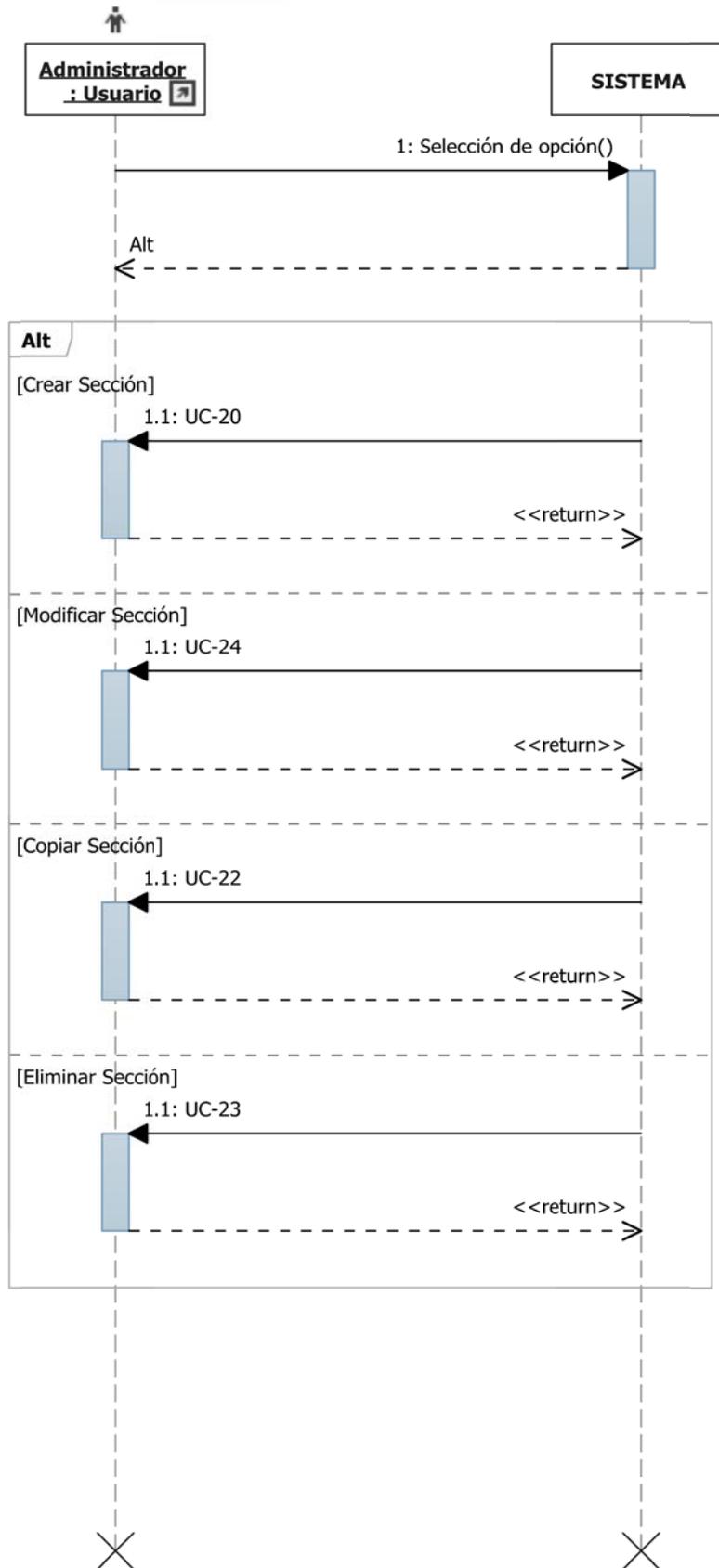


Figura 2.30



Plataforma de Encuestas

UC-20	CREAR SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 NFR-2 FRQ-19	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA CREAR SECCIÓN
Descripción	El sistema accede a la pantalla donde se creará la nueva sección. El sistema no permitirá campos vacíos.	
Precondición	Si procedemos del UC-40 Insertar Sección aparecerá el botón "Paso Anterior".	
Secuencia Normal	1 2 3 4 5 6 7 8 9.1 9.2	El sistema muestra la ficha de la sección. El usuario rellena los campos de la ficha de la sección y pulsa crear sección. El sistema comprueba que no hay datos vacíos. El sistema crea la nueva sección. El sistema pregunta si desea añadir preguntas. El usuario selecciona añadir pregunta. El sistema ejecuta el UC-27 Insertar Pregunta. El sistema pregunta si desea añadir más preguntas. Si el usuario elige "SI" se repite el paso 7. Si el usuario elige "NO" termina de crear la sección.
Postcondición	La sección se crea con el campo "SecciónActivadaBusqueda" true para poder ser filtrada. La sección se crea con el campo "SeccionFinalizada" false para que pueda modificarse. Se refleja internamente la fecha de creación de la sección para utilizarlo como parámetro de búsqueda. Se refleja internamente la fecha de última modificación de la sección para utilizarlo como parámetro de búsqueda. Dicha fecha tiene el mismo valor que la fecha de creación. Si procedemos del UC-40 Insertar Sección al creala volvemos a él.	
Excepciones	3	Si hay datos vacíos el sistema los señala y se muestra mensaje de error.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.62

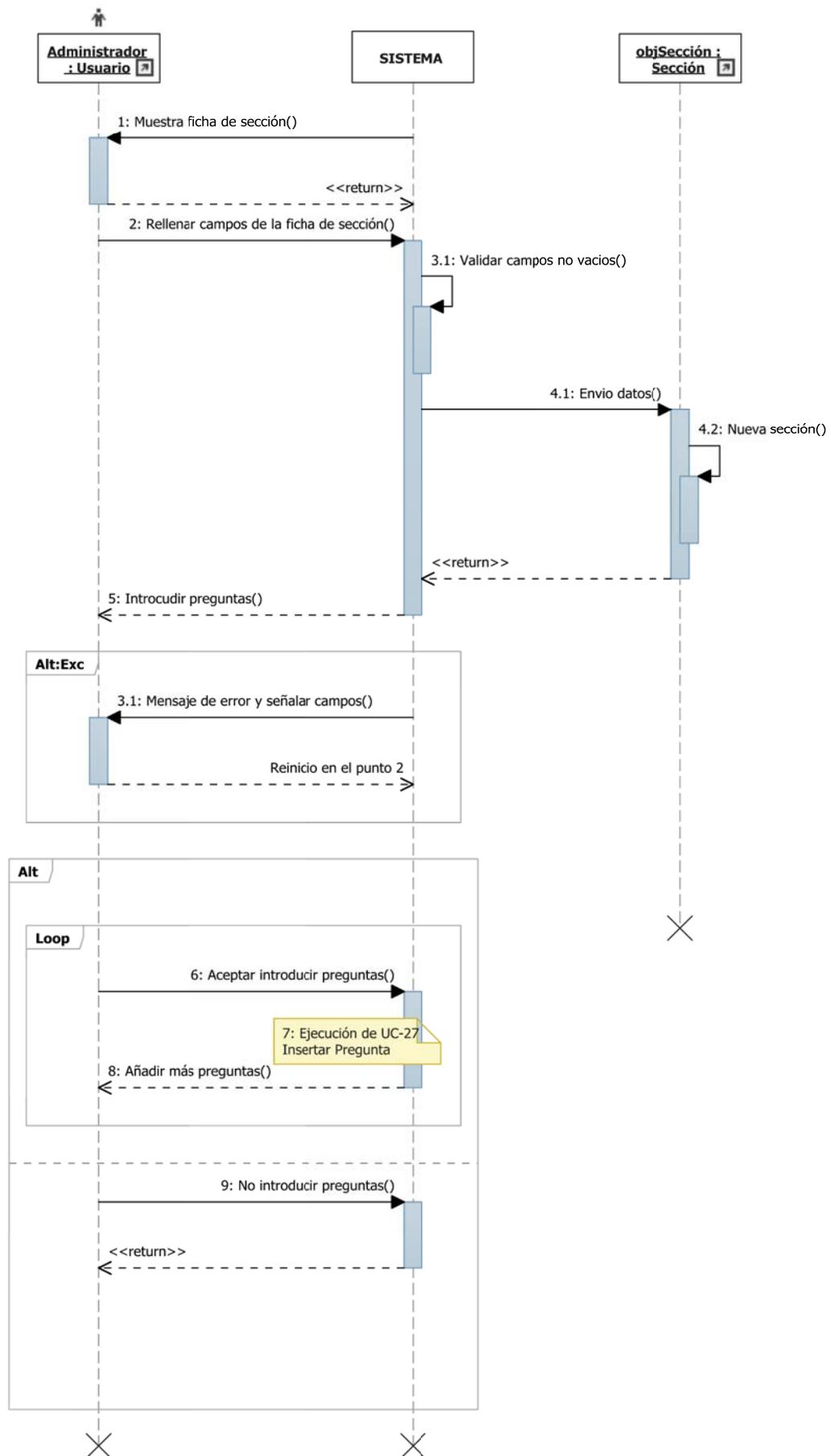


Figura 2.31



UC-21	BUSCAR SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 NFR-2 FRQ-11	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA BUSCAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la pantalla donde aparecen los campos que servirán de filtros para la búsqueda. Introduciendo al menos uno de los datos el sistema devolverá la información de todas las secciones que coincidan con ese patrón de búsqueda.	
Precondición	Se accede siempre desde otro caso de uso.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema muestra los campos a rellenar para la búsqueda El usuario introduce los datos para crear el patrón de búsqueda. El sistema busca las secciones que coinciden con dicho patrón y los presenta al usuario. El usuario selecciona la sección que desea gestionar.
Postcondición	El sistema vuelve al caso de uso que lo llamó.	
Excepciones	2 2	Si no se introducen datos no se recibe respuesta alguna. Si no hay coincidencias no se recibe respuesta alguna.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Para poder utilizar el filtro de fecha es necesario haber introducido algún otro dato para crear el patrón de búsqueda.	

Tabla 2.63

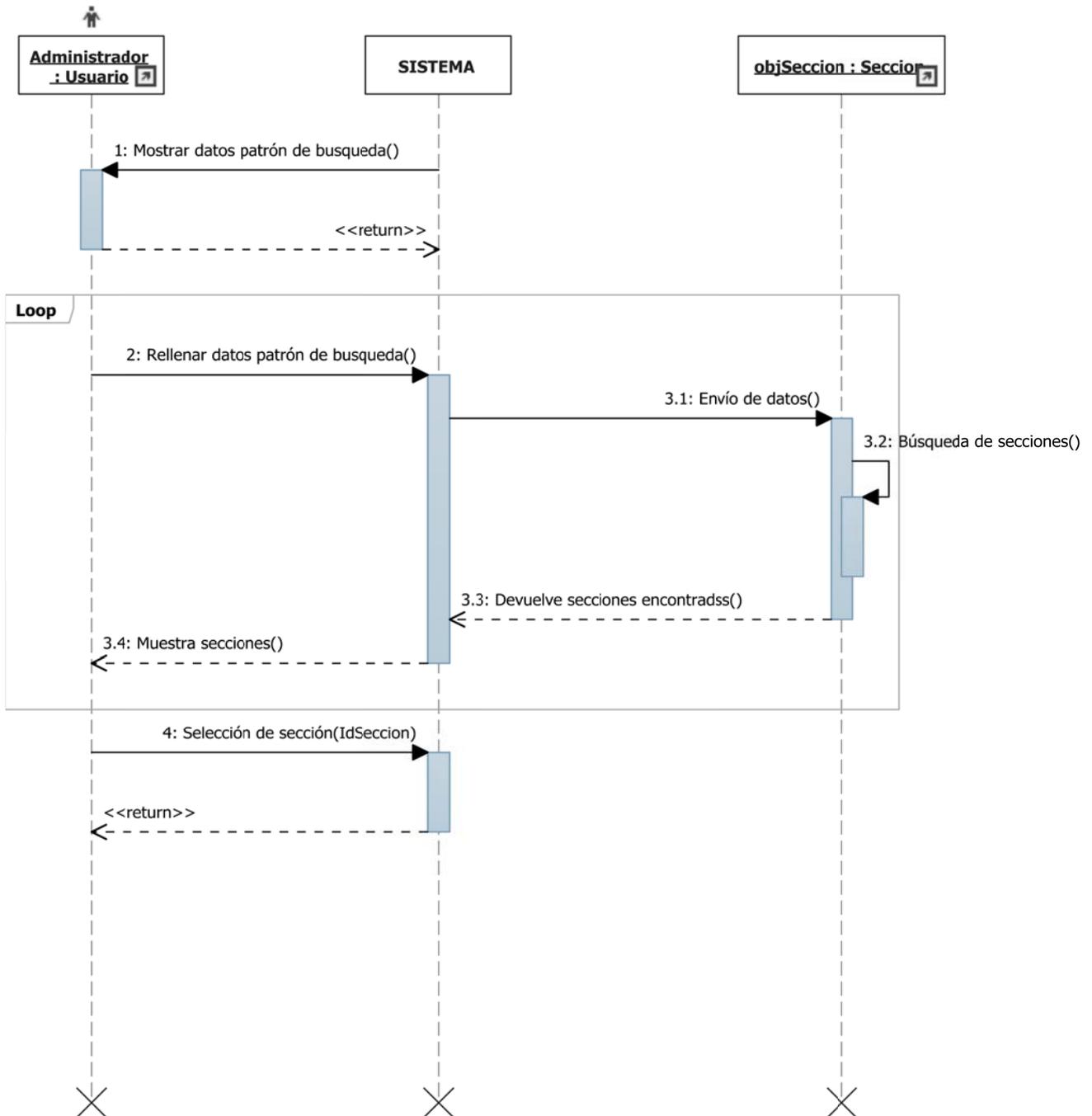


Figura 2.32



UC-22	COPIAR SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES
	NFR-2	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	NFR-3	TIPOS DE PREGUNTAS
	FRQ-12	COPIAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	<p>El sistema muestra la sección que se va a copiar y permite al usuario realizar dicha copia.</p> <p>Se creará una copia idéntica de la sección y de las preguntas que la forman respetando sus estructuras y su orden interno.</p>	
Precondición	Al seleccionar la acción se va al UC-21 Buscar Sección y volvemos con una sección seleccionada.	
Secuencia Normal	1	El sistema presenta la sección a copiar.
	2	El usuario solicita copiar la sección.
	3	El sistema copia la sección.
Postcondición	<p>La copia realizada de la sección y la/s pregunta/s que la compone/n pertenecen al usuario que la ha copiado.</p> <p>La copia realizada de la sección y la/s pregunta/s que la compone/n se crea con el campo "SeccionActivadaBusqueda" true para poder ser filtrada.</p> <p>La copia realizada de la sección y la/s pregunta/s que la compone/n se crea con el campo "PreguntaFinalizada" false para que pueda modificarse.</p> <p>Se refleja internamente la fecha de creación de la sección y de la/s pregunta/s.</p> <p>Se refleja internamente la fecha de última modificación de la sección y de la/s pregunta/s.</p> <p>Dicha fecha tiene el mismo valor que la fecha de creación.</p>	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al copiar una sección se crean nuevas tanto la sección como la/s pregunta/s que la componen.	

Tabla 2.64

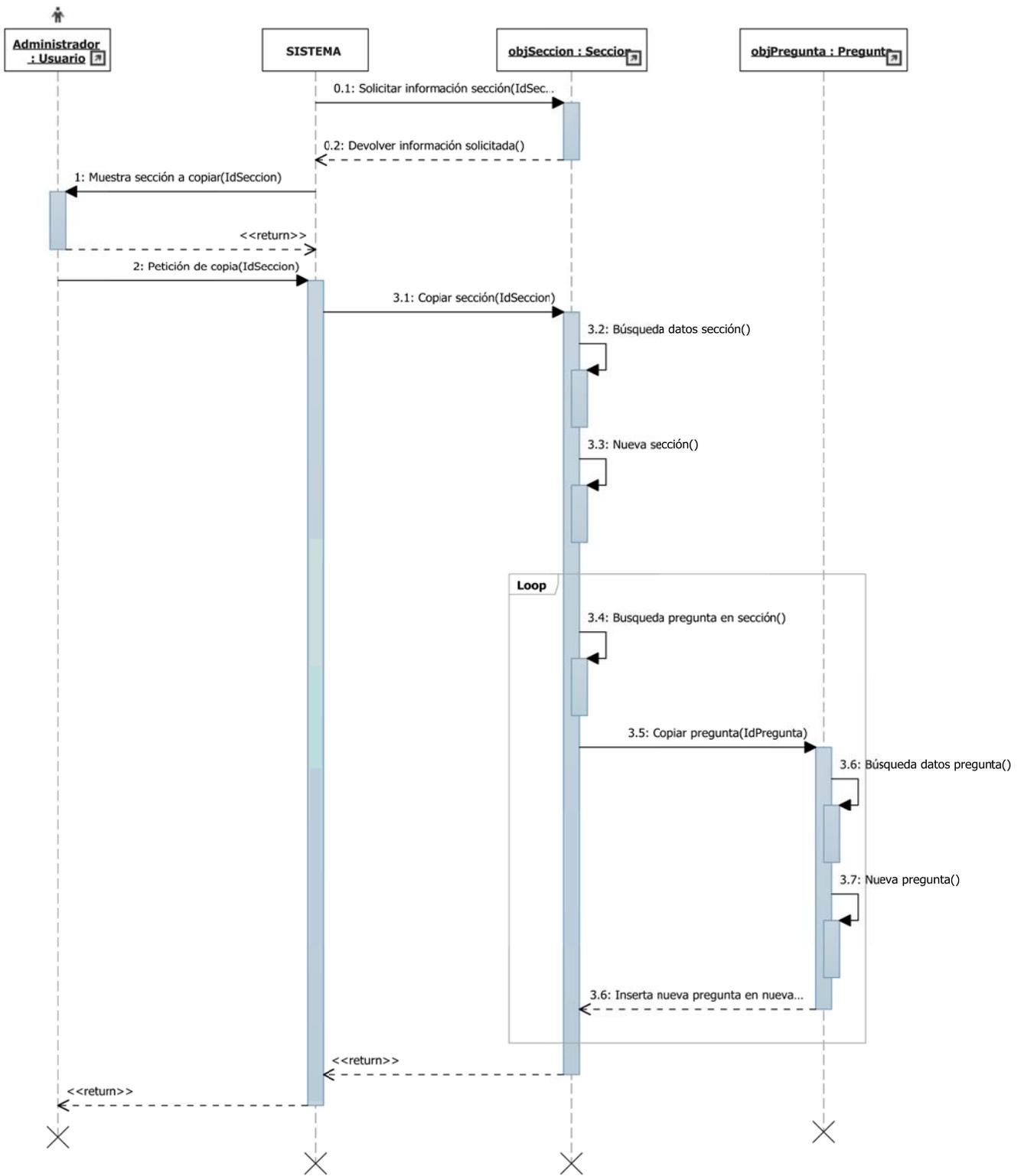


Figura 2.33



Plataforma de Encuestas

UC-23	ELIMINAR SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 NFR-2 FRQ-13	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA ELIMINAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la sección que se va a eliminar y permite al usuario eliminarla del sistema.	
Precondición	Al seleccionar la acción se va al UC-21 Buscar Sección y volvemos con una sección seleccionada. Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-21 Búsqueda Pregunta.	
Secuencia Normal	1 2 3	El sistema presenta la sección a eliminar. El usuario solicita eliminar la sección. El sistema elimina la sección.
Postcondición	Las encuesta que contenían la sección se actualizan reestructurándose. Se actualizan las fechas de las encuestas que contenían dichas secciones.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si elimina la sección las encuestas que la contienen se verán alteradas	

Tabla 2.65

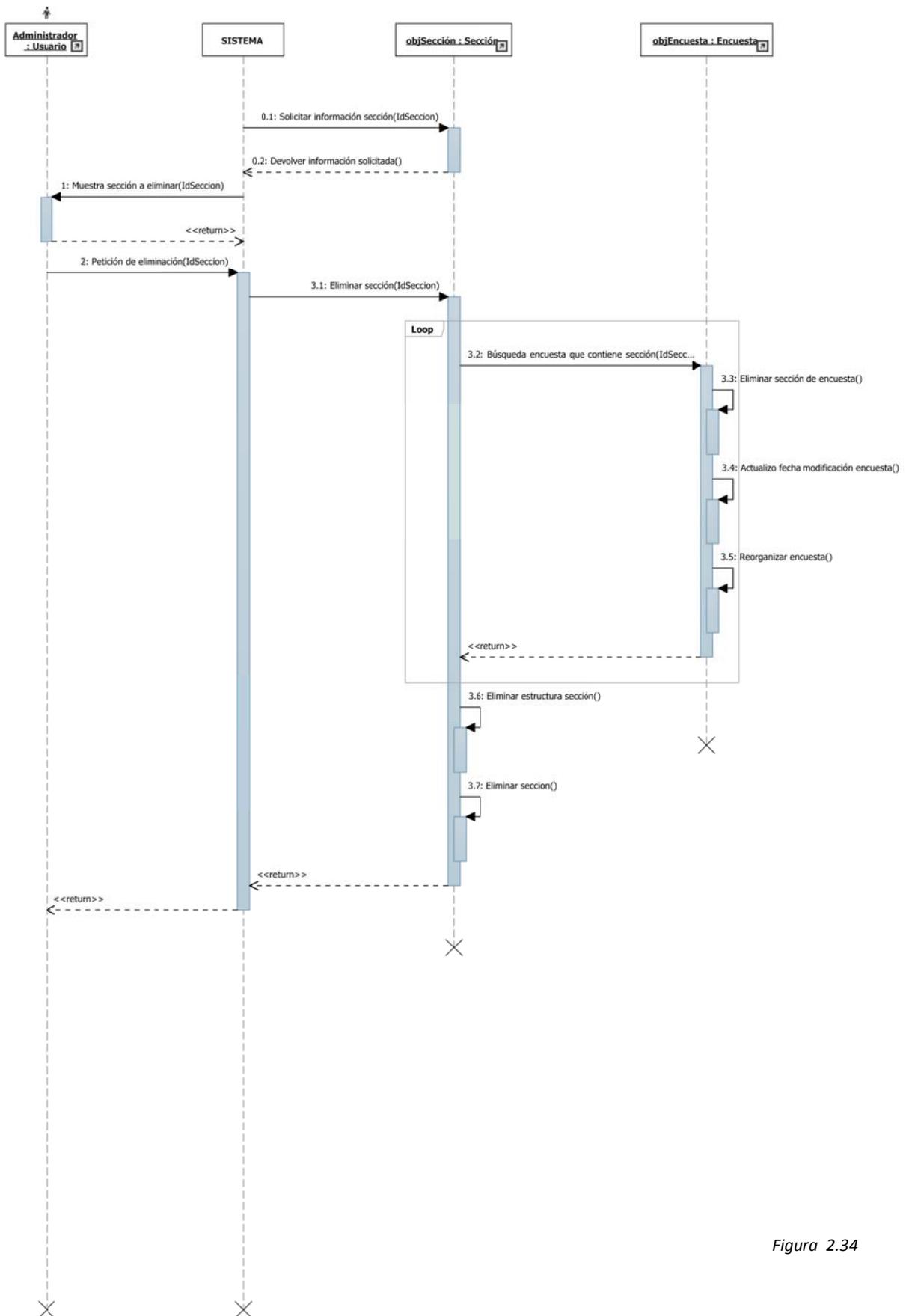


Figura 2.34

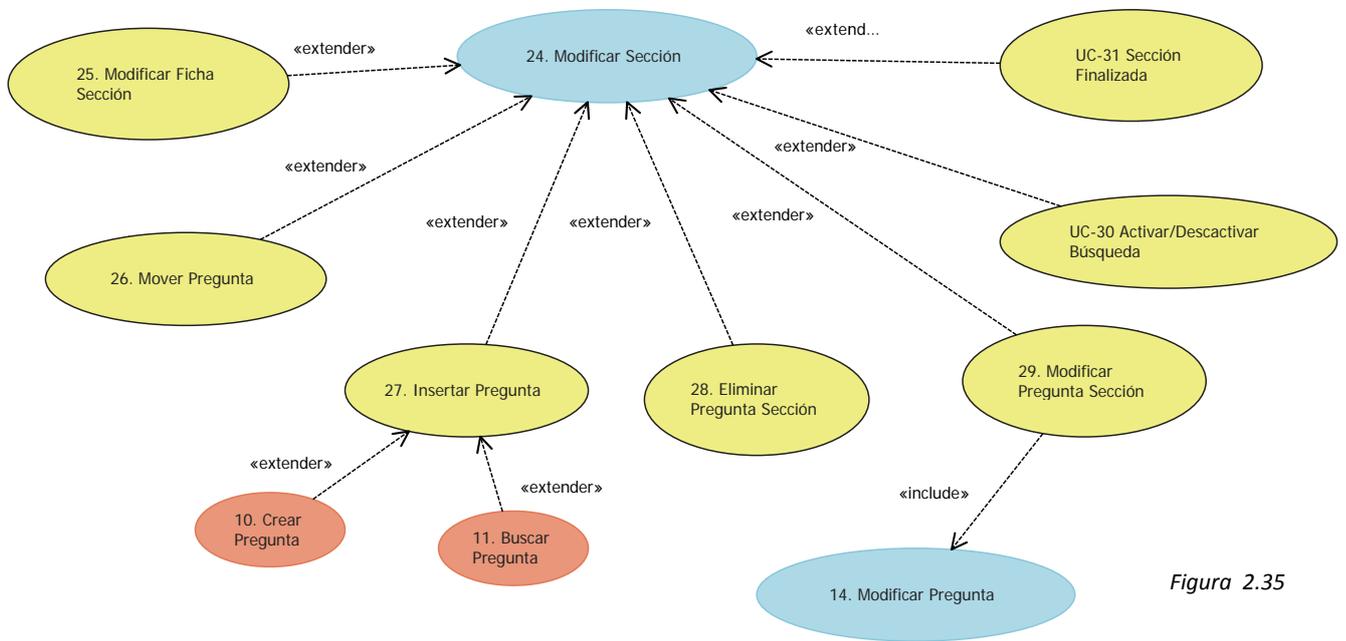


Figura 2.35



UC-24	MODIFICAR SECCIÓN	
Caso de uso abstracto. Consta de un menú que permite hacer transiciones entre casos de uso.		
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 IRQ-3 IRQ-4 NFR-2 NFR-3 FRQ-9 FRQ-14	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA TIPOS DE PREGUNTAS MENÚ DE ELEMENTOS DEL SISTEMA MODIFICAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-21 Búsqueda Sección. Si venimos desde UC- Modificar Sección Encuesta los filtros ya están pasados.	
Secuencia Normal	1 2 3	Al seleccionar la acción se va al UC-21 Buscar Sección y volvemos con una sección seleccionada. Nos muestra el Menú Modificar Sección que enlaza con los casos de uso que hay bajo cada opción. Seleccionamos la opción deseada.
Opciones del menú	Modificar Ficha Sección. Modificar Orden Preguntas. Insertar Pregunta. Modificar Pregunta. Eliminar Pregunta Sección. Activar/Desactivar Búsqueda. Finalizar Sección.	UC-25 UC-26 UC-27 UC-29 UC-28 UC-30 UC-31
Postcondición	Si partíamos desde el UC- Modificar Sección Encuesta volveremos al mismo tras realizar las operaciones pertinentes sobre la sección seleccionada.	
Excepciones	Si partíamos desde el UC- Modificar Sección Encuesta no pasamos por UC-21 Buscar Sección dado que accedemos al UC- habiendo seleccionado una sección de antemano.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.66



Plataforma de Encuestas

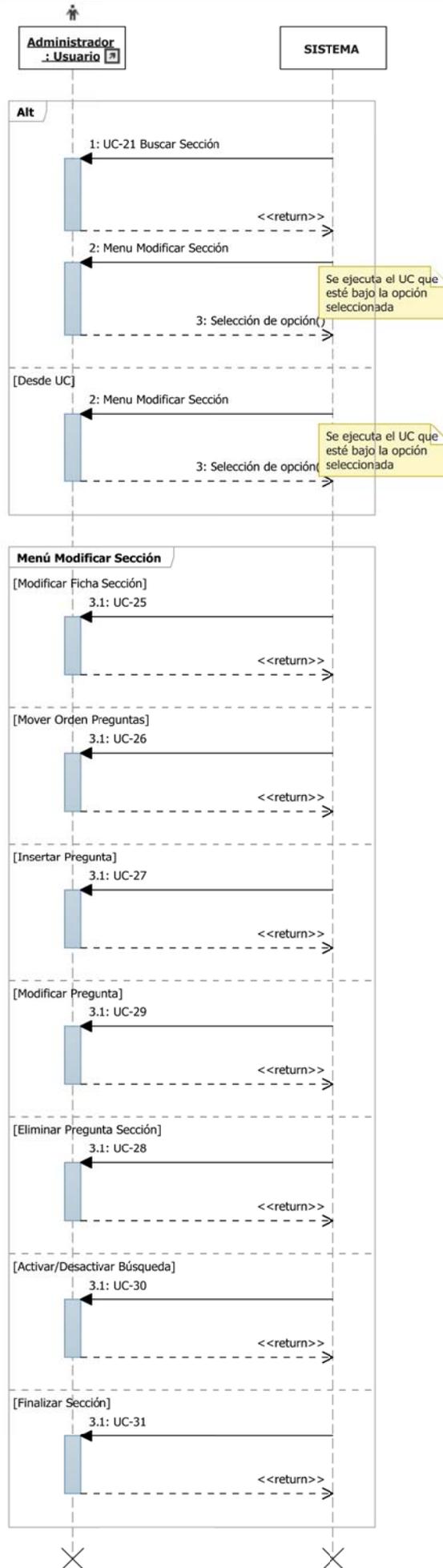


Figura 2.36



UC-25	MODIFICAR FICHA SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 NFR-2 FRQ-15	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA ACTUALIZAR FICHA DE ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la ficha de la sección que se va a modificar y permite al usuario su modificación.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-24 Modificar Sección.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema presenta la ficha de la sección a modificar El usuario introduce los datos en la ficha. El sistema comprueba que los campos obligatorios están rellenos. El sistema actualiza los datos de la ficha.
Postcondición	Se actualizan las fechas de las encuestas que contienen dichas secciones.	
Excepciones	3.1	Si faltan campos obligatorios sin rellenar el sistema los marca y avisa al usuario de la incidencia. Se reinicia el caso de uso en el punto 2.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si modifica la sección las encuestas que la contienen se verán alteradas	

Tabla 2.67



Plataforma de Encuestas

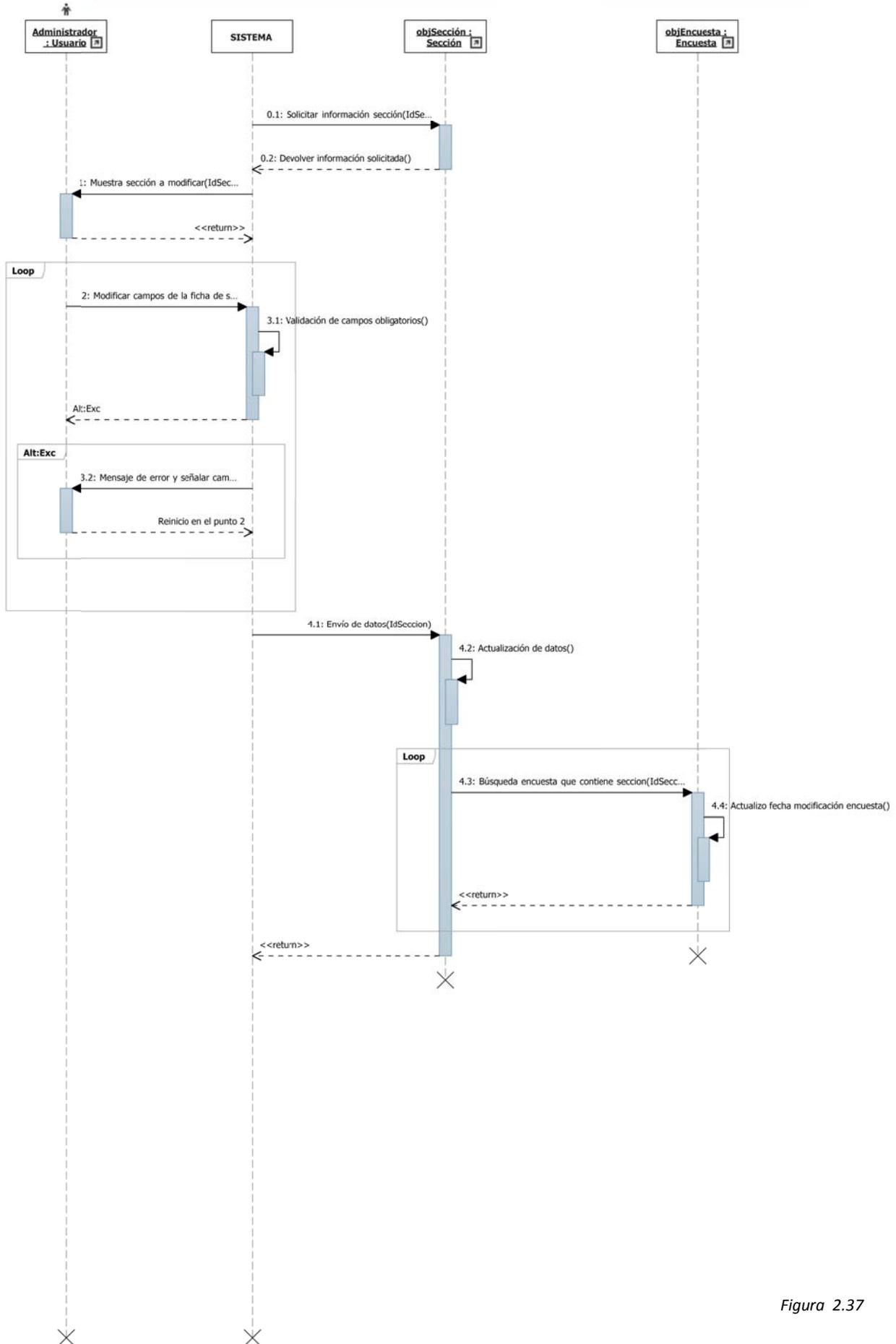


Figura 2.37



UC-26	MODIFICAR ORDEN PREGUNTAS EN SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 NFR-2 FRQ-20	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICAR EL ORDEN DE ELEMENTOS DENTRO DE OTROS
Descripción	El sistema deberá permitir modificar el orden de las preguntas que componen la sección.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-24 Modificar Sección. Que en la sección haya al menos dos preguntas para invertir su orden.	
Secuencia normal	1 2 3 4 5	El sistema presenta la estructura de la sección y pide las posiciones de las dos preguntas que intercambiarán su orden. El usuario proporciona las posiciones de las preguntas a intercambiar. El sistema valida las posiciones. El sistema modifica el orden. Se reinicia el caso de uso.
Postcondición	Se actualizan las fechas de las encuestas que contienen dicha sección.	
Excepciones	3	Si las posiciones seleccionadas son < 1 ó > índice máximo solicita posiciones correctas.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si modifica la sección las encuestas que la contienen se verán alteradas Se abandona el caso de uso al solicitar volver al paso anterior.	

Tabla 2.68

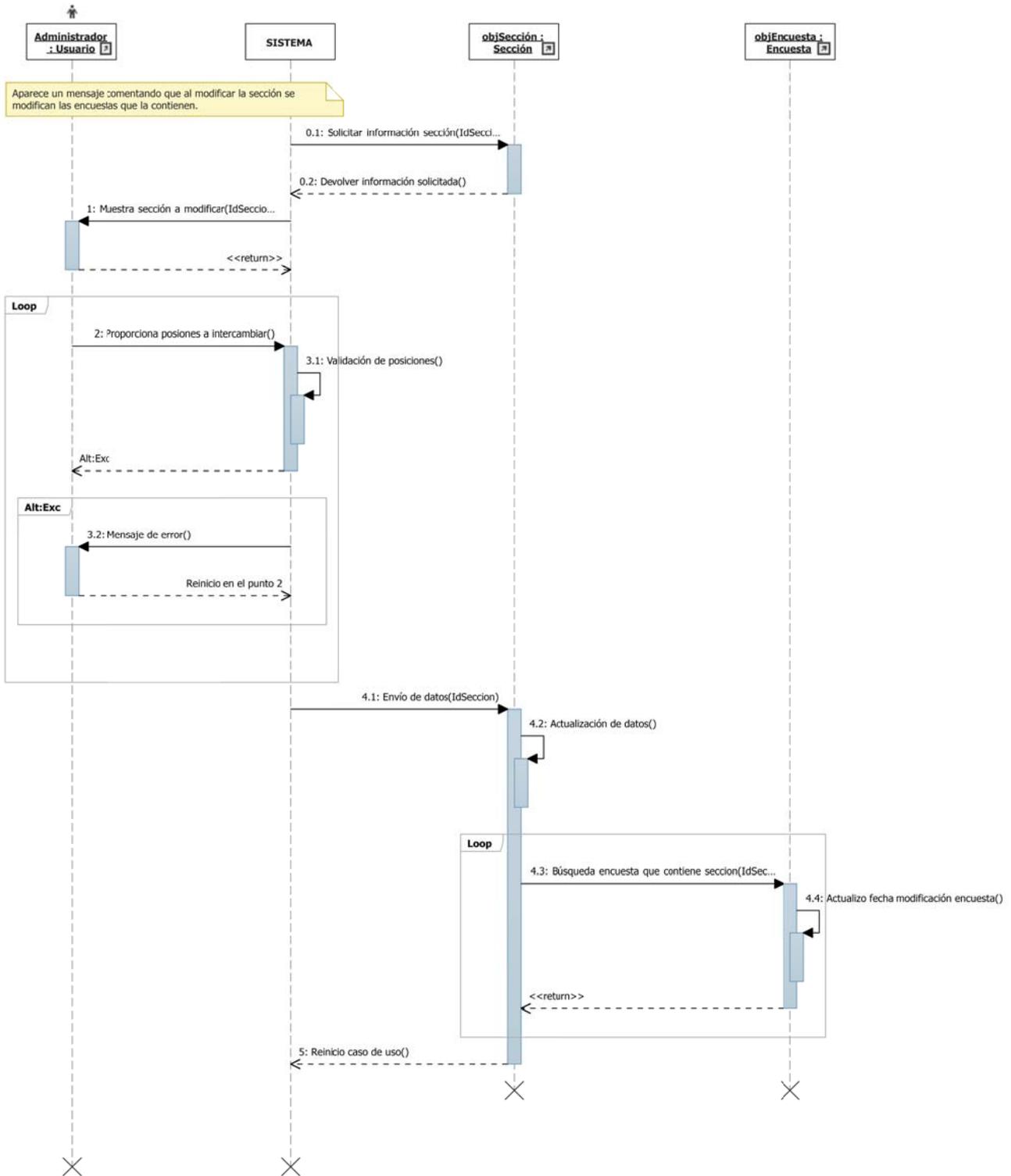


Figura 2.38



Plataforma de Encuestas

UC-27	INSERTAR PREGUNTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 IRQ-4 NFR-2 FRQ-21	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA INSERTAR NUEVOS ELEMENTOS DE MENOR NIVEL.
Descripción	El sistema permite insertar nuevas preguntas en secciones ya creadas. Pueden ser preguntas de sistema o preguntas que se crearán en ese mismo momento.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-24 Modificar Sección.	
Secuencia Normal	1 2.1 2.1.1 2.2 2.2.1 3 4.1 4.1.1 4.2 5	El sistema presenta la estructura de la sección y pide elegir entre pregunta de sistema o nueva. El usuario elige pregunta de sistema. El sistema pasa al UC-11 Buscar Pregunta y vuelve presentando la pregunta seleccionada. El usuario elige nueva pregunta. El sistema pasa al UC-10 Crear Pregunta y vuelve presentando la pregunta creada. El sistema pregunta si añade o no la pregunta. El usuario acepta la pregunta. El sistema añade la pregunta a la sección. El usuario no acepta la pregunta. Se reinicia el caso de uso.
Postcondición	Si se añade la pregunta se actualizan las fechas de las encuestas que contienen dicha sección.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si modifica la sección las encuestas que la contienen se verán alteradas Se abandona el caso de uso al solicitar volver al paso anterior.	

Tabla 2.69



Plataforma de Encuestas

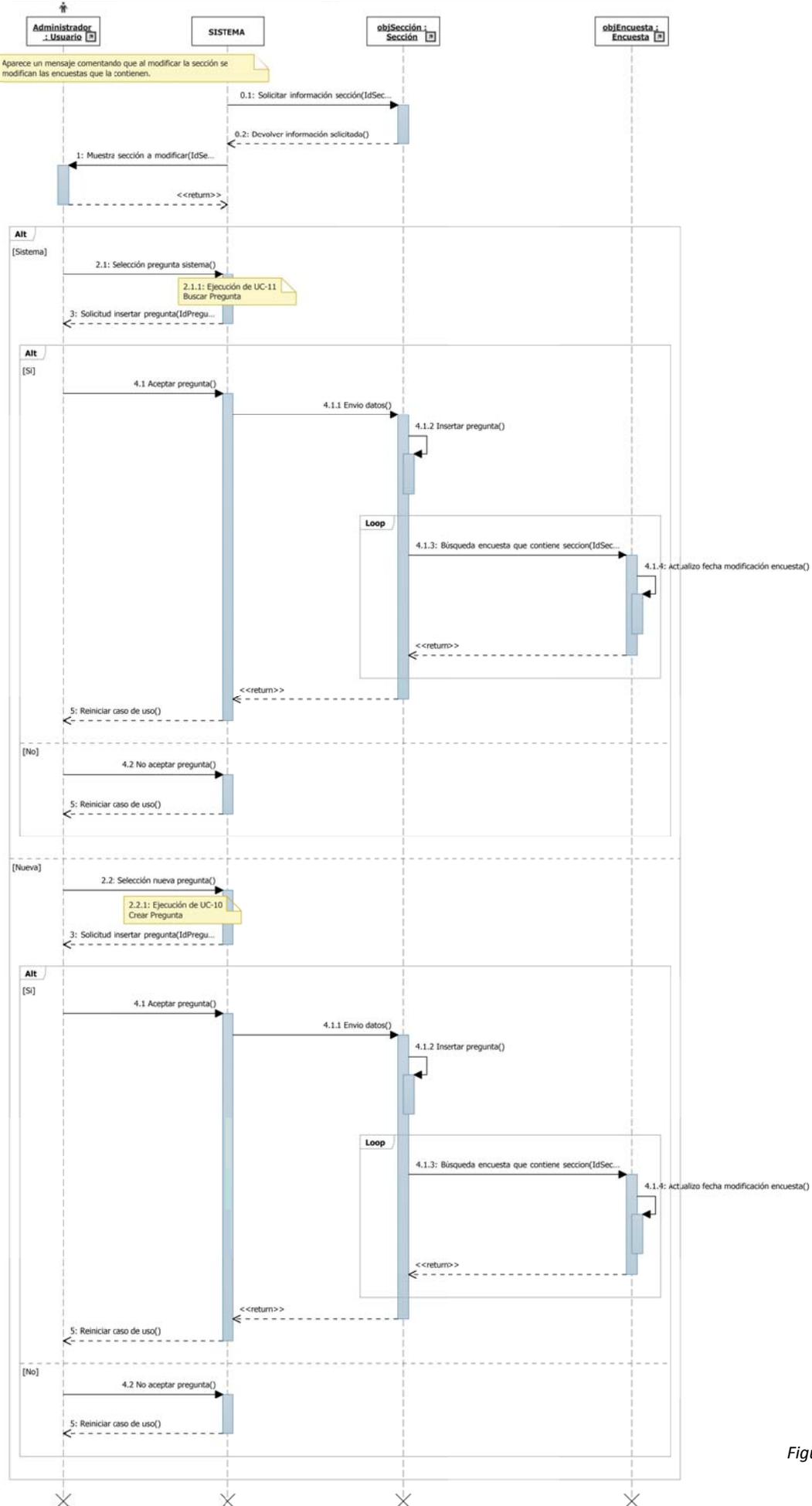


Figura 2.39



UC-28	ELIMINAR PREGUNTA DE SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 IRQ-4 NFR-2 FRQ-22	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA ELIMINAR ELEMENTOS DE MENOR NIVEL.
Descripción	El sistema permite al usuario modificar la estructura de la sección eliminando preguntas de su estructura.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-24 Modificar Sección. Que en la sección haya al menos una pregunta.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema presenta la estructura de la sección y pide seleccionar qué preguntas son las que se quieren eliminar de la sección. El usuario selecciona las preguntas a eliminar. El sistema elimina la/s pregunta/s seleccionada/s el orden. Se reinicia el caso de uso.
Postcondición	Si se elimina alguna pregunta se actualizan las fechas de las encuestas que contienen dicha sección.	
Excepciones	1	Si en la sección no quedan preguntas que eliminar solo se puede abandonar el caso de uso.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si modifica la sección las encuestas que la contienen se verán alteradas. Se abandona el caso de uso al solicitar volver al paso anterior.	

Tabla 2.70

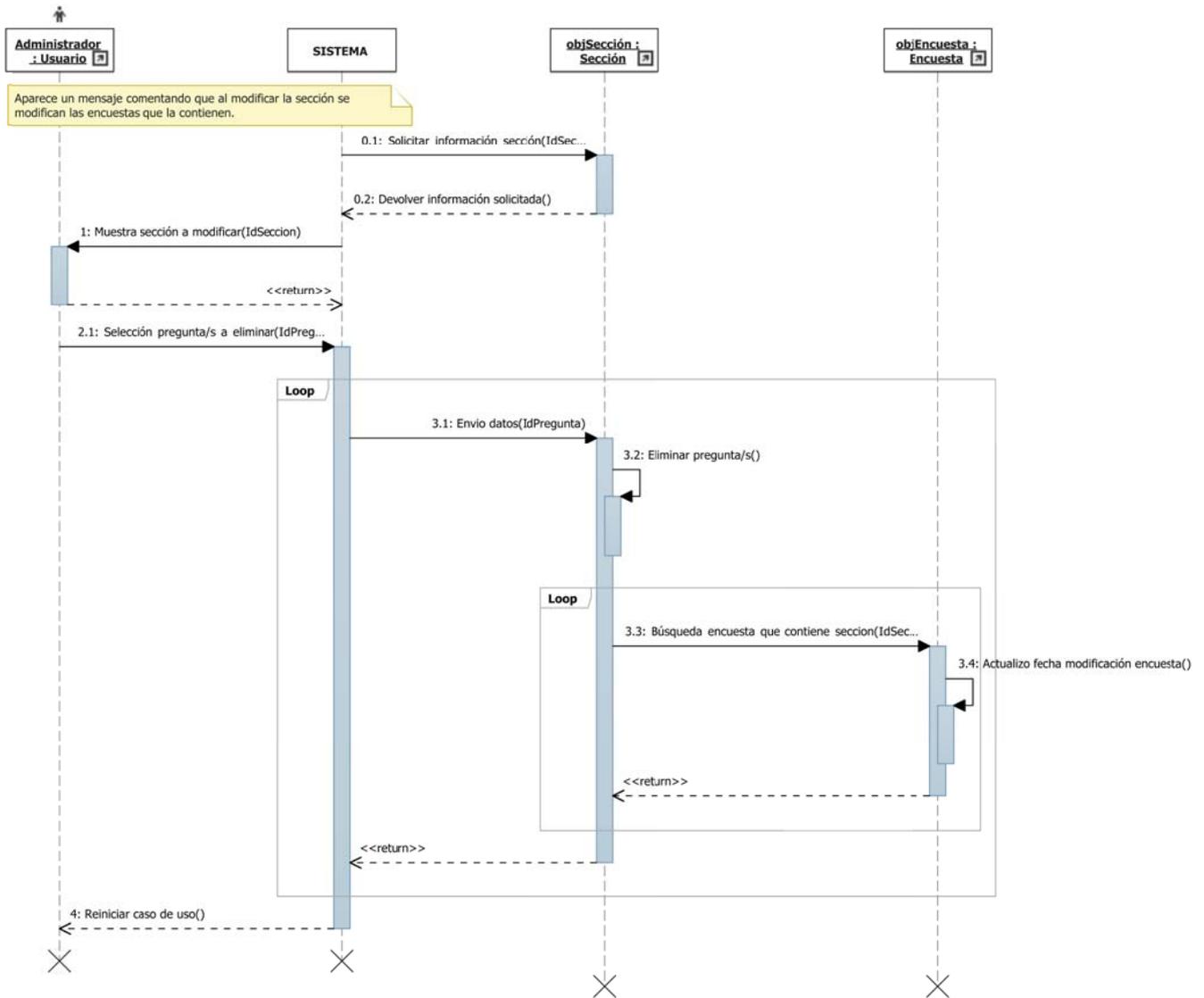


Figura 2.40



UC-29	MODIFICAR PREGUNTA SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 IRQ-4 NFR-2 FRQ-23	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICAR ELEMENTOS DE MENOR NIVEL DESDE ESE NIVEL
Descripción	El sistema permite acceder desde la sección a la modificación de cualquiera de las preguntas que la compone.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-24 Menú Modificar Sección Que en la sección haya al menos una pregunta.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema presenta las preguntas que componen la sección. El usuario selecciona la pregunta a modificar. El sistema inicia el UC-14 El sistema regresa al UC-24 con la modificación realizada en la pregunta.
Postcondición	La sección queda actualizada con las modificaciones realizadas en la pregunta.	
Excepciones	2	El sistema advierte al usuario que la pregunta está finalizada y debe seleccionar otra.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Pese a parecer un caso de uso sencillo es el más complejo de todos dado que es el que nos aporta la navegabilidad entre niveles y permite que la aplicación sea cómoda para el usuario. Al comenzar el UC-14 se tiene acceso a todas las posibilidades de modificación de la pregunta. Al comenzar el caso de uso el sistema deberá mostrar un mensaje donde se indique que si modifica la sección las encuestas que la contienen se verán alteradas.	

Tabla 2.71

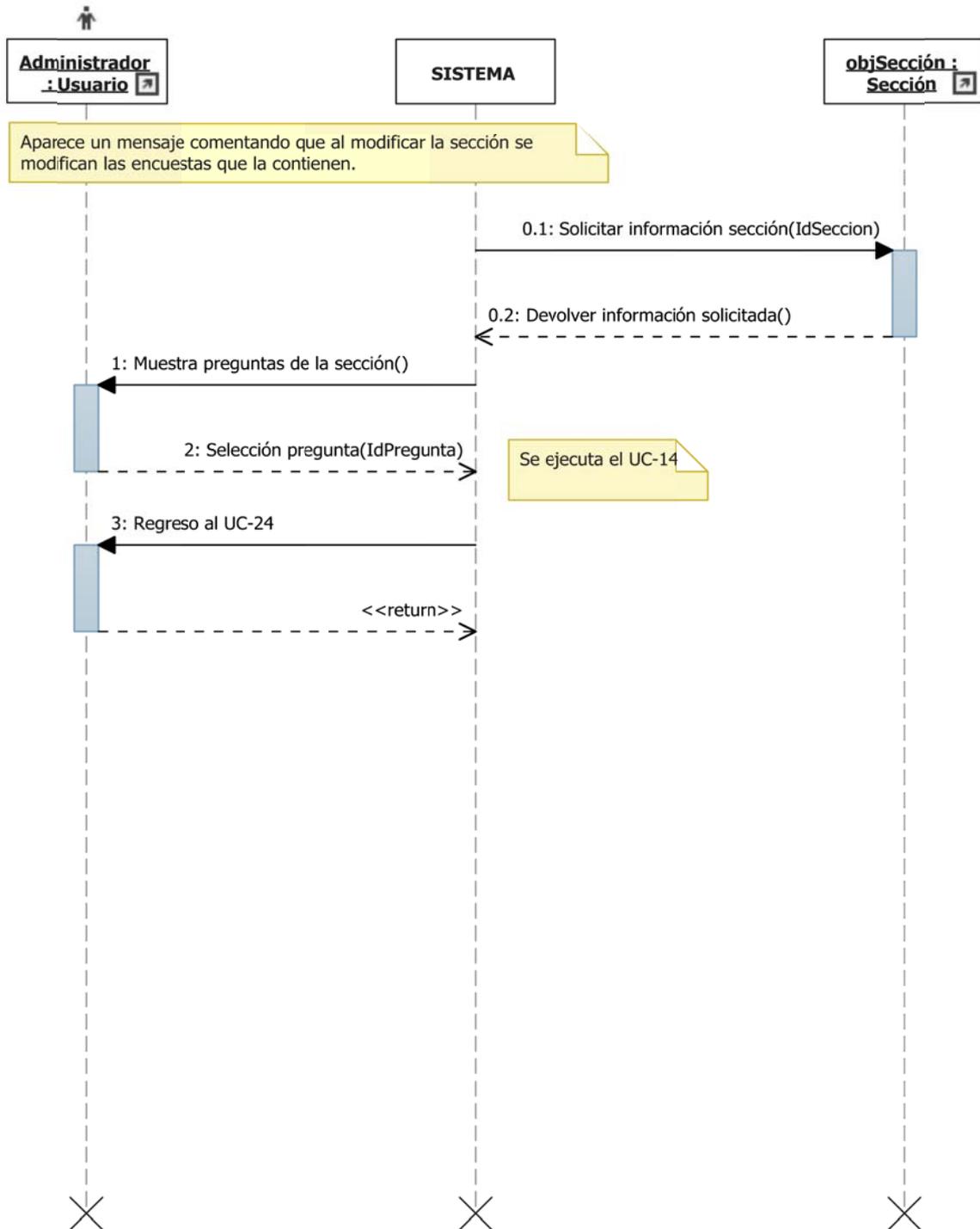


Figura 2.41



UC-30	ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQEDA SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 FRQ-11 FRQ-16	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES BUSCAR ELEMENTOS DEL SISTEMA ACTIVAR/DESACTIVAR ELEMENTOS PARA SU BÚSQEDA
Descripción	El sistema muestra la sección y un check que permitirá activar/desactivar dicha sección para su búsqueda.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-24 Modificar Sección	
Secuencia Normal	1 2 3	El sistema presenta la sección junto con el check de activación/desactivación. EL usuario cambia el estado del check. El sistema modifica el estado de la sección
Postcondición	SI se desactiva la opción la sección no aparecerá en futuras búsquedas.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Esta opción permite simular una eliminación de la sección sin que sea así en el sistema. Puede activarse/desactivarse en cualquier momento.	

Figura X

Tabla 2.72

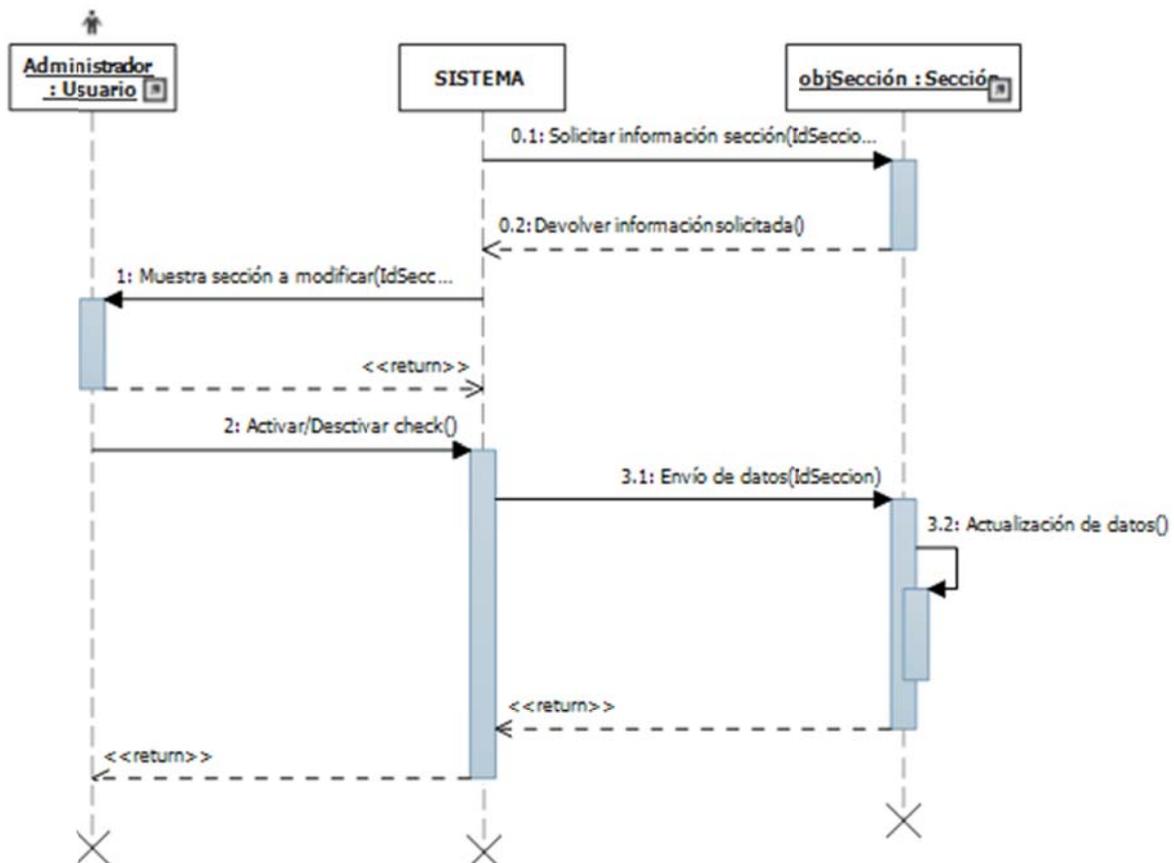


Figura 2.42



UC-31	FINALIZAR SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 FRQ-13 FRQ-15 FRQ-18	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES ELIMINAR ELEMENTOS DEL SISTEMA ACTUALIZAR FICHA DE ELEMENTOS DEL SISTEMA FINALIZAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la sección y un check que permitirá darla por finalizada.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-24 Modificar Sección. Todas las preguntas que la componen han de estar finalizadas.	
Secuencia Normal	1 2 3	El sistema presenta la sección junto con el check de finalización. EL usuario cambia el estado del check. El sistema modifica el estado de la sección.
Postcondición	La sección no podrá volver a ser modificada. La sección siempre estará como activa para búsquedas. Se actualizan las fechas de las encuestas que contienen dicha sección.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Al cargar la sección, cada pregunta que la compone tiene un mensaje que indica si está o no finalizada Una vez finalizada, la sección puede ser usada por otros usuarios para añadirla a sus encuestas.	

Tabla 2.73

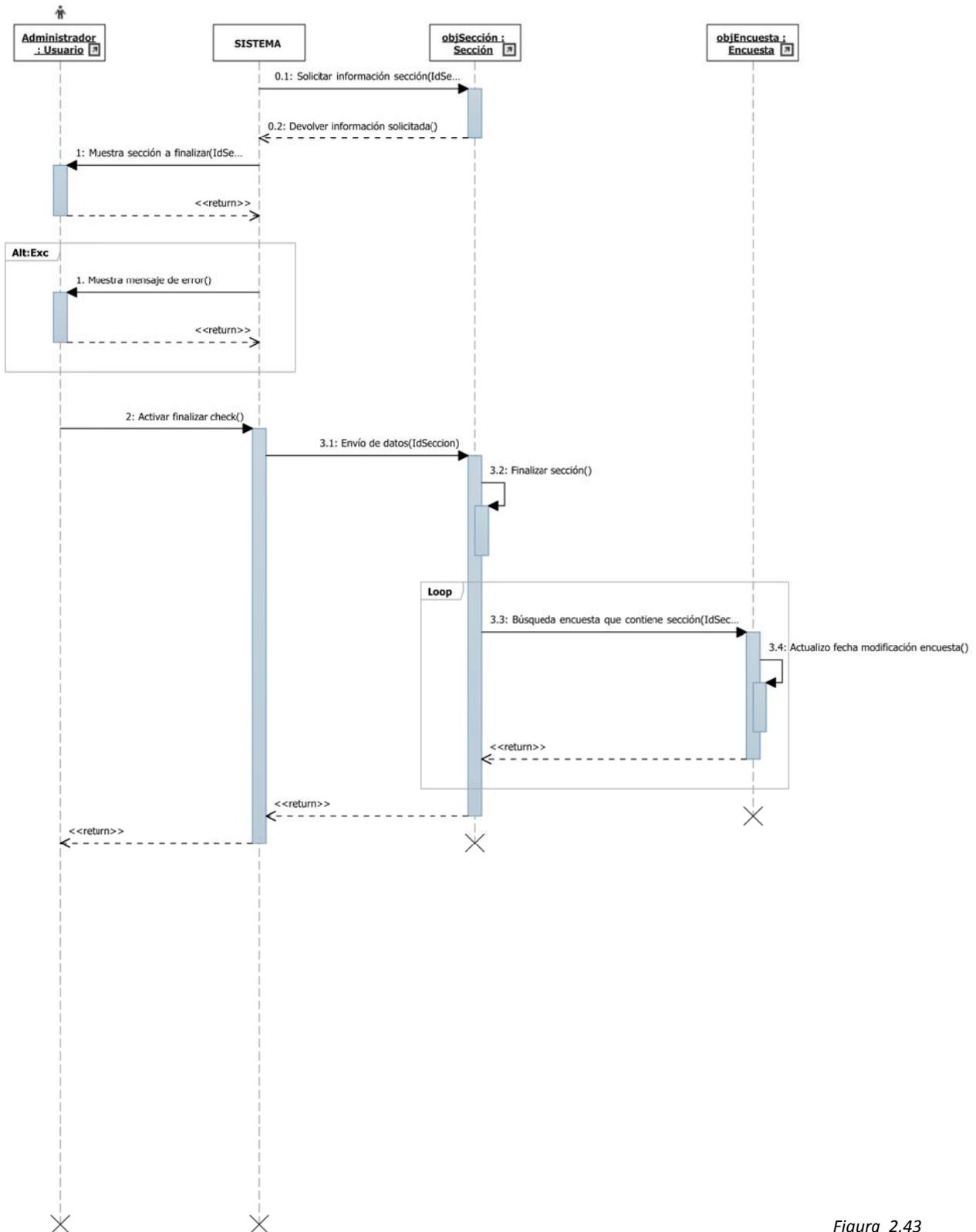


Figura 2.43

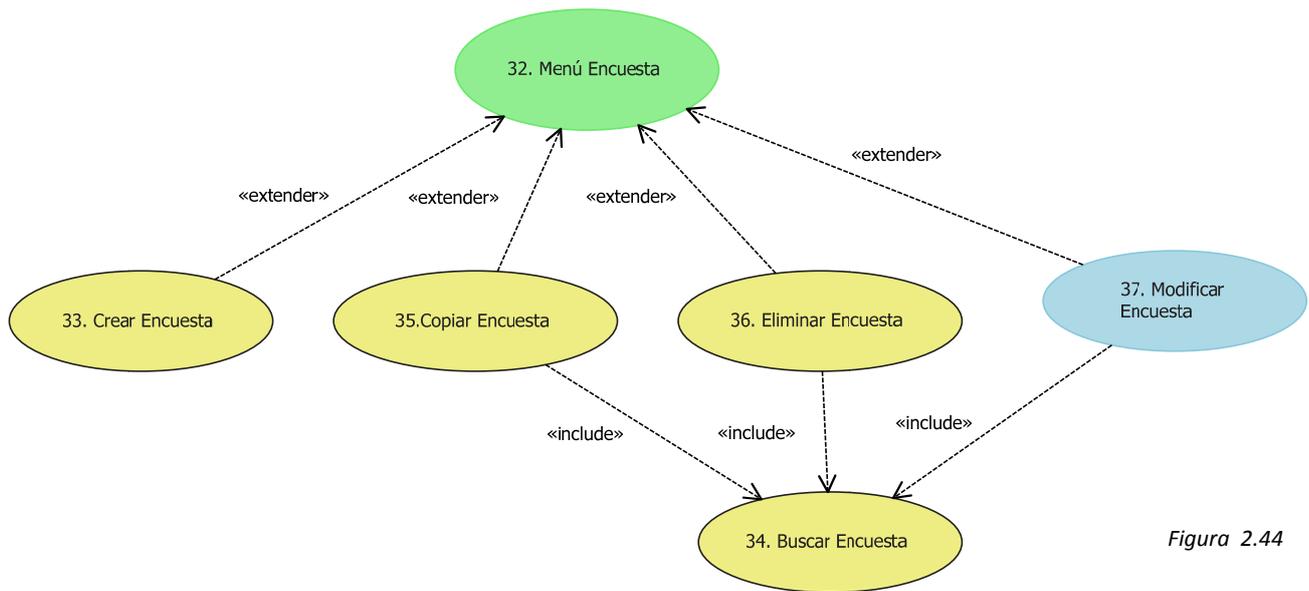


Figura 2.44

UC-32	MENÚ ENCUESTA	
Caso de Uso abstracto Consta de un menú con las opciones básicas a realizar sobre la encuesta.		
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	NFR-2 FRQ-9	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MENÚ DE ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema accede a un menú sobre las encuestas. Nos envía al caso de uso que hay bajo cada opción.	
Precondición	Ninguna.	
Secuencia Normal	1	Acceder a la opción del menú.
Opciones del menú	Crear Encuesta. Modificar Encuesta. Copiar Encuesta. Eliminar Encuesta.	
Postcondición	Crear Encuesta. Modificar Encuesta. Copiar Encuesta. Eliminar Encuesta.	Se ejecuta el UC-20. Se ejecuta el UC-24. Se ejecuta el UC-22. Se ejecuta el UC-23.
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	En futuras ampliaciones se pueden incluir nuevas opciones.	

Tabla 2.74

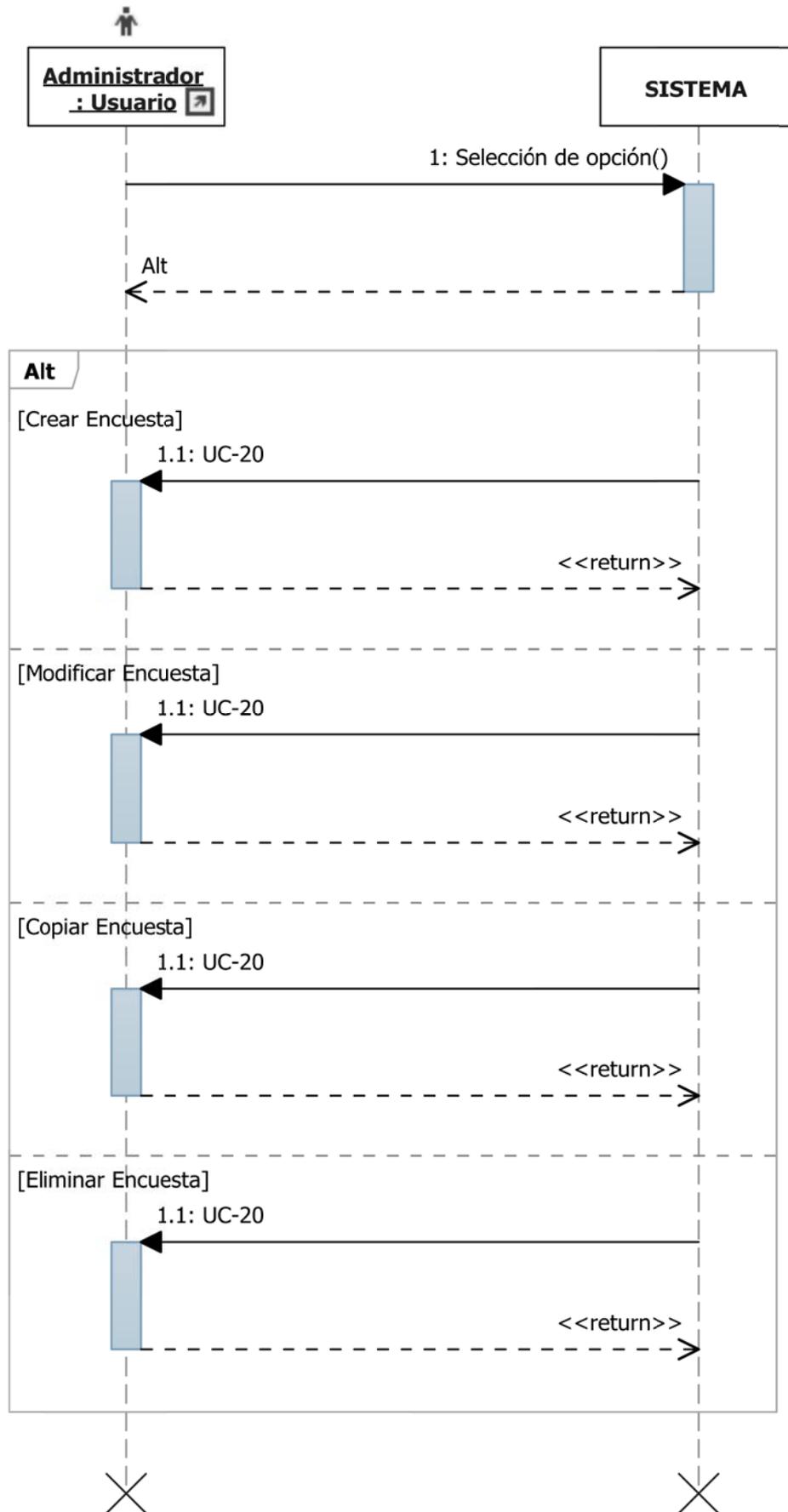


Figura 2.45



Plataforma de Encuestas

UC-33	CREAR ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 NFR-2 FRQ-24	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA CREAR ENCUESTA
Descripción	El sistema accede a la pantalla donde se creará la nueva encuesta. El sistema no permitirá campos vacíos.	
Precondición	Ninguna.	
Secuencia Normal	1 2 3 4 5 6 7 8 9.1 9.2	El sistema muestra la ficha de la encuesta El usuario rellena los campos de la ficha de la encuesta y pulsa crear encuesta El sistema comprueba que no hay datos vacíos. El sistema crea la nueva encuesta. El sistema pregunta si desea añadir secciones. El usuario selecciona añadir sección. El sistema ejecuta el UC-Insertar Sección El sistema pregunta si desea añadir más secciones Si el usuario elige "SI" se repite el paso 7. Si el usuario elige "NO" termina de crear la encuesta.
Postcondición	La encuesta se crea con el campo "EncuestaActivadaBusqueda" true para poder ser filtrada. La encuesta se crea con el campo "EncuestaFinalizada" false para que pueda modificarse. Se refleja internamente la fecha de creación de la encuesta para utilizarlo como parámetro de búsqueda. Se refleja internamente la fecha de última modificación de la encuesta para utilizarlo como parámetro de búsqueda. Dicha fecha tiene el mismo valor que la fecha de creación.	
Excepciones	3	Si hay datos vacíos el sistema los señala y se muestra mensaje de error.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.75

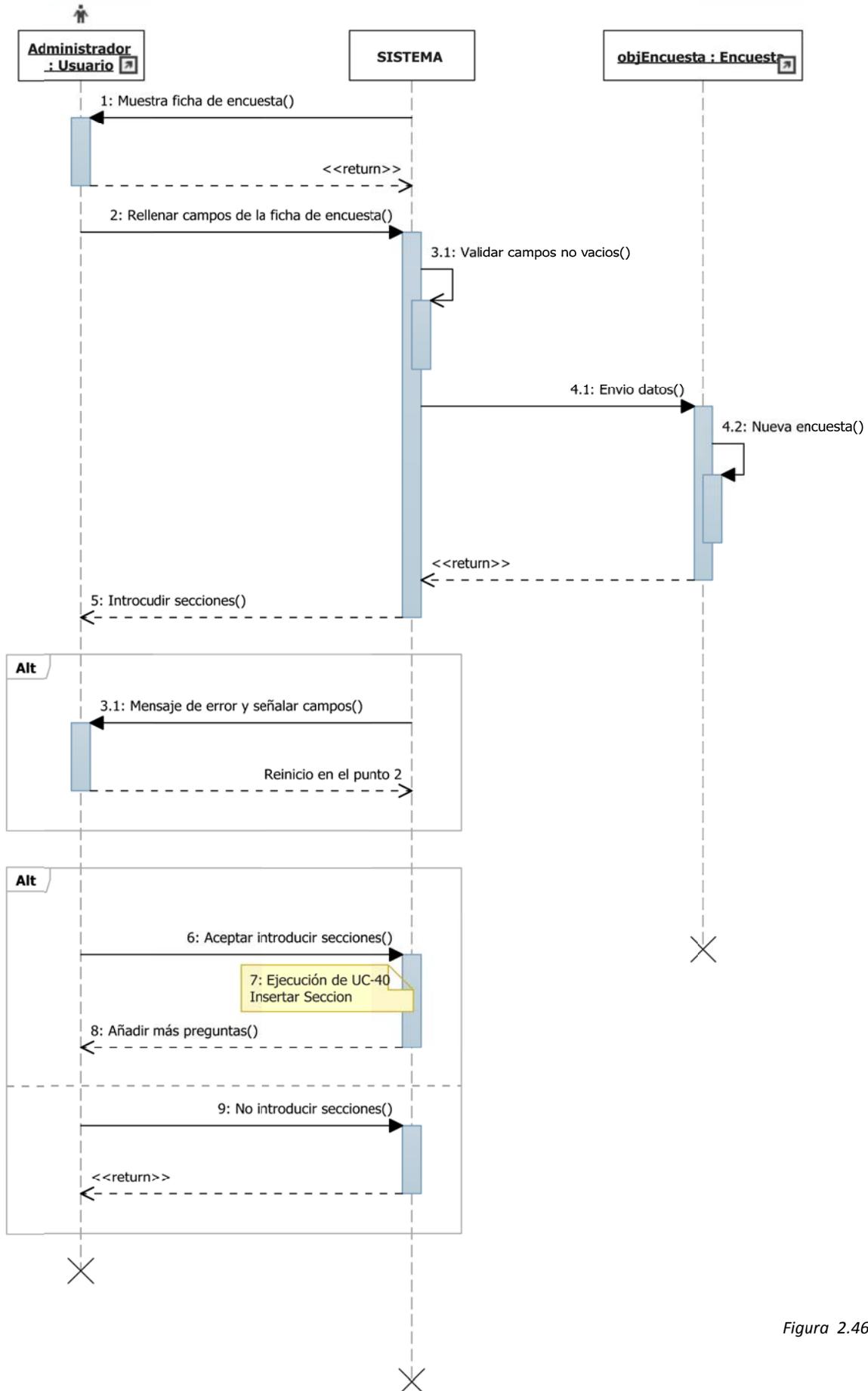


Figura 2.46



Plataforma de Encuestas

UC-34	BUSCAR ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 NFR-2 FRQ-11	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA BUSCAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la pantalla donde aparecen los campos que servirán de filtros para la búsqueda. Introduciendo al menos uno de los datos el sistema devolverá la información de todas las encuestas que coincidan con ese patrón de búsqueda.	
Precondición	Se accede siempre desde otro caso de uso.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema muestra los campos a rellenar para la búsqueda El usuario introduce los datos para crear el patrón de búsqueda. El sistema busca las encuestas que coinciden con dicho patrón y los presenta al usuario. El usuario selecciona la encuesta que desea gestionar.
Postcondición	El sistema vuelve al caso de uso que lo llamó.	
Excepciones	2 2	Si no se introducen datos no se recibe respuesta alguna. Si no hay coincidencias no se recibe respuesta alguna.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Para poder utilizar el filtro de fecha es necesario haber introducido algún otro dato para crear el patrón de búsqueda.	

Tabla 2.76

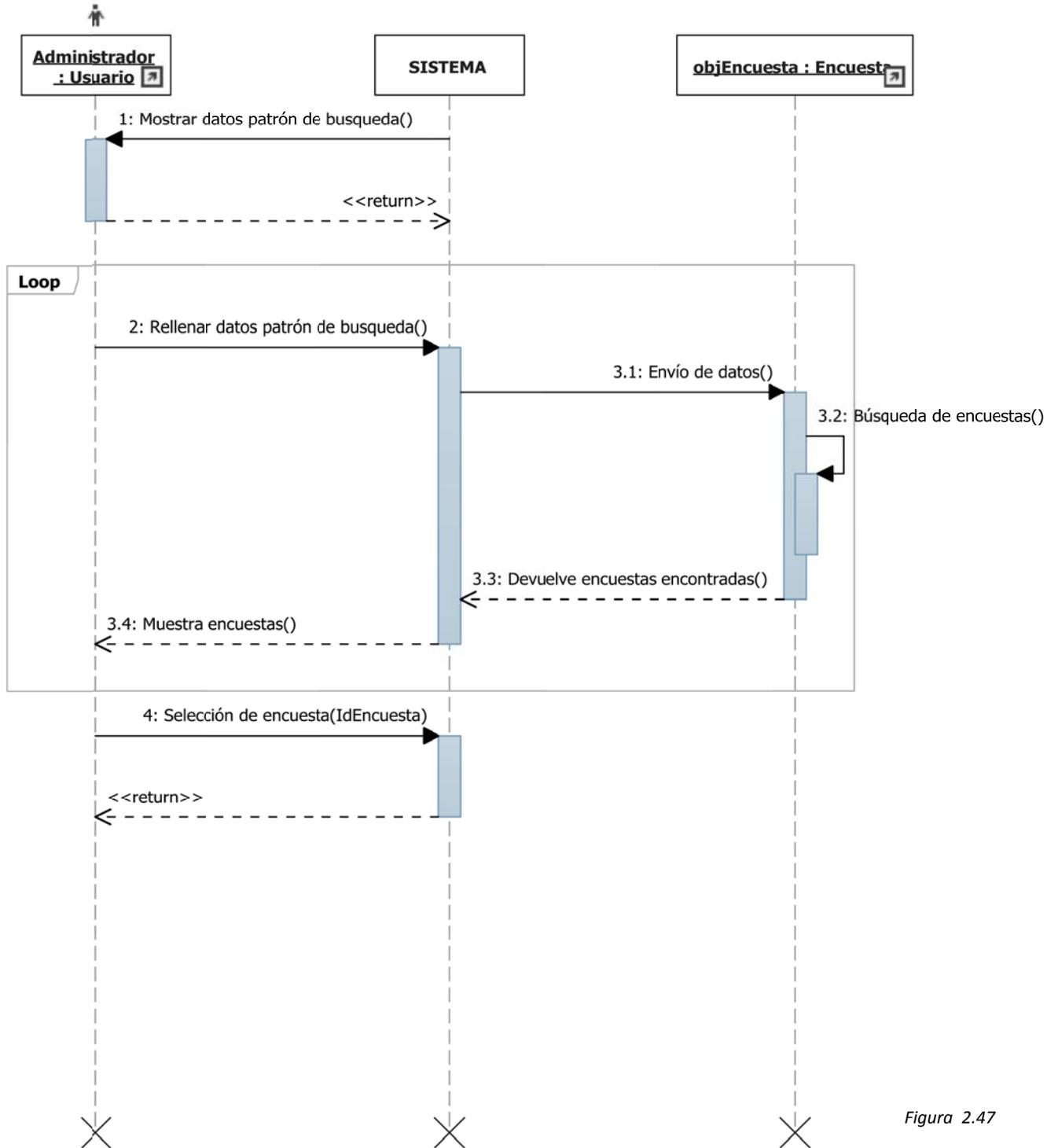


Figura 2.47



UC-35	COPIAR ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 NFR-2 NFR-3 FRQ-12	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA TIPOS DE PREGUNTAS COPIAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la encuesta que se va a copiar y permite al usuario realizar dicha copia. Se creará una copia idéntica de la encuesta junto con las secciones que componen a dicha encuesta y las preguntas que integran a éstas, respetando estructuras y órdenes internos.	
Precondición	Al seleccionar la acción se va al UC-34 Buscar Encuesta y volvemos con una sección seleccionada.	
Secuencia Normal	1 2 3	El sistema presenta la encuesta a copiar. El usuario solicita copiar la encuesta. El sistema copia la encuesta.
Postcondición	La copia realizada de la encuesta, la/s sección/es que la compone/n y la/s pregunta/s de éstas, pertenecen al usuario que la ha copiado. La copia realizada de la encuesta, la/s sección/es que la compone/n y la/s pregunta/s de éstas se crea/n con el campo "SeccionActivadaBusqueda" true para poder ser filtrada. La copia realizada de la encuesta, la/s sección/es que la compone/n y la/s pregunta/s de éstas se crea/n con el campo "PreguntaFinalizada" false para que pueda modificarse. Se refleja internamente la fecha de creación de la encuesta, de la/s sección/es y de la/s pregunta/s. Se refleja internamente la fecha de última modificación de la encuesta, de la/s sección/es y de la/s pregunta/s. Dicha fecha tiene el mismo valor que la fecha de creación.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.77

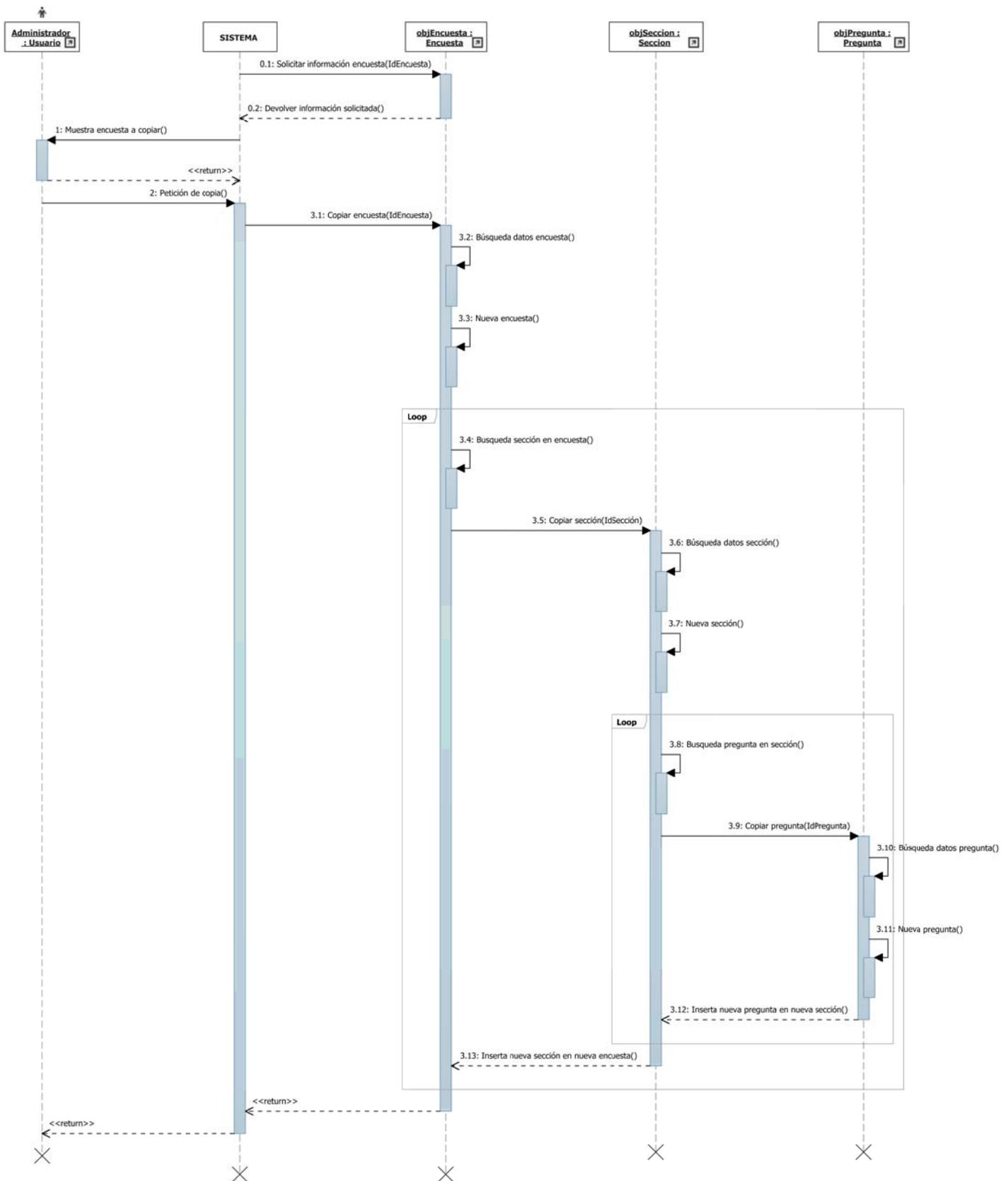


Figura 2.48



UC-36	ELIMINAR ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB
	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS
	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS
	NFR-2	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA
	FRQ-13	ELIMINAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la encuesta que se va a eliminar y permite al usuario eliminarla del sistema.	
Precondición	Al seleccionar la acción se va al UC-34 Buscar Encuesta y volvemos con una sección seleccionada. Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-34 Buscar Encuesta.	
Secuencia Normal	1	El sistema presenta la encuesta a eliminar.
	2	El usuario solicita eliminar la encuesta.
	3	El sistema elimina la encuesta.
Postcondición	Ninguna.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.78

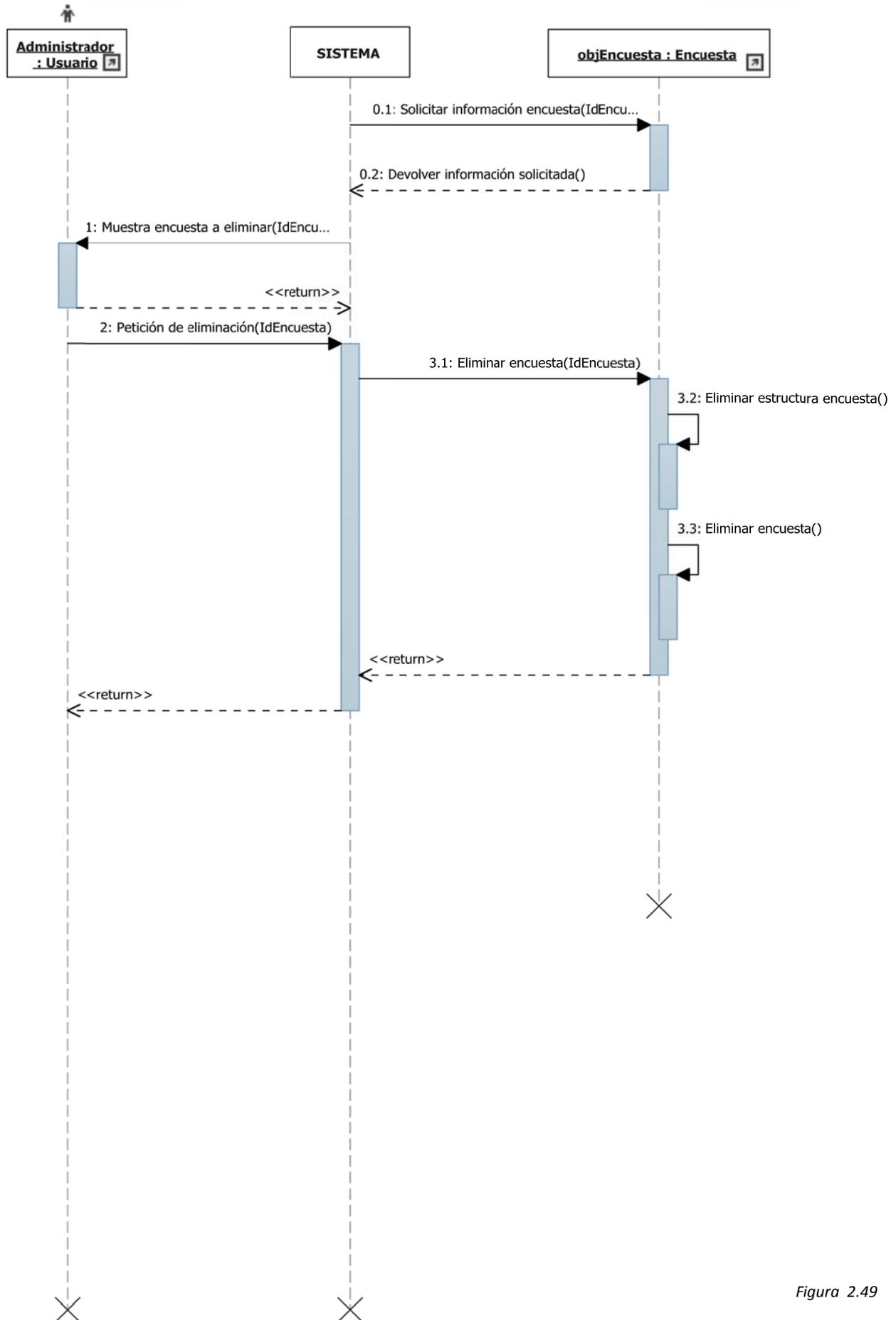


Figura 2.49

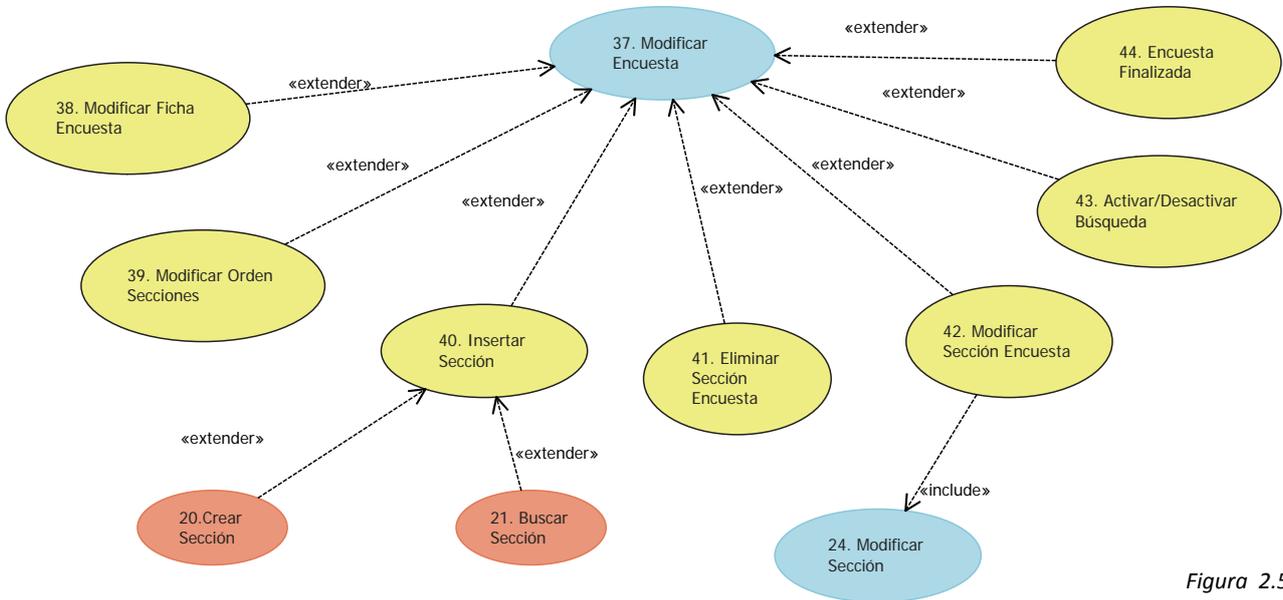


Figura 2.50



Plataforma de Encuestas

UC-37	MODIFICAR ENCUESTA	
Caso de uso abstracto. Consta de un menú que permite hacer transiciones entre casos de uso.		
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 IRQ-3 IRQ-4 NFR-2 NFR-3 FRQ-9 FRQ-14	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA TIPOS DE PREGUNTAS MENÚ DE ELEMENTOS DEL SISTEMA MODIFICAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-34 Buscar Encuesta.	
Secuencia Normal	1 2 3	Al seleccionar la acción se va al UC-34 Buscar Encuesta y volvemos con una encuesta seleccionada. Nos muestra el Menú Modificar Encuesta que enlaza con los casos de uso que hay bajo cada opción. Seleccionamos la opción deseada.
Opciones del menú	Modificar Ficha Encuesta. Modificar Orden Secciones. Insertar Sección. Modificar Sección. Eliminar Sección Encuesta. Activar/Desactivar Búsqueda. Finalizar Encuesta.	UC-38 UC-39 UC-40 UC-42 UC-41 UC-43 UC-44
Postcondición	Si partíamos desde el UC- Modificar Sección Encuesta volveremos al mismo tras realizar las operaciones pertinentes sobre la sección seleccionada.	
Excepciones	Si partíamos desde el UC- Modificar Sección Encuesta no pasamos por UC-21 Buscar Sección dado que accedemos al UC- habiendo seleccionado una sección de antemano.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.79

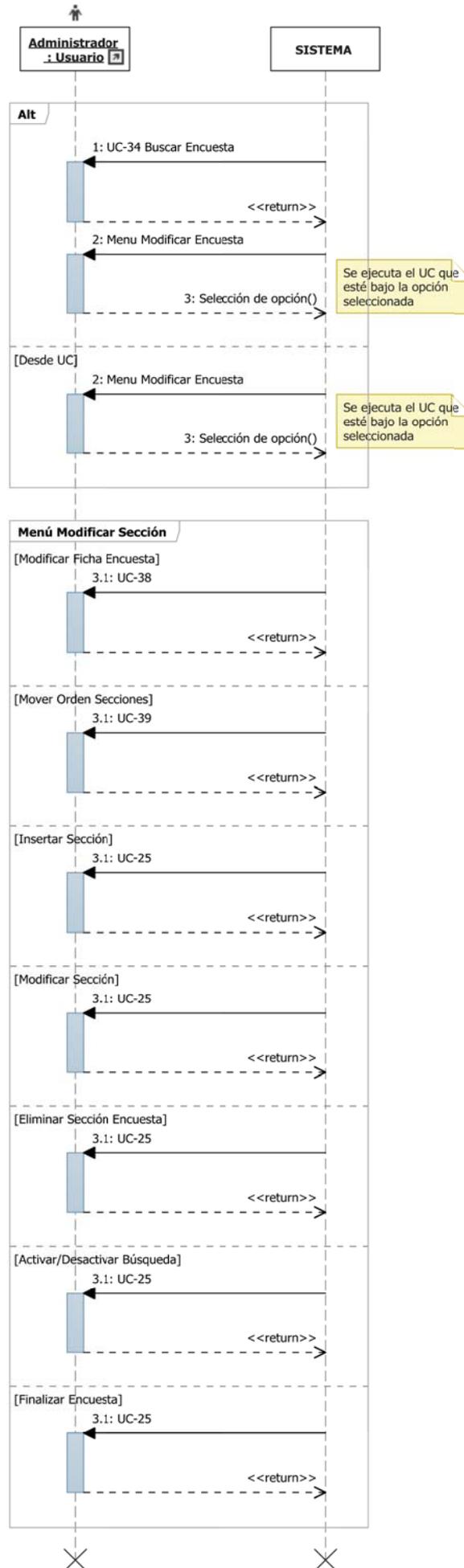


Figura 2.51



UC-38	MODIFICAR FICHA ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 NFR-2 FRQ-15	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA ACTUALIZAR FICHA DE ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la ficha de la encuesta que se va a modificar y permite al usuario su modificación.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-37 Modificar Encuesta.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema presenta la ficha de la encuesta a modificar. El usuario introduce los datos en la ficha. El sistema comprueba que los campos obligatorios están rellenos. El sistema actualiza los datos de la ficha.
Postcondición	Ninguna.	
Excepciones	3.1	Si faltan campos obligatorios sin rellenar el sistema los marca y avisa al usuario de la incidencia. Se reinicia el caso de uso en el punto 2.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Ninguno.	

Tabla 2.80

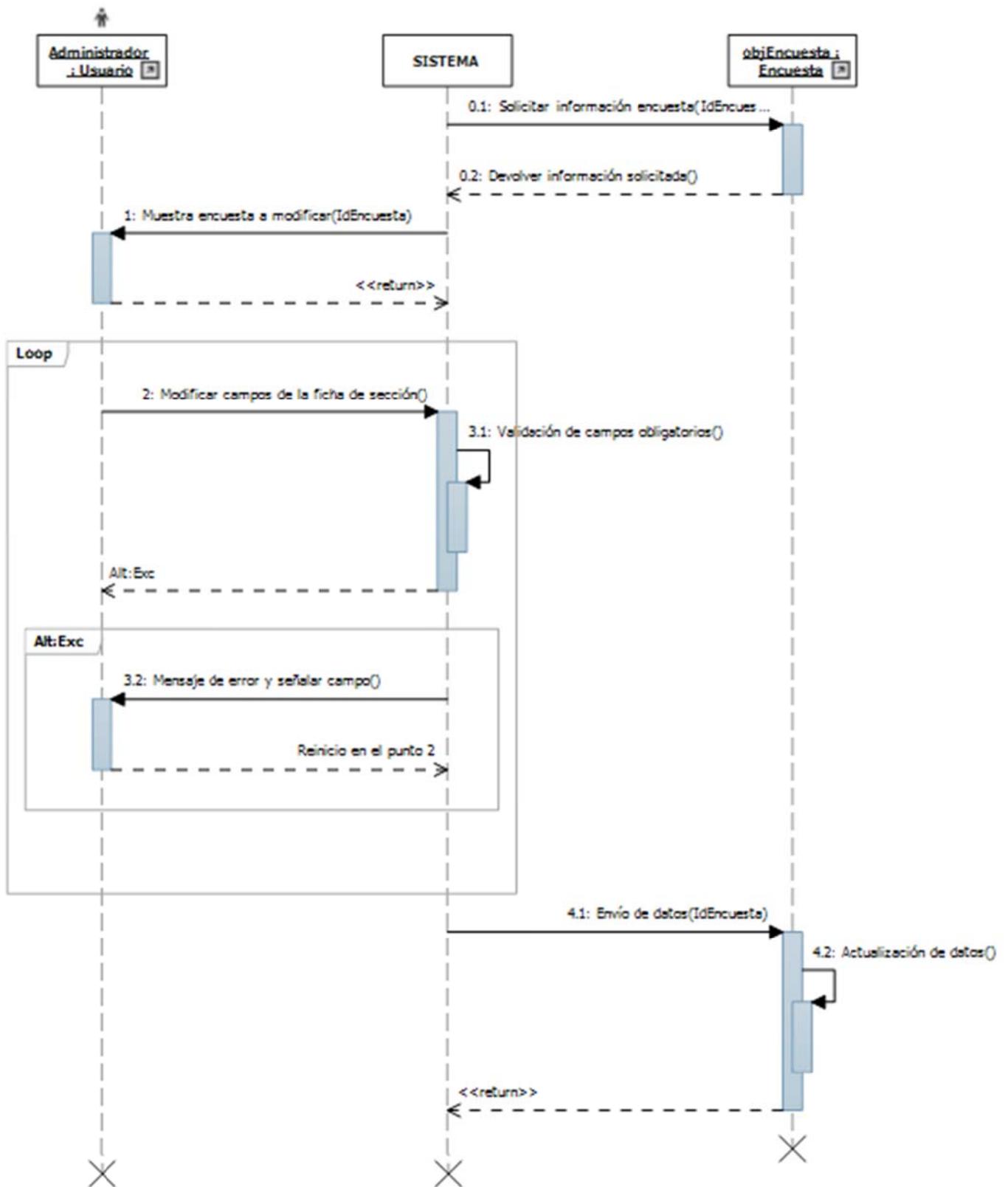


Figura 2.52



UC-39	MODIFICAR ORDEN SECCIONES EN ENCUESTAS	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 NFR-2 FRQ-20	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICAR EL ORDEN DE ELEMENTOS DENTRO DE OTROS
Descripción	El sistema deberá permitir modificar el orden de las secciones que componen la encuesta.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-37 Modificar Encuesta Que en la encuesta haya al menos dos secciones para invertir su orden.	
Secuencia normal	1 2 3 4 5	El sistema presenta la estructura de la encuesta y pide las posiciones de las dos secciones que intercambiarán su orden. El usuario proporciona las posiciones de las preguntas a intercambiar. El sistema valida las posiciones. El sistema modifica el orden. Se reinicia el caso de uso.
Postcondición	Ninguna.	
Excepciones	3	Si las posiciones seleccionadas son < 1 ó > índice máximo solicita posiciones correctas.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Se abandona el caso de uso al solicitar volver al paso anterior.	

Tabla 2.81

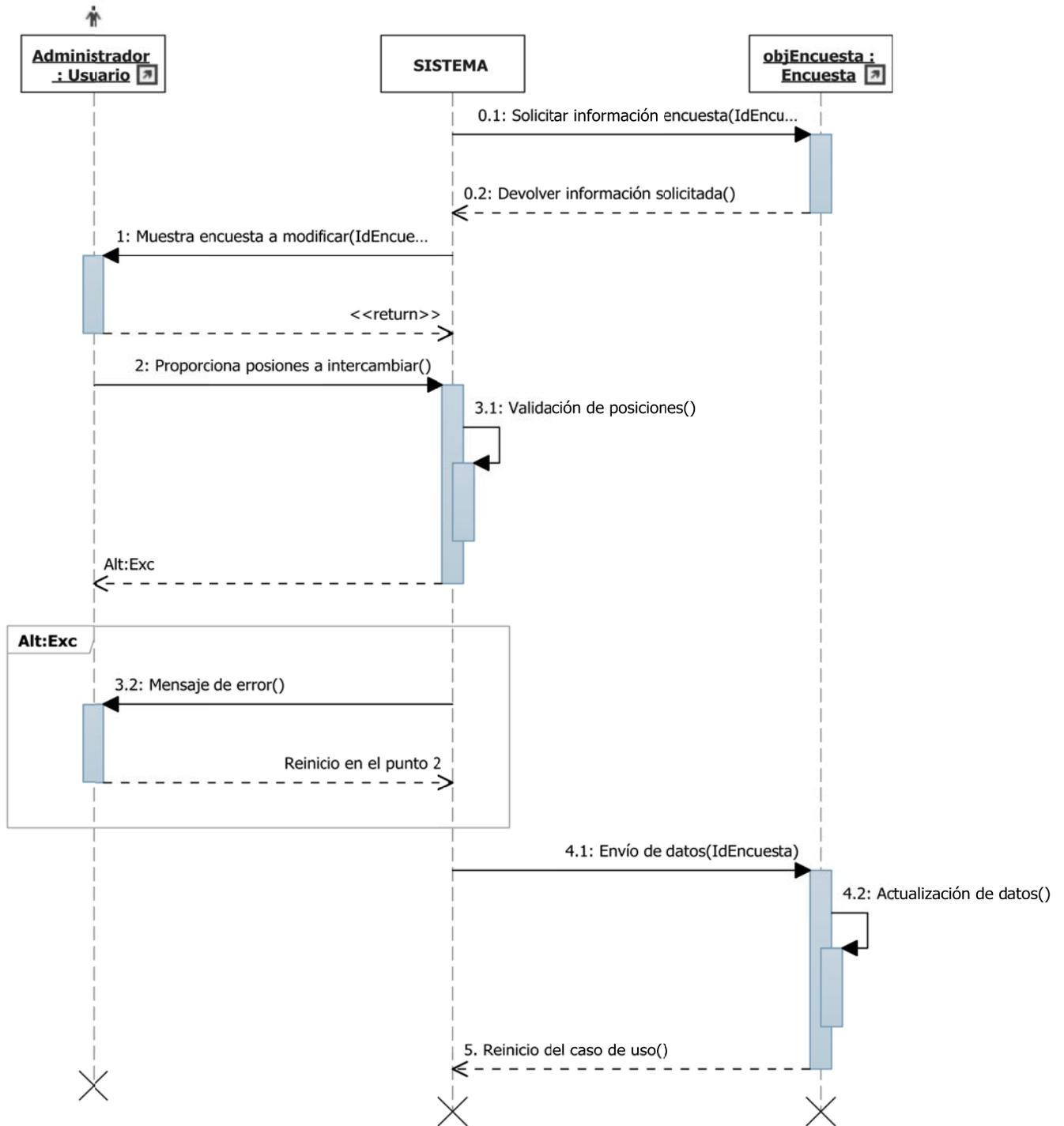


Figura 2.53



UC-40	INSERTAR SECCIÓN	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 IRQ-3 NFR-2 FRQ-21	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA INSERTAR NUEVOS ELEMENTOS DE MENOR NIVEL.
Descripción	El sistema deberá permitir insertar nuevas secciones en encuestas ya creadas. Pueden ser secciones de sistema o secciones que se crearán en ese mismo momento.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la encuesta y finalización de la misma en UC-37 Modificar Encuesta	
Secuencia Normal	1 2.1 2.1.1 2.2 2.2.1 3 4.1 4.1.1 4.2 5	El sistema presenta la estructura de la encuesta y pide elegir entre sección de sistema o nueva. El usuario elige sección de sistema. El sistema pasa al UC-11 Buscar Sección y vuelve presentando la sección seleccionada. El usuario elige nueva sección. El sistema pasa al UC-20 Crear Sección y vuelve presentando la sección creada. El sistema pregunta si añade o no la sección. El usuario acepta la sección. El sistema añade la sección a la encuesta. El usuario no acepta la sección Se reinicia el caso de uso.
Postcondición	Ninguna.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Se abandona el caso de uso al solicitar volver al paso anterior.	

Tabla 2.82



Plataforma de Encuestas

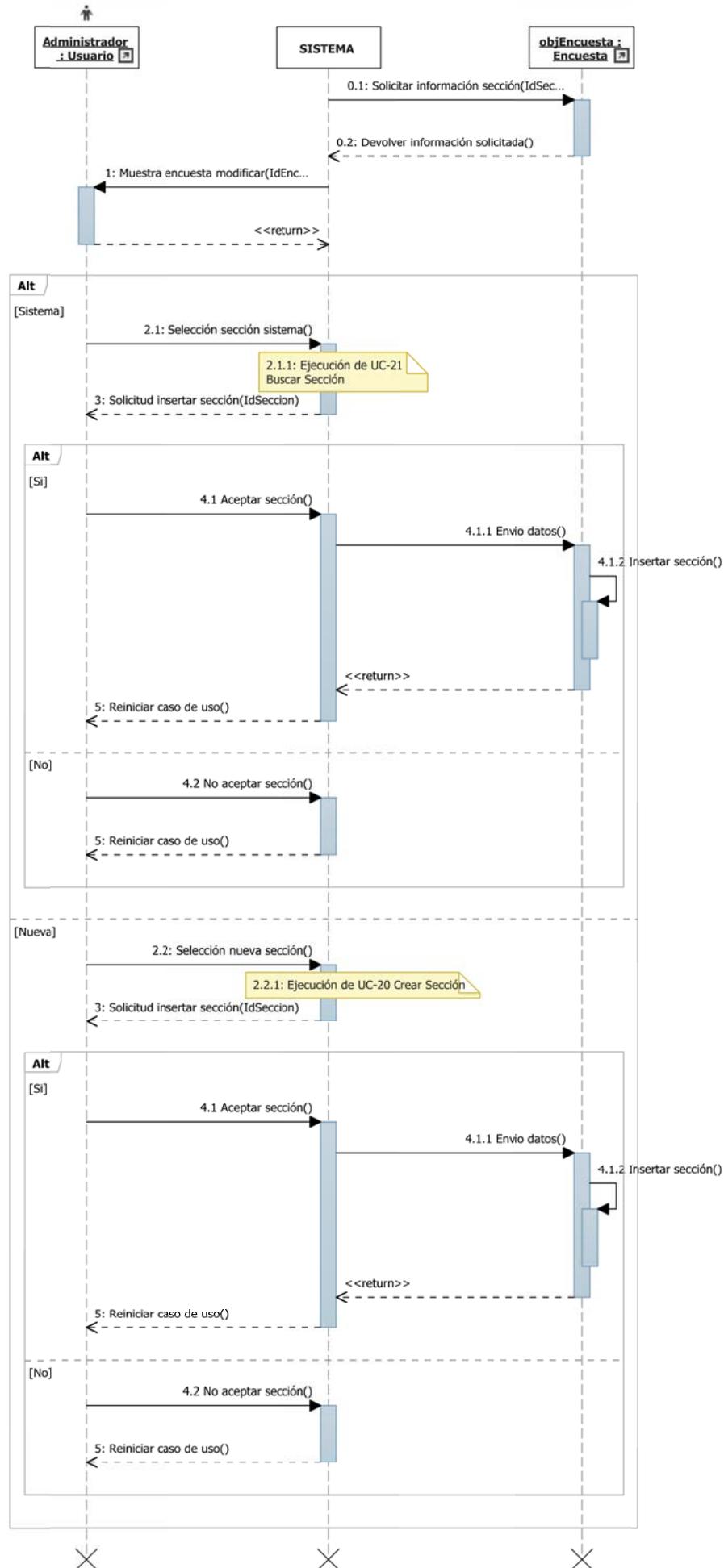


Figura 2.54



UC-41	ELIMINAR SECCIÓN DE ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 IRQ-3 NFR-2 FRQ-22	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA ELIMINAR ELEMENTOS DE MENOR NIVEL.
Descripción	El sistema permite al usuario modificar la estructura de la encuesta eliminando secciones de su estructura.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la encuesta y finalización de la misma en UC-37 Modificar Encuesta. Que en la encuesta haya al menos una sección.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema presenta la estructura de la encuesta y pide seleccionar qué secciones son las que se quieren eliminar de la encuesta. El usuario selecciona las secciones a eliminar. El sistema elimina la/s sección/es seleccionada/s. Se reinicia el caso de uso.
Postcondición	Ninguna.	
Excepciones	1	Si en la encuesta no quedan secciones que eliminar solo se puede abandonar el caso de uso.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Se abandona el caso de uso al solicitar volver al paso anterior.	

Tabla 2.83

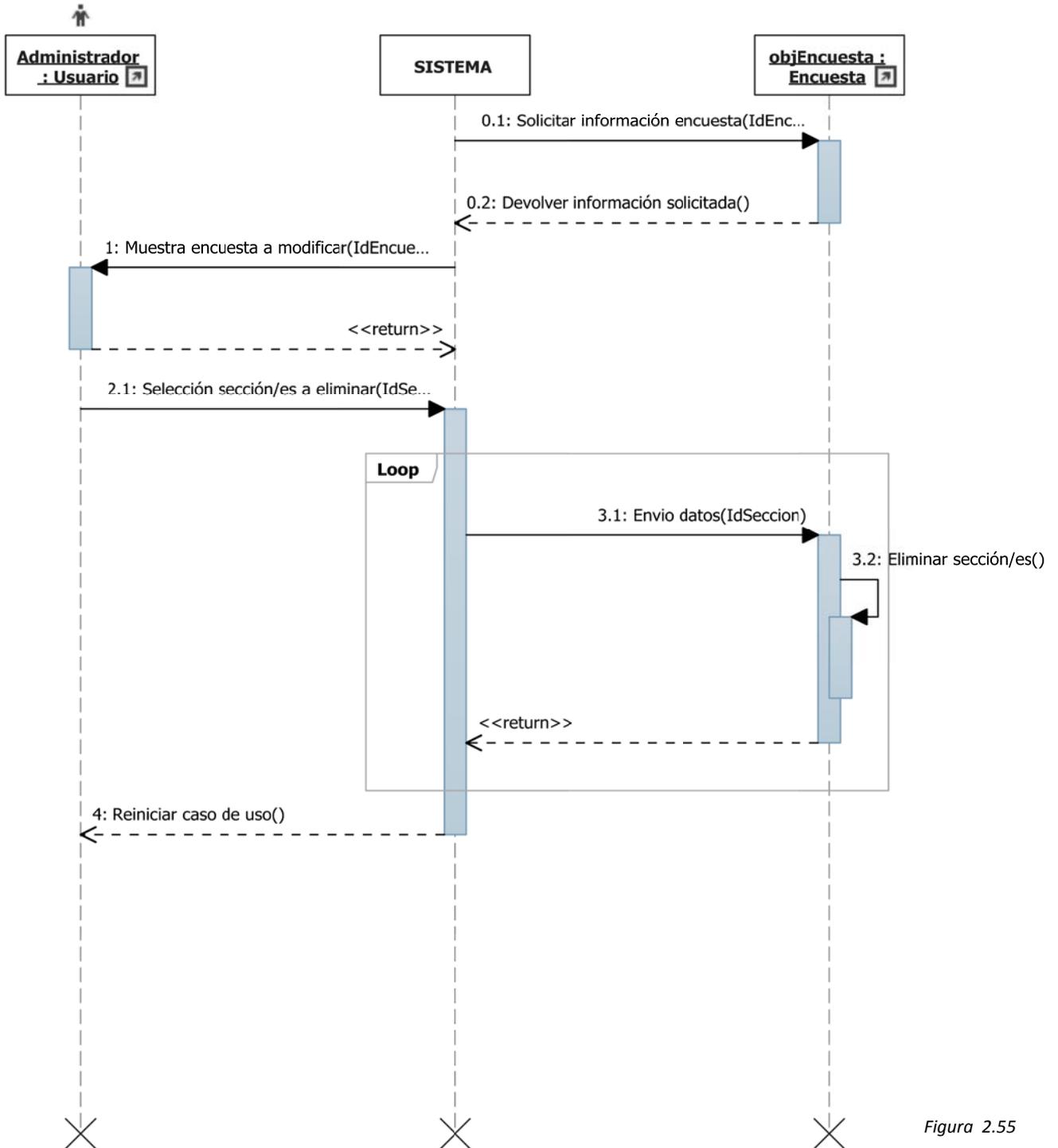


Figura 2.55



UC-42	MODIFICAR SECCIÓN ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-3 IRQ-4 NFR-2 FRQ-23	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICAR ELEMENTOS DE MENOR NIVEL DESDE ESE NIVEL
Descripción	El sistema permite acceder desde la encuesta a la modificación de cualquiera de las secciones que la compone.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-37 Modificar Encuesta. Que en la encuesta haya al menos una sección.	
Secuencia Normal	1 2 3 4	El sistema presenta las secciones que componen la encuesta. El usuario selecciona la sección a modificar. El sistema inicia el UC-24 El sistema regresa al UC-37 con la modificación realizada en la pregunta.
Postcondición	La encuesta queda actualizada con las modificaciones realizadas en la sección.	
Excepciones	2	El sistema advierte al usuario que la sección está finalizada y debe seleccionar otra.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Pese a parecer un caso de uso sencillo es el más complejo de todos dado que es el que nos aporta la navegabilidad entre niveles y permite que la aplicación sea cómoda para el usuario. Al comenzar el UC-24 se tiene acceso a todas las posibilidades de modificación de la sección. Permite ir descendiendo niveles hasta modificar la estructura de una pregunta habiendo comenzado desde la modificación de una encuesta.	

Tabla 2.84

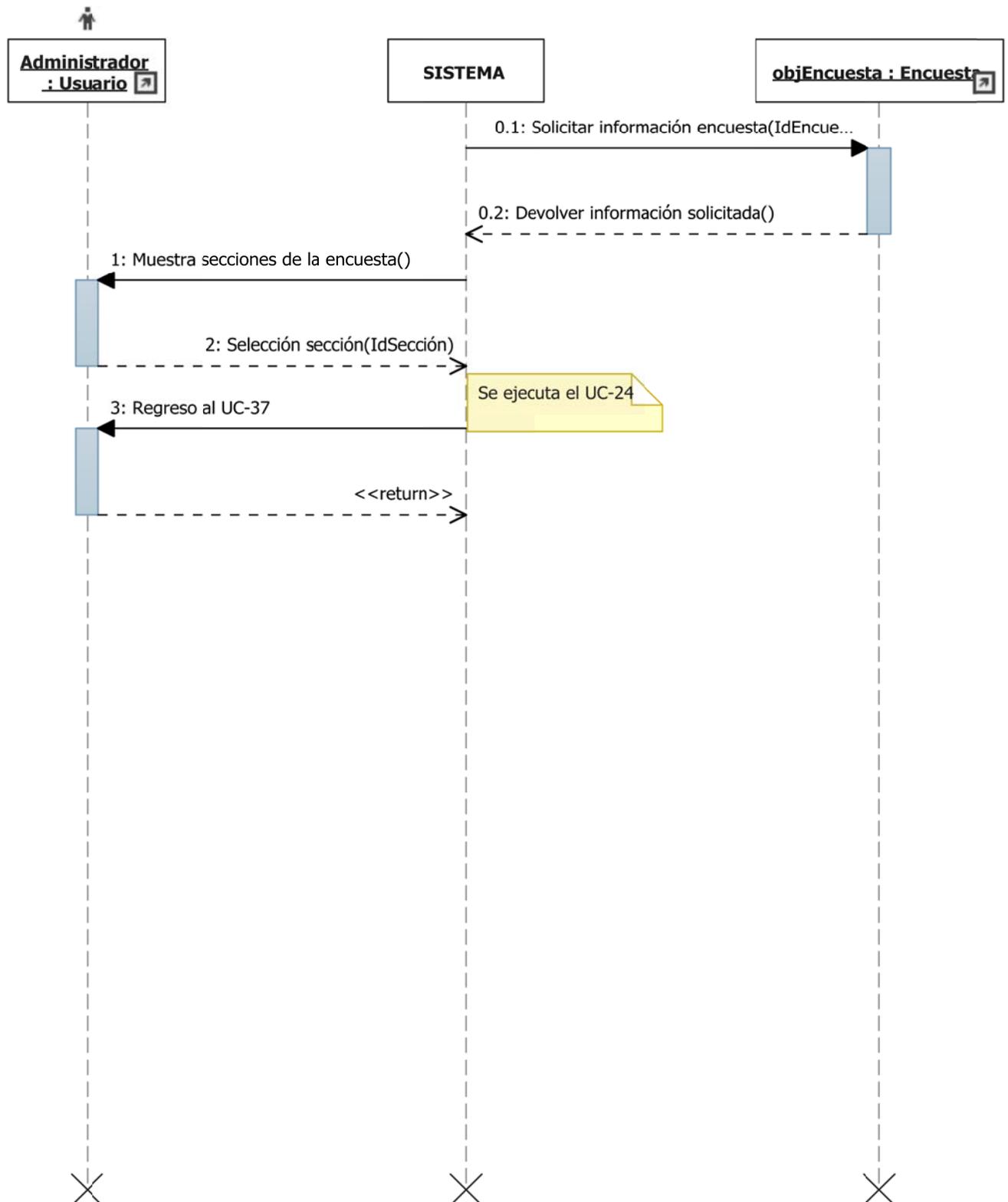


Figura 2.56



Plataforma de Encuestas

UC-43	ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 FRQ-11 FRQ-16	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS BUSCAR ELEMENTOS DEL SISTEMA ACTIVAR/DESACTIVAR ELEMENTOS PARA SU BÚSQUEDA
Descripción	El sistema muestra la encuesta y un check que permitirá activar/desactivar dicha sección para su búsqueda.	
Precondición	La encuesta ha de haber sido creada por el usuario que trata de activarla/desactivarla en el sistema. La encuesta no ha de estar finalizada.	
Secuencia Normal	1 2 3	El sistema presenta la encuesta junto con el check de activación/desactivación. EL usuario cambia el estado del check. El sistema modifica el estado de la encuesta.
Postcondición	Si se desactiva la opción la encuesta no aparecerá en futuras búsquedas.	
Excepciones	Ninguna.	
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Esta opción permite simular una eliminación de la encuesta sin que sea así en el sistema. Puede activarse/desactivarse en cualquier momento.	

Tabla 2.85

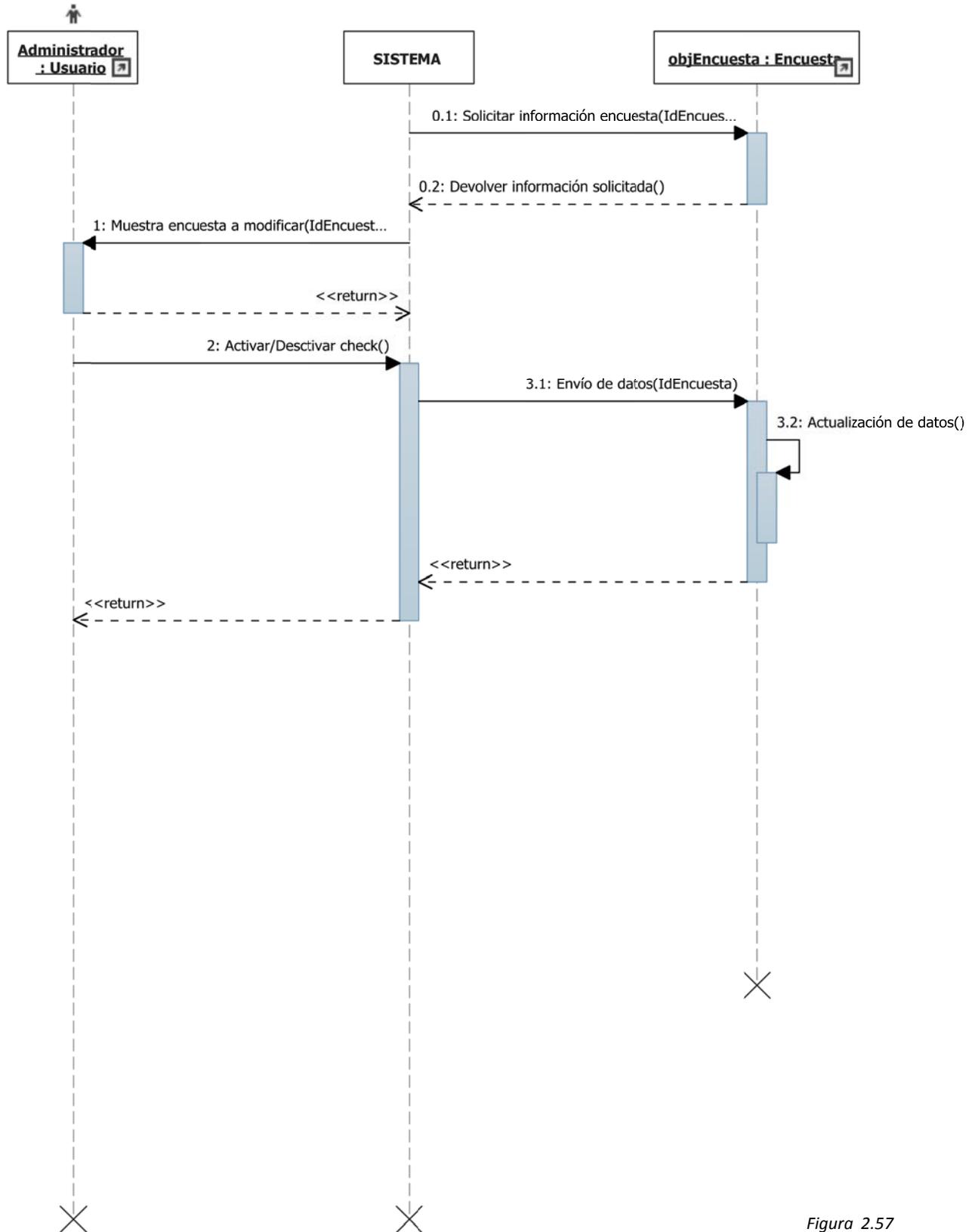


Figura 2.57



Plataforma de Encuestas

UC-44	FINALIZAR ENCUESTA	
Objetivos Asociados	OBJ-1 OBJ-4 OBJ-5 OBJ-6 OBJ-7 OBJ-8	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB CREACIÓN DE ENCUESTAS ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE
Requisitos Asociados	IRQ-2 FRQ-13 FRQ-15 FRQ-16 FRQ-18	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS ELIMINAR ELEMENTOS DEL SISTEMA ACTUALIZAR FICHA DE ELEMENTOS DEL SISTEMA ACTIVAR/DESACTIVAR ELEMENTOS PARA SU BÚSQUEDA FINALIZAR ELEMENTOS DEL SISTEMA
Descripción	El sistema muestra la encuesta y un check que permitirá darla por finalizada.	
Precondición	Haber pasado los filtros de propiedad de la pregunta y finalización de la misma en UC-37 Modificar Encuesta Todas las secciones que la componen han de estar finalizadas.	
Secuencia Normal	1 2 3	El sistema presenta la encuesta junto con el check de finalización. EL usuario cambia el estado del check. El sistema modifica el estado de la encuesta.
Postcondición	La encuesta no podrá volver a ser modificada. La encuesta siempre estará como activa para búsquedas.	
Excepciones	1	El sistema señala que la encuesta contiene secciones sin finalizar y por tanto no puede finalizarse.
Estabilidad	Alta.	
Comentarios	Cada sección que compone la encuesta tiene un mensaje que indica si está o no finalizada. Una vez finalizada, la encuesta puede ser usada por otros usuarios.	

Tabla 2.86

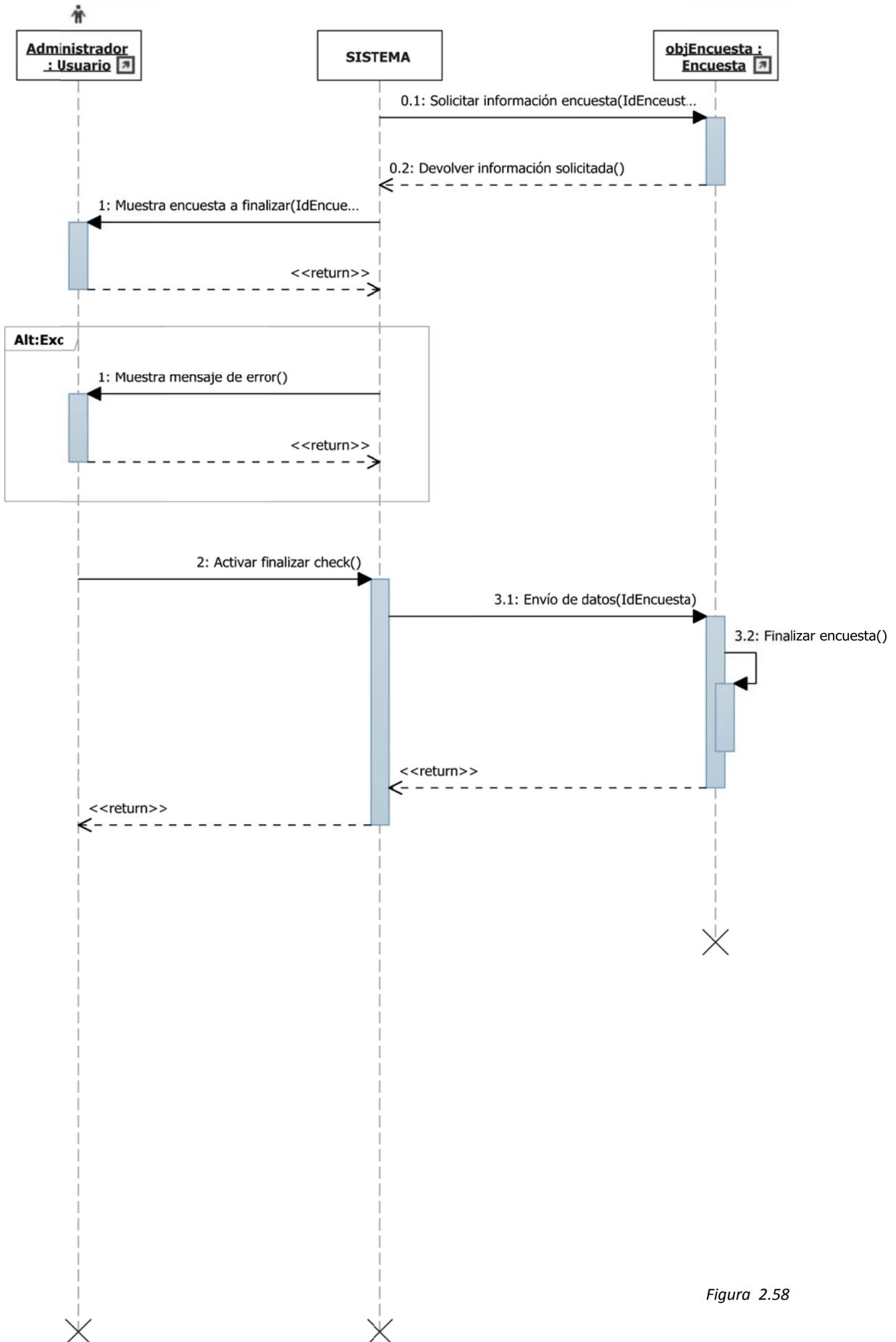


Figura 2.58



2.4. MATRIZ DE RASTREABILIDAD OBJETIVOS / REQUISITOS

A continuación, se adjunta la matriz de rastreabilidad objetivos / requisitos en la que podemos ver que objetivos cumple cada requisito.

	OBJ-1	OBJ-2	OBJ-3	OBJ-4	OBJ-5	OBJ-6	OBJ-7	OBJ-8
IRQ-1		X	X					
IRQ-2				X	X	X		
IRQ-3				X	X	X		
IRQ-4				X	X	X		
NFR-1		X						
NFR-2					X			X
NFR-3					X		X	
FRQ-1	X	X	X					X
FRQ-2	X	X	X				X	X
FRQ-3	X	X	X				X	X
FRQ-4	X	X	X					X
FRQ-5	X	X						X
FRQ-6	X	X	X					X
FRQ-7	X	X						X
FRQ-8	X	X	X					X
FRQ-9	X			X	X		X	X
FRQ-10	X			X	X	X	X	X
FRQ-11	X			X	X			X
FRQ-12	X			X	X			X
FRQ-13	X			X	X	X		X
FRQ-14	X			X	X	X	X	X
FRQ-15	X			X	X	X		X
FRQ-16	X			X	X	X		X
FRQ-17	X			X	X	X	X	X
FRQ-18	X			X	X	X	X	X
FRQ-19	X			X	X	X	X	X
FRQ-20	X			X	X	X		X
FRQ-21	X			X	X	X		X
FRQ-22	X			X	X	X		X
FRQ-23	X			X	X	X		X
UC-1	X	X	X				X	X
UC-2	X	X	X				X	X
UC-3	X	X	X				X	X
UC-4	X	X	X					X
UC-5	X	X						X
UC-6	X	X	X					X
UC-7	X	X						X
UC-8	X	X	X					X



Plataforma de Encuestas

	OBJ-1	OBJ-2	OBJ-3	OBJ-4	OBJ-5	OBJ-6	OBJ-7	OBJ-8
UC-9	X			X	X		X	X
UC-10	X			X	X	X	X	X
UC-11	X			X	X			X
UC-12	X			X	X			X
UC-13	X			X	X	X		X
UC-14	X			X	X	X	X	X
UC-15	X			X	X	X		X
UC-16	X							X
UC-17	X			X	X	X	X	X
UC-18	X			X	X	X	X	X
UC-19	X			X	X		X	X
UC-20	X			X	X	X	X	X
UC-21	X			X	X			X
UC-22	X			X	X		X	X
UC-23	X			X	X			X
UC-24	X			X	X	X	X	X
UC-25	X			X	X	X		X
UC-26	X			X	X	X		X
UC-27	X			X	X	X		X
UC-28	X			X	X	X		X
UC-29	X			X	X	X		X
UC-30	X							X
UC-31	X			X	X	X	X	X
UC-32	X			X	X	X	X	X
UC-33	X			X	X	X	X	X
UC-34	X			X	X			X
UC-35	X			X	X			X
UC-36	X			X	X			X
UC-37	X			X	X	X	X	X
UC-38	X			X	X	X		X
UC-39	X			X	X	X		X
UC-40	X			X	X	X		X
UC-41	X			X	X	X		X
UC-42	X			X	X	X		X
UC-43	X							X
UC-44	X			X	X	X	X	X

Tabla 2.87



3. DISEÑO.

3.1. DIAGRAMA DE CLASES.

En el diagrama de clases se mostraran las diferentes clases que componen el sistema y como se relacionan entre si. Además, mostraremos los atributos y los métodos que tiene cada una de las clases.

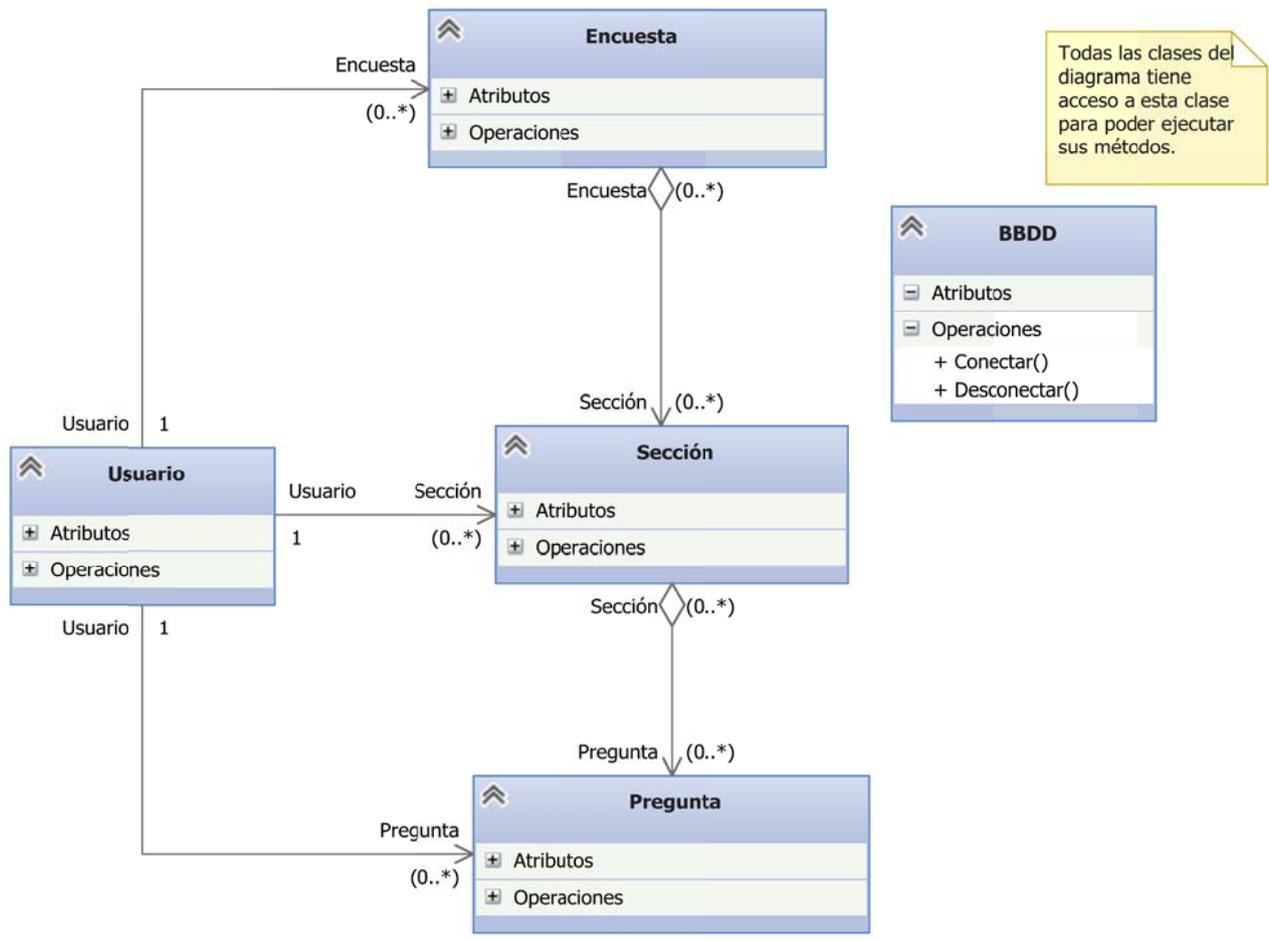


Figura 2.59

CLASES DEL SISTEMA

Clase BBDD: Esta clase cuenta con los métodos de conexión y desconexión a la base de datos. Es utilizada por el resto de clases para efectuar operaciones con los datos sobre dicha base de datos.



Figura 2.60



Clase Encuesta: Esta clase representa las encuestas del sistema.

Encuesta	
Atributos	
+ DescripciónEncuesta	: String
+ EncuestaActivadaBúsqueda	: Boolean
+ EncuestaFinalizada	: Boolean
+ FechaCreaciónEncuesta	: Date
+ FechaUltModEncuesta	: Date
+ IdEncuesta	: Integer
+ IdUsuario	: Integer
+ TítuloEncuesta	: String
Operaciones	
+ BusquedaEncuesta()	
+ BusquedaEncuestaporId()	
+ BusquedaSeccionesdeunaEncuesta()	
+ DeleteEncuestaSistema()	
+ DeleteIncluye()	
+ DeleteSeccionEncuesta()	
+ IdIncluyeOrden()	
+ IdUltimaEncuesta()	
+ IdUltimoOrdenSeccionEncuesta()	
+ InsertarSeccionEncuesta()	
+ NuevaEncuesta()	
+ UpdateEncuestaActivadaBusqueda()	
+ UpdateEncuestaActivadaBusqueda()	
+ UpdateEncuestaFinalizada()	
+ UpdateFechaUltimaModificacion()	
+ UpdateFichaEncuesta()	
+ UpdateIdIncluyeOrden()	

2.61



Clase Sección: Representa las secciones que estructurarán las encuestas y que son las encargadas de agrupar las preguntas que conformarán dichas encuestas.

Sección

- Atributos
 - + DescripciónSección : String
 - + FechaCreaciónSección : Date
 - + FechaUltModSección : Date
 - + IdSección : Integer
 - + IdUsuario : Integer
 - + SecciónActivadaBúsqueda : Boolean
 - + SecciónFinalizada : Boolean
 - + TítuloSección : String
- Operaciones
 - + BusquedaActivadaFinalizada()
 - + BusquedaEncuestaIncluyeSeccion()
 - + BusquedaPreguntasdeunaSeccion()
 - + BusquedaSeccion()
 - + BusquedaSeccionporId()
 - + DeleteContiene()
 - + DeletePreguntaSeccion()
 - + DeleteSeccionSistema()
 - + IdContieneOrden()
 - + IdUltimaSeccion()
 - + IdUltimoOrdenPreguntaSeccion()
 - + InsertarPreguntaSeccion()
 - + NuevaSeccion()
 - + UpdateFechaUltimaModificacion()
 - + UpdateFichaSeccion()
 - + UpdateIdContieneOrden()
 - + UpdateSeccionActivadaBusqueda()
 - + UpdateSeccionFinalizada()

ira 2.62



Clase Pregunta: Representa la unidad básica y más importante de información del sistema, la pregunta.

```
class Pregunta {
    + DescripciónPregunta : String
    + EnunciadoPregunta : String
    + FechaCreaciónPregunta : Date
    + FechaUltModPregunta : Date
    + IdPregunta : Integer
    + IdUsuario : Integer
    + PreguntaActivadaBúsqueda : Boolean
    + PreguntaFinalizada : Boolean

    + BúsquedaActivadaFinalizada()
    + BúsquedaEnunciadoOpcionesPreguntaporIdPregunta()
    + BúsquedaMatricialporIdOpcion()
    + BúsquedaNombreTipo()
    + BúsquedaOpcionesPreguntaporIdPregunta()
    + BúsquedaPregunta()
    + BúsquedaPreguntaporId()
    + BúsquedaSeccionContienePregunta()
    + DeleteOpcionesMatriz()
    + DeleteOpcionPregunta()
    + DeletePreguntaSistema()
    + IdUltimaOpcion()
    + IdUltimaPregunta()
    + NuevaLineaMatriz()
    + NuevaOpcion()
    + NuevaPregunta()
    + UpdateFechaUltimaModificacion()
    + UpdateFichaPregunta()
    + UpdateOpcionesMatriz()
    + UpdateOpcionesPregunta()
    + UpdatePreguntaActivadaBusqueda()
    + UpdatePreguntaFinalizada()
    + UpdateTipoPregunta()
}
```

Figura 2.63



Clase Usuario: Bajo esta clase se encuentran representados todos los tipos de usuarios del sistema.

Usuario

Atributos

- + Apellido1 : String
- + Apellido2 : String
- + CodPostal : String
- + CuentaActivada : Boolean
- + Domicilio : String
- + FechaCreaciónUsuario : Date
- + FechaUltModUsuario : Date
- + IdAdminEnc : Integer
- + IdUsuario : Integer
- + Login : String
- + Mail : String
- + Nombre : String
- + Password : String
- + Población : String
- + Provincia : String
- + RespuestaRecuperaciónPassword : String
- + Teléfono1 : String
- + Teléfono2 : String
- + TipoRecuperaciónPassword : Integer
- + TipoUsuario : Integer
- + UsuarioActivadoBúsqueda : Boolean

Operaciones

- + BusquedaUsuario()
- + BusquedaUsuarioporId()
- + Cargar_Usuarios()
- + DeleteUsuario()
- + IdUltimoUsuario()
- + LoginTodosUsuarios()
- + LoginUsuario()
- + MostrarTodosUsuarios()
- + NuevoUsuario()
- + RecuperarPassword()
- + TipoUsuario()
- + UpdateCuentaActivada()
- + UpdateFechaUltimaModificacion()
- + UpdateFichaUsuario()
- + UpdateUsuarioActivadoBusqueda()

Figura 2.64



3.2. ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

El Diagrama Entidad/Relación no forma parte de la metodoligía orientada a objetos utilizada, pero es necesario para diseñar la base de datos relacional del sistema.

A través del Modelo Entidad/Relación se muestra el modelado de las base de datos a nivel conceptual. Mediante este diagrama se representa la información del sistema a alto nivel, es decir, se muestran los datos que son precisos almacenar, pero no la forma en la serán almacenados.

A continuación se presentan de forma individual las entidades que lo forman y los atributos que incorporan.

ENTIDAD ENCUESTA

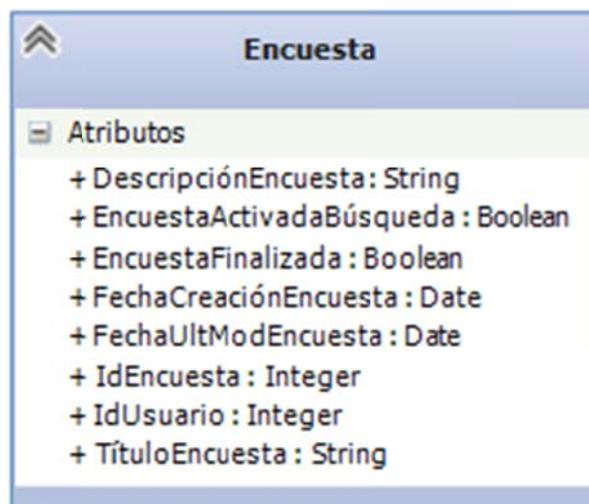


Figura 2.65

ENTIDAD SECCION

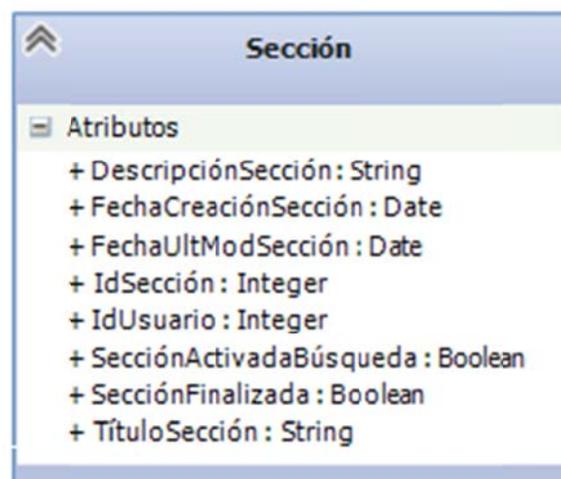


Figura 2.66



ENTIDAD PREGUNTA

Pregunta	
Atributos	
+ DescripciónPregunta :	String
+ EnunciadoPregunta :	String
+ FechaCreaciónPregunta :	Date
+ FechaUltModPregunta :	Date
+ IdPregunta :	Integer
+ IdUsuario :	Integer
+ PreguntaActivadaBúsqueda :	Boolean
+ PreguntaFinalizada :	Boolean

Figura 2.67

ENTIDAD USUARIO

Usuario	
Atributos	
+ Apellido1 :	String
+ Apellido2 :	String
+ CodPostal :	String
+ CuentaActivada :	Boolean
+ Domicilio :	String
+ FechaCreaciónUsuario :	Date
+ FechaUltModUsuario :	Date
+ IdAdminEnc :	Integer
+ IdUsuario :	Integer
+ Login :	String
+ Mail :	String
+ Nombre :	String
+ Password :	String
+ Población :	String
+ Provincia :	String
+ RespuestaRecuperaciónPassword :	String
+ Teléfono1 :	String
+ Teléfono2 :	String
+ TipoRecuperaciónPassword :	Integer
+ TipoUsuario :	Integer
+ UsuarioActivadoBúsqueda :	Boolean

Figura 2.68



3.2.1. MODELO E /R

El diagrama Entidad/Relación que se muestra se presenta especificado hasta el nivel de entidad para favorecer la nitidez del mismo.

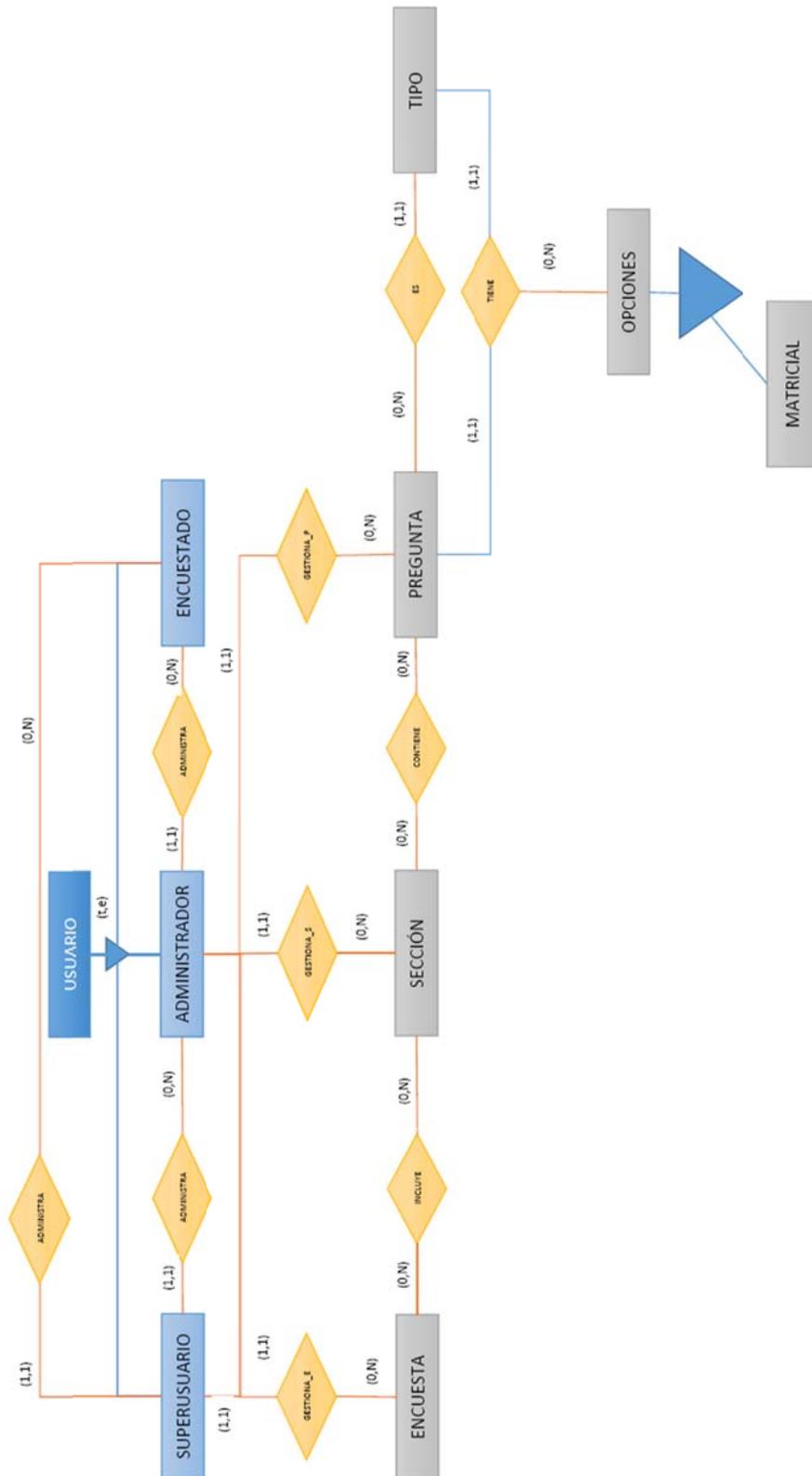


Figura 2.69



Observemos en primer lugar que existe una relación total y exclusiva entre los distintos tipos de usuarios. Además existen las siguientes cardinalidades:

Entre Superusuario y Administrador: El Superusuario puede gestionar (0,N) Administradores. Recordemos que la aplicación, en monopuesto, puede ser utilizada solo con el usuario Superusuario dado que puede crear cualquier encuesta, sección o pregunta en el sistema y gestionar las mismas. De aquí que pueda ser 0, y evidentemente N dado que no hay límite de usuarios administradores. Evidentemente, en el otro sentido de la relación (1,1), un Administrador pertenece al único Superusuario que existe.

Entre Superusuario y Encuestado: Las mismas razones que anteriormente.

Entre Administrador y Encuestado: El Administrador puede gestionar (0,N) cuentas de Encuestado. Es decir, un Administrador puede simplemente crear y gestionar encuestas, preguntas y secciones sin necesidad alguna de tener que crear y gestionar cuentas de encuestados. En el otro sentido, un Encuestado pertenece solo al Administrador que lo creó (1,1).

Teniendo en cuenta las consideraciones de cada uno de los tipos de usuario podemos eliminar la relación total y exclusiva y simplificar el diagrama añadiendo un campo "TipoUsuario" a la tabla Usuario que resultará del paso a tablas del modelo relacional. De esta forma obtenemos el siguiente E/R:

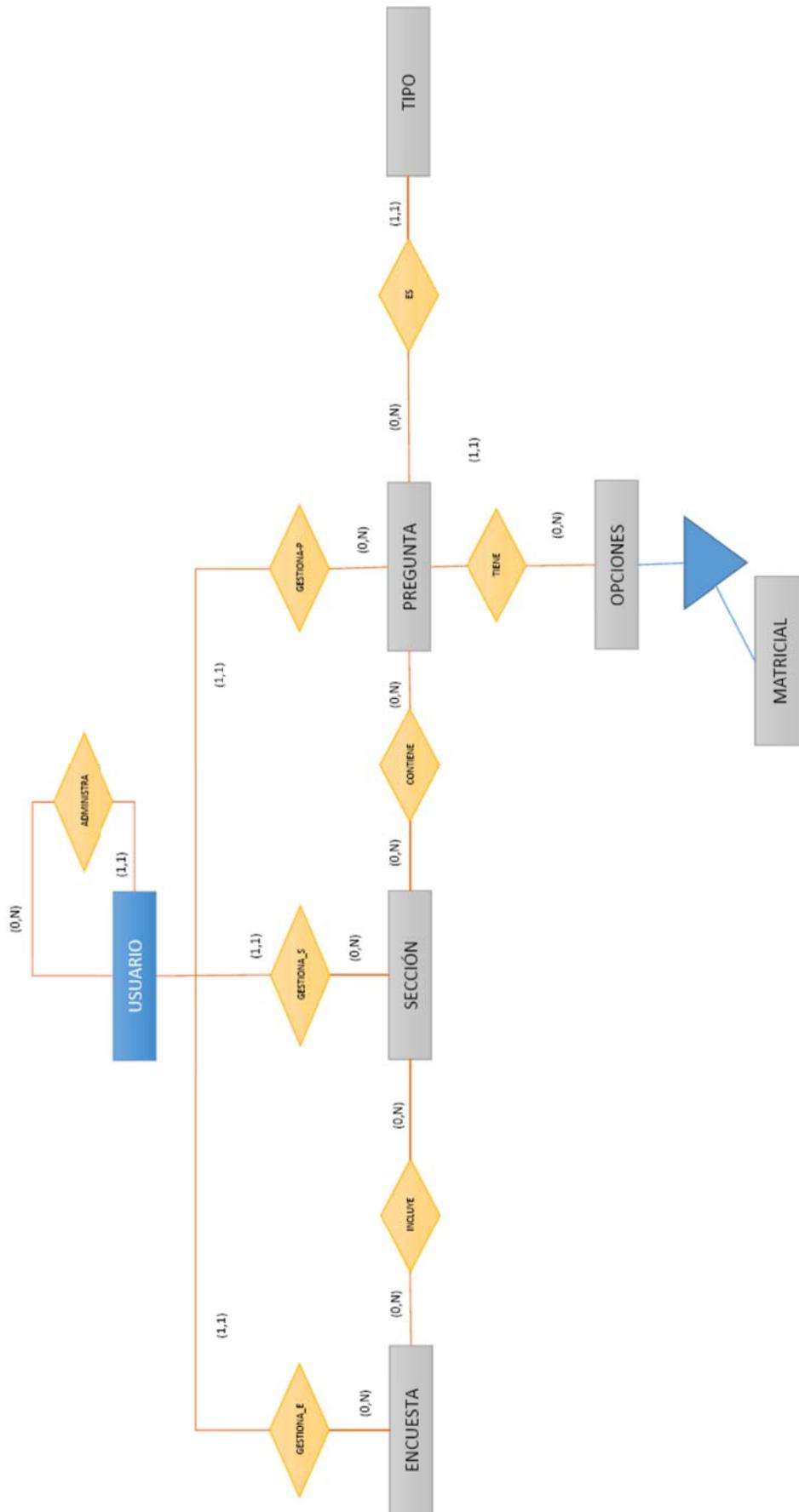


Figura 2.70



Los usuarios cuyos tipos permitan crear y trabajar con las encuestas, secciones y preguntas lo harán con la misma cardinalidad:

Entre Usuario y Encuesta: Evidentemente es (0,N) en el sentido de que un usuario puede crear o no encuestas, dado que las partes de las misma son independientes y puede crear secciones o preguntas sin necesidad alguna de tener que crear encuestas, por ejemplo. El otro sentido es obvio dado que es uno de los requisitos del sistema, una encuesta pertenece al usuario que la creó y solo a ese (1,1).

Entre Usuario y Sección: Igual que el apartado anterior.

Entre Usuario y Pregunta: Igual que el apartado anterior.

Como hemos comentado también en las consideraciones, una encuesta puede incluir ninguna o varias secciones, dado que puede empezarse en un momento determinado y no contener nada porque se decida trabajar en otros puntos de la misma y luego añadirlos. Y de igual modo una sección puede contener ninguna o varias preguntas. Además, debido a la independencia de las mismas y a la posibilidad que otorga el programa de reaprovechar trabajo de otros usuarios gracias a una base de datos de encuestas, secciones y preguntas, una sección puede no pertenecer a ninguna encuesta o a muchas. De la misma manera una pregunta puede no estar contenida en sección alguna o, por el contrario, encontrarse en varias sesiones. De ahí las siguientes cardinalidades:

Entre Encuesta y Sección: Ambos sentidos son (0,N).

Entre Sección y Pregunta: Ambos sentidos son (0,N).

En cuanto a las preguntas, parte más importante del programa, pueden ser, como ya sabemos de varios tipos, pero solo de uno de ellos de ahí la siguiente cardinalidad:

Entre Pregunta y Tipo: Una pregunta puede ser de un único tipo (1,1), pero puede haber muchas preguntas del mismo tipo (0,N).

Las preguntas están compuestas de opciones. Cada opción está creada para una única pregunta. De hecho cada vez que se copia una pregunta se crean de nuevo todas las opciones de la misma. La cardinalidad entre la pregunta y sus opciones es la siguiente:

Entre Pregunta y Opciones: La cardinalidad es (0,N). Es 0 cuando es tipo texto dado que asumimos que es una respuesta abierta sin necesidad alguna de tener que constar de opciones, y N, dado que una pregunta no tiene límite de opciones, salvo que su estructura se lo marque como la de tipo límites, que solo tiene una.

Examinando un poco más el diagrama vemos que para poder representar las preguntas tipo límites y matriz necesitamos además ciertos datos específicos. Estos están recogidos en el diagrama como una especialización de opciones.

Finalmente contemplar que Opciones no tiene sentido alguno si no es asociado a una pregunta. Es decir, no puede “existir” por sí misma, por lo que es, evidentemente, una entidad débil.

Nuestro diagrama final es el siguiente:

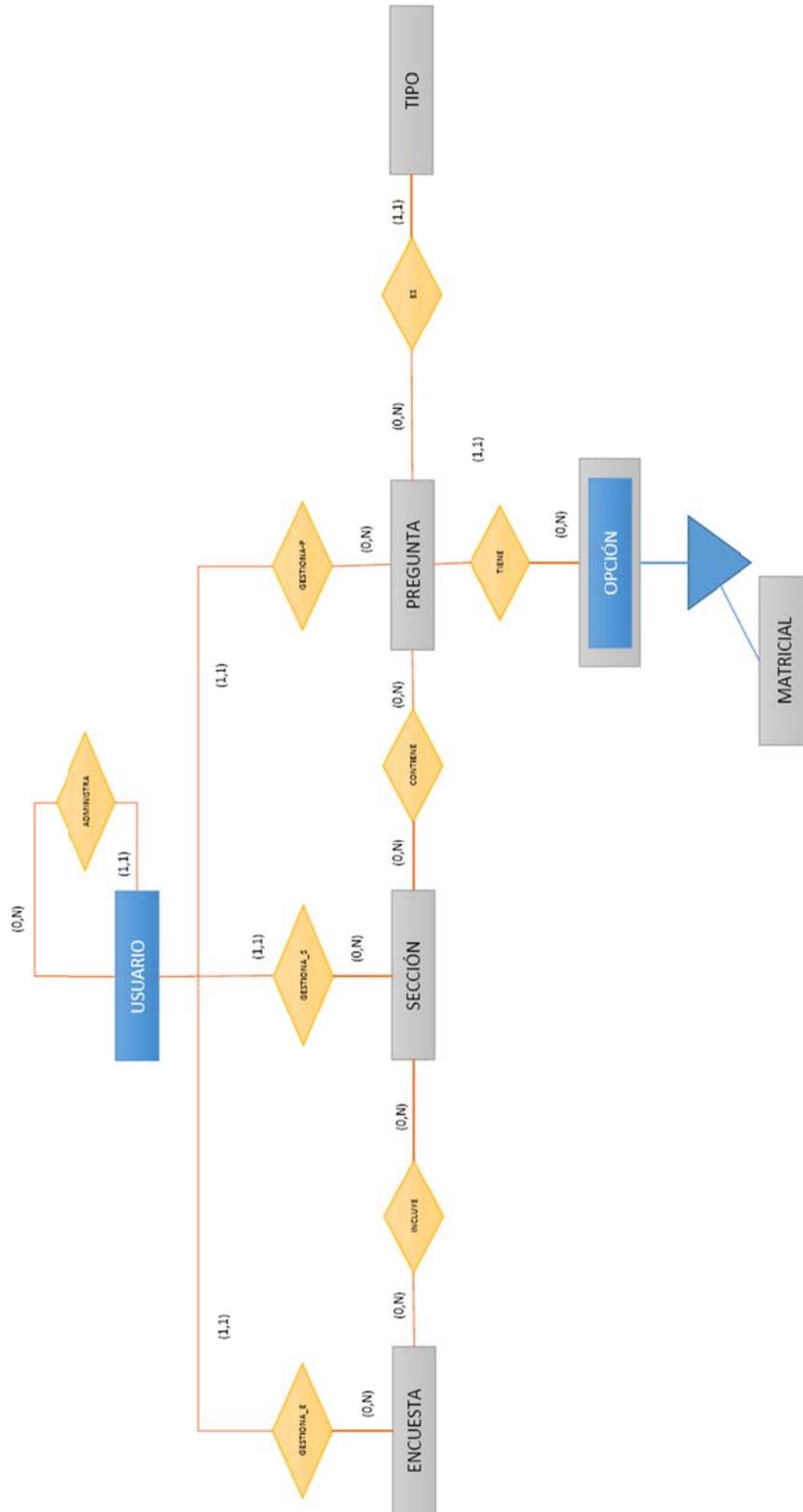


Figura 2.71



3.2.2. PASO A TABLAS DEL MODELO E/R

Ahora pasaremos el Modelo E/R al Modelo Relacional, es decir, vamos a obtener las tablas de la base de datos y sus relaciones internas.

Las tablas que resultan del Modelo Relacional mediante los estándares de transformación son las siguientes, teniendo en cuenta, como hemos adelantado en las consideraciones, que aparecen claves primarias numéricas autoincrementales:

USUARIO		
CAMPO	TIPO	NULO
IdUsuario	int	No
TipoUsuario	char(1)	No
IdAdminEnc	int	Si
Nombre	varchar(15)	No
Apellido1	varchar(20)	No
Apellido2	varchar(20)	No
Domicilio	varchar(50)	No
Población	varchar(40)	No
Provincia	varchar(30)	No
CodPostal	varchar(10)	No
Telefono1	int	No
Telefono2	int	Si
Mail	varchar(30)	No
Login	varchar(15)	No
Password	varchar(15)	No
TipoRecuperacionPassword	int	No
RespuestaRecuperacionPassword	varchar(50)	No
FechaCreacionUsuario	date	No
FechaUltModUsuario	date	No
UsuarioActivadoBusqueda	boolean	No
CuentaActivada	boolean	No

Tabla 2.88

ENCUESTA		
CAMPO	TIPO	NULO
IdEncuesta	int	No
IdUsuario	int	No
TituloEncuesta	varchar(100)	No
DescripcionEncuesta	varchar(100)	No
FechaCreacionEncuesta	date	No
FechaUltModEncuesta	date	No
EncuestaActivadaBusqueda	boolean	No
EncuestaFinalizada	boolean	No

Tabla 2.89



SECCIÓN		
CAMPO	TIPO	NULO
<u>IdSeccion</u>	int	No
IdUsuario	int	No
TituloSeccion	varchar(100)	No
DescripcionSeccion	varchar(100)	No
FechaCreacionSeccion	date	No
FechaUltModSeccion	date	No
SeccionActivadaBusqueda	boolean	No
SeccionFinalizada	boolean	No

Tabla 2.90

PREGUNTA		
CAMPO	TIPO	NULO
<u>IdPregunta</u>	int	No
IdTipoPregunta	int	No
IdUsuario	int	No
EnunciadoPregunta	varchar(100)	No
DescripcionPregunta	varchar(100)	No
FechaCreacionPregunta	date	No
FechaUltModPregunta	date	No
PreguntaActivadaBusqueda	boolean	No
PreguntaFinalizada	boolean	No

Tabla 2.91

OPCIÓN		
CAMPO	TIPO	NULO
<u>IdOpcion</u>	int	No
IdPregunta	int	No
EnunciadoOpcion	varchar(100)	No

Tabla 2.92

MATRICIAL		
CAMPO	TIPO	NULO
<u>IdOpcionMatri</u>	int	No
IdOpcion	int	No
NombreLimiteInf	varchar(30)	No
NumeroDivisiones	int	No
NombreLimiteSup	varchar(30)	No
EsPorcentual	boolean	No

Tabla 2.93



TIPOPREGUNTA		
CAMPO	TIPO	NULO
<u>IdTipoPregunta</u>	int	No
NombreTipoPregunta	varchar(20)	No

Tabla 2.94

CONTIENE		
CAMPO	TIPO	NULO
<u>IdContiene</u>	int	No
IdSeccion	int	No
IdPregunta	int	No
Orden	int	No

Tabla 2.95

INCLUYE		
CAMPO	TIPO	NULO
<u>IdIncluye</u>	int	No
IdEncuesta	int	No
IdSeccion	int	No
Orden	int	No

Tabla 2.96

Las relaciones existentes entre ellas son las siguientes:

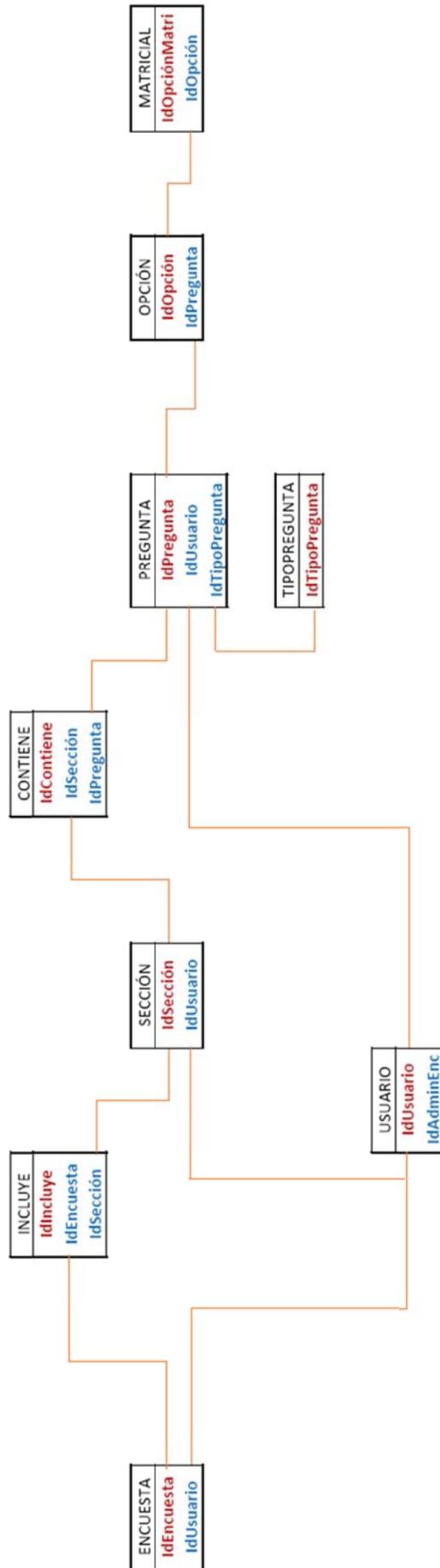


Figura 2.72



DICCIONARIO DE DATOS

USUARIO	
CAMPO	COMENTARIO
IdUsuario	Código numérico autoincrementalmente al que es clave primaria de la tabla Usuario y por tanto el identificador del usuario de manera interna.
TipoUsuario	Carácter que identifica cada tipo de usuario.
IdAdminEnc	Código numérico que identifica el usuario que lo creó. Clave foránea que referencia la primaria de la propia tabla.
Nombre	Código alfanumérico que identifica el nombre del usuario.
Apellido1	Código alfanumérico que identifica el primer apellido del usuario.
Apellido2	Código alfanumérico que identifica el segundo apellido del usuario.
Domicilio	Código alfanumérico que identifica el domicilio del usuario.
Población	Código alfanumérico que identifica la población del usuario.
Provincia	Código alfanumérico que identifica la provincia del usuario.
CodPostal	Código alfanumérico que identifica el código postal del usuario.
Telefono1	Código alfanumérico que identifica el teléfono del usuario.
Telefono2	Código alfanumérico que identifica un segundo teléfono del usuario.
Mail	Código alfanumérico que identifica el mail del usuario.
Login	Código alfanumérico que identifica el login del usuario.
Password	Código alfanumérico que identifica el password del usuario.
TipoRecuperacionPassword	Código numérico que representa la pregunta de recuperación de password asociada a la cuenta de usuario.
RespuestaRecuperacionPassword	Código alfanumérico que representa la respuesta a la pregunta de recuperación de password.
FechaCreacionUsuario	Código de tipo fecha que identifica la fecha de creación del usuario.
FechaUltModUsuario	Código de tipo fecha que identifica la fecha de la última modificación de la cuenta del usuario.
UsuarioActivadoBusqueda	Dígito booleano que identifica si el usuario está activo de cara a los resultados de las búsquedas de cuentas de usuario.
CuentaActivada	Dígito booleano que identifica si una cuenta de usuario está activada y permitir así el acceso del usuario al sistema.

Tabla 2.97



ENCUESTA	
CAMPO	TIPO
<u>IdEncuesta</u>	Código numérico autoincremental al que es clave primaria de la tabla Encuesta y por tanto el identificador de la encuesta de manera interna.
IdUsuario	Código numérico que identifica el usuario que la creó. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Usuario.
TituloEncuesta	Código alfanumérico que representa el título de la encuesta.
DescripcionEncuesta	Código alfanumérico que representa la descripción de la encuesta.
FechaCreacionEncuesta	Código de tipo fecha que identifica la fecha de creación de la encuesta.
FechaUltModEncuesta	Código de tipo fecha que identifica la fecha de la última modificación de la encuesta.
EncuestaActivadaBusqueda	Dígito booleano que identifica si la encuesta está activa de cara a los resultados de las búsquedas de encuestas.
EncuestaFinalizada	Dígito booleano que identifica si una encuesta está finalizada.

Tabla 2.98

SECCIÓN	
CAMPO	TIPO
<u>IdSeccion</u>	Código numérico autoincremental al que es clave primaria de la tabla Sección y por tanto el identificador de la sección de manera interna.
IdUsuario	Código numérico que identifica el usuario que la creó. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Usuario.
TituloSeccion	Código alfanumérico que representa el título de la sección.
DescripcionSeccion	Código alfanumérico que representa la descripción de la sección.
FechaCreacionSeccion	Código de tipo fecha que identifica la fecha de creación de la sección.
FechaUltModSeccion	Código de tipo fecha que identifica la fecha de la última modificación de la sección.
SeccionActivadaBusqueda	Dígito booleano que identifica si la sección está activa de cara a los resultados de las búsquedas de secciones.
SeccionFinalizada	Dígito booleano que identifica si una sección está finalizada.

Tabla 2.99



PREGUNTA	
CAMPO	TIPO
<u>IdPregunta</u>	Código numérico autoincrementado al que es clave primaria de la tabla Pregunta y por tanto el identificador de la pregunta de manera interna.
IdTipoPregunta	Código numérico que identifica el tipo de pregunta que tiene la pregunta. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Tipopregunta.
IdUsuario	Código numérico que identifica el usuario que la creó. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Usuario.
EnunciadoPregunta	Código alfanumérico que representa el enunciado de la pregunta.
DescripcionPregunta	Código alfanumérico que representa la descripción de la pregunta.
FechaCreacionPregunta	Código de tipo fecha que identifica la fecha de creación de la pregunta.
FechaUltModPregunta	Código de tipo fecha que identifica la fecha de la última modificación de la pregunta.
PreguntaActivadaBusqueda	Dígito booleano que identifica si la pregunta está activa de cara a los resultados de las búsquedas de preguntas.
PreguntaFinalizada	Dígito booleano que identifica si una pregunta está finalizada.

Tabla 2.100

OPCIÓN	
CAMPO	TIPO
<u>IdOpcion</u>	Código numérico autoincrementado al que es clave primaria de la tabla Opción y por tanto el identificador de la opción de manera interna.
IdPregunta	Código numérico que identifica la pregunta a la que pertenece la opción. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Pregunta.
EnunciadoOpcion	Código alfanumérico que representa el enunciado de la opción.

Tabla 2.101

MATRICIAL	
CAMPO	TIPO
<u>IdOpcionMatri</u>	Código numérico autoincrementado al que es clave primaria de la tabla Matricial.
IdOpcion	Código numérico que identifica la opción a la que pertenece la información añadida en esta tabla. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Opción.
NombreLimiteInf	Código alfanumérico que representa el nombre del límite inferior de la opción.
NumeroDivisiones	Código numérico que identifica el número de particiones que tendrá un intervalo en preguntas tipo límites y matricial.
NombreLimiteSup	Código alfanumérico que representa el nombre del límite superior de la opción.
EsPorcentual	Dígito booleano que indica si los intervalos son numéricos o porcentuales.

Tabla 2.102



TIPOPREGUNTA	
CAMPO	TIPO
<u>IdTipoPregunta</u>	Código numérico autoincrementado al que es clave primaria de la tabla TipoPregunta identificando de manera unívoca cada tipo de pregunta.
NombreTipoPregunta	Código alfanumérico que identifica el nombre del tipo de pregunta.

Tabla 2.103

CONTIENE	
CAMPO	TIPO
<u>IdContiene</u>	Código numérico autoincrementado al que es clave primaria de la tabla Contiene.
IdSeccion	Código numérico que identifica la sección que contiene la pregunta. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Sección.
IdPregunta	Código numérico que identifica la pregunta contenida en la sección. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Pregunta.
Orden	Código numérico que identifica el orden que tiene una pregunta dentro de una sección.

Tabla 2.104

INCLUYE	
CAMPO	TIPO
<u>IdIncluye</u>	Código numérico autoincrementado al que es clave primaria de la tabla Incluye.
IdEncuesta	Código numérico que identifica la encuesta que incluye la sección. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Encuesta.
IdSeccion	Código numérico que identifica la sección incluida en la encuesta. Clave foránea que referencia la clave primaria de la tabla Sección.
Orden	Código numérico que identifica el orden que tiene una sección dentro de una encuesta.

Tabla 2.105



4. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº		Descripción	Página
2.1	OBJ-1	VISUALIZACIÓN Y NAVEGACIÓN WEB	7
2.2	OBJ-2	CREACIÓN Y GESTIÓN DE USUARIOS	7
2.3	OBJ-3	GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN	8
2.4	OBJ-4	CREACIÓN DE ENCUESTAS	8
2.5	OBJ-5	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA	8
2.6	OBJ-6	MODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA	8
2.7	OBJ-7	SISTEMA ABIERTO A FUTURAS AMPLIACIONES	9
2.8	OBJ-8	INTERFAZ SENCILLO Y AMIGABLE	9
2.9	IRQ- 1	INFORMACIÓN RELATIVA A LOS USUARIOS	10
2.10	IRQ-2	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ENCUESTAS	10
2.11	IRQ- 3	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS SECCIONES	11
2.12	IRQ- 4	INFORMACIÓN RELATIVA A LAS PREGUNTAS	11
2.13	NFR-1	TIPO DE USUARIOS	12
2.14	NFR-2	ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA	12
2.15	NFR-3	TIPOS DE PREGUNTAS	13
2.16	FRQ-1	VALIDACIÓN DE USUARIOS	13
2.17	FRQ-2	RECUPERACIÓN DE PASSWORD	13
2.18	FRQ-3	VALIDACIÓN DE USUARIOS	14
2.19	FRQ-4	RECUPERACIÓN DE PASSWORD	14
2.20	FRQ-5	BUSCAR USUARIO	15
2.21	FRQ-6	MODIFICAR FICHA USUARIO	15
2.22	FRQ-7	ACTIVAR/DESACTIVAR UN USUARIO PARA SU BÚSQUEDA	16
2.23	FRQ-8	ACTIVAR/DESACTIVAR UNA CUENTA DE USUARIO	16
2.24	FRQ-9	MENÚ DE ELEMENTOS DEL SISTEMA	16
2.25	FRQ-10	CREAR PREGUNTA	17
2.26	FRQ-11	BUSCAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	17
2.27	FRQ-12	COPIAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	18
2.28	FRQ-13	ELIMINAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	18
2.29	FRQ-14	MODIFICAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	18
2.30	FRQ-15	MODIFICAR FICHA DE ELEMENTOS DEL SISTEMA	19
2.31	FRQ-16	ACTIVAR/DESACTIVAR ELEMENTOS PARA SU BÚSQUEDA	19
2.32	FRQ-17	MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA	19
2.33	FRQ-18	FINALIZAR ELEMENTOS DEL SISTEMA	20
2.34	FRQ-19	CREAR SECCIÓN	20
2.35	FRQ-20	MODIFICAR EL ORDEN DE ELEMENTOS DENTRO DE OTROS	20
2.36	FRQ-21	INSERTAR NUEVOS ELEMENTOS DE MENOR NIVEL.	21
2.37	FRQ-22	ELIMINAR ELEMENTOS DE MENOR NIVEL	21



Tabla Nº	Descripción		Página
2.38	FRQ-23	MODIFICAR ELEMENTOS DE MENOR NIVEL DESDE ESE NIVEL	21
2.39	FRQ-24	CREAR ENCUESTA	22
2.40	ACT-1	SUPERUSUARIO	22
2.41	ACT-2	ADMINISTRADOR	22
2.42	ACT-3	ENCUESTADO	22
2.43	UC-1	VALIDAR USUARIO	24
2.44	UC-2	RECUPERAR PASSWORD	26
2.45	UC-3	MENÚ USUARIO	28
2.46	UC-4	CREAR USUARIO	30
2.47	UC-5	BUSCAR USUARIO	32
2.48	UC-6	MODIFICAR FICHA USUARIO	33
2.49	UC-7	ACTIVAR/DESACTIVAR UN USUARIO PARA SU BÚSQUEDA	35
2.50	UC-8	ACTIVAR/DESACTIVAR UNA CUENTA DE USUARIO	36
2.51	UC-9	MENÚ PREGUNTA	38
2.52	UC-10	CREAR PREGUNTA	40-41
2.53	UC-11	BUSCAR PREGUNTA	46
2.54	UC-12	COPIAR PREGUNTA	47
2.55	UC-13	ELIMINAR PREGUNTA	49
2.56	UC-14	MODIFICAR PREGUNTA	51
2.57	UC-15	MODIFICAR FICHA PREGUNTA	53
2.58	UC-16	ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA PREGUNTA	55
2.59	UC-17	MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA	56-58
2.60	UC-18	FINALIZAR PREGUNTA	63
2.61	UC-19	MENÚ SECCIÓN	65
2.62	UC-20	CREAR SECCIÓN	67
2.63	UC-21	BUSCAR SECCIÓN	69
2.64	UC-22	COPIAR SECCIÓN	71
2.65	UC-23	ELIMINAR SECCIÓN	73
2.66	UC-24	MODIFICAR SECCIÓN	76
2.67	UC-25	MODIFICAR FICHA SECCIÓN	78
2.68	UC-26	MODIFICAR ORDEN PREGUNTAS EN SECCIÓN	80
2.69	UC-27	INSERTAR PREGUNTA	82
2.70	UC-28	ELIMINAR PREGUNTA DE SECCIÓN	84
2.71	UC-29	MODIFICAR PREGUNTA SECCIÓN	86
2.72	UC-30	ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA SECCIÓN	88
2.73	UC-31	FINALIZAR SECCIÓN	89
2.74	UC-32	MENÚ ENCUESTA	91
2.75	UC-33	CREAR ENCUESTA	93
2.76	UC-34	BUSCAR ENCUESTA	95
2.77	UC-35	COPIAR ENCUESTA	97
2.78	UC-36	ELIMINAR ENCUESTA	99
2.79	UC-37	MODIFICAR ENCUESTA	102
2.80	UC-38	MODIFICAR FICHA ENCUESTA	104
2.81	UC-39	MODIFICAR ORDEN SECCIONES EN ENCUESTAS	106



Tabla Nº	Descripción		Página
2.82	UC-40	INSERTAR SECCIÓN	108
2.83	UC-41	ELIMINAR SECCIÓN DE ENCUESTA	110
2.84	UC-42	MODIFICAR SECCIÓN ENCUESTA	112
2.85	UC-43	ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA ENCUESTA	114
2.86	UC-44	FINALIZAR ENCUESTA	116
2.87	MATRIZ DE RASTREABILIDAD OBJETIVOS / REQUISITOS		118-119
2.88	TABLA USUARIO		132
2.89	TABLA ENCUESTA		132
2.90	TABLA SECCIÓN		133
2.91	TABLA PREGUNTA		133
2.92	TABLA OPCIÓN		133
2.93	TABLA MATRICIAL		133
2.94	TABLA TIPO PREGUNTA		134
2.95	TABLA CONTIENE		134
2.96	TABLA INCLUYE		134
2.97	DICCIONARIO DE DATOS TABLA USUARIO		136
2.98	DICCIONARIO DE DATOS TABLA ENCUESTA		137
2.99	DICCIONARIO DE DATOS TABLA SECCIÓN		137
2.100	DICCIONARIO DE DATOS TABLA PREGUNTA		138
2.101	DICCIONARIO DE DATOS TABLA OPCIÓN		138
2.102	DICCIONARIO DE DATOS TABLA MATRICIAL		138
2.103	DICCIONARIO DE DATOS TABLA TIPO PREGUNTA		139
2.104	DICCIONARIO DE DATOS TABLA CONTIENE		139
2.105	DICCIONARIO DE DATOS TABLA INCLUYE		139



5. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nº	Descripción	Página
2.1	DIAGRAMA CASO DE USO INICIAL	23
2.2	DIAG. SEC. VALIDAR USUARIO	25
2.3	DIAG. SEC. RECUPERAR PASSWORD	27
2.4	DIAGRAMA CASO DE USO GESTIONAR USUARIO	28
2.5	DIAG. SEC. MENÚ USUARIO	29
2.6	DIAG. SEC. CREAR USUARIO	31
2.7	DIAG. SEC. BUSCAR USUARIO	32
2.8	DIAG. SEC. MODIFICAR FICHA USUARIO	34
2.9	DIAG. SEC. ACTIVAR/DESACTIVAR USUARIO PARA BÚSQUEDA	35
2.10	DIAG. SEC. ACTIVAR/DESACTIVAR UNA CUENTA DE USUARIO	37
2.11	DIAGRAMA CASO DE USO MENÚ PREGUNTA	37
2.12	DIAG. SEC. MENÚ PREGUNTA	39
2.13	DIAG. SEC. CREAR RESPUESTA ÚNICA/MÚLTIPLE	42
2.14	DIAG. SEC. CREAR TEXTO	43
2.15	DIAG. SEC. CREAR LIMITES	44
2.16	DIAG. SEC. CREAR MATRICIAL	45
2.17	DIAG. SEC. BUSCAR PREGUNTA	46
2.18	DIAG. SEC. COPIAR PREGUNTA	48
2.19	DIAG. SEC. ELIMINAR PREGUNTA	50
2.20	DIAGRAMA CASO DE USO MODIFICAR PREGUNTA	51
2.21	DIAG. SEC. MODIFICAR PREGUNTA	52
2.22	DIAG. SEC. MODIFICAR FICHA PREGUNTA	54
2.23	DIAG. SEC. ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA PREGUNTA	55
2.24	DIAG. SEC. MODIF. ESTRUCTURA PREG. ÚNICA - MÚLTIPLE	59
2.25	DIAG. SEC. MODIF ESTRUCTURA PREG. ÚNICA/MÚLTIPLE - TEXTO	60
2.26	DIAG. SEC. MODIF ESTRUCTURA PREG TEXTO - ÚNICA/MÚLTIPLE	61
2.27	DIAG. SEC. MODIF ESTRUCTURA PREG LIMITES - MATRICIAL	62
2.28	DIAG. SEC. FINALIZAR PREGUNTA	64
2.29	DIAGRAMA CASO DE USO MENÚ SECCIÓN	65
2.30	DIAG. SEC. MENÚ SECCIÓN	66
2.31	DIAG. SEC. CREAR SECCIÓN	68
2.32	DIAG. SEC. BUSCAR SECCIÓN	70
2.33	DIAG. SEC. COPIAR SECCIÓN	72
2.34	DIAG. SEC. ELIMINAR SECCIÓN	74
2.35	DIAGRAMA CASO DE USO MODIFICAR SECCIÓN	75
2.36	DIAG. SEC. MODIFICAR SECCIÓN	77
2.37	DIAG. SEC. MODIFICAR FICHA SECCIÓN	79
2.38	DIAG. SEC. MODIFICAR ORDEN PREGUNTAS EN SECCIÓN	81
2.39	DIAG. SEC. INSERTAR PREGUNTA	83
2.40	DIAG. SEC. ELIMINAR PREGUNTA DE SECCIÓN	85
2.41	DIAG. SEC. MODIFICAR PREGUNTA SECCIÓN	87
2.42	DIAG. SEC. ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA SECCIÓN	88



Figura Nº	Descripción	Página
2.43	DIAG. SEC. FINALIZAR SECCIÓN	90
2.44	DIAGRAMA CASO DE USO MENÚ ENCUESTA	91
2.45	DIAG. SEC. MENÚ ENCUESTA	92
2.46	DIAG. SEC. CREAR ENCUESTA	94
2.47	DIAG. SEC. BUSCAR ENCUESTA	96
2.48	DIAG. SEC. COPIAR ENCUESTA	98
2.49	DIAG. SEC. ELIMINAR ENCUESTA	100
2.50	DIAGRAMA CASO DE USO MODIFICAR ENCUESTA	101
2.51	DIAG. SEC. MODIFICAR ENCUESTA	103
2.52	DIAG. SEC. MODIFICAR FICHA ENCUESTA	105
2.53	DIAG. SEC. MODIFICAR ORDEN SECCIONES EN ENCUESTAS	107
2.54	DIAG. SEC. INSERTAR SECCIÓN	109
2.55	DIAG. SEC. ELIMINAR SECCIÓN DE ENCUESTA	111
2.56	DIAG. SEC. MODIFICAR SECCIÓN ENCUESTA	113
2.57	DIAG. SEC. ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA ENCUESTA	115
2.58	DIAG. SEC. FINALIZAR ENCUESTA	117
2.59	DIAGRAMA DE CLASES DEL SISTEMA	120
2.60	CLASE BBDD	120
2.61	CLASE ENCUESTA	121
2.62	CLASE SECCIÓN	122
2.63	CLASE PREGUNTA	123
2.64	CLASE USUARIO	124
2.65	ENTIDAD ENCUESTA	125
2.66	ENTIDAD SECCIÓN	125
2.67	ENTIDAD PREGUNTA	126
2.68	ENTIDAD USUARIO	126
2.69	MODELO E/R	127
2.70	MODELO E/R REV.01	129
2.71	MODELO E/R FINAL	131
2.72	RELACIONES ENTRE TABLAS BBDD	135



Universidad de Valladolid

E.U. de Informática (Segovia)

Ingeniería Técnica en Informática de Gestión

PLATAFORMA DE ENCUESTAS

Alumno: Raúl Jiménez Rodríguez

Tutora: Pilar Grande González







Sección III – Manual de Usuario





ÍNDICE

1. MANUAL DE USUARIO	9
1.1. Introducción	9
1.2. Instalación del sistema gestor de base de datos	9
1.3. Instalación de la base de datos	15
1.4. Instalación del servidor web IIS	18
1.5. Instalación de la aplicación	24
2. MANUAL DE LA APLICACIÓN	29
2.1. Inicio	29
2.1.1. Acceso a la aplicación	29
2.1.2. Olvidé mi contraseña	31
2.1.3. Conociendo el entorno	34
2.2. Menú de Usuarios	39
2.2.1. Crear usuario	39
2.2.2. Búsqueda de usuario	42
2.2.3. Modificar usuario	46
2.2.4. Activar/desactivar búsqueda usuario	47
2.2.5. Activar/desactivar cuenta de usuario	50
2.3. Menú de preguntas	51
2.3.1. Crear pregunta	51
2.3.1.1. Pregunta tipo respuesta única	53
2.3.1.2. Pregunta tipo respuesta múltiple	56
2.3.1.3. Pregunta tipo respuesta texto	58
2.3.1.4. Pregunta tipo respuesta límites	59
2.3.1.5. Pregunta tipo respuesta matricial	63
2.3.2. Búsqueda de preguntas en el sistema	67
2.3.3. Copiar pregunta	70
2.3.4. Eliminar pregunta del sistema	72
2.3.5. Modificar pregunta	73
2.3.5.1. Introducción	73
2.3.5.2. Modificar ficha pregunta	75
2.3.5.3. Activar/desactivar búsqueda	77
2.3.5.4. Finalizar pregunta	78
2.3.5.5. Modificar estructura pregunta	80
2.4. Menú de secciones	100
2.4.1. Crear sección	100
2.4.2. Búsqueda de secciones en el sistema	105
2.4.3. Copiar sección	108
2.4.4. Eliminar sección del sistema	109
2.4.5. Modificar sección	111
2.4.6. Modificar ficha sección	113
2.4.7. Activar/desactivar búsqueda	114
2.4.8. Mover pregunta	116
2.4.9. Eliminar pregunta sección	119
2.4.10. Insertar pregunta	122



2.4.11. Modificar pregunta.....	124
2.4.12. Finalizar sección.....	127
2.4.13. Desplegar preguntas de secciones.....	129
2.5. Menú de encuestas.....	131
2.5.1. Crear Encuesta.....	131
2.5.2. Búsqueda de encuesta en el sistema.....	138
2.5.3. Copiar encuesta.....	141
2.5.4. Eliminar sección del sistema.....	142
2.5.5. Modificar encuesta.....	144
2.5.6. Modificar ficha encuesta.....	146
2.5.7. Activar/desactivar búsqueda.....	147
2.5.8. Mover sección.....	149
2.5.9. Eliminar sección encuesta.....	153
2.5.10. Insertar sección.....	155
2.5.11. Modificar sección.....	158
2.5.12. Finalizar encuesta.....	161
2.5.13. Desplegar sección y pregunta de encuestas.....	167
3. ÍNDICE DE FIGURAS.....	172



1. MANUAL DEL USUARIO

1.1. INTRODUCCIÓN

A continuación se detallará el proceso a seguir para la instalación de los programas y configuraciones necesarias de forma que cualquier usuario sea capaz de poder implantar la aplicación en cualquier ordenador que haga de servidor.

Hay que contar con que tenemos que instalar el sistema gestor de bases de datos, la propia base de datos, el servidor web y por último la aplicación.

En cada paso se irán explicando aquellas configuraciones que sean necesarias y estarán acompañadas de sus respectivas imágenes.

Supondremos la instalación en un Windows 8 y en modo monopuesto, es decir, para un único usuario.

Conviene que si fuera para más de un usuario concurrente la instalación se realizara en un sistema operativo Windows Server dado que su arquitectura está pensada para soportar y optimizar el uso concurrente de información.

Si quisiéramos que la aplicación se utilizara vía web sin ser usuario de red local simplemente habría que abrir un puerto en el router y hacer un redireccionamiento a la aplicación mediante una IP estática.

Recordar que la única necesidad es Net Framework 4.0 o sucesivas. Desde Windows Vista viene incorporado en todos los sistemas operativos Windows, pero en caso de tener una versión anterior como XP puede descargarse de manera gratuita y ser instalada de una manera sencilla dado que no requiere de configuración alguna.

1.2. INSTALACIÓN DEL SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS

Lo primero que debemos hacer es descargarnos Microsoft SQL Server. En este caso se ha descargado la versión gratuita Microsoft SQL Server 2012 que es totalmente gratuita.

Como se ha adelantado en anteriores partes del proyecto no se ha incluido ninguna versión para poder descargar en cualquier momento la última versión disponible desde la página de descargas de Windows y evitar tener que actualizarla al instalar la aplicación con el paso del tiempo.



Plataforma de Encuestas

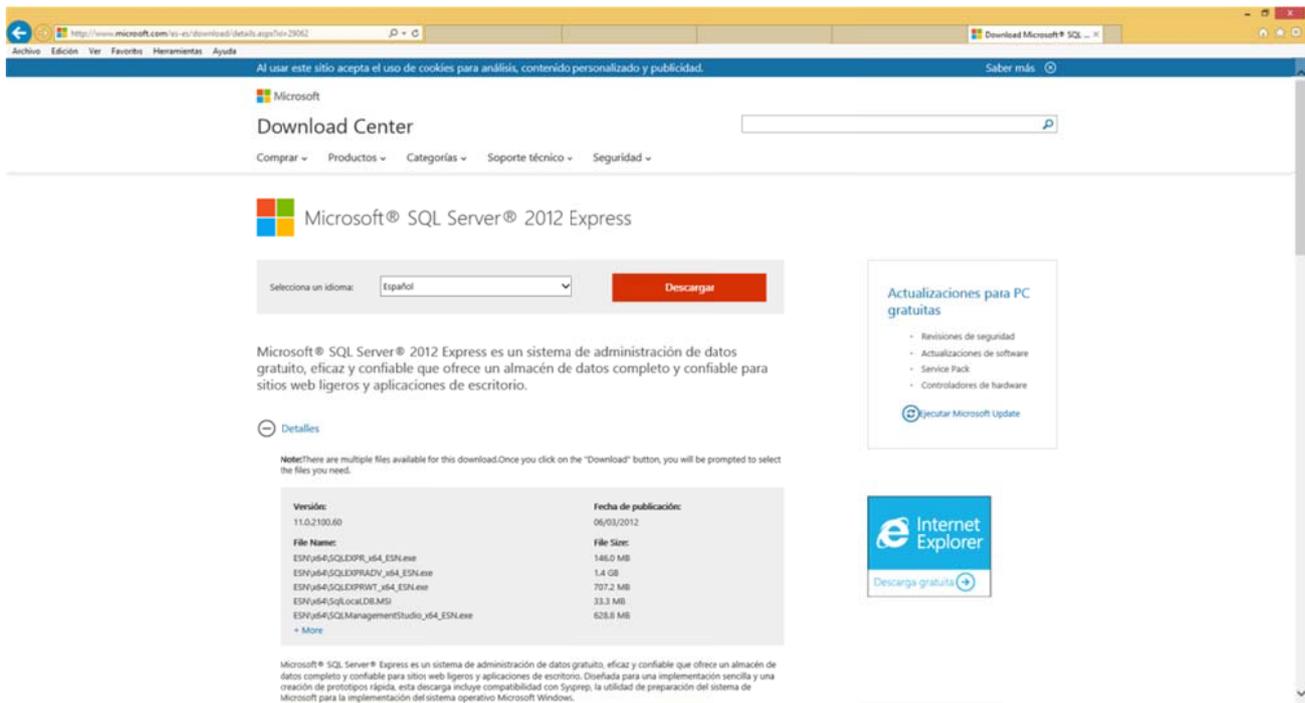


Figura 3.1

Seleccionamos la descarga que se adecue a la versión de nuestro sistema operativo, 32 o 64 bits, y siempre eligiendo la que lleva incluido la herramienta administrativa de bases de datos, SQL Server Management Studio. Es una versión más “pesada” pero al incluir esta herramienta podremos gestionar bases de datos, desde la importación y la exportación de éstas hasta la creación de tablas y consultas sobre ellas. Esta herramienta es por tanto la que nos permitirá adjuntar las bases de datos iniciales. Para ello seleccionamos la versión que indica que contiene dicha herramienta:

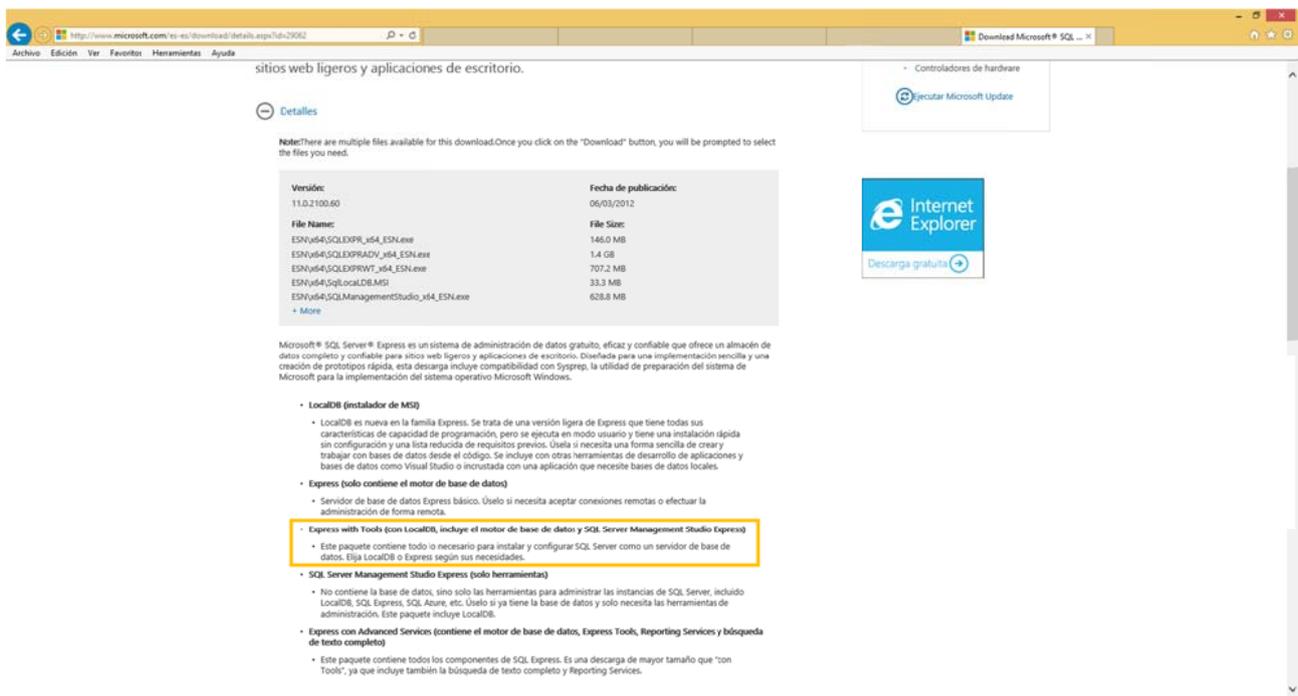


Figura 3.2

Una vez descargada la aplicación ejecutamos el archivo y comenzará la extracción de ficheros.



Plataforma de Encuestas

Tras dicha extracción se abrirá el menú de opciones de SQL Server, seleccionamos la opción “Instalación” del menú y elegimos “Nueva Instalación”:



Figura 3.3

De ahora en adelante solo mostraré las pantallas que requieran configuración. El resto serán simplemente de “Aceptar”.

A continuación aparecerá la siguiente pantalla, donde seleccionaremos todos los checks::

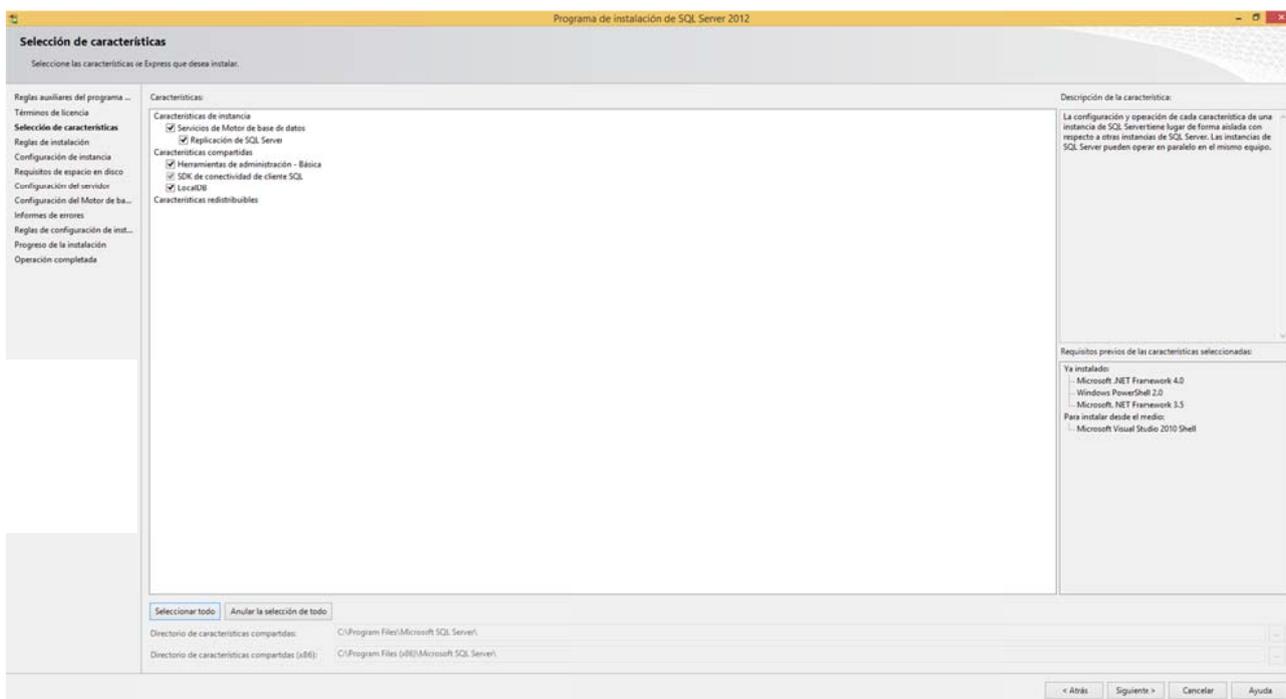


Figura 3.4



A continuación aparecerá la siguiente pantalla de configuración:

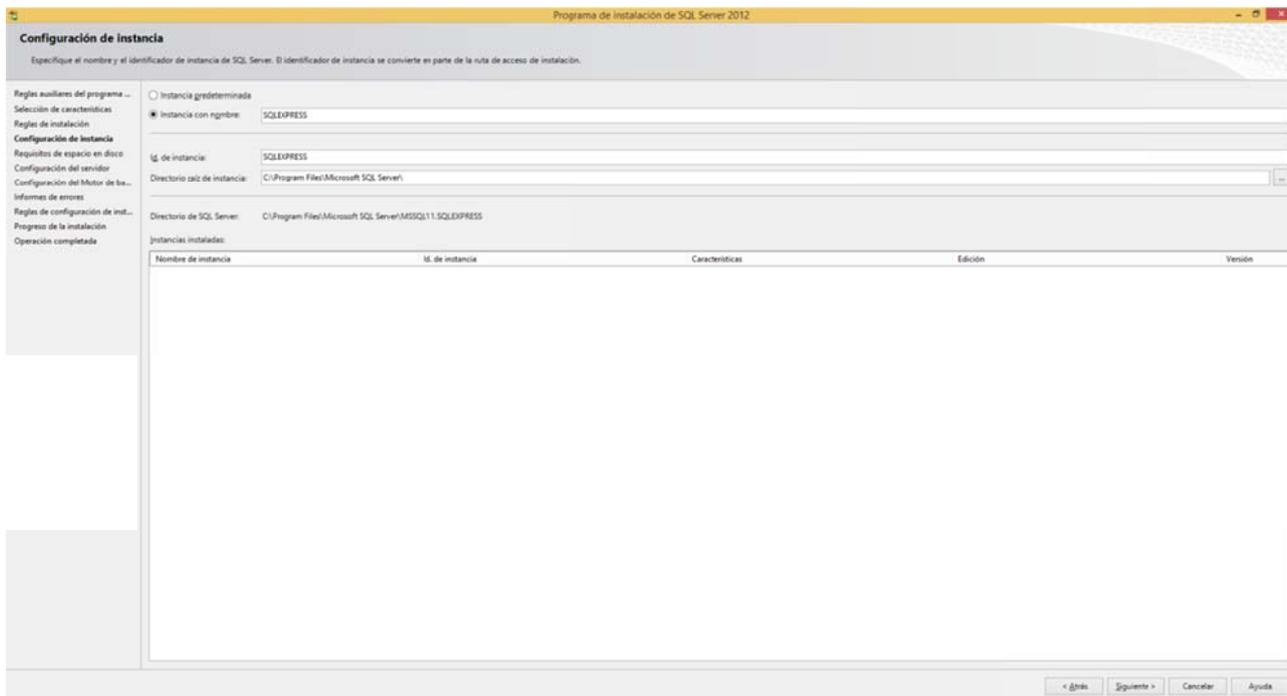


Figura 3.5

A la hora de configurar la instancia de SQL Server dejaremos las configuraciones que aparecen por defecto.

En la siguiente pantalla simplemente aparecen los requisitos de espacio en disco. Una vez pasado este punto llegamos a la siguiente configuración:

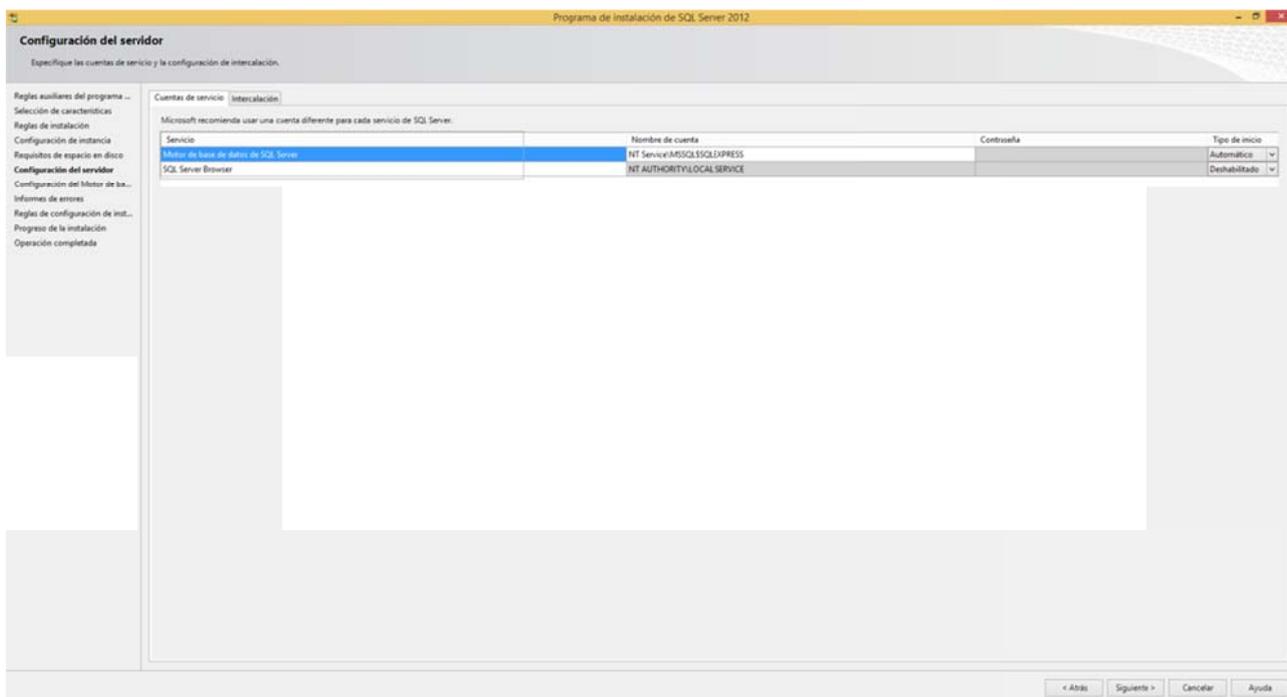


Figura 3.6



Hay que dejar todas las configuraciones que aparecen por defecto. La cuenta que gestionará el motor de las bases de datos está asignada de manera automática por el sistema gestor de bases de datos, lo que simplifica la configuración.

Pulsamos “Siguiente”. Aparecerá la configuración del Motor de Bases de Datos:

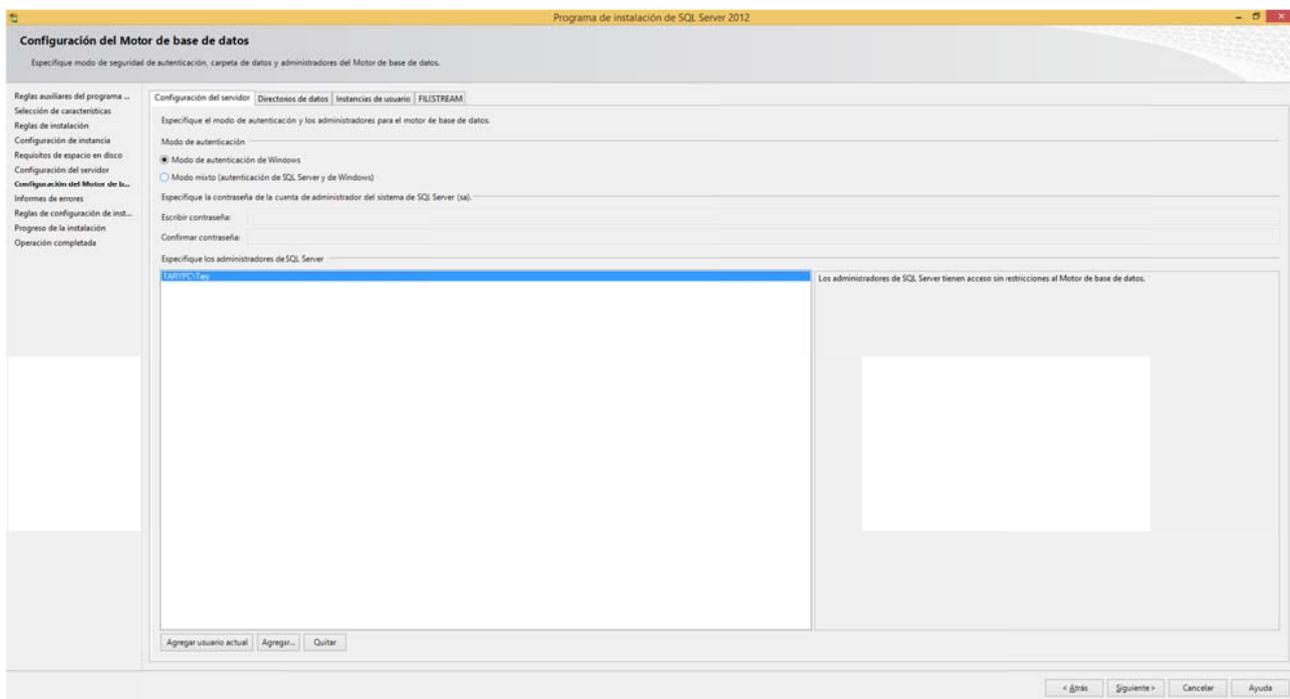


Figura 3.7

Simplemente debemos fijarnos que el modo de autenticación sea el de Windows, que viene marcado por defecto, y que aparezca como administrador la cuenta de usuario del equipo donde estamos realizando la instalación.

En caso de que no aparezca pulsaríamos “Agregar” y la seleccionamos, pero por defecto aparece.

De ahí en adelante el programa de instalación ejecuta el resto de opciones de manera automática:



Plataforma de Encuestas

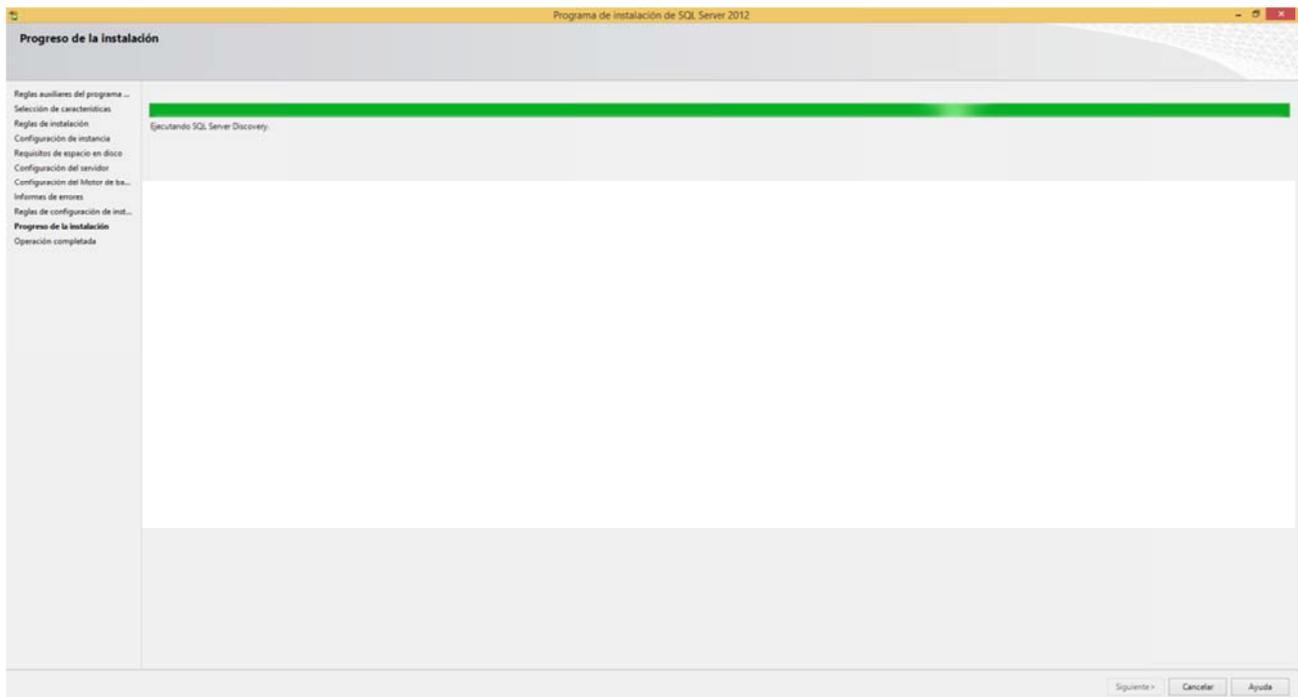


Figura 3.8

El programa de instalación finaliza:

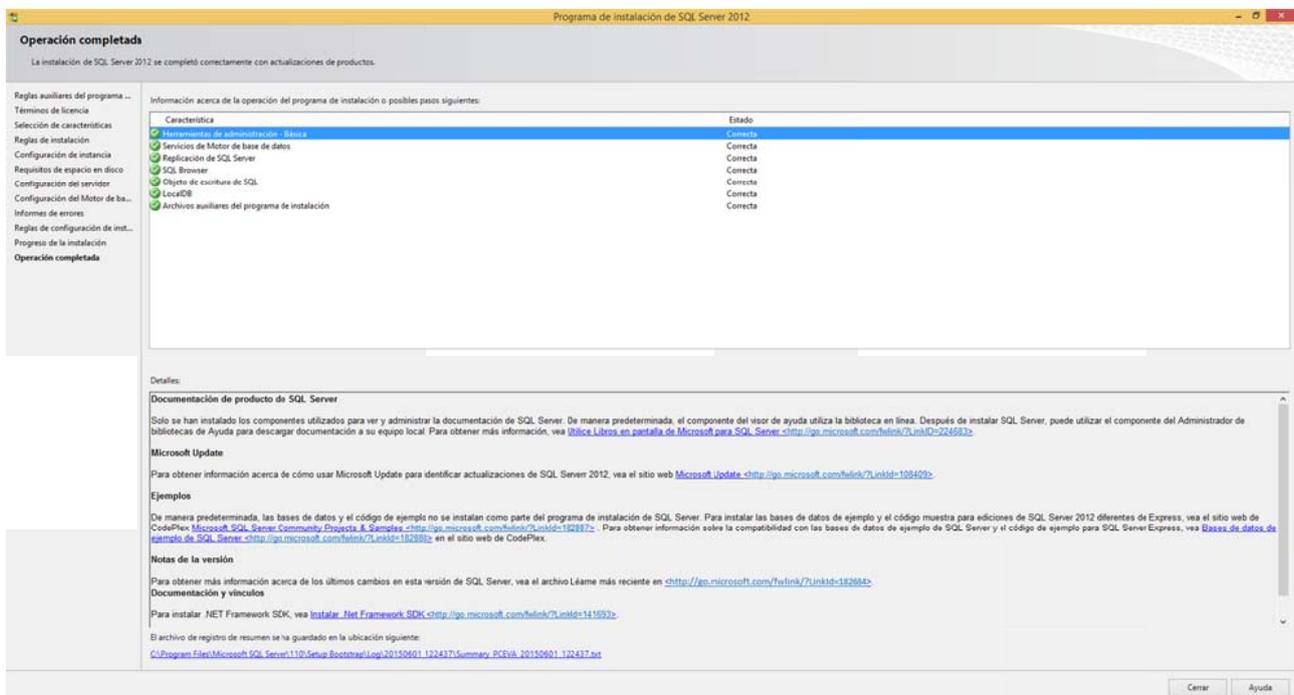


Figura 3.9



1.3. INSTALACIÓN DE LA BASE DE DATOS.

La base de datos del programa viene adjunta al cd de instalación en la carpeta “BaseDatos” con los nombres y extensiones “PlataformaEncuestas_Data.mdf” y “PlataformaEncuestas_log.ldf”.

Abrimos la herramienta recién instalada SQL Server Management Studio recién instalado:



Figura 3.10

Como podemos ver aparecen los datos por defecto que hemos puesto en la configuración. Simplemente pulsamos “Conectar”:

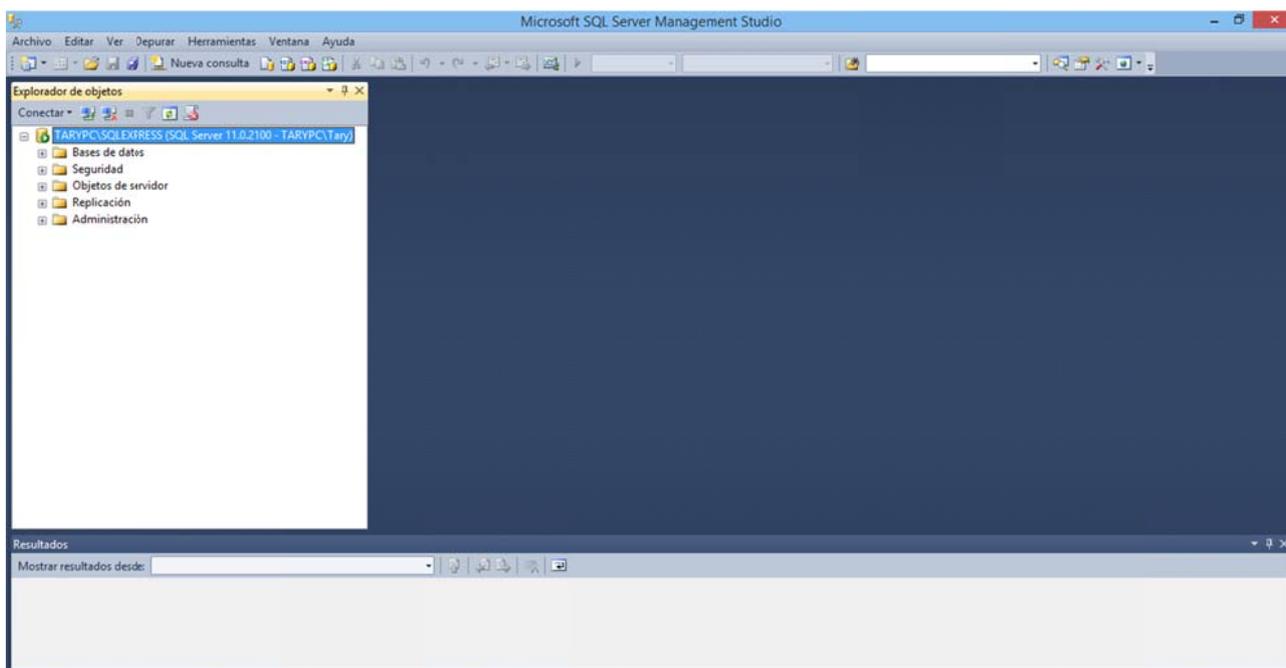


Figura 3.11



Poniéndonos sobre “Base de datos” en el menú y pulsando botón derecho aparece el siguiente menú:

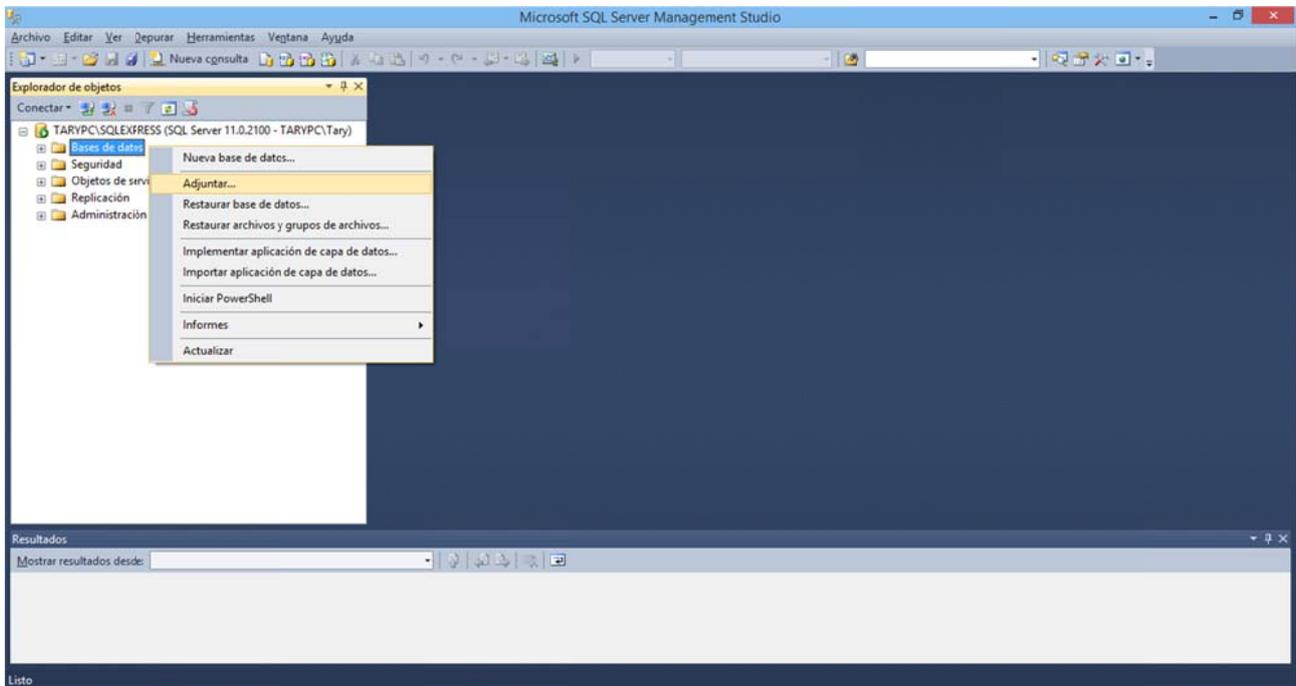


Figura 3.12

Pulsamos “Adjuntar”:

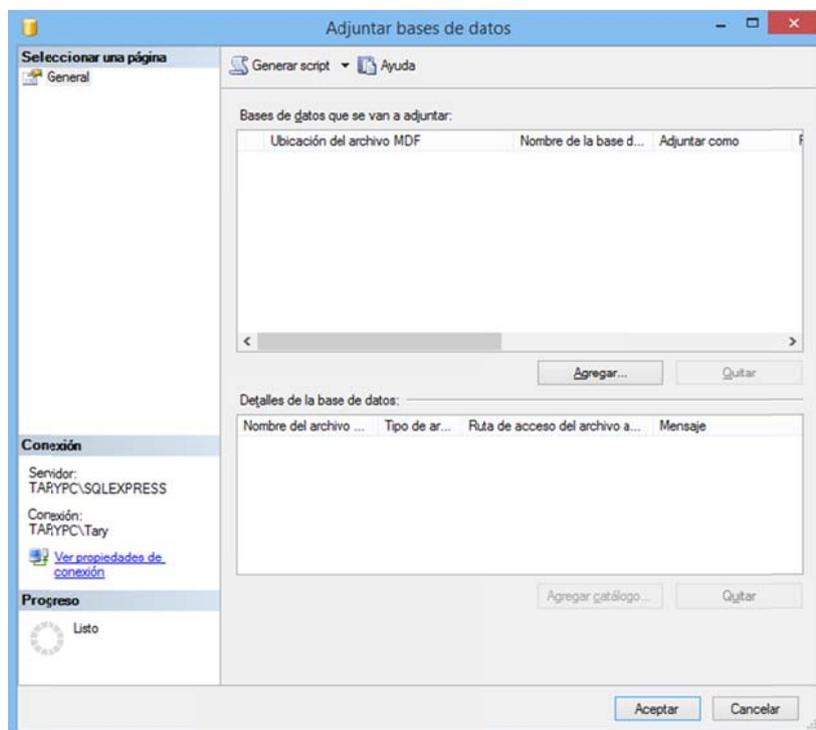


Figura 3.13



Ahora pulsamos “Agregar”:

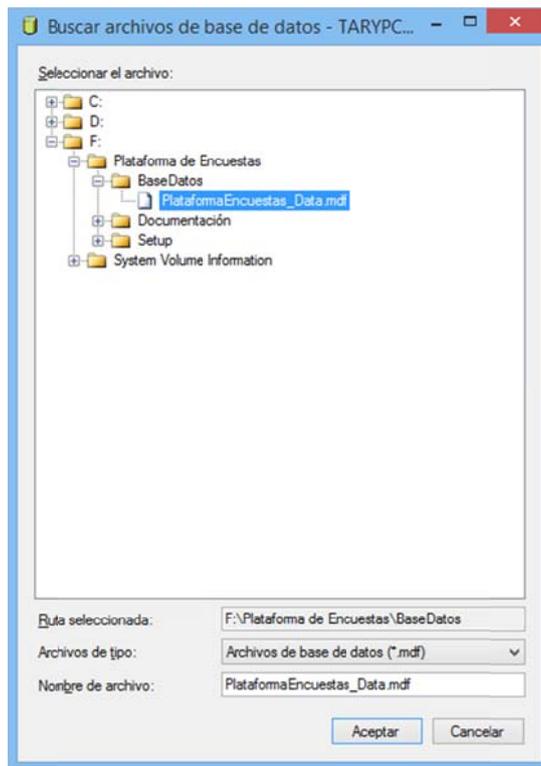


Figura 3.14

Y seleccionamos la base de datos “PlataformaEncuestas_Data.mdf” (El archivo .ldf no parece).

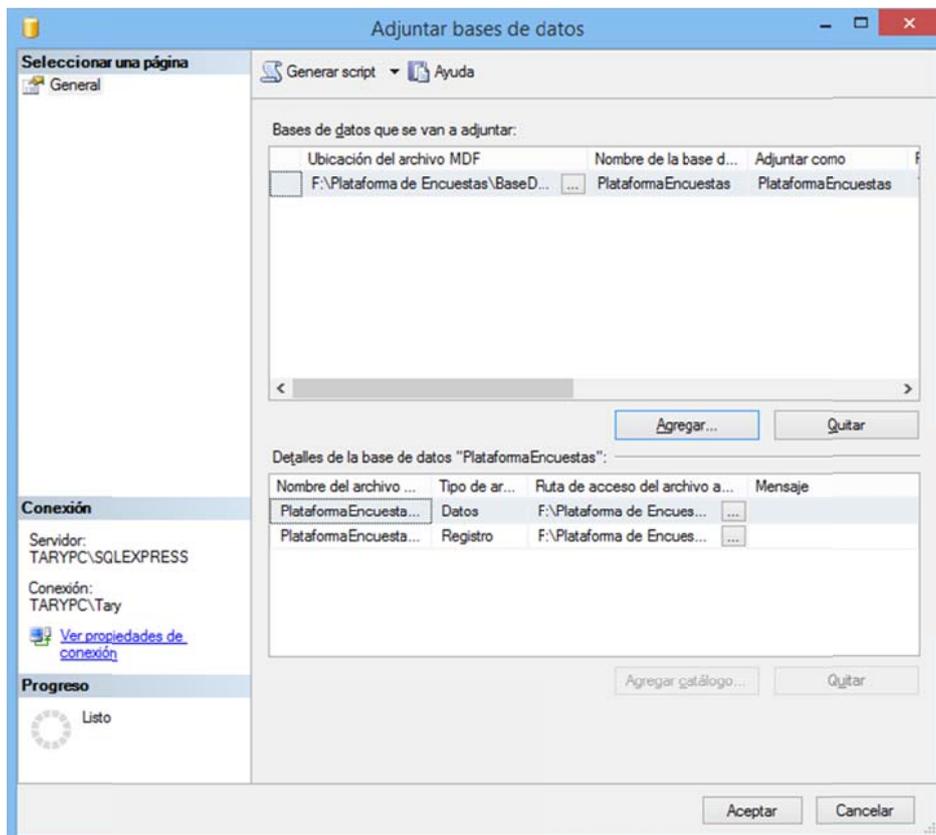


Figura 3.15



Y, una vez más, aceptamos. La base de datos queda asociada y lista para trabajar con ella.

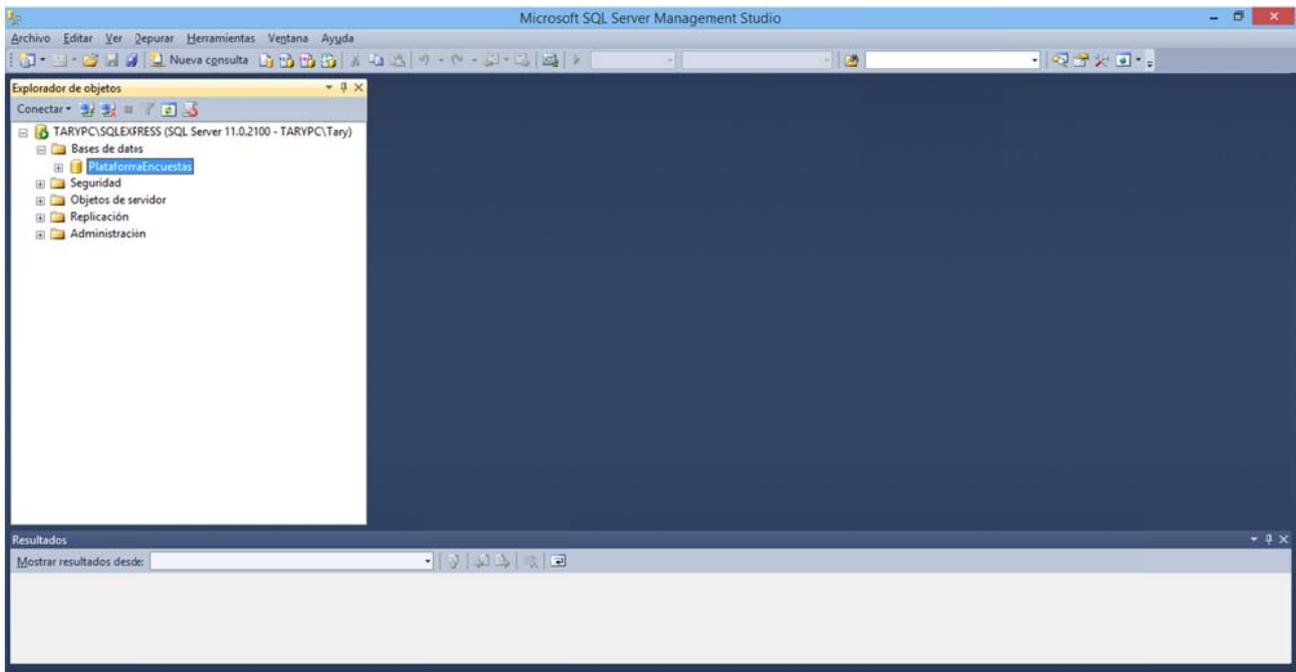


Figura 3.16

Nótese que siempre que se vaya a ejecutar la aplicación el SQL Server debe estar en funcionamiento.

1.4. INSTALACIÓN DEL SERVIDOR WEB IIS (INTERNET INFORMATION SERVER)

Recordemos que estamos utilizando una aplicación desarrollada para ser instalada en un servidor Windows. Por lo tanto el servidor web que utilizaremos será IIS, Internet Information Server.

Este servidor web viene preinstalado en todos los sistemas operativos Windows como una característica a activar. Para hacerlo vamos a “Panel de Control”, “Programas”, “Activar/Desactivar características de Windows”:



Figura 3.17

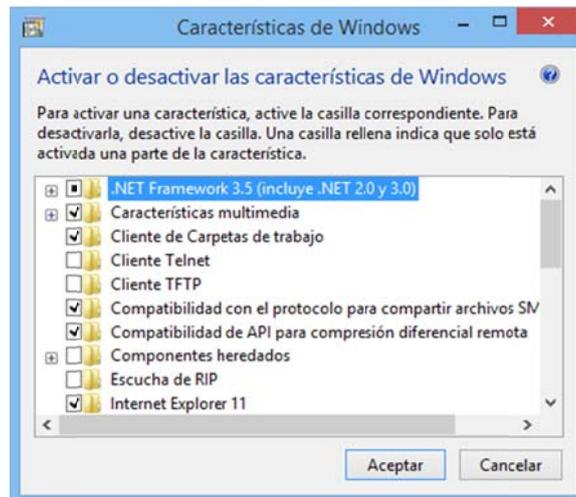


Figura 3.18

Buscamos Internet Information Server:



Figura 3.19

Abrimos el desplegable de “Características de desarrollo de aplicaciones”:



Figura 3.20



Y seleccionamos las que tengan que ver con ASP.NET:



Figura 3.21

Aceptamos y Windows aplicará los cambios:

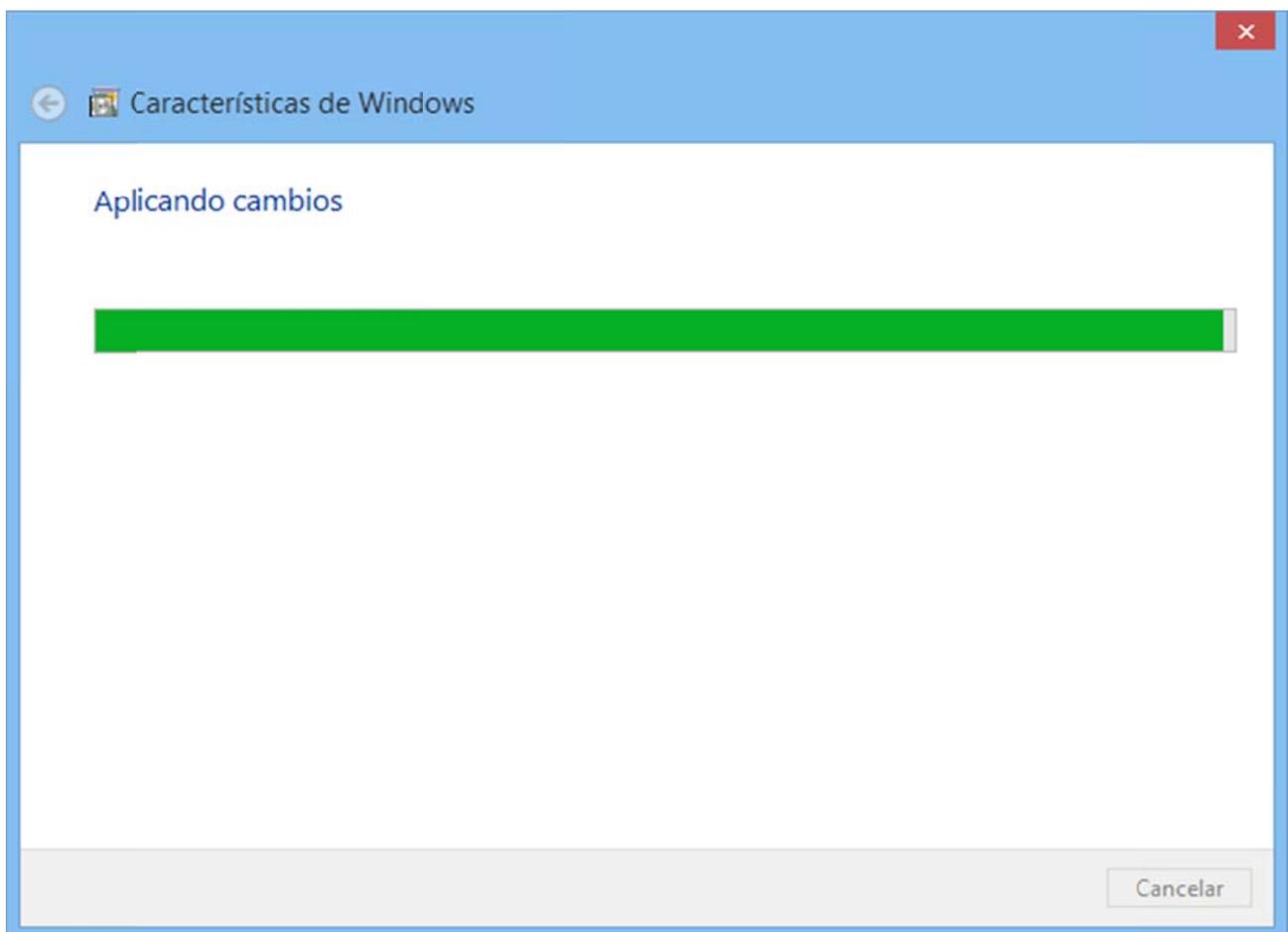


Figura 3.22



Una vez terminado el proceso IIS aparecerá como una herramienta más de nuestro sistema operativo:

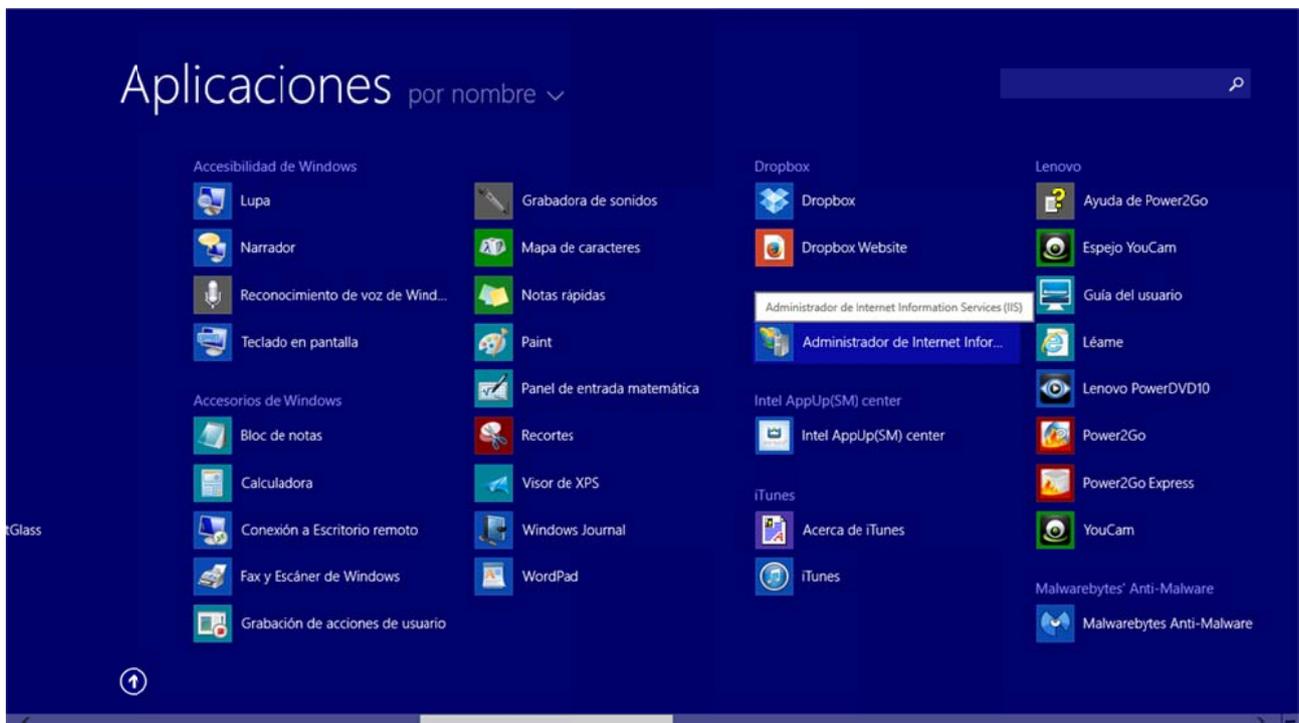


Figura 3.23

Nuestro servidor web ya está instalado.

Lo ejecutamos:

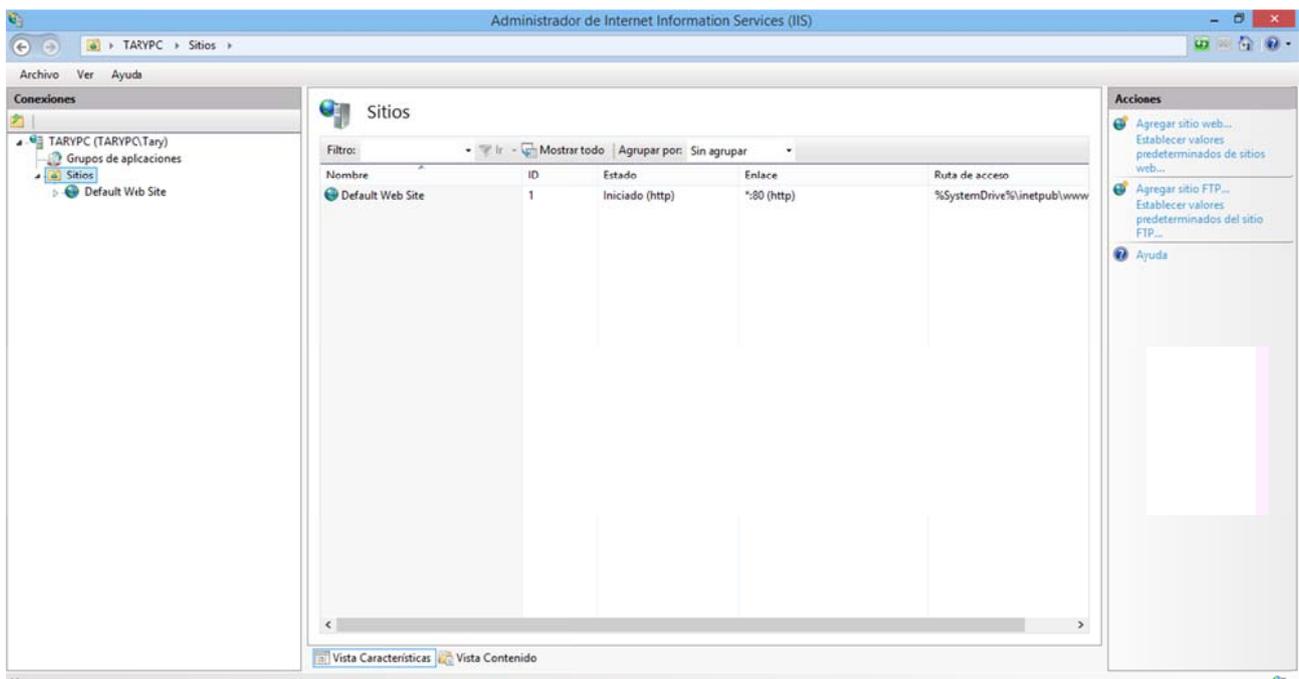


Figura 3.24



Pulsamos sobre “Grupo de aplicaciones”:

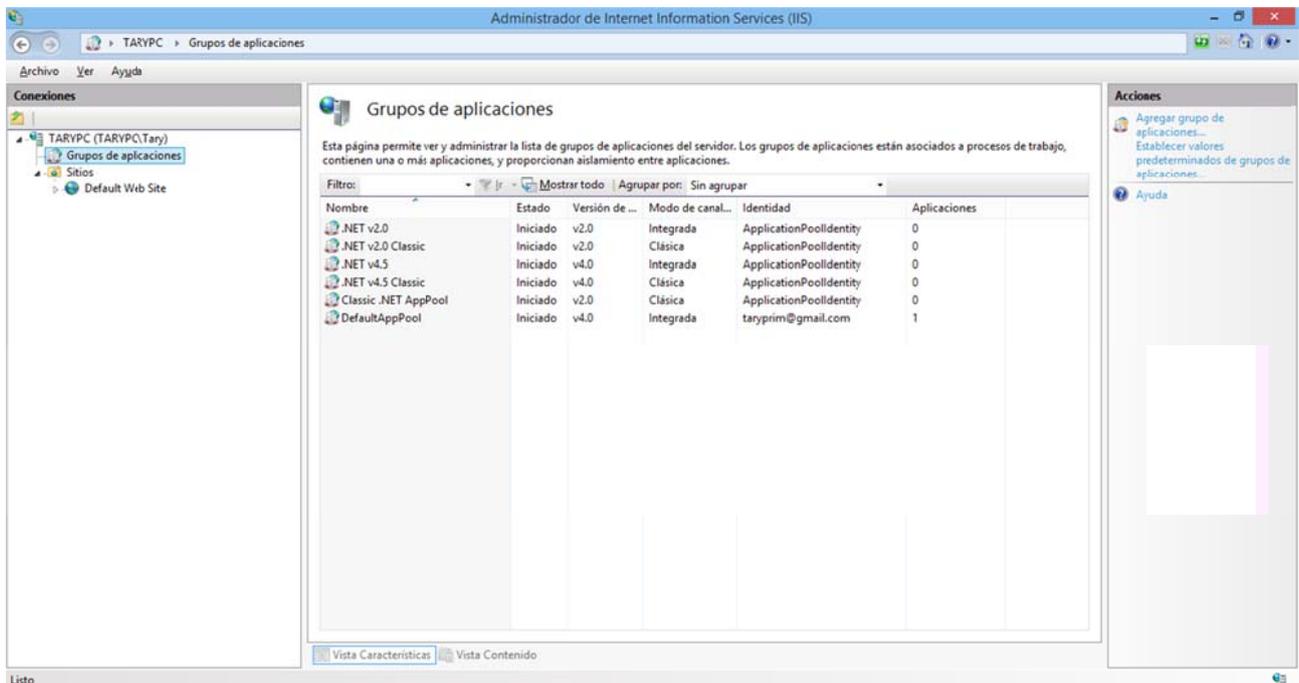


Figura 3.25

Y sobre “DefaultAppPool” pulsamos el botón derecho y seleccionamos “Configuración avanzada”:

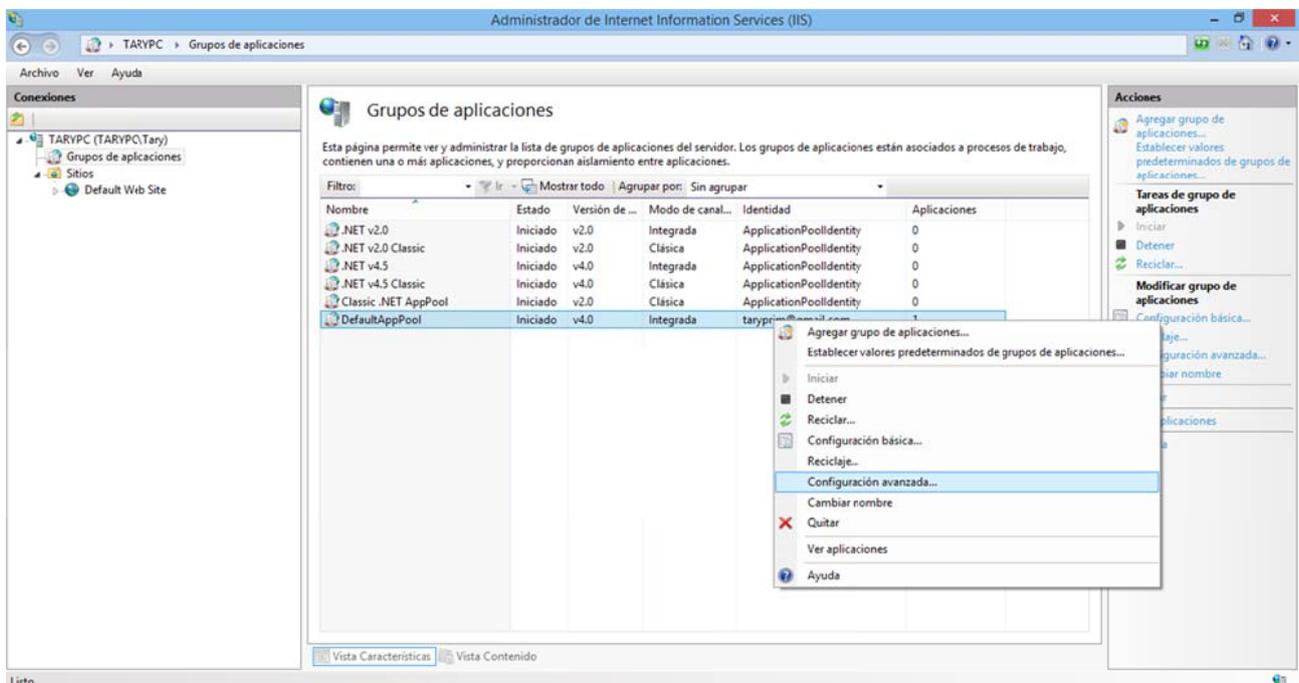


Figura 3.26



Si pulsamos el menú desplegable de “Identidad”:

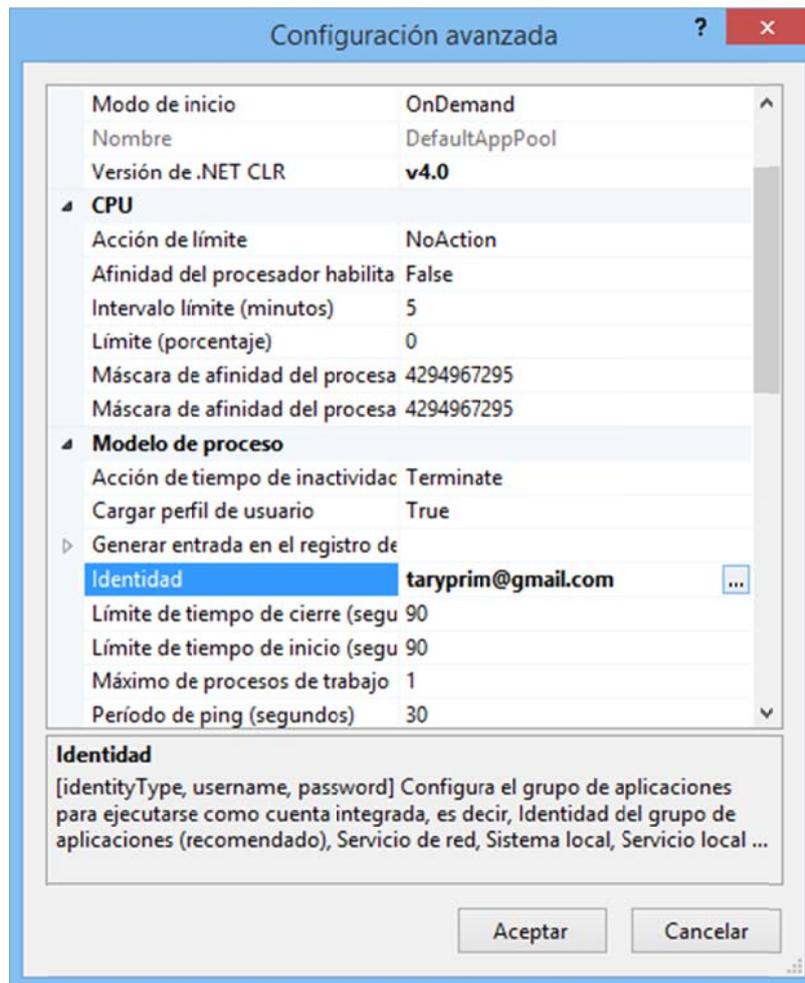


Figura 3.27

Aparecerá la siguiente pantalla:

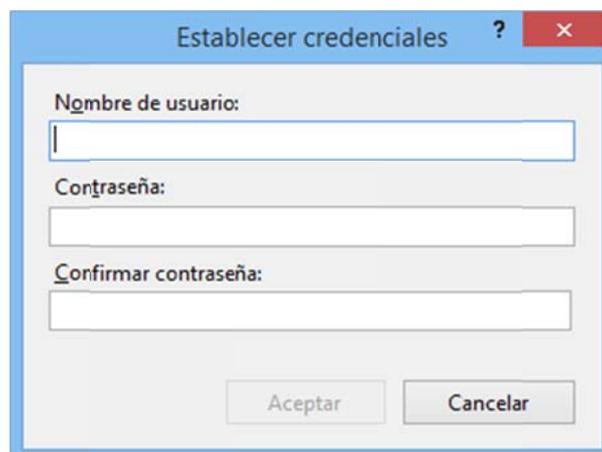


Figura 3.28



En ella deberemos de poner la cuenta de usuario de arranque del sistema operativo y la contraseña. Es una medida de seguridad a la hora de establecer la conexión entre el servidor web y la base de datos del sistema. Así quedamos autenticados de cara al sistema operativo como administradores del sistema.

Tras esta pequeña configuración un poco más complicada de lo habitual el servidor web está listo para usarse.

A diferencia del SQL Server, para utilizar la aplicación no es necesario “lanzar” el IIS dado que es un servicio de Windows.

1.5. INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN

Ejecutamos el ya conocido IIS.

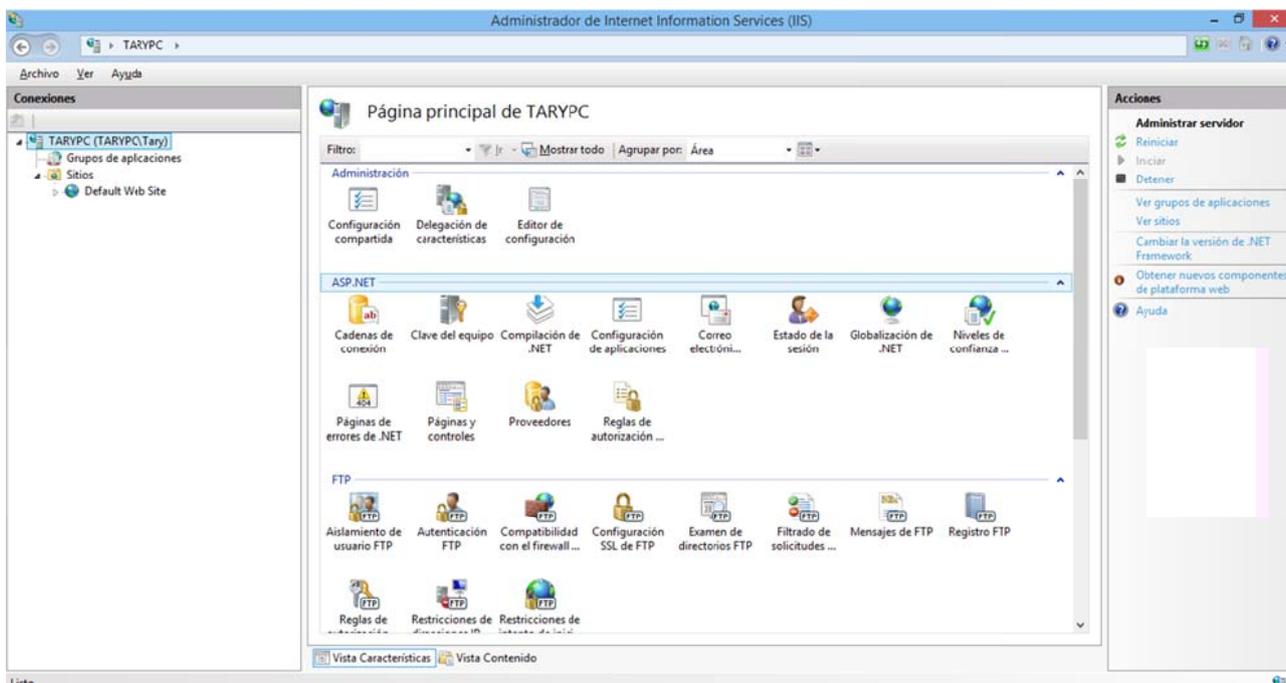


Figura 3.29



Plataforma de Encuestas

Nos situamos sobre Default Web Site y pulsamos el botón derecho del ratón accediendo a la opción del menú “Agregar aplicación”:

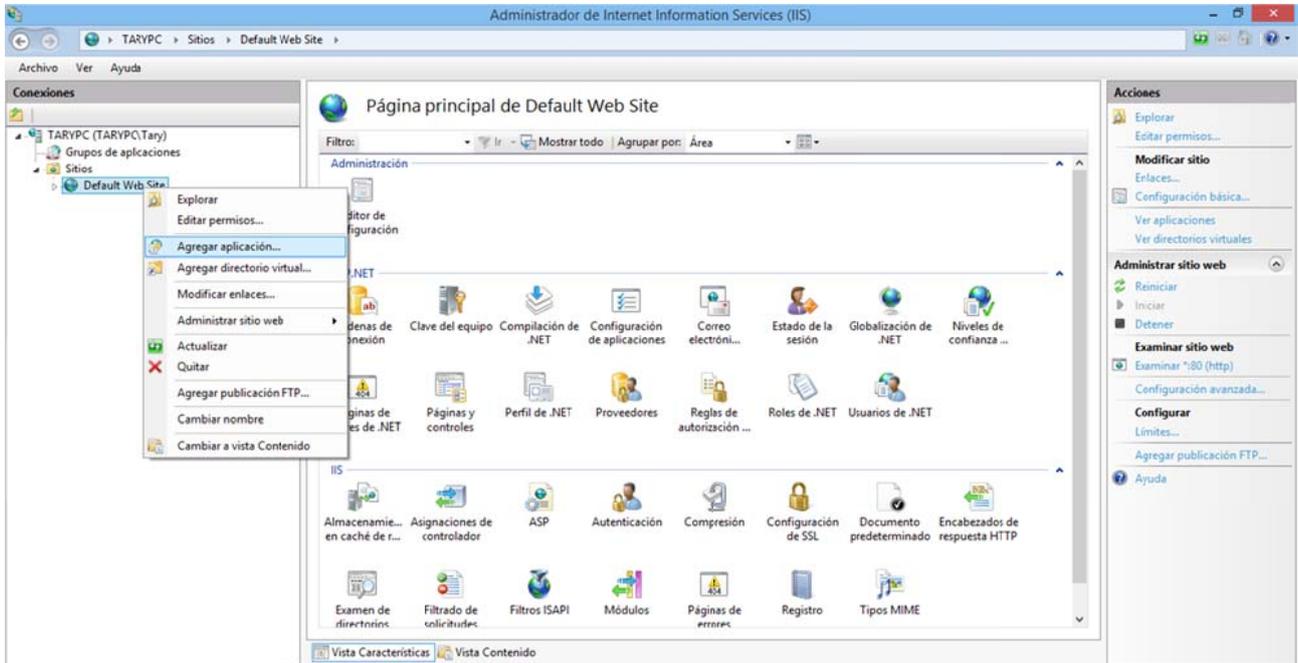


Figura 3.30

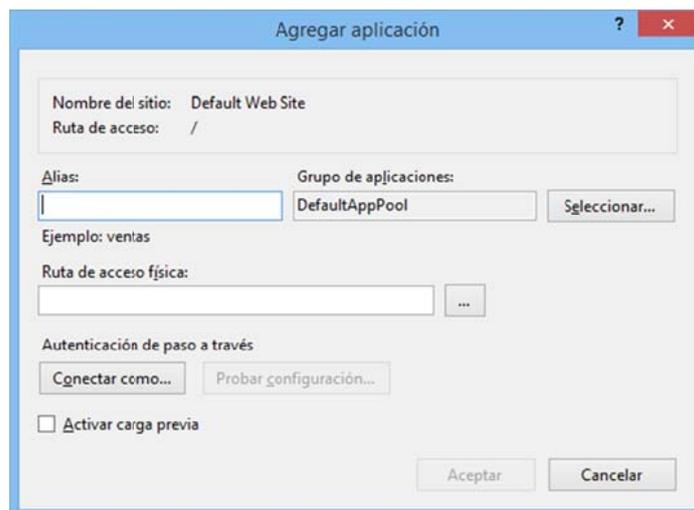


Figura 3.31



Pulsamos “Ruta de acceso física”:

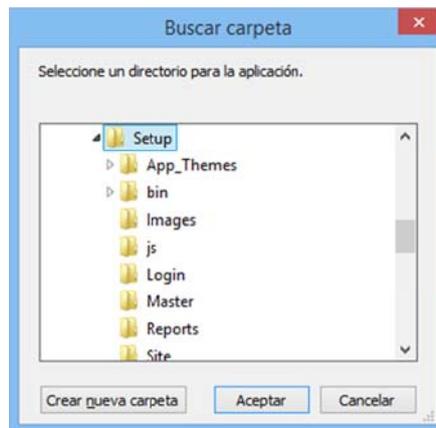


Figura 3.32

Y seleccionamos la carpeta Setup que contiene todos los archivos de nuestra aplicación:

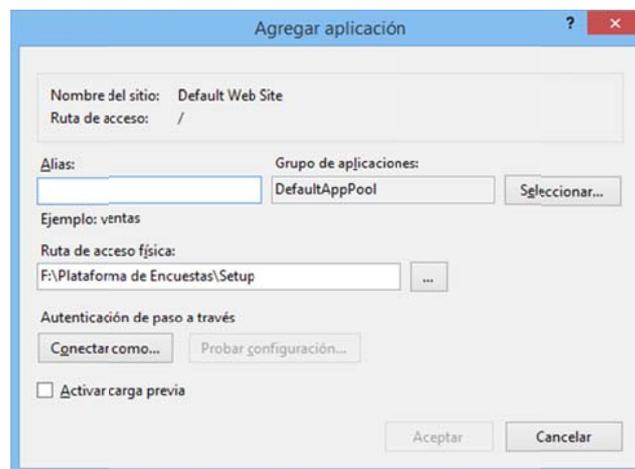


Figura 3.33

Ponemos un el “Alias”: PlataformaEncuestas.

Es muy importante no dejar espacios ni caracteres del tipo ¿ (/.....

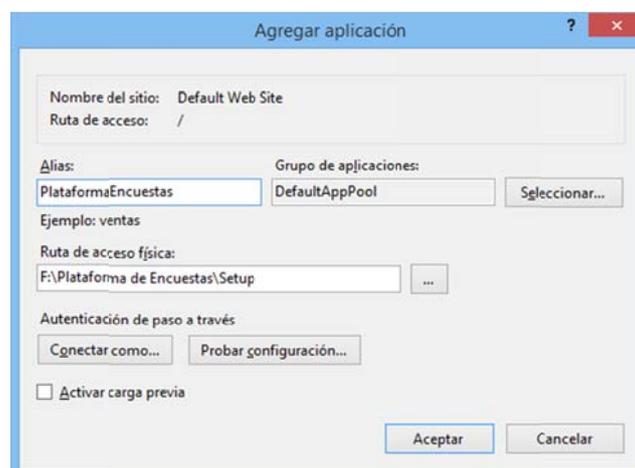


Figura 3.34



Aceptamos:

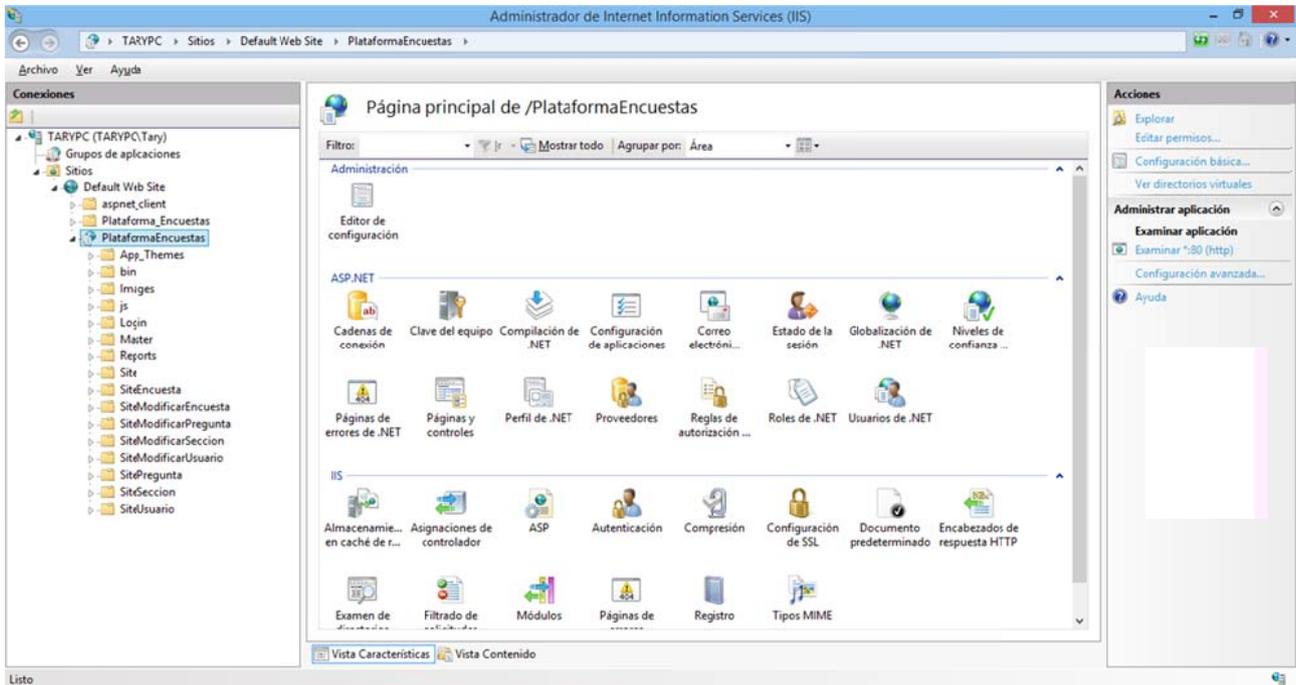


Figura 3.35

La aplicación está instalada.

Para ejecutarla solo hace falta abrir cualquier explorador y teclear la siguiente dirección:

“localhost/PlataformaEncuestas”

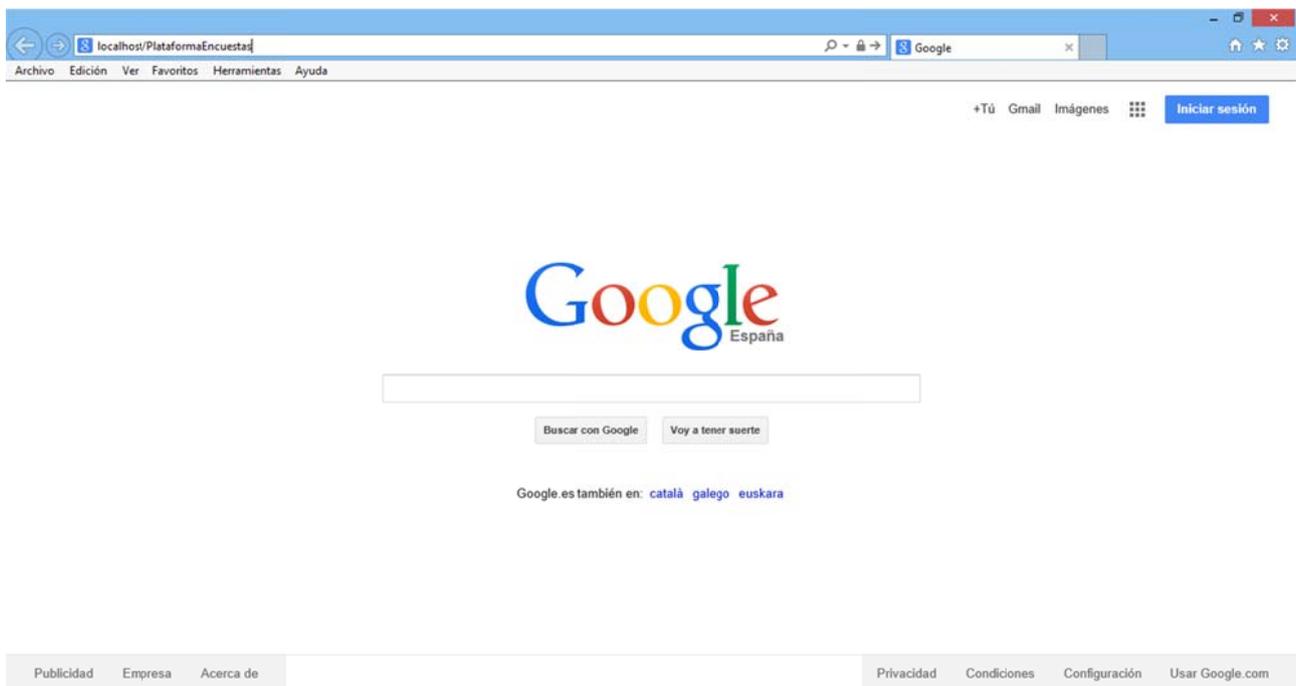


Figura 3.36



Plataforma de Encuestas

La aplicación comienza a ejecutarse:

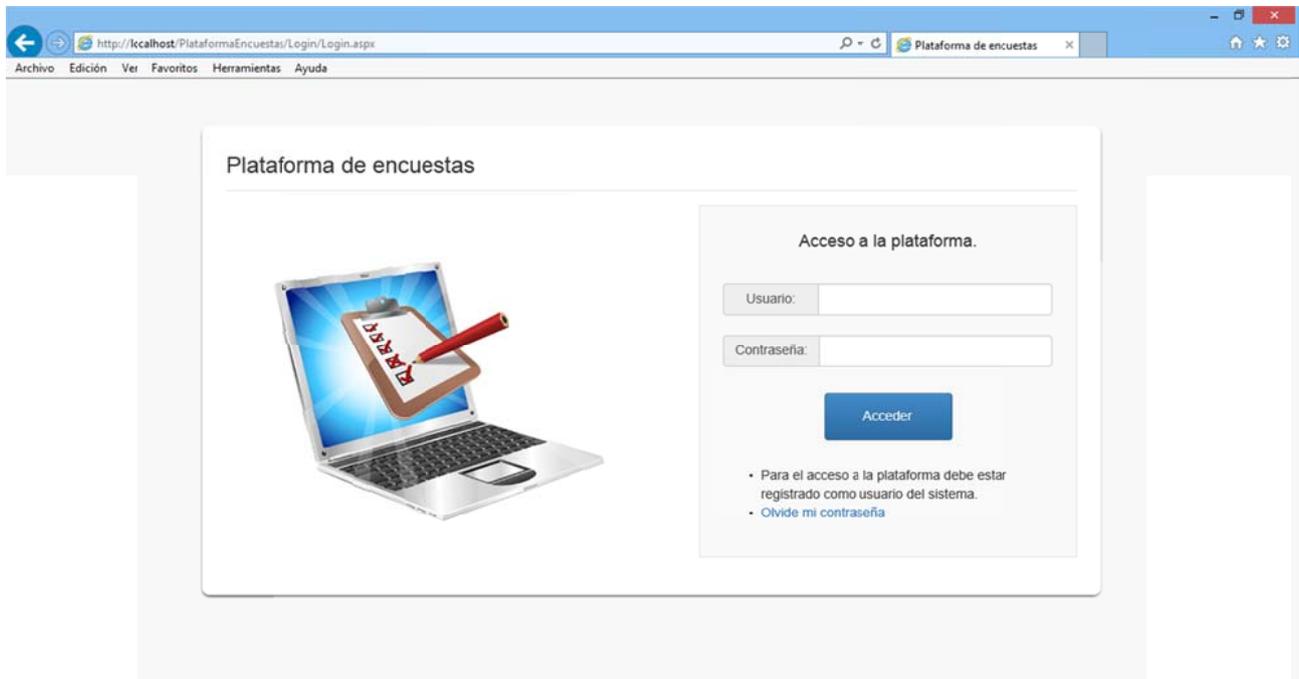


Figura 3.37



2. MANUAL DE LA APLICACIÓN

2.1. INICIO

2.1.1. ACCESO A LA APLICACIÓN

Al intentar acceder a la aplicación aparece la pantalla de identificación.

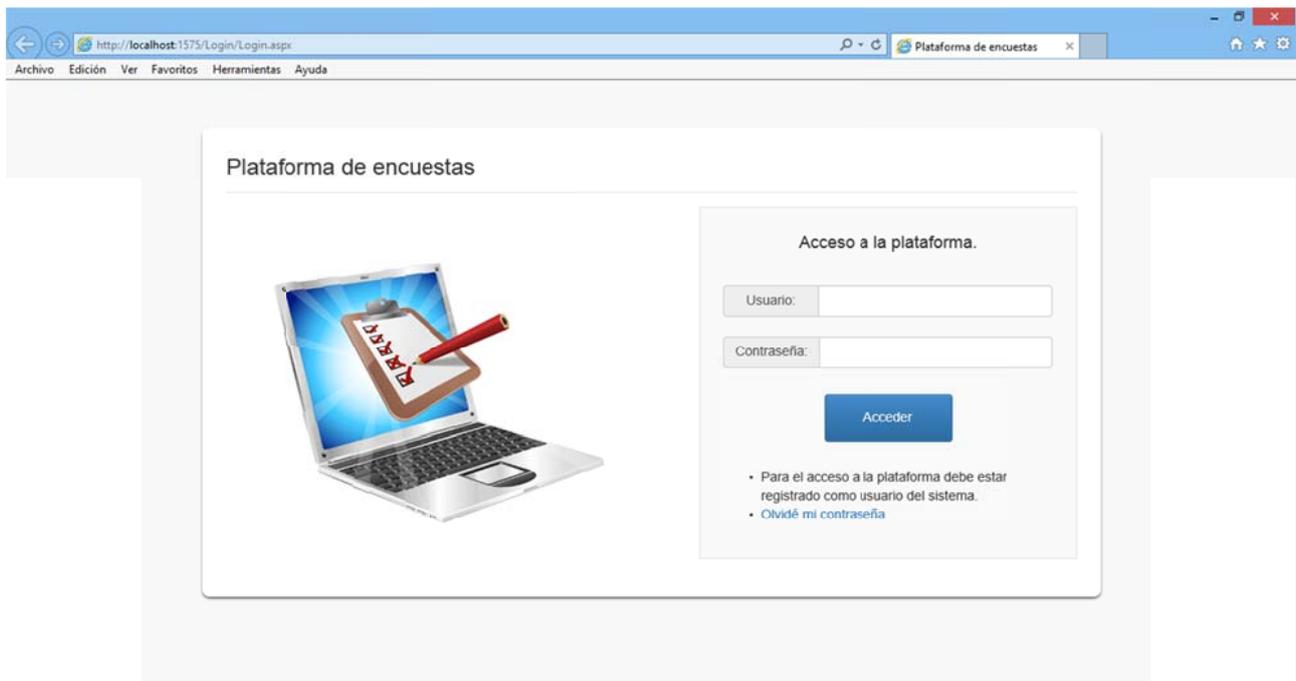


Figura 3.38

A la derecha aparece el panel de acceso a la aplicación, donde deberemos introducir un Usuario y una Contraseña correctos para poder entrar.

Si no introducimos de manera correcta los datos el sistema nos dará un aviso:

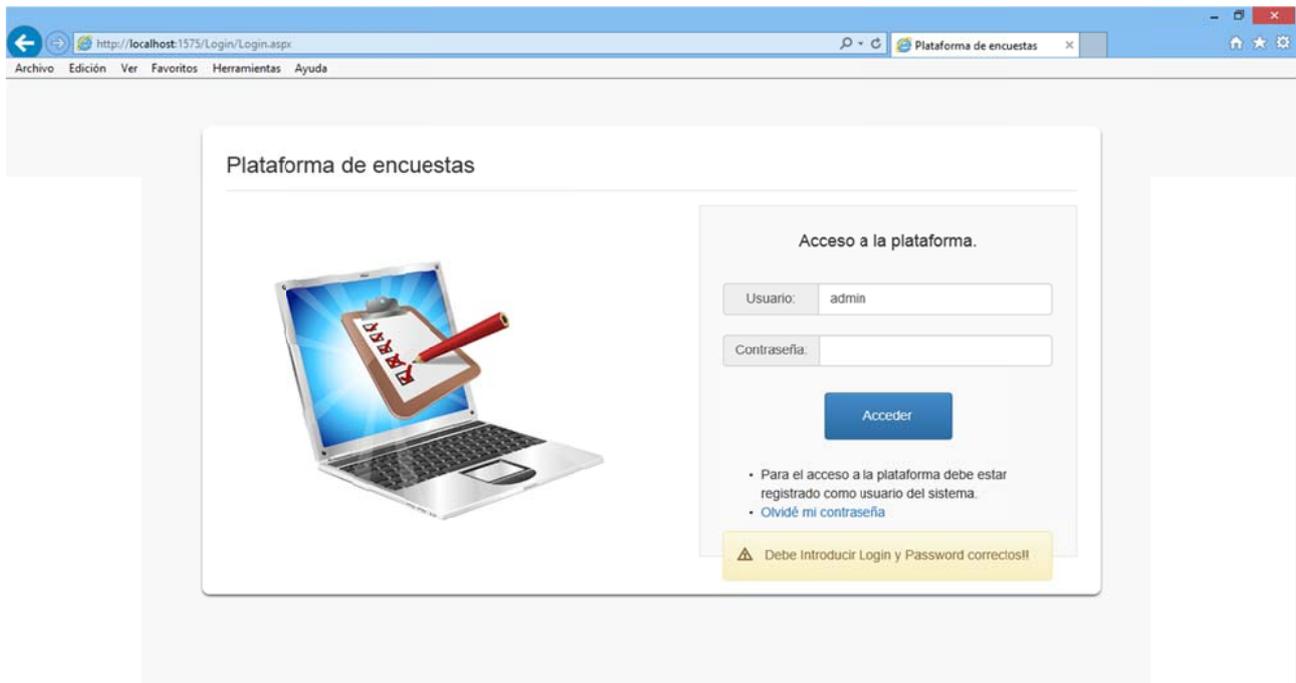


Figura 3.39

En caso de que nuestra cuenta haya sido desactivada se mostrará el siguiente mensaje de error:

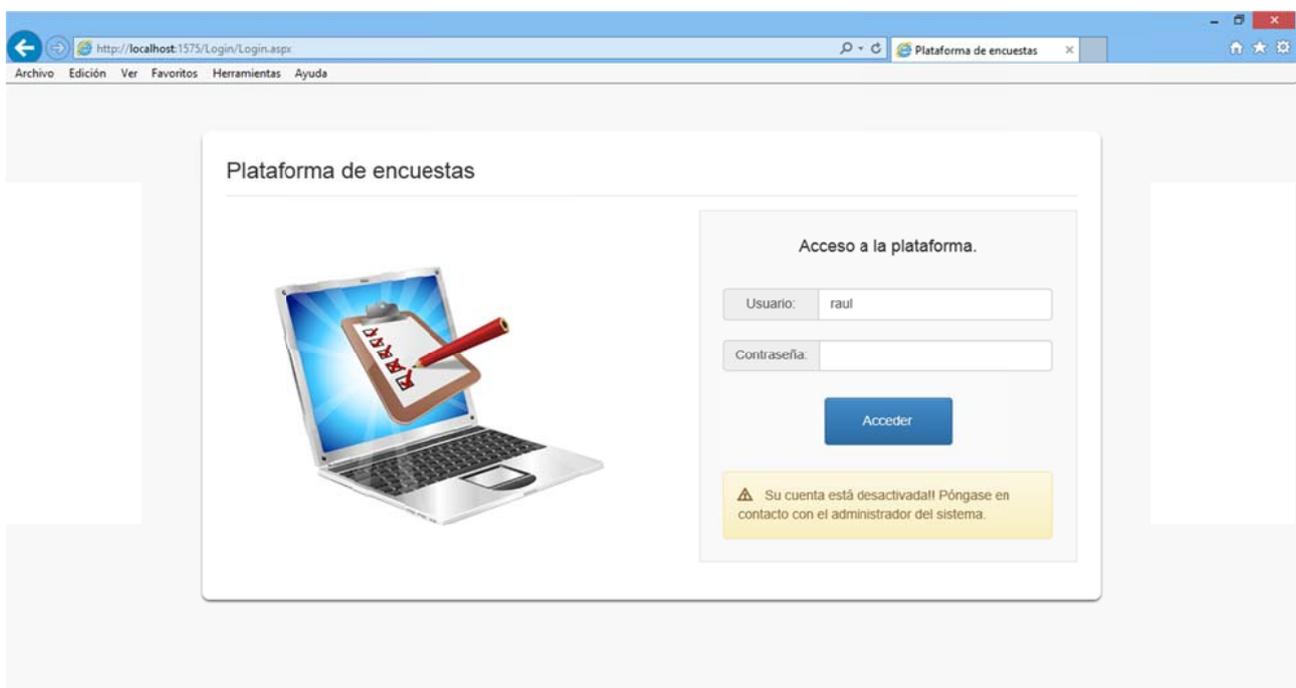


Figura 3.40



Una vez introducidos los datos correctamente accederemos a la Home de la aplicación:

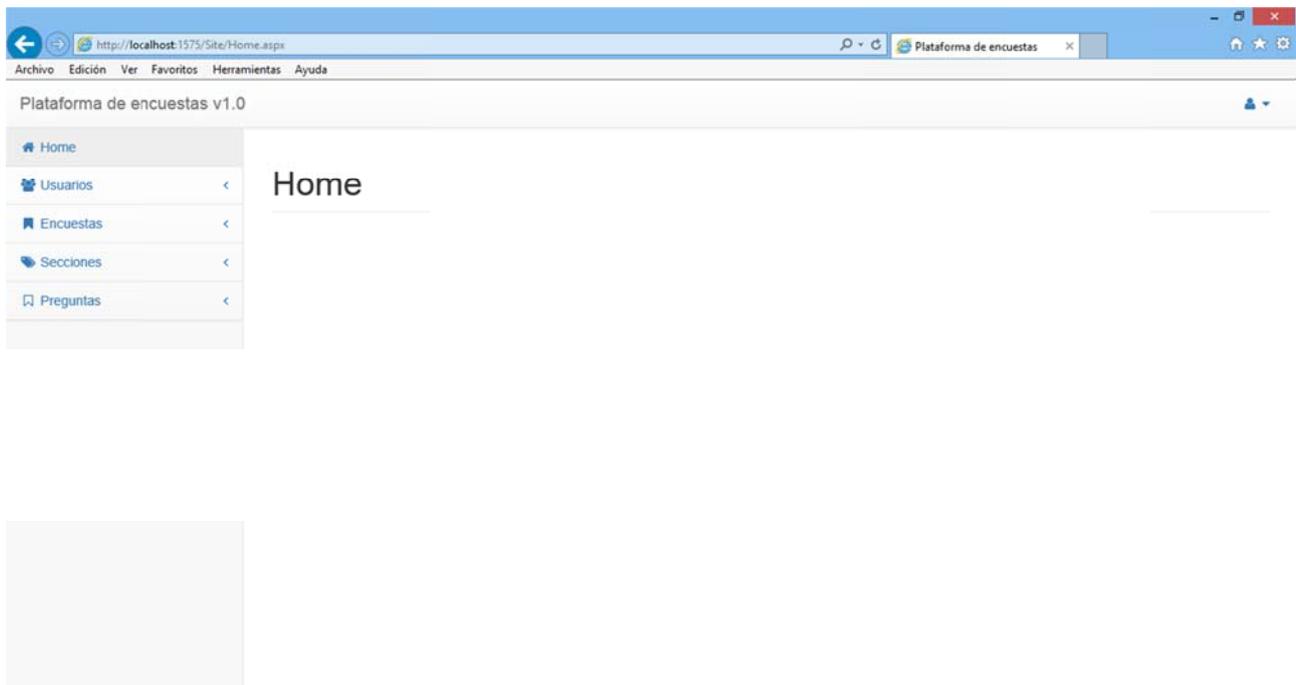


Figura 3.41

2.1.2. OLVIDÉ MI CONTRASEÑA

En caso de haber olvidado la contraseña aparece un enlace a una pantalla de recuperación de contraseña:

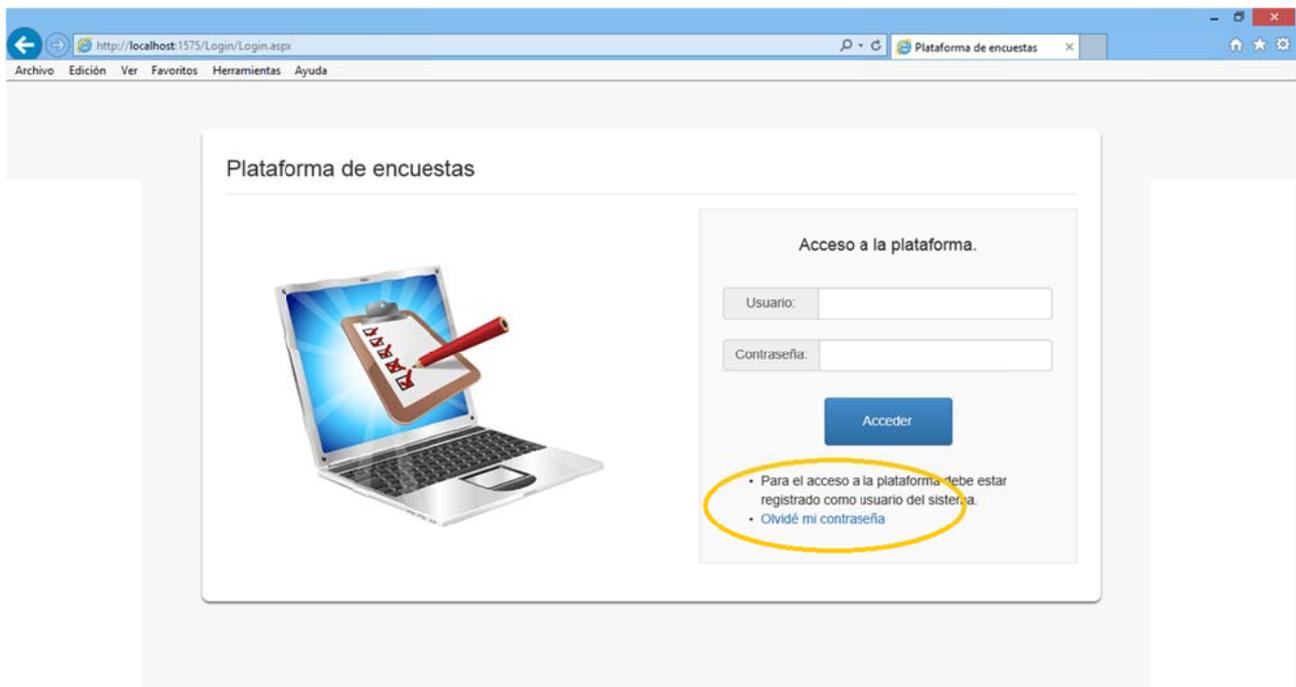


Figura 3.42



Pulsando el enlace accedemos a la siguiente pantalla:

Recuperar Contraseña

Datos del usuario

Login:

Pregunta: ¿Cual es el nombre de mis padres

Respuesta:

Figura 3.43

A pesar de ser una pantalla sencilla es de vital importancia.

En ella se requieren tres datos como medida de seguridad:

- 1.- Login.
- 2.- Pregunta de recuperación asociada a la cuenta.
- 3.- Respuesta de recuperación asociada a la cuenta.

Si una de las tres no coincide obtendremos el siguiente mensaje de error:



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:1575/RecuperarContraseña.aspx`. The page title is "Recuperar Contraseña". Under the heading "Datos del usuario", there are three input fields: "Login:" with the value "raul", "Pregunta:" with a dropdown menu showing "¿Cual es el nombre de mis padres", and "Respuesta:" with the value "Acueducto". Below these fields is a yellow error message box that says "Los datos no coinciden". At the bottom right, there are two buttons: "Recuperar" (highlighted in blue) and "Cancelar".

Figura 3.44

Si introducimos los datos correctos aparecerá nuestra contraseña:

The screenshot shows the same web browser window. The "Pregunta:" dropdown menu now shows "¿En qué ciudad nací?". The "Respuesta:" field still contains "Acueducto". A new "Password:" field has appeared below the "Login:" field, containing the value "Segovia". The "Recuperar" button is still highlighted in blue, and the "Cancelar" button is next to it.

Figura 3.45



2.1.3. CONOCIENDO EL ENTORNO

Una vez hayamos entrado en el sistema accedemos al Home del mismo.

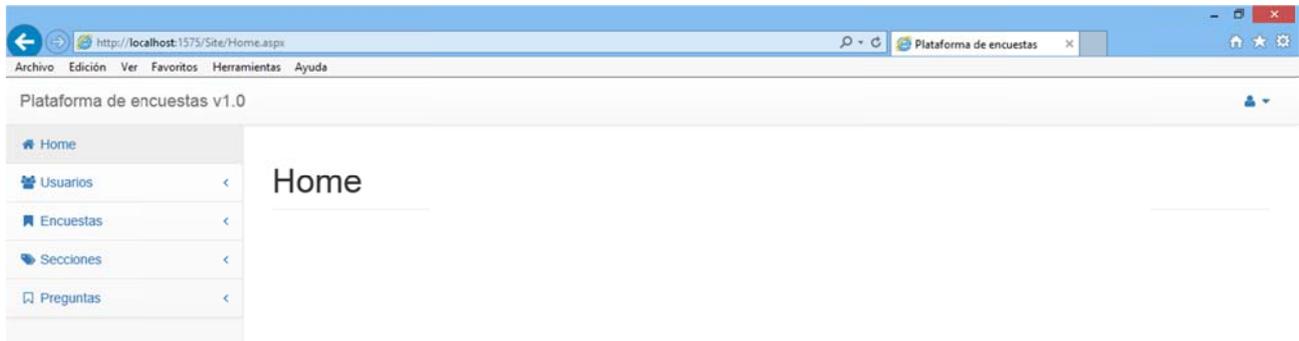


Figura 3.46

En la parte superior izquierda tenemos el Logout para salir de la aplicación en cualquier momento:

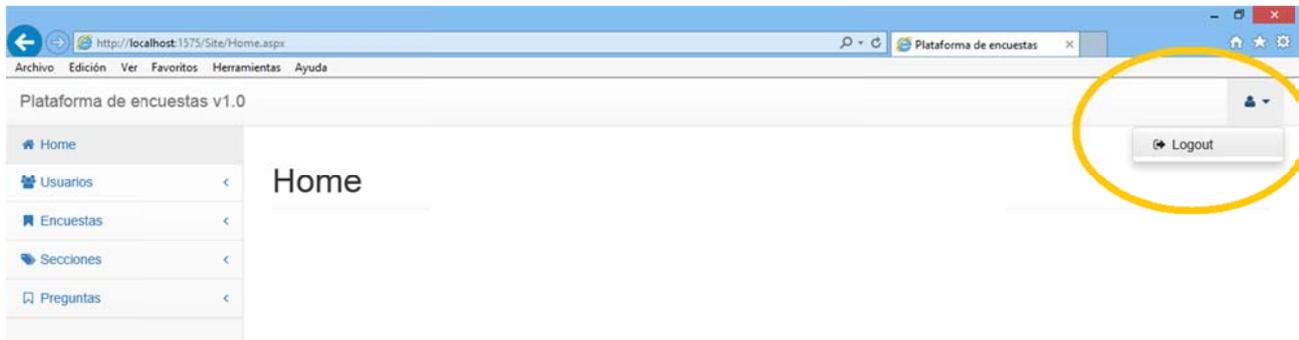


Figura 3.47



En el margen derecho aparece el menú principal. En él aparecen los 4 grandes bloques de la aplicación:

Usuarios.

Encuestas.

Secciones.

Preguntas.



Plataforma de Encuestas

Y justo encima de ellos una opción “Home” que me permitirá volver al “Home” de la aplicación desde cualquier pantalla:

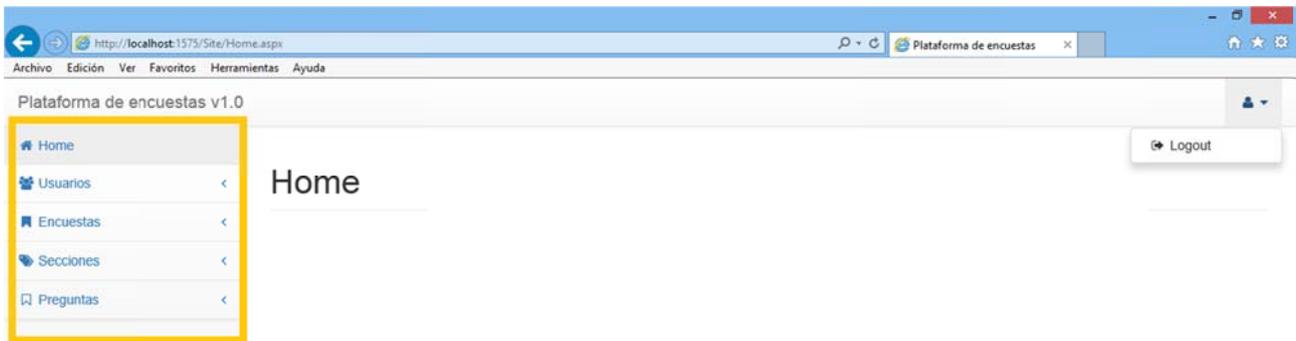


Figura 3.48

Pulsando sobre cada una de estas cuatro opciones generales se desplegarán las opciones específicas de cada uno de ellos:

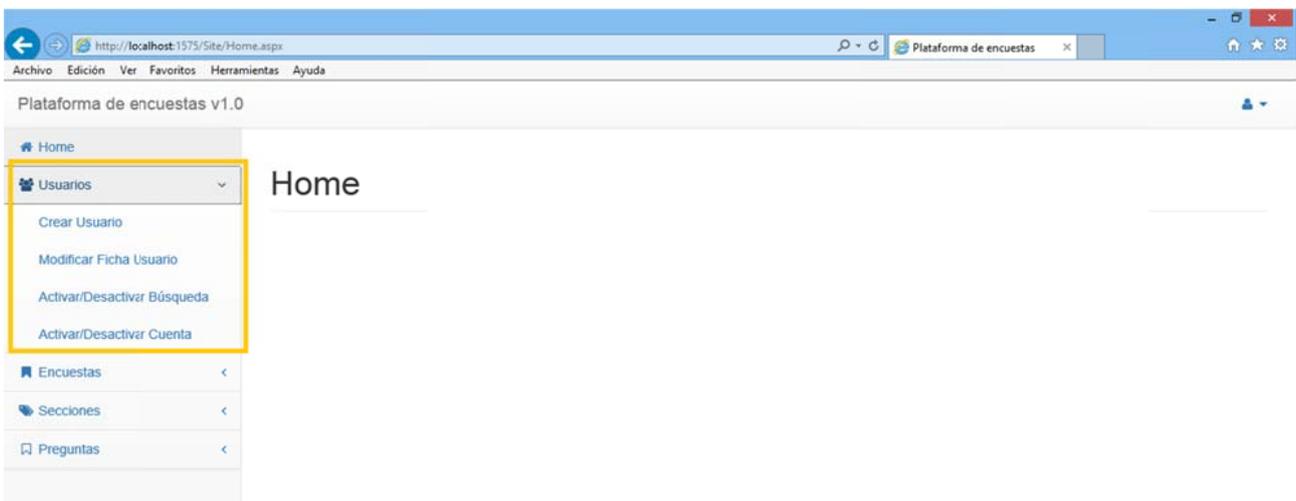


Figura 3.49



Plataforma de Encuestas

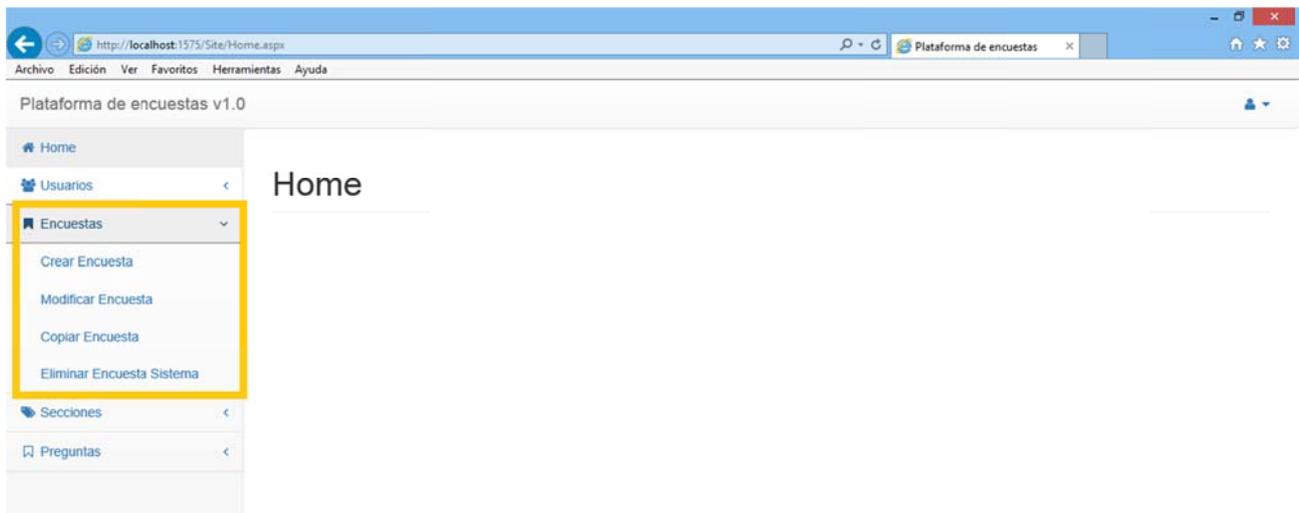


Figura 3.50

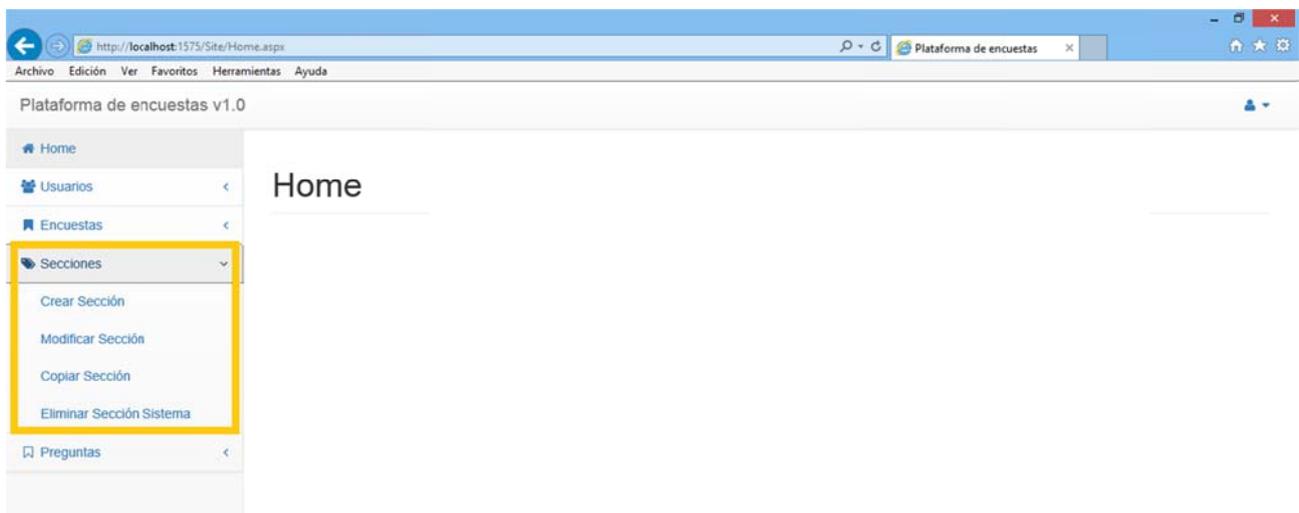


Figura 3.51



Plataforma de Encuestas

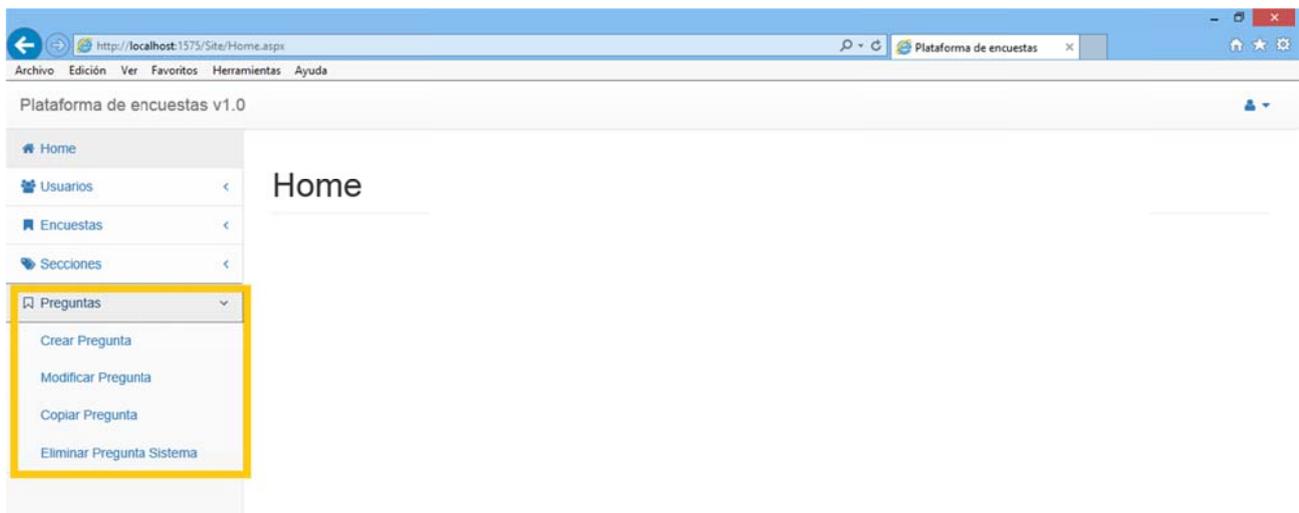


Figura 3.52

En la parte central de la página se desarrollará toda la actividad de la aplicación.

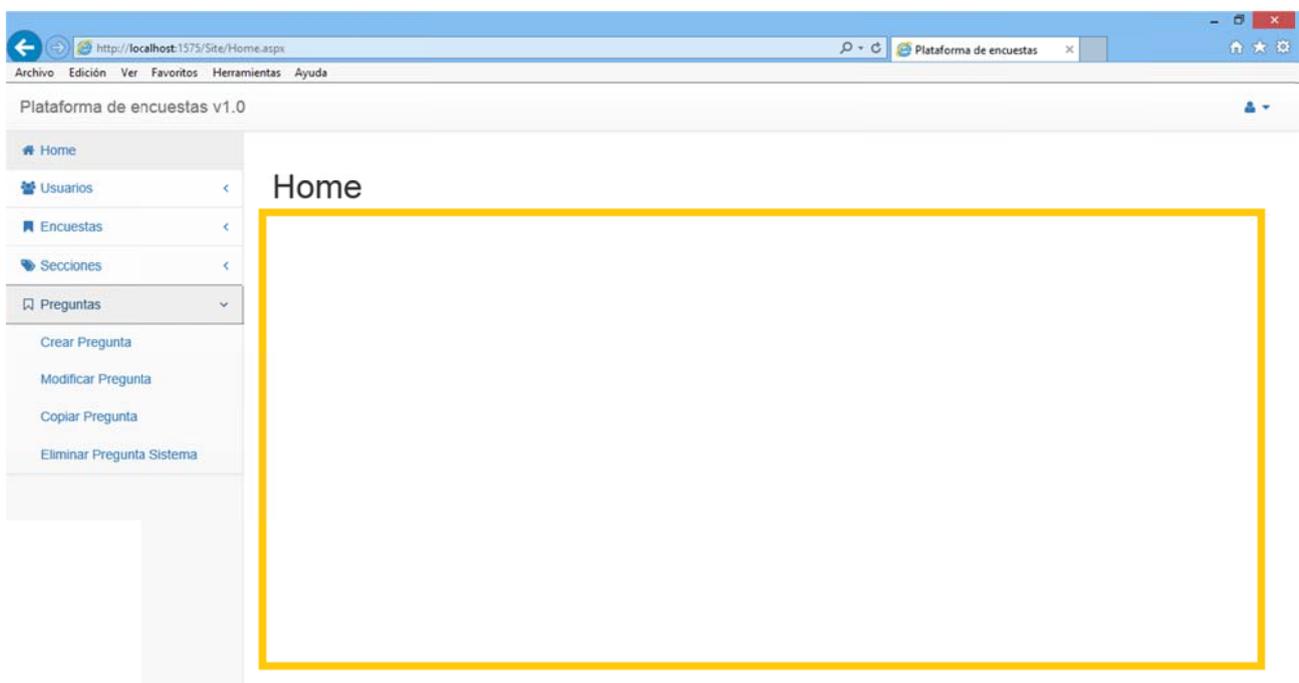


Figura 3.53

Recordemos que comenzamos como Superusuario y que, tal y como se ha aconsejado conviene cambiar los datos de la cuenta nada más entrar dado que el usuario y la contraseña se dan con la documentación adjunta.



2.2. MENÚ USUARIOS

Este menú cuenta con 4 opciones:

Crear Usuario.

Modificar Ficha de Usuario.

Activar/Desactivar Búsqueda.

Activar/Desactivar Cuenta.

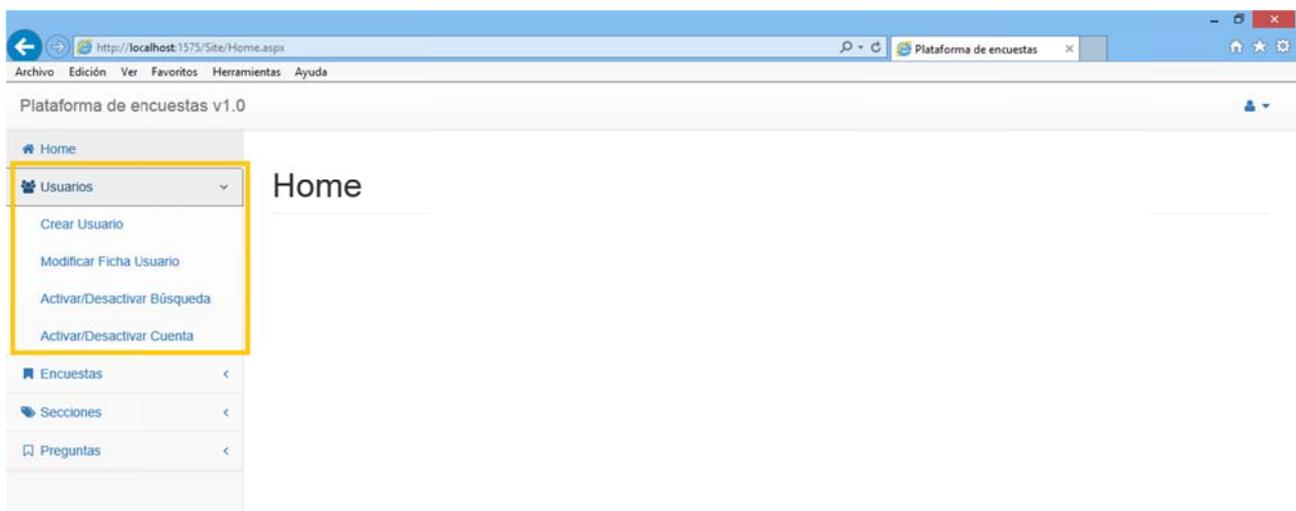


Figura 3.54

Si nos encontramos en cualquiera de sus opciones y nos vamos a otra seleccionando otra opción el sistema descarta todo lo que estuviéramos haciendo en la anterior sección y nos envía a la nueva.

2.2.1. CREAR USUARIO

Accediendo a esta opción aparecerá una ficha vacía de usuario que habrá que rellenar de manera correcta.

En ella se señalan los campos obligatorios a rellenar con la señal (*) antes del nombre del campo:



Plataforma de encuestas v1.0

Creación de Usuario

Datos del usuario

Nombre: Primer Apellido: Segundo Apellido:

Domicilio: Población:

Provincia: Código Postal: Teléfono: Teléfono2:

Mail: Login: Contraseña:

Pregunta Recuperación: Respuesta:

Crear

Figura 3.55

Esta pantalla es la que aparece a un usuario Administrador para poder crear usuarios Encuestados. Si por el contrario entramos como Superusuario la pantalla tendrá una pequeña variación:

Plataforma de encuestas v1.0

Creación de Usuario

Datos del usuario

Nombre: Primer Apellido: Segundo Apellido:

Domicilio: Población:

Provincia: Código Postal: Teléfono: Teléfono2:

Mail: Login: Contraseña:

Pregunta Recuperación: Respuesta:

Tipo Usuario:

Crear

Figura 3.56

Este desplegable permite al Superusuario distinguir entre crear una cuenta de Administrador o de Encuestado dado que por sistema tiene permisos para crear ambos tipos de cuentas.

Supondremos que entramos como Superusuario para crear una cuenta de Administrador.



En caso de que dejemos algún dato obligatorio sin rellenar el sistema indicará el campo que falta y nos lo advertirá con un mensaje de error:

Plataforma de encuestas v1.0

Creación de Usuario

Datos del usuario

Nombre:	Patricia	Primer Apellido:	Moreno	Segundo Apellido:	Cámara		
Domicilio:	C/Doctor Cornago 17, 1C		Población:	Pozuelo de Alarcón			
Provincia:	Madrid	Codigo Postal:	28223	Telefono:	912345678	Telefono2:	
Mail:			Login:	Patricia	Contraseña:	Baloncesto	
Pregunta Recuperación:	¿Cuál es mi deporte preferido?		Respuesta:	Liga ACB			

Tipo Usuario: Administrador

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.57

Además el sistema cuenta con un control de Login. Si utilizamos un login que ya pertenece a un usuario el sistema nos avisa de la incidencia y nos obliga a introducir uno que no esté creado:

Plataforma de encuestas v1.0

Modificar Ficha Usuario

Usuario a Modificar

Nombre:	Raúl	Primer Apellido:	Jiménez	Segundo Apellido:	Rodríguez		
Domicilio:	C/Doctor Cornago 17, 1C		Población:	Pozuelo de Alarcón			
Provincia:	Madrid	Codigo Postal:	28023	Telefono:	667539096	Telefono2:	667539096
Mail:	taryprim@gmail.com		Login:	Patricia	Contraseña:	Segovia	
Pregunta Recuperación:	¿En qué ciudad nació?		Respuesta:	Acueducto			

⚠ Login Duplicado! Introduzca otro.

Guardar Paso Ant.

Figura 3.58



Una vez creado el nuevo usuario el sistema volverá al Home.

Nótese que se ha permitido al sistema no distinguir entre mayúsculas y minúsculas a la hora de introducir datos de Login y Password. Sin embargo es muy importante tener cuidado con los espacios y los acentos.

2.2.2. BÚSQUEDA DE USUARIO

Seleccionar cualquiera de las otras opciones del menú implica realizar una búsqueda. El sistema muestra la pantalla de búsqueda de usuario:

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:1575/SiteUsuario/BuscarUsuario.aspx?Accion=ModificarFichaUsuario`. The page title is 'Plataforma de encuestas v1.0'. On the left, there is a navigation menu with options: Home, Usuarios (expanded), Crear Usuario, Modificar Ficha Usuario (highlighted), Modificar Activado Busqueda, Modificar Cuenta Activada, Encuestas, Secciones, and Preguntas. The main content area is titled 'Búsqueda de Usuario' and contains a search form with the instruction 'Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda'. The form includes the following fields and controls:

- Nombre:
- Primer Apellido:
- Segundo Apellido:
- Domicilio:
- Población:
- Provincia:
- Codigo Postal:
- Telefono:
- Mall:
- Fecha Creación Desde:
- Fecha Creación Hasta:
- Fecha Modificación Desde:
- Fecha Modificación Hasta:
- Mostrar Desactivados:
- Todos Admin.:
- Buscar:
- Paso Ant.:

Figura 3.59

Podemos dividirla en tres bloques:

Datos propios de la ficha de usuario. (Azul)

Filtro de fechas. (Verde)

Opciones a añadir en la búsqueda. (Rojo)



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Crear Usuario

Modificar Ficha Usuario

Modificar Activado Búsqueda

Modificar Cuenta Activada

Encuestas

Secciones

Preguntas

Búsqueda de Usuario

Rellene los campos que actuarán como filtros de Búsqueda

Nombre: Primer Apellido: Segundo Apellido:

Domicilio: Población:

Provincia: Código Postal: Teléfono: Mail:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivados Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Figura 3.60

En cuanto a los datos propios de la ficha hay poco que añadir.

Sin embargo, en lo que al filtro de fechas se refiere, cabe destacar que:

Se divide en dos “subfiltros”: Fecha de Creación y Fecha de Modificación.

Cada parte del “subfiltro” funciona de manera independiente, por lo que no es necesario poner las dos fechas.

Pueden actuar como campos independientes, es decir, podemos elegir uno de los cuatro o elegir “Fecha Creación Desde” junto con “Fecha Modificación Hasta”.

Al pulsar sobre ellos aparece un calendario para seleccionar la fecha.



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Crear Usuario

Modificar Ficha Usuario

Modificar Activado Busqueda

Modificar Cuenta Activada

Encuestas

Secciones

Preguntas

Búsqueda de Usuario

« Junio 2015 »

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

Primer Apellido:

Segundo Apellido:

Población:

Telefono: Mail:

Codigo Postal:

Fecha Creación Desde:

Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde:

Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivados Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Figura 3.61

Las dos opciones adicionales del filtro, “Mostrar Desactivados” y “Todos Admin.” Se encargan tener en cuenta lo siguiente:

“Mostrar Desactivados”: Añade al filtro todos aquellos usuarios que hayan sido desactivados para las búsquedas.

“Todos Admin.”: Añade al filtro todos aquellos usuarios creados por otros usuarios del sistema.

Observamos que aparece en esta pantalla un botón llamado “Paso Ant.”. Este botón será clave en todo el sistema dado que nos permitirá volver al paso anterior en el que nos encontrábamos. Será clave en las partes dedicadas a encuestas, secciones y preguntas.



Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Usuario

Rellene los campos que actuarán como filtros de Búsqueda

Nombre: Primer Apellido: Segundo Apellido:

Domicilio: Población:

Provincia: Código Postal: Teléfono: Mail:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivados Todos Admin.

Buscar **Paso Ant.**

Figura 3.62

Si lo pulsamos en esta pantalla volvemos al Home dado que es la pantalla de donde procedíamos.

El resultado de la búsqueda se muestra de la siguiente manera:

Rellene los campos que actuarán como filtros de Búsqueda

Nombre: Primer Apellido: Segundo Apellido:

Domicilio: Población:

Provincia: Código Postal: Teléfono: Mail:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivados Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Usuarios encontrados

Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido
Superusuario	Apellido1	Apellido2
Raúl	Jiménez	Rodríguez

Figura 3.63

En este caso, dado que estamos dados de alta como Superusuario nos aparece nuestra propia cuenta y las encontradas. Siempre el campo principal aparece como un enlace que es el que nos permite seleccionarlo.



En caso de existir numerosas opciones encontradas el sistema aporta un scroll que nos ayuda en el desplazamiento por los resultados de la búsqueda.

2.2.3. MODIFICAR FICHA USUARIO

Accediendo a esta opción se mostrará primero la pantalla de búsqueda y una vez seleccionada uno de los resultados de la búsqueda aparecerá la ficha del usuario a modificar:

Plataforma de encuestas v1.0

Home
Usuarios
Encuestas
Secciones
Preguntas

Modificar Ficha Usuario

Usuario a Modificar

Nombre: Raúl Primer Apellido: Jiménez Segundo Apellido: Rodríguez

Domicilio: C/Dotor Cornago 17, 1 C Población: Pozuelo de Alarcón

Provincia: Madrid Código Postal: 28023 Teléfono: 667539096 Teléfono2: 667539096

Mail: taryprim@gmail.com Login: raul Contraseña: Segovia

Pregunta Recuperación: ¿En qué ciudad nació? Respuesta: Acueducto

Guardar Paso Ant.

Figura 3.64

Se procede a modificar los campos que sean necesarios.

Nótese que siguen apareciendo campos obligatorios que hay que rellenar correctamente. Si se queda alguno sin rellenar o por error lo borramos el sistema lo detecta y nos avisa marcando el campo y con un mensaje de error:



Plataforma de encuestas v1.0

Modificar Ficha Usuario

Usuario a Modificar

Nombre: Raúl Primer Apellido: Jiménez Segundo Apellido: Rodríguez

Domicilio: Población: Pozuelo de Alarcón

Provincia: Madrid Código Postal: 28023 Teléfono: 667539096 Teléfono2: 667539096

Mail: taryprim@gmail.com Login: raul Contraseña: Segovia

Pregunta Recuperación: ¿En qué ciudad nació? Respuesta: Acueducto

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.65

Si pulsamos en cualquier momento el botón “Paso Ant.” volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Usuario”.

2.2.4. ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA USUARIO

Al igual que en caso anterior, acceder a esta opción implica pasar por el filtro de búsqueda:

Rellene los campos que actuarán como filtros de Búsqueda

Nombre: r Primer Apellido: Segundo Apellido: Domicilio: Población: Provincia: Código Postal: Teléfono: Mail: Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta: Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta: Mostrar Desactivados Todos Admin.

Usuarios encontrados

Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido
Superusuario	Apellido1	Apellido2
Raúl	Jiménez	Rodríguez
Javier	Moreno	Gómez

Figura 3.66



Una vez seleccionado el usuario a modificar aparece la pantalla de modificación de la activación para búsqueda:

Plataforma de encuestas v1.0

Activar/Desactivar Búsqueda Usuario

Usuario a Modificar

Nombre:	Javier	Primer Apellido:	Moreno	Segundo Apellido:	Gómez		
Domicilio:	C/Ancia 100		Población:	Navas de Oro			
Provincia:	Segovia	Código Postal:	40470	Teléfono:	987654321	Teléfono2:	0
Mail:	javier@moreno.com		Login:	Javier	Contraseña:	Lechuga	
Activado para búsqueda	<input checked="" type="checkbox"/>						

[Guardar](#) [Paso Ant.](#)

Figura 3.67

En ella el único campo que se permite modificar es el propio de Activación/Desactivación:

Plataforma de encuestas v1.0

Activar/Desactivar Búsqueda Usuario

Usuario a Modificar

Nombre:	Javier	Primer Apellido:	Moreno	Segundo Apellido:	Gómez		
Domicilio:	C/Ancia 100		Población:	Navas de Oro			
Provincia:	Segovia	Código Postal:	40470	Teléfono:	987654321	Teléfono2:	0
Mail:	javier@moreno.com		Login:	Javier	Contraseña:	Lechuga	
Activado para búsqueda	<input checked="" type="checkbox"/>						

[Guardar](#) [Paso Ant.](#)

Figura 3.68



Plataforma de encuestas v1.0

Activar/Desactivar Búsqueda Usuario

Usuario a Modificar

Nombre: Javier Primer Apellido: Moreno Segundo Apellido: Gómez

Domicilio: C/Ancha 100 Población: Navas de Oro

Provincia: Segovia Código Postal: 40470 Teléfono: 987654321 Teléfono2: 0

Mail: javier@moreno.com Login: Javier Contraseña: Lechuga

Activado para búsqueda

Guardar Paso Ant.

Figura 3.69

Si lo desactivamos y guardamos este usuario no aparecerá en próximas búsquedas tal y como vemos en el ejemplo. Antes aparecían tres cuentas como resultado de la búsqueda si poníamos "r" en el campo "Nombre" y ahora Javier no aparece:

Búsqueda de Usuario

Rellene los campos que actuarán como filtros de Búsqueda

Nombre: r Primer Apellido: Segundo Apellido: Domicilio: Población: Provincia: Código Postal: Teléfono: Mail: Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta: Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta: Mostrar Desactivados Todos Admin. Buscar Paso Ant.

Usuarios encontrados

Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido
Superusuario	Apellido1	Apellido2
Raúl	Jiménez	Rodríguez

Figura 3.70

Si pulsamos en cualquier momento el botón "Paso Ant." volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso "Búsqueda de Usuario".



2.2.5. ACTIVAR/DESACTIVAR CUENTA DE USUARIO

Tiene el mismo diseño que la pantalla del apartado anterior. En este caso el check activa/desactiva una cuenta de usuario:

Usuario a Modificar							
Nombre:	Raúl	Primer Apellido:	Jiménez	Segundo Apellido:	Rodríguez		
Domicilio:	C/Doctor Comago 17, 1 C		Población:	Pozuelo de Alarcón			
Provincia:	Madrid	Código Postal:	28023	Teléfono:	667539096	Teléfono2:	667539096
Mail:	taryprim@gmail.com		Login:	raul	Contraseña:	Segovia	
Cuenta Activada	<input checked="" type="checkbox"/>						

[Guardar](#) [Paso Ant.](#)

Figura 3.71

También se accede a través de una búsqueda

Si pulsamos en cualquier momento el botón “Paso Ant.” volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Usuario”.



2.3. MENÚ PREGUNTAS

Este menú cuenta con 4 opciones:

Crear Pregunta.

Modificar Pregunta.

Copiar Pregunta.

Eliminar Pregunta del Sistema.

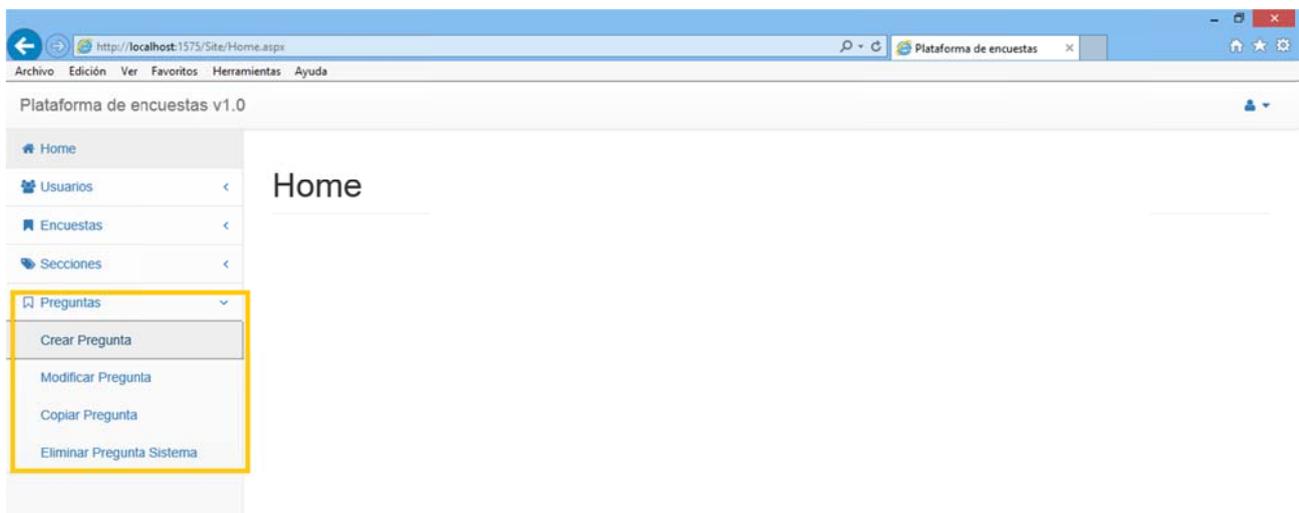


Figura 3.72

Si nos encontramos en cualquiera de sus opciones y nos vamos a otra seleccionando otra opción el sistema descarta todo lo que estuviéramos haciendo en la anterior sección y nos envía a la nueva.

2.3.1 CREAR PREGUNTA

Accediendo a esta opción comenzará un proceso en el que, dependiendo del tipo de pregunta seleccionada, se irán presentando una serie de menús a rellenar.

Para todas ellas el primer paso es común, rellenar la ficha de la pregunta:



Plataforma de encuestas v1.0

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado:

Descripción:

Aceptar

Figura 3.73

Aparecen los campos “Enunciado” y “Descripción”. Ambos son obligatorios. Si no rellenamos alguno de ellos el sistema los marcará y nos lo avisará mediante un mensaje de error:

Plataforma de encuestas v1.0

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado:

Descripción:

Aceptar

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.74

Si insertamos los campos correctamente accederemos a la siguiente pantalla. En ella habrá que seleccionar el tipo de pregunta que queremos crear.



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Encuestas

Secciones

Preguntas

Crear Pregunta

Modificar Pregunta

Copiar Pregunta

Eliminar Pregunta Sistema

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Seleccione su color preferido:

Descripción: Pregunta sobre los colores preferidos del usuario

Tipo Pregunta: Respuesta Única
Respuesta Múltiple
Texto
Límites
Matricial

Aceptar

Figura 3.75

Dependiendo de esa selección la creación de la pregunta sigue diferentes caminos.

2.3.1.1. PREGUNTA TIPO RESPUESTA ÚNICA.

Una vez aceptado el tipo de pregunta de Respuesta Única en la pantalla aparece un panel que nos permite introducir las opciones de la pregunta:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Encuestas

Secciones

Preguntas

Crear Pregunta

Modificar Pregunta

Copiar Pregunta

Eliminar Pregunta Sistema

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Seleccione su color preferido:

Descripción: Pregunta sobre los colores preferidos del usuario

Texto Opción:

Añadir Dato

Figura 3.76



Plataforma de Encuestas

Si pulsamos “Añadir Dato” sin dato alguno escrito el sistema nos muestra un mensaje de error y nos advierte de la obligatoriedad de introducir texto en la Opción:

Figura 3.77

Por cada dato que añadamos de manera correcta habremos añadido una opción más a la pregunta. Dichas opciones se van mostrando en un panel debajo del encabezado de la pregunta:

Figura 3.78

Al haber seleccionado Respuesta Única el formato que van tomando las opciones de la pregunta son del tipo “Radio Button”.



Al introducir el primer dato aparece en la parte inferior derecha un botón llamado “Terminar”:

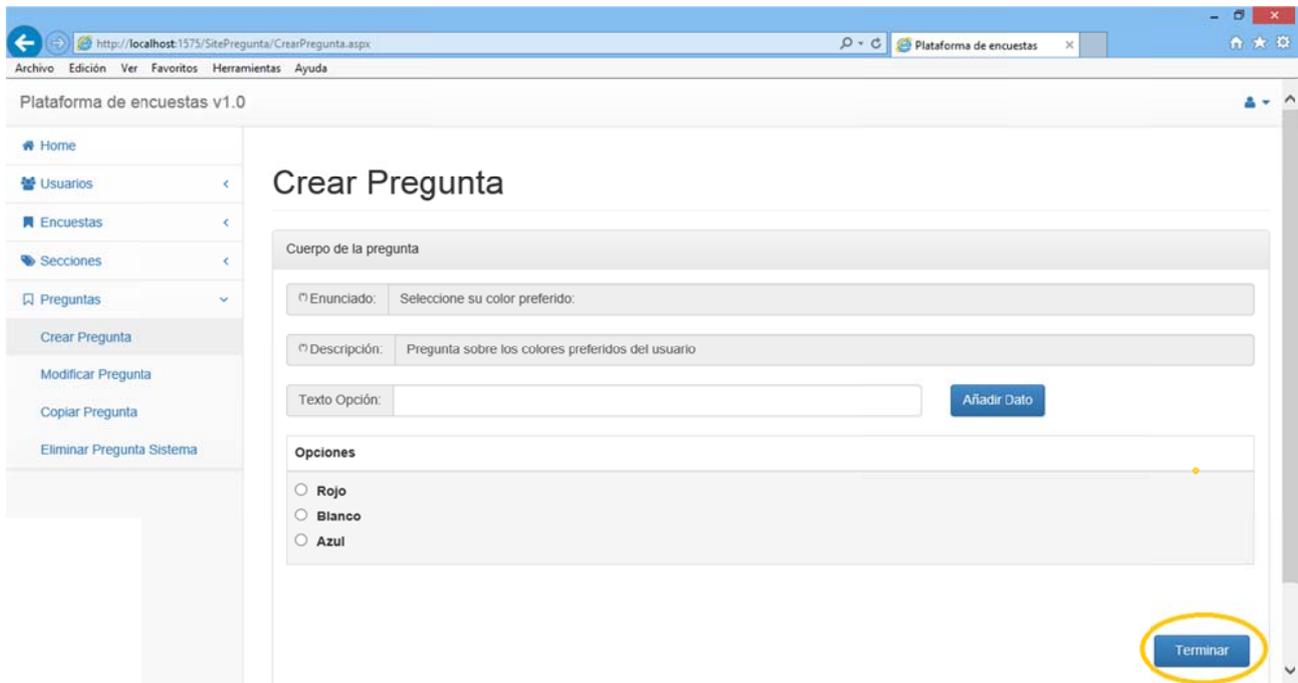


Figura 3.79

Al pulsarlo el sistema entiende que no deseamos introducir opción alguna más a la pregunta y cambia el aspecto de la pantalla mostrando esas opciones como parte de la pregunta final y desapareciendo la posibilidad de introducir más opciones Además aparece un botón “Crear”:

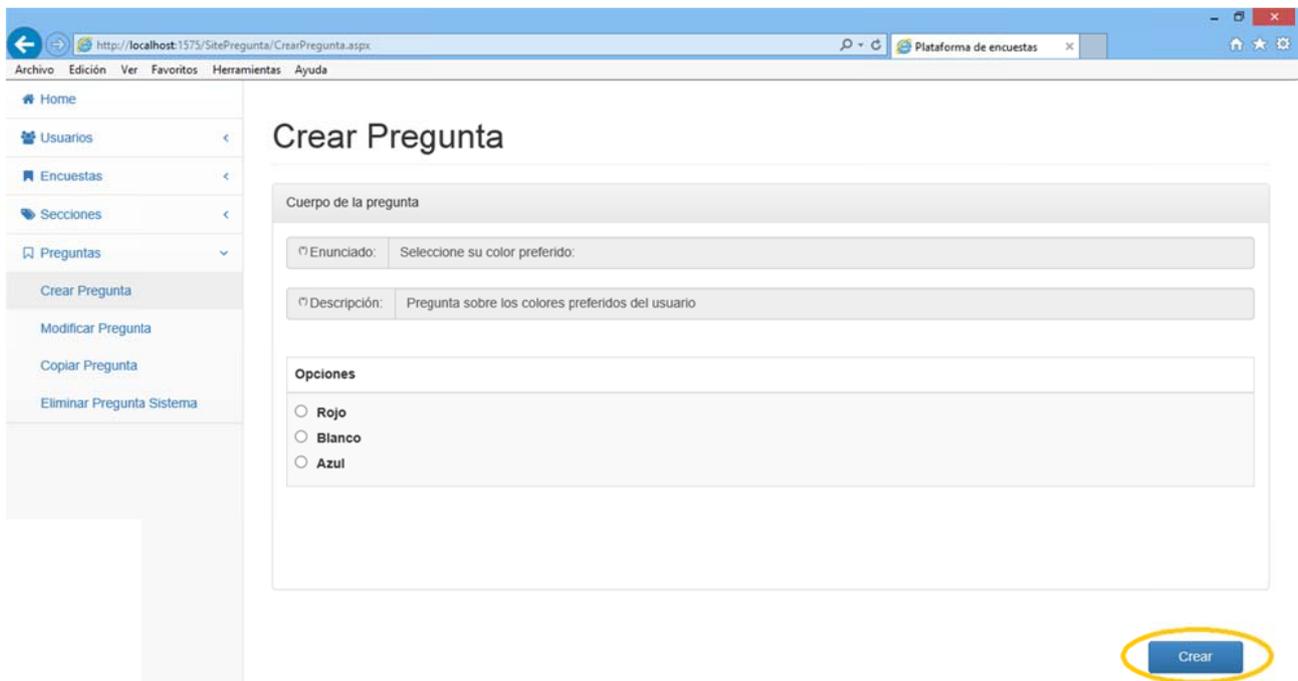


Figura 3.80

Al pulsarlo la pregunta formará parte del sistema.

Volvemos al Home.



2.3.1.2. PREGUNTA TIPO RESPUESTA MÚLTIPLE.

Una vez aceptado el tipo de pregunta de Respuesta Múltiple en la pantalla aparece un panel que nos permite introducir las opciones de la pregunta:

Figura 3.81

Si pulsamos “Añadir Dato” sin dato alguno escrito el sistema nos muestra un mensaje de error y nos advierte de la obligatoriedad de introducir texto en la Opción:

Figura 3.82



Plataforma de Encuestas

Por cada dato que añadamos de manera correcta habremos añadido una opción más a la pregunta. Dichas opciones se van mostrando en un panel debajo del encabezado de la pregunta:

Figura 3.83

Al haber seleccionado Respuesta Única el formato que van tomando las opciones de la pregunta son del tipo "Check Button".

Al introducir el primer dato aparece en la parte inferior derecha un botón llamado "Terminar":

Figura 3.84



Al pulsarlo el sistema entiende que no deseamos introducir opción alguna más a la pregunta y cambia el aspecto de la pantalla mostrando esas opciones como parte de la pregunta final y desapareciendo la posibilidad de introducir más opciones Además aparece un botón “Crear”:

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:1575/Site/Pregunta/CrearPregunta.aspx`. The page title is "Crear Pregunta". On the left, there is a navigation menu with options: "Usuarios", "Encuestas", "Secciones", "Preguntas", "Crear Pregunta", "Modificar Pregunta", "Copiar Pregunta", and "Eliminar Pregunta Sistema". The main content area is titled "Cuerpo de la pregunta" and contains two text input fields: "Enunciado: Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:" and "Descripción: Pregunta de selección múltiple sobre deportes preferidos por el usuario". Below these is a section titled "Opciones" with four checkboxes: "Fútbol", "Baloncesto", "Esquí", and "Hípica". At the bottom right, a blue "Crear" button is highlighted with a yellow circle.

Figura 3.85

Al pulsarlo la pregunta formará parte del sistema.

Volvemos al Home.

2.3.1.3. PREGUNTA TIPO RESPUESTA TEXTO.

Una vez aceptado el tipo de pregunta de Texto en la pantalla aparece un campo de texto libre:

The screenshot shows the same web browser window as Figure 3.85, but with a different question type. The "Enunciado" field contains "Describe brevemente el último libro que ha leído:" and the "Descripción" field contains "Pregunta de opinión personal." Below these is a section titled "Texto" with a large, empty text input area. The "Crear" button is still present at the bottom right.

Figura 3.86



Automáticamente aparece el botón “Crear” dado que en este tipo de pregunta no hay que introducir opción alguna.

Al pulsarlo la pregunta formará parte del sistema.

Volvemos al Home.

2.3.1.4. PREGUNTA TIPO RESPUESTA LÍMITES.

Una vez aceptado el tipo de pregunta Límites en la pantalla aparece un desplegable que nos permite seleccionar entre tipo de intervalos numéricos o porcentuales:

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:1575/SitePregunta/CrearPregunta.aspx`. The page title is "Plataforma de encuestas v1.0". On the left, there is a navigation menu with items: Home, Usuarios, Encuestas, Secciones, Preguntas, and a sub-menu for "Preguntas" containing "Crear Pregunta", "Modificar Pregunta", "Copiar Pregunta", and "Eliminar Pregunta Sistema". The main content area is titled "Crear Pregunta" and contains a form titled "Cuerpo de la pregunta". The form has three text input fields: "Enunciado: Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy buena", "Descripción: Valoración de un servicio", and "Tipo Intervalo: Numerico". The "Tipo Intervalo" dropdown menu is open, showing "Numerico" (selected) and "Porcentual" options. An "Aceptar" button is located at the bottom right of the form.

Figura 3.87

- Si elegimos numérico los intervalos serán del 0 al número elegido en el próximo desplegable.
- Si elegimos porcentual los intervalos mostrarán porcentajes de 0% al 100% en tramos elegidos en el próximo desplegable.

En este ejemplo escogeremos Numérico:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Encuestas

Secciones

Preguntas

Crear Pregunta

Modificar Pregunta

Copiar Pregunta

Eliminar Pregunta Sistema

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy buena

Descripción: Valoración de un servicio

Nº Intervalos: 4, 5, 10

Aceptar

Figura 3.88

Ahora deberemos elegir uno de los tres tipos de intervalos.

- Si elegimos 4 el intervalo comenzará en 0 y terminará en 3.
- Si elegimos 5 el intervalo comenzará en 0 y terminará en 4.
- Si elegimos 10 el intervalo comenzará en 0 y terminará en 9.

En este ejemplo seleccionamos 10.

Una vez seleccionado el número de intervalos aparece un panel con tres opciones:

- “Enunciado Opción”: Enunciado del concepto a valorar.
- “Límite Inferior”: Enunciado del límite inferior de la pregunta.
- “Límite Superior”: Enunciado del límite superior de la pregunta.



Plataforma de encuestas v1.0

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy buena

Descripción: Valoración de un servicio

Enunciado Opción:

Límite Inferior:

Límite Superior:

Añadir

Figura 3.89

Los tres campos son obligatorios y en caso de no introducir alguno de ellos el sistema lo marcará y nos mostrará un mensaje de error:

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy buena

Descripción: Valoración de un servicio

Enunciado Opción: Atención prestada:

Límite Inferior:

Límite Superior: Muy buena

Añadir

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.90

Una vez introducidos de manera correcta los datos solicitados el sistema muestra la “construcción gráfica” de la pregunta y nos muestra el botón que nos permitirá crear la pregunta:



Plataforma de encuestas v1.0

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy buena

Descripción: Valoración de un servicio

Concepto	Limite Inferior	Valores	Limite Superior
Atención prestada:	Muy mala	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	Muy buena

[Crear](#)

Figura 3.91

Al pulsarlo la pregunta formará parte del sistema.

Volvemos al Home.

Un ejemplo de pregunta porcentual es el siguiente:

Plataforma de encuestas v1.0

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: ¿Ha cumplido el curso con sus expectativas?

Descripción: Valore el porcentaje en el que ha sido así.

Concepto	Limite Inferior	Valores	Limite Superior
Expectativas cumplidas en un:	Bajo porcentaje	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 20% <input type="radio"/> 40% <input type="radio"/> 60% <input type="radio"/> 80% <input type="radio"/> 100%	Alto porcentaje

[Crear](#)

Figura 3.92



2.3.1.5. PREGUNTA TIPO RESPUESTA MATRICIAL.

Una vez aceptado el tipo de pregunta Matricial en la pantalla aparece un desplegable que nos permite seleccionar entre tipo de intervalos numéricos o porcentuales. El proceso es similar al de Tipo Límites:

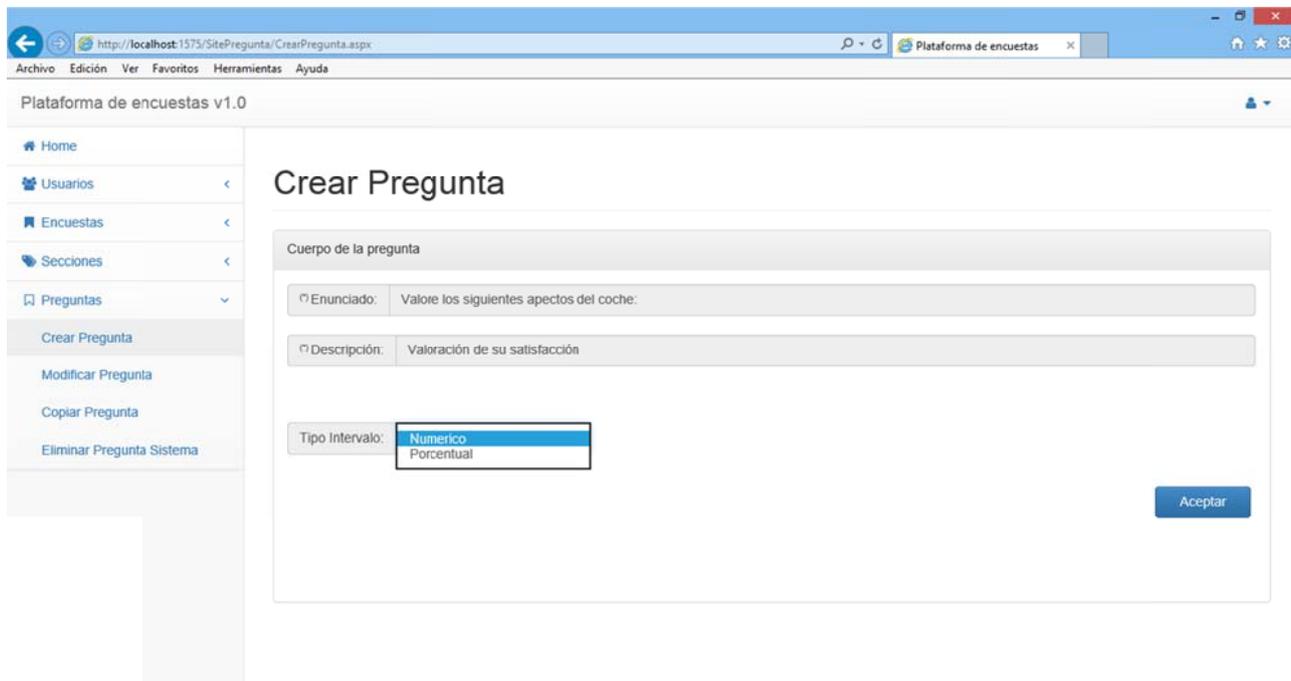


Figura 3.93

En el ejemplo seleccionamos esta vez porcentual.

Una vez seleccionado aparece el número de intervalos. Esta vez se refiere al % que hay entre cada tramo de valoración:

- Si elegimos 10 el intervalo comenzará en 0% y terminará en 100% en tramos de 10%.
- Si elegimos 20 el intervalo comenzará en 0% y terminará en 100% en tramos de 20%.
- Si elegimos 25 el intervalo comenzará en 0% y terminará en 100% en tramos de 25%.

En el ejemplo seleccionamos 25%.

Una vez seleccionado el número de intervalos aparece un panel con tres opciones:

- “Enunciado Opción”: Enunciado del concepto a valorar.
- “Límite Inferior”: Enunciado del límite inferior de la pregunta.
- “Límite Superior”: Enunciado del límite superior de la pregunta.



Plataforma de encuestas v1.0

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Valore los siguientes aspectos del coche:

Descripción: Valoración de su satisfacción

Enunciado Opción:

Límite Inferior:

Límite Superior:

Añadir

Figura 3.94

Los tres campos son obligatorios y en caso de no introducir alguno de ellos el sistema lo marcará y nos mostrará un mensaje de error:

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Valore los siguientes aspectos del coche:

Descripción: Valoración de su satisfacción

Enunciado Opción: Seguridad:

Límite Inferior: Muy mala

Límite Superior:

Añadir

⚠️ Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.95



Plataforma de Encuestas

A diferencia de la pregunta tipo Límites esta vez el panel que nos muestra las opciones permanece para dejarnos introducir nuevas opciones a valorar:

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena

Figura 3.96

Además, a medida que vamos aceptando opciones, el sistema muestra la “construcción gráfica” de la pregunta justo debajo y nos muestra el botón que nos permitirá terminar de introducir dichas opciones:

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena

Figura 3.97



Plataforma de Encuestas

Una vez pulsemos el botón “Terminar” aparecerá la “construcción gráfica” de la pregunta junto con el botón “Crear”:

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Valore los siguientes aspectos del coche:

Descripción: Valoración de su satisfacción

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input checked="" type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

Crear

Figura 3.98

Al pulsarlo la pregunta formará parte del sistema.

Volvemos al Home.

Un ejemplo de pregunta numérica es el siguiente:

Crear Pregunta

Cuerpo de la pregunta

Enunciado: Valore de 0 a 9 los siguientes aspectos sobre el curso:

Descripción: Valoración del curso

Concepto	Límite Inferior	Valores											Límite Superior
Flexibilidad de horarios	Poco flexibles	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	Muy flexibles	
Precio de las fotocopias	Muy caras	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	Muy baratas	
Calidad de las actividades extraescolares	Mala	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	Buena	

Crear

Figura 3.99



2.3.2. BÚSQUEDA DE PREGUNTAS EN EL SISTEMA

Seleccionar cualquiera de las otras opciones del menú implica realizar una búsqueda. El sistema muestra la pantalla de búsqueda de preguntas:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Encuestas

Secciones

Preguntas

Crear Pregunta

Modificar Pregunta

Copiar Pregunta

Eliminar Pregunta Sistema

Búsqueda de Pregunta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Titulo: Descripción: Tipo Pregunta:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Figura 3.100

Al igual que en Buscar Usuario podemos localizar tres bloques:

Datos propios de la ficha de pregunta. (Azul)

Filtro de fechas. (Verde)

Opciones a añadir en la búsqueda. (Rojo)



Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Pregunta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción: Tipo Pregunta:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Figura 3.101

En cuanto a los datos propios de la ficha de pregunta simplemente añadir que podemos seleccionar "Tipo Pregunta" sin necesidad de que haya algo más añadido en el resto de campos. Nos filtrará todas las preguntas que correspondan con ese tipo:

Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Pregunta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción: Tipo Pregunta: Matricial

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Preguntas encontradas

Enunciado	Descripción
Valore los siguientes aspectos del coche:	Valoración de su satisfacción
Valore de 0 a 9 los siguientes aspectos sobre el curso:	Valoración del curso

Figura 3.102



Sin embargo, en lo que al filtro de fechas se refiere, cabe destacar que:

Se divide en dos “subfiltros”: Fecha de Creación y Fecha de Modificación.

Cada parte del “subfiltro” funciona de manera independiente, por lo que no es necesario poner las dos fechas.

Pueden actuar como campos independientes, es decir, podemos elegir uno de los cuatro o elegir “Fecha Creación Desde” junto con “Fecha Modificación Hasta”.

Al pulsar sobre ellos aparece un calendario para seleccionar la fecha.

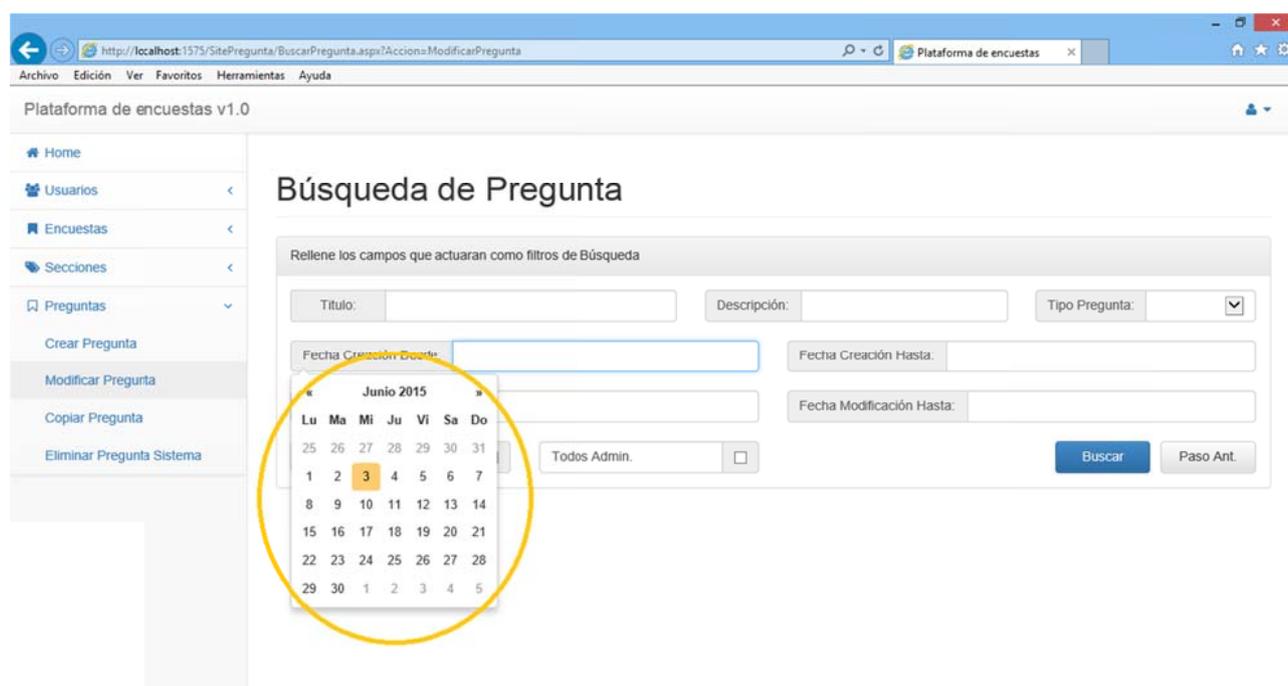


Figura 3.103

Las dos opciones adicionales del filtro, “Mostrar Desactivadas” y “Todos Admin.” Se encargan de tener en cuenta lo siguiente:

“Mostrar Desactivadas”: Añade al filtro todas aquellas preguntas que hayan sido desactivadas para las búsquedas.

“Todos Admin.”: Añade al filtro todas aquellas preguntas creadas por otros usuarios del sistema.

Observamos que aparece en esta pantalla un botón llamado “Paso Ant.”. Este botón será clave en todo el sistema dado que nos permitirá volver al paso anterior en el que nos encontrábamos. Será clave en las partes dedicadas a encuestas, secciones y preguntas.



Figura 3.104

2.3.3. COPIAR PREGUNTA

Accediendo a esta opción se mostrará primero la pantalla de búsqueda y una vez seleccionada uno de los resultados de la búsqueda aparecerá la pregunta a copiar:

Figura 3.105



Si pulsamos el botón “Paso Ant.” volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Pregunta”.

Pulsando el botón “Copiar” se creará una copia idéntica de la pregunta. Esta copia pertenece al usuario que la ha copiado.



Figura 3.106

No existen restricciones en cuanto a la copia de preguntas.



2.3.4. ELIMINAR PREGUNTA DEL SISTEMA

Accediendo a esta opción se mostrará primero la pantalla de búsqueda y una vez seleccionada uno de los resultados de la búsqueda aparecerá la pregunta a eliminar:

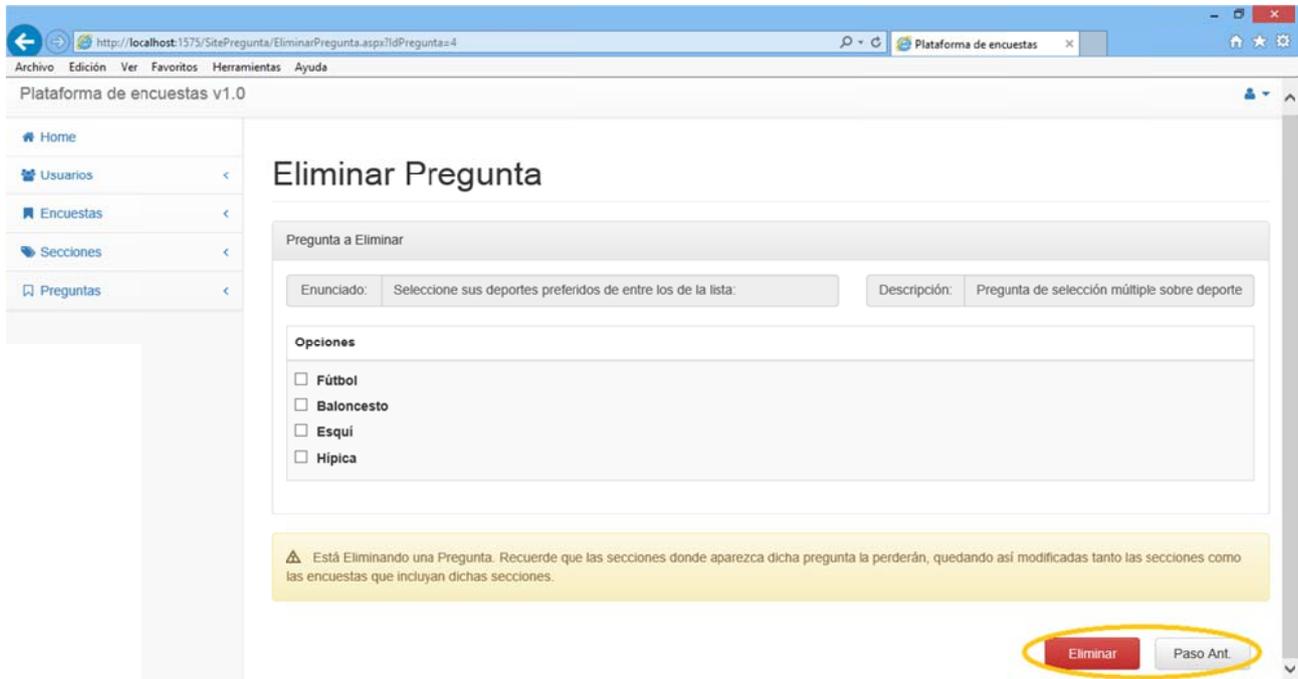


Figura 3.107

El sistema nos alerta de que si eliminamos la pregunta todas las secciones donde aparece la pregunta y todas las encuestas donde estén contenidas esas secciones se verán modificadas.

Pulsando el botón “Eliminar” se eliminará la pregunta del sistema.

En este apartado existen dos restricciones:

De Propiedad: Si la pregunta no es está creada por el usuario registrado no le dejará seleccionarla en el paso anterior y le advertirá de que no puede eliminarla y debe seleccionar otra:

De Finalización: Si la pregunta está finalizada la el filtro de búsqueda no le dejara seleccionarla en el paso anterior y le advertirá de que la pregunta está finalizada y debe seleccionar otra.



Enunciado	Descripción
Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy buena	Valoración de un servicio
¿Ha cumplido el curso con sus expectativas?	Valore el porcentaje en el que ha sido así.

Figura 3.108

Si pulsamos el botón “Paso Ant.” volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Pregunta”.

2.3.5. MODIFICAR PREGUNTA

2.3.5.1. INTRODUCCIÓN

Esta opción del menú es una opción especial. En caso de acceder a ella aparecerá un menú específico de las preguntas donde nos encontramos con las siguientes opciones:

- Modificar Ficha Pregunta.
- Modificar Estructura Pregunta.
- Activar/Desactivar Búsqueda.
- Finalizar Pregunta.

Describiremos cada opción de más sencilla a más complicada.

Al acceder al menú el sistema nos alerta de que si modificamos la pregunta todas las secciones donde aparece la pregunta y todas las encuestas donde estén contenidas esas secciones se verán modificadas.



Plataforma de encuestas v1.0

Modificar Pregunta

Datos de la pregunta

Título: Valore los siguientes aspectos del coche: Descripción: Valoración de su satisfacción

Concepto	Limite Inferior	Valores					Limite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

⚠ Está Modificando una Pregunta. Recuerde que las secciones donde aparezca dicha pregunta y las encuestas que contengan a esas secciones se verán a su vez modificadas.

Figura 3.109

Para poder acceder a este menú existen dos restricciones:

De Propiedad: Si la pregunta no es está creada por el usuario registrado no le dejará seleccionarla y le advertirá de que no puede modificarla y debe seleccionar otra:

Plataforma de encuestas

Búsqueda de Pregunta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción: Tipo Pregunta: Resp. Múlt

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

⚠ Usted no es el propietario de esta Pregunta. No se puede Modificar!

Preguntas encontradas

Enunciado	Descripción
Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:	Pregunta de selección múltiple sobre deportes preferidos por el usuario

Figura 3.110



Plataforma de Encuestas

De Finalización: Si la pregunta está finalizada la el filtro de búsqueda no le dejara seleccionarla y le advertirá de que la pregunta está finalizada y debe seleccionar otra.

Búsqueda de Pregunta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción: Tipo Pregunta: Limites

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

⚠ La Pregunta esta Finalizada. No se puede Modificar

Preguntas encontradas

Enunciado	Descripción
Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy buena	Valoración de un servicio
¿Ha cumplido el curso con sus expectativas?	Valore el porcentaje en el que ha sido así.

Figura 3.111

Si pulsamos el botón “Paso Ant.” Dentro del menú para modificar preguntas volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Pregunta”.

2.3.5.2. MODIFICAR FICHA PREGUNTA

Accediendo a esta opción aparecerá la pregunta con los campos “Enunciado” y “Descripción” habilitados para su modificación:

Modificar Ficha Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Valore los siguientes aspectos del coche:

Descripción: Valoración de su satisfacción

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

Figura 3.112



Al contener campos obligatorios si dejamos alguno sin rellenar el sistema nos marcará el campo a rellenar y nos dará un mensaje de error:

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

Figura 3.113

La pantalla cuenta con dos botones:

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

Figura 3.114

Una vez realizados los cambios deseados pulsamos “Guardar” para que la pregunta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de preguntas.



Si pulsamos “Paso Ant.” Volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios.

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la ficha de la pregunta.

2.3.5.3. ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA

Accediendo a esta opción aparecerá la pregunta con un campo tipo check llamado “Activada para búsqueda” habilitado para su modificación:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Activar/Desactivar Pregunta Búsqueda

Pregunta a Modificar

Enunciado: Valore los siguientes aspectos del coche. Descripción: Valoración de su satisfacción. **Activada para búsqueda**

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

Guardar Paso Ant.

Figura 3.115

Si dejamos desactivado el check la pregunta quedará desactivada para futuras búsquedas. Si lo activamos, siempre que la pregunta cumpla un criterio de búsqueda aparecerá como resultado de dicha búsqueda.

La pantalla cuenta con dos botones:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Activar/Desactivar Pregunta Búsqueda

Pregunta a Modificar

Enunciado: Valore los siguientes aspectos del coche: Descripción: Valoración de su satisfacción. Activada para búsqueda

Concepto	Limite Inferior	Valores	Limite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 25% <input type="radio"/> 50% <input type="radio"/> 75% <input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 25% <input type="radio"/> 50% <input type="radio"/> 75% <input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 25% <input type="radio"/> 50% <input type="radio"/> 75% <input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 25% <input type="radio"/> 50% <input type="radio"/> 75% <input type="radio"/> 100%	Muy asequible

Figura 3.116

Una vez realizados los cambios deseados pulsamos “Guardar” para que la pregunta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de preguntas.

Si pulsamos “Paso Ant.” Volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios.

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la ficha de la pregunta.

2.3.5.4. FINALIZAR PREGUNTA

Accediendo a esta opción aparecerá la pregunta con un campo tipo check llamado “Pregunta Finalizada” habilitado para su modificación:



Figura 3.117

Por defecto siempre aparece desactivada dado que al activarla, si guardamos los cambios, la pregunta quedará en estado “Finalizada” y no podrá volver a modificar, con lo que no podremos volver a entrar en este menú tratando de modificar dicha pregunta.

La pantalla cuenta con dos botones:



Figura 3.118



Una vez realizados los cambios deseados pulsamos “Finalizar” para que la pregunta quede finalizada. Al hacerlo volvemos al Home de la aplicación dado que no podremos volver a modificarla.

Si pulsamos “Paso Ant.” Volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios.

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la ficha de la pregunta.

2.3.5.5. MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA

Esta es la opción más complicada de todas. Dependiendo del tipo de pregunta que queramos modificar podremos modificarla a otros tipos de pregunta concretos.

Utilizaremos copias de preguntas para no desconfigurar las originales.

Aparecen tres partes importantes:

La ficha de la pregunta mostrando su “Enunciado”, su “Descripción” y el “Tipo Actual” de pregunta (Amarillo).

Un desplegable con el tipo de pregunta al que podemos transformar la pregunta actual (Verde).

Un botón “Opciones” (Rojo).

Además aparece un recordatorio indicando el tipo de preguntas al que podremos cambiar la pregunta actual (Azul).

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado:	Copia de Seleccione su color preferido:	Descripción:	Copia de Pregunta sobre los colores preferid
Tipo Actual:	Respuesta Única	Tipo Pregunta:	Mantener tipo

Opciones

Recuerde que este tipo de pregunta solo admite cambio a Multiple o Texto.

Paso Ant.

Figura 3.119



Si en alguno de los casos que detallaremos a continuación, al modificar la estructura de la pregunta, borrásemos “por error” todas las opciones de la pregunta, podremos insertar nuevas opciones mediante el proceso normal de modificación.

2.3.5.5.1. MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA TIPO RESPUESTA ÚNICA.

MANTENIENDO TIPO DE PREGUNTA

Seleccionamos en el desplegable la opción “Mantener Tipo” y pulsamos el botón “Opciones”:

Figura 3.120

En ese momento el sistema identifica que no modificaremos el tipo de pregunta y nos muestra la siguiente pantalla, en la que aparecen dos grandes bloques:

El que contiene las opciones actuales de la pregunta (Gris).

El que nos permite añadir nuevas opciones (Marrón).

Y aparece el botón “Guardar”:



Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Tipo Actual: Respuesta Única Tipo Pregunta: Mantener tipo Opciones

Rojo	Marque para Eliminar	NO
Blanco	Marque para Eliminar	NO
Azul	Marque para Eliminar	NO

Texto Opción:

Figura 3.121

El bloque de las opciones actuales brinda dos opciones:

Marcar la opción para eliminarla de la pregunta.

Modificar el texto de la opción.

En este segundo caso si dejamos una opción vacía el sistema no lo toma en cuenta y mantendrá en memoria la opción inicial.

En el ejemplo modificaremos “Rojo” por “Verde” y marcaremos para eliminar “Azul”:

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Tipo Actual: Respuesta Única Tipo Pregunta: Mantener tipo Opciones

Verde	Marque para Eliminar	NO
Blanco	Marque para Eliminar	NO
Azul	Marque para Eliminar	SI

Texto Opción:

Figura 3.122



En el bloque que nos permite añadir opciones no nos permitirá añadir opciones en blanco. Señalará el campo vacío e informará de esta incidencia con un error:

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:1575/Site/ModificarPregunta/ModificarEstructuraPregunta.aspx?idPregunta=10&Menu= Pregunta`. The page title is "Modificar Estructura Pregunta". On the left, there is a sidebar with "Preguntas" and sub-items: "Modificar Ficha Pregunta", "Modificar Estructura Pregunta", "Activar/Desactivar Búsqueda", and "Finalizar Pregunta". The main content area is titled "Pregunta a Modificar" and contains the following fields and controls:

- Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido.
- Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferi
- Tipo Actual: Respuesta Única
- Tipo Pregunta: Mantener tipo (dropdown)
- Opciones button
- Option 1: Verde, Marque para Eliminar: NO (dropdown)
- Option 2: Blanco, Marque para Eliminar: NO (dropdown)
- Option 3: Azul, Marque para Eliminar: SI (dropdown)
- Texto Opción: (empty field, highlighted in red)
- Añadir button

A yellow warning banner at the bottom of the form area contains the text: "Rellene los campos Obligatorios". At the bottom right, there are "Guardar" and "Paso Ant." buttons.

Figura 3.123

Añadiremos "Marrón":

This screenshot shows the same interface as Figure 3.123, but with an additional option added. The "Opciones" section now includes a radio button for "Marrón". The "Añadir" button is still present. The "Texto Opción" field remains empty.

Figura 3.124



Una vez realizados los cambios deseados pulsamos “Guardar” para que la pregunta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de preguntas con la estructura de la pregunta actualizada:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Pregunta

Datos de la pregunta

Titulo: Copia de Seleccione su color preferido Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Opciones

- Verde
- Blanco
- Marrón

Está Modificando una Pregunta. Recuerde que las secciones donde aparezca dicha pregunta y las encuestas que contengan a esas secciones se verán a su vez modificadas.

Paso Ant.

Figura 3.125

Si pulsamos “Paso Ant.” volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios.

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la estructura de la pregunta.



CAMBIANDO A TIPO RESPUESTA MÚLTIPLE

Seleccionamos en el desplegable la opción “Respuesta Múltiple” y pulsamos el botón “Opciones”:

Plataforma de encuestas v1.0

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Tipo Actual: Respuesta Única Tipo Pregunta: Respuesta Múltiple Opciones

Recuerde que este tipo de pregunta solo admite cambio a Múltiple o Texto.

Paso Ant.

Figura 3.126

El proceso es exactamente el mismo con que si hubiésemos seleccionado “Mantener Tipo” (Ver “*MANTENIENDO TIPO DE PREGUNTA*” dentro de “*2.3.5.5.1. MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA TIPO RESPUESTA ÚNICA.*”)

Plataforma de encuestas

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Tipo Actual: Respuesta Única Tipo Pregunta: Respuesta Múltiple Opciones

Verde Marque para Eliminar NO

Blanco Marque para Eliminar NO

Azul Marque para Eliminar SI

Texto Opción: Añadir

Opciones

Marrón

Guardar Paso Ant.

Figura 3.127

La única salvedad es que al guardar los cambios la estructura de la pregunta habrá cambiado a tipo Respuesta Múltiple:



Figura 3.128

CAMBIANDO A TIPO TEXTO

Seleccionamos en el desplegable la opción “Texto” y pulsamos el botón “Opciones”:



Figura 3.129

Esta vez no se mostrará opción alguna dado que la pregunta tipo Texto está compuesta solo por un campo de texto.



Plataforma de Encuestas

El sistema indica que si acepta los cambios en la estructura se borrarán todas las opciones asociadas a la misma:

Plataforma de encuestas v1.0

Home Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Tipo Actual: Respuesta Única Tipo Pregunta: Texto Opciones

Texto

⚠ Borrara TODAS las Opciones

Guardar Paso Ant.

Figura 3.130

Pulsamos “Guardar” para que la pregunta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de preguntas con la estructura de la pregunta actualizada:

Plataforma de encuestas v1.0

Home Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Pregunta

Datos de la pregunta

Titulo: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Texto

⚠ Está Modificando una Pregunta. Recuerde que las secciones donde aparezca dicha pregunta y las encuestas que contengan a esas secciones se verán a su vez modificadas.

Paso Ant.

Figura 3.131

Si pulsamos “Paso Ant.” volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descarrarán los cambios realizados en la estructura de la pregunta.



2.3.5.5.2. Modificar estructura pregunta tipo Respuesta Múltiple.

El comportamiento es exactamente el mismo que en apartado “2.3.5.5.1. MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA TIPO RESPUESTA ÚNICA.” con la salvedad de que empezamos con una pregunta tipo Respuesta Múltiple a la que podemos mantener el tipo de pregunta, modificar a Respuesta Única o a Texto.

2.3.5.5.3. Modificar estructura pregunta tipo Texto.

Manteniendo tipo de pregunta

Seleccionamos en el desplegable la opción “Mantener Tipo” y pulsamos el botón “Opciones”:

Plataforma de encuestas v1.0

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Tipo Actual: Texto Tipo Pregunta: Mantener tipo Opciones

Recuerde que este tipo de pregunta solo admite cambio a Unica, Multiple.

Paso Ant.

Figura 3.132



En ese momento el sistema identifica que no modificaremos el tipo de pregunta y nos muestra la siguiente pantalla:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Tipo Actual: Texto Tipo Pregunta: Mantener tipo Opciones

Texto

Guardar Paso Ant.

Figura 3.133

Como partimos de tipo de pregunta Texto y no modificamos el tipo no podemos hacer si no guardarla.

No hay cambios.

CAMBIANDO A TIPO RESPUESTA ÚNICA

Seleccionamos en el desplegable la opción “Respuesta Única” y pulsamos el botón “Opciones”:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferid

Tipo Actual: Texto Tipo Pregunta: Respuesta Única Opciones

Texto Opción: Añadir

Guardar Paso Ant.

Figura 3.134



Al comenzar con una pregunta tipo Texto sin opciones el proceso es el mismo que el de crear una nueva pregunta tipo Respuesta Única (Ver sección “2.3.1.1. PREGUNTA TIPO RESPUESTA ÚNICA.” dentro de “2.3.1 CREAR PREGUNTA”)

Pulsamos “Guardar” para que la pregunta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de preguntas con la estructura de la pregunta actualizada:

Figura 3.135

Si pulsamos “Paso Ant.” volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la estructura de la pregunta.

CAMBIANDO A TIPO RESPUESTA MÚLTIPLE

Seleccionamos en el desplegable la opción “Respuesta Múltiple” y pulsamos el botón “Opciones”:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferidk

Tipo Actual: Texto Tipo Pregunta: Respuesta Múltiple Opciones

Recuerde que este tipo de pregunta solo admite cambio a Unica, Multiple.

Paso Ant.

Figura 3.136

Al comenzar con una pregunta tipo Texto sin opciones el proceso es el mismo que el de crear una nueva pregunta tipo Respuesta Múltiple (Ver sección “2.3.1.2. PREGUNTA TIPO RESPUESTA MÚLTIPLE.” dentro de “2.3.1 CREAR PREGUNTA”)

Pulsamos “Guardar” para que la pregunta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de preguntas con la estructura de la pregunta actualizada:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Pregunta

Datos de la pregunta

Titulo: Copia de Seleccione su color preferido: Descripción: Copia de Pregunta sobre los colores preferidk

Opciones

- Rojo
- Blanco
- Azul

Está Modificando una Pregunta. Recuerde que las secciones donde aparezca dicha pregunta y las encuestas que contengan a esas secciones se verán a su vez modificadas.

Paso Ant.

Figura 3.137



Si pulsamos “Paso Ant.” volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la estructura de la pregunta.

2.3.5.5.4. Modificar estructura pregunta tipo Límites.

MANTENIENDO TIPO DE PREGUNTA.

Seleccionamos en el desplegable la opción “Mantener Tipo” y pulsamos el botón “Opciones”:

Figura 3.138

En ese momento el sistema identifica que no modificaremos el tipo de pregunta y nos muestra la siguiente pantalla, en la que aparecen dos grandes bloques:

El que contiene la configuración de los intervalos de los límites (Gris).

El que contiene el concepto y los límites (Marrón).

Nótese que en este caso no nos permite eliminar la opción dado que hay solo una.

Aparece el botón “Guardar”:



Eliminar	Concepto	Limite Inferior	Limite Superior
NO	Atención prestada:	Muy mala	Muy buena

Figura 3.139

En el bloque que contiene la configuración de los intervalos puedo pasar de “Numérico” a “Porcentual” y viceversa, y elegir el número de intervalos que desee.

En este ejemplo seleccionaré “Porcentual” y “25”. Nótese que el número de intervalos cambia según seleccionemos “Numérico” o “Porcentual” en el desplegable “Tipo”.

En cuanto al bloque con los límites y el concepto, puedo modificar los textos que aparecen.

En el caso de que deje algún campo sin rellenar el sistema lo marcará y avisará con un mensaje de error:

Eliminar	Concepto	Limite Inferior	Limite Superior
NO	Atención prestada:		Muy buena

Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.140



Pulsamos “Guardar” para que la pregunta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de preguntas con la estructura de la pregunta actualizada:

Concepto	Limite Inferior	Valores	Limite Superior
Atención prestada:	Muy mala	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 20% <input type="radio"/> 40% <input type="radio"/> 60% <input type="radio"/> 80% <input type="radio"/> 100%	Muy buena

Está Modificando una Pregunta. Recuerde que las secciones donde aparezca dicha pregunta y las encuestas que contengan a esas secciones se verán a su vez modificadas.

Paso Ant.

Figura 3.141

Si pulsamos “Paso Ant.” volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descarrarán los cambios realizados en la estructura de la pregunta.

CAMBIANDO A TIPO MATRICIAL.

Seleccionamos en el desplegable la opción “Matricial” y pulsamos el botón “Opciones”:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy buer

Descripción: Copia Valoración de un servicio

Tipo Actual: Límites

Tipo Pregunta: Matricial

Opciones

Recuerde que este tipo de pregunta solo admite cambio a Matricial

Paso Ant.

Figura 3.142

En ese momento el sistema identifica que cambiaremos el tipo de pregunta a Matricial y nos muestra la siguiente pantalla, en la que aparecen tres grandes bloques:

El que contiene la configuración de los intervalos de los límites (Gris).

El que contiene el concepto y los límites (Marrón).

El que nos permite añadir nuevos conceptos (Morado)

Nótese que en este caso si nos permite eliminar la opción inicial.

Aparece el botón “Guardar”:



The screenshot shows the 'Modificar Estructura Pregunta' interface. The 'Tipo' is set to 'Porcentual' and 'Divisiones' is set to 10. The 'Eliminar' dropdown is set to 'NO'. The 'Concepto' is 'Atención prestada', 'Limite Inferior' is 'Muy mala', and 'Limite Superior' is 'Muy buena'. The 'Guardar' button is circled in orange.

Eliminar	Concepto	Limite Inferior	Limite Superior
NO	Atención prestada	Muy mala	Muy buena

Figura 3.143

En el bloque que contiene la configuración de los intervalos puedo pasar de “Numérico” a “Porcentual” y viceversa, y elegir el número de intervalos que desee. En este ejemplo seleccionaré “Numérico” y “10” intervalos.

En cuanto al bloque con los límites y el concepto, puedo modificar los textos que aparecen e incluso seleccionar esa opción para eliminarla. En este ejemplo la selecciono para eliminar.

The screenshot shows the 'Modificar Estructura Pregunta' interface. The 'Tipo' is set to 'Numérico' and 'Divisiones' is set to 10. The 'Eliminar' dropdown is set to 'SI'. The 'Concepto' is 'Atención prestada', 'Limite Inferior' is 'Muy mala', and 'Limite Superior' is 'Muy buena'.

Eliminar	Concepto	Limite Inferior	Limite Superior
SI	Atención prestada	Muy mala	Muy buena

Figura 3.144



Plataforma de Encuestas

En el bloque para añadir datos el sistema no nos dejará introducir datos vacíos. Los señalará y mostrará un mensaje de error:

Finalizar Pregunta

Tipo Actual: Limites Tipo Pregunta: Matricial Opciones

Tipo: Porcentual

Divisiones

10 20 25

Eliminar	Concepto	Limite Inferior	Limite Superior
<input type="checkbox"/>	Atención prestada:	Muy mala	Muy buena

Nuevo Concepto: Limite Inferior: Limite Superior:

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.145

Cada nuevo concepto añadido irá apareciendo en un panel inferior que recogerá dichos conceptos:

Tipo: Numérico

Divisiones

4 5 10

Eliminar	Concepto	Limite Inferior	Limite Superior
<input type="checkbox"/>	Atención prestada:	Muy mala	Muy buena

Nuevo Concepto: Limite Inferior: Limite Superior:

Concepto	Limite Inferior	Limite Superior
Atención personal	Muy mala	Muy buena
Atención a domicilio	Muy mala	Muy buena

Figura 3.146

Pulsamos “Guardar” para que la pregunta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de preguntas con la estructura de la pregunta actualizada:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Preguntas

- Modificar Ficha Pregunta
- Modificar Estructura Pregunta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Pregunta

Modificar Pregunta

Datos de la pregunta

Título: Copia de Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy bi Descripción: Copia de Valoración de un servicio

Concepto	Límite inferior	Valores	Límite Superior
Atención personal	Muy mala	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Muy buena
Atención a domicilio	Muy mala	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Muy buena

⚠ Está Modificando una Pregunta. Recuerde que las secciones donde aparezca dicha pregunta y las encuestas que contengan a esas secciones se verán a su vez modificadas.

Paso Ant.

Figura 3.147

Si pulsamos “Paso Ant.” volveremos al menú de modificación de preguntas descartando los cambios

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descarrarán los cambios realizados en la estructura de la pregunta.

2.3.5.5.5. MODIFICAR ESTRUCTURA PREGUNTA TIPO MATRICIAL.

No admite cambio alguno a otro tipo de pregunta. Solo podrá modificar dentro de sus propios parámetros.

El desplegable está desactivado así que solo pulsamos el botón “Opciones”:



Plataforma de encuestas v1.0

Modificar Estructura Pregunta

Pregunta a Modificar

Enunciado: Copia de Valore nuestra atención prestada, siendo 0 Muy mala y 9 Muy bi Descripción: Copia de Valoración de un servicio

Tipo Actual: Matricial Tipo Pregunta: [dropdown] Opciones

No admite cambio de tipo

Paso Ant.

Figura 3.148

La distribución de la pantalla que aparece a continuación es exactamente igual que el anterior con la salvedad de que no solo hay un concepto actual, si no todos los que la pregunta tenía asociados:

Finalizar Pregunta

Tipo: Numérico

Divisiones

4 5 10

Eliminar	Concepto	Limite Inferior	Limite Superior
<input type="checkbox"/>	Atención personal	Muy mala	Muy buena
<input type="checkbox"/>	Atención a domicilio	Muy mala	Muy buena

Nuevo Concepto: [input] Limite Inferior: [input] Limite Superior: [input] Añadir

Guardar Paso Ant.

Figura 3.149

Para modificar la estructura lo haremos de la misma manera que de tipo de pregunta Límites a Matricial. (Ver sección “CAMBIANDO A TIPO MATRICIAL “ dentro de “ 2.3.5.5.4. Modificar estructura pregunta tipo Límites.”



2.4 MENÚ SECCIONES

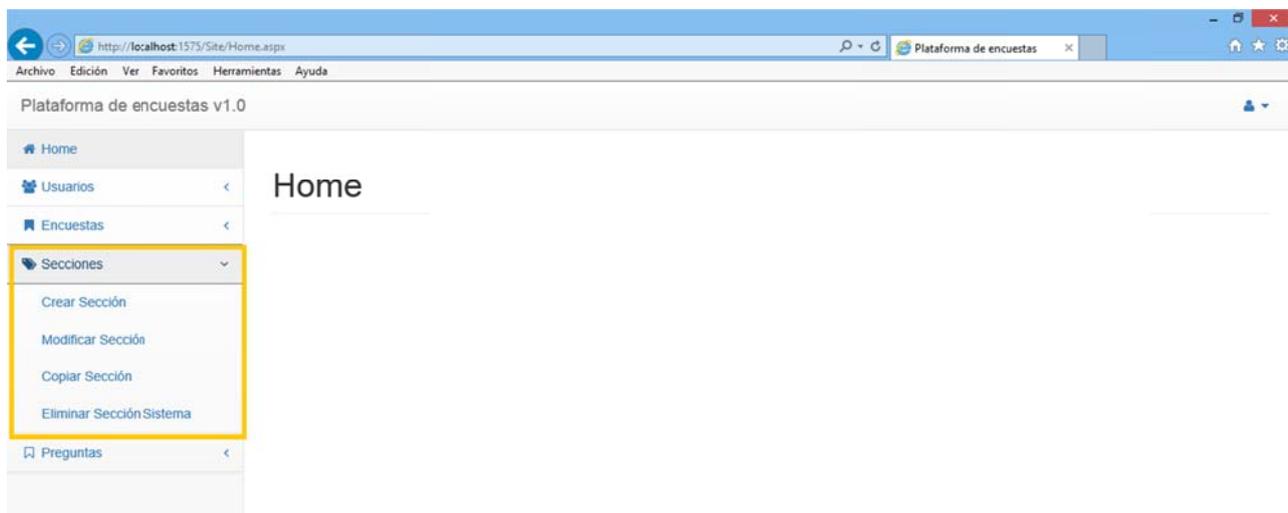


Figura 3.150

Si nos encontramos en cualquiera de sus opciones y nos vamos a otra seleccionando otra opción el sistema descarta todo lo que estuviéramos haciendo en la anterior sección y nos envía a la nueva.

2.4.1. CREAR SECCIÓN

Accediendo a esta opción comenzará el proceso de creación de secciones.

El primer paso es rellenar la ficha de la sección:

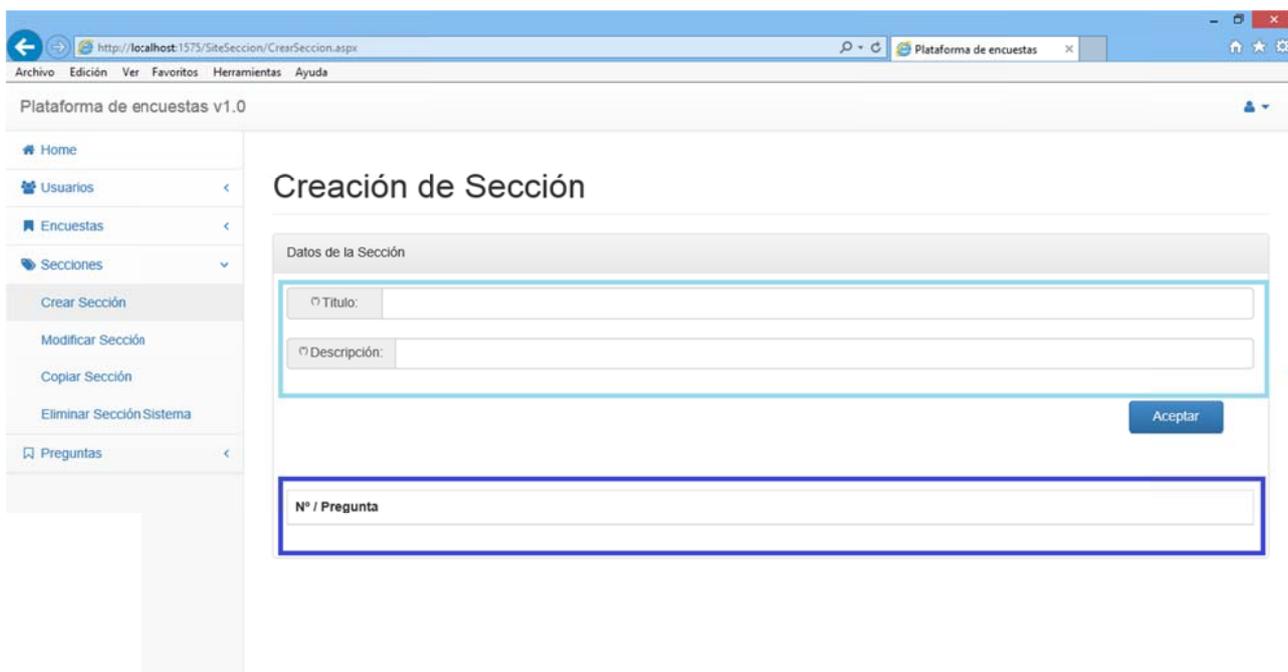


Figura 3.151



En la ficha aparecen dos grandes bloques:

Bloque datos identificativos de la sección (Azul Claro)

Panel donde aparecerán las preguntas añadidas a la sección (Azul Oscuro)

Aparecen los campos “Título” y “Descripción”. Ambos son obligatorios. Si no rellenamos alguno de ellos el sistema los marcará y nos lo avisará mediante un mensaje de error:

Plataforma de encuestas v1.0

Creación de Sección

Datos de la Sección

Título:

Descripción: Descripción sección primera

Nº / Pregunta

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.152

Si insertamos los campos correctamente se crea la sección y accederemos a la siguiente pantalla. En ella habrá que responder si deseamos introducir las preguntas en la sección ahora o más adelante:

Plataforma de encuestas v1.0

Creación de Sección

Datos de la Sección

Título: Sección primera

Descripción: Descripción sección primera

¿Desea introducir ahora las Preguntas?

Nº / Pregunta

Figura 3.153



Plataforma de Encuestas

Nos encontramos con dos situaciones:

Seleccionamos “NO”: Con lo que volvemos al Home de la aplicación sin insertar pregunta alguna en la sección.

Seleccionamos “SI”: Con lo que aparece la siguiente pantalla y avanzamos en el proceso:



Figura 3.154

Deberemos elegir entre pregunta del sistema o crearla nueva:



Figura 3.155



Evidentemente hay dos opciones:

Pulsar “Sistema”: donde accederemos al filtro de buscar preguntas (Ver Sección).

Pulsar “Nueva”: donde accederemos a crear una nueva pregunta (Ver sección).

Tras ello me dará la opción de insertar la pregunta seleccionada/creada en la sección:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Insertar Pregunta en Sección

Sección a Modificar

Título: Sección primera Descripción: Descripción sección primera

Enunciado Pregunta: Seleccione su color preferido. Descripción Pregunta: Pregunta sobre los colores preferido.

Opciones

- Rojo
- Blanco
- Azul

¿Desea introducir la Pregunta?

Figura 3.156

Procediendo desde “Sistema”: Si elijo “NO” la descarta y me devuelve a buscar pregunta. Si no deseo seguir buscando pulso “Paso Ant.” y volveré a la elección inicial.

Procediendo desde “Nueva”: Si elijo no la descarta y me devuelve a la creación de una nueva pregunta. Si no deseo crear pregunta alguna pulso “Paso Ant.” y volveré a la elección inicial.

Si pulso “SI” la añade a la sección y me permite elegir si quiero introducir más:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Encuestas

Secciones

Crear Sección

Modificar Sección

Copiar Sección

Eliminar Sección Sistema

Preguntas

Creación de Sección

Datos de la Sección

Título: Sección primera

Descripción: Descripción sección primera

Nº / Pregunta

1.- Seleccione su color preferido:

¿Desea introducir alguna Pregunta mas?

Figura 3.157

En el panel ahora aparece la nueva pregunta añadida. Pulsando sobre su enunciado la puedo ver:

Creación de Sección

Datos de la Sección

Título: Sección primera

Descripción: Descripción sección primera

Nº / Pregunta

1.- Seleccione su color preferido:

Opciones

Rojo

Blanco

Azul

¿Desea introducir alguna Pregunta mas?

Figura 3.158

Se vuelve a repetir el proceso hasta que selecciono que "NO" quiero introducir más preguntas. En ese momento vuelvo al Home de la aplicación.

En caso de seleccionar preguntas del sistema creadas por otros usuarios solo nos dejará insertar aquellas que estén finalizadas. De lo contrario el sistema nos mostrará un mensaje de error:



Plataforma de encuestas v1.0

Insertar Pregunta en Sección

Sección a Modificar

Título: Sección primera Descripción: Descripción sección primera

Enunciado Pregunta: Pregunta de otro usuario Descripción Pregunta: Descripción pregunta de otro usuar

Texto

Usted No es el Propietario de la Sección! No puede Insertar una Sección No Finalizada!

Figura 3.159

2.4.2. BÚSQUEDA DE SECCIONES EN EL SISTEMA

Seleccionar cualquiera de las otras opciones del menú implica realizar una búsqueda. El sistema muestra la pantalla de búsqueda de secciones:

Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Sección

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Figura 3.160



Al igual que en Buscar Pregunta podemos localizar tres bloques:

Datos propios de la ficha de sección. (Azul)

Filtro de fechas. (Verde)

Opciones a añadir en la búsqueda. (Rojo)

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Encuestas

Secciones

Crear Sección

Modificar Sección

Copiar Sección

Eliminar Sección Sistema

Preguntas

Búsqueda de Sección

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Figura 3.161

En cuanto a los datos propios de la ficha de la sección poco hay que añadir.

Sin embargo, en lo que al filtro de fechas se refiere, cabe destacar que:

Se divide en dos “subfiltros”: Fecha de Creación y Fecha de Modificación.

Cada parte del “subfiltro” funciona de manera independiente, por lo que no es necesario poner las dos fechas.

Pueden actuar como campos independientes, es decir, podemos elegir uno de los cuatro o elegir “Fecha Creación Desde” junto con “Fecha Modificación Hasta”.

Al pulsar sobre ellos aparece un calendario para seleccionar la fecha.

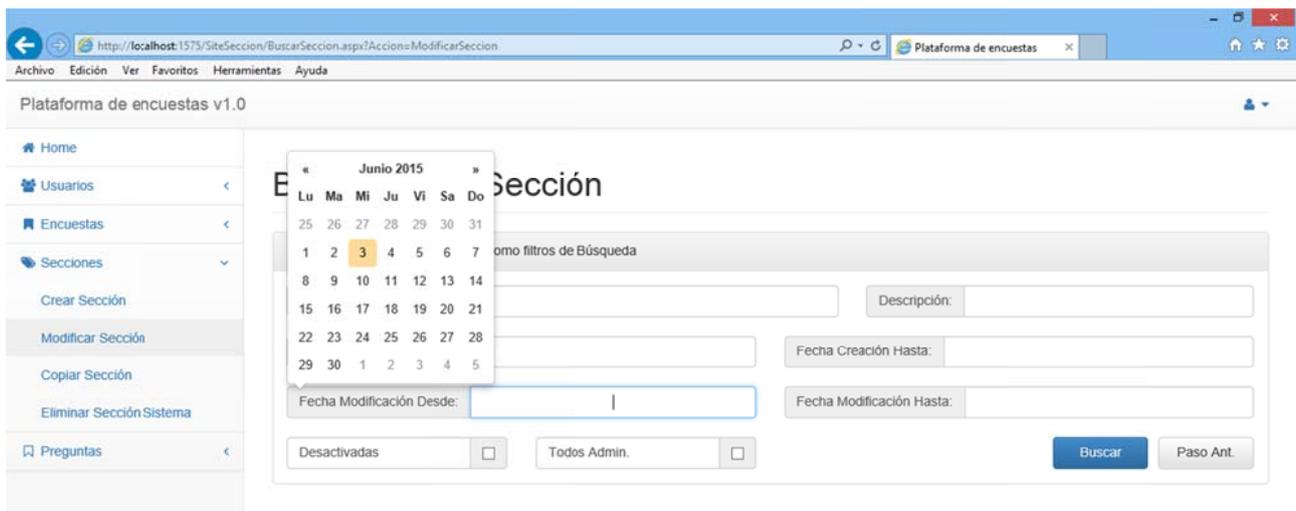


Figura 3.162

Las dos opciones adicionales del filtro, “Mostrar Desactivadas” y “Todos Admin.” Se encargan de tener en cuenta lo siguiente:

“Mostrar Desactivadas”: Añade al filtro todas aquellas secciones que hayan sido desactivadas para las búsquedas.

“Todos Admin.”: Añade al filtro todas aquellas secciones creadas por otros usuarios del sistema.

Observamos que aparece en esta pantalla un botón llamado “Paso Ant.”. Este botón será clave en todo el sistema dado que nos permitirá volver al paso anterior en el que nos encontrábamos. Será clave en las partes dedicadas a encuestas, secciones y preguntas.



Figura 3.163

2.4.3. COPIAR SECCIÓN

Accediendo a esta opción se mostrará primero la pantalla de búsqueda y una vez seleccionada uno de los resultados de la búsqueda aparecerá la sección a copiar:



Figura 3.164

Pulsando el botón “Copiar” se creará una copia idéntica de la sección. Esta copia pertenece al usuario que la ha copiado.



No existen restricciones en cuanto a la copia de secciones.

Si pulsamos el botón “Paso Ant.” volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Sección”.

2.4.4. ELIMINAR SECCIÓN DEL SISTEMA

Accediendo a esta opción se mostrará primero la pantalla de búsqueda y una vez seleccionada uno de los resultados de la búsqueda aparecerá la sección a eliminar:

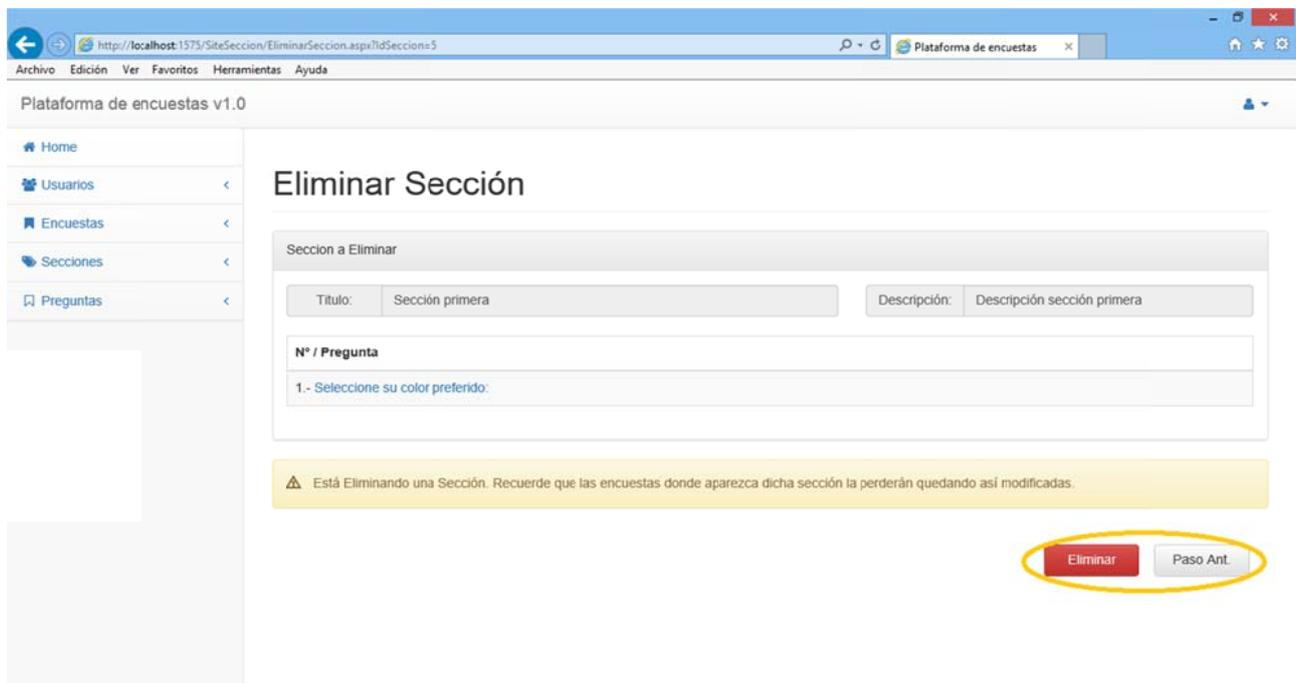


Figura 3.165

El sistema nos alerta de que si eliminamos la sección todas las encuestas donde aparece la sección se verán modificadas.

Pulsando el botón “Eliminar” se eliminará la sección del sistema.

En este apartado existen dos restricciones:

De Propiedad: Si la sección no es está creada por el usuario registrado no le dejará seleccionarla en el paso anterior y le advertirá de que no puede eliminarla y debe seleccionar otra:



Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Sección

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

⚠ Usted no es el propietario de esta Sección. No se puede Eliminar!

Secciones encontradas

Título	Descripción
Sección primera	Descripción sección primera

Figura 3.166

De Finalización: Si la sección está finalizada la el filtro de búsqueda no le dejara seleccionarla en el paso anterior y le advertirá de que la sección está finalizada y debe seleccionar otra.

Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Sección

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Desactivadas Todos Admin.

⚠ La Seccion esta Finalizada. No se puede Eliminar!

Secciones encontradas

Título	Descripción
Sección primera	Descripción sección primera

Figura 3.167

Si pulsamos el botón “Paso Ant.” volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Secciones”.



2.4.5. MODIFICAR SECCIÓN

Esta opción del menú es una opción especial. En caso de acceder a ella aparecerá un menú específico de las secciones donde nos encontramos con las siguientes opciones:

- Modificar Ficha Sección.
- Mover Pregunta.
- Insertar Pregunta.
- Modificar Pregunta.
- Eliminar Pregunta Sección.
- Activar/Desactivar Búsqueda.
- Finalizar Sección.

Describiremos cada opción de más sencilla a más complicada.

Al acceder al menú el sistema nos alerta de que si modificamos la sección todas las encuestas donde aparece la sección verán modificadas.



Figura 3.168

Para poder acceder a este menú existen dos restricciones:

De Propiedad: Si la sección no es está creada por el usuario registrado no le dejará seleccionarla y le advertirá de que no puede modificarla y debe seleccionar otra:



Titulo	Descripción
Sección primera	Descripción sección primera

Figura 3.169

De Finalización: Si la sección está finalizada la el filtro de búsqueda no le dejara seleccionarla y le advertirá de que la sección está finalizada y debe seleccionar otra.

Titulo	Descripción
Sección primera	Descripción sección primera
Sección segunda	Descripción sección segunda

Figura 3.170

Si pulsamos el botón “Paso Ant.” Dentro del menú para modificar preguntas volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Secciones”.



2.4.6. MODIFICAR FICHA SECCIÓN

Accediendo a esta opción aparecerá la sección con los campos “Título” y “Descripción” habilitados para su modificación:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Ficha Sección

Sección a Modificar

Título: Sección primera

Descripción: Descripción sección primera

Nº / Pregunta

1.- Seleccione su color preferido.

Guardar Paso Ant.

Figura 3.171

Al contener campos obligatorios si dejamos alguno sin rellenar el sistema nos marcará el campo a rellenar y nos dará un mensaje de error:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Ficha Sección

Sección a Modificar

Título:

Descripción: Descripción sección primera

Nº / Pregunta

1.- Seleccione su color preferido.

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Guardar Paso Ant.

Figura 3.172



La pantalla cuenta con dos botones:



Figura 3.173

Una vez realizados los cambios deseados pulsamos “Guardar” para que la sección quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de secciones.

Si pulsamos “Paso Ant.” Volveremos al menú de modificación de secciones descartando los cambios.

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la ficha de la sección.

2.4.7. ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA

Accediendo a esta opción aparecerá la sección con un campo tipo check llamado “Activada para búsqueda” habilitado para su modificación:



Figura 3.174

Si dejamos desactivado el check la sección quedará desactivada para futuras búsquedas. Si lo activamos, siempre que la sección cumpla un criterio de búsqueda aparecerá como resultado de dicha búsqueda.

La pantalla cuenta con dos botones:



Figura 3.175

Una vez realizados los cambios deseados pulsamos “Guardar” para que la sección quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de secciones.



Si pulsamos “Paso Ant.” Volveremos al menú de modificación de secciones descartando los cambios.

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la ficha de la sección.

2.4.8. MOVER PREGUNTA

Accediendo a esta opción aparecerá la sección junto con dos campos llamados “Posición Actual” y “Nueva Posición”:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Orden de Preguntas

Sección a Modificar

Título: Sección segunda Descripción: Descripción sección segunda

Nº / Pregunta

- 1.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:
- 2.- Valore los siguientes aspectos del coche:
- 3.- Describa brevemente el último libro que ha leído:

Posición Actual: Nueva Posición:

Modificar Paso Ant.

Figura 3.176

Estos campos sirven para indicar qué preguntas queremos intercambiar de orden dentro de la sección.

Si introdujéramos un valor menor que 1 o mayor que el máximo orden que tiene una pregunta en la sección el sistema mostraría un mensaje de error:

Ejemplo de inferior:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Orden de Preguntas

Sección a Modificar

Título: Sección segunda Descripción: Descripción sección segunda

Nº / Pregunta

- 1.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:
- 2.- Valore los siguientes aspectos del coche:
- 3.- Describa brevemente el último libro que ha leído:

Posición Actual: -1 Nueva Posición: 2

⚠ Ha de Introducir un limite valido entre 1 y 31.

Modificar Paso Ant.

Figura 3.177

Ejemplo de superior:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Orden de Preguntas

Sección a Modificar

Título: Sección segunda Descripción: Descripción sección segunda

Nº / Pregunta

- 1.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:
- 2.- Valore los siguientes aspectos del coche:
- 3.- Describa brevemente el último libro que ha leído:

Posición Actual: 1 Nueva Posición: 14

⚠ Ha de Introducir un limite valido entre 1 y 31.

Modificar Paso Ant.

Figura 3.178

Una vez introduzcamos dos valores correctos el sistema intercambiará las posiciones de las preguntas informadas al pulsar Modificar:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Orden de Preguntas

Sección a Modificar

Título: Sección segunda Descripción: Descripción sección segunda

Nº / Pregunta

- 1.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:
- 2.- Valore los siguientes aspectos del coche:
- 3.- Describa brevemente el último libro que ha leído:

Posición Actual: 1 Nueva Posición: 3

Modificar Paso Ant.

Figura 3.179

En el ejemplo permutaremos la primera y la tercera:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Orden de Preguntas

Sección a Modificar

Título: Sección segunda Descripción: Descripción sección segunda

Nº / Pregunta

- 1.- Describa brevemente el último libro que ha leído:
- 2.- Valore los siguientes aspectos del coche:
- 3.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:

Posición Actual: 1 Nueva Posición: 3

Modificar Paso Ant.

Figura 3.180

Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú. Si lo hacemos antes de pulsar “Modificar” los cambios no tendrán efecto.

En caso de que accedamos a la opción y la sección tenga menos de dos preguntas asociadas el sistema nos mostrará un mensaje de error.

Si no hay preguntas:



Plataforma de Encuestas

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Orden de Preguntas

Sección a Modificar

Título: Sección sin preguntas Descripción: Descripción sección sin preguntas

Nº / Pregunta

Posición Actual: Nueva Posición:

⚠ No hay Preguntas que Mover!

Modificar Paso Ant.

Figura 3.181

Si solo hay una:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Orden de Preguntas

Sección a Modificar

Título: Copia de Sección primera Descripción: Copia de Descripción sección primera

Nº / Pregunta

1.- Seleccione su color preferido:

Posición Actual: Nueva Posición:

⚠ Solo hay una preguntaf!. No se puede ejecutar esta opción.

Modificar Paso Ant.

Figura 3.182

2.4.9. ELIMINAR PREGUNTA SECCIÓN

Accediendo a esta opción aparecerá la sección junto con un panel que muestra las preguntas actuales y un desplegable por pregunta para seleccionarla en caso de querer eliminarla de la sección:

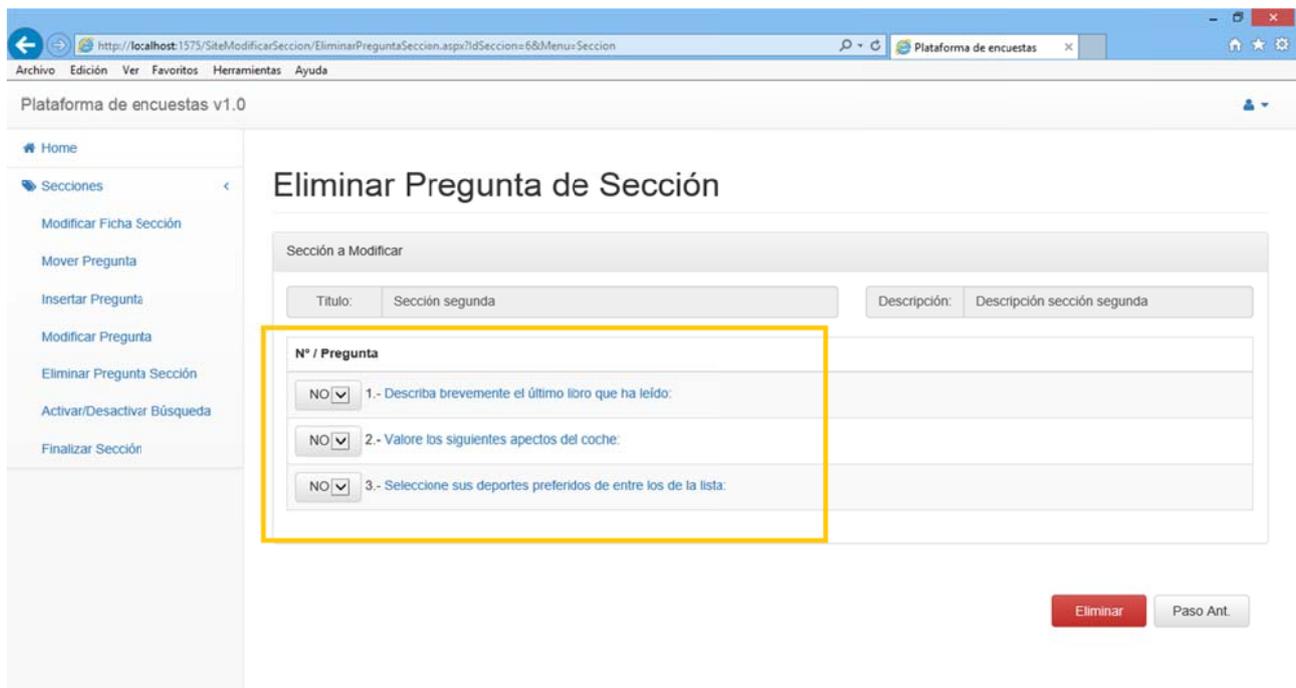


Figura 3.183

Seleccionamos las preguntas y pulsando en “Eliminar” las preguntas marcadas se eliminarán de la sección:

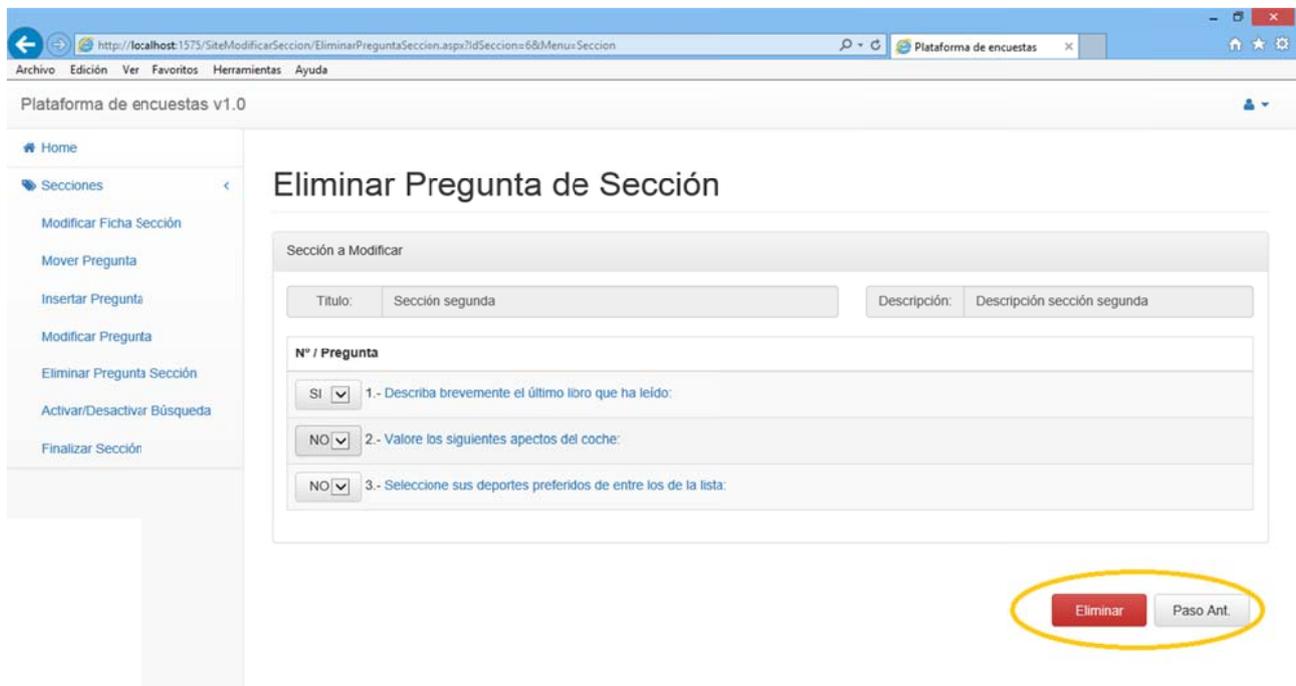


Figura 3.184

Se actualiza la sección sin las preguntas eliminadas:



Figura 3.185

En caso de que accedamos a la opción y la sección no tenga preguntas asociadas el sistema nos mostrará un mensaje de error:



Figura 3.186

Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú. Si lo hacemos antes de pulsar “Eliminar” los cambios no tendrán efecto.



2.4.10. INSERTAR PREGUNTA

Accediendo a esta opción podremos insertar nuevas preguntas en la sección. Si nos fijamos bien el proceso es el mismo que cuando creamos una sección. Debemos elegir entre pregunta del sistema o crearla nueva:



Figura 3.187

Evidentemente hay dos opciones:

Pulsar “Sistema”: donde accederemos al filtro de buscar preguntas (Ver Sección).

Pulsar “Nueva”: donde accederemos a crear una nueva pregunta (Ver sección).



Figura 3.188



Tras ello me dará la opción de insertar la pregunta seleccionada/creada en la sección:

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

Figura 3.189

Procediendo desde “Sistema”: Si elijo “NO” la descarta y me devuelve a buscar pregunta. Si no deseo seguir buscando pulso “Paso Ant.” y volveré a la elección inicial.

Procediendo desde “Nueva”: Si elijo no la descarta y me devuelve a la creación de una nueva pregunta. Si no deseo crear pregunta alguna pulso “Paso Ant.” y volveré a la elección inicial.

Si pulso “SI” la añade a la sección y me devuelve al menú modificar sección:

Está Modificando una Sección. Recuerde que las Encuestas donde aparezca dicha Sección se verán a su vez modificadas.

Figura 3.190



En caso de seleccionar preguntas del sistema creadas por otros usuarios solo nos dejará insertar aquellas que estén finalizadas. De lo contrario el sistema nos mostrará un mensaje de error:

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:1575/SiteModificarSeccion/InsertarPregunta.aspx?idSeccion=78&idPregunta=23&Regreso=BuscarPregunta&Cancelar=No&Inicio=V`. The page title is "Insertar Pregunta en Sección". On the left, there is a navigation menu with options like "Home", "Secciones", "Modificar Ficha Sección", "Mover Pregunta", "Insertar Pregunta", "Modificar Pregunta", "Eliminar Pregunta Sección", "Activar/Desactivar Búsqueda", and "Finalizar Sección". The main content area contains a form titled "Sección a Modificar" with the following fields:

- Título: Copia de Sección primera
- Descripción: Copia de Descripción sección
- Enunciado Pregunta: Pregunta de otro usuario
- Descripción Pregunta: Descripción pregunta de otro usuar
- Texto: (empty text area)

A yellow warning message at the bottom of the form reads: "Usted No es el Propietario de la Sección No puede Insertar una Sección No Finalizada!". A "Paso Ant." button is located at the bottom right of the form.

Figura 3.191

Abandonaremos esta pantalla pulsando "Paso Ant." o seleccionando cualquier otra opción del menú. Si lo hacemos antes de pulsar "SI" los cambios no tendrán efecto.

2.4.11. MODIFICAR PREGUNTA

Posiblemente una de las herramientas más potentes del sistema. Desde una sección nos permitirá ir a cada una de las preguntas que la componen y ejecutar sobre ellas cualquiera de las opciones de su menú modificar pregunta.

Al seleccionar esta opción se muestran todas las preguntas que componen la sección:



Figura 3.192

Para modificar una de las preguntas bastará con pulsar sobre el enunciado de ésta:



Figura 3.193

Tanto si aceptamos algún cambio en la pregunta como si no seguiremos en el menú modificar pregunta hasta que pulsemos "Paso Ant." Que nos traerá de vuelta al menú modificar sección con o sin los cambios realizados. En este ejemplo he modificado la pregunta:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Menu Modificar Sección

Datos de la Sección

Titulo: Sección segunda Descripción: Descripción sección segunda

Nº / Pregunta

1.- Valore los siguientes aspectos del coche:

2.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:

Opciones

- Fútbol
- Baloncesto
- Esqui
- Hockey
- Balonmano

Figura 3.194

En caso de que accedamos a la opción y la sección no tenga preguntas asociadas el sistema nos mostrará un mensaje de error:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Secciones

- Modificar Ficha Sección
- Mover Pregunta
- Insertar Pregunta
- Modificar Pregunta
- Eliminar Pregunta Sección
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Sección

Modificar Pregunta de Sección

Pregunta a Modificar

Enunciado	Descripción

⚠ No hay Preguntas que Modificar!

Paso Ant.

Figura 3.195

Además, si selecciono para modificar una pregunta finalizada el sistema me informará de la situación mediante un error:



Figura 3.196

Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú.

2.4.12. FINALIZAR SECCIÓN

Al acceder a esta opción el sistema me muestra un panel con todas las preguntas que componen la sección indicando por cada una de ellas si están o no finalizadas.

Si existen preguntas sin finalizar no nos permitirá finalizar la sección y nos dará un mensaje de error:

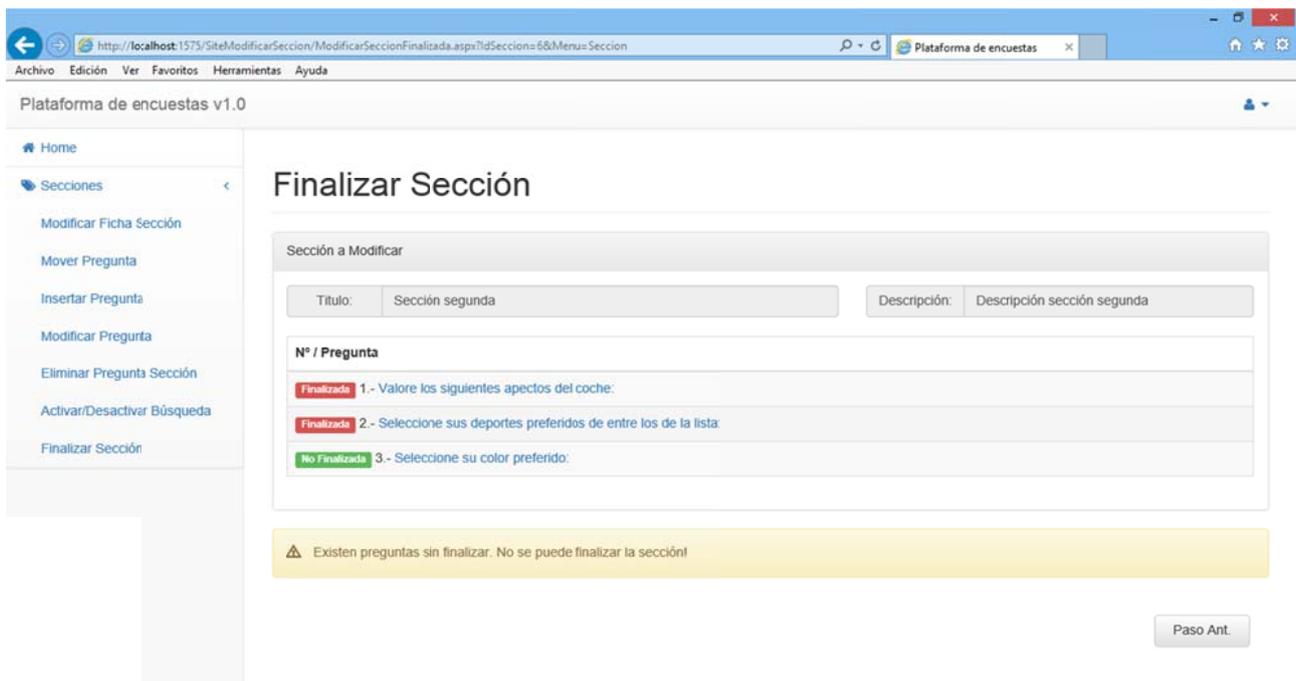


Figura 3.197

Si no hay preguntas pendientes de finalizar me dará la opción de finalizar la sección:



Figura 3.198

Al finalizar la sección no volveremos al menú modificar sección dado que al estar finalizada no se puede volver a modificar. Por lo tanto volveremos al Home del sistema.

Si la sección que tratamos de finalizar no tiene preguntas:

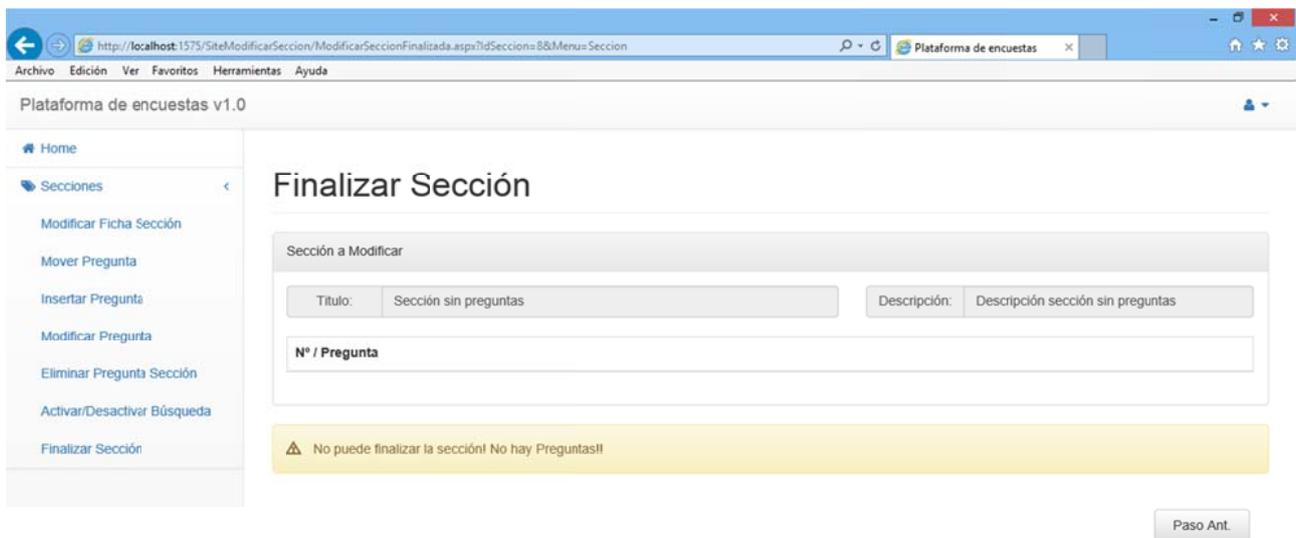


Figura 3.199

Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú.

2.4.13. DESPLEGAR PREGUNTAS DE SECCIONES

Todas las secciones creadas en el sistema cuentan con la posibilidad de desplegar las preguntas que las componen.

Basta con pulsar el nombre de la pregunta para que esta se despliegue:



Figura 3.200



Titulo: Sección segunda Descripción: Descripción sección segunda

Nº / Pregunta

1.- Valore los siguientes aspectos del coche:

Concepto	Limite Inferior	Valores					Limite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

2.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:

Opciones

- Fútbol
- Baloncesto
- Esqui
- Hockey
- Balonmano

Figura 3.201

Así navegar por las secciones es rápido e intuitivo y es una gran ayuda para el usuario haciendo del entorno del trabajo un entorno amigable.



2.5. MENÚ ENCUESTAS

Este menú cuenta con 4 opciones:

Crear Encuesta.

Modificar Encuesta.

Copiar Encuesta.

Eliminar Encuesta del Sistema.

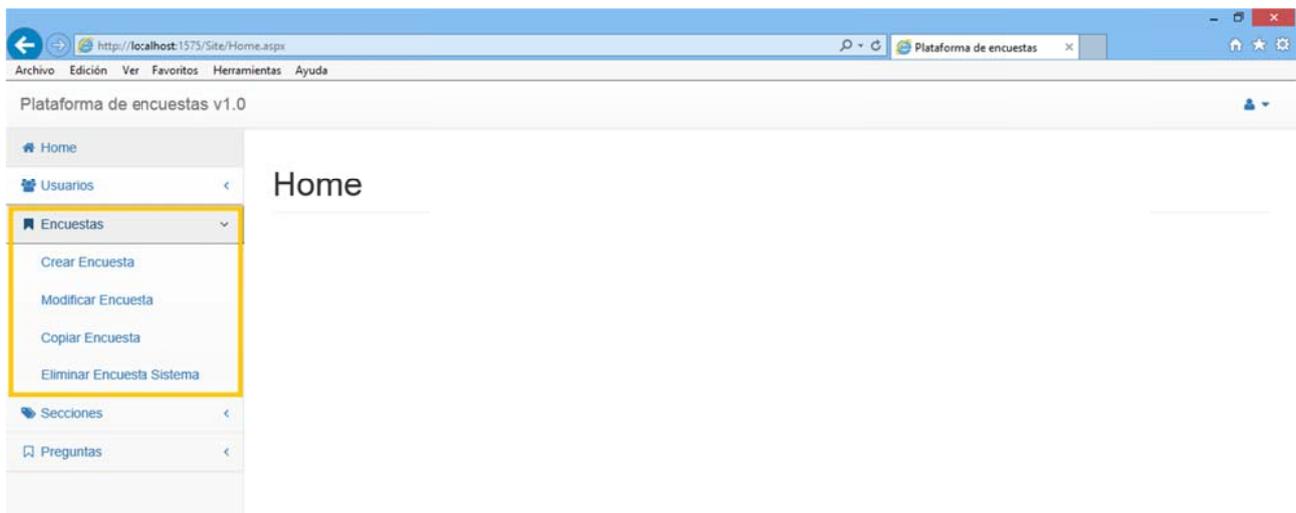


Figura 3.202

Si nos encontramos en cualquiera de sus opciones y nos vamos a otra seleccionando otra opción el sistema descarta todo lo que estuviéramos haciendo en la anterior encuesta y nos envía a la nueva.

2.5.1 CREAR ENCUESTA

Accediendo a esta opción comenzará el proceso de creación de encuestas.

El primer paso es rellenar la ficha de la encuesta:



Plataforma de encuestas v1.0

Home
Usuarios
Encuestas
Crear Encuesta
Modificar Encuesta
Copiar Encuesta
Eliminar Encuesta Sistema
Secciones
Preguntas

Creación de Encuesta

Datos de la Encuesta

Título:

Descripción:

Aceptar

Nº / Sección

Figura 3.203

En la ficha aparecen dos grandes bloques:

Bloque datos identificativos de la encuesta (Verde Claro)

Panel donde aparecerán las secciones añadidas a la encuesta (Verde Oscuro)

Aparecen los campos “Título” y “Descripción”. Ambos son obligatorios. Si no rellenamos alguno de ellos el sistema los marcará y nos lo avisará mediante un mensaje de error:

Plataforma de encuestas v1.0

Home
Usuarios
Encuestas
Crear Encuesta
Modificar Encuesta
Copiar Encuesta
Eliminar Encuesta Sistema
Secciones
Preguntas

Creación de Encuesta

Datos de la Encuesta

Título:

Descripción: Descripción primera encuesta

Aceptar

Nº / Sección

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Figura 3.204



Si insertamos los campos correctamente se crea la encuesta y accederemos a la siguiente pantalla. En ella habrá que responder si deseamos introducir las secciones en la encuesta ahora o más adelante:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Encuestas

Crear Encuesta

Modificar Encuesta

Copiar Encuesta

Eliminar Encuesta Sistema

Secciones

Preguntas

Creación de Encuesta

Datos de la Encuesta

Titulo: Primera encuesta

Descripción: Descripción primera encuesta

¿Desea introducir ahora las Secciones?

Nº / Sección

Figura 3.205

Nos encontramos con dos situaciones:

Seleccionamos “NO”: Con lo que volvemos al Home de la aplicación sin insertar sección alguna en la encuesta.

Seleccionamos “SI”: Con lo que aparece la siguiente pantalla y avanzamos en el proceso:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

Modificar Ficha Encuesta

Mover Sección

Insertar Sección

Modificar Sección

Eliminar Sección Encuesta

Activar/Desactivar Búsqueda

Finalizar Encuesta

Insertar Sección en Encuesta

Encuesta a Modificar

Titulo: Primera encuesta Descripción: Descripción primera encuesta

Figura 3.206



Deberemos elegir entre sección del sistema o crearla nueva:

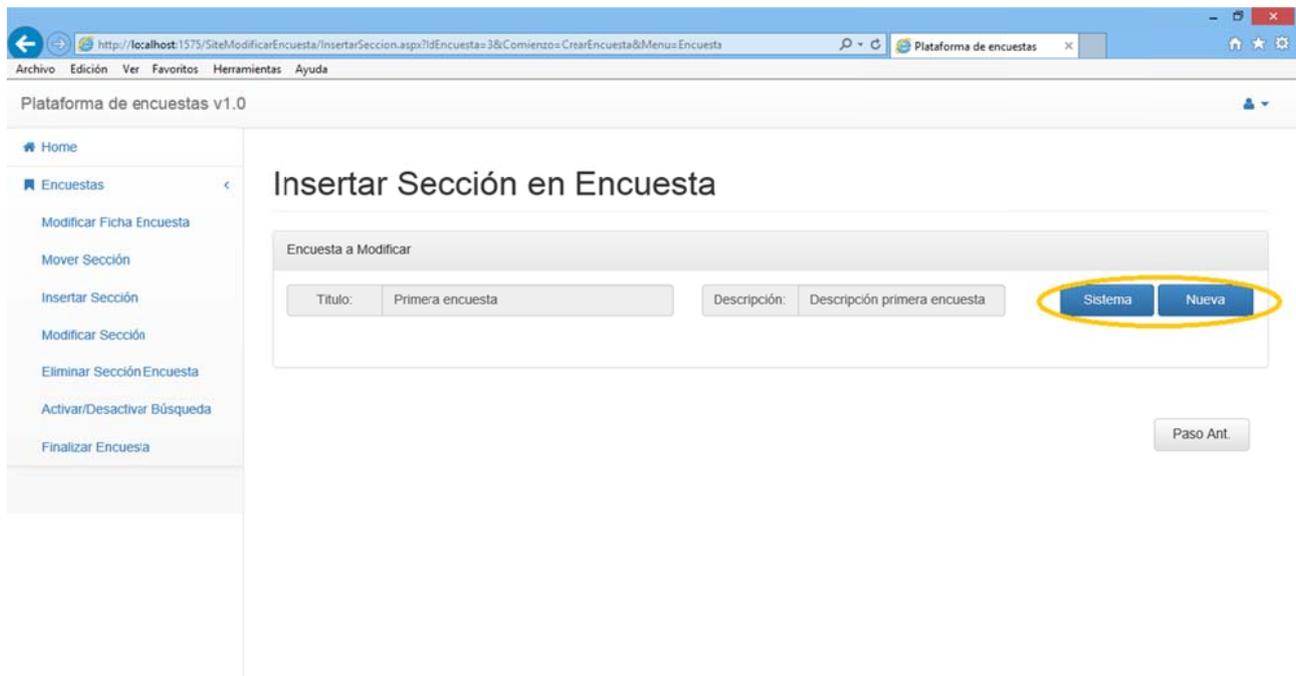


Figura 3.207

Evidentemente hay dos opciones:

Pulsar "Sistema": donde accederemos al filtro de buscar secciones (Ver Sección).

Pulsar "Nueva": donde accederemos a crear una nueva sección (Ver sección).

Tras ello me dará la opción de insertar la sección seleccionada/creada en la encuesta:

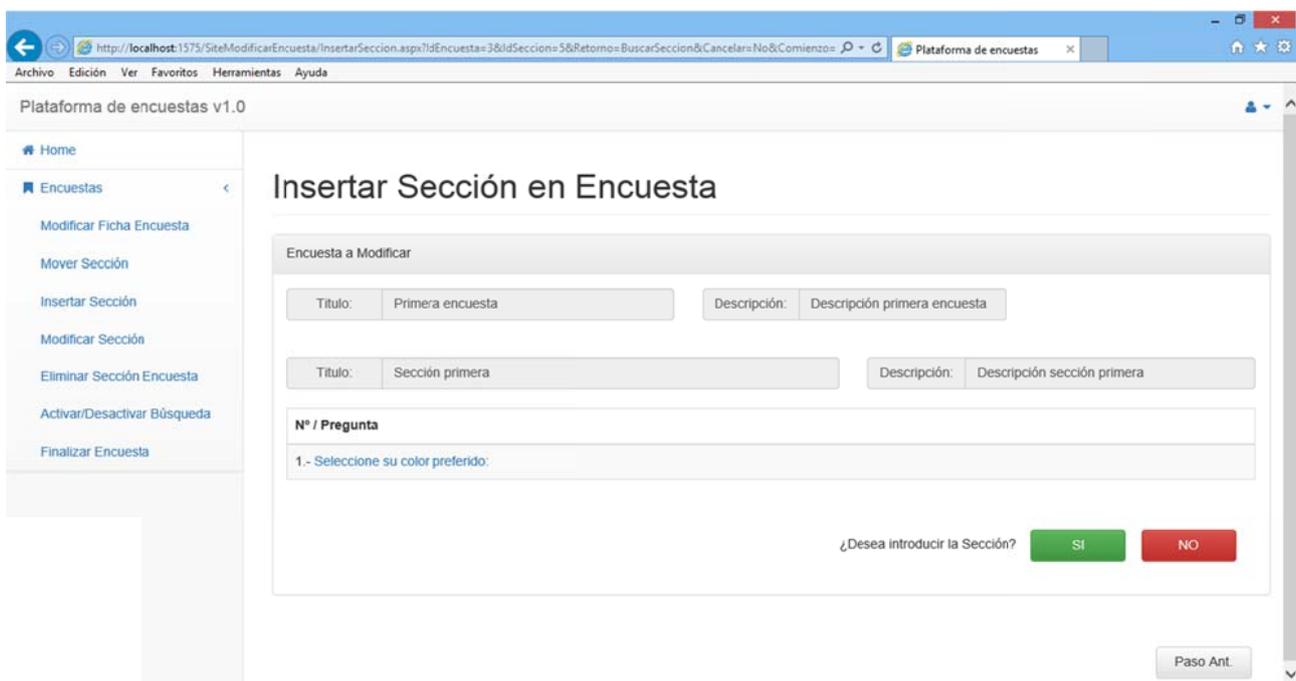


Figura 3.208



Plataforma de Encuestas

Procediendo desde “Sistema”: Si elijo “NO” la descarta y me devuelve a buscar sección. Si no deseo seguir buscando pulso “Paso Ant.” y volveré a la elección inicial.

Procediendo desde “Nueva”: Si elijo no la descarta y me devuelve a la creación de una nueva sección. Si no deseo crear sección alguna pulso “Paso Ant.” y volveré a la elección inicial.

Si pulso “SI” la añade a la encuesta y me permite elegir si quiero introducir más:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Creación de Encuesta

Datos de la Encuesta

Titulo: Primera encuesta

Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección
1.- Sección primera

¿Desea introducir alguna Sección mas?

Figura 3.209

En el panel ahora aparece la nueva sección añadida. Pulsando sobre su enunciado la puedo ver:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Creación de Encuesta

Datos de la Encuesta

Titulo: Primera encuesta

Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección
1.- Sección primera
1.- Seleccione su color preferido:

¿Desea introducir alguna Sección mas?

Figura 3.210



Si además pulso en la pregunta también la desplegaré:

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

http://localhost:1575/Site/Encuesta/CrearEncuesta.aspx?IdEncuesta=14&Partida=InsertarSeccion&Menu=Encuesta

Plataforma de encuestas

Mover Sección
Insertar Sección
Modificar Sección
Eliminar Sección Encuesta
Activar/Desactivar Búsqueda
Finalizar Encuesta

Datos de la Encuesta

Titulo: Primera encuesta
Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección

1.- Sección primera

1.- Seleccione su color preferido:

Concepto

Rojo
 Blanco
 Azul

¿Desea introducir alguna Sección mas?

Figura 3.211

Se vuelve a repetir el proceso hasta que selecciono que “NO” quiero introducir más secciones. En ese momento vuelvo al Home de la aplicación.

En caso de seleccionar secciones del sistema creadas por otros usuarios solo nos dejará insertar aquellas que estén finalizadas. De lo contrario el sistema nos mostrará un mensaje de error:

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

http://localhost:1575/Site/ModificarEncuesta/InsertarSeccion.aspx?IdEncuesta=14&IdSeccion=11&Retorno=BuscarSeccion&Cancelar=No&Comienzo=

Plataforma de encuestas v1.0

Home
Encuestas
Modificar Ficha Encuesta
Mover Sección
Insertar Sección
Modificar Sección
Eliminar Sección Encuesta
Activar/Desactivar Búsqueda
Finalizar Encuesta

Insertar Sección en Encuesta

Encuesta a Modificar

Titulo: Primera encuesta Descripción: Descripción primera encuesta

Titulo: Tercera sección Descripción: Descripción

Nº / Pregunta

Usted No es el Propietario de la Sección! No puede Insertar una Sección No Finalizada!!

Paso Ant.

Figura 3.212



Plataforma de Encuestas

Aquí reside gran parte del potencial de la aplicación dado que me permite insertar la sección creada desde cero, y por tanto utilizar todas las opciones de “Crear Sección” que incluye “Crear Pregunta”. Es decir, partiendo desde la creación de una encuesta puedo crear las preguntas que la compondrán sin necesidad de salirme de esta opción del menú. Nótese que en este caso es imprescindible abandonar los menús utilizando los botones “Paso Ant.” dado que en ellos “residen” las rutas de la navegación.

En caso de seleccionar alguna otra opción del menú accederé a esa opción y se descartarán los cambios no confirmados.

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Modificar Ficha Encuesta

Mover Sección

Insertar Sección

Modificar Sección

Eliminar Sección Encuesta

Activar/Desactivar Búsqueda

Finalizar Encuesta

Datos de la Encuesta

Título: Primera encuesta

Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección

1.- Sección primera

2.- Sección desde encuesta

1.- Pregunta desde encuesta

Texto

¿Desea introducir alguna Sección mas? SI NO

Figura 3.213

Pero cuidado, todas las secciones y preguntas nuevas que creemos desde la encuesta pero que descartemos para que formen parte de esta encuesta quedarán en memoria.



2.5.2. BÚSQUEDA DE ENCUESTAS EN EL SISTEMA

Seleccionar cualquiera de las otras opciones del menú implica realizar una búsqueda. El sistema muestra la pantalla de búsqueda de encuestas:

Figura 3.214

Al igual que en Buscar Sección podemos localizar tres bloques:

Datos propios de la ficha de sección. (Azul)

Filtro de fechas. (Verde)

Opciones a añadir en la búsqueda. (Rojo)



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Usuarios

Encuestas

Crear Encuesta

Modificar Encuesta

Copiar Encuesta

Eliminar Encuesta Sistema

Secciones

Preguntas

Búsqueda de Encuesta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Titulo: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivadas Todos Admin.

Buscar Paso Ant.

Figura 3.215

En cuanto a los datos propios de la ficha de la encuesta poco hay que añadir.

Sin embargo, en lo que al filtro de fechas se refiere, cabe destacar que:

Se divide en dos “subfiltros”: Fecha de Creación y Fecha de Modificación.

Cada parte del “subfiltro” funciona de manera independiente, por lo que no es necesario poner las dos fechas.

Pueden actuar como campos independientes, es decir, podemos elegir uno de los cuatro o elegir “Fecha Creación Desde” junto con “Fecha Modificación Hasta”.

Al pulsar sobre ellos aparece un calendario para seleccionar la fecha.



Figura 3.216

Las dos opciones adicionales del filtro, “Mostrar Desactivadas” y “Todos Admin.” Se encargan de tener en cuenta lo siguiente:

“Mostrar Desactivadas”: Añade al filtro todas aquellas encuestas que hayan sido desactivadas para las búsquedas.

“Todos Admin.”: Añade al filtro todas aquellas encuestas creadas por otros usuarios del sistema.

Observamos que aparece en esta pantalla un botón llamado “Paso Ant.”. Este botón será clave en todo el sistema dado que nos permitirá volver al paso anterior en el que nos encontrábamos. Como ya estamos viendo es clave en las partes dedicadas a encuestas, secciones y preguntas.



Figura 3.217

2.5.3. COPIAR ENCUESTA

Accediendo a esta opción se mostrará primero la pantalla de búsqueda y una vez seleccionada uno de los resultados de la búsqueda aparecerá la encuesta a copiar:

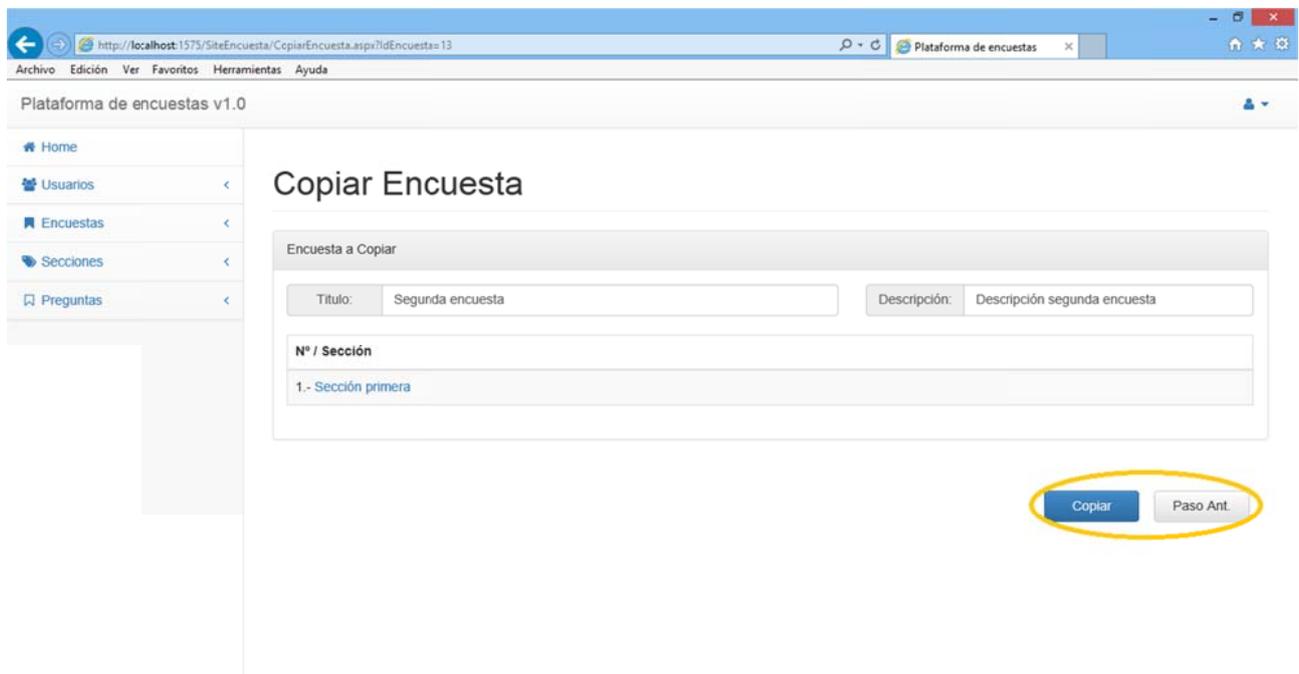


Figura 3.218

Pulsando el botón “Copiar” se creará una copia idéntica de la encuesta. Esta copia pertenece al usuario que la ha copiado.



No existen restricciones en cuanto a la copia de encuestas.

Si pulsamos el botón “Paso Ant.” volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Encuesta”.

2.5.4. ELIMINAR SECCIÓN DEL SISTEMA

Accediendo a esta opción se mostrará primero la pantalla de búsqueda y una vez seleccionada uno de los resultados de la búsqueda aparecerá la encuesta a eliminar:

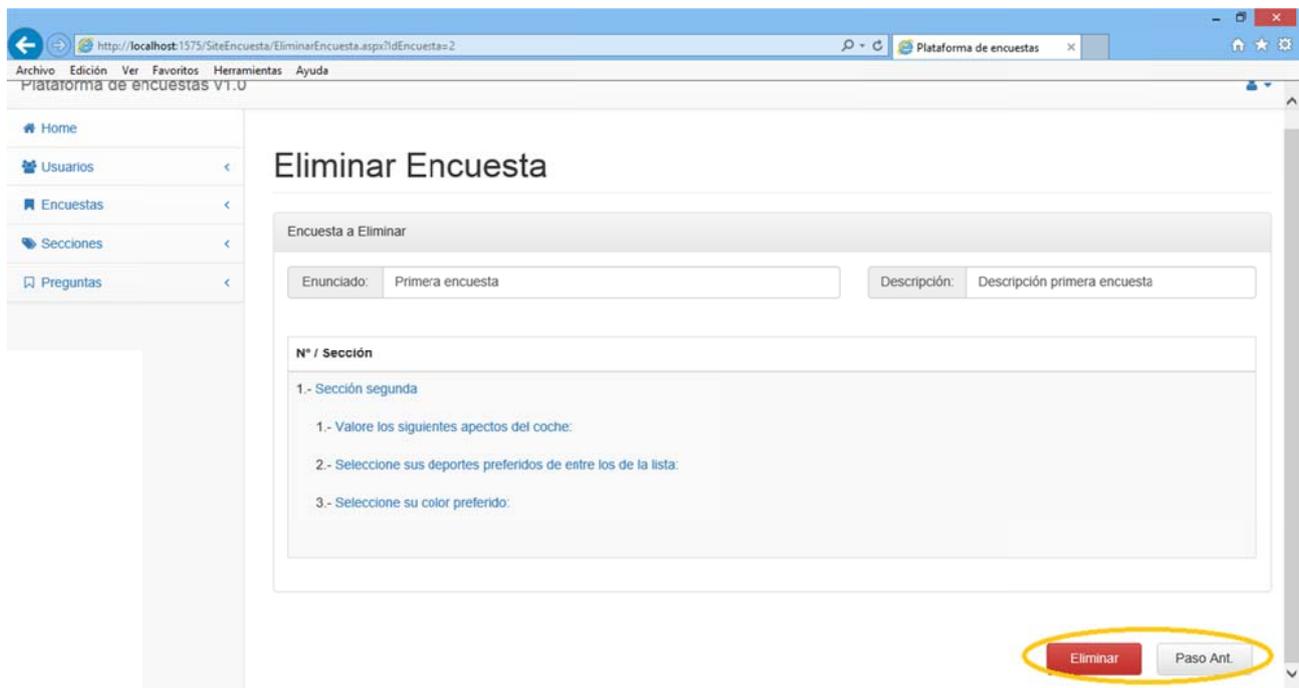


Figura 3.219

El sistema nos alerta de que si eliminamos la sección todas las encuestas donde aparece la sección se verán modificadas.

Pulsando el botón “Eliminar” se eliminará la sección del sistema.

En este apartado existen dos restricciones:

De Propiedad: Si la encuesta no es está creada por el usuario registrado no le dejará seleccionarla en el paso anterior y le advertirá de que no puede eliminarla y debe seleccionar otra:



Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Encuesta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Titulo: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivadas Todos Admin.

⚠ Usted no es el propietario de esta Encuesta. No se puede Eliminar!

Encuestas encontradas

Título	Descripción
Primera encuesta	Descripción primera encuesta

Figura 3.220

De Finalización: Si la encuesta está finalizada la el filtro de búsqueda no le dejara seleccionarla en el paso anterior y le advertirá de que la encuesta está finalizada y debe seleccionar otra.

Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Encuesta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Titulo: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivadas Todos Admin.

⚠ La Encuesta esta Finalizada. No se puede Eliminar!

Encuestas encontradas

Título	Descripción
Segunda encuesta	Descripción segunda encuesta

Figura 3.221



Si pulsamos el botón “Paso Ant.” volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Encuestas”.

2.5.5. MODIFICAR ENCUESTA

Esta opción del menú es una opción especial. En caso de acceder a ella aparecerá un menú específico de las encuestas donde nos encontramos con las siguientes opciones:

- Modificar Ficha Encuesta.
- Mover Sección.
- Insertar Sección.
- Modificar Sección.
- Eliminar Sección Encuesta.
- Activar/Desactivar Búsqueda.
- Finalizar Encuesta.

Describiremos cada opción de más sencilla a más complicada.

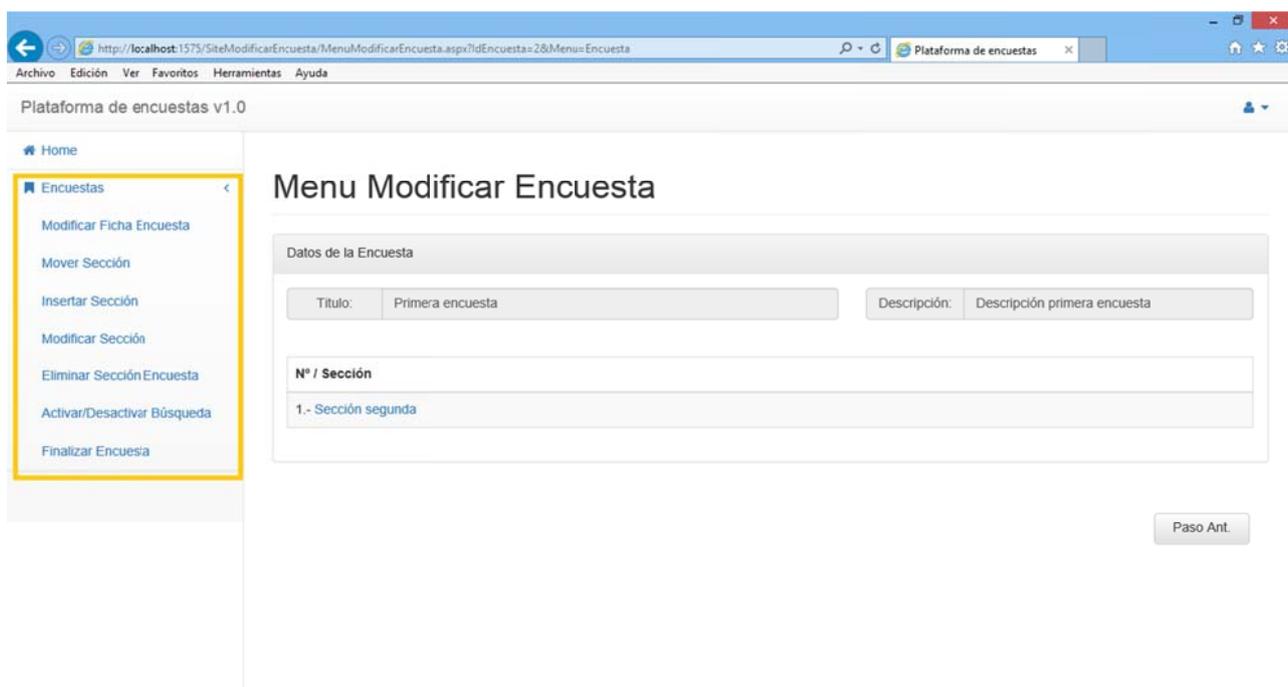


Figura 3.222

Para poder acceder a este menú existen dos restricciones:

De Propiedad: Si la encuesta no es está creada por el usuario registrado no le dejará seleccionarla y le advertirá de que no puede modificarla y debe seleccionar otra:



Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Encuesta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivadas Todos Admin.

⚠ Usted no es el propietario de esta Encuesta. No se puede Modificar!

Encuestas encontradas

Título	Descripción
Primera encuesta	Descripción primera encuesta

Figura 3.223

De Finalización: Si la sección está finalizada la el filtro de búsqueda no le dejara seleccionarla y le advertirá de que la sección está finalizada y debe seleccionar otra.

Plataforma de encuestas v1.0

Búsqueda de Encuesta

Rellene los campos que actuaran como filtros de Búsqueda

Título: Descripción:

Fecha Creación Desde: Fecha Creación Hasta:

Fecha Modificación Desde: Fecha Modificación Hasta:

Mostrar Desactivadas Todos Admin.

⚠ La Encuesta esta Finalizada. No se puede Modificar!

Encuestas encontradas

Título	Descripción
Segunda encuesta	Descripción segunda encuesta

Figura 3.224

Si pulsamos el botón “Paso Ant.” Dentro del menú para modificar preguntas volveremos a la pantalla en la que nos encontrábamos en el paso anterior. En este caso “Búsqueda de Encuestas”.



2.5.6. MODIFICAR FICHA ENCUESTA

Accediendo a esta opción aparecerá la encuesta con los campos “Título” y “Descripción” habilitados para su modificación:

Plataforma de encuestas v1.0

Modificar Ficha Encuesta

Modificar la Ficha Encuesta: Encuesta a Modificar

Título: Primera encuesta

Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección

1.- Sección segunda

Guardar Paso Ant.

Figura 3.225

Al contener campos obligatorios si dejamos alguno sin rellenar el sistema nos marcará el campo a rellenar y nos dará un mensaje de error:

Plataforma de encuestas v1.0

Modificar Ficha Encuesta

Modificar la Ficha Encuesta: Encuesta a Modificar

Título: [Red border]

Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección

1.- Sección segunda

⚠ Rellene los campos Obligatorios

Guardar Paso Ant.

Figura 3.226



La pantalla cuenta con dos botones:



Figura 3.227

Una vez realizados los cambios deseados pulsamos “Guardar” para que la encuesta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de encuestas.

Si pulsamos “Paso Ant.” Volveremos al menú de modificación de encuestas descartando los cambios.

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la ficha de la encuesta.

2.5.7. ACTIVAR/DESACTIVAR BÚSQUEDA

Accediendo a esta opción aparecerá la encuesta con un campo tipo check llamado “Activada para búsqueda” habilitado para su modificación:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Activar/Desactivar Encuesta Búsqueda

Encuesta a Modificar

Título: Primera encuesta Descripción: Descripción primera encuesta **Activada para búsqueda**

Nº / Sección

1.- Sección segunda

Guardar Paso Ant.

Figura 3.228

Si dejamos desactivado el check la encuesta quedará desactivada para futuras búsquedas. Si lo activamos, siempre que la encuesta cumpla un criterio de búsqueda aparecerá como resultado de dicha búsqueda.

La pantalla cuenta con dos botones:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Activar/Desactivar Encuesta Búsqueda

Encuesta a Modificar

Título: Primera encuesta Descripción: Descripción primera encuesta **Activada para búsqueda**

Nº / Sección

1.- Sección segunda

Guardar Paso Ant.

Figura 3.229



Una vez realizados los cambios deseados pulsamos “Guardar” para que la encuesta quede actualizada. Al hacerlo volvemos al menú de modificación de encuestas.

Si pulsamos “Paso Ant.” Volveremos al menú de modificación de encuestas descartando los cambios.

Pulsando cualquier otra opción de menú accedemos directamente a ella aunque se descartarán los cambios realizados en la ficha de la encuesta.

2.5.8. MOVER SECCIÓN

Accediendo a esta opción aparecerá la encuesta junto con dos campos llamados “Posición Actual” y “Nueva Posición”:

The screenshot displays a web browser window with the URL `http://localhost:1575/SiteModificarEncuesta/MoverSeccionEncuesta.aspx?idEncuesta=2&Comienzo=MenuModificarEncuesta&Menu=Encuesta`. The page title is 'Plataforma de encuestas v1.0'. The main content area is titled 'Modificar Orden de Secciones'. Under the heading 'Encuesta a Modificar', there are two text boxes: 'Título: Primera encuesta' and 'Descripción: Descripción primera encuesta'. Below these is a table with the following content:

Nº / Sección
1.- Sección segunda
2.- Sección primera
3.- Tercera sección

At the bottom of the form, there are two input fields: 'Posición Actual:' and 'Nueva Posición:'. These fields are highlighted with a yellow oval. To the right of the input fields are two buttons: 'Modificar' (blue) and 'Paso Ant.' (grey).

Figura 3.230

Estos campos sirven para indicar qué secciones queremos intercambiar de orden dentro de la encuesta.

Si introdujéramos un valor menor que 1 o mayor que el máximo orden que tiene una sección en la encuesta el sistema mostraría un mensaje de error:



Ejemplo de inferior:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Modificar Orden de Secciones

Encuesta a Modificar

Título: Primera encuesta Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección
1.- Sección segunda
2.- Sección primera
3.- Tercera sección

Posición Actual: -2 Nueva Posición: 3

⚠ Ha de introducir un limite valido entre 1 y 3. Seleccione otros!

Modificar Paso Ant.

Figura 3.231

Ejemplo de superior:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Modificar Orden de Secciones

Encuesta a Modificar

Título: Primera encuesta Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección
1.- Sección segunda
2.- Sección primera
3.- Tercera sección

Posición Actual: 1 Nueva Posición: 45

⚠ Ha de introducir un limite valido entre 1 y 3. Seleccione otros!

Modificar Paso Ant.

Figura 3.232

Una vez introduzcamos dos valores correctos el sistema intercambiará las posiciones de las secciones informadas al pulsar Modificar:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Modificar Orden de Secciones

Encuesta a Modificar

Título: Primera encuesta Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección
1.- Sección segunda
2.- Sección primera
3.- Tercera sección

Posición Actual: 2 Nueva Posición: 1

Modificar Paso Ant.

Figura 3.233

En el ejemplo permutaremos la primera y la segunda:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Modificar Orden de Secciones

Encuesta a Modificar

Título: Primera encuesta Descripción: Descripción primera encuesta

Nº / Sección
1.- Sección primera
2.- Sección segunda
3.- Tercera sección

Posición Actual: 2 Nueva Posición: 1

Modificar Paso Ant.

Figura 3.234

Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú. Si lo hacemos antes de pulsar “Modificar” los cambios no tendrán efecto.

En caso de que accedamos a la opción y la encuesta tenga menos de dos secciones asociadas el sistema nos mostrará un mensaje de error.



Si no hay Secciones:



Figura 3.235

Si solo hay una:

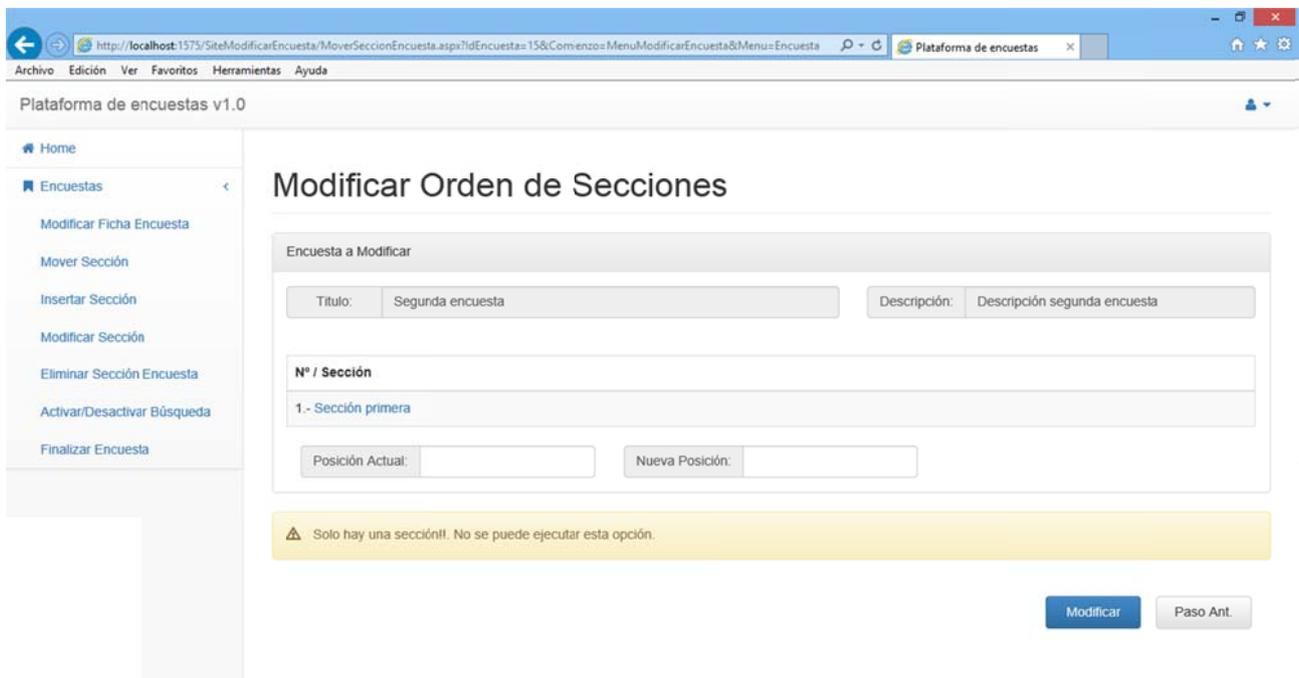


Figura 3.236



2.5.9. ELIMINAR SECCIÓN ENCUESTA

Accediendo a esta opción aparecerá la encuesta junto con un panel que muestra las secciones actuales y un desplegable por sección para seleccionarla en caso de querer eliminarla de la encuesta:

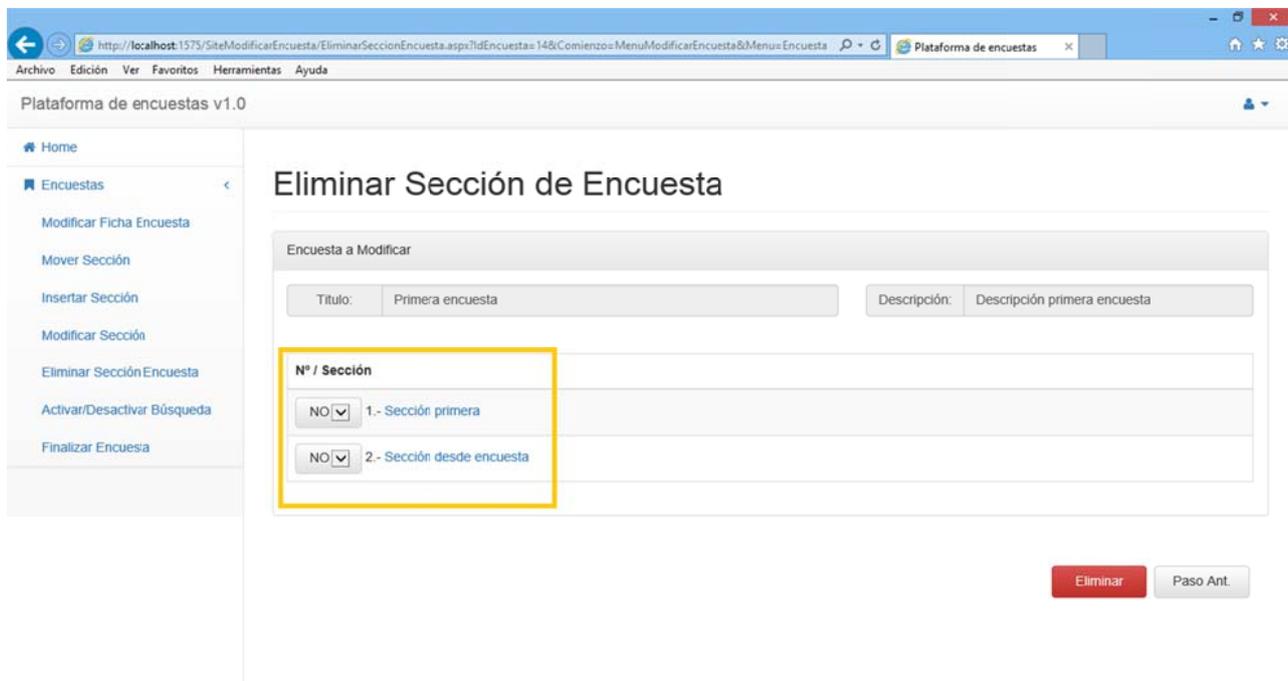


Figura 3.237

Seleccionamos las secciones y pulsando en “Eliminar” las secciones marcadas se eliminarán de la encuesta:

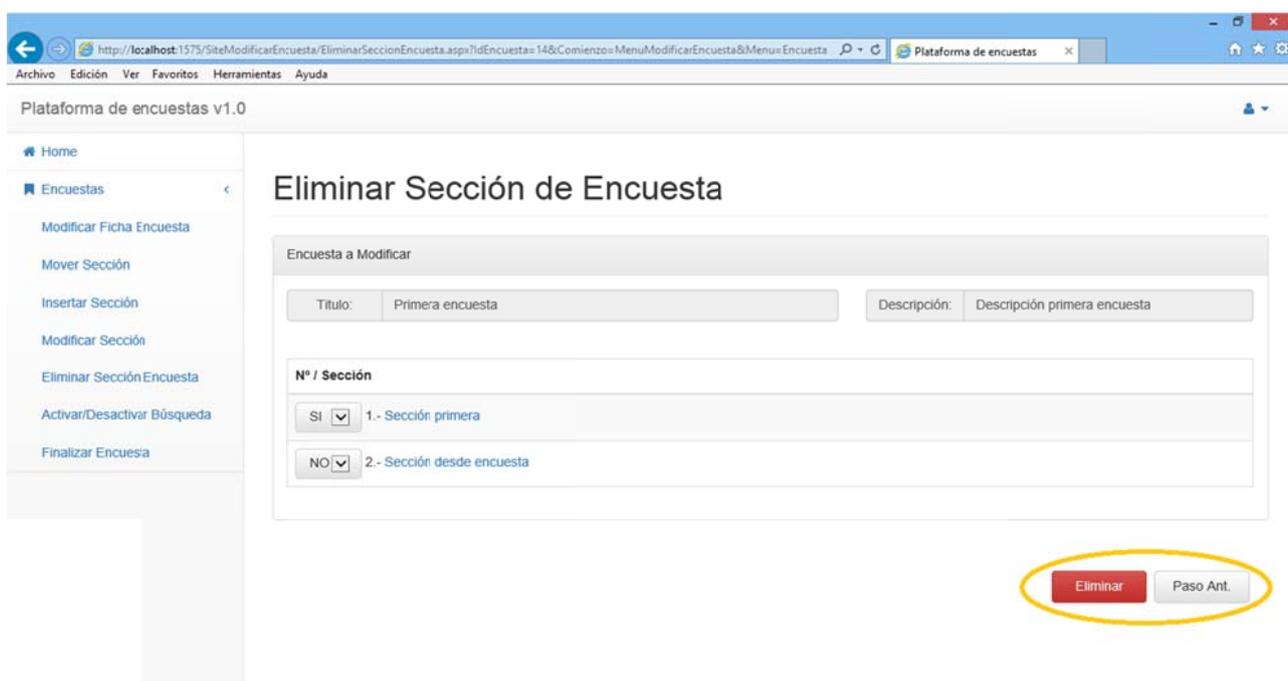


Figura 3.238



Se actualiza la encuesta sin las secciones eliminadas:

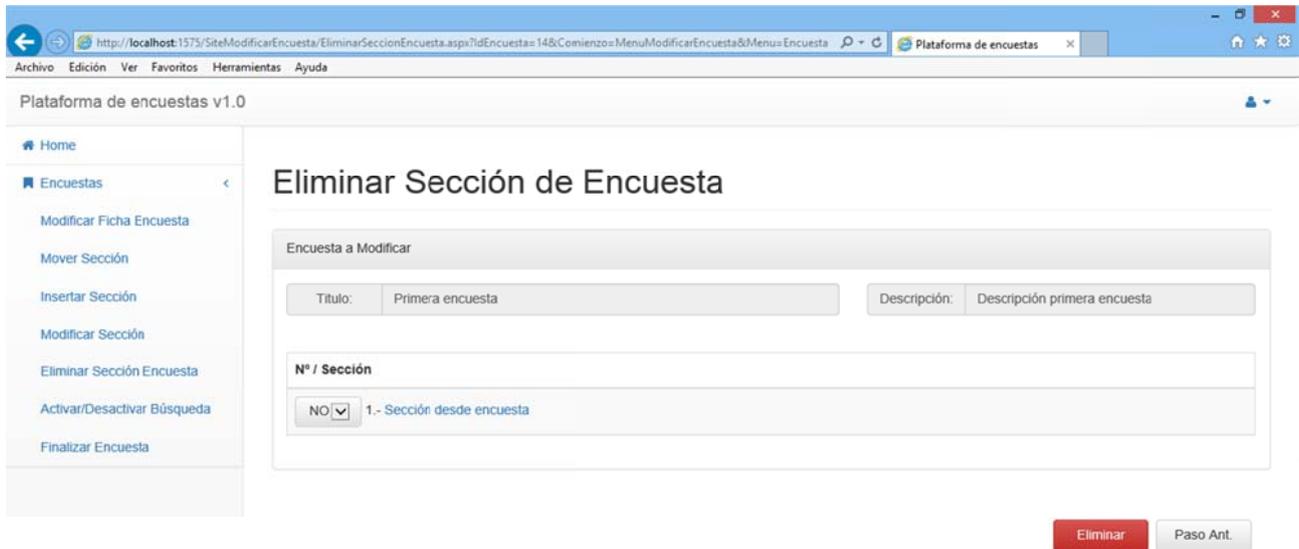


Figura 3.239

En caso de que accedamos a la opción y la sección no tenga preguntas asociadas el sistema nos mostrará un mensaje de error:



Figura 3.240



Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú. Si lo hacemos antes de pulsar “Eliminar” los cambios no tendrán efecto.

2.5.10. INSERTAR SECCIÓN

Accediendo a esta opción podremos insertar nuevas secciones en la encuesta. Si nos fijamos bien el proceso es el mismo que cuando creamos una encuesta. Deberemos elegir entre sección del sistema o crearla nueva:



Figura 3.241

Evidentemente hay dos opciones:

Pulsar “Sistema”: donde accederemos al filtro de buscar secciones (Ver Sección).

Pulsar “Nueva”: donde accederemos a crear una nueva sección (Ver sección).



Figura 3.242

Tras ello me dará la opción de insertar la sección seleccionada/creada en la encuesta:

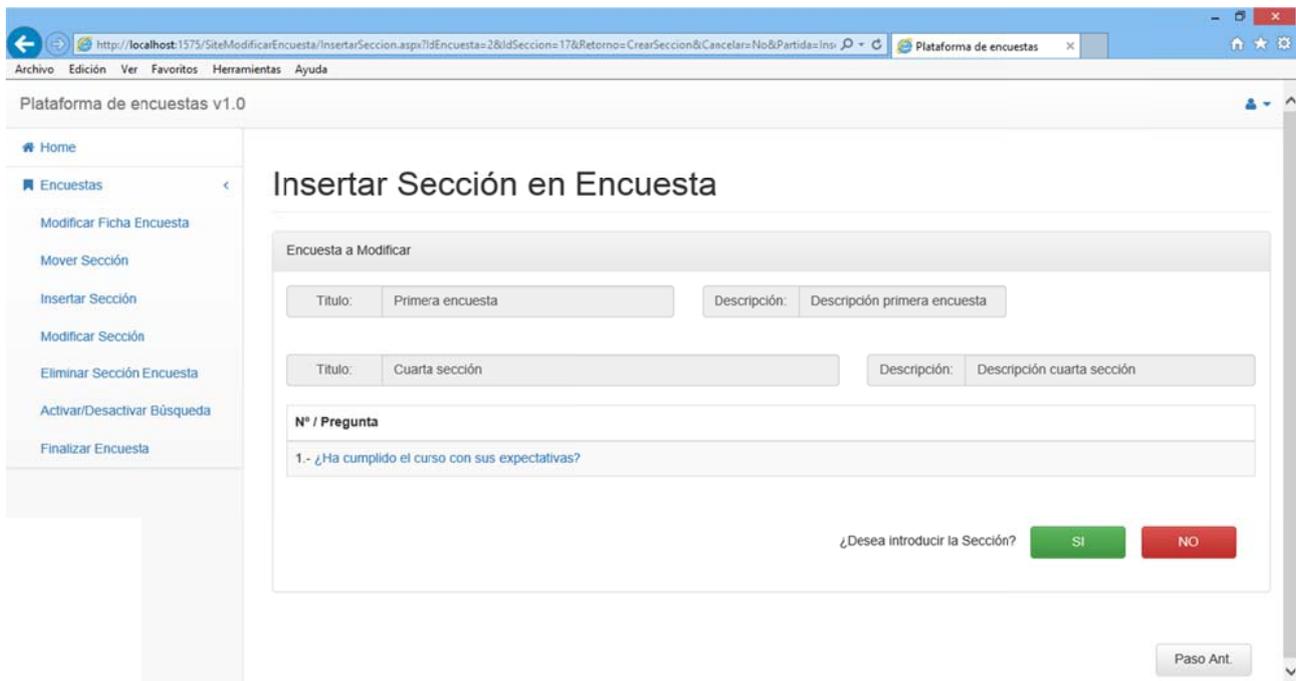


Figura 3.243

Procediendo desde “Sistema”: Si elijo “NO” la descarta y me devuelve a buscar sección. Si no deseo seguir buscando pulso “Paso Ant.” y volveré a la elección inicial.

Procediendo desde “Nueva”: Si elijo no la descarta y me devuelve a la creación de una nueva sección. Si no deseo crear sección alguna pulso “Paso Ant.” y volveré a la elección inicial.



Plataforma de Encuestas

Si pulso “SI” la añade a la sección y me devuelve al menú modificar sección:

Figura 3.244

En caso de seleccionar secciones del sistema creadas por otros usuarios solo nos dejará insertar aquellas que estén finalizadas. De lo contrario el sistema nos mostrará un mensaje de error:

Figura 3.245

Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú. Si lo hacemos antes de pulsar “SI” los cambios no tendrán efecto.



Como ya se ha comentado anteriormente aquí reside gran parte del potencial de la aplicación dado que me permite insertar secciones creadas desde cero, y por tanto utilizar todas las opciones de “Crear Sección” que incluye “Crear Pregunta”. Es decir, partiendo desde la modificación de una encuesta puedo crear las preguntas que la compondrán sin necesidad de salirme de esta opción del menú. Nótese que en este caso es imprescindible abandonar los menús utilizando los botones “Paso Ant.” dado que en ellos “residen” las rutas de la navegación.

En caso de seleccionar alguna otra opción del menú accederé a esa opción y se descartarán los cambios no confirmados.

Figura 3.246

Pero cuidado, todas las secciones y preguntas nuevas que creemos desde la encuesta pero que descartemos para que formen parte de esta encuesta quedarán en memoria.

2.5.11. MODIFICAR SECCIÓN

Al seleccionar esta opción se muestran todas las secciones que componen la encuesta:

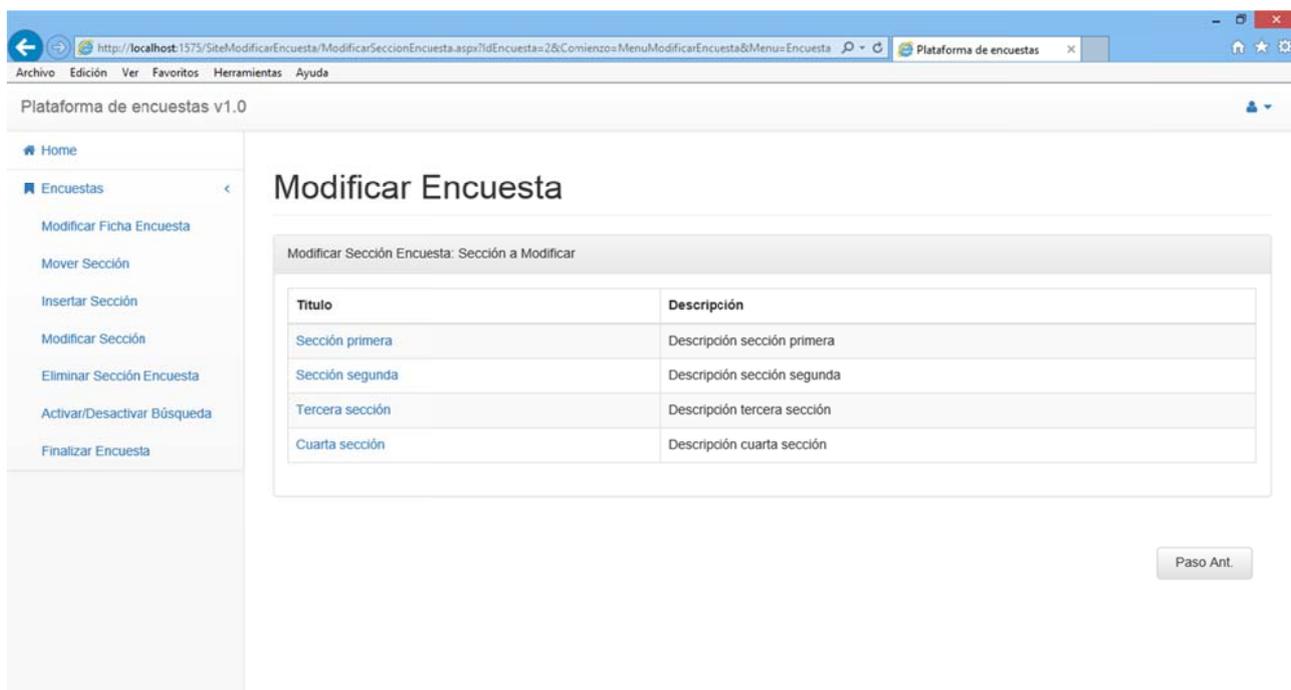


Figura 3.247

Para modificar una de las secciones bastará con pulsar sobre el enunciado de ésta:



Figura 3.248

Tanto si aceptamos algún cambio en la sección como si no seguiremos en el menú modificar sección hasta que pulsemos “Paso Ant.” Que nos traerá de vuelta al menú modificar encuesta con o sin los cambios realizados. En este ejemplo he modificado la sección insertando una pregunta:



Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Menu Modificar Sección

Datos de la Sección

Título: Tercera sección Descripción: Descripción tercera sección

Nº / Pregunta

1.- Valore de 0 a 9 los siguientes aspectos sobre el curso:

2.- ¿Ha cumplido el curso con sus expectativas?

Concepto	Limite inferior	Valores	Limite Superior
Expectativas cumplidas en un:	Bajo porcentaje	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 20% <input type="radio"/> 40% <input type="radio"/> 60% <input type="radio"/> 80% <input type="radio"/> 100%	Alto porcentaje

Está Modificando una Seccion. Recuerde que las Encuestas donde aparezca dicha Sección se verán a su vez modificadas.

Figura 3.249

En caso de que accedamos a la opción y la sección no tenga preguntas asociadas el sistema nos mostrará un mensaje de error:

Plataforma de encuestas v1.0

Home

Encuestas

- Modificar Ficha Encuesta
- Mover Sección
- Insertar Sección
- Modificar Sección
- Eliminar Sección Encuesta
- Activar/Desactivar Búsqueda
- Finalizar Encuesta

Modificar Encuesta

Modificar Sección Encuesta: Sección a Modificar

Título Descripción

No hay Secciones que Modificar!!

Paso Ant.

Figura 3.250

Además, si selecciono para modificar una pregunta finalizada el sistema me informará de la situación mediante un error:

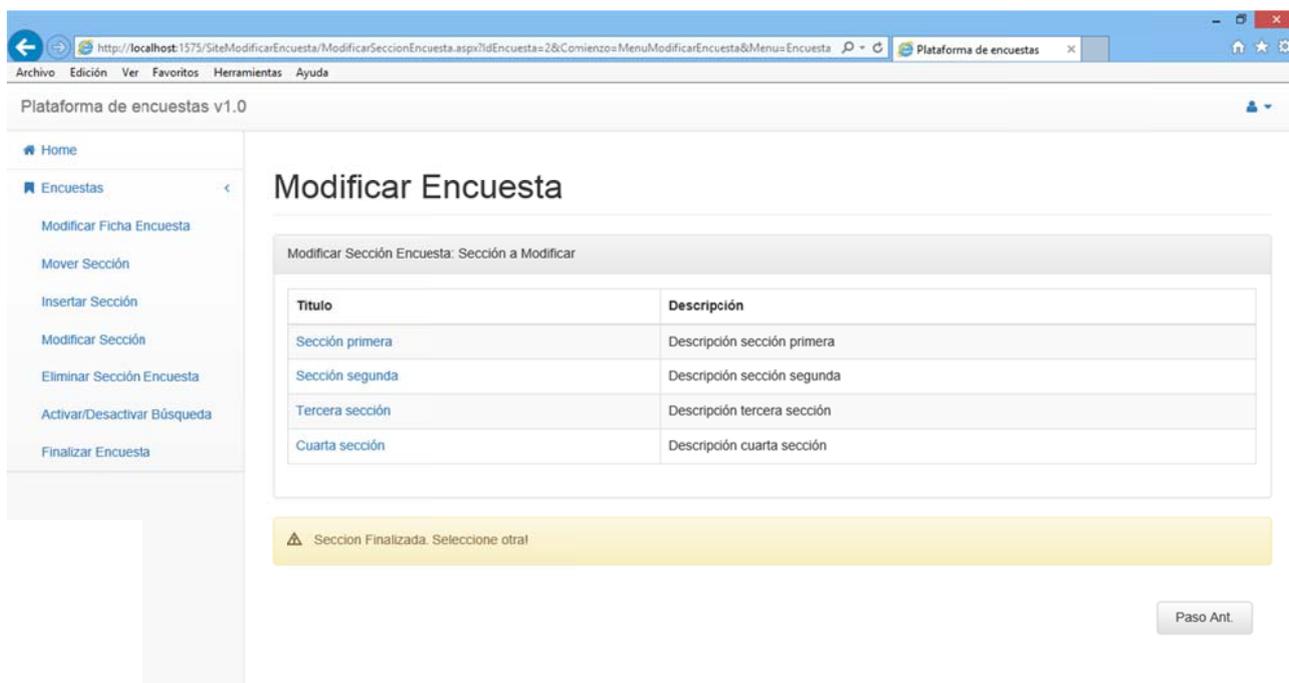


Figura 3.251

Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú.

Posiblemente la otra gran herramienta del sistema. Desde una encuesta nos permitirá ir a cada una de las secciones que la componen y ejecutar sobre ellas cualquiera de las opciones de su menú modificar sección. Esto implica que a su vez pueda modificar cada una de las preguntas que componen esas secciones, y por tanto, la encuesta.

Nótese que en este caso es imprescindible abandonar los menús utilizando los botones “Paso Ant.” dado que en ellos “residen” las rutas de la navegación.

2.5.12. FINALIZAR ENCUESTA

Al acceder a esta opción el sistema me muestra un panel con todas las secciones que componen la encuesta indicando por cada una de ellas si están o no finalizadas.

Si existen secciones sin finalizar no nos permitirá finalizar la encuesta y nos dará un mensaje de error:

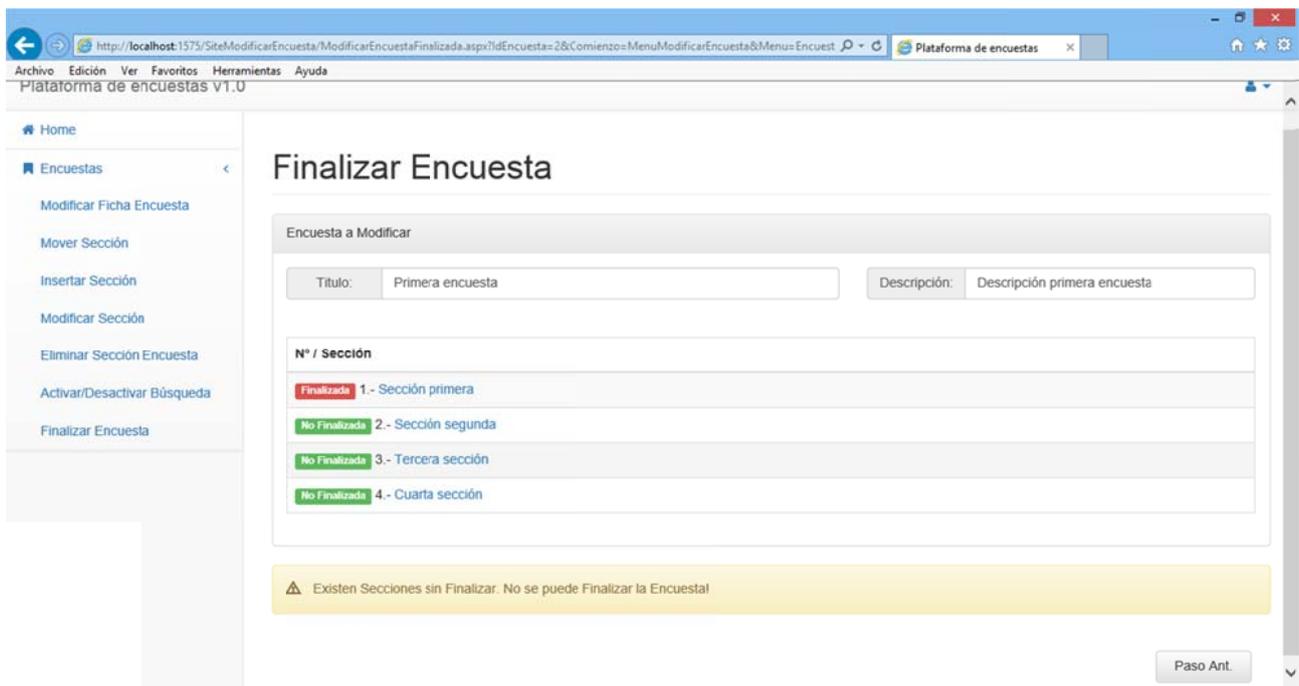


Figura 3.252

Quiero aprovechar este punto para demostrar otra vez más la potencia del sistema.

Como observamos hay secciones sin finalizar por lo que no podemos finalizar la encuesta:

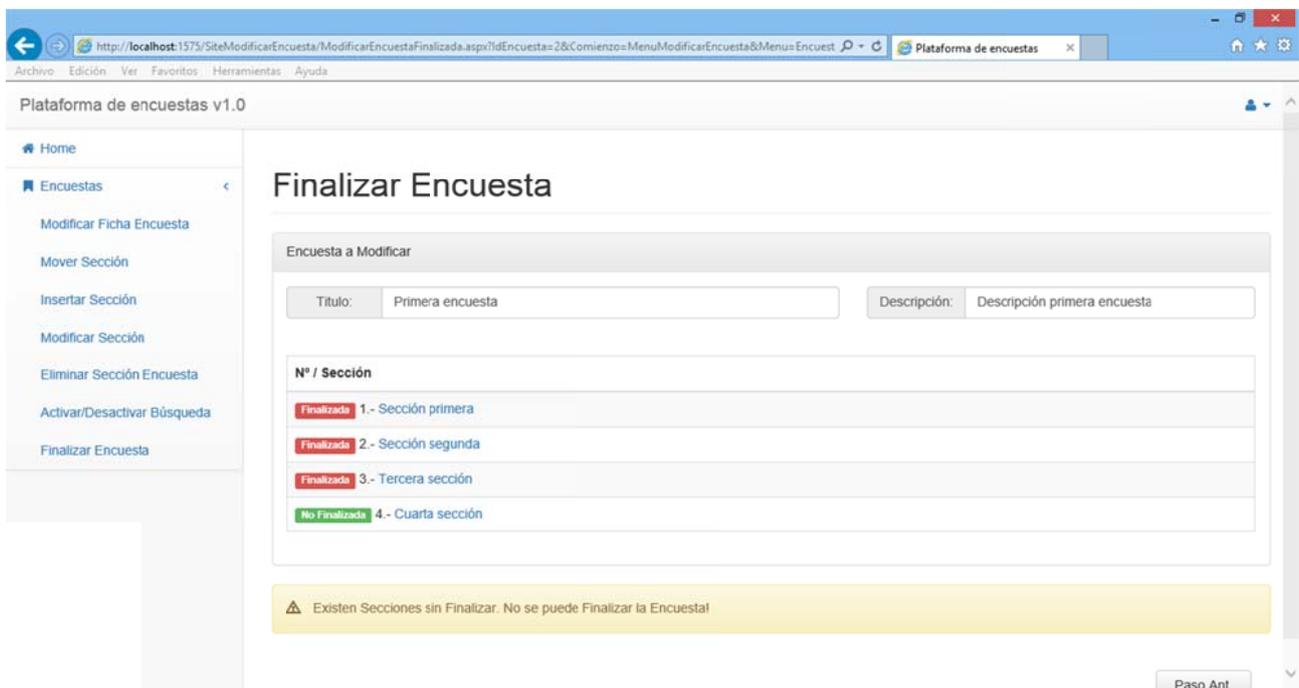


Figura 3.253



Desde la encuesta solicitaremos modificar sección para finalizar la sección que queda por finalizar:



Figura 3.254

Solicitamos finalizar la sección:

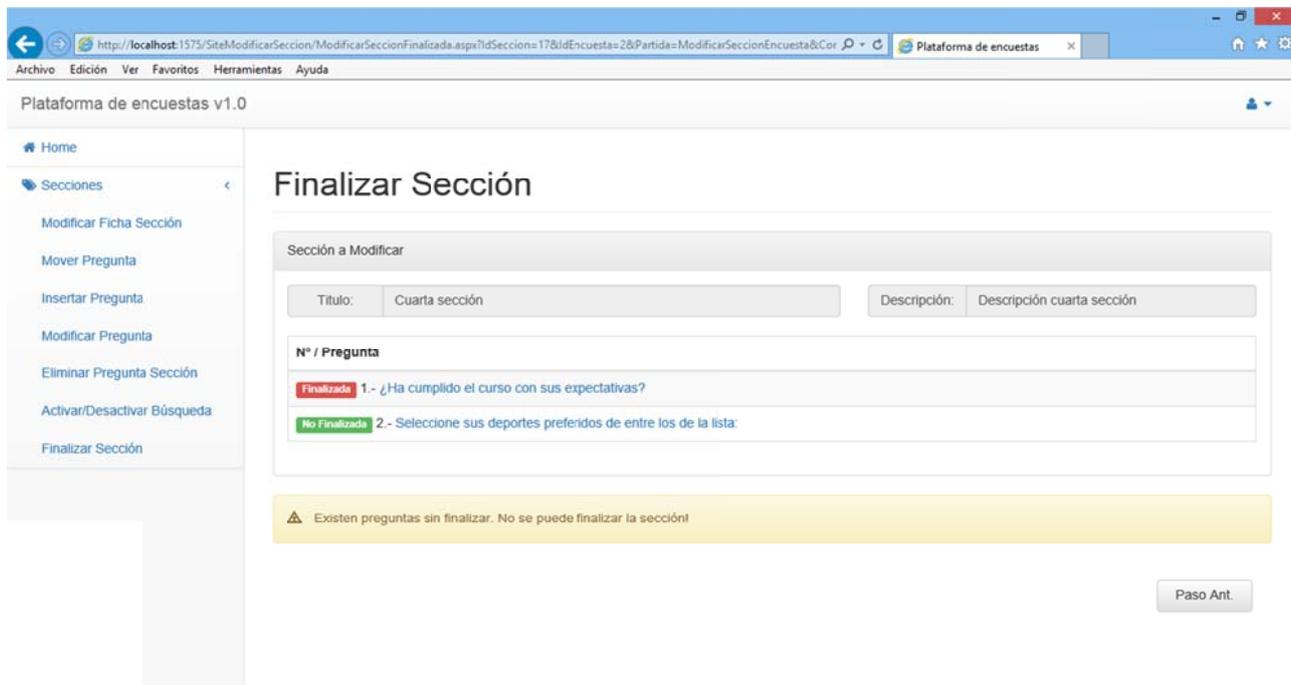


Figura 3.255

El sistema nos avisa que hay preguntas sin finalizar dentro de la sección. Desde aquí solicitaremos modificar la pregunta que nos queda por finalizar:



Figura 3.256

Finalizamos la pregunta:



Figura 3.257

El sistema nos devuelve a la sección y vemos que ya podemos finalizarla:



Figura 3.258

El sistema nos devuelve a la encuesta y vemos que ya podemos finalizarla:

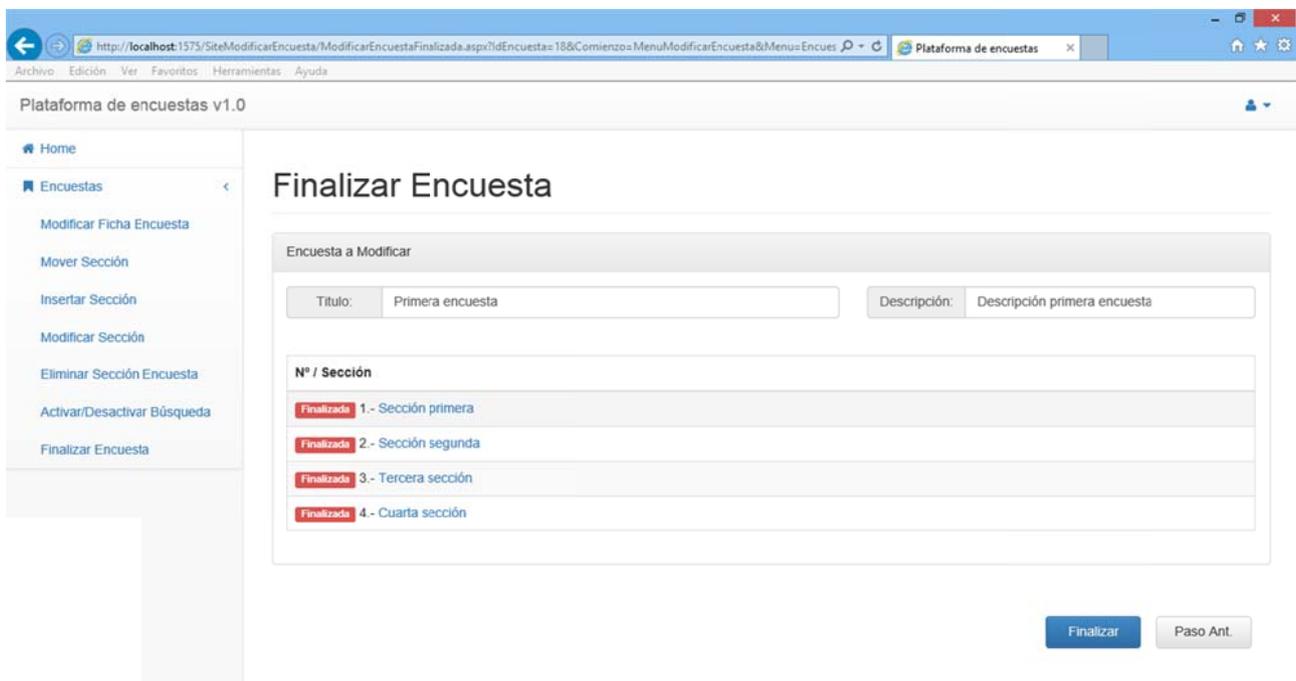


Figura 3.259



Al finalizarla el sistema nos devuelve al Home

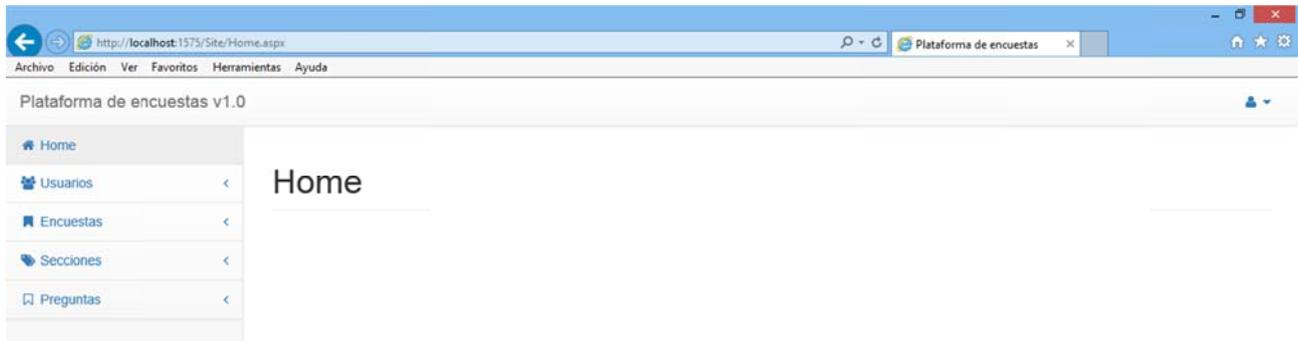


Figura 3.260

Si la encuesta que tratamos de finalizar no tiene preguntas:

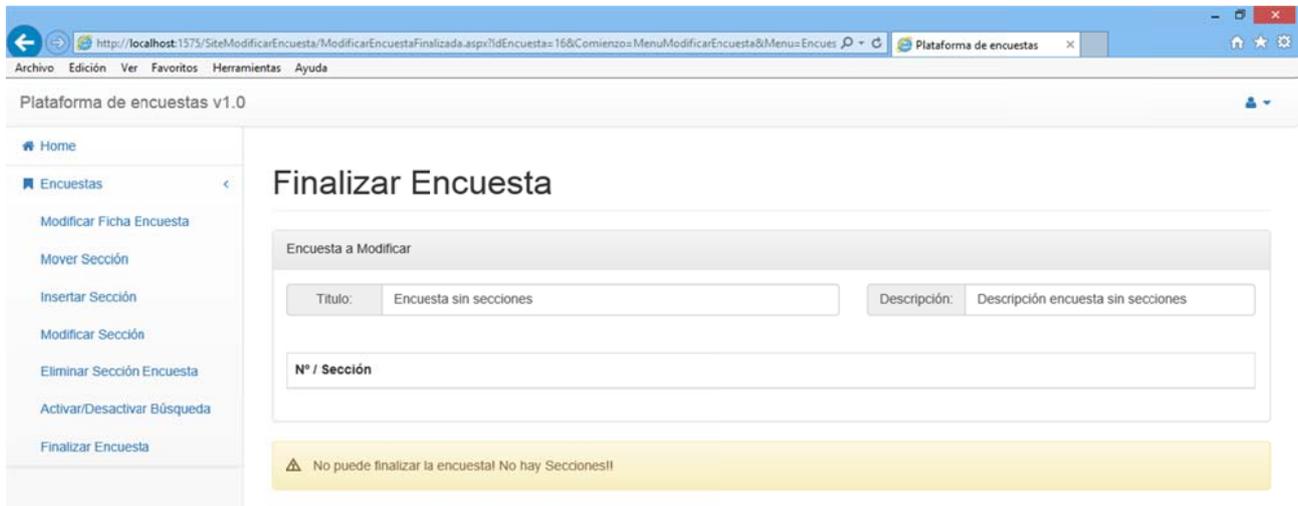


Figura 3.261



Abandonaremos esta pantalla pulsando “Paso Ant.” o seleccionando cualquier otra opción del menú.

2.5.13. DESPLEGAR SECCIONES Y PREGUNTAS DE ENCUESTAS

Todas las encuestas creadas en el sistema cuentan con la posibilidad de desplegar tanto sus secciones como las preguntas que componen dichas secciones.

Basta con pulsar el nombre de la sección o pregunta para que esta se despliegue:

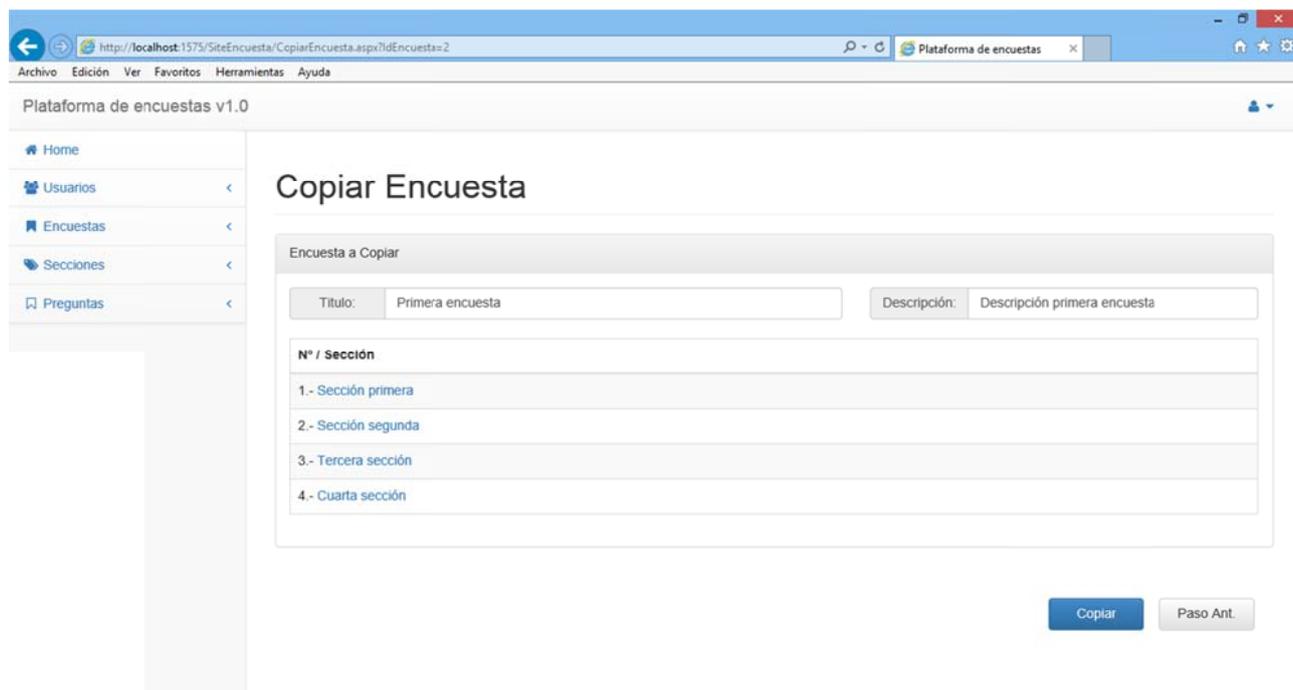


Figura 3.262

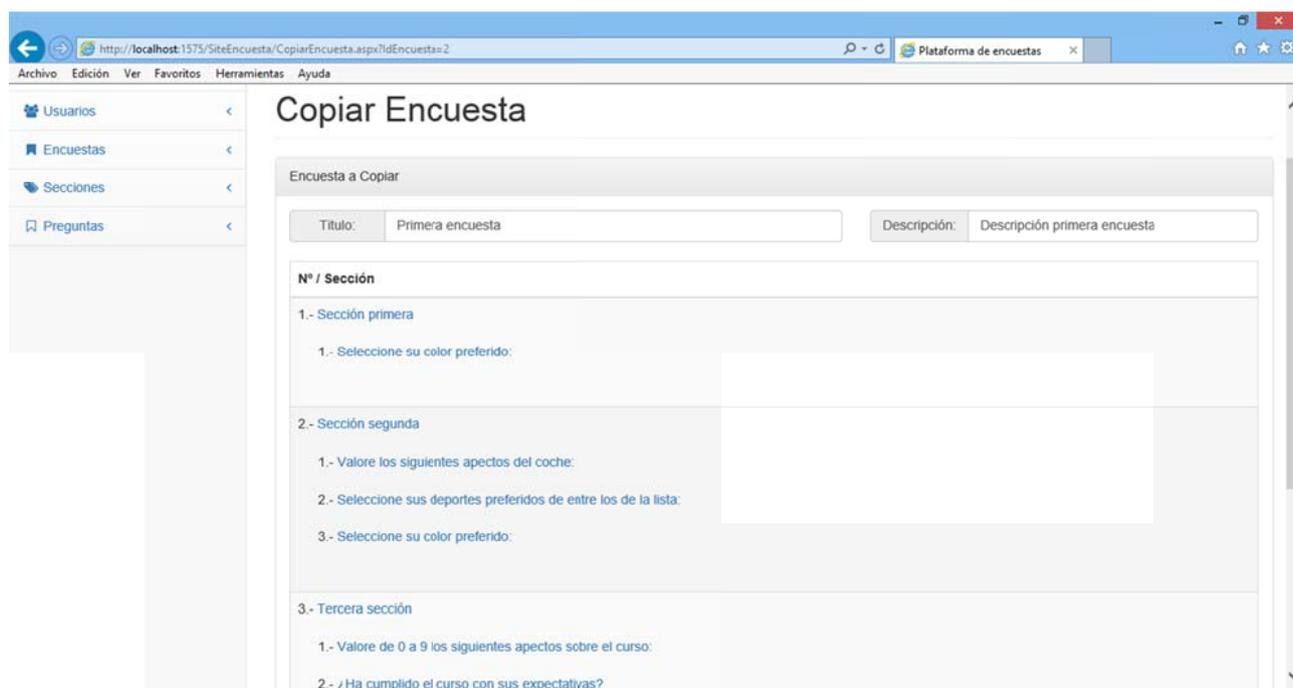


Figura 3.263

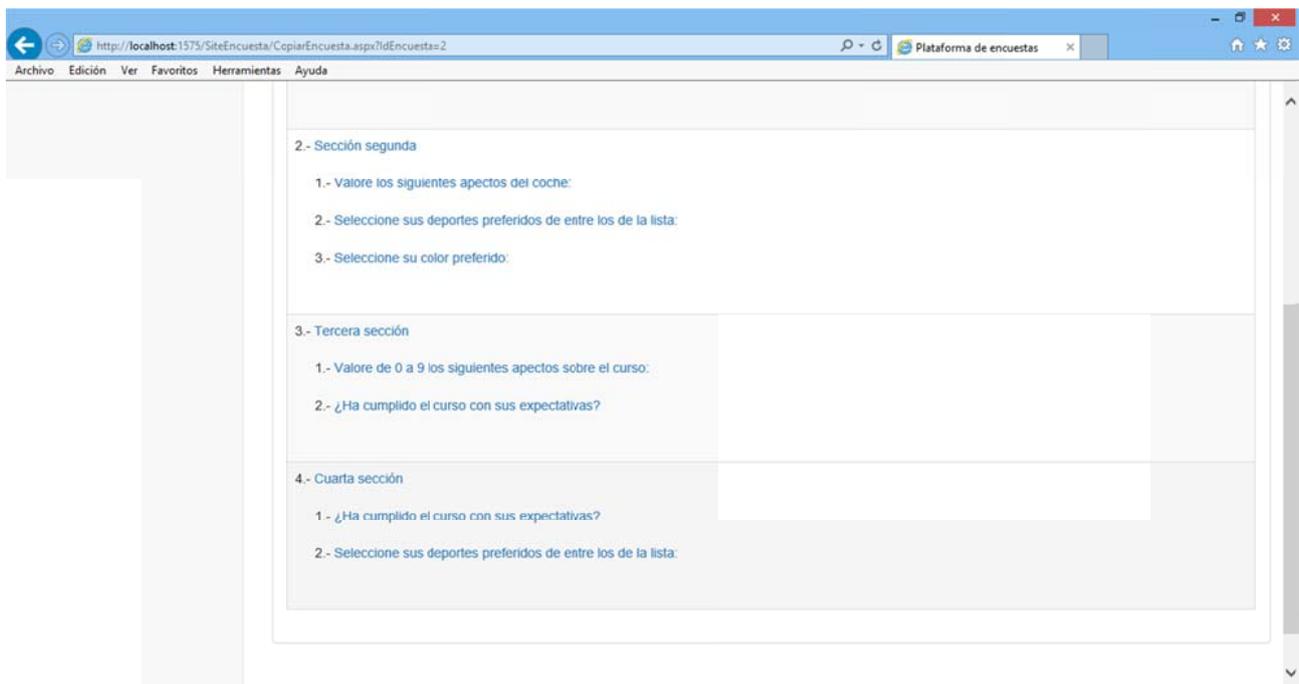


Figura 3.264

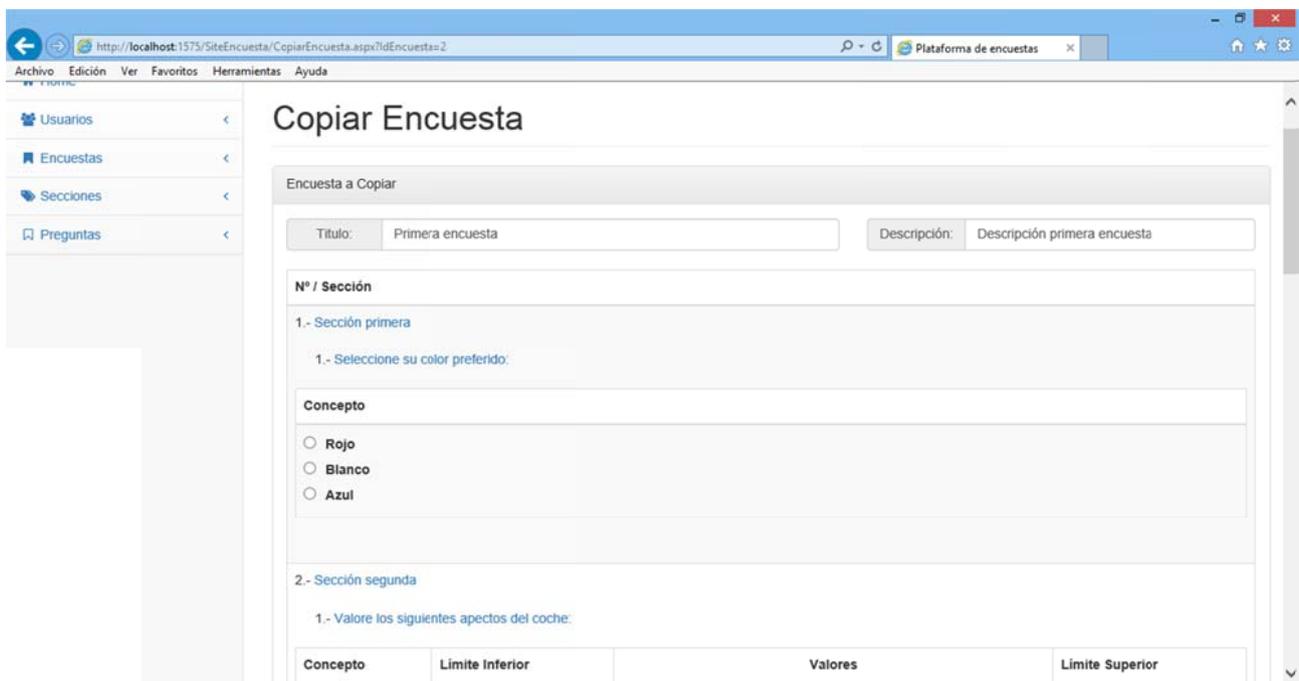


Figura 3.265



Nº / Sección

1.- Sección primera

1.- Seleccione su color preferido:

Concepto

Rojo
 Blanco
 Azul

2.- Sección segunda

1.- Valore los siguientes aspectos del coche:

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

Figura 3.266

2.- Sección segunda

1.- Valore los siguientes aspectos del coche:

Concepto	Límite Inferior	Valores					Límite Superior
Seguridad:	Muy mala	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy buena
Consumo:	Muy malo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy bueno
Confort	Poco cómodo	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy cómodo
Precio:	Poco asequible	<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 25%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 75%	<input type="radio"/> 100%	Muy asequible

2.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:

Concepto

Fútbol
 Baloncesto
 Esquí
 Hockey
 Balonmano

3.- Seleccione su color preferido:

Concepto

Figura 3.267



3.- Tercera sección

1.- Valore de 0 a 9 los siguientes aspectos sobre el curso:

Concepto	Límite Inferior	Valores	Límite Superior
Flexibilidad de horarios	Poco flexibles	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	Muy flexibles
Precio de las fotocopias	Muy caras	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	Muy baratas
Calidad de las actividades extraescolares	Mala	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	Buena

2.- ¿Ha cumplido el curso con sus expectativas?

Concepto	Límite Inferior	Valores	Límite Superior
Expectativas cumplidas en un:	Bajo porcentaje	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 20% <input type="radio"/> 40% <input type="radio"/> 60% <input type="radio"/> 80% <input type="radio"/> 100%	Alto porcentaje

4.- Cuarta sección

1.- ¿Ha cumplido el curso con sus expectativas?

Concepto	Límite Inferior	Valores	Límite Superior
Expectativas cumplidas en un:	Bajo porcentaje	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 20% <input type="radio"/> 40% <input type="radio"/> 60% <input type="radio"/> 80% <input type="radio"/> 100%	Alto porcentaje

Figura 3.268

4.- Cuarta sección

1.- ¿Ha cumplido el curso con sus expectativas?

Concepto	Límite Inferior	Valores	Límite Superior
Expectativas cumplidas en un:	Bajo porcentaje	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 20% <input type="radio"/> 40% <input type="radio"/> 60% <input type="radio"/> 80% <input type="radio"/> 100%	Alto porcentaje

2.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:

Concepto
<input type="checkbox"/> Fútbol
<input type="checkbox"/> Baloncesto
<input type="checkbox"/> Esquí
<input type="checkbox"/> Hockey
<input type="checkbox"/> Balonmano

Figura 3.269

Cada sección y cada pregunta de la encuesta es independiente del resto a la hora de mostrarse o no desplegada.



Plataforma de Encuestas

Si colocamos el ratón sobre una de las secciones el contenedor que tiene sus preguntas cambia ligeramente de color para ayudarnos a saber qué preguntas pertenecen a qué sección:

4.- Cuarta sección

1.- ¿Ha cumplido el curso con sus expectativas?

Concepto	Limite Inferior	Valores	Limite Superior
Expectativas cumplidas en un:	Bajo porcentaje	<input type="radio"/> 0% <input type="radio"/> 20% <input type="radio"/> 40% <input type="radio"/> 60% <input type="radio"/> 80% <input type="radio"/> 100%	Alto porcentaje

2.- Seleccione sus deportes preferidos de entre los de la lista:

Concepto

- Fútbol
- Baloncesto
- Esqui
- Hockey
- Balonmano

Copiar Paso Ant.

Figura 3.270

Así navegar por las encuestas es rápido e intuitivo y es una gran ayuda para el usuario haciendo del entorno del trabajo un entorno amigable.



3. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nº	Descripción	Página
3.1	Descarga Microsoft SQL Server 2012 Express	10
3.2	Selección tipo Microsoft SQL Server 2012 Express	10
3.3	Iniciar nueva Instalación Microsoft SQL Server 2012 Express	11
3.4	Selección de los paquetes a instalar M. SQL Server 2012 Express	11
3.5	Creación de instancia de la Base de Datos	12
3.6	Cuentas de servicio de la Base de Datos	12
3.7	Selección de autenticación de la Base de Datos	13
3.8	Progreso de instalación	14
3.9	Resumen de la instalación	14
3.10	Ejecución Microsoft SQL Server Management Studio	15
3.11	Pantalla de inicio Microsoft SQL Server Management Studio	15
3.12	Selección "Adjuntar" Base de Datos	16
3.13	Panel de selección de Base de Datos a adjuntar	16
3.14	Selección Base de Datos a adjuntar	17
3.15	Aceptar Base de Datos a adjuntar	17
3.16	Base de Datos Adjunta	18
3.17	Panel de Control de Windows	18
3.18	Activar o desactivar características de Windows	19
3.19	Buscar IIS Internet Information Server	19
3.20	Características de desarrollo de aplicaciones	19
3.21	Selección ASP.NET	20
3.22	Progreso aplicación de cambios	20
3.23	Aplicación Instalada	21
3.24	Ejecución IIS	21
3.25	Selección grupo aplicaciones IIS	22
3.26	Configuración DefaultAppPool	22
3.27	Identidad AppPool	23
3.28	Credenciales Usuario/Contraseña	23
3.29	Ejecutar IIS	24
3.30	Albergar aplicación	25
3.31	Ruta de carga de aplicación	25
3.32	Buscar carpeta Setup	26
3.33	Seleccionar carpeta Setup	26
3.34	Alias aplicación	26
3.35	Aplicación agregada al IIS	27
3.36	Acceso al explorador	27
3.37	pantalla inicio aplicación	28
3.38	Inicio.1-Inicio	29
3.39	Inicio.2-ErrorLoginPassword	30
3.40	inicio.3-cuenta desactivada	30
3.41	Inicio.4-Home	31
3.42	Inicio.5-Olvide mi contraseña	31



Figura Nº	Descripción	Página
3.43	Inicio.6-Recuperar contraseña	32
3.44	Inicio.7-Error Recuperar contraseña	33
3.45	Inicio.8-Recuperación Contraseña	33
3.46	Inicio.9-HomeEntorno	34
3.47	Inicio.10-Logout	34
3.48	Inicio.11-identificar menú	36
3.49	Inicio.12 identificar menú usuarios	36
3.50	Inicio.13-identificar menú encuestas	37
3.51	Inicio.14-identificar menú secciones	37
3.52	Inicio.15-identificar menú preguntas	38
3.53	Inicio.16-Identificar panel central	38
3.54	usuarios.1-identificar menú usuarios	39
3.55	usuarios.2-ficha usuario	40
3.56	usuarios.3-tipo usuario	40
3.57	usuarios.4-crear error campo vacío	41
3.58	usuarios.5-login duplicado	41
3.59	usuarios.6-ficha búsqueda	42
3.60	usuarios.7-paneles ficha búsqueda	43
3.61	usuarios.8-calendario	44
3.62	usuarios.9-ficha búsqueda paso anterior	45
3.63	usuarios.10-resultados búsqueda	45
3.64	usuarios.11-modificar ficha	46
3.65	usuarios.12-modificar error campo vacío	47
3.66	usuarios.13-resultado búsqueda activados	47
3.67	usuarios.14-Activar/Desactivar búsqueda	48
3.68	usuarios 15-Activar/desactivar Búsqueda check	48
3.69	usuarios 16-check búsqueda desactivado	49
3.70	usuarios.17-nueva búsqueda	49
3.71	usuarios.18-Activar/Desactivar cuenta	50
3.72	PRG.1-Identificar Menú	51
3.73	PRG.2-Crear Ficha	52
3.74	PRG.3-Crear Ficha Error Campo Vacío	52
3.75	PRG.4-Selección tipo pregunta	53
3.76	PRG.5-Añadir dato respuesta única	53
3.77	PRG.6-Error campo vacío respuesta única	54
3.78	PRG.7-Opción añadida respuesta única	54
3.79	PRG.8-Terminar pregunta respuesta única	55
3.80	PRG.9 Crear pregunta respuesta única	55
3.81	PRG.10-Añadir dato respuesta múltiple	56
3.82	PRG.11-Error campo vacío respuesta múltiple	56
3.83	PRG.12-Opción añadida respuesta múltiple	57
3.84	PRG.13-Terminar pregunta respuesta única	57
3.85	PRG.14 Crear pregunta respuesta única	58



Figura Nº	Descripción	Página
3.86	PRG.15 Crear pregunta texto	58
3.87	PRG.16-Tipo intervalo límites	59
3.88	PRG.17-Número intervalos límites	60
3.89	PRG.18-Opción límites	61
3.90	PRG.19-Opción límites error campo vacío	61
3.91	PRG.20-Crear pregunta límites	62
3.92	PRG.21 Ejemplo porcentual límites	62
3.93	PRG.22-Tipo intervalo matricial	63
3.94	PRG-23-Panel opciones matricial	64
3.95	PRG.24-Panel opciones límite matricial campo vacío	64
3.96	PRG.25-Nuevas opciones matricial	65
3.97	PRG.26-Panel opciones matricial	65
3.98	PRG.27-Crear pregunta matricial	66
3.99	PRG.28-Ejemplo numérico matricial	66
3.100	PRG.29-Ficha búsqueda pregunta	67
3.101	PRG.30-Paneles ficha búsqueda pregunta	68
3.102	PRG.31-Filtro tipo pregunta	68
3.103	PRG.32-Calendarario búsqueda preguntas	69
3.104	PRG.33-Ficha búsqueda pregunta paso anterior	70
3.105	PRG.34-Copiar pregunta	70
3.106	PRG.35-Botones copiar pregunta	71
3.107	PRG.36-Eliminar pregunta sistema	72
3.108	PRG.37-Eliminar pregunta error finalizada	73
3.109	PRG.38-Menú modificar pregunta	74
3.110	PRG.39-Menú modificar pregunta error no propietario	74
3.111	PRG.40-modificar pregunta error finalizada	75
3.112	PRG.41-Modificar ficha pregunta	75
3.113	PRG.42-modificar ficha error campo vacío	76
3.114	PRG.43-Guardar modificaciones ficha pregunta	76
3.115	PRG.44-Activar/Desactivar búsqueda pregunta	77
3.116	PRG.45 Guardar Activar/Desactivar búsqueda pregunta	78
3.117	PRG.46-Finalizar pregunta	79
3.118	PRG.47-Finalizar pregunta	79
3.119	PRG.48-Panel cabecera modificar estructura pregunta	80
3.120	PRG.49-Panel cabecera modificar estructura pregunta única/única	81
3.121	PRG.50-Paneles opciones respuesta única/única	82
3.122	PRG.51- Ejemplo opciones respuesta única/única	82
3.123	PRG.52-Opciones respuesta única/única error campo vacío	83
3.124	PRG.53- Ejemplo opción añadida respuesta única/única	83
3.125	PRG.54-Pregunta guardada respuesta única/única	84
3.126	PRG.55-Panel cabecera modificar estructura pregunta única/múltiple	85
3.127	PRG.56- Ejemplo opción añadida respuesta única/múltiple	85
3.128	PRG.57-Pregunta guardada respuesta única/múltiple	86



Figura Nº	Descripción	Página
3.129	PRG.58-Panel cabecera modificar estructura pregunta única/texto	86
3.130	PRG.59-Información modificar estructura pregunta única/texto	87
3.131	PRG.60-Pregunta guardada respuesta única/texto	87
3.132	PRG.61-Panel cabecera modificar estructura pregunta texto/texto	88
3.133	PRG.62-Pregunta guardada respuesta texto/texto	89
3.134	PRG.63-Panel cabecera modificar estructura pregunta texto/única	89
3.135	PRG.64-Pregunta guardada respuesta texto/única	90
3.136	PRG.65-Panel cabecera modificar estructura pregunta texto/múltiple	91
3.137	PRG.66-Pregunta guardada respuesta texto/múltiple	91
3.138	PRG.67-Panel cabecera modificar estructura pregunta límites/límites	92
3.139	PRG.68-Paneles opciones respuesta límites/límites	93
3.140	PRG.69-Opciones respuesta límites/límites error campo vacío	93
3.141	PRG.70-Pregunta guardada respuesta límites/límites	94
3.142	PRG.71-Panel cabecera modificar estructura pregunta límites/matricial	95
3.143	PRG.72-Paneles opciones respuesta límites/matricial	96
3.144	PRG.73-Ejemplo opciones pregunta límites/matricial	96
3.145	PRG.74-Opciones pregunta límites/matricial error campo vacío	97
3.146	PRG.75-Panel opciones añadidas pregunta límites/matricial	97
3.147	PRG.76-Pregunta guardada respuesta límites/matricial	98
3.148	PRG.77-Panel cabecera modificar estructura pregunta matricial/matricial	99
3.149	PRG.78-Opciones pregunta matricial/matricial	99
3.150	SEC.1-Identificar menú	100
3.151	SEC.2-Ficha sección nueva	100
3.152	SEC.3-Ficha sección nueva error campos vacíos.	101
3.153	SEC.4-Insertar preguntas en sección nueva	101
3.154	SEC.5- Insertar pregunta en sección nueva	102
3.155	SEC.6.Pregunta sistema-nueva en sección nueva	102
3.156	SEC.7-Introducir pregunta en sección nueva	103
3.157	SEC.8-Pregunta añadida sección nueva	104
3.158	SEC.9-Más preguntas en sección nueva	104
3.159	SEC.10 Insertar pregunta sección nueva error pregunta de otro usuario	105
3.160	SEC.11-Ficha búsqueda sección	105
3.161	SEC.12- Paneles ficha búsqueda sección	106
3.162	SEC.13-Calendario búsqueda sección	107
3.163	SEC.14-Ficha búsqueda sección paso anterior	108
3.164	SEC.15-Copiar sección	108
3.165	SEC.16-Eliminar sección sistema	109
3.166	SEC.17-Eliminar sección error no propietario	110
3.167	SEC.18-Eliminar sección error finalizada	110
3.168	SEC.19-Menú modificar sección	111
3.169	SEC.20-Menú modificar sección error no propietario	112
3.170	SEC.21-Menú modificar sección error finalizada	112
3.171	SEC.22-Modificar ficha sección	113



Figura Nº	Descripción	Página
3.172	SEC.23-Modificar ficha sección error campos vacíos	113
3.173	SEC.24-Guardar modificaciones ficha sección	114
3.174	SEC.25-Activar/Desactivar búsqueda sección	115
3.175	SEC.26-Guardar Activar/Desactivar búsqueda sección	115
3.176	SEC.27-Posiciones preguntas en sección	116
3.177	SEC.28-Posiciones preguntas en sección error inferior	117
3.178	SEC.29-Posiciones preguntas en sección error superior	117
3.179	SEC.30-Mosificar posiciones preguntas en sección	118
3.180	SEC.31-Ejemplo modificar posiciones preguntas en sección	118
3.181	SEC.32- Modificar posiciones error sin preguntas	119
3.182	SEC.33- Modificar posiciones error preguntas insuficientes	119
3.183	SEC.34-Panel Preguntas a eliminar en sección	120
3.184	SEC.35-Pregunta para eliminar de la sección	120
3.185	SEC.36-Pregunta eliminada de la sección	121
3.186	SEC.37-Seccion sin preguntas a eliminar	121
3.187	SEC.38-Insertar pregunta en sección	122
3.188	SEC.39-Selección pregunta Sistema/Nueva	122
3.189	SEC.40-Insertar pregunta en sección Si/No	123
3.190	SEC.41-Pregunta insertada en sección	123
3.191	SEC.42 Insertar pregunta error pregunta de otro usuario	124
3.192	SEC.43-Preguntas que componen sección	125
3.193	SEC.44-Menú modificar pregunta seleccionada.	125
3.194	SEC.45-Modificar pregunta regreso menú modificar sección	126
3.195	SEC.46-Modificar pregunta error sección sin preguntas.	126
3.196	SEC.47-Modificar pregunta error finalizada	127
3.197	SEC.48-Finalizar sección error preguntas no finalizadas	128
3.198	SEC.49-Finalizar sección preguntas finalizadas	128
3.199	SEC.50-Finalizar sección error sin preguntas asociadas	129
3.200	SEC.51-Sección sin desplegar preguntas	129
3.201	SEC.52-Sección con preguntas desplegadas	130
3.202	ENC.1-Identificar menú	131
3.203	ENC.2-Ficha encuesta nueva	132
3.204	ENC.3-Ficha encuesta nueva error campos vacíos	132
3.205	ENC.4-Insertar secciones en encuesta nueva	133
3.206	ENC.5-Insertar sección en encuesta nueva	133
3.207	ENC.6-Sección sistema-nueva en encuesta nueva	134
3.208	ENC.7-Introducir sección en encuesta nueva	134
3.209	ENC.8-Sección añadida encuesta nueva	135
3.210	ENC.9-Más secciones en encuesta nueva	135
3.211	ENC.10-Desplegar pregunta de sección en encuesta nueva	136
3.212	ENC.11-Insertar sección nueva error pregunta de otro usuario	136
3.213	ENC.12- Insertar sección con preguntas nuevas desde crear encuesta	137
3.214	ENC.13-Ficha búsqueda encuesta	138



Figura Nº	Descripción	Página
3.215	ENC.14-Paneles ficha búsqueda encuesta	139
3.216	ENC.15-Calendario búsqueda encuesta	140
3.217	ENC.16-Ficha búsqueda encuesta paso anterior	141
3.218	ENC.17-Copiar encuesta	141
3.219	ENC.18-Eliminar encuesta sistema	142
3.220	ENC.19-Eliminar encuesta error no propietario	143
3.221	ENC.20- Eliminar encuesta error finalizada	143
3.222	ENC.21-Menú modificar encuesta	144
3.223	ENC.22- Menú modificar encuesta error no propietario	145
3.224	ENC.23-Menú modificar encuesta error finalizada	145
3.225	ENC.24-Modificar ficha encuesta	146
3.226	ENC.25-Modificar ficha encuesta error campos vacíos	146
3.227	ENC.26-Guardar modificaciones ficha encuesta	147
3.228	ENC.27-Activar/Desactivar búsqueda encuesta	148
3.229	ENC.28-Guardar Activar/Desactivar búsqueda encuesta	148
3.230	ENC.29-Posiciones secciones en encuesta	149
3.231	ENC.30- Posiciones secciones en encuesta error inferior	150
3.232	ENC.31- Posiciones secciones en encuesta error superior	150
3.233	ENC.32- Modificar posiciones secciones en encuesta	151
3.234	ENC.33-Ejemplo modificar posiciones secciones en encuesta	151
3.235	ENC.34- Modificar posiciones error sin secciones	152
3.236	ENC.35-Modificar posiciones error secciones insuficientes	152
3.237	ENC.36-Panel secciones a eliminar en encuesta	153
3.238	ENC.37-Sección para eliminar de la encuesta	153
3.239	ENC.38-Sección eliminada de encuesta	154
3.240	ENC.39-Encuesta sin secciones a eliminar	154
3.241	ENC.40-Insertar sección en encuesta	155
3.242	ENC.41-Selección sección Sistema/Nueva	156
3.243	ENC.42-Insertar sección en encuesta Si/No	156
3.244	ENC.43-Sección insertada en encuesta	157
3.245	ENC.44-Insertar sección error sección de otro usuario	157
3.246	ENC.45- Insertar sección con preguntas nuevas desde modificar encuesta	158
3.247	ENC.46-Secciones que componen una encuesta	159
3.248	Enc.47-Menú modificar sección seleccionada	159
3.249	ENC.48-Modificar sección regreso menú modificar pregunta	160
3.250	ENC.49-Modificar sección error encuesta sin secciones	160
3.251	ENC.50-Modificar sección error finalizada	161
3.252	ENC.51- Finalizar encuesta error secciones no finalizadas	162
3.253	ENC.52-Ejemplo encuesta error secciones no finalizadas	162
3.254	ENC.53-Modificar sección desde encuesta	163
3.255	ENC.54-Finalizar sección desde encuesta	163
3.256	ENC.55-Modificar pregunta desde encuesta	164
3.257	ENC.56-Finalizar pregunta desde encuesta	164



Figura Nº	Descripción	Página
3.258	ENC.57-Finalizar sección desde encuesta	165
3.259	ENC.58-Finalizar definitivamente encuesta	165
3.260	ENC.59-Vuelta al Home	166
3.261	ENC.60-Finalizar encuesta error sin seccionas asociadas	166
3.262	ENC.61-Encuesta sin secciones desplegadas	167
3.263	ENC.62/1-Encuesta con secciones desplegadas	167
3.264	ENC.62/2-Encuesta con secciones desplegadas	168
3.265	ENC.63/1-Encuesta con secciones y preguntas desplegadas	168
3.266	ENC.63/2-Encuesta con secciones y preguntas desplegadas	169
3.267	ENC.63/3-Encuesta con secciones y preguntas desplegadas	169
3.268	ENC.63/4-Encuesta con secciones y preguntas desplegadas	170
3.269	ENC.63/5-Encuesta con secciones y preguntas desplegadas	170
3.270	ENC.64-Cursor sobre sección de encuesta	171