

# Memoria

## CursOso - IW

Link a GitHub: <https://github.com/cursOso>

Link Aplicación Web: <http://cursoso.herokuapp.com/>



### Autores:

Ángel Barbero Mellado

Jose Miguel Gómez Castro

Jesús Pérez Torres

Javier Romero Ramos

Diego Tabas Costa





# Índice

<b>Práctica 1</b>	<b>3</b>
<b>¿Quiénes somos?</b>	<b>3</b>
<b>Introducción al sistema</b>	<b>3</b>
<b>Definición del problema</b>	<b>4</b>
<b>Alcance del sistema</b>	<b>5</b>
¿Para qué entorno estamos haciendo la aplicación web?	5
¿Quién es el público que va a utilizar la aplicación web?	5
¿En qué va a consistir la aplicación?	5
¿Qué propone la aplicación web?	5
Puntos fuertes o aspectos a destacar.	5
<b>Objetivos del sistema</b>	<b>6</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>7</b>
Moodle	7
Sakai	8
BlackBoard Learn	9
Canvas LMS	10
<b>Recursos</b>	<b>11</b>
Recursos humanos de nuestra aplicación web:	11
Recursos software de nuestra aplicación web:	11
Recursos hardware de nuestra aplicación web:	11
<b>Práctica 2</b>	<b>12</b>
<b>Captura de requisitos</b>	<b>12</b>
<b>Definición de Requisitos</b>	<b>14</b>
Requisitos Funcionales	14
Requisitos de Información	15
Requisitos no funcionales	15
<b>Validación de Requisitos</b>	<b>15</b>
<b>Modelado de Requisitos</b>	<b>16</b>
Casos de Uso	16
Diagramas de Actividad	20
<b>Práctica 3</b>	<b>45</b>
<b>Modelo de contenido</b>	<b>45</b>
<b>Modelo de usuario</b>	<b>46</b>
<b>Modelo de navegación</b>	<b>47</b>
<b>Modelo de estructura del proceso</b>	<b>48</b>
<b>Modelo de flujo de proceso</b>	<b>49</b>
<b>Diagrama de presentación</b>	<b>72</b>



<b>Práctica 4</b>	<b>74</b>
Funcionalidad	74
Bases de datos	79
Compatibilidad	80
Rendimiento	89



# Práctica 1

## ¿Quiénes somos?

Somos en pocas palabras un grupo de desarrolladores web. Nuestra misión es desarrollar soluciones web de calidad a precios accesibles. Para ello, contamos con un equipo de desarrolladores web expertos en diversas tecnologías, quienes se encargarán de desarrollar la solución web que mejor se adapte a tus necesidades. Además, deseamos ofrecerte un servicio integral, por lo que te brindamos soporte post-venta para que puedas sacar el mayor provecho a tu web. Mediante la metodología Scrum, nuestro equipo de desarrolladores web se encargará de desarrollar la solución web que mejor se adapte a tus necesidades. Nuestro objetivo es ofrecerte una solución web a medida, que se adapte a tus requerimientos y que te ayude a alcanzar tus objetivos. En definitiva, somos tu mejor opción para desarrollar tu solución web.

## Introducción al sistema

Nuestro sistema web para la gestión de cursos online está diseñado para ayudar a las instituciones educativas a ofrecer cursos en línea. La plataforma ofrece una variedad de herramientas para el instructor, incluyendo una página dedicada para el curso, sistema de mensajes/notificaciones, publicación de recursos, y una variedad de herramientas de evaluación así como estadísticas. Los estudiantes tienen acceso a sus cursos matriculados, además de un calendario de eventos, una biblioteca de recursos elaborada por el profesor, acceso a sus calificaciones. Los cursos de la plataforma están diseñados para ayudar a los estudiantes a aprender a través de la interacción y el compromiso con el contenido, con buenos profesores que les ayuden a mejorar sus destrezas en áreas de su interés.



## Definición del problema

Los cursos online pueden ser una buena alternativa para aquellas personas que no pueden asistir a clases presenciales, ya sea porque no viven cerca o porque tienen que trabajar.

Cabe destacar la situación de la que venimos en la actualidad, donde tras una pandemia hemos tenido la necesidad de digitalizar todo aquello que hacemos aún más que nunca.

Sin embargo, las plataformas de cursos online actuales pueden presentar algunos problemas, como la dificultad por parte del alumnado para mantener el ritmo del curso. Nos encontramos que muchas personas que inician un curso, al final tras un tiempo lo terminan dejando a medias, esto en gran medida debido a la falta de interacción con el profesor y los compañeros, algo que sí tenemos en un aula presencial. También los contenidos pueden ser aburridos y les falta una estructura consistente.

Por tanto, nuestra aplicación web tiene como objetivo solucionar estos problemas, ofreciendo una plataforma altamente interactiva, basada en el contacto directo entre alumnos y los profesores en cualquier momento, contenidos fácilmente accesibles, calificaciones claras para que tengan una idea concisa de cómo van en el curso y muchos más recursos, para que se sientan motivados y cumplan sus objetivos.



## Alcance del sistema

### ¿Para qué entorno estamos haciendo la aplicación web?

En cuanto al entorno a desarrollar en la aplicación, se va a desarrollar, un servidor web que tendrá asignados ciertos recursos software, y librerías instaladas y con una configuración determinada. Se desarrollará en un entorno de programación, con lenguajes de JavaScript, HTML, CSS, PHP, etc.

### ¿Quién es el público que va a utilizar la aplicación web?

Cualquier persona interesada en aprender con cualquiera de nuestros cursos y profesores con ganas de enseñar.

### ¿En qué va a consistir la aplicación?

Consiste en una aplicación de docencia donde recoger los diferentes cursos con sus respectivas lecciones, documentos, profesores y notas. Desde un punto de vista central se podrá personalizar y configurar de la manera más óptima para cada caso.

### ¿Qué propone la aplicación web?

Un sitio de fácil acceso donde personas entusiastas del aprendizaje puedan formarse con útiles herramientas que potenciarán sus capacidades en todas las áreas que sean de su interés.

### Puntos fuertes o aspectos a destacar.

Sistema de cursos virtuales siempre disponibles. No te compliques, nosotros nos adaptamos a ti.

Fuerte integración con herramientas y recursos de aprendizaje que te servirán para aprender no solo más rápido, sino también más y mejor.

Precios variados para aprender de todo un poco.



## Objetivos del sistema

1. Organizar cursos mediante una interfaz sencilla.
2. Permitir la fácil inscripción de alumnos a cursos.
3. Permitir el pago de cursos mediante diferentes métodos de pago: Mastercard o Paypal.
4. Gestionar calificaciones por parte de profesores.
5. Gestionar profesores y asociarlos a los cursos que van a impartir.
6. Gestionar contenidos y demás archivos que los profesores suban a la página del curso, haciendo estos disponibles para los demás usuarios inscritos.
7. Contar con notificaciones integradas que permitirán enviar mensajes entre alumnos y profesores relacionados con el curso.
8. Gestionar la disponibilidad de los cursos a los alumnos y profesores inscritos.
9. Facilitar el seguimiento de los alumnos a través de una página de estadísticas.



## Antecedentes

### Moodle

The screenshot shows the Moodle homepage. At the top, there's a navigation bar with links for DOCUMENTATION, DOWNLOADS, DEMO, TRACKER, DEVELOPMENT, TRANSLATION, MOODLENET, and a search icon. Below the header, the Moodle logo is displayed. A large orange banner features the text "Empezar es fácil" and "Moodle es la plataforma de aprendizaje más utilizada del mundo. Empieza a construir tu sitio de formación online en minutos." A "EMPIEZA AHORA" button is visible. To the right, there's a visual representation of a laptop and a smartphone displaying Moodle interfaces. The footer contains several sections: "Empieza ahora" (with a clock icon), "Sólida plataforma de aprendizaje de código abierto" (with a key icon), "Impulsando ambientes de aprendizaje en todo el mundo" (with a globe icon), and "Historias sobre Moodle alrededor del mundo" (with a document icon). It also includes a "FOROS DE LA COMUNIDAD" section with a community forum icon and a "DONAR" button.

Moodle es una plataforma de aprendizaje en línea que permite a los estudiantes y profesores colaborar y compartir contenido de forma eficiente. Es una herramienta perfecta para el aprendizaje colaborativo y la enseñanza en línea.

Como la aplicación más común para este tipo de administración de cursos online, Moodle es un gran ejemplo del que partir. Es una aplicación más enfocada a los alumnos pero con una gran variedad de herramientas para personalizarla y ajustarla a tus cursos. También tiene una aplicación móvil con la que acceder a tus cursos desde cualquier sitio.

**Problemas encontrados:** Moodle tiene algunos problemas, sobre todo en lo que respecta a la seguridad. La plataforma no está diseñada para proteger la información confidencial de los usuarios, por lo que es vulnerable a ataques cibernéticos.



## Sakai

The screenshot shows the Sakai platform interface. At the top, there's a red header bar with the "Aula Virtual Universidad de Murcia" logo, "BIENVENIDA WELCOME", and navigation links for "INICIO", "NOTICIAS", "RESTABLECER CONTRASEÑA", and "AYUDA". Below the header, a large banner features a keyboard and the text "Contacto Universidad de Murcia". It includes contact information for the CAU de Atica and the University of Murcia. To the right, there are two buttons: "ENTRADA." and "OTROS USUARIOS.". A white box below the banner contains the heading "Novedades para el curso académico 2021/2022" and a brief description about new features for the academic year. Further down, there's a section titled "Protección de datos personales" with a link to more information. The bottom of the screenshot shows a navigation bar with tabs for "Novedades" (selected), "Calificaciones", "9/7/2021", "Alumnado Oficial", and "23/3/2021".

Sakai es una plataforma de aprendizaje en línea que permite a los estudiantes y a los profesores colaborar en la creación, el intercambio y el uso de recursos educativos. Sakai se utiliza en más de 1.500 instituciones de educación superior en todo el mundo. Ofrece una variedad de funciones, incluyendo: Foros de discusión Wikis Chat Calendarios Identidades de usuario Materiales de aprendizaje Pruebas Gráficas. También incluye una herramienta de evaluación llamada "Sakai Assignments", que permite a los profesores asignar trabajos a los estudiantes, evaluar el trabajo y comentar sobre el mismo.

**Problemas encontrados:** 1. La cantidad de opciones disponibles en la plataforma, lo que puede confundir a los usuarios. 2. La configuración inicial de Sakai es compleja, y puede requerir una importante inversión de tiempo por parte de los usuarios. 3. Sakai es una plataforma costosa, y puede resultar difícil justificar su uso si no se tiene un claro objetivo educativo. 4. La comunidad de Sakai es relativamente pequeña, y puede ser difícil encontrar ayuda para resolver problemas técnicos.



## BlackBoard Learn

Blackboard  
NOW PART OF ANTHOLOGY

Teaching & Learning Engaging Your Community Services Industries About Us TRY BLACKBOARD

Online Learning & Teaching Platforms > Learning Management Systems > Blackboard Learn

**Blackboard Learn is for Educators**

Our learning management system (LMS) allows you to deliver life-changing teaching and learning experiences with unmatched pedagogical autonomy.

Blackboard Learn es una plataforma de gestión de cursos donde residen las asignaturas que vas a cursar en línea. Es una herramienta con gran efectividad académica que nos ayuda a mejorar el servicio para los estudiantes, ya que permite incorporar diferentes recursos multimedia donde se ofrece el tipo de experiencia de aprendizaje conectado y participativo, con redes de apoyo, y enfocado en cumplir las exigencias de los estudiantes de la comunidad del aprendizaje actual. Además de esto, posee gran estabilidad y está disponible en todo momento.

Blackboard Learn se basa en LMS (Learning Management System) que es un sistema de gestión de aprendizaje cuya funcionalidad es un tipo de software o tecnología soportada en línea que permite crear, implementar y desarrollar un programa de entrenamiento o un proceso de aprendizaje específico.

**Problemas encontrados:** Los problemas de BlackBoard Learn pueden ser de diversa índole, desde errores en la interfaz hasta fallos en el funcionamiento del software.

Los problemas más comunes son: La interfaz no funciona correctamente, no se pueden cargar las lecciones, no se pueden realizar las pruebas, no se pueden descargar los archivos, los alumnos no pueden acceder a los contenidos.



## Canvas LMS

The screenshot shows the Canvas LMS dashboard. On the left, there's a sidebar with icons for Dashboard, Courses, Groups, Calendar, Inbox (with 1 notification), and Help. The main area is titled "Dashboard" and shows "NEW ACTIVITY ↑". It has sections for "TODAY" (Tuesday, January 22) and "TOMORROW" (Wednesday, January 23).  
**TODAY:**  
- A course card for "ZOOLOGY 101" has a missing assignment titled "Safety in Science - Symbols (Peer Reviews)" worth 25 pts, due at 12:59 AM. Status: MISSING.  
- A completed item is shown with "SUBMITTED" and "REPLIES" buttons.  
**TOMORROW:**  
- A course card for "BIOLOGY 101" has an assignment titled "Biology 101" worth 50 pts, due at 12:59 AM.  
- Two assignments under "CLASSIC LITERATURE" are listed:  
 - "Reading for Module 1 Reading Assignment 1" (due 12:59 AM)  
 - "Main Idea Analysis - Reading Assignment 1" (due 6:00 PM)  
- A course card for "INTRODUCTION TO THE SOLAR SYSTEM" has an assignment titled "Chapter Twelve Discussion" due at 7:00 PM.

Canvas LMS es una herramienta de aprendizaje dirigida a todos los niveles incluidas empresas. Aparte de ser la aplicación más usada en Norteamérica también cuenta con una cantidad increíble de ventajas para el estudio y la enseñanza desde integraciones que permitan corregir de manera más efectiva hasta Cronogramas donde organizar las diferentes lecciones. Permite una interacción Alumno-Profesor más efectiva teniendo a su disposibilidad grupos de chat, videos y otras herramientas de mensajería. Para los profesores también tiene herramientas que les permiten seguir de cerca cómo los alumnos interactúan con el contenido para modificar y adaptar a estos las lecciones. Todo esto viene a un precio, teniendo diferentes planes que se adapten a la situación de cada universidad o empresa.

**Problemas encontrados:** La gran interfaz conlleva que la personalización sea mínima, esto puede llevar a menús confusos o falta de claridad sobre dónde encontrar diversas funciones ante sistemas más simples.



## Recursos

### Recursos humanos de nuestra aplicación web:

Nuestro equipo de desarrollo está conformado por 6 personas. Estas personas son:

- Un Scrum Master
- Un Diseñador Web
- Un desarrollador de front-end
- Un desarrollador de back-end
- Un administrador de base de datos
- Un QA Tester

### Recursos software de nuestra aplicación web:

- Google Docs
- Google Drive
- Trello
- Github
- Draw.io
- Visual Paradigm
- Wordpress

### Recursos hardware de nuestra aplicación web:

- Servidores uco
- 6 ordenadores personales
- Equipos de la uco
- Teléfonos móviles



## Práctica 2

### Captura de requisitos

La captura de requisitos se llevó a cabo mediante una serie de entrevistas con el cliente. De estas surgieron varias preguntas a las cuales les dimos respuesta gracias a los comentarios del entrevistado. Posteriormente, con una sesión de brainstorming, pudimos capturar algunos requisitos más que consideramos necesarios para el buen funcionamiento del sistema.

#### **¿Tenemos que restringir los cursos de alguna manera? (Por nivel, por curso...?)**

Algunos que tengan requisitos previos pero se te permite el acceso de todas maneras.

#### **¿Se separarán los cursos por grado, por profesores, por nivel...?**

Los cursos deberán tener los atributos Profesor, Area, Subarea y Coste por poner algunos ejemplos. También debería poner algunos cursos sugeridos antes de comenzar.

#### **¿Para la entrada al curso tiene que haber alguna validación del profesor, o algún nivel básico de conocimiento?**

Se tiene que validar por un superusuario que valide a los profesores de los cursos.

#### **¿Qué estilo visual ponemos para la página? Iconos, Fuente, Header, Footer, Buscador, Paleta de colores**

Minimalista con poco texto, información de usuario arriba derecha, buscador.

#### **¿Cómo mostramos la página, con listados de cursos siempre presentes, con algún widget...?**

Se mostraría con una barra de búsqueda de cursos, algunos cursos.

#### **¿De qué manera presentamos las calificaciones?**

Estadísticas de este curso y anteriores junto a notas para profesor. Para el alumno separar por curso.

#### **¿De qué manera mostramos el coste de cada curso?**

Entre las características del curso se mostraría el coste.

#### **¿Cómo mostramos resultados de encuestas?**

Se usaría el mismo gráfico que para las notas.



## **¿Implementamos las calificaciones por curso o por alumno y de qué forma las presentamos?**

Se separarán por curso y se presentarán con grafos.

## **¿Implementamos un sistema de notificaciones? (Para nuevos cursos, avisos de clases...)**

Se implementará un sistema que te permita notificar y mandar avisos a los alumnos y profesores. Donde se le enviarán a través de correo electrónico u otros sistemas de comunicación.

## **¿Las vistas diferentes tendrán formato diferente? (Diferentes colores para profesor y alumno...)**

Si, debería haber una diferencia notable entre la vista de profesor y alumno para hacer que sea fácil la edición de los cursos por parte del profesorado.

## **¿De qué manera señalamos los cursos disponibles para profesores?**

Se mostrarán los cursos disponibles para los profesores, mostrando una interfaz diferente entre alumnos y profesores, pues dependiendo del rol que tengas en la aplicación web, tendrás diferentes permisos, y por ende, en el caso del profesor, mostrar más información.

## **¿Debe haber alguna restricción de aforo? (Máximo y Mínimo)**

No se debería poner un mínimo y en el caso de las clases online tampoco haría falta un máximo.



## Definición de Requisitos

Para la Definición de Requisitos usamos un patrón de listado.

### Requisitos Funcionales

- RF1. El sistema debe permitir la inscripción de alumnos en cursos.
- RF2. El sistema debe poder generar un certificado digital al finalizar el curso.
- RF3. El sistema debe permitir la consulta de cursos.
- RF4. El sistema debe permitir la creación de cursos.
- RF5. El sistema debe permitir el registro de usuarios.
- RF6. El sistema debe permitir la gestión de usuarios.
- RF7. El sistema debe permitir el inicio de sesión para usuarios registrados en la base de datos.
- RF8. El sistema debe permitir eliminar alumnos de cursos.
- RF9. El sistema debe permitir matricularse en cursos.
- RF10. El sistema debe permitir registrar profesores por parte de los gestores.
- RF11. El sistema debe permitir cerrar sesión.
- RF12. El sistema debe permitir la subida de entregables.
- RF13. El sistema debe permitir la creación de cuestionarios.
- RF14. El sistema debe permitir realizar cuestionarios.
- RF15. El sistema debe permitir subir contenidos a un curso.
- RF16. El sistema debe permitir eliminar contenidos de un curso.
- RF17. El sistema debe permitir registrar nuevos cursos.
- RF18. El sistema debe permitir gestionar cursos.
- RF19. El sistema debe permitir realizar pagos.
- RF20. El sistema debe gestionar los pagos.
- RF21. El sistema debe poder aceptar pagos.
- RF22. El sistema debe poder rechazar un pago incorrecto.
- RF23. El sistema debe permitir la visualización de contenidos del curso, según el rol.
- RF24. El sistema debe permitir la generación de estadísticas del alumno.
- RF25. El sistema debe permitir ver las notas de un alumno.
- RF26. El sistema debe permitir la recepción y visualización de notificaciones.
- RF27. El sistema debe contener un sistema de búsqueda de cursos.
- RF28. El sistema debe permitir el cambio de rol a alumno por parte de los profesores



## Requisitos de Información

- RINF1. El sistema debe almacenar documentos y estadísticas de cursos previos.
- RINF2. El sistema debe almacenar datos de profesores.
- RINF3. El sistema debe almacenar datos de alumnos.
- RINF4. El sistema debe almacenar notas de alumnos en la base de datos del curso.
- RINF5. El sistema debe restringir el acceso a alumnos no aprobados por el responsable

## Requisitos no funcionales

- RNF1. El sistema debe mantener al usuario logueado durante 1 hora mínimo.
- RNF2. El sistema debe funcionar 24 horas los 7 días de la semana.
- RNF3. El sistema debe mantener la información de cursos previos durante 3 años.
- RNF4. El sistema no debe estar caído más de 1 hora.
- RNF5. El sistema debe gestionar una base de datos de cursos.

## Validación de Requisitos

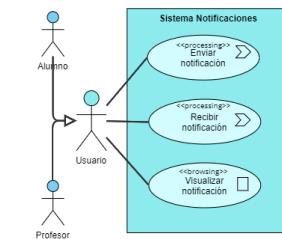
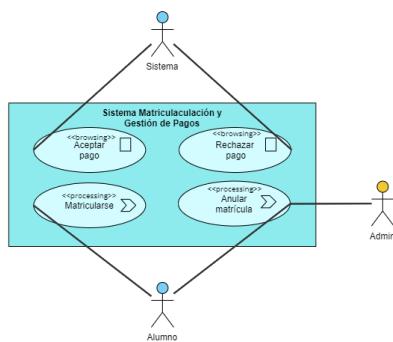
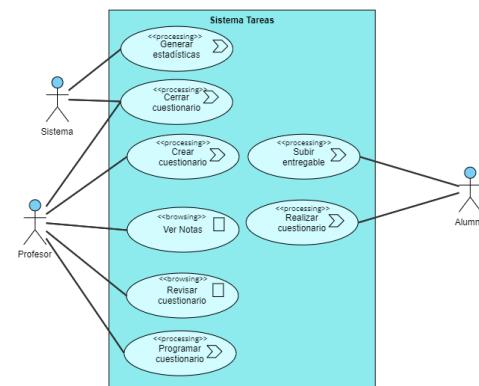
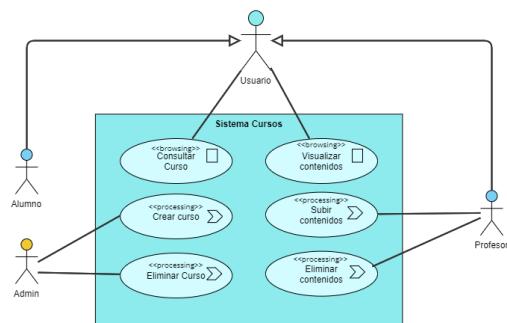
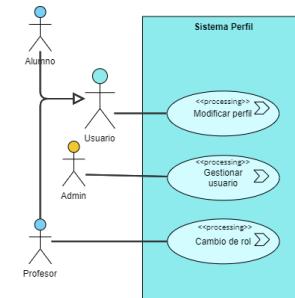
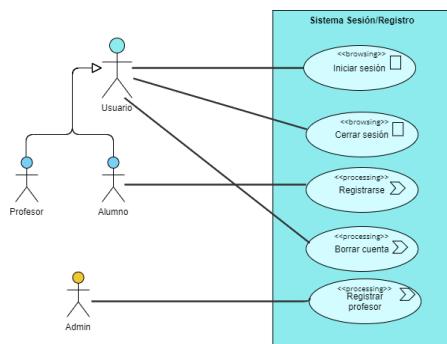
El método realizado para la validación de requisitos fue un Walk-through junto al cliente, es decir, tuvimos una entrevista para validar los requisitos recogidos con el cliente, donde tuvimos que hacer cambios de corrección en los requisitos siguientes:

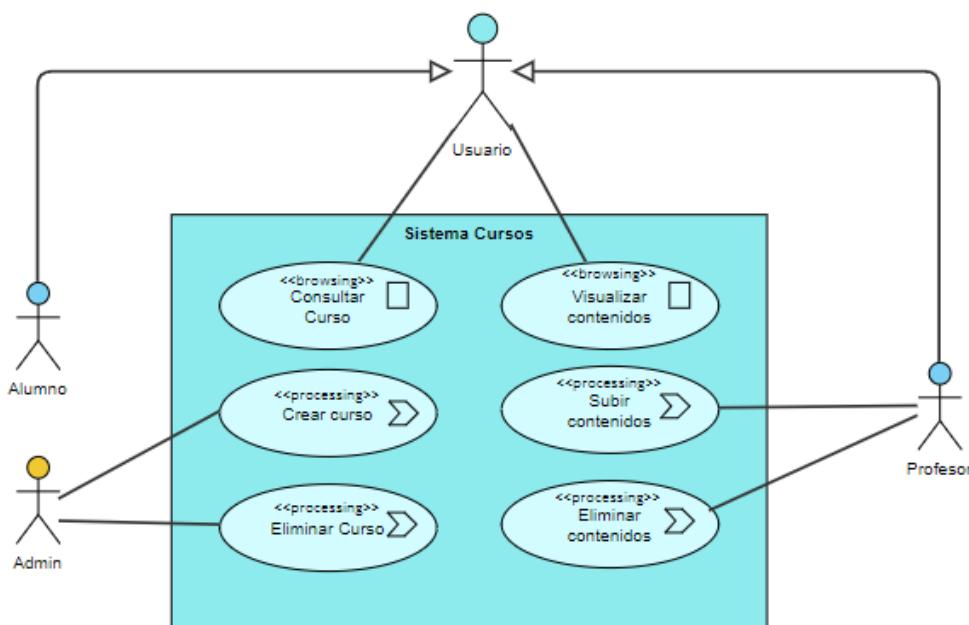
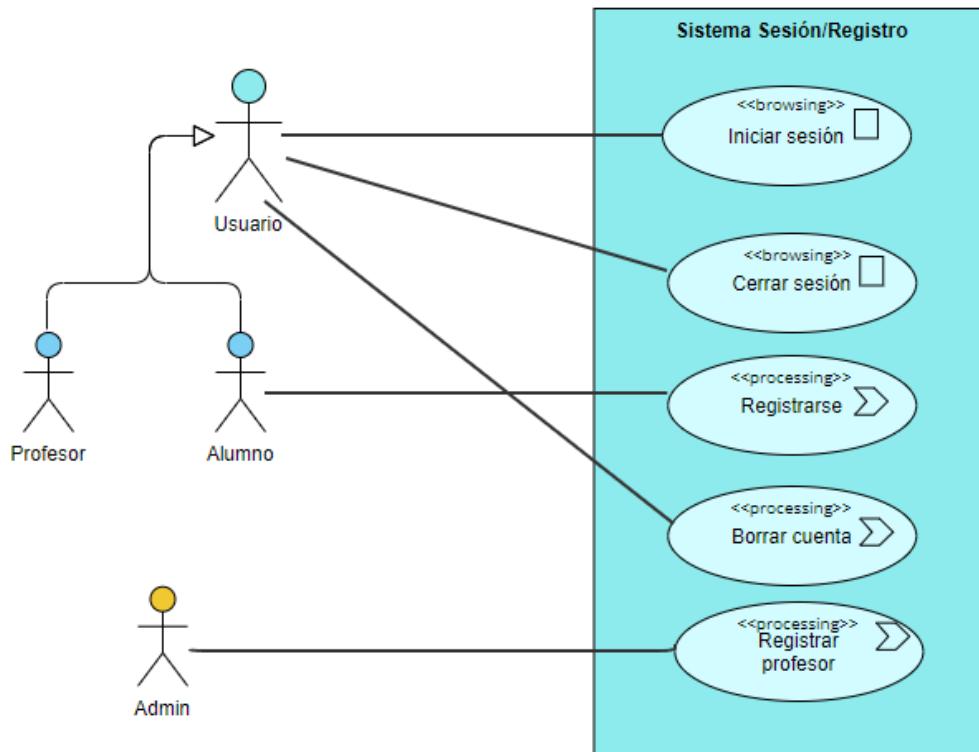
- El RNF1: ***El sistema debe restringir el acceso a alumnos no aprobados por el responsable*** pasó a ser de Información.
- El RNF6: ***El sistema debe permitir la creación de cursos sólo por parte del gestor*** pasó a ser Funcional omitiendo la parte final (***El sistema debe permitir la creación de cursos***). En la especificación se refleja ese cambio.
- El RF1: ***El sistema debe gestionar una base de datos de cursos*** pasó a ser No Funcional
- Se añadió el RF4 ***El sistema debe permitir la creación de cursos***.
- Se añadió el RF8 ***El sistema debe permitir eliminar alumnos de cursos***.
- Se modificó el RF10 ***El sistema debe permitir registrar profesores por parte de los gestores*** que antes no incluía esta parte final.

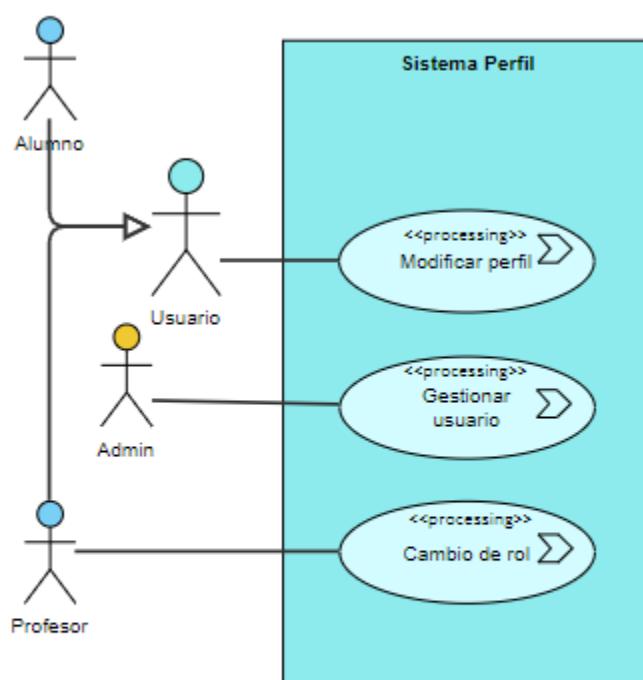
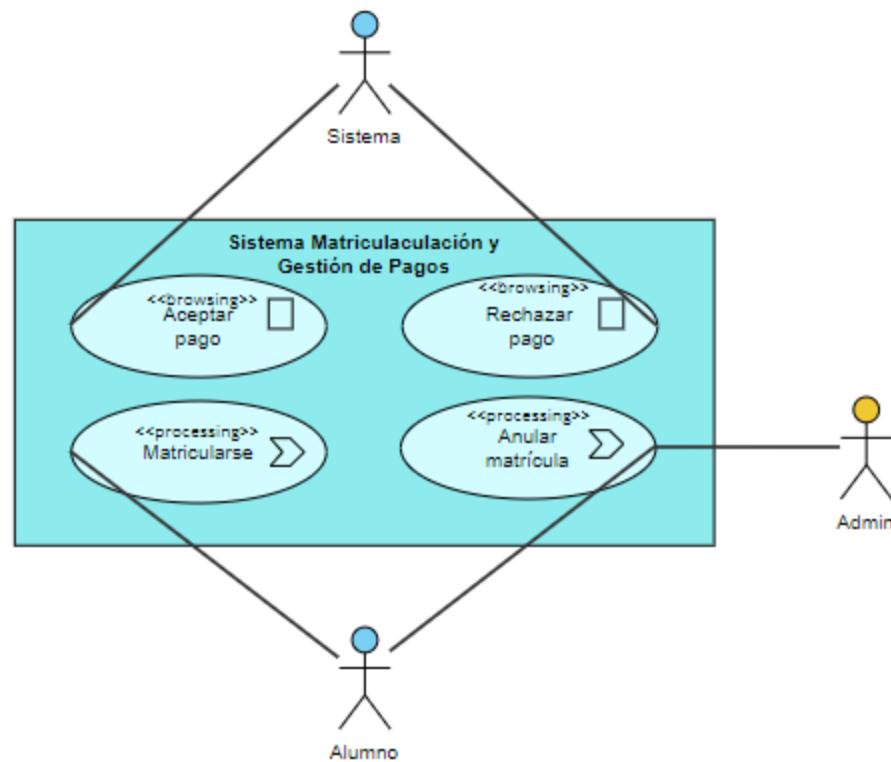


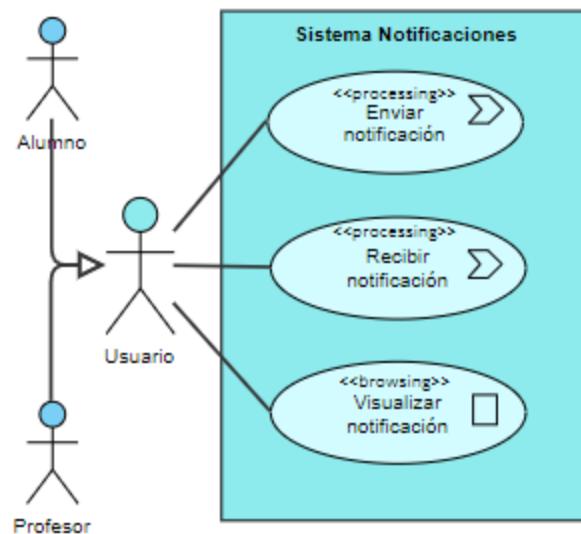
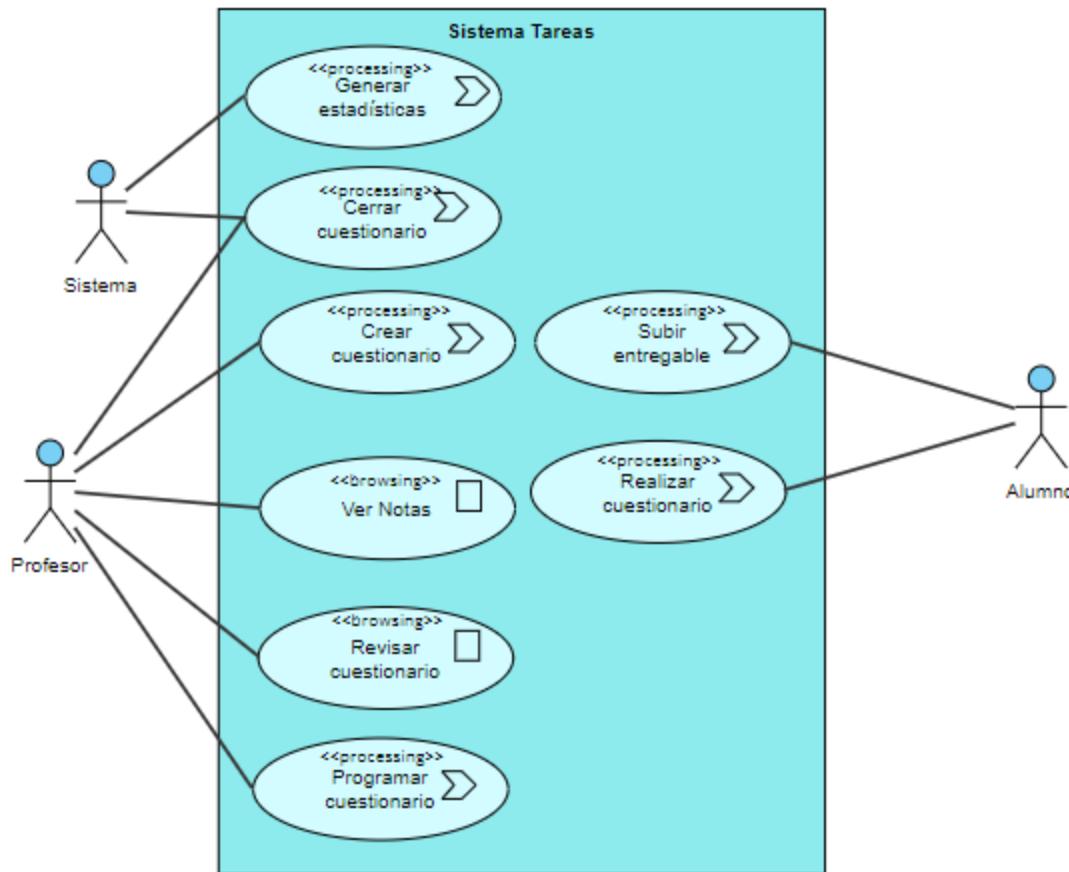
## Modelado de Requisitos

### Casos de Uso



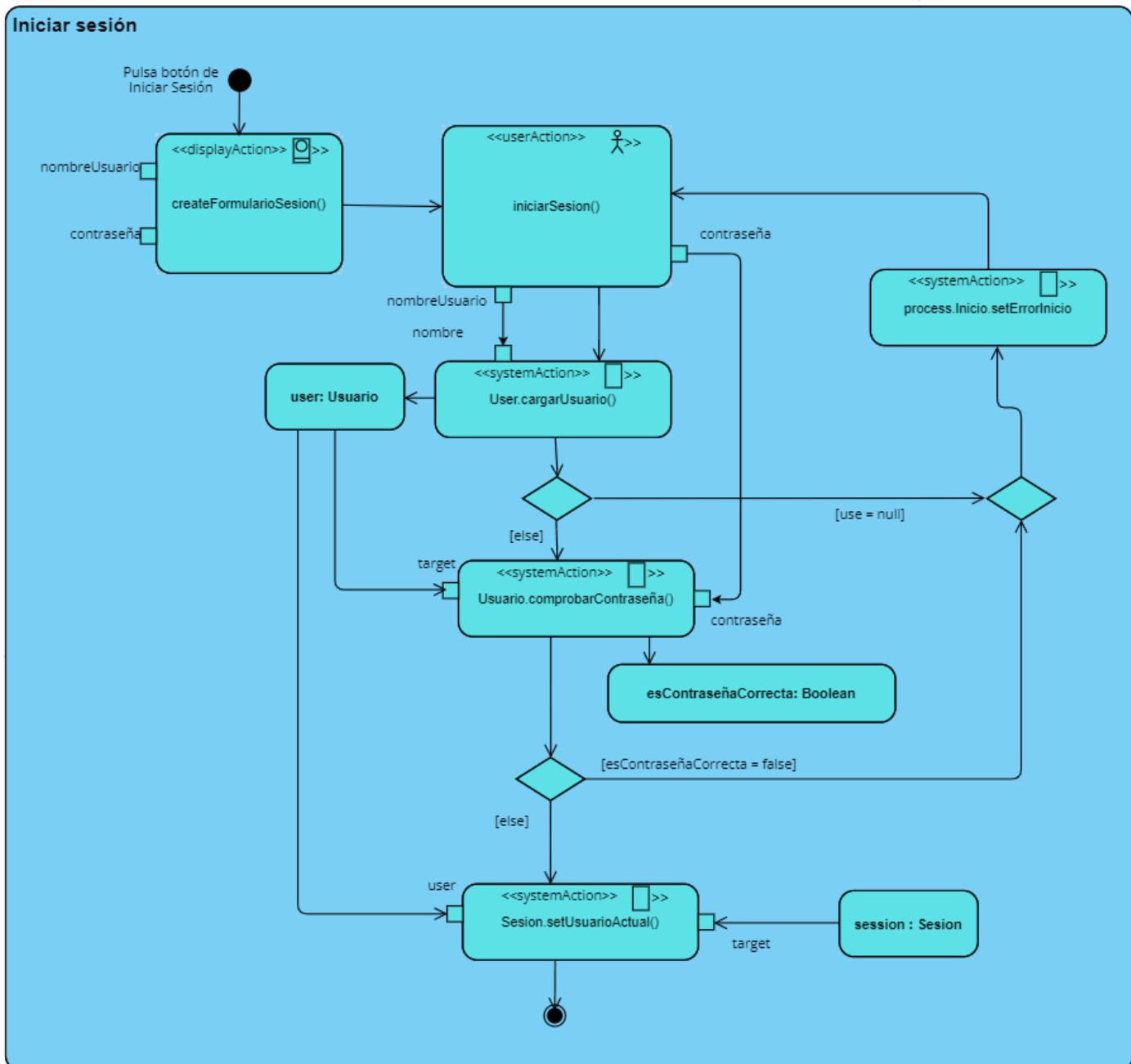






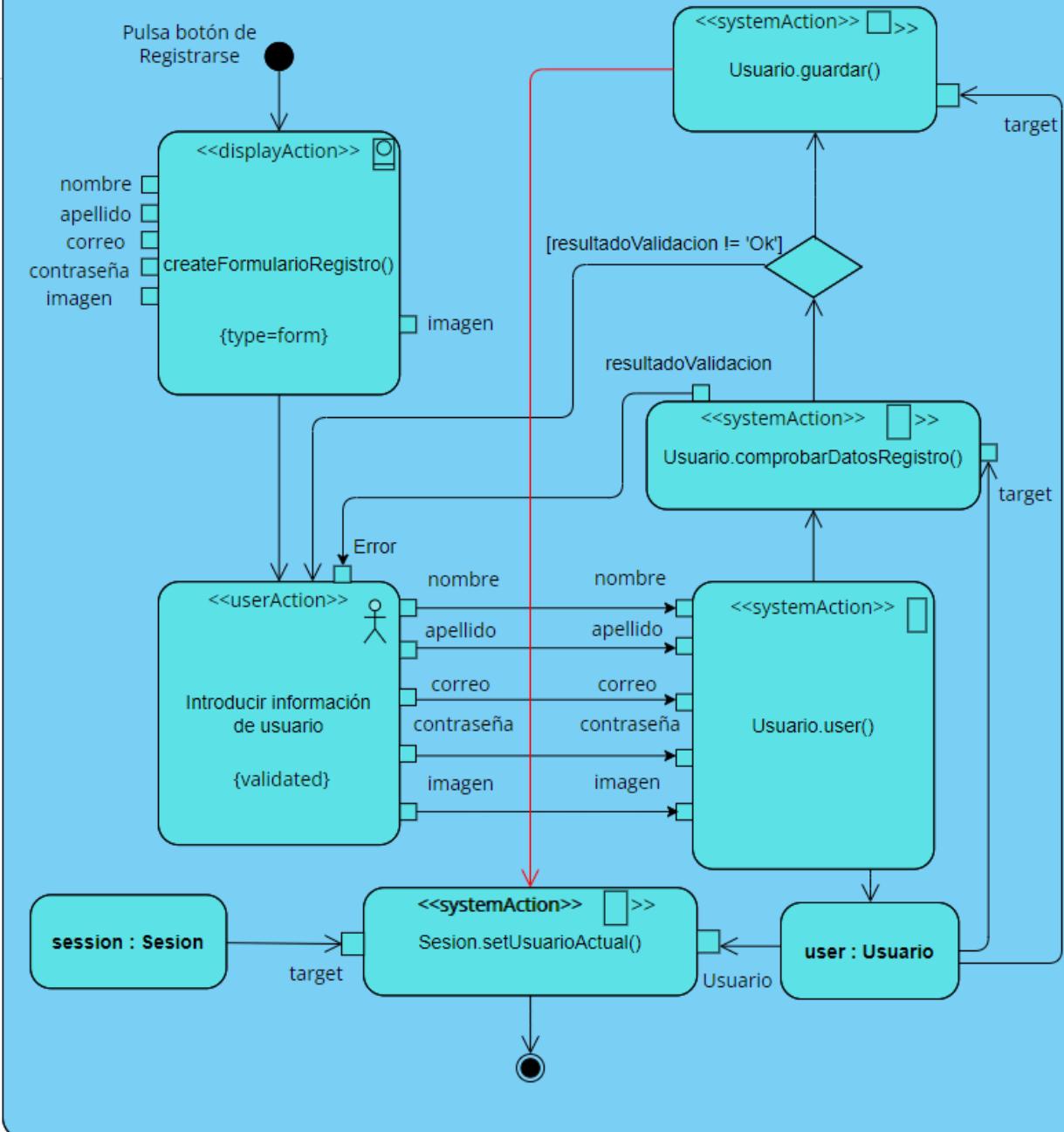


## Diagramas de Actividad



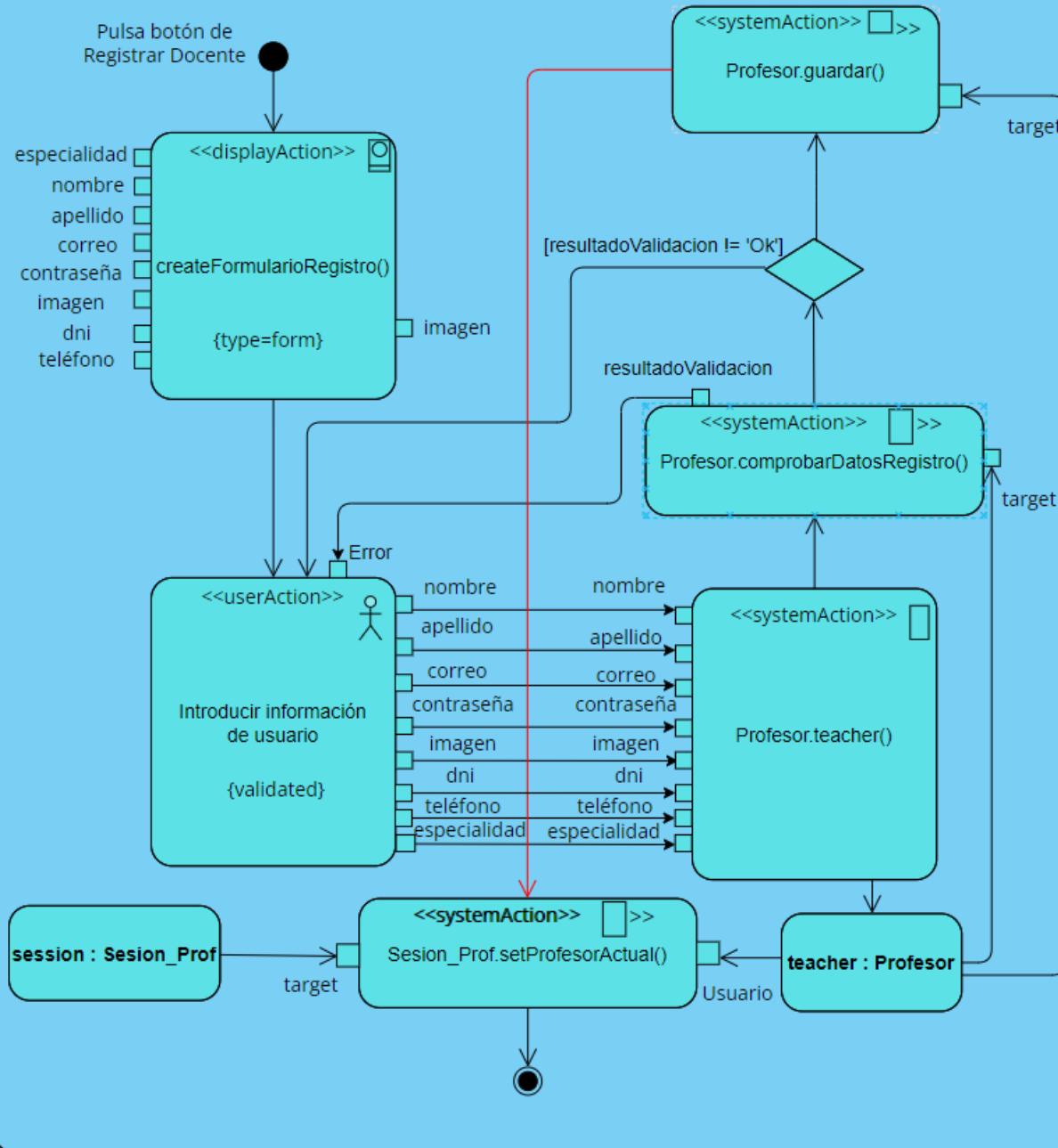


## Activity Registrarse



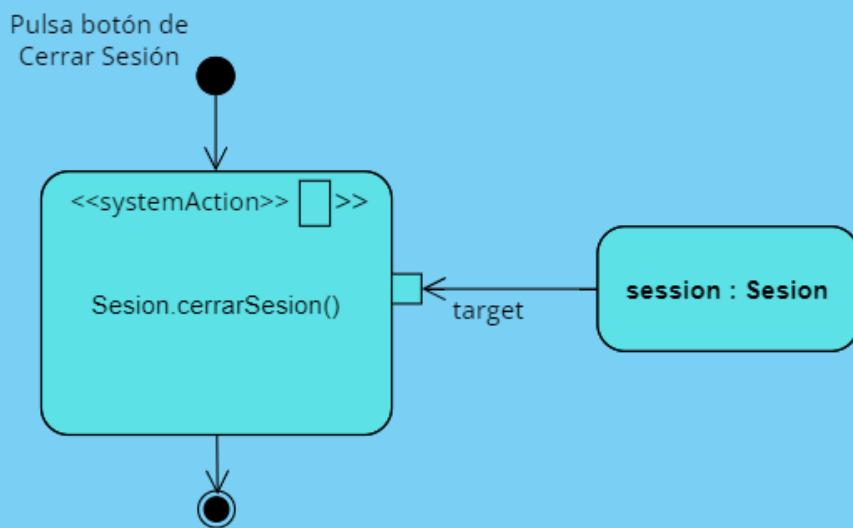


## Activity Registrar Profesor



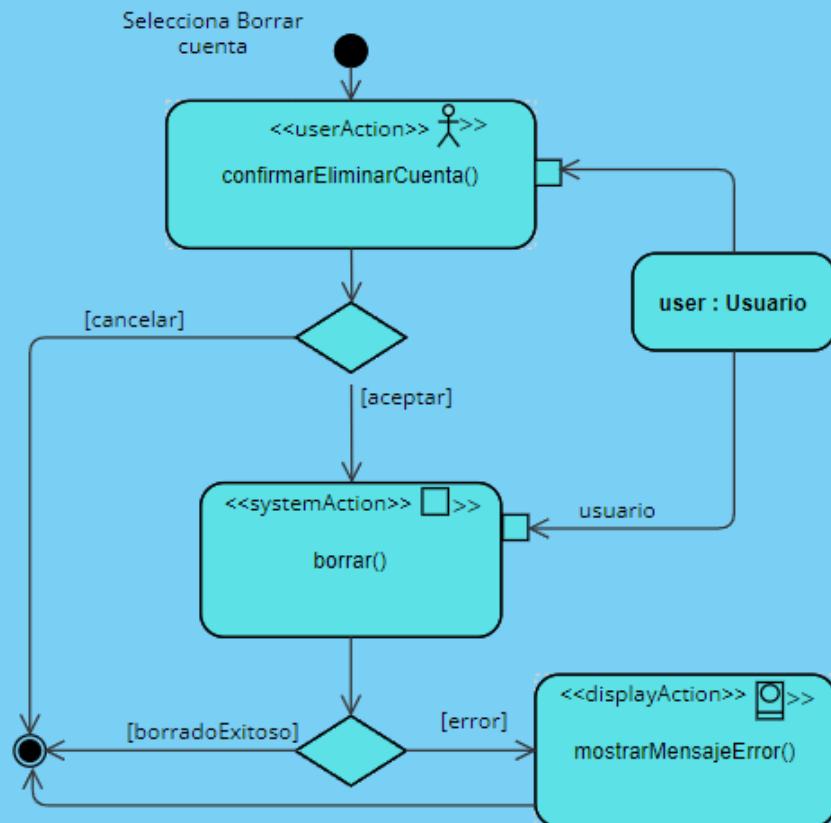


## Activity Cerrar Sesión



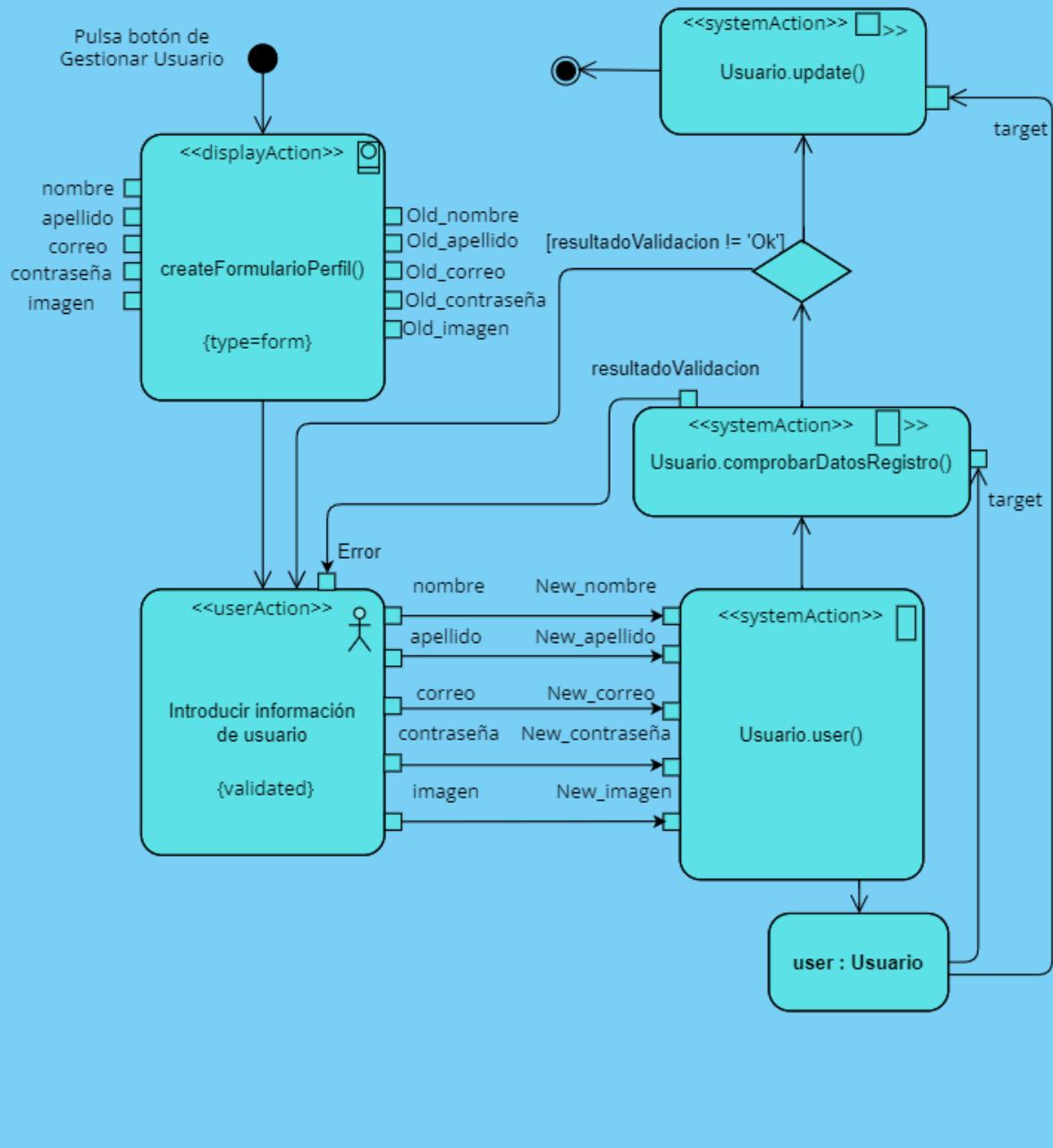


## Activity Borrar usuario



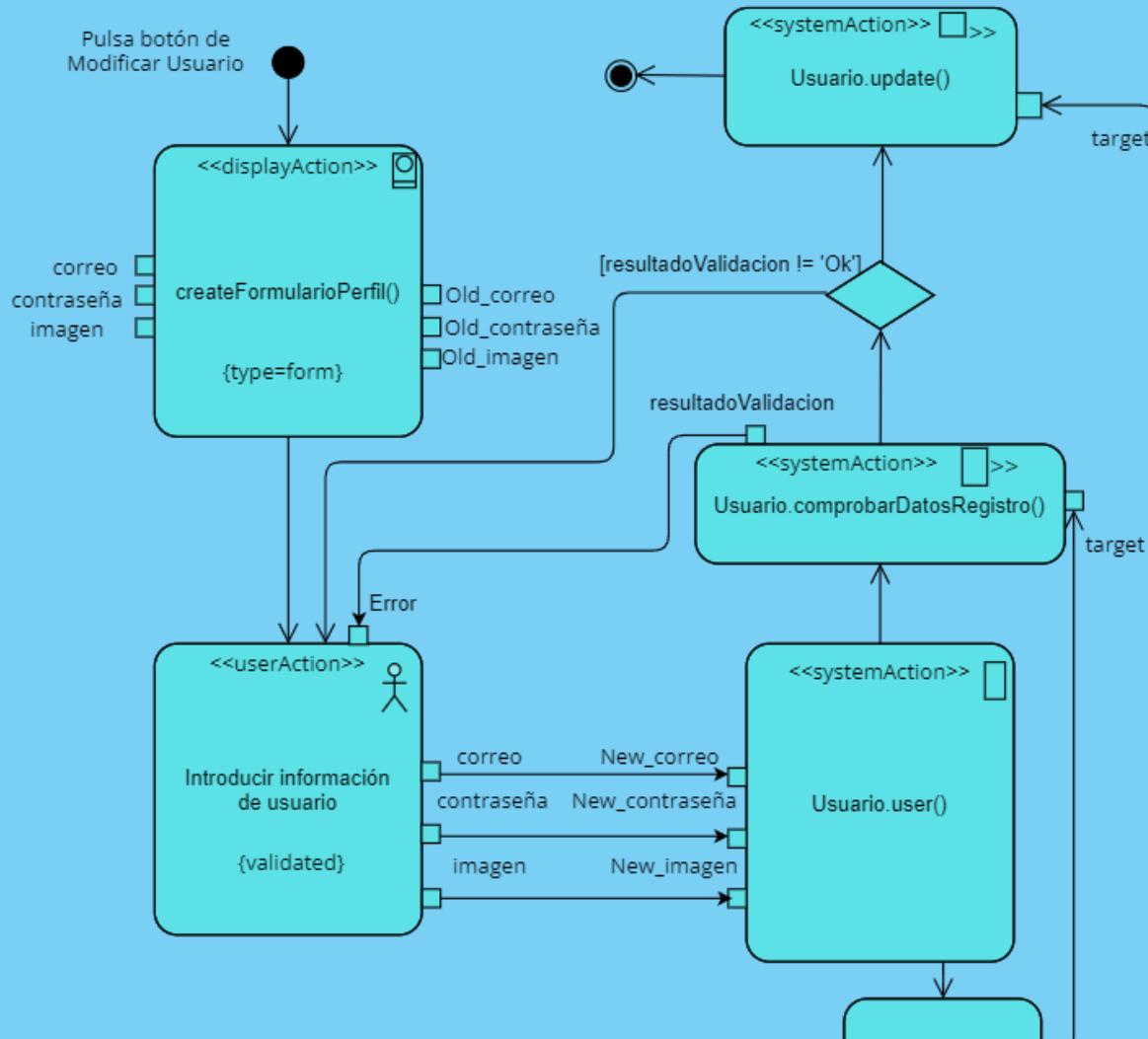


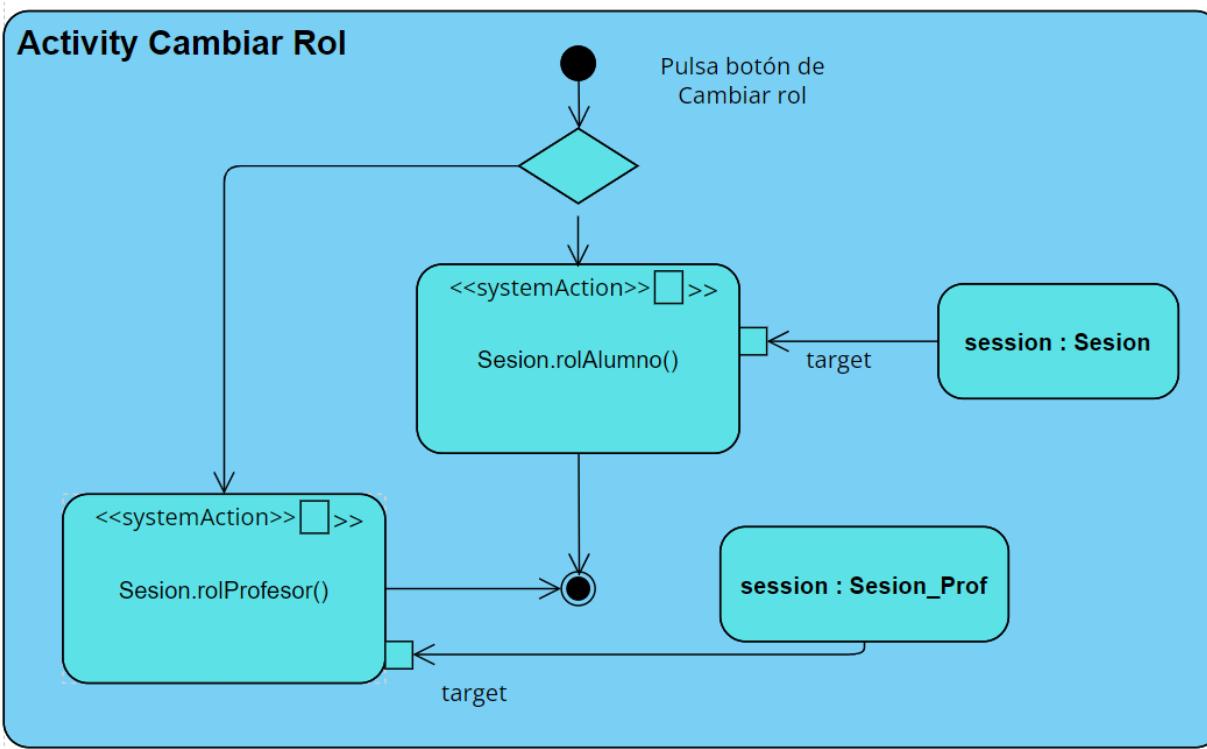
## Activity Gestionar Usuario

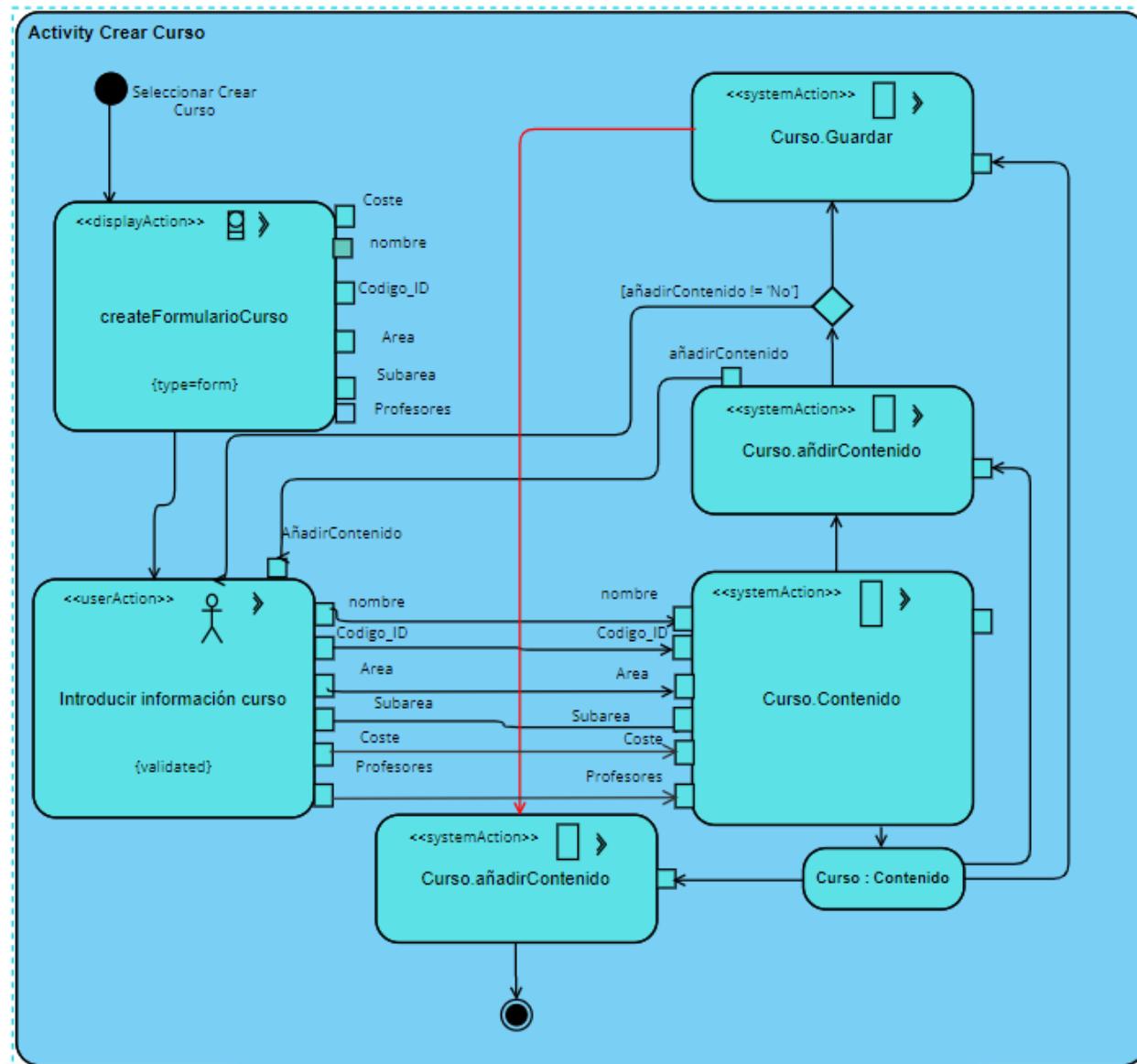


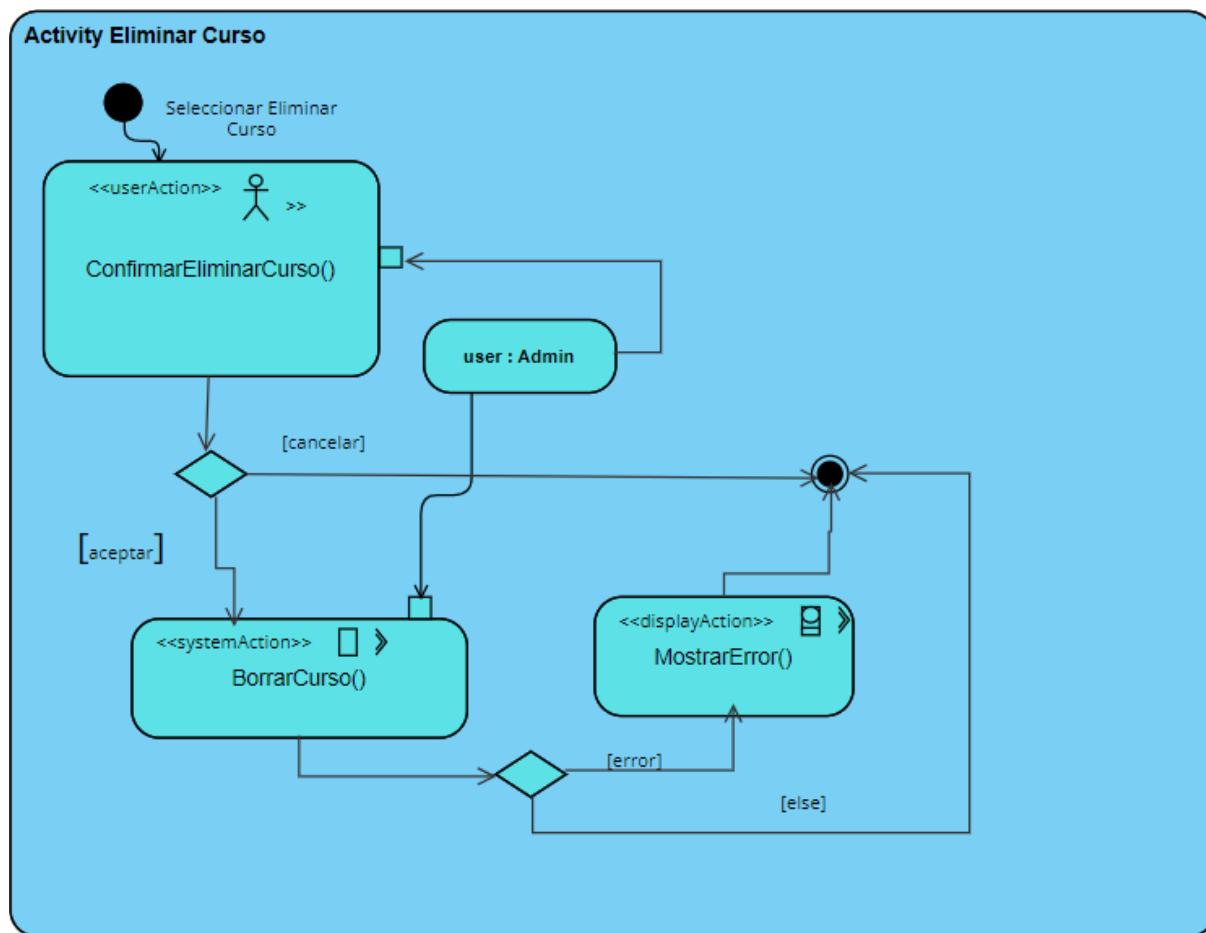


## Activity Modificar Perfil



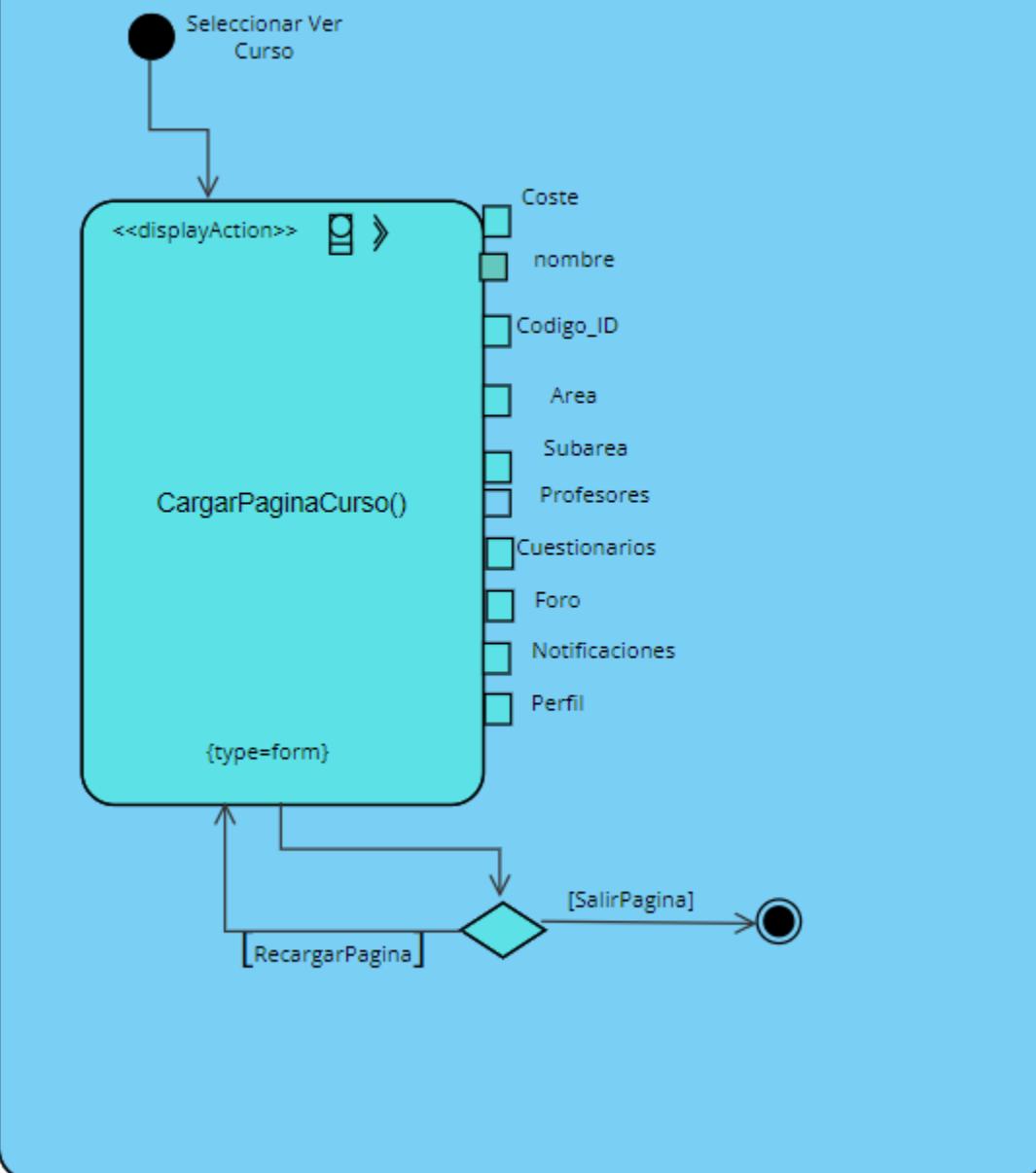


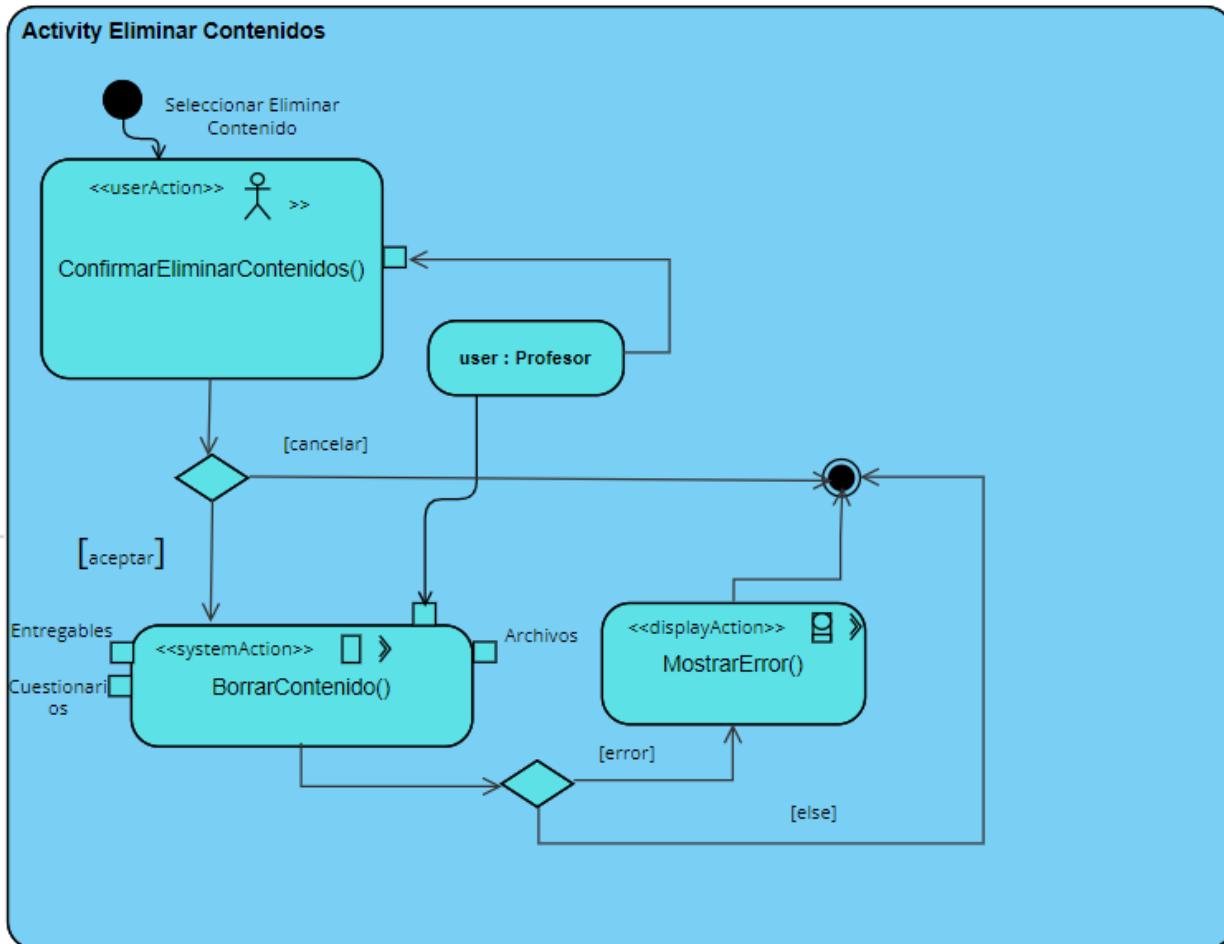


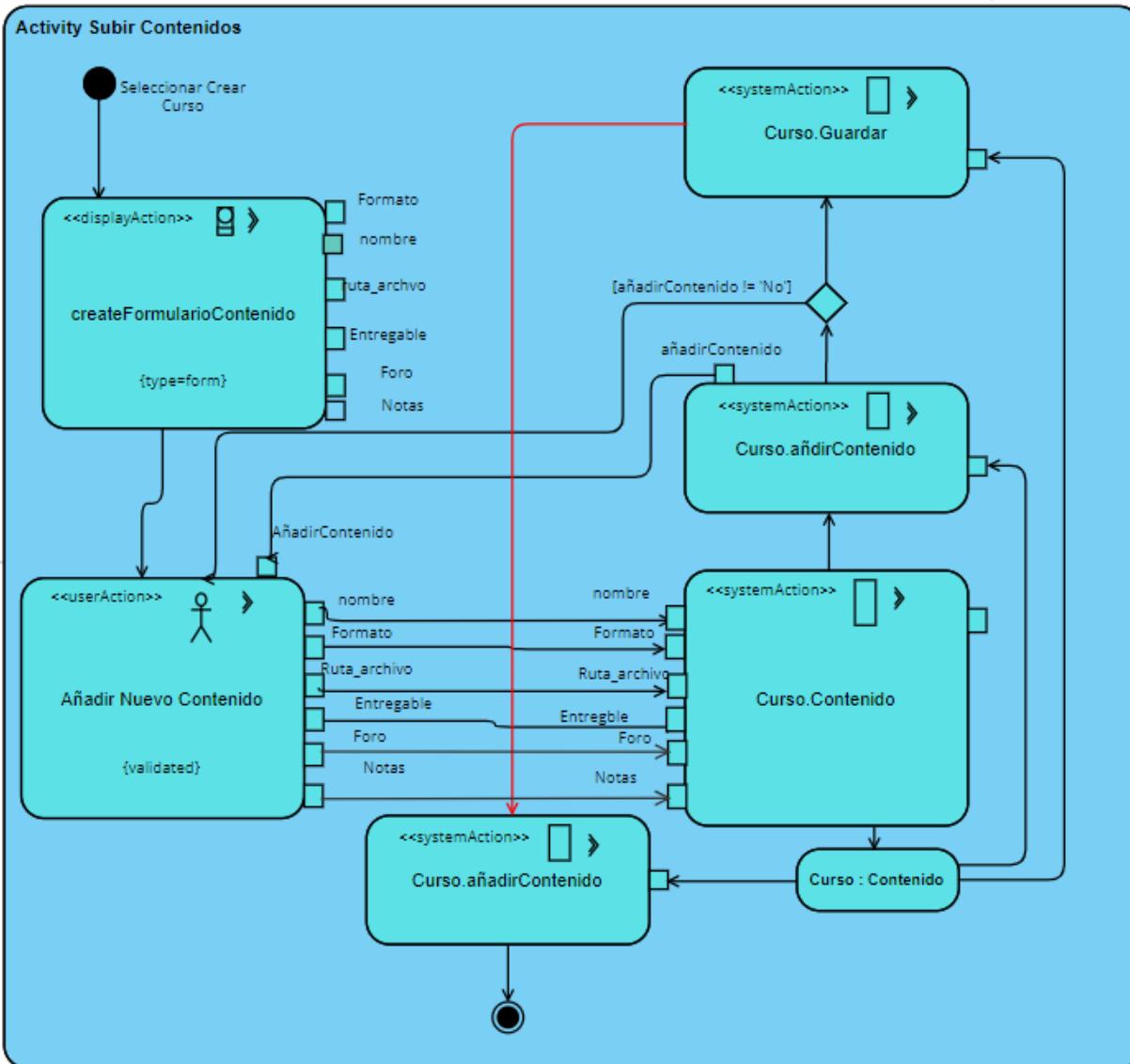


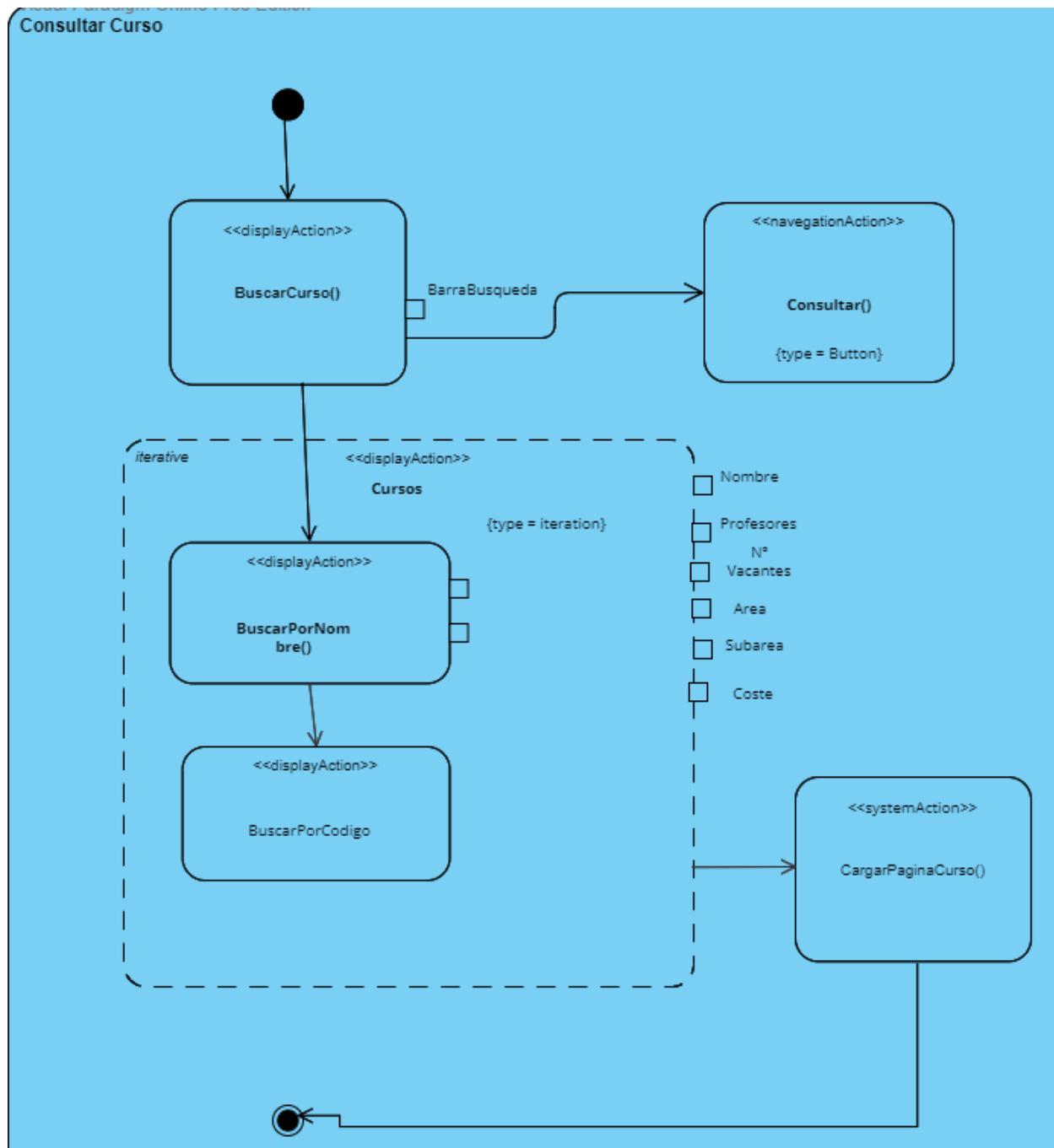


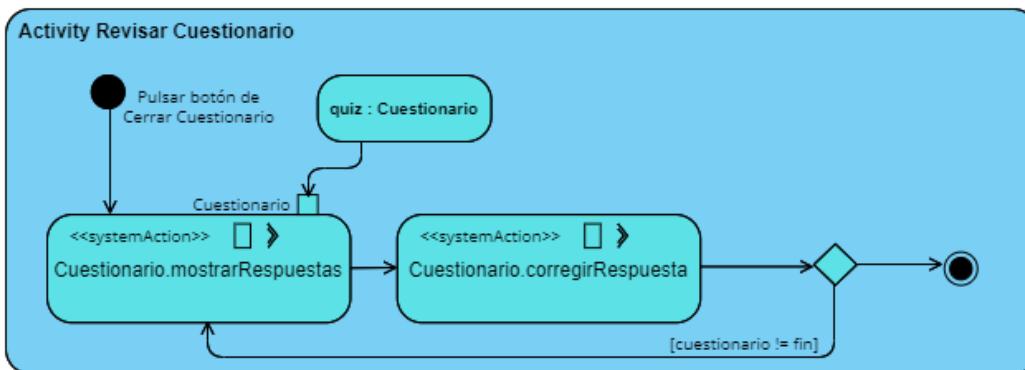
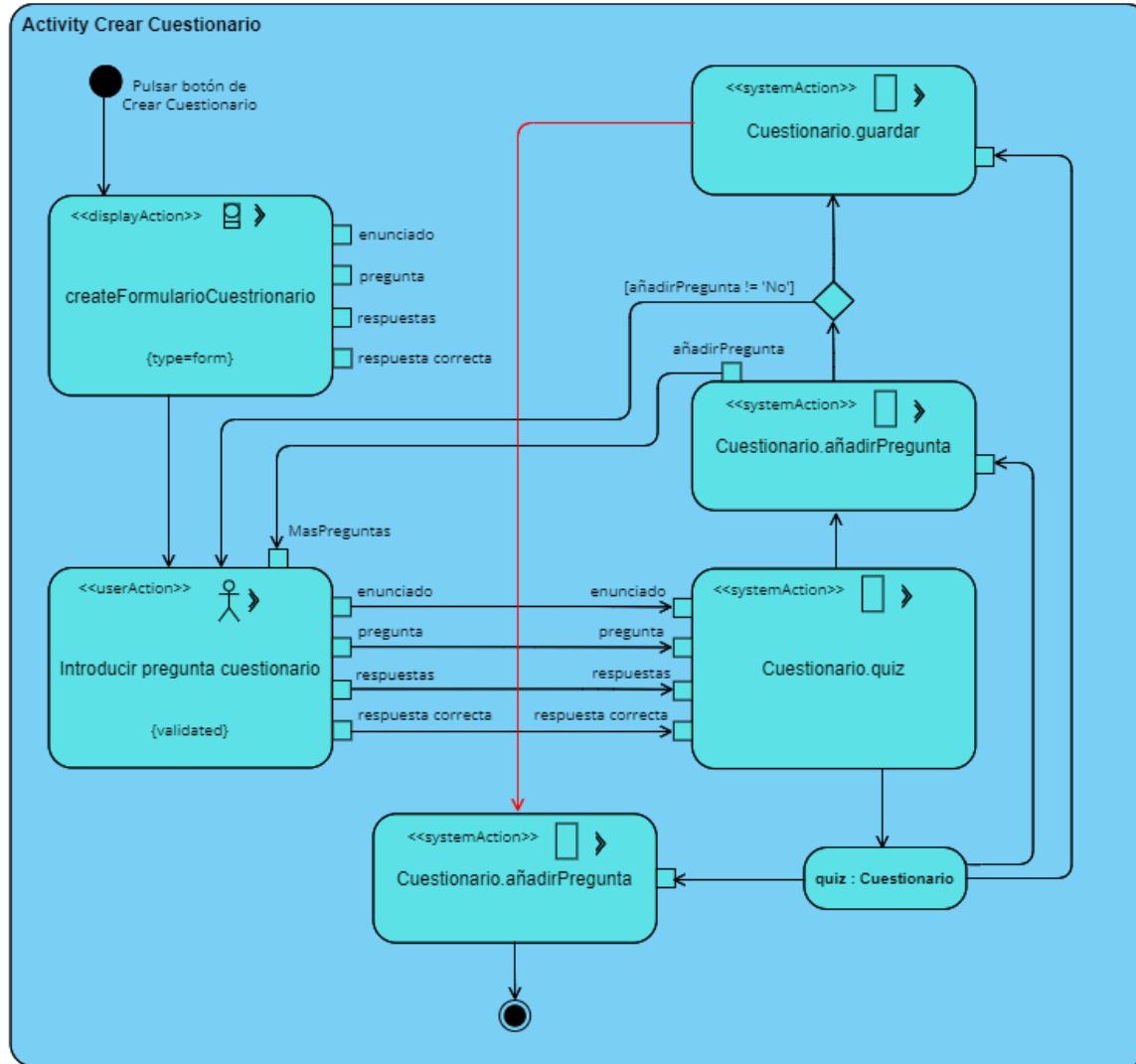
### Activity Visualizar Contenidos

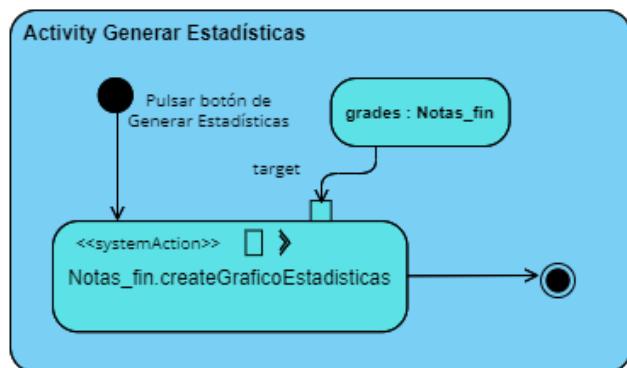
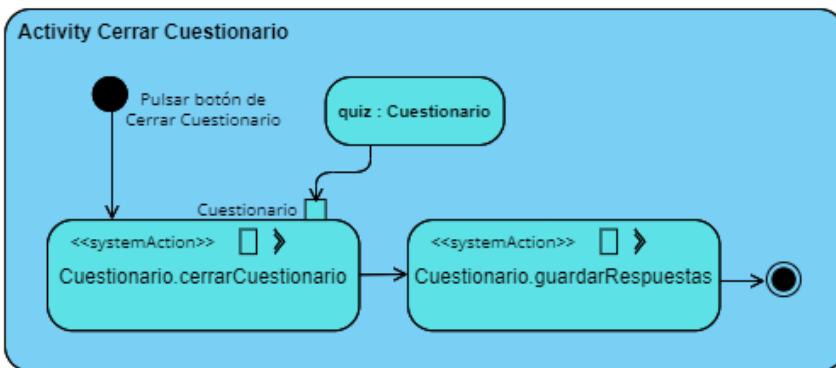


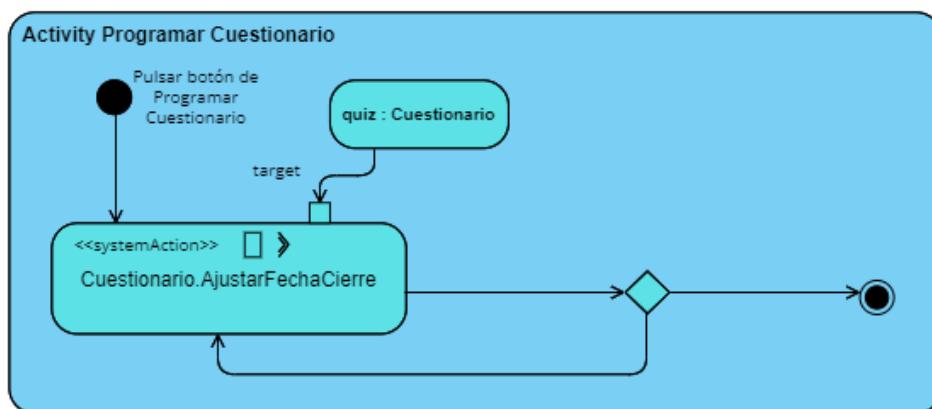
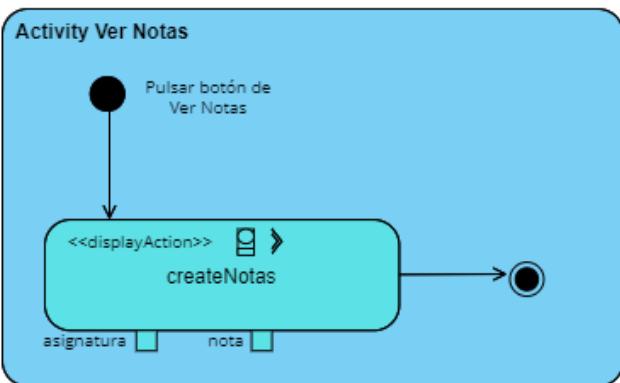


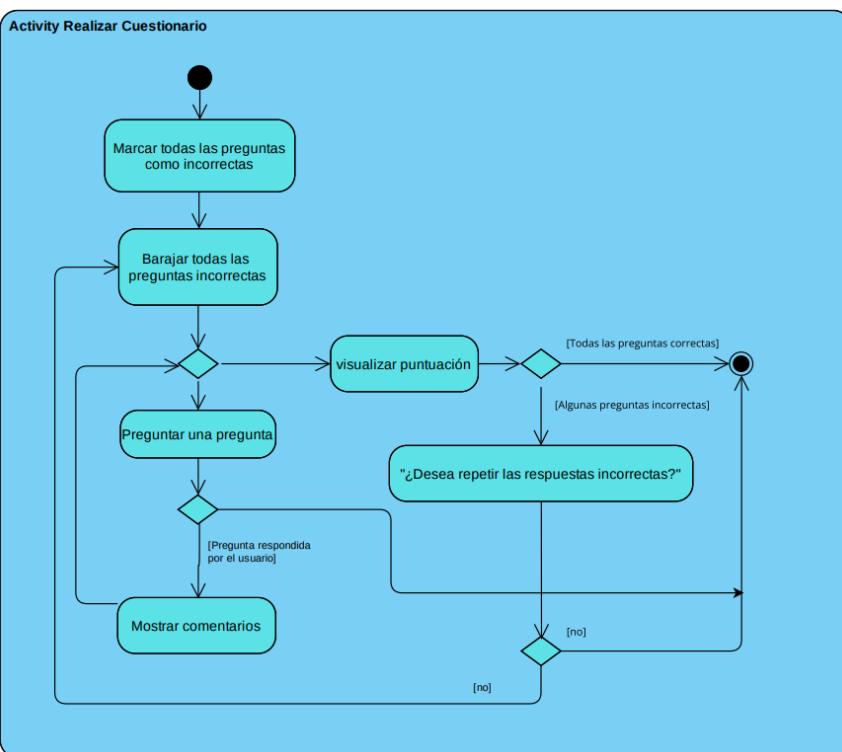
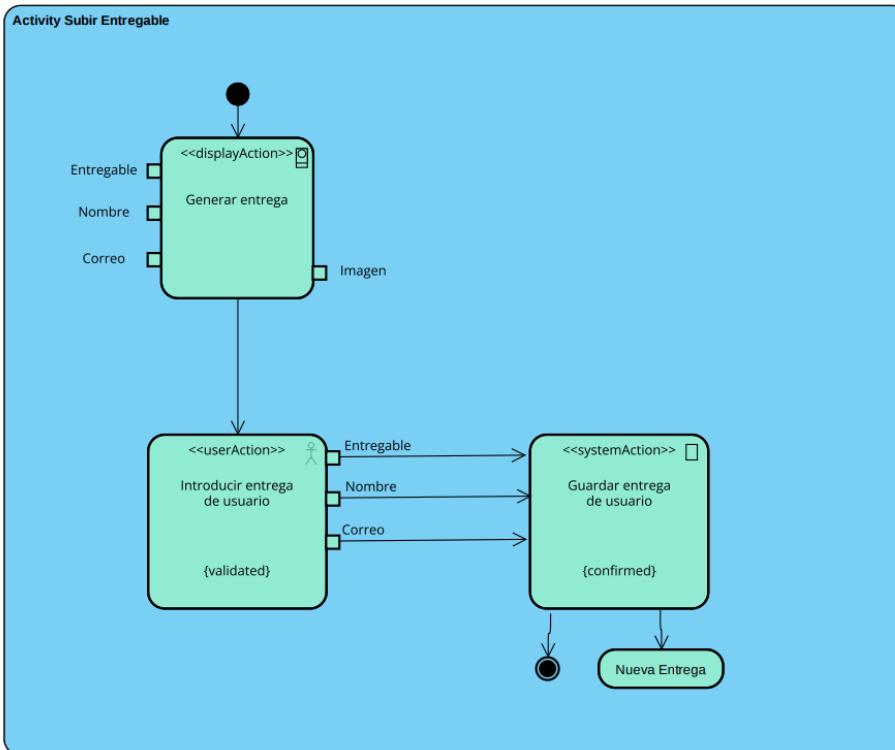


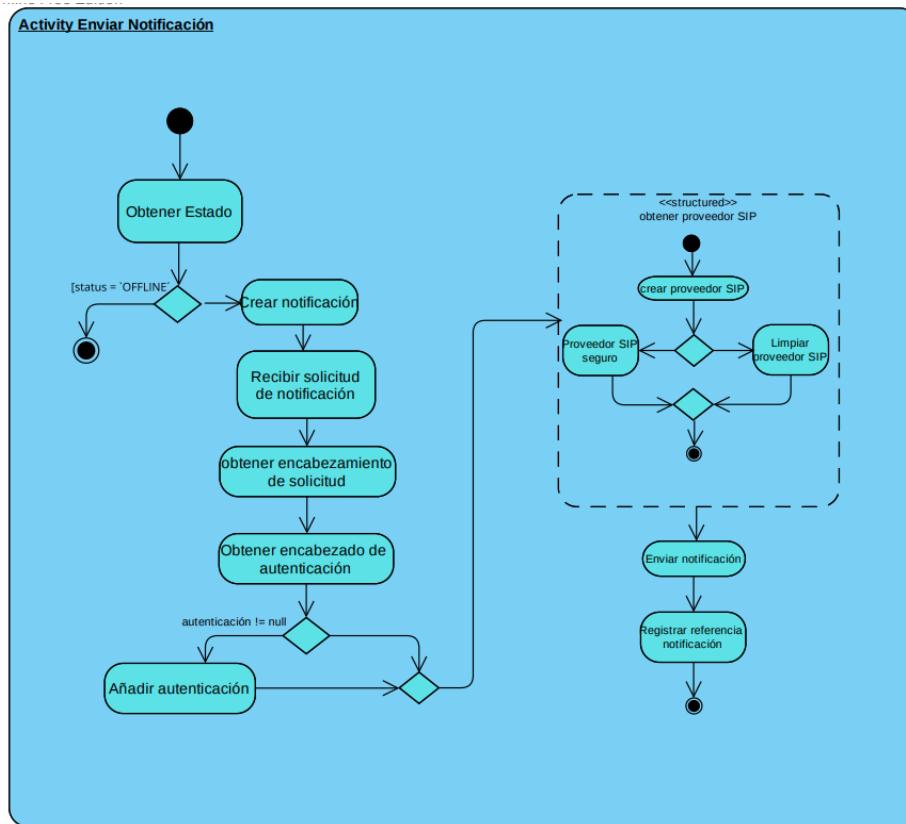


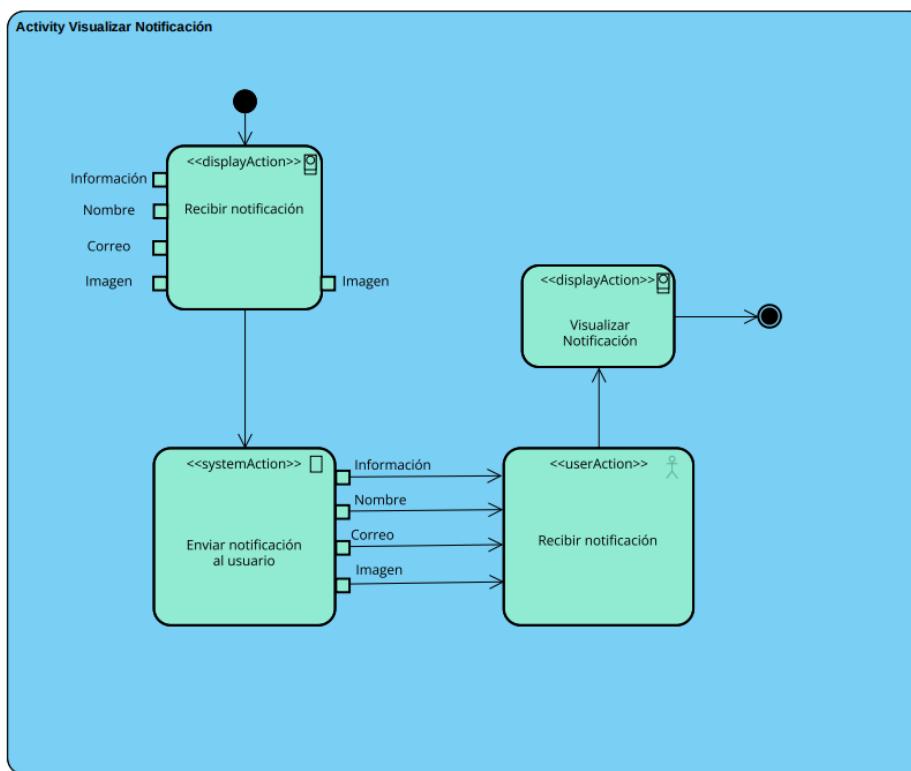
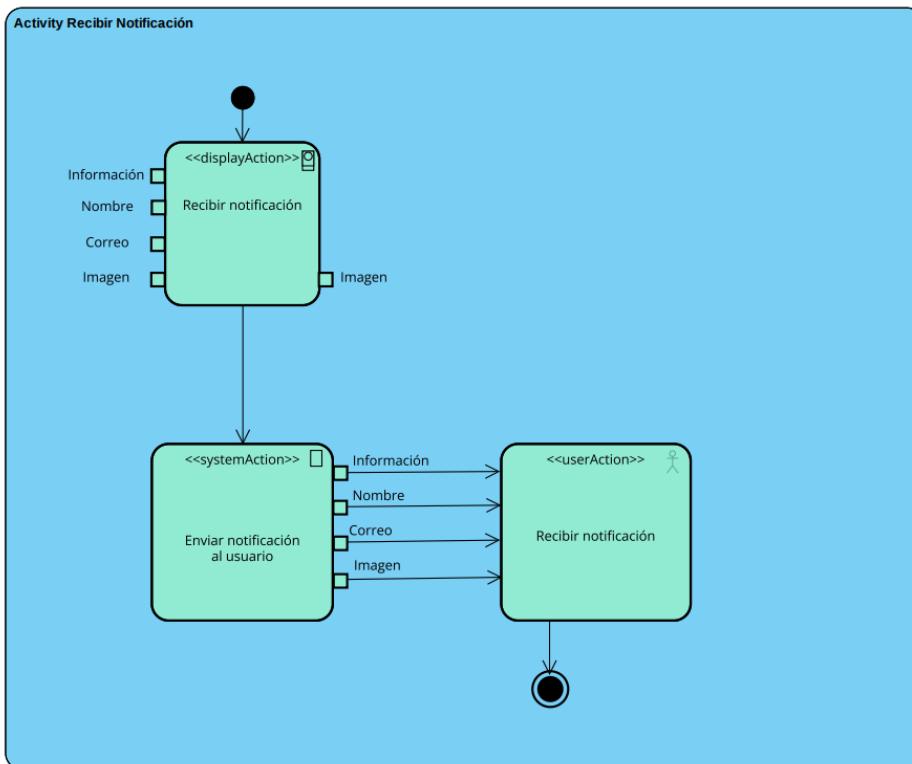




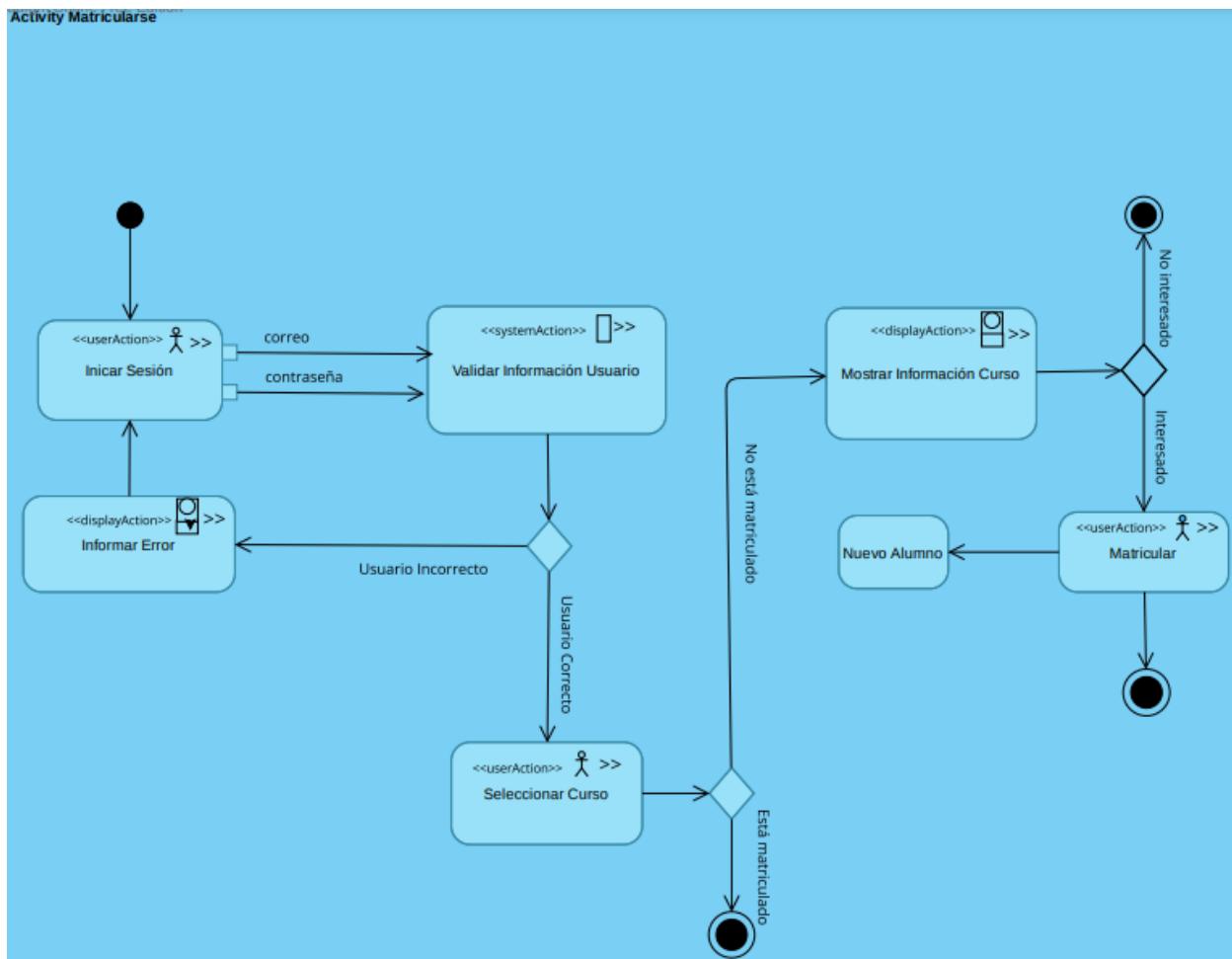


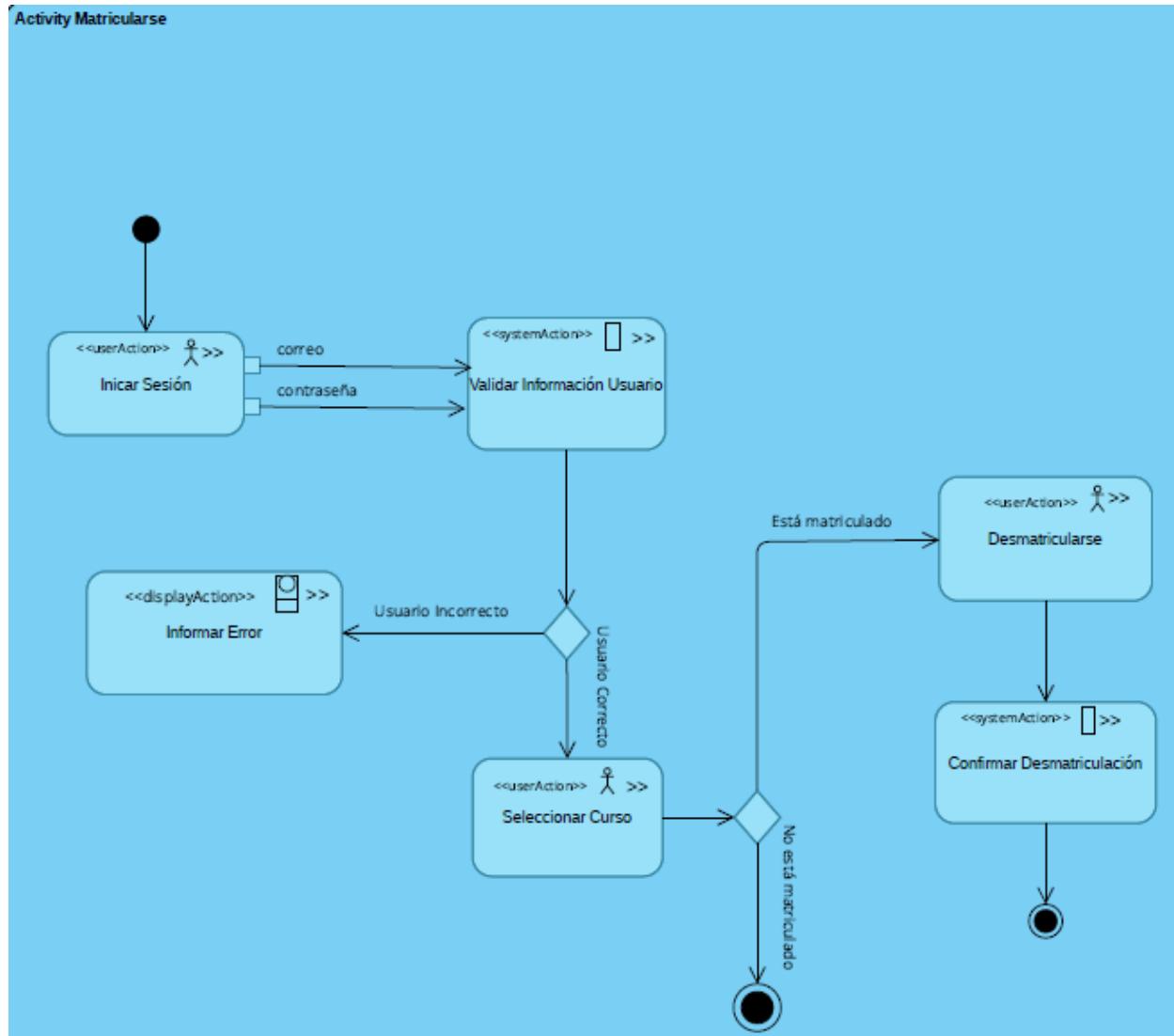






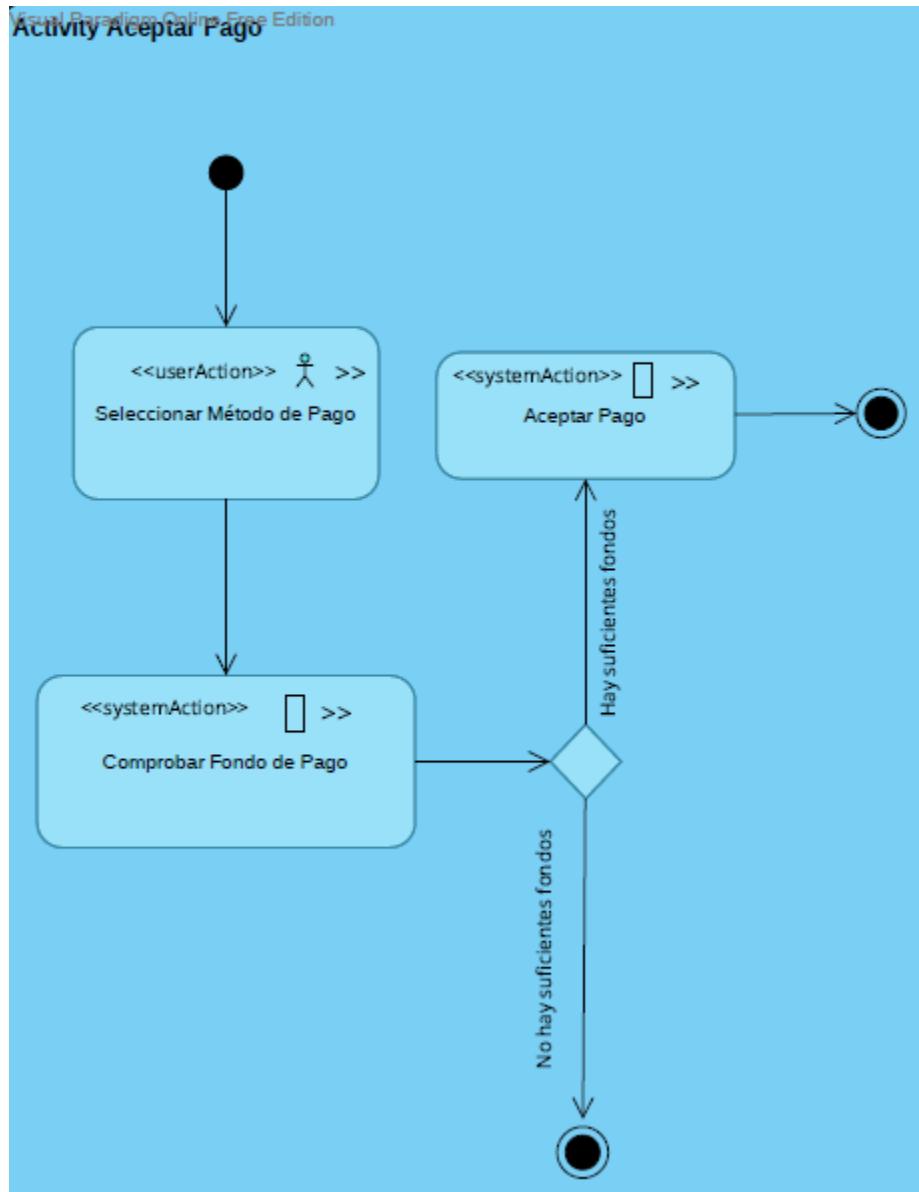


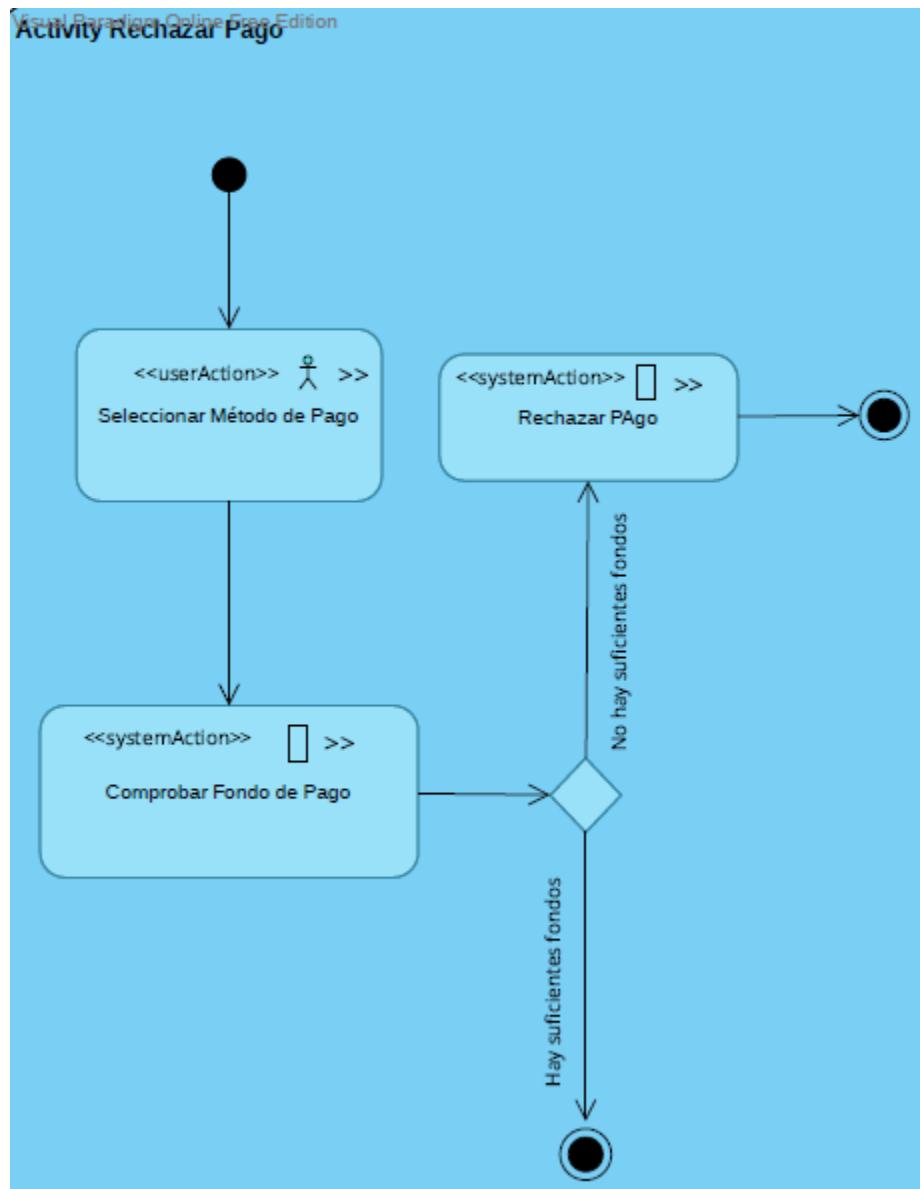






Activity Aceptar Pago

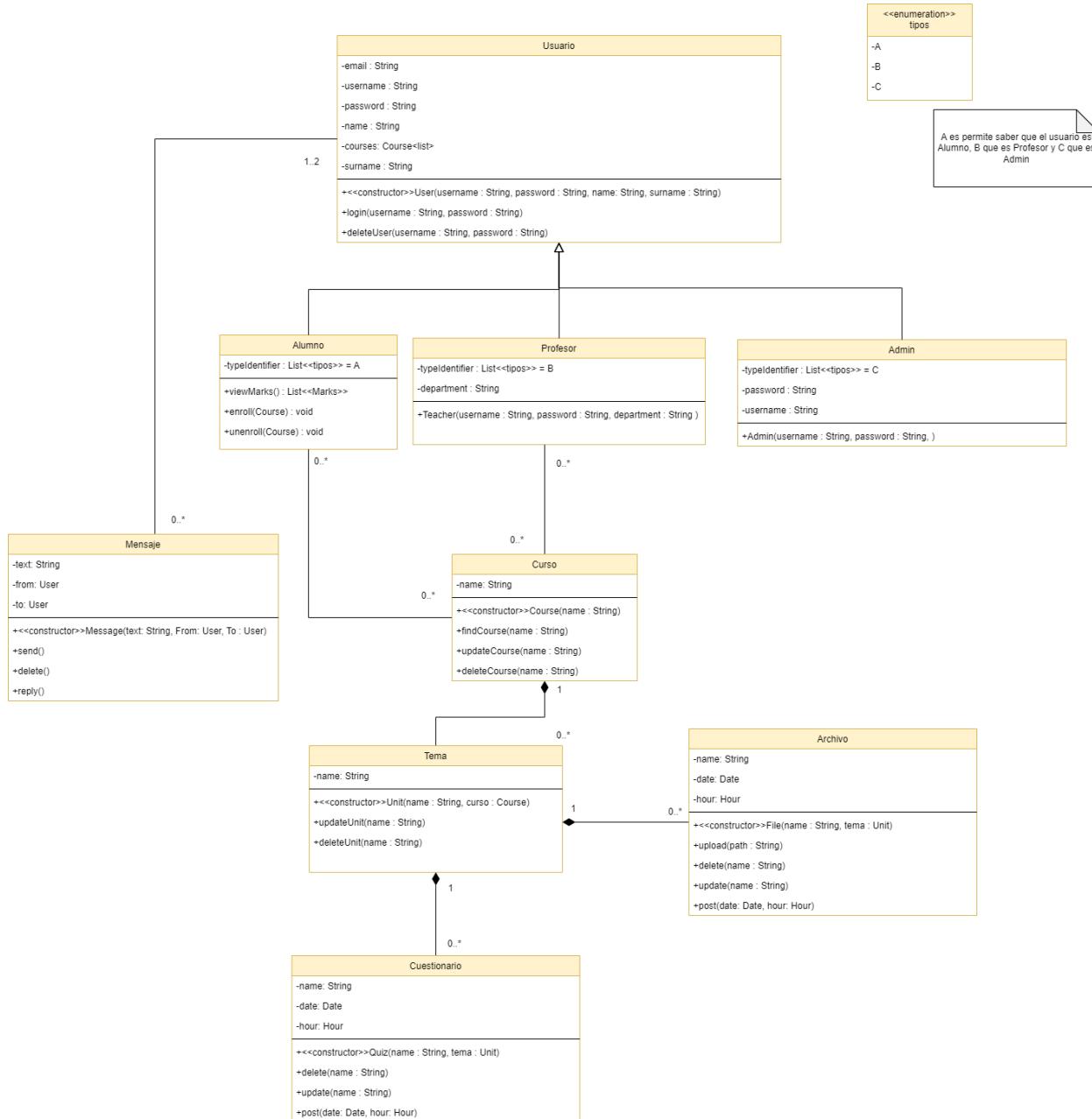






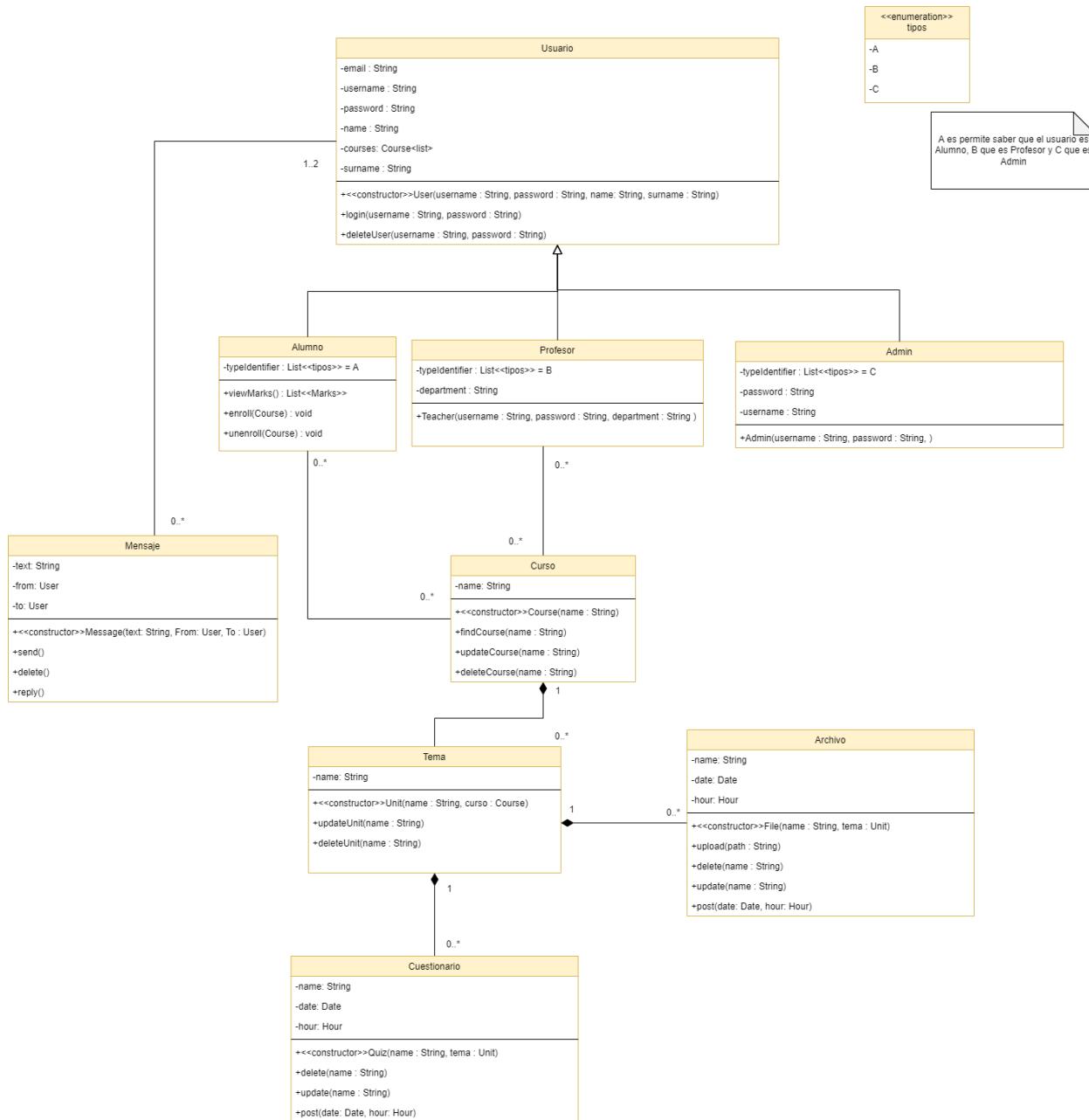
# Práctica 3

## Modelo de contenido



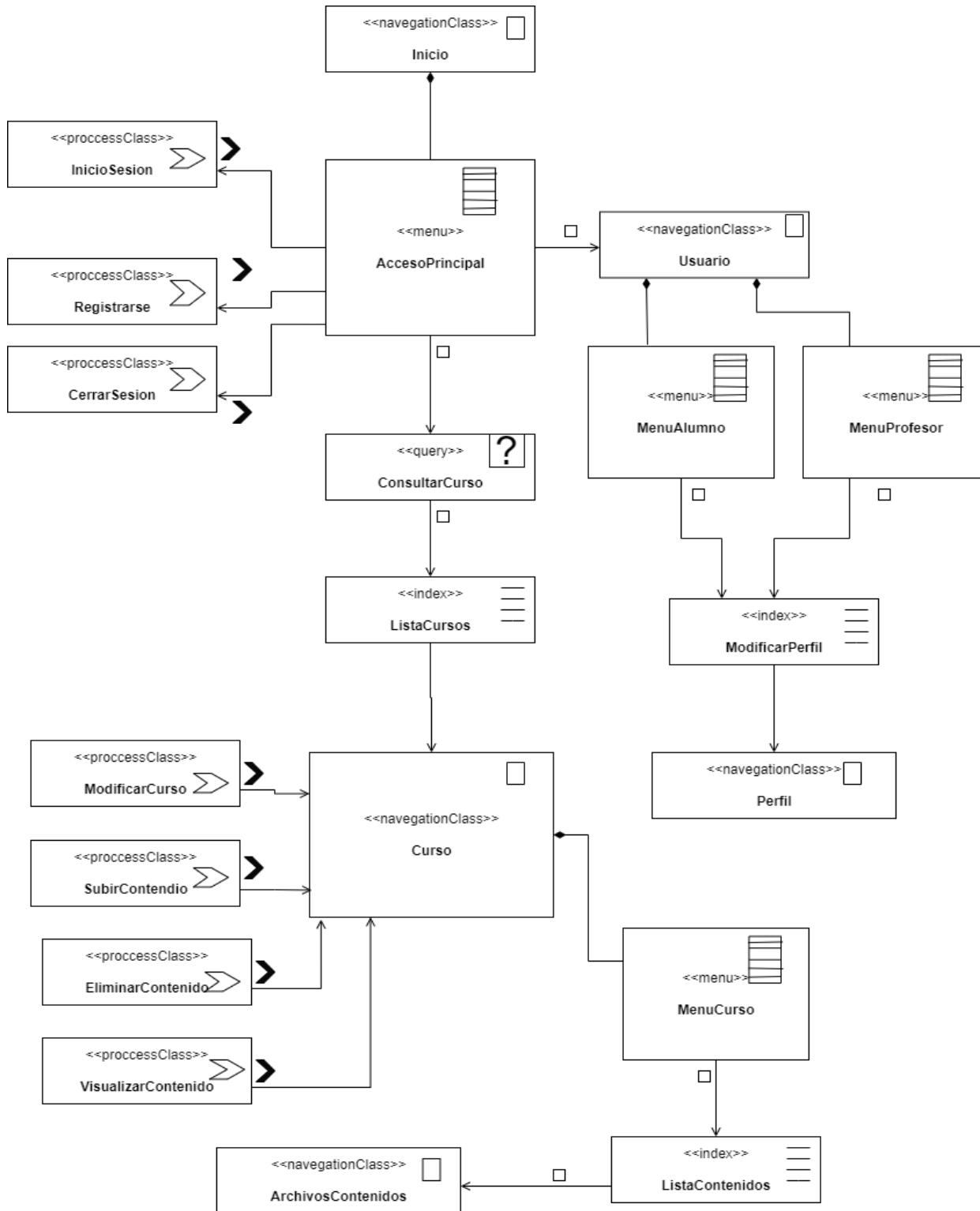


## Modelo de usuario



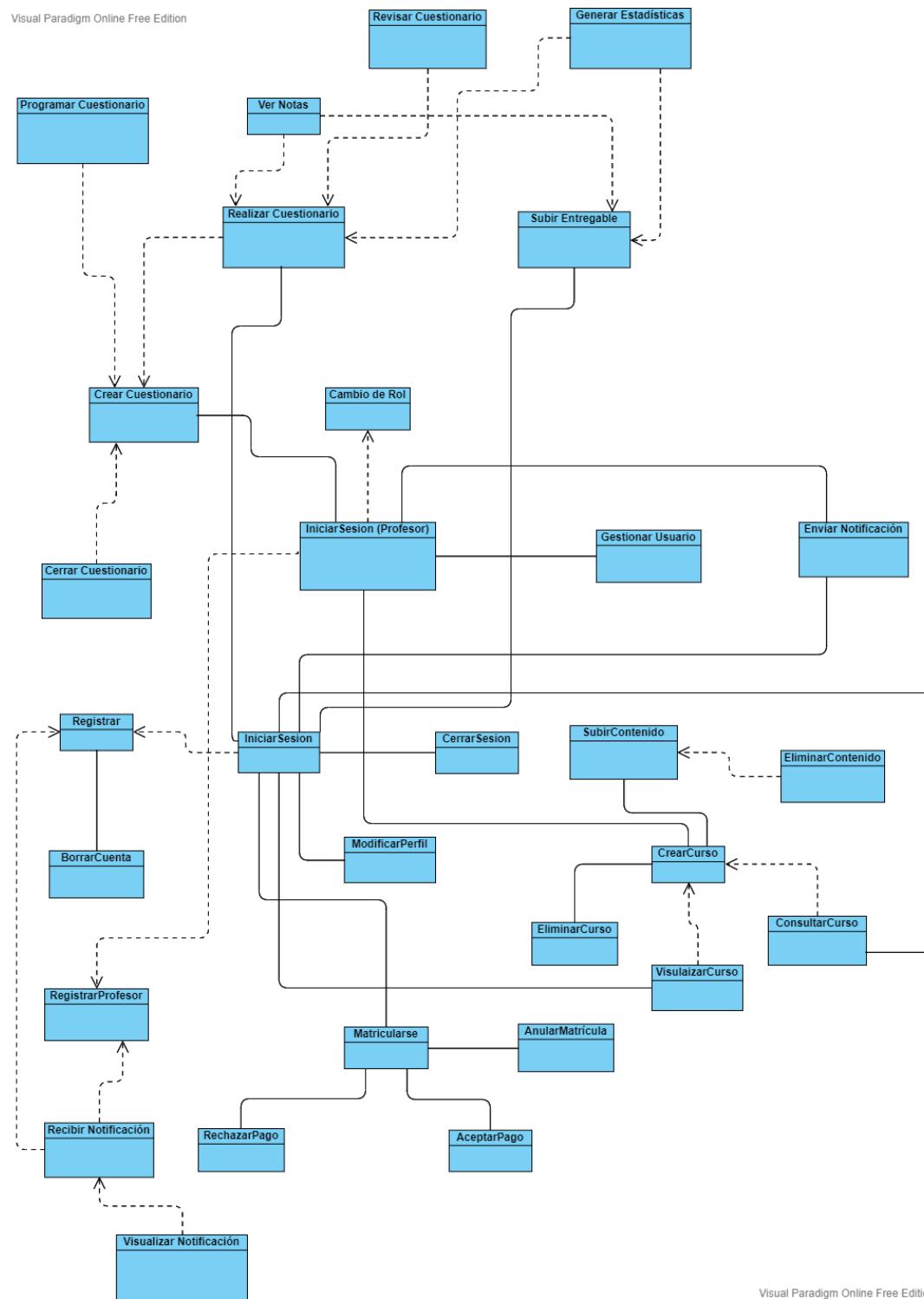


## Modelo de navegación

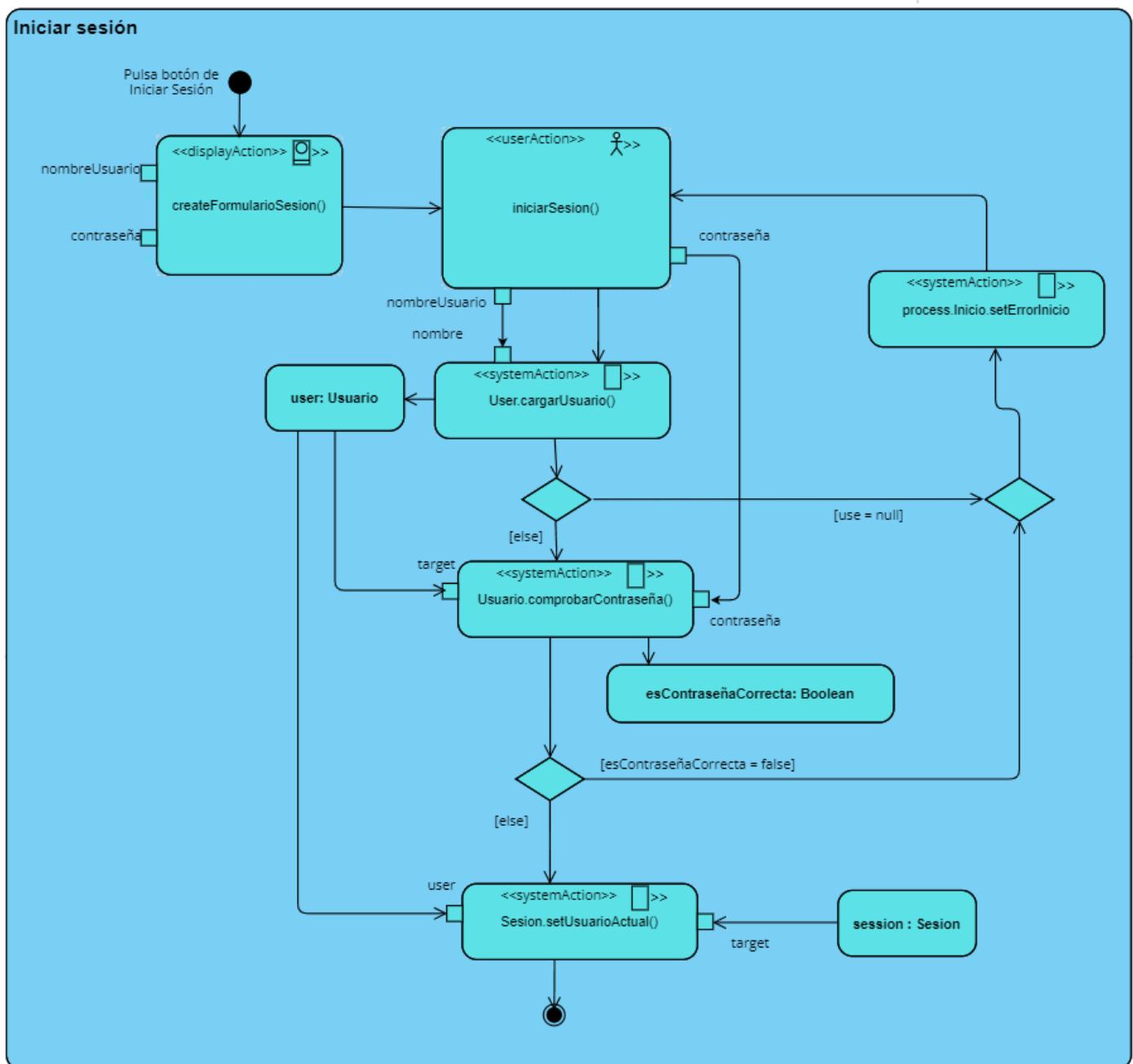




## Modelo de estructura del proceso

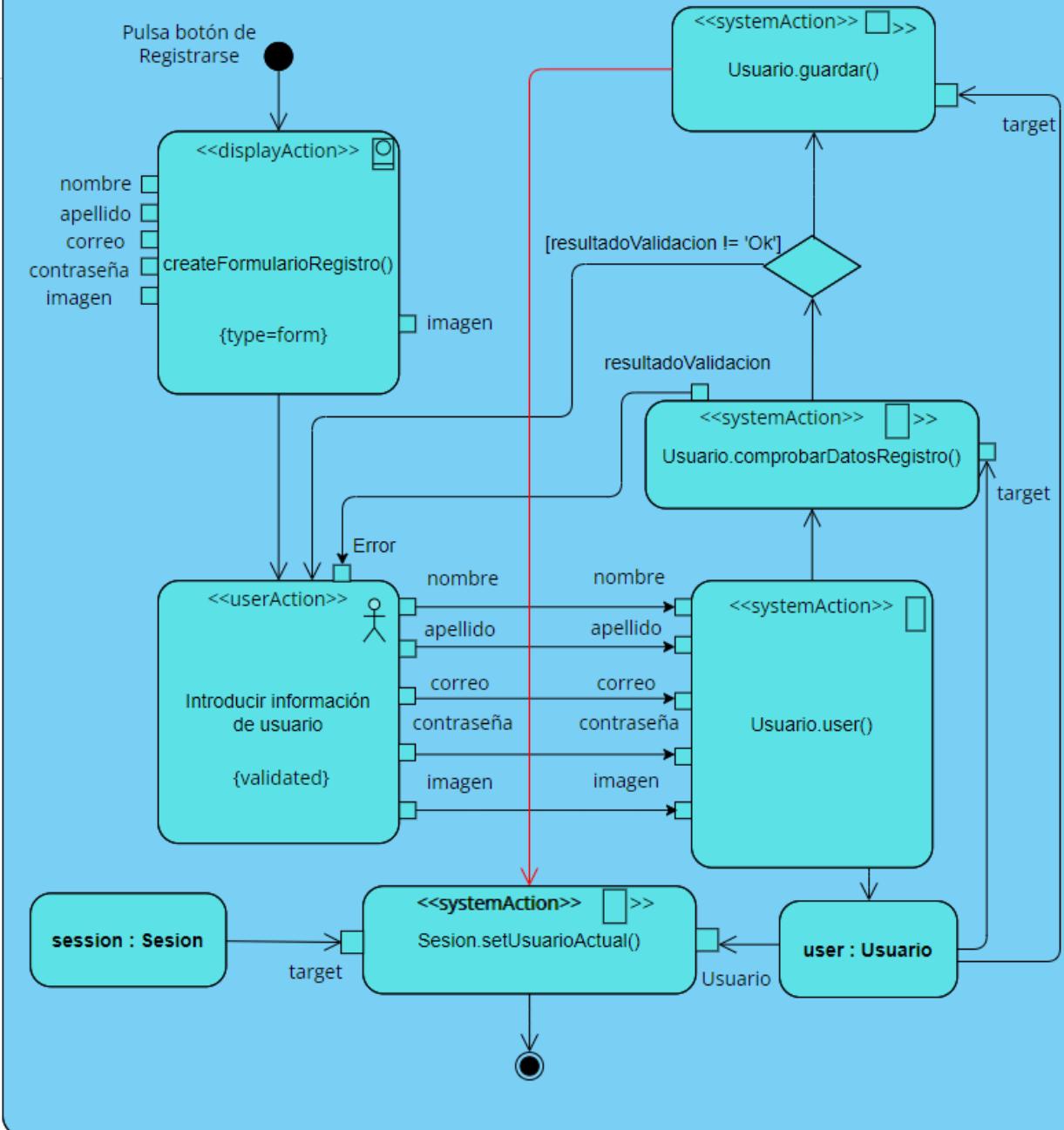


## Modelo de flujo de proceso



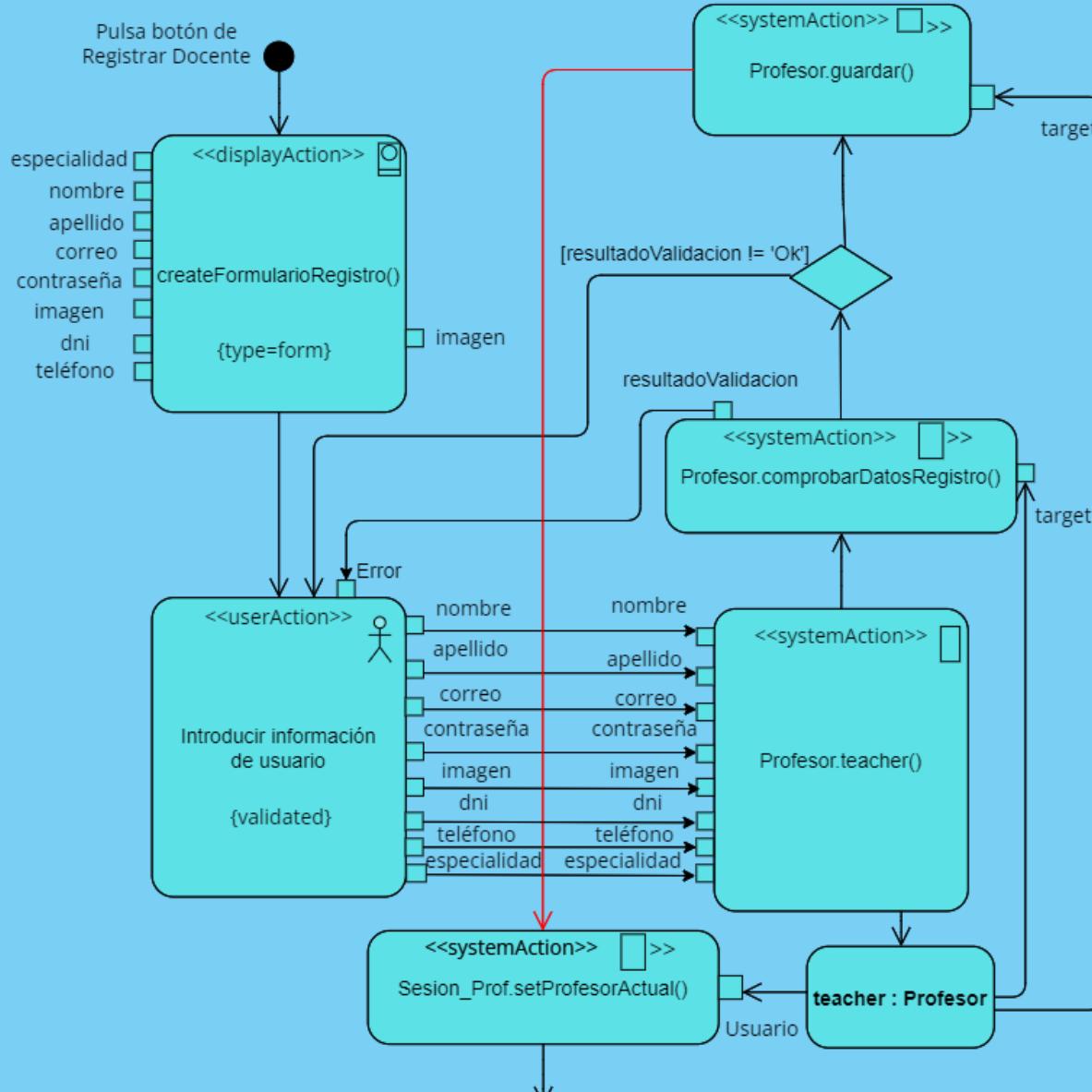


## Activity Registrarse



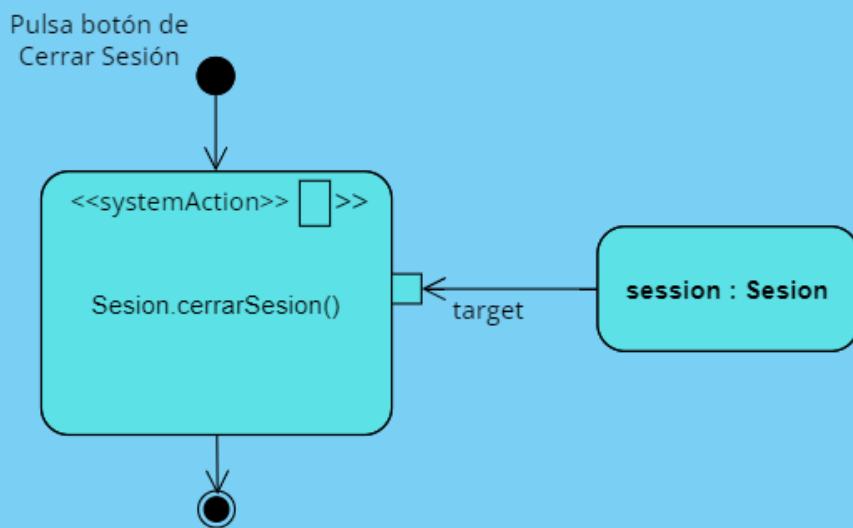


## Activity Registrar Profesor



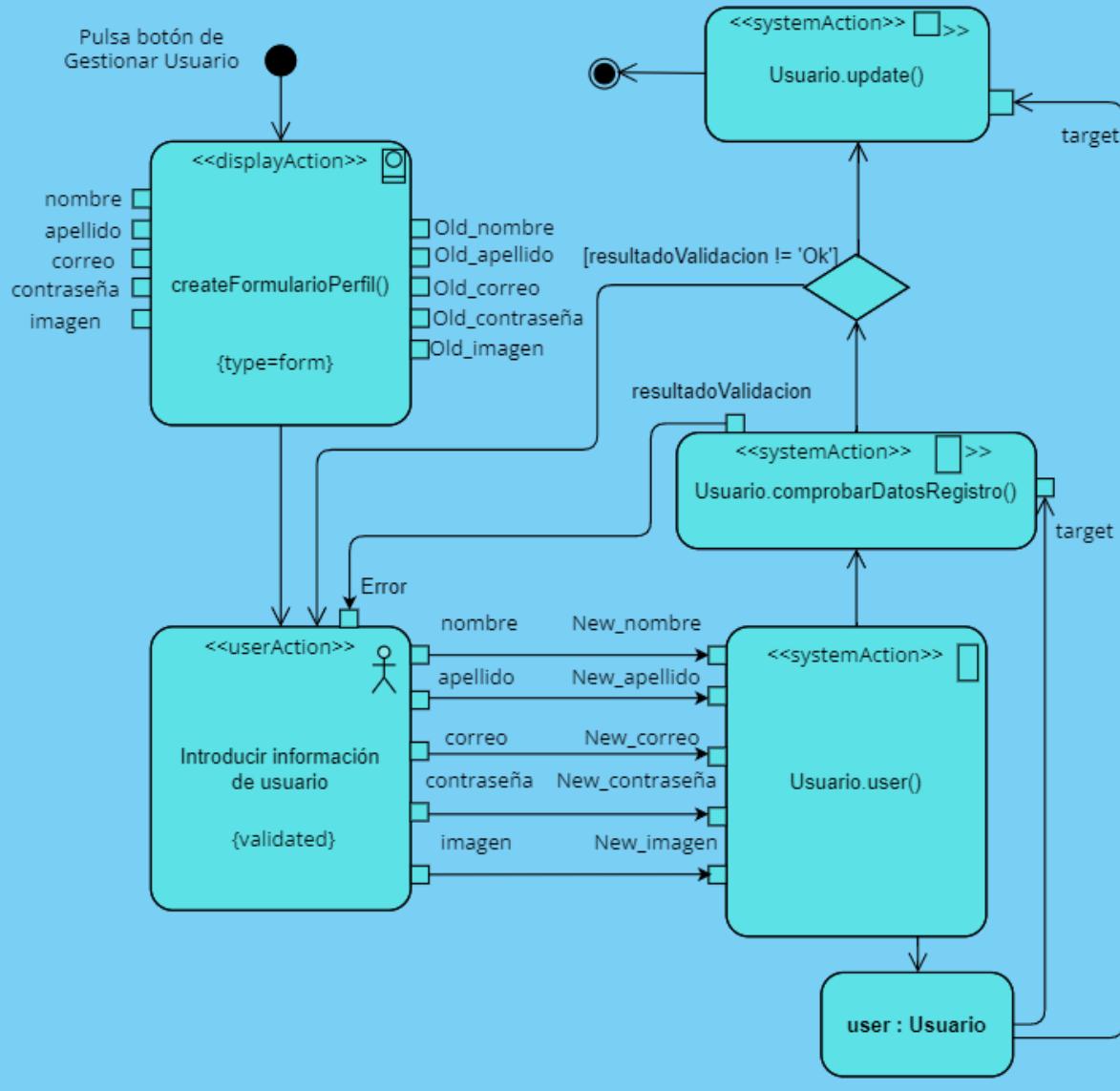


## Activity Cerrar Sesión



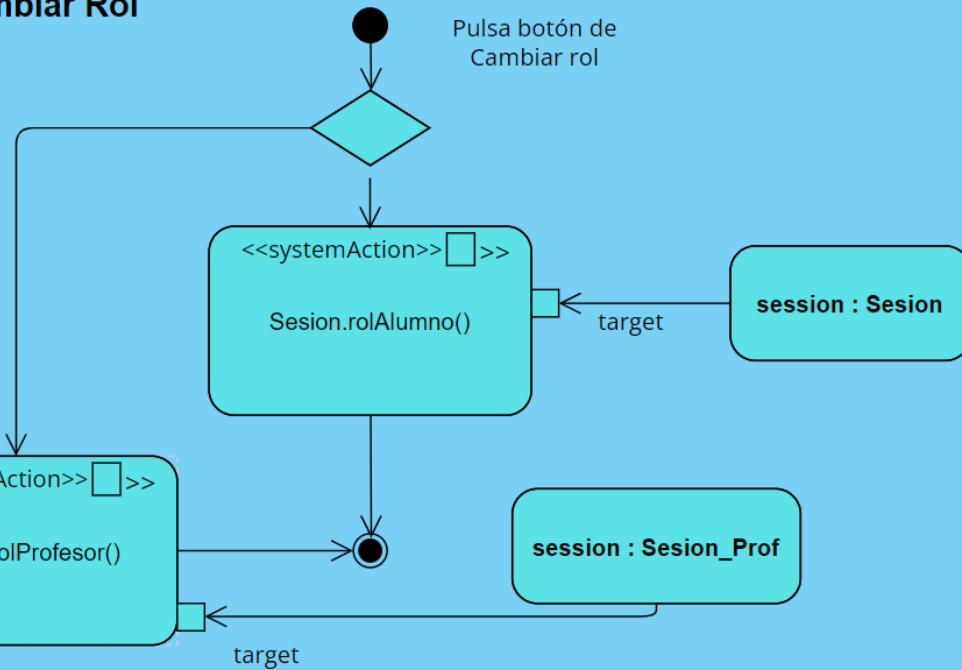


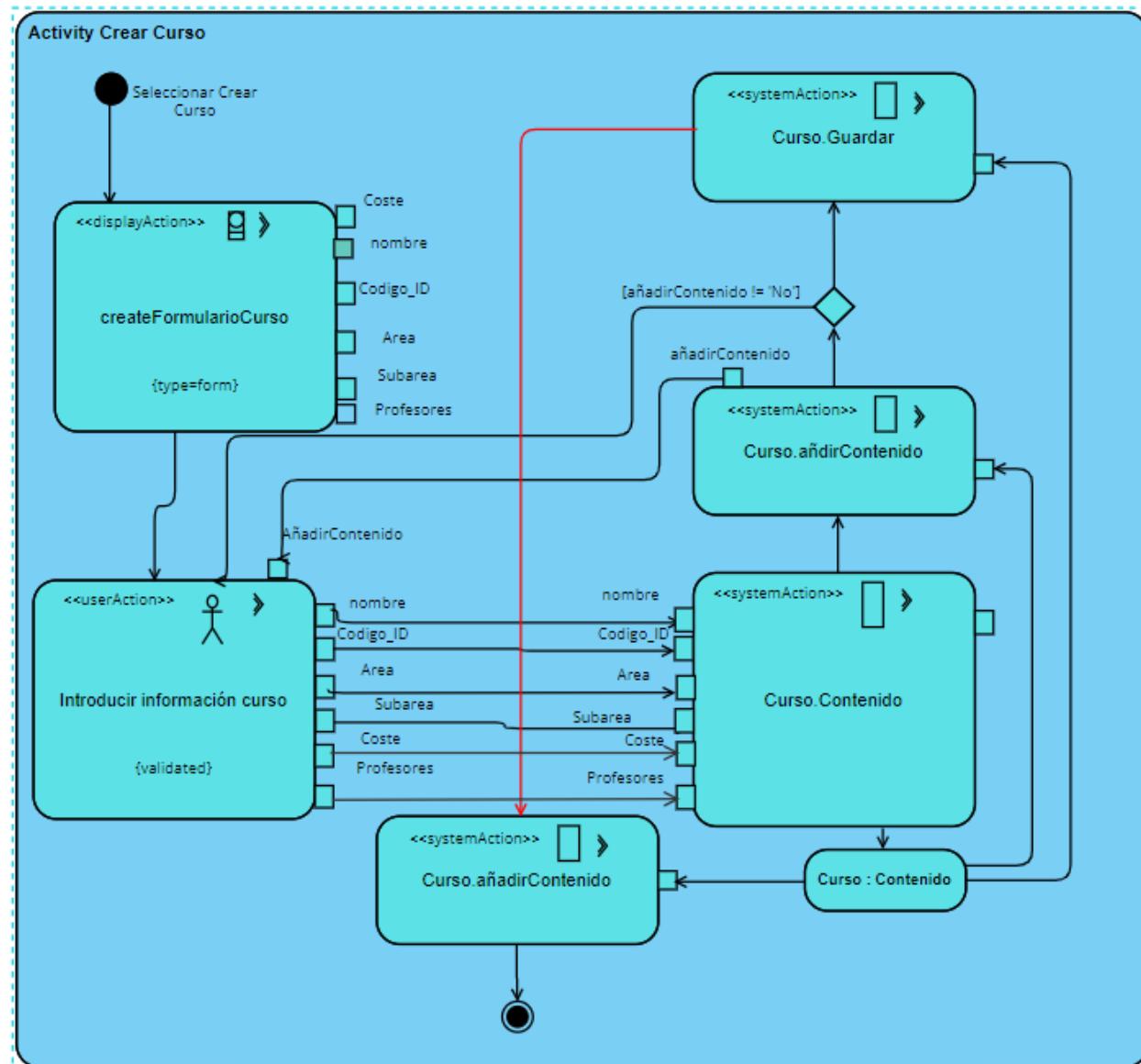
## Activity Gestionar Usuario

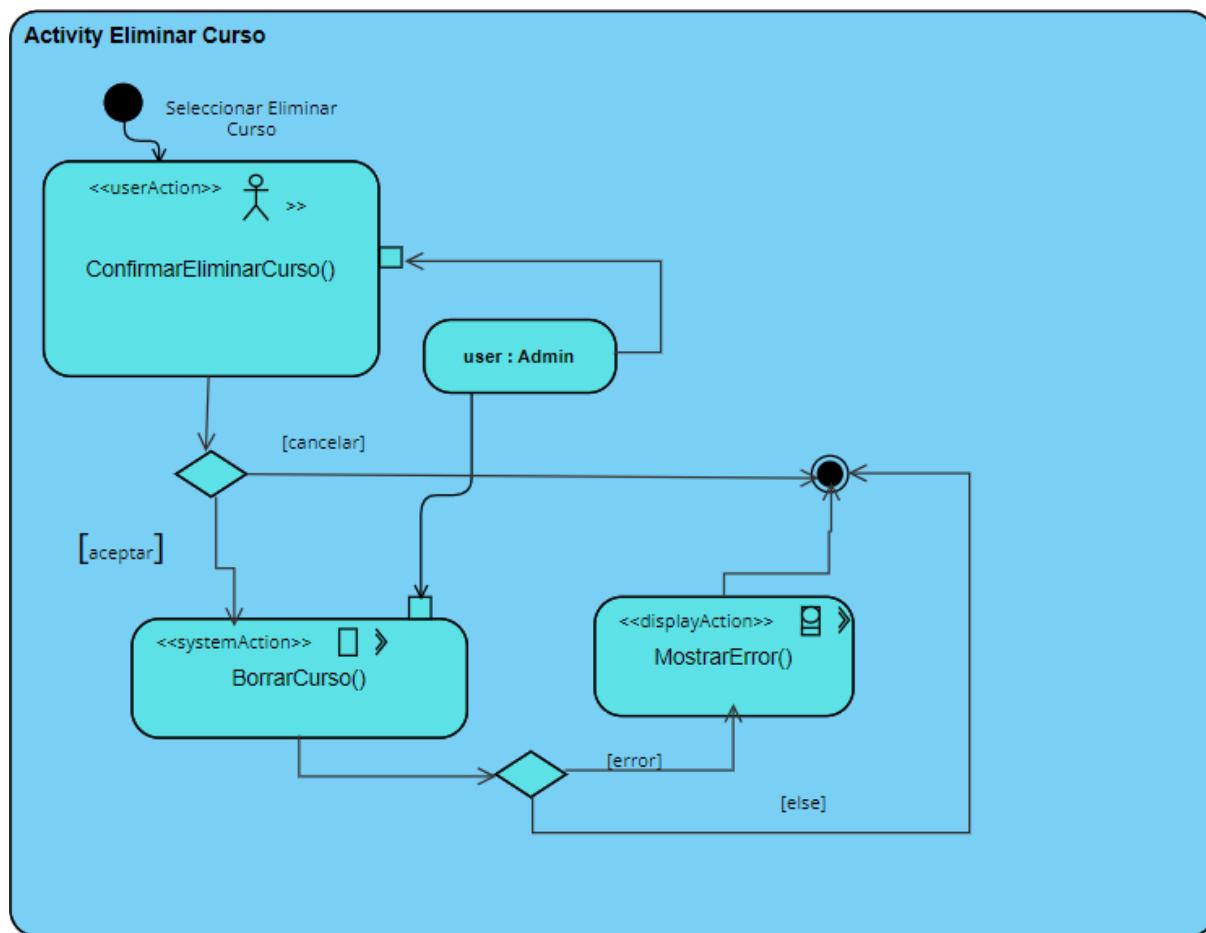




## Activity Cambiar Rol

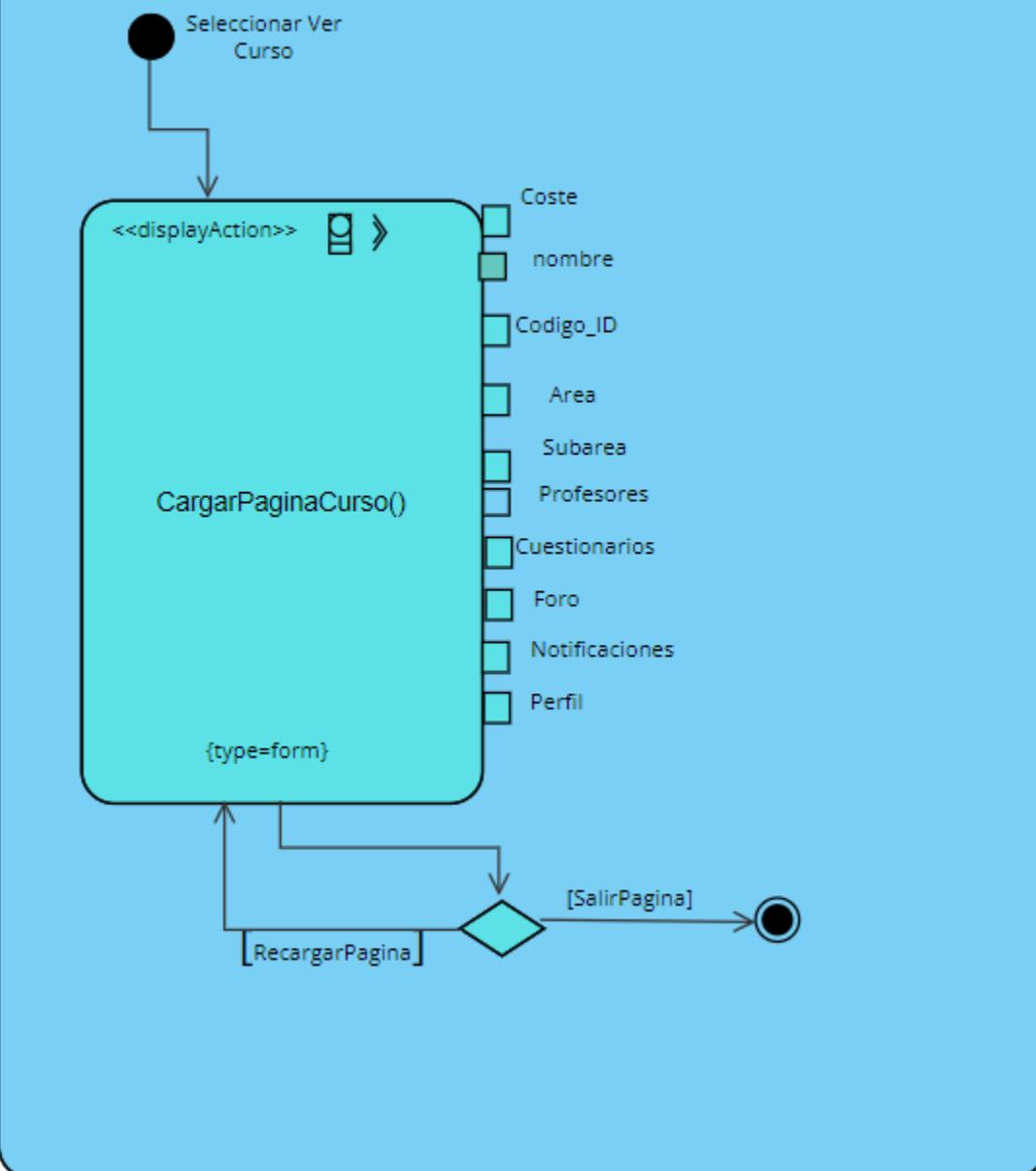


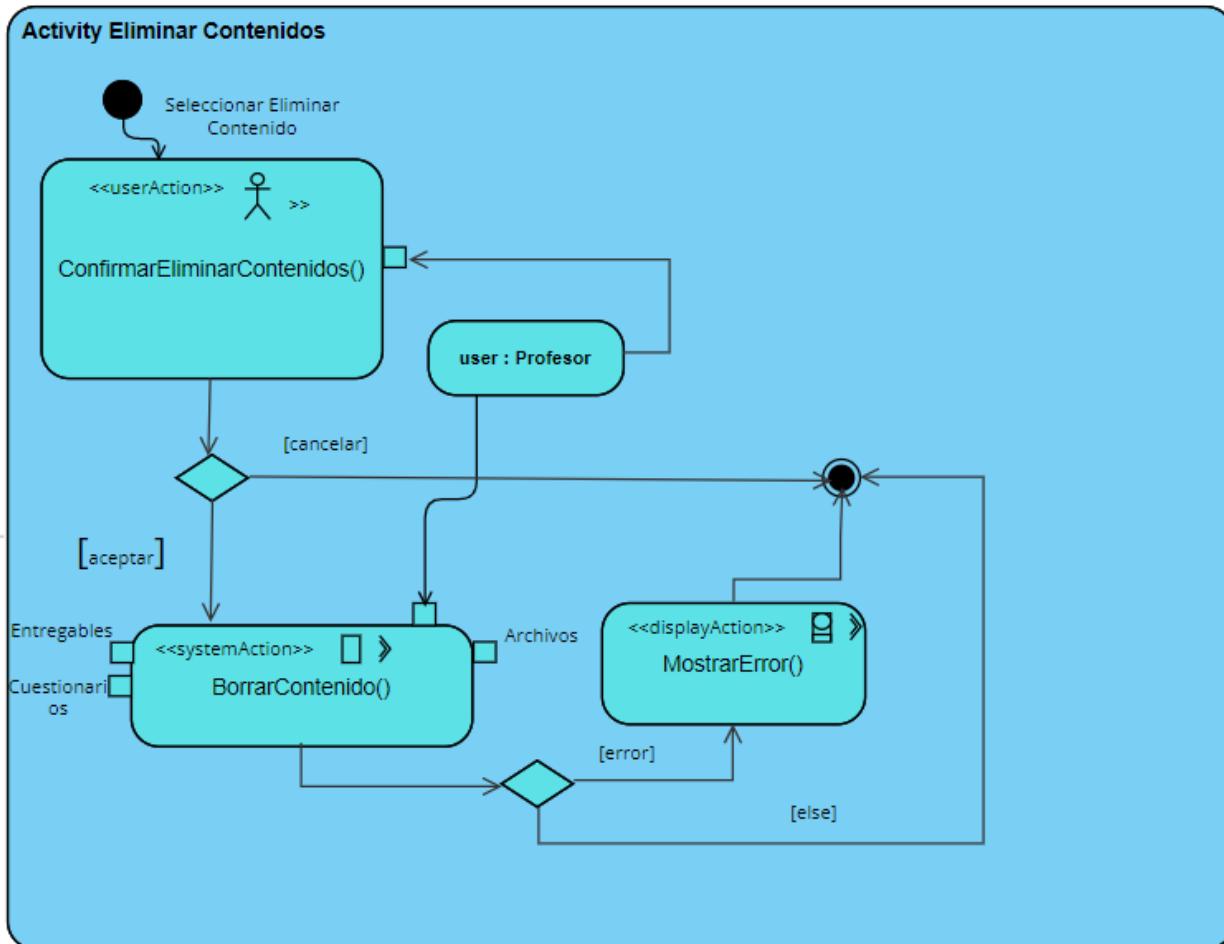


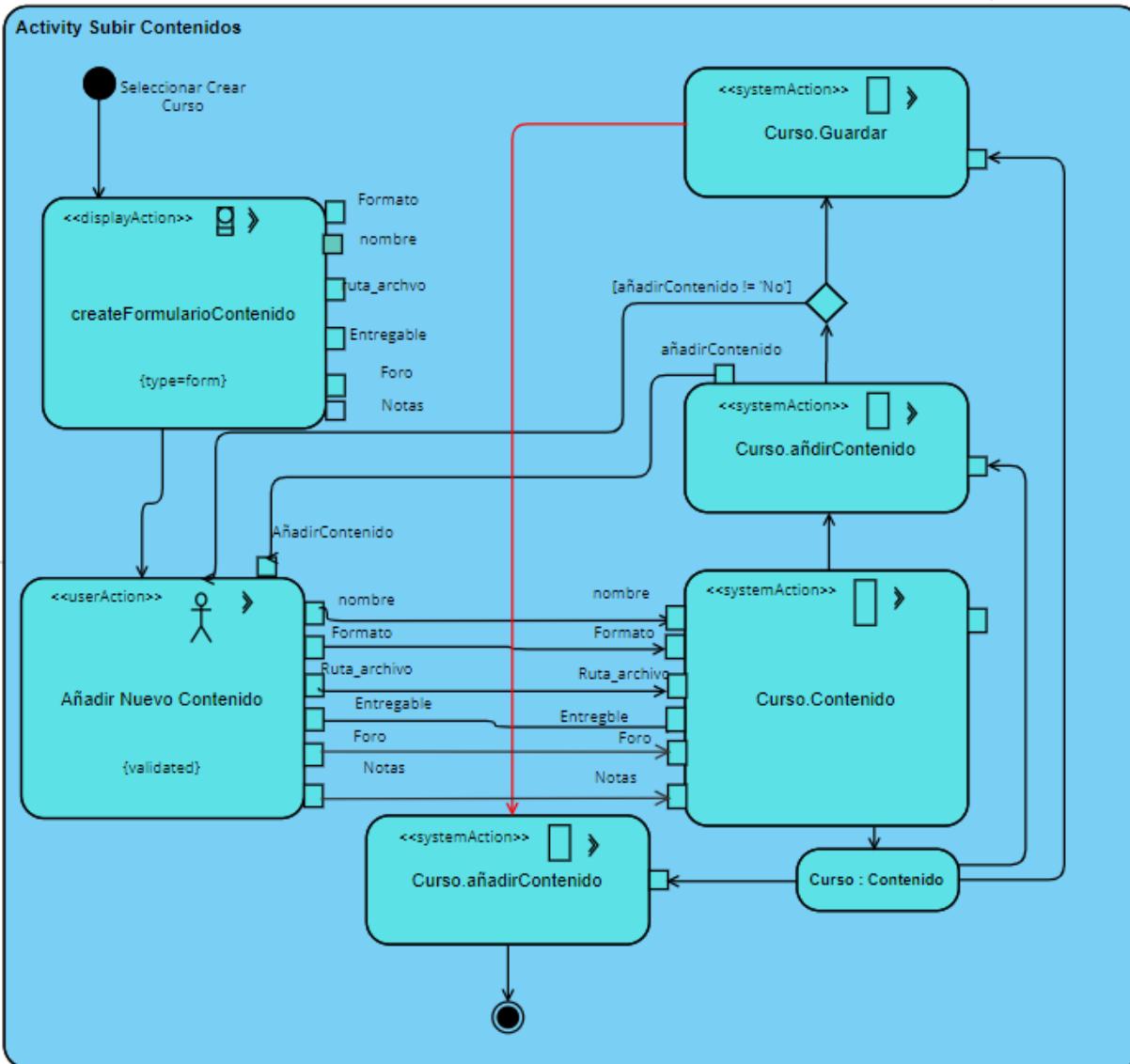




### Activity Visualizar Contenidos

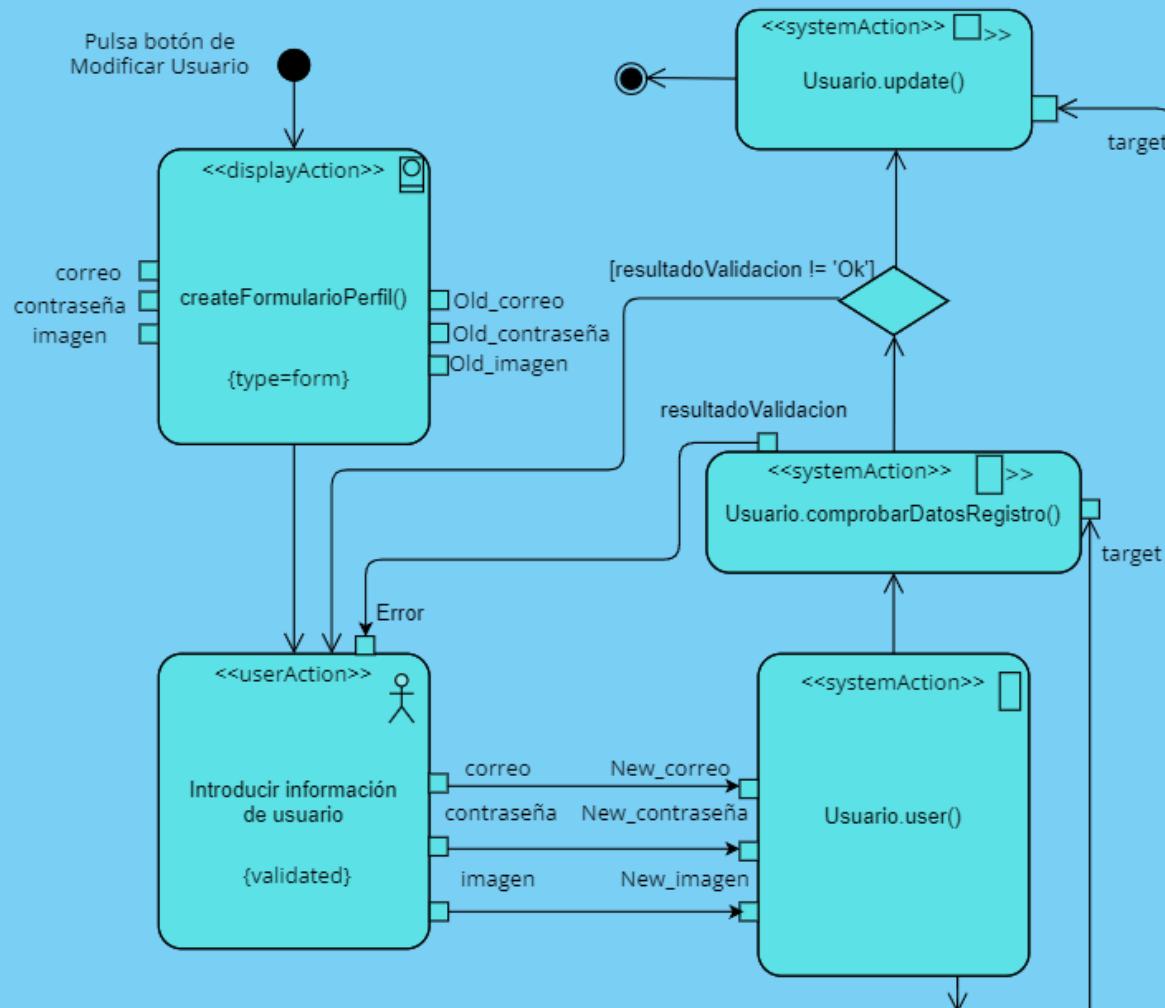


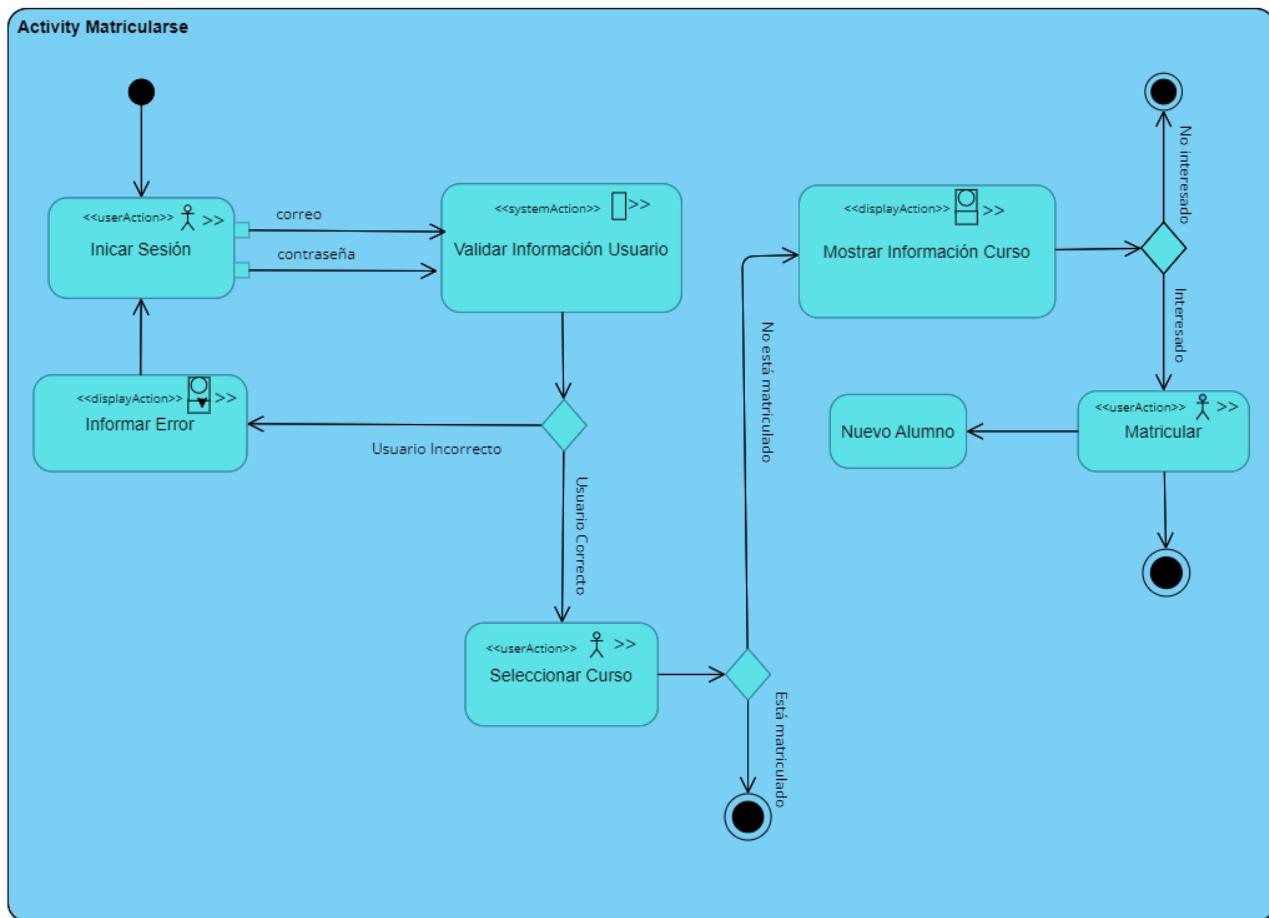


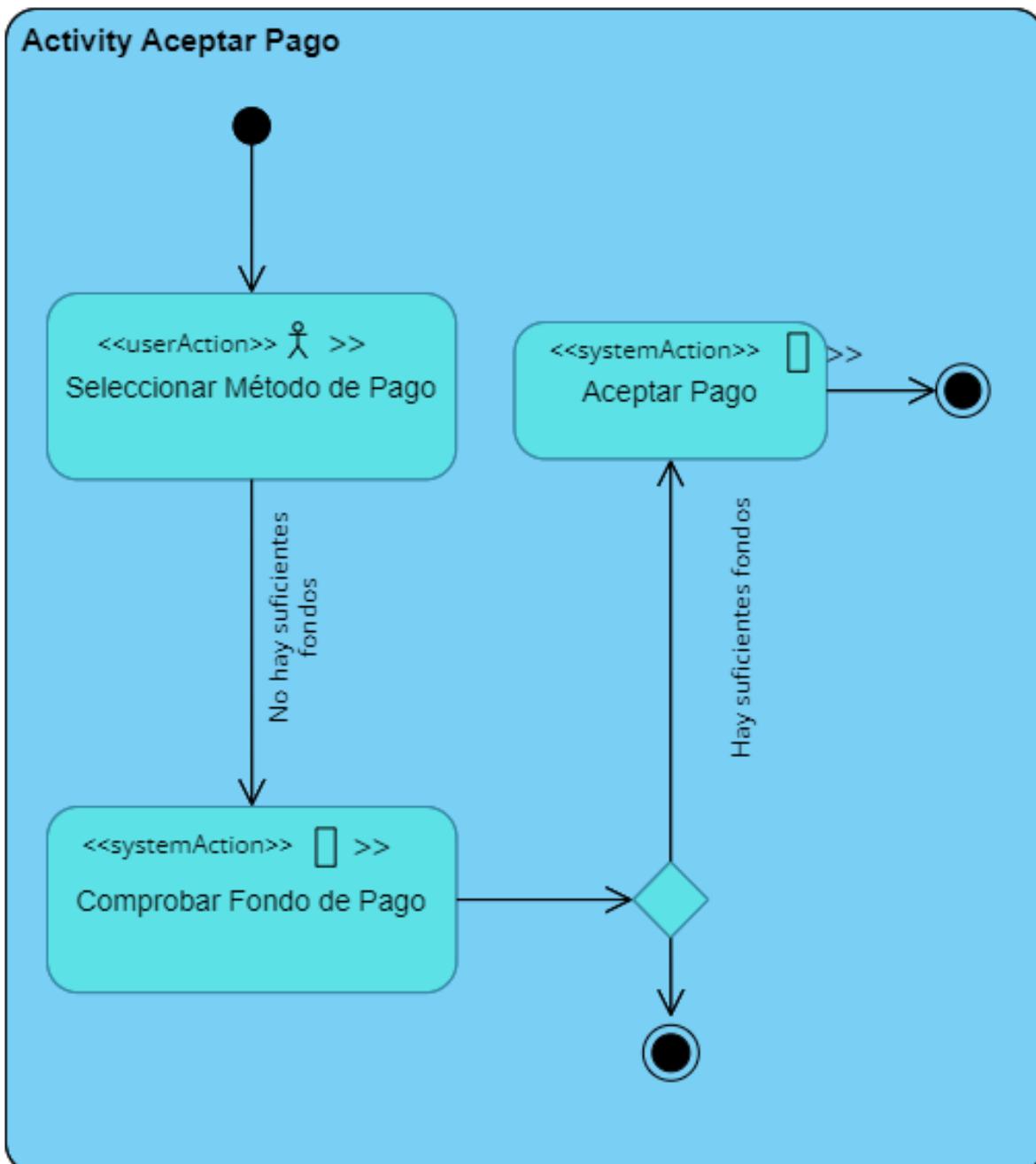


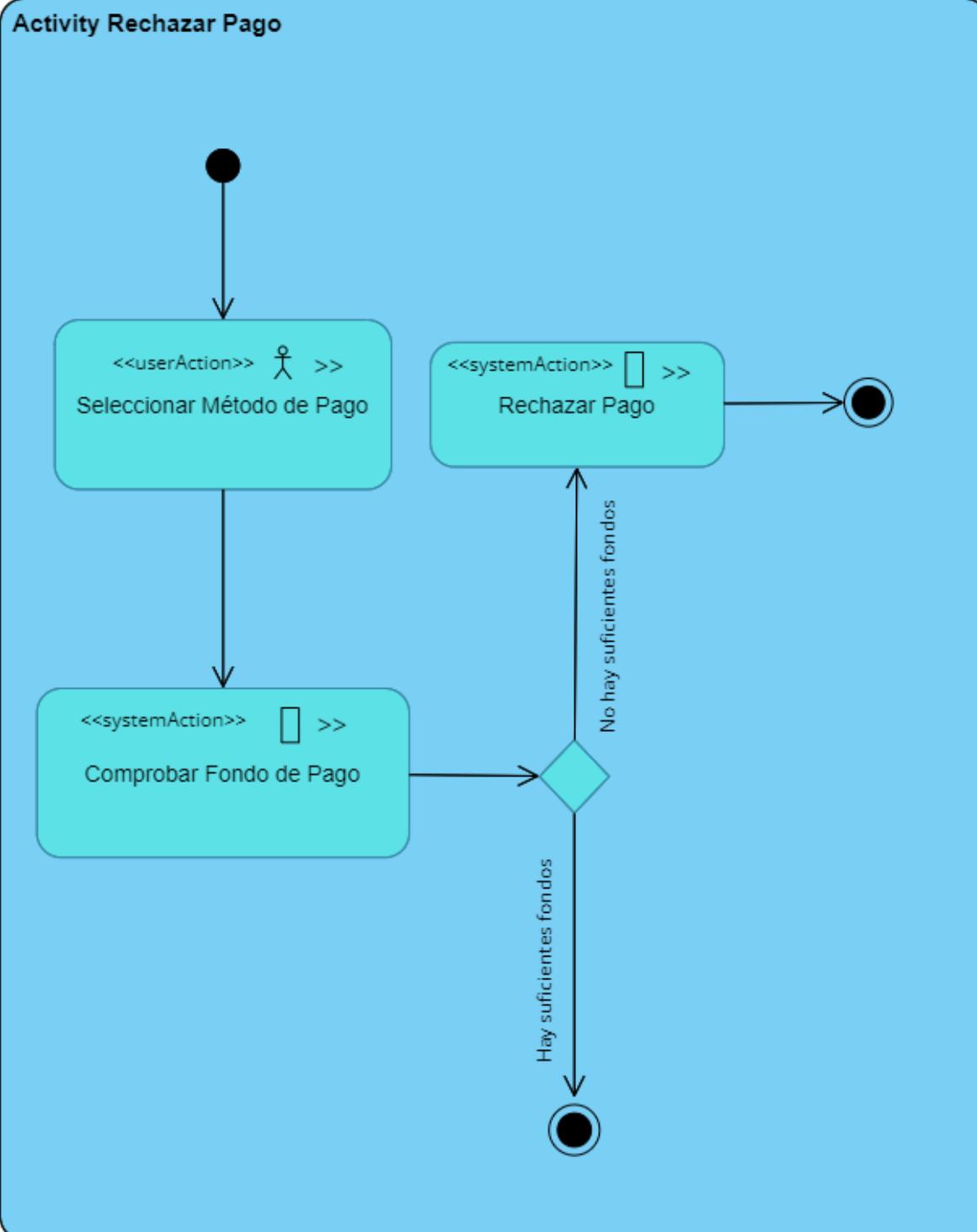


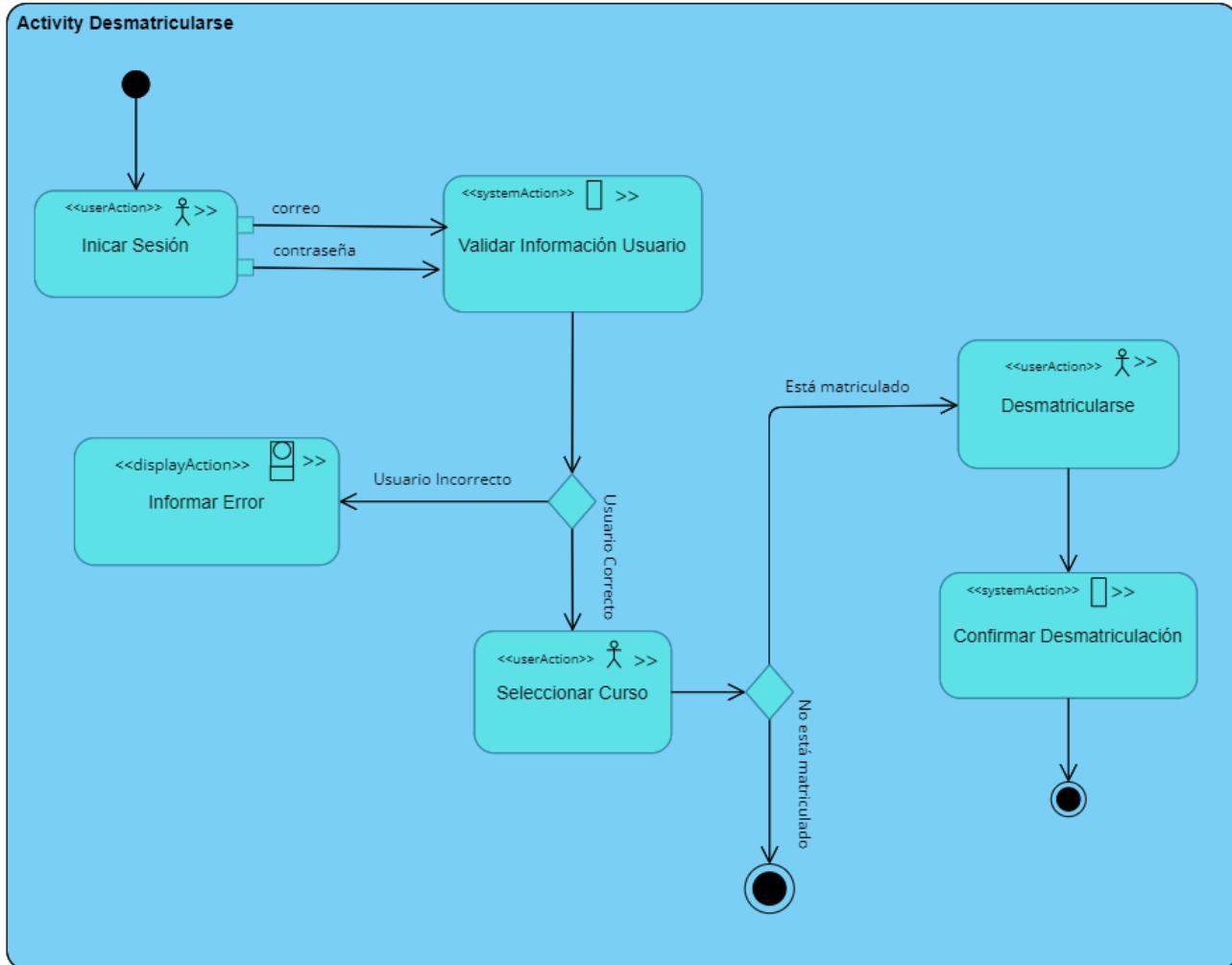
## Activity Modificar Perfil

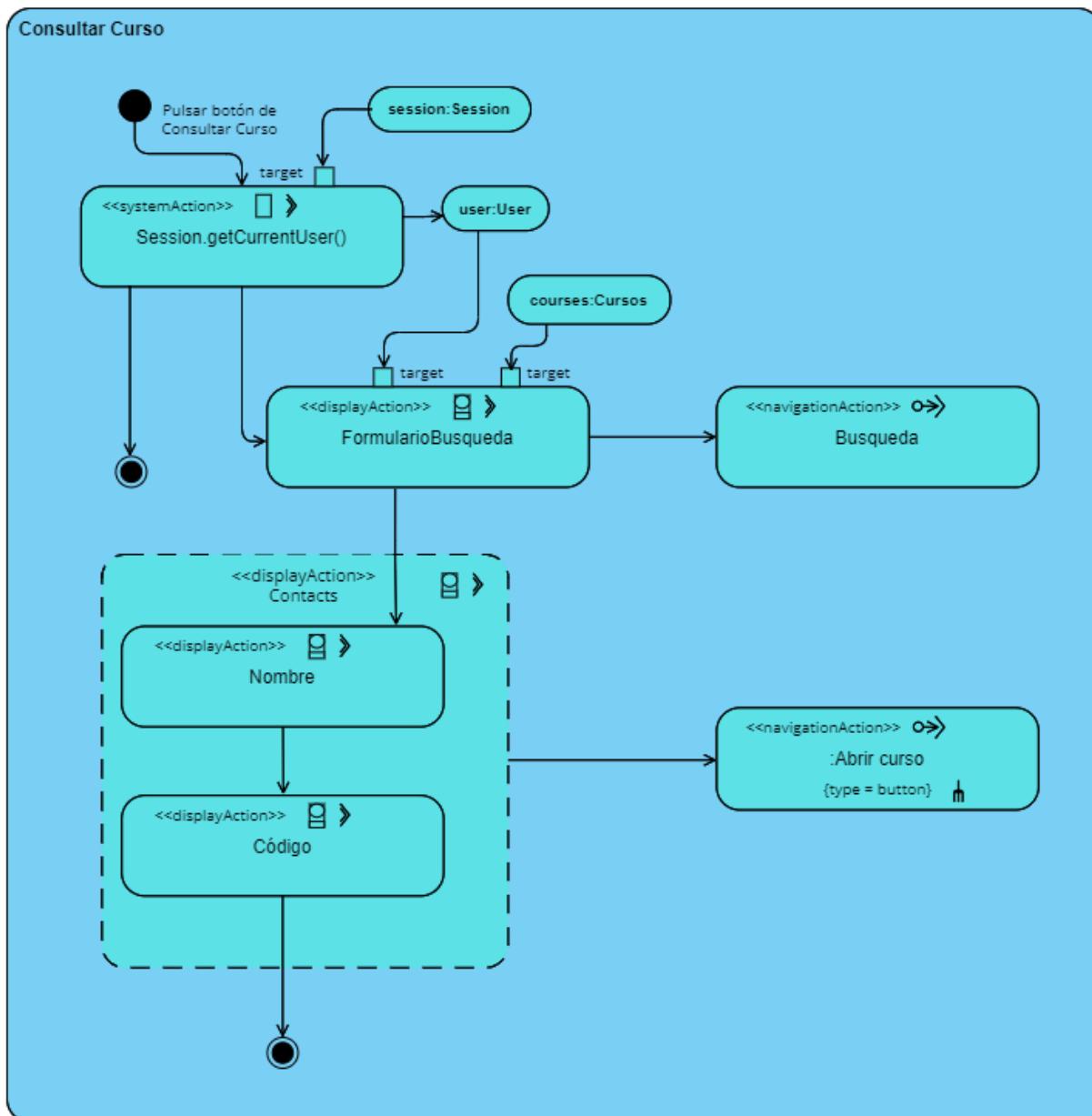






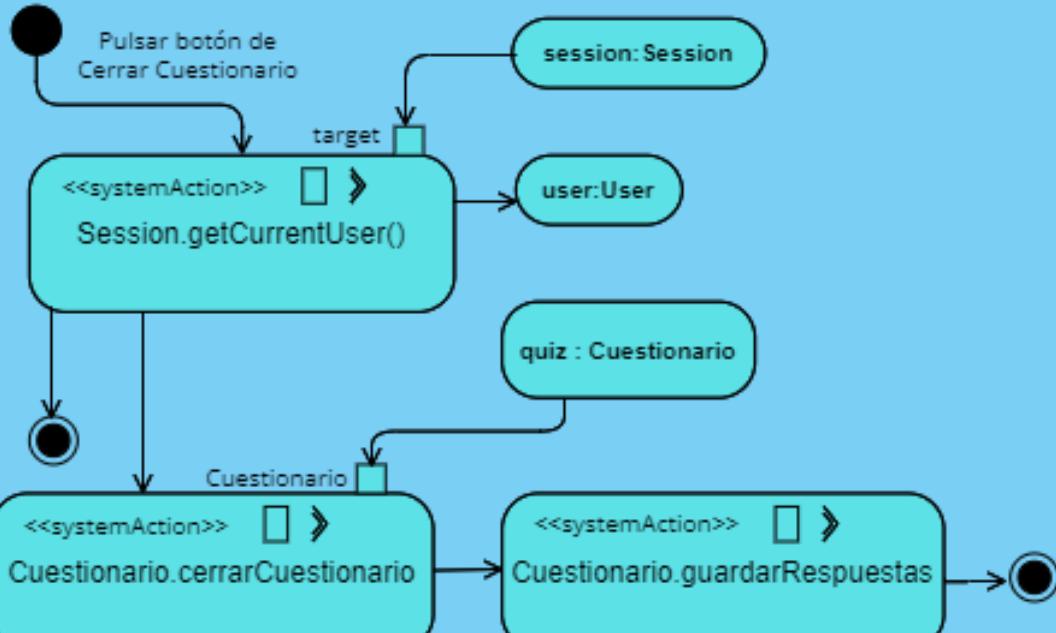


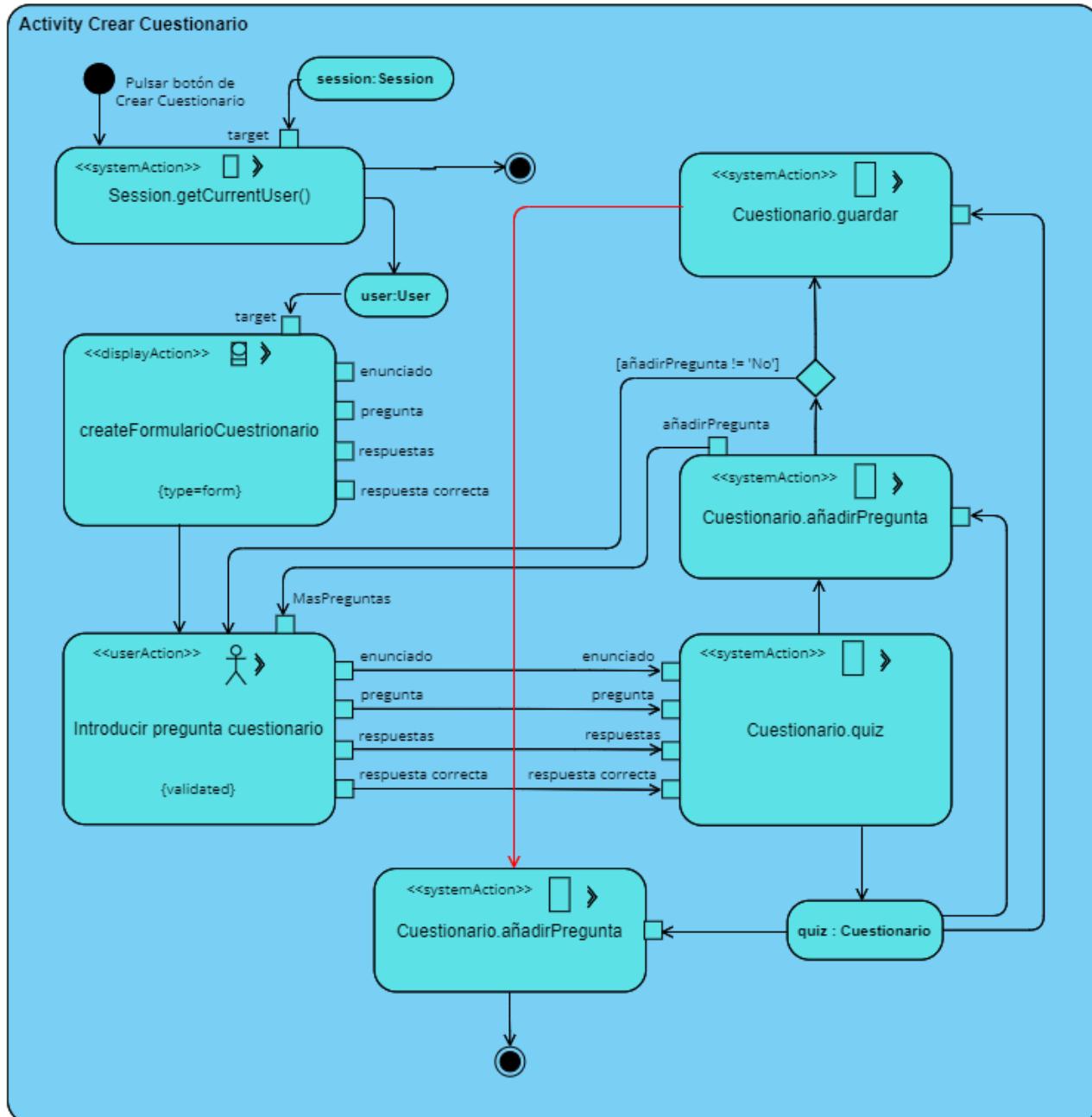






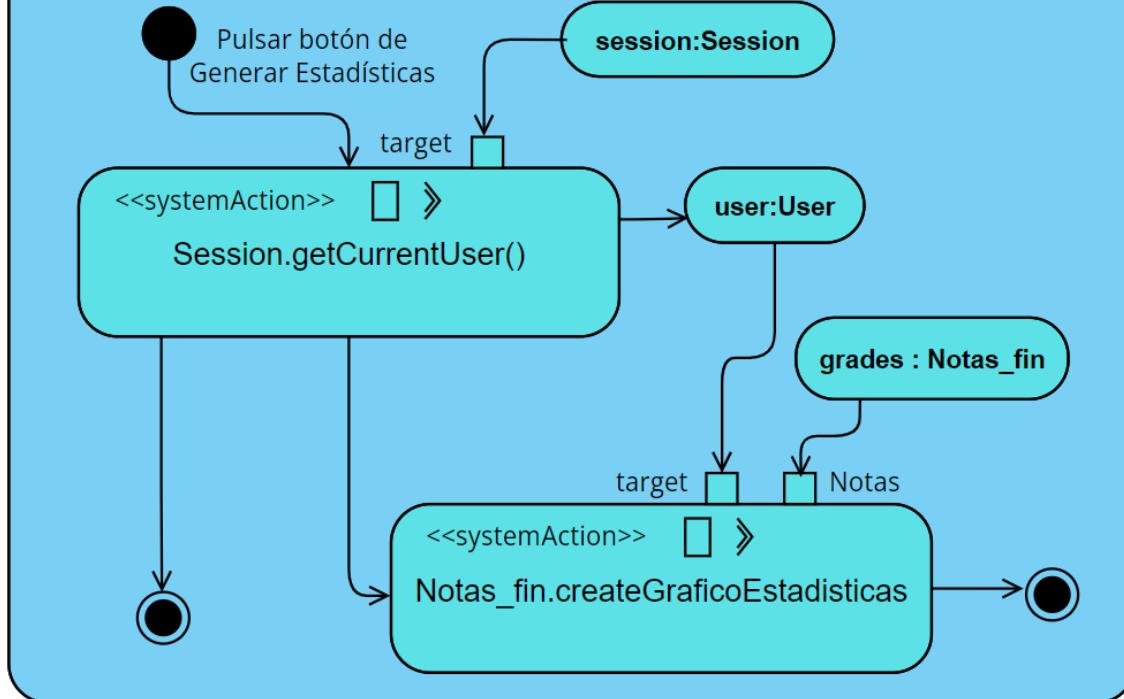
### Activity Cerrar Cuestionario



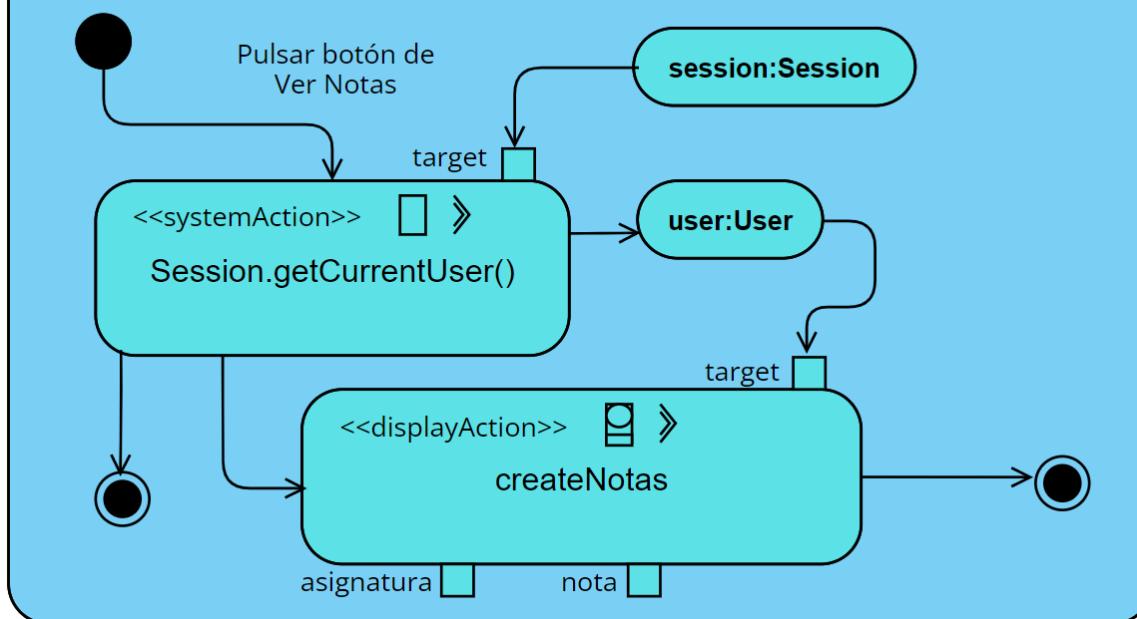




### Activity Generar Estadísticas

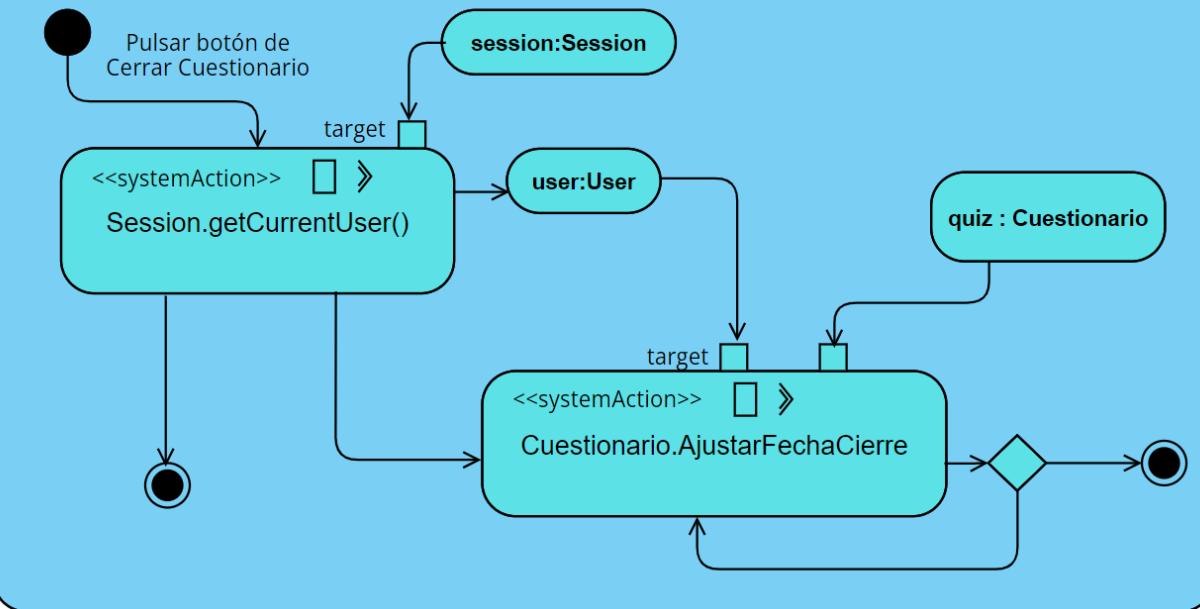


### Activity Ver Notas

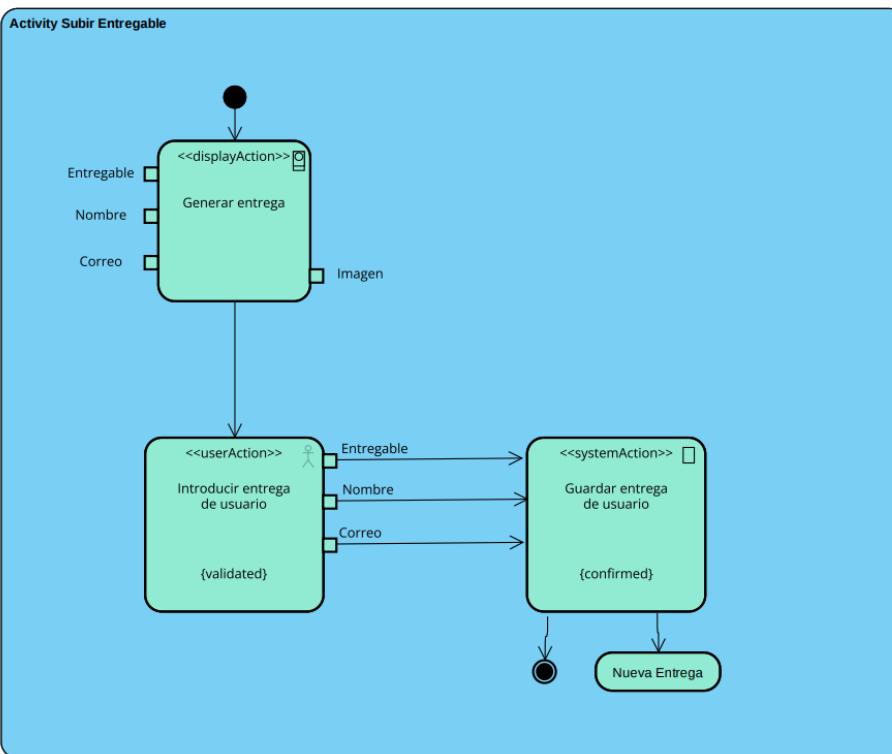


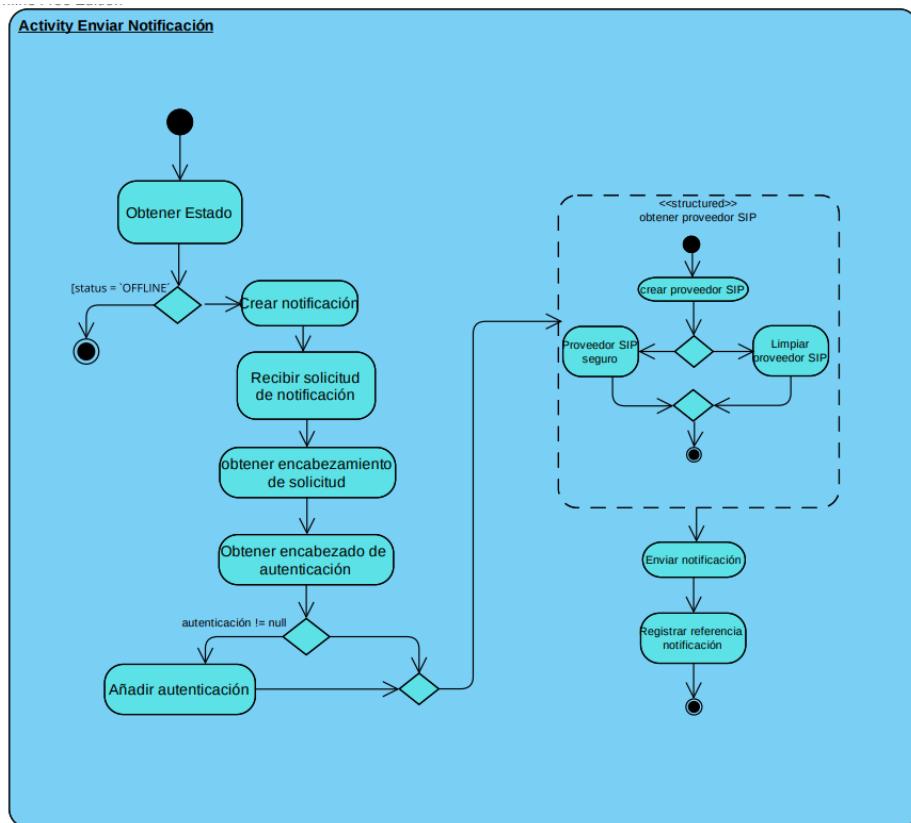
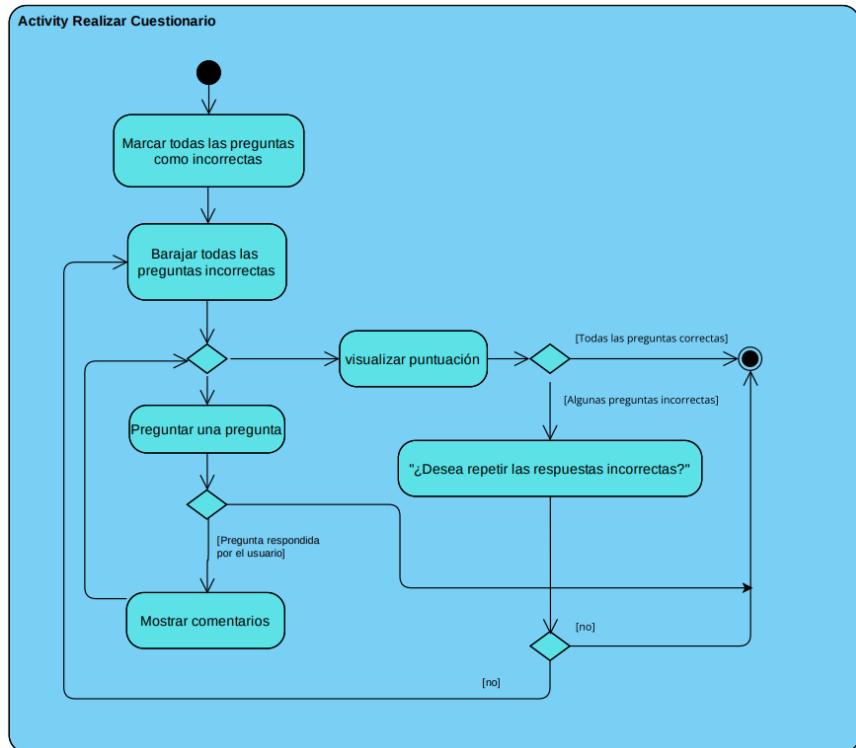


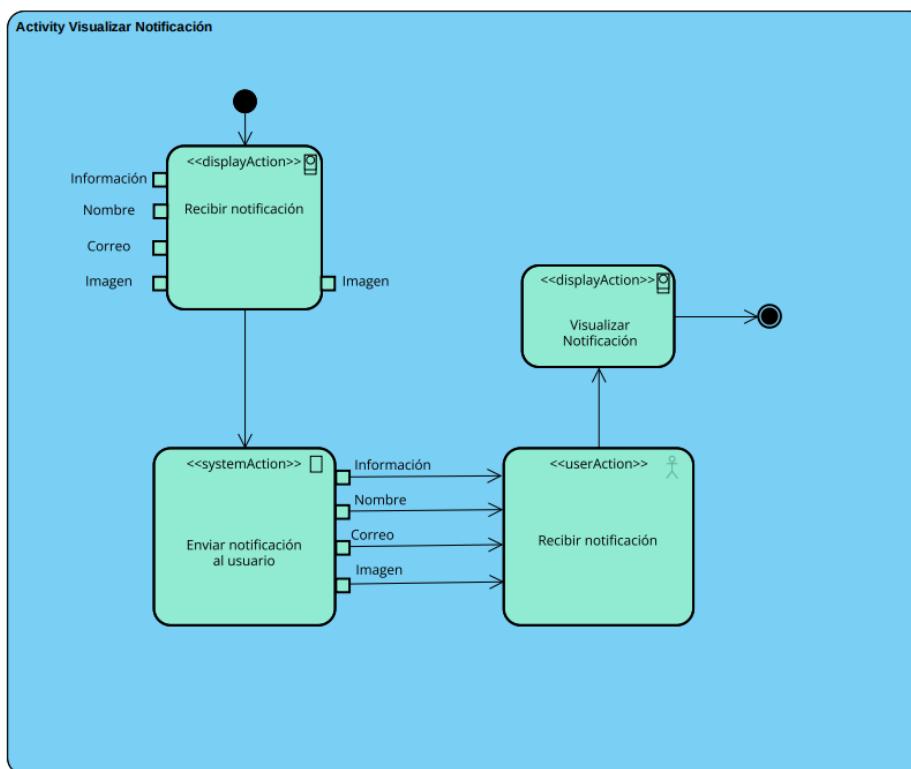
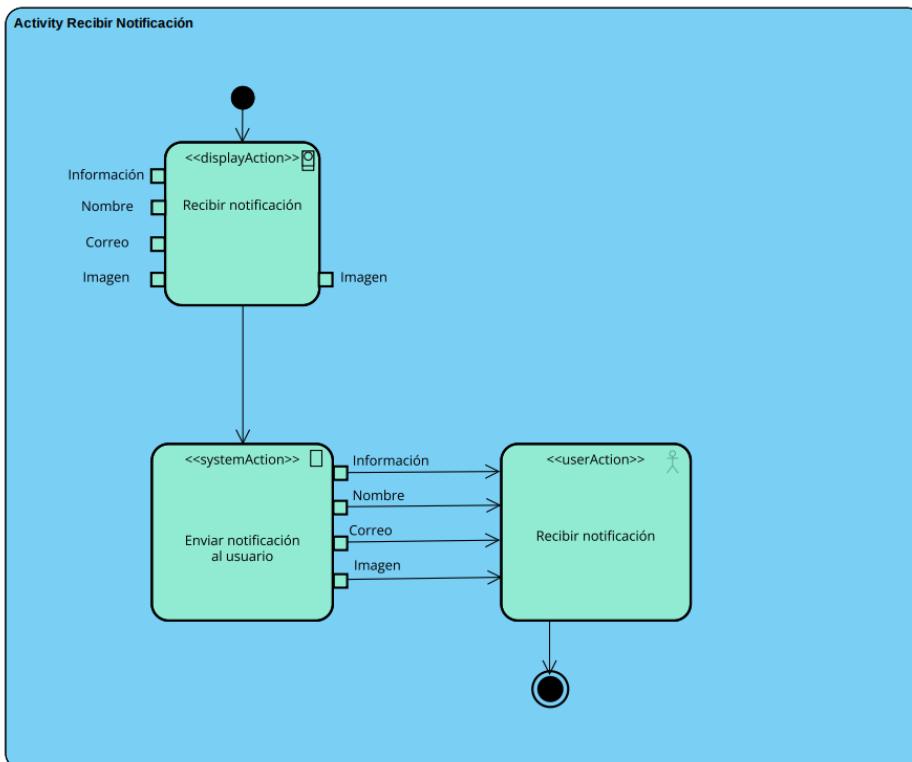
### Activity Programar Cuestionario



### Activity Subir Entregable









## Diagrama de presentación

**CursOso**

Login/Register

**CursOso**

Un lugar donde aprender

Nuestros cursos incluyen una gran variedad de propuestas de aprendizaje con las que aumentarás y desarrollarás tus conocimientos como nunca antes los hechas. Habla con los profesores cuando quieras y resuelve tus dudas al momento.

EMPEZAR

**Innovadoras Herramientas para Profesores y Alumnos**

Cursos a un Click

Tareas y Cuestionarios

Estadísticas y Calificaciones

Tus Cursos

INFORMÁTICA

PODOLOGÍA

Cursos Disponibles

MARKETING

Así de fácil

¿En qué año llegó Colón a América?

Elige una opción

¿Qué le pinto el Víctorio?

Elige una opción

Sigue tus Calificaciones

Busca tu curso

Todos Connectados

Métodos de Pago

Buscar

Busca tu curso

Curso:

Paga como quieras

VISA

MasterCard

payselecid

bizum

PayPal

Aprende con nosotros

"Antes que toda otra cosa la preparación es la clave para el éxito"

Echa un ojo a nuestros cursos

CLICK AQUÍ

CursOso

Read and Learn

Connect and Ask

Bookmark and Follow

Bubble Manual

Bubble Forum

Bubble status

Reference Library

Trusted Agencies

Twitter

Template Library

FAQs

Blog

Copyright © 2020. About the Company Terms and conditions Insert password

Built on Bubble

Sign up

Email

Password

Confirm password

By signing up, I agree to the Privacy Policy and the Terms of Services.

SIGN UP

OR LOGIN

Log in to My App

Email

Password

Remember me

LOG IN

SIGN UP

RESET PASSWORD



**Para ver la implementación  
diríjase al link de Github a  
continuación y por favor lea el  
README**

**Link a GitHub:**

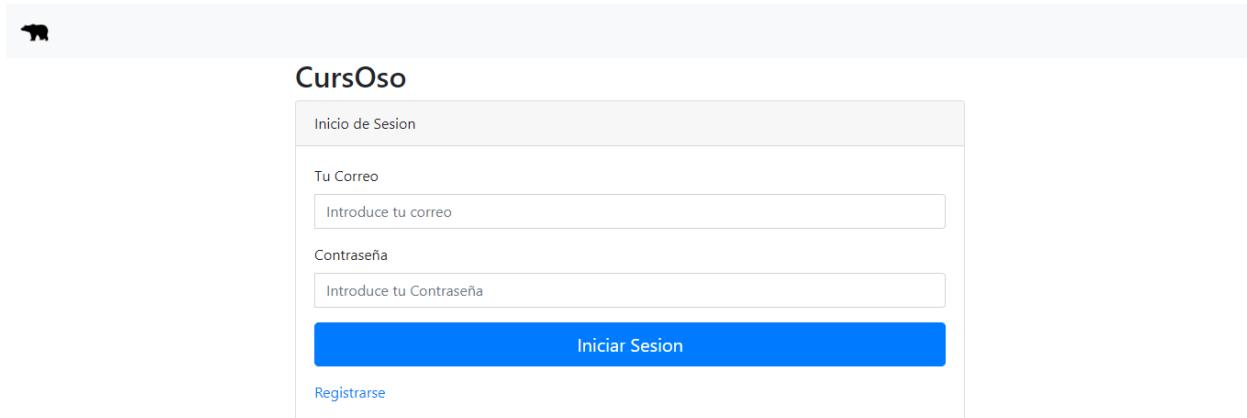
<https://github.com/cursOso>



# Práctica 4

## Funcionalidad

### Iniciar Sesión



CursOso

Inicio de Sesión

Tu Correo

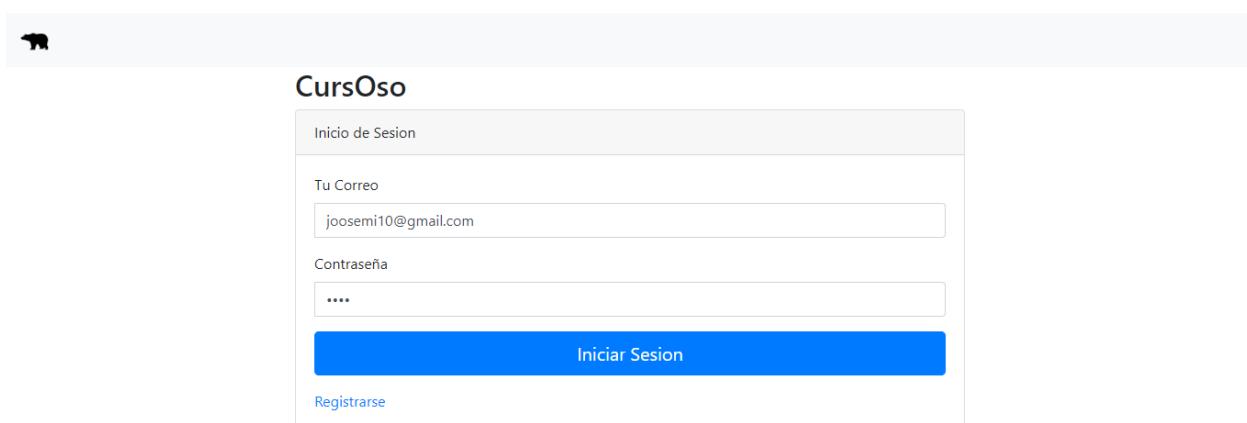
Introduce tu correo

Contraseña

Introduce tu Contraseña

Iniciar Sesión

Registrarse



CursOso

Inicio de Sesión

Tu Correo

joosemi10@gmail.com

Contraseña

\*\*\*\*

Iniciar Sesión

Registrarse



## Registrarse



### CursOso

Registro

Tu Nombre

Tu Correo

Contraseña

Confirma tu Contraseña

[Registrarse](#)

[Iniciar Sesión](#)



### CursOso

Registro

Tu Nombre

Tu Correo

Contraseña

Confirma tu Contraseña

[Registrarse](#)

[Iniciar Sesión](#)



## Subir Archivo

The screenshot shows a web-based file upload interface titled "CursOso". The main area is labeled "Subir Archivo" and contains the instruction "Elije el archivo para subir". Below this is a button labeled "Seleccionar archivo" which has the sub-label "Ninguno archivo selec.". At the bottom is a large blue "Subir" button.

This screenshot is similar to the one above, but a Windows file selection dialog is overlaid on the page. The dialog is titled "Abrir" and shows a list of files named "TEMA 1" through "TEMA 4". The "Escritorio" folder is selected in the left sidebar. At the bottom of the dialog are "Nombre:" and "Todos los archivos:" dropdowns, along with "Abrir" and "Cancelar" buttons.



## CursOso

Subir Archivo

Elije el archivo para subir

TEMA 1.pdf

## Crear Curso



## CursOso

Crear Curso

Nombre del Curso

Profesor

Descripción del Curso

Coste del Curso en euros



## CursOso

Crear Curso

Nombre del Curso

Profesor

Descripción del Curso

Coste del Curso en euros

**Enviar**



## Bases de datos

**myFirstDatabase.courses**

STORAGE SIZE: 36KB TOTAL DOCUMENTS: 3 INDEXES TOTAL SIZE: 36KB

**Find** Indexes Schema Anti-Patterns Aggregation Search Indexes

**INSERT DOCUMENT**

**FILTER** { field: 'value' } **OPTIONS** **Apply** **Reset**

```
_id:ObjectId("6280b5ad63c2bfe6e05060cba")
name:"Biología"
> teacher:Array
description:"Curso básico sobre biología."
cost:100
__v:0

_id:ObjectId("62810a83d2fdc5ab9749315")
name:"Base de Datos"
> teacher:Array
description:"Base de datos avanzada"
cost:300
__v:0

_id:ObjectId("62810f68d2fdc5ab9749318")
name:"programación web"
> teacher:Array
description:"Base de datos avanzada"
cost:400
__v:0
```

Atlas Blog Contact Sales 

**myFirstDatabase.users**

STORAGE SIZE: 36KB TOTAL DOCUMENTS: 4 INDEXES TOTAL SIZE: 36KB

**Find** Indexes Schema Anti-Patterns Aggregation Search Indexes

**INSERT DOCUMENT**

**FILTER** { field: 'value' } **OPTIONS** **Apply** **Reset**

```
password:"$2a$10$wLLL8JnUbpmSYQPUDEPProej.rJ.nVspplisQglojMk3yg@exqjC"
teacher:false
date:2022-05-15T08:01:27.272+00:00
__v:0

_id:ObjectId("6288c8f49005d54fd349aa1")
name:"José Miguel"
email:"jose.miguel@gmail.com"
password:"$2a$10$8DRKu2x/qavq.4py324fF0zrqPfxpnX0D16ryzpOK6PwKfihhNRy5"
teacher:false
date:2022-05-15T09:38:39.324+00:00
__v:0

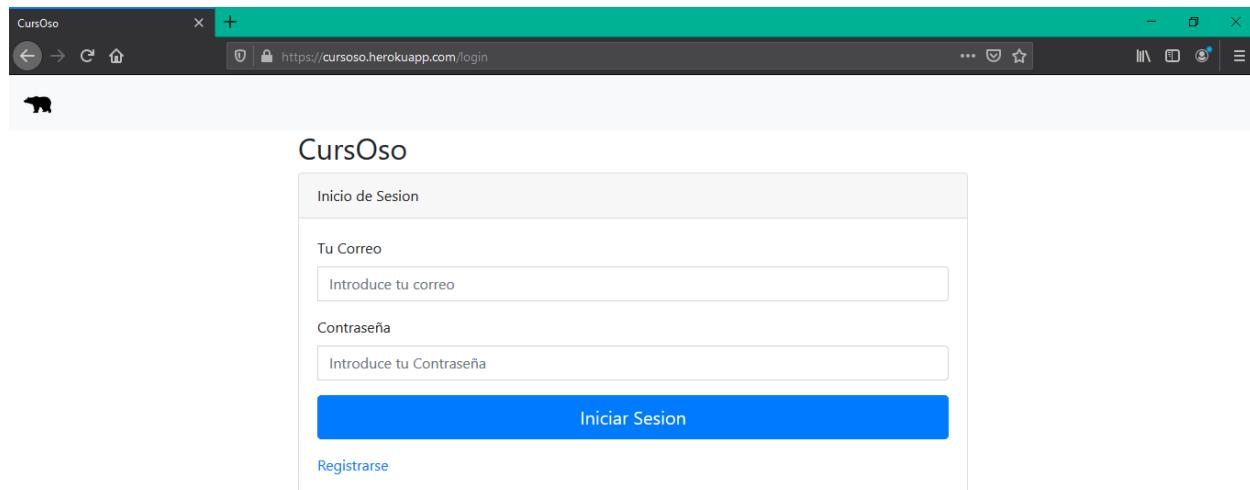
_id:ObjectId("6288d1de49005d54fd349bf2")
name:"Ángel"
email:"angelbarberola@gmail.com"
password:"$2a$10$md81GNbr76sGvJvaOvggewChp3phf8snwF1PBqsx/nDh0MsXsna"
teacher:false
date:2022-05-15T10:11:42.355+00:00
__v:0
```

Atlas Blog Contact Sales 

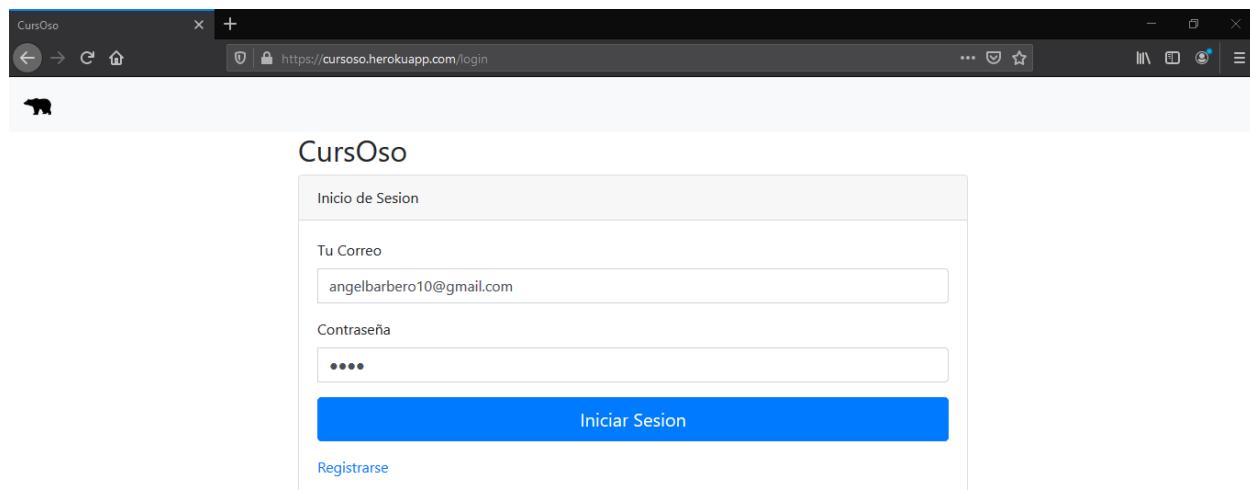


## Compatibilidad

### Iniciar Sesión (Firefox)



The screenshot shows the CursOso login page in a Firefox browser window. The URL in the address bar is <https://cursoso.herokuapp.com/login>. The page title is "CursOso". The form is titled "Inicio de Sesión". It has two input fields: "Tu Correo" with placeholder "Introduce tu correo" and "Contraseña" with placeholder "Introduce tu Contraseña". Below the inputs is a blue "Iniciar Sesión" button. At the bottom left of the form is a "Registrarse" link.



The screenshot shows the CursOso login page in a Firefox browser window, identical to the one above but with filled input fields. The "Tu Correo" field contains "angelbarbero10@gmail.com" and the "Contraseña" field contains four asterisks ("\*\*\*\*"). All other elements (button and links) remain the same as in the first screenshot.



## Registrarse (Firefox)

The screenshot shows the registration form for the CursOso application. The form fields are:

- Tu Nombre: Introduce tu Nombre
- Tu Correo: Introduce tu Correo
- Contraseña: Introduce tu Contraseña
- Confirma tu Contraseña: Confirma tu COntraseña

At the bottom of the form is a large blue "Registrarse" button.

The screenshot shows the registration form with the following data entered:

- Tu Nombre: Angel
- Tu Correo: angelbarbero10@gmail.com
- Contraseña: (Redacted)
- Confirma tu Contraseña: (Redacted)

At the bottom of the form is a large blue "Registrarse" button.



## Subir Archivo (Firefox)

CursOso

Subir Archivo

Elije el archivo para subir

Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.

Subir

CursOso

Subir Archivo

Elije el archivo para subir

Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.

Subir

Carga de archivos

Este equipo

Escritorio

Nombre

Fecha de modificación

Tipo

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
TEMA 1	19/10/2020 13:04	Documento
TEMA 2	19/10/2020 13:05	Documento
TEMA 3	19/10/2020 13:05	Documento
TEMA 4	19/10/2020 13:05	Documento

Buscar en Cursos

Organizar

Nueva carpeta

Nombre

Todos los archivos

Abrir

Cancelar



The screenshot shows a web browser window with the title 'CursOso'. The URL in the address bar is <https://cursoso.herokuapp.com/upload>. The page contains a single input field labeled 'Subir Archivo' with the placeholder 'Elije el archivo para subir'. Below this is a button labeled 'Examinar...' with the file path 'TEMA 1.pdf' displayed. At the bottom is a large blue 'Subir' button.

### Crear Curso (Firefox)

The screenshot shows a web browser window with the title 'CursOso'. The URL in the address bar is <https://cursoso.herokuapp.com/courseCreate>. The page has a form titled 'Crear Curso' with five fields: 'Nombre del Curso' (placeholder: 'Introduce un Nombre para el Curso'), 'Profesor' (placeholder: 'Introduce el Nombre del Profesor'), 'Descripción del Curso' (placeholder: 'Introduce una Descripción'), 'Coste del Curso en euros' (placeholder: 'Coste del curso'), and a large blue 'Enviar' button at the bottom.



The screenshot shows a web browser window titled 'CursOso'. The URL in the address bar is <https://cursoso.herokuapp.com/courseCreate>. The page displays a form for creating a course. The fields are as follows:

- Nombre del Curso:** SQL Basico
- Profesor:** Daniel Pozo Chichon
- Descripción del Curso:** Los comandos se combinan en las instrucciones para crear, actualizar y manipular las bases de datos.
- Coste del Curso en euros:** 17

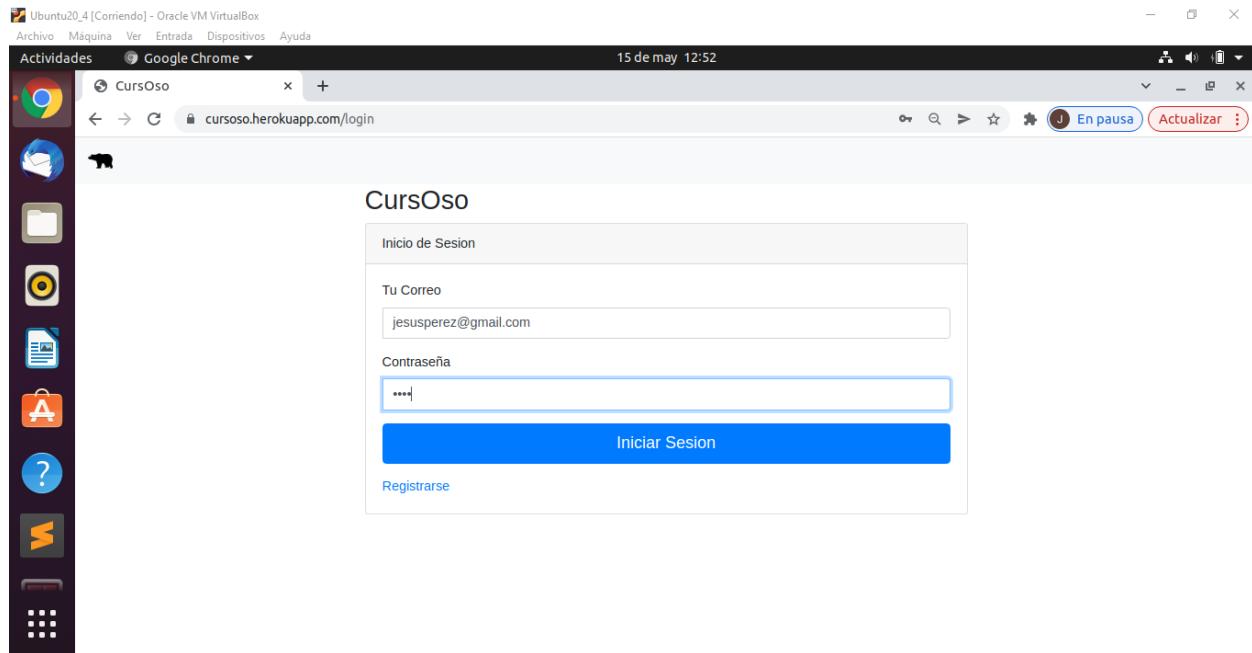
A blue 'Enviar' button is at the bottom of the form.

## Iniciar Sesión (Linux)

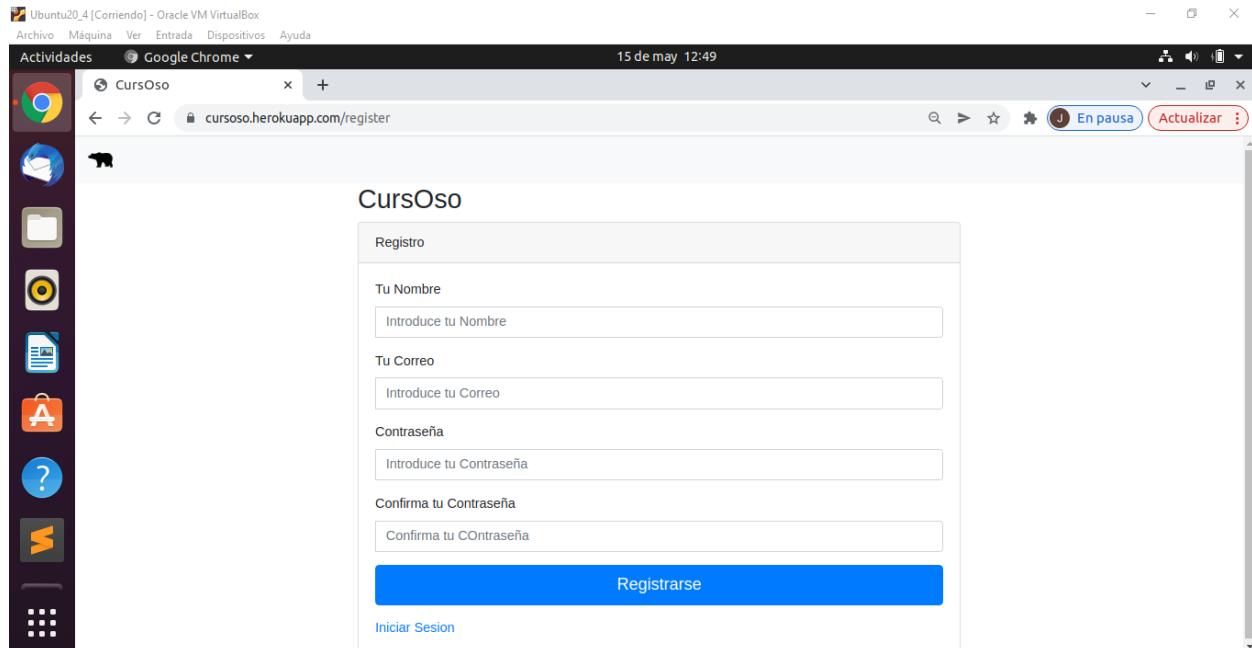
The screenshot shows a Linux desktop environment with a dark theme. A window titled 'CursOso' is open, displaying the 'Inicio de Sesión' (Login) form. The URL in the address bar is <https://cursoso.herokuapp.com/login>. The form fields are:

- Tu Correo:** Introduce tu correo
- Contraseña:** Introduce tu Contraseña

A blue 'Iniciar Sesión' (Start Session) button is at the bottom of the form. Below the form, there is a link to 'Registrarse' (Register). On the left side of the desktop, there is a vertical dock with various application icons, including a terminal, file manager, and system settings.



## Registrarse (Linux)





The screenshot shows a Linux desktop environment with a dark theme. A window titled "CursOso" is open in Google Chrome, displaying a registration form. The form fields are as follows:

- Tu Nombre: Jesus
- Tu Correo: jesusperez@gmail.com
- Contraseña: \*\*\*\*
- Confirma tu Contraseña: \*\*\*\*

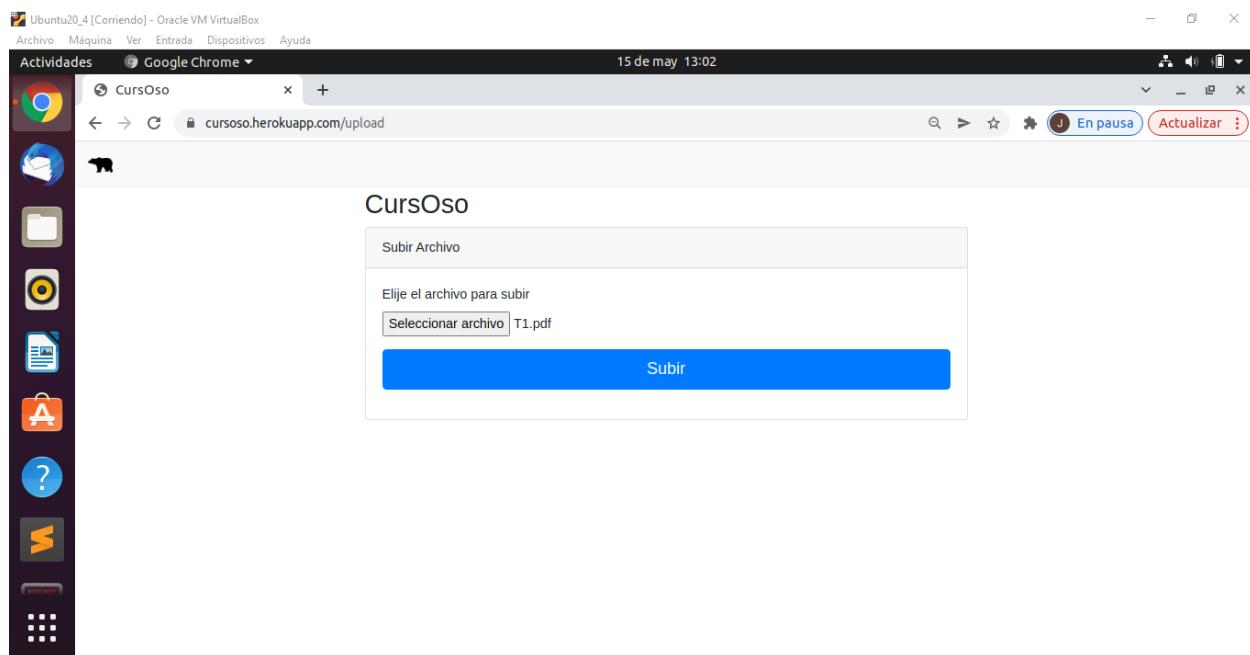
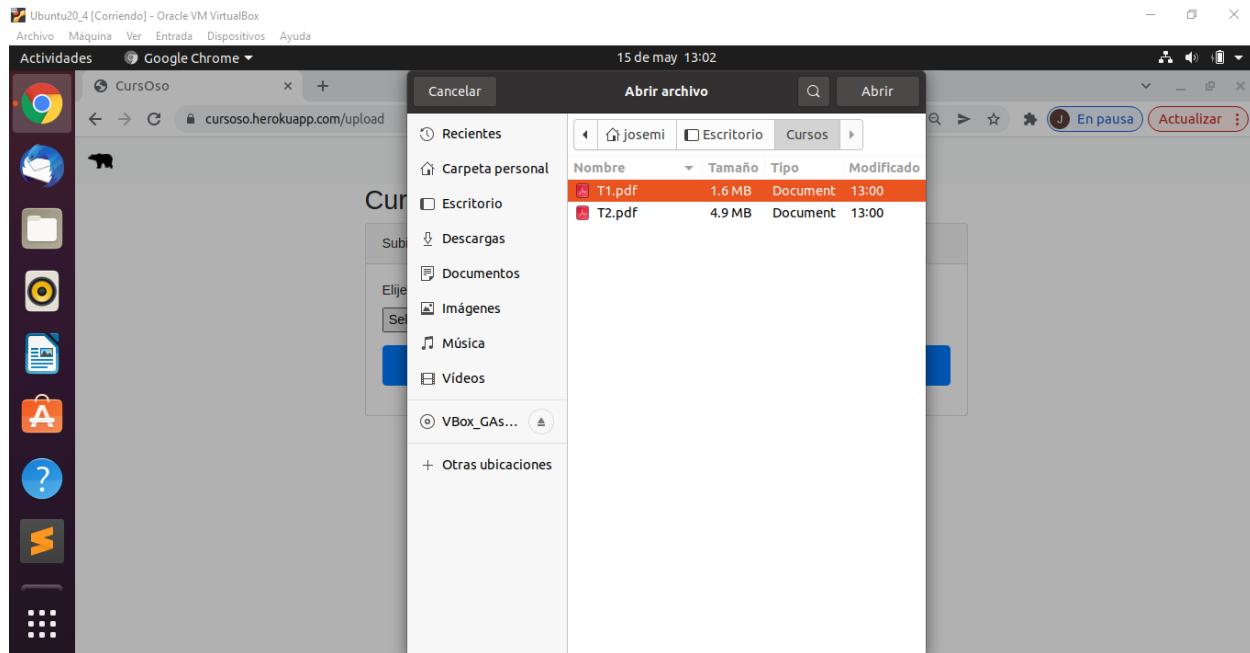
At the bottom of the form is a blue "Registrarse" button. Below the form, there is a link "Iniciar Sesión". The browser's address bar shows "cursoso.herokuapp.com/register". The desktop dock on the left contains icons for various applications like a terminal, file manager, and system settings.

## Subir Archivo (Linux)

The screenshot shows a Linux desktop environment with a dark theme. A window titled "CursOso" is open in Google Chrome, displaying a file upload form. The form fields are as follows:

- Elige el archivo para subir:
  - Seleccionar archivo: Ningún archivo seleccionado

At the bottom of the form is a blue "Subir" button. Below the form, there is a link "Iniciar Sesión". The browser's address bar shows "cursoso.herokuapp.com/upload". The desktop dock on the left contains icons for various applications like a terminal, file manager, and system settings.





## Crear Curso (Linux)

The screenshot shows a Linux desktop environment with a dark theme. A Google Chrome window is open, displaying a form titled 'CursOso' for creating a course. The form fields are as follows:

- Nombre del Curso: Introduce un Nombre para el Curso
- Profesor: Introduce el Nombre del Profesor
- Descripción del Curso: Introduce una Descripción
- Coste del Curso en euros: Coste del curso

A blue 'Enviar' (Send) button is at the bottom of the form.

The screenshot shows a Linux desktop environment with a dark theme. A Google Chrome window is open, displaying a form titled 'CursOso' for creating a course. The form fields are filled with the following data:

- Nombre del Curso: Lenguaje de Programación C
- Profesor: Daniel Pozo Chichon
- Descripción del Curso: C sirve para realizar todo tipo de programas, incluso se puede utilizar para programar sistemas
- Coste del Curso en euros: 25

A blue 'Enviar' (Send) button is at the bottom of the form.



## Rendimiento

PageSpeed Insights

