

# **DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

## **ONLINE MARKETPLACE FOR FREELANCERS**

### **AUTORES**

**GRUPO 01, 02, 03 DE INGENIERÍA DE SOFTWARE II**

### **PROFESORES**

**LUZ ELIZABETH MUÑOZ LIZARRALDE**

**VERONICA RAMIREZ HIGUERA**

**JOSE LUIS JURADO MUÑOZ**

### **UNIVERSIDAD ICESI**

**ENCORA COMPANY / DIGITAL PRODUCT & SOFTWARE ENGINEERING**

**INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**04 de junio del año 2024**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>DESCRIPCION GENERAL.....</b>	<b>4</b>
<b>REQUERIMIENTO 1: REGISTRO Y AUTENTICACIÓN DE USUARIOS .....</b>	<b>4</b>
R1.1 SISTEMA DE REGISTRO USUARIO .....	4
R1.2 SISTEMA DE AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN.....	4
HISTORIAS DE USUARIO .....	5
CASOS DE USO .....	7
<b>REQUERIMIENTO 2: PERFILES DE FREELANCER.....</b>	<b>19</b>
R2.1 LISTA DE HABILIDADES .....	19
R2.2 REGISTRO DE EXPERIENCIA DEL FREELANCER (AUTÓNOMO) .....	19
R2.3 REGISTRO DE PORTAFOLIO .....	19
R2.4 CALIFICACIÓN AL FREELANCER .....	20
<b>REQUERIMIENTO 3: LISTA DE PROYECTOS .....</b>	<b>49</b>
<b>REQUERIMIENTO 4: SISTEMA DE MENSAJERÍA.....</b>	<b>62</b>
R4.1 INICIAR CHAT .....	62
R4.2 RECIBIR MENSAJES .....	62
<b>REQUERIMIENTO 5: GESTIÓN DE PROYECTOS .....</b>	<b>75</b>
<b>REQUERIMIENTO 6: PROCESAMIENTO DE PAGOS .....</b>	<b>84</b>
<b>REQUERIMIENTO 7: NOTIFICACIONES .....</b>	<b>92</b>
<b>REQUERIMIENTO 8: PANEL DE CONTROL Y ANALISIS DE DATOS .....</b>	<b>100</b>
<b>REQUERIMIENTO 9: FRONT-END RESPONSIVE.....</b>	<b>113</b>
R9.1: SISTEMA ADAPTABLE A DISPOSITIVOS .....	113
R9.2: FUNCIONALIDAD OFFLINE DEL SISTEMA.....	113
R9.3: CONTENIDO AJUSTABLE A LA PANTALLA DE LOS DISPOSITIVOS .....	113
R9.4: TIEMPO DE RESPUESTA DEL SISTEMA MENOR A 2 SEGUNDOS .....	113
R9.5: DISEÑO ATRACTIVO Y PERSONALIZABLE .....	113
R9.6: AYUDA Y SOPORTE.....	113
R9.7: INTERFAZ DISPONIBLE EN MÚLTIPLES IDIOMAS .....	113
HISTORIAS DE USUARIO .....	119
<b>REQUERIMIENTO 10: MEDIDAS DE SEGURIDAD .....</b>	<b>126</b>
HISTORIAS DE USUARIO .....	127
<b>REQUERIMIENTO 11: TESTING .....</b>	<b>132</b>
R11.1 PRUEBAS UNITARIAS.....	132
R11.2 PRUEBAS DE USABILIDAD.....	132
<b>REQUERIMIENTO 12: DEPLOYMENT .....</b>	<b>132</b>
R12.1 DESPLEGAR LA PLATAFORMA EN LA NUBE.....	133
R12.2 SE DEBERÁ DE IMPLEMENTAR CI (INTEGRACIÓN CONTINUA) / CD (DISTRIBUCIÓN CONTINUA). .....	133
R12.3 SE DEBERÁN CONSTRUIR PRUEBAS AUTOMATIZADAS. ....	134

R12.4 EL SISTEMA DEBERÁ GENERAR RETROALIMENTACIÓN.....	134
HISTORIAS DE USUARIO .....	134
CASOS DE USO .....	141
<b>REQUERIMIENTO 13: ERROR HANDLING AND LOGGING .....</b>	<b>143</b>
R13.1 MANEJO DE ERRORES .....	143
R13.2 REGISTRO DE ERRORES Y EVENTOS.....	143
HISTORIAS DE USUARIO .....	144
CASOS DE USO .....	151

## **DESCRIPCION GENERAL**

En esta sección se describirán y analizarán los requerimientos del proyecto titulado “Online Marketplace”, por medio de análisis con enfoque de entidades e historias de usuario.

## **REQUERIMIENTO 1: REGISTRO Y AUTENTICACIÓN DE USUARIOS**

El sistema debe permitir el registro y la autenticación de usuarios que pueden ser tanto freelancers como clientes. Para generar un registro los freelancers deberán proporcionar datos personales como su nombre, correo electrónico, contraseña, foto, número de teléfono e ID de usuario. para el registro de los clientes, por su parte, deberán proporcionar el nombre de la empresa, nombre del representante legal, país, vertical de mercado, correo electrónico, ID fiscal, contraseña, dirección de la empresa, ciudad y teléfono. La autenticación de usuarios se realizará mediante un método seguro que verifique que el nombre de usuario y la contraseña coincidan con un usuario registrado previamente en el sistema.

### **Sub-especificación por subsistemas**

#### **R1.1 Sistema de registro usuario**

Registro de usuarios: permite a los usuarios registrarse obteniendo sus datos personales.

#### **R1.2 Sistema de autenticación y autorización**

Autenticación de usuarios: permite la autenticación de los datos de un usuario y validar si son correctos al momento de que ingrese.

### **Asignación a subsistemas de segundo nivel**

#### **R1.1 Registro de Usuario**

R1.1.1: Permitir al usuario registrarse como freelancer. (Recolectar información de registro, como nombre, correo electrónico, contraseña (15 caracteres, una mayúscula, un número y un carácter especial), foto, numero de ciudadano y numero de teléfono y correo electrónico.)

R1.1.2: Permitir al usuario registrarse como cliente. (se debe registrar: NIT o la identificación única de la empresa de cada país, nombre de la empresa, tipo de empresa, país en el que está ubicada, Vertical de negocio, ciudad, dirección, teléfono y representante legal de la empresa)

#### **R1.2: Autenticación y Autorización**

- 1.2.1: Implementar un inicio de sesión para usuarios: se verifica que el usuario y la contraseña coincidan con un usuario registrado previamente en el sistema.

- 1.2.2: Conexión con el sistema autenticación de Google: permite la conexión con el API de Google para el inicio de sesión de los usuarios validando las cuentas.

Subsistema/ Requerimiento	Gestión de registro		Gestión de autenticación	API de conexiones
	Crear cuenta	Verificar datos		
RF1.1.1	X	X		X
RF1.1.2	X	X		X
RF1.2.1			X	X
RF1.2.2				X

## HISTORIAS DE USUARIO

### Descripción general

La sección de historias de usuario tiene como objetivo capturar las necesidades y requerimientos funcionales del sistema desde la perspectiva del usuario final. Cada historia de usuario proporciona una narrativa detallada que describe una funcionalidad específica del sistema, centrada en las acciones que un usuario realizaría y los resultados esperados.

### Tarjetas de historia

**Nombre de la historia:** Registro de usuariosbueno

**Descripción:** Como desarrollador, quiero implementar un sistema que permita a los FreeLancer y a Clientes registrarse en nuestra plataforma.

**Criterios de aceptación:**

- El sistema debe pedir a los freeLancers datos personales como su nombre, correo electrónico, contraseña, foto, número de teléfono e ID de usuario.
- El programa debe registrar a los freeLancer con esos datos que él da.

- El sistema debe pedir a los clientes datos empresariales como nombre de la empresa, nombre del representante legal, país, vertical de mercado, correo electrónico, ID fiscal, contraseña, dirección de la empresa, ciudad y teléfono.
- El programa debe registrar a los clientes con esos datos que él da.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:**

- La interfaz de usuario debe estar diseñada para pedir los datos necesarios.
- Se debe implementar la lógica para aceptar o no esos datos, en caso de que sean invalidados o ya existan.

**Rol:** Desarrollador

**Nombre de la historia:** Inicio de sesión para usuarios

**Descripción:** Como desarrollador, quiero implementar un sistema que verifique que el usuario y la contraseña coincidan con un usuario registrado previamente en el sistema.

**Criterios de aceptación:**

- El sistema debe pedir a los freelancers sus credenciales para inicio de sesión.
- El programa debe comprobar a los freelancers que estén registrados previamente.
- El sistema debe pedir a los clientes sus credenciales para inicio de sesión.
- El programa debe registrar a los clientes que estén registrados previamente.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:**

- La interfaz de usuario debe estar diseñada para pedir las credenciales.
- Se debe implementar la lógica para aceptar o no esos datos, en caso de que sean invalidados.

**Rol:** Desarrollador

**Nombre de la historia:** La autenticación de usuarios

**Descripción:** Como desarrollador, quiero implementar un sistema que verifique mediante un método seguro que verifique que el nombre de usuario y la contraseña coincidan con un usuario registrado previamente en el sistema.

**Criterios de aceptación:**

- El sistema debe autenticar de forma segura los datos.
- El sistema debe permitir una conexión con el sistema autenticación de Google.
- El sistema permite la conexión con el API de Google para el inicio de sesión de los usuarios validando las cuentas.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 10 días

**Dependencias:**

La interfaz de usuario debe estar diseñada para pedir las credenciales.

Se debe implementar la lógica para aceptar o no esos datos, en caso de que sean invalidados.

**Rol:** Desarrollador

Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
1	Registro de usuarios	Alta	5
2	Inicio de sesión para usuarios	Alta	3
3	La autenticación de usuarios	Alta	10

**CASOS DE USO**

Descripción general

**1. Sistema de Registro:**

Freelancer Registration: Este caso de uso permite a los usuarios registrarse como freelancers en la plataforma. Los freelancers pueden crear un perfil y proporcionar información relevante sobre sus habilidades y servicios.

Customer Registration: Este caso de uso permite a los usuarios registrarse como clientes. Los clientes pueden crear un perfil y proporcionar información sobre sus necesidades y requerimientos para contratar freelancers.

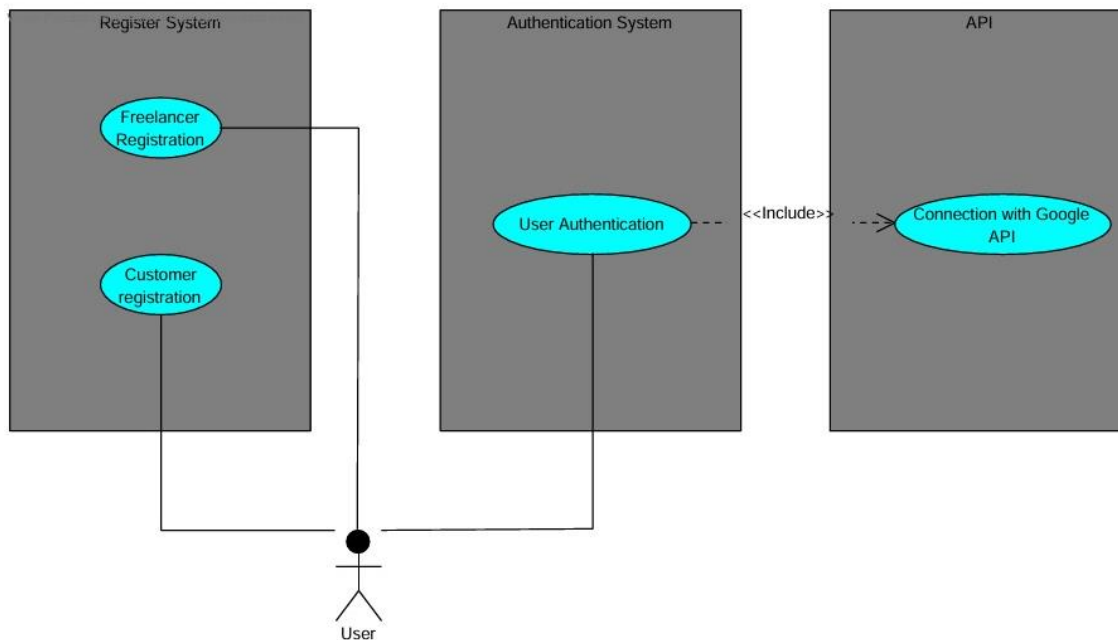
## 2. Sistema de Autenticación:

User Authentication: Este caso de uso es responsable de autenticar a los usuarios que intentan acceder al sistema. Es un proceso común tanto para freelancers como para clientes. Este caso de uso incluye la autenticación a través de la API de Google, lo cual permite a los usuarios iniciar sesión utilizando sus credenciales de Google.

## 3. API:

Connection with Google API: Este caso de uso describe la interacción del sistema de autenticación con la API de Google para autenticar a los usuarios. Es un componente esencial que permite la autenticación externa, mejorando la seguridad y simplificando el proceso de inicio de sesión para los usuarios.

### Diagrama de casos de uso



### Formato bicolumnar



Mock-Up

## Create new Account of Freelancer

Already Registered? [Login](#)  
or want to create or [Register as a client](#)

Please enter your name

Aaron Loeb

Please enter Email

hello@reallygreatsite.com

Please enter Password

\*\*\*\*\*



Please enter a profile picture



Please enter your number

+1 552 000 0102

Please enter your ID

\*\*\*\*\*

SIGN UP

ID	1.1 (30/04/2024)
Autores	Alejandro Castro -Daniel Guzman - David Vergara - Heiner Rincón - Santiago Espinosa
Caso de uso	Registrarse como Freelancer

<b>Casos de uso relacionados</b>	Registro de Usuario	
<b>Actor</b>	Usuario externo	
<b>Precondición</b>	Un usuario desea registrarse como freelancer en la plataforma	
<b>Contexto</b>	Un Freelancer proporciona al sistema sus datos para generar el registro como un usuario del sistema	
<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
El usuario selecciona registrarse como Freelancer		
		Solicita el nombre del freelancer
Ingresa su nombre		
		Solicita el email
Ingresa el email		
		Verifica que sea un email válido
		Excepción: Si el email no es válido, se notifica al usuario e impide el acceso
		Solicita la contraseña para la cuenta que se está creando
Ingresa la contraseña		
		Verifica que la contraseña cumpla con la condición de valores válidos
		Excepción: Si la contraseña no cumple con las condiciones, se notifica al usuario e impide el acceso
		Solicita el número del ciudadano al Freelancer
Ingresa el su ID de ciudadano		
		Solicita el número de teléfono
Ingresa su número de teléfono		
		Solicita una foto de perfil
carga un archivo JPG con la foto		


		genera un registro de los datos creando un nuevo perfil
<b>Postcondición:</b>	El usuario se registra exitosamente con un perfil de freelancer	
<b>Observaciones:</b> el registro de los datos de un freelancer permite generar confiabilidad en los usuarios registrados que posteriormente podrán enriquecer su perfil en la plataforma añadiendo un historial de trabajo.		

Mock-Up	<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>Create new Account of client</div></div> <div>Already Registered? <a href="#">Login</a> or want to create or <a href="#">Register as a freelancer</a></div> <div>Please enter the company name</div> <div>cirsa</div> <div>Please enter the name of the legal representative</div> <div>Sherk Fotzer</div> <div>Please enter country of the company</div> <div>colombia</div> <div>Please enter the company type</div> <div>tecnology</div> <div>Please enter email of the company</div> <div>cirsa@ieee.com</div> <div>Please enter the company tax ID</div> <div>1234567-89</div> <div>Please enter the company address</div> <div>Avenida 1 #23-45</div> <div>Please enter the company city</div> <div>Bogota DC</div> <div>Please enter the company telephone number</div> <div>+1 552 000 0102</div> <div>Please enter a password for your account</div> <div>*****<div></div></div> <div>SIGN UP</div>
ID	1.2 (30/04/2024)

<b>Autores</b>	Alejandro Castro - Daniel Guzman - David Vergara - Heiner Rincón - Santiago Espinosa	
<b>Caso de uso</b>	Registrarse como cliente	
<b>Casos de uso relacionados</b>	Registrar Usuario	
<b>Actor</b>	Sistema de datos y API de conexiones	
<b>Precondición</b>	Una empresa desea registrarse como cliente en la plataforma	
<b>Contexto</b>	Una empresa proporciona al sistema sus datos legales y jurídicos para generar el registro como un cliente del sistema	
<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
El usuario selecciona registrarse como Cliente		
		Solicita el nombre de la empresa
Ingresa el nombre de la empresa		
		Solicita el nombre del representante legal
Ingresa el nombre del representante legal		
		Solicita el vertical de mercado
Selecciona el vertical de mercado de una lista desplegable		
		Solicita el país de la empresa
Selecciona el país de una lista desplegable		
		Solicita la vertical de mercado de la empresa
Selecciona la vertical de mercado de una lista desplegable		
		Solicita la identificación fiscal de la empresa
Ingresa la identificación fiscal de la empresa		
		Verifica que la identificación fiscal sea válida teniendo en cuenta el país seleccionado

	Excepción: Si la identificación fiscal no es válida, se notifica al usuario e impide el acceso
	Solicita el email empresarial
Ingresa el email empresarial	
	Verifica que sea un email empresarial válido
	Excepción: Si el email empresarial no es válido, se notifica al usuario e impide el acceso
	Solicita la contraseña para la cuenta que se está creando
Ingresa la contraseña	
	Verifica que la contraseña cumpla con la condición de valores válidos
	Excepción: Si la contraseña no cumple con las condiciones, se notifica al usuario e impide el acceso
	Solicita la dirección de la empresa
Ingresa la dirección de la empresa	
	Solicita la ciudad de la empresa
Ingresa la ciudad de la empresa	
	Solicita el número de teléfono
Ingresa un numero de teléfono	
	genera un registro de los datos creando un nuevo perfil
Postcondición:	El Usuario se registra exitosamente con un perfil de Cliente
Observaciones: el registro de los datos de un Cliente permite generar confiabilidad en los usuarios registrados que posteriormente podrán acceder a los servicios ofrecidos por los freelancer.	

Mock-Up



# Login

Sign in to Continue


Not registered?


register here [as a client](#) or [as a freelancer](#)

Please enter Email

Please enter Password

LOGIN

 Usar Google



ID	2.1(30/04/2024)		
Autores	Alejandro Castro - Daniel Guzman - David Vergara - Heiner Rincón - Santiago Espinosa		
Caso de uso	Autenticación de Usuario		
Casos de uso Relacionados	Conexión con API de Google		
Actor	Usuario y API de conexiones		
Precondición	Un usuario desea iniciar sesión en la plataforma		
Contexto	Un usuario intenta acceder a su cuenta en la plataforma.		
Acciones del usuario		Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)	
		Solicita el ID de usuario	
Ingresa el ID de usuario			
		Verifica que el ID de usuario exista dentro de los registros del sistema	
		Excepción: Si el ID de usuario no existe, se notifica al usuario e impide el acceso	
		Solicita la contraseña	
Ingresa la contraseña			
		Verifica que la contraseña ingresada coincida con la guardada por el sistema para el ID ingresado	
		Excepción: Si la contraseña no coincide, se notifica al usuario e impide el acceso	
		una vez autenticado, permite el acceso a la plataforma	
Postcondición:	El usuario inicia sesión satisfactoriamente y puede usar la plataforma		
Observaciones: El método de inicio de sesión de usuarios es un componente esencial de la seguridad de la plataforma. Al verificar cuidadosamente las credenciales de los usuarios, el sistema puede proteger las cuentas y los datos confidenciales, permitiendo acceso solo a los usuarios previamente registrados en la plataforma.			



Mock-Up



A mockup of a Google login screen. The design features a white background with abstract pink and purple organic shapes in the top-left and bottom-right corners. A central white card with rounded corners and a thin black border contains the login interface. At the top of the card is the Google logo. Below it is the heading 'Iniciar sesión' in a large, black, sans-serif font. This is followed by the text 'Utiliza tu cuenta de Google.' and a blue link 'Más información'. A text input field with a light gray border and placeholder text 'Correo electrónico o teléfono' is positioned next. Below the input field is a blue link '¿Has olvidado tu correo electrónico?'. At the bottom of the card are two buttons: a text link 'Crear cuenta' on the left and a solid blue button with the white text 'Siguiete' on the right.

Google

## Iniciar sesión

Utiliza tu cuenta de Google.  
[Más información](#)

[¿Has olvidado tu correo electrónico?](#)

[Crear cuenta](#) [Siguiete](#)

ID	2.2 (30/04/2024)	
Autores	Alejandro Castro -Daniel Guzman - David Vergara - Heiner Rincón - Santiago Espinosa	
Caso de uso	Conexión con API de Google	
Casos de uso relacionados	Autenticación de usuario	
Actor	Cliente, Freelancer y API de conexiones	
Precondición	El usuario tiene una cuenta en la plataforma	
Contexto	Un usuario intenta acceder a su cuenta en la plataforma autenticando con Google	
Acciones		
Usuario	Plataforma	API de google
Selecciona “iniciar sesión con Google”		
	redirige al usuario a la página de autenticación de Google	
		genera el inicio de sesión
el usuario se autentica en Google		
		redirige al usuario a la plataforma
	verifica e inicia la sesión del usuario	
Postcondición:	El cliente obtiene el acceso a la plataforma	
Observaciones: El método de autenticación para clientes es un componente esencial de la seguridad de la plataforma. Al verificar cuidadosamente las credenciales de los usuarios, el sistema puede proteger las cuentas de las empresas y los datos confidenciales, permitiendo acceso solo a los usuarios previamente registrados en la plataforma.		

## **REQUERIMIENTO 2: PERFILES DE FREELANCER**

Perfil del FreeLancer: Los FreeLancer podrán empezar a crear un perfil detallado que incluya toda la información relevante de ellos como habilidades, experiencia, portafolio y calificaciones, para generar confianza a sus futuros clientes. Para esto, el sistema presentará una lista de habilidades entre las cuales el FreeLancer podrá seleccionar las que desee incluir. Además, se proporcionará un espacio adicional para que el FreeLancer pueda escribir cualquier habilidad que no se encuentre en la lista.

Por otro lado, deberá ingresar su nivel de experiencia en donde el programa le permitirá seleccionar tres opciones: junior, semisenior y senior, siendo junior de 0 a 2 años, semisenior de 2 a 5 años y senior más de 5 años. La experiencia debe ser respaldada con proyectos o empresas previas. Por último, la aplicación debe contar con un espacio para ingresar el portafolio que incluya los proyectos en los que ha trabajado junto a su duración, el cliente para el que trabajo y las actividades completadas o las responsabilidades asumidas. La idea es que el usuario pueda utilizar esta sección de manera estratégica.

El perfil del FreeLancer debe incluir un sistema de calificación que permita a sus clientes y a otras personas que estén familiarizadas con su labor, otorgar estrellas siendo una estrella mala calificación y 5 una buena calificación, junto con algunos comentarios adicionales que detallen su experiencia con el FreeLancer. Estos comentarios pueden incluir aspectos como la calidad del trabajo realizado, la comunicación, la puntualidad entre otros. Además, se debe proporcionar al FreeLancer la capacidad de responder a las críticas.

### **Sub-especificación por subsistemas**

#### **R2.1 Lista de habilidades**

El programa debe presentar una lista de habilidades entre las cuales el FreeLancer podrá seleccionar las que desee incluir. Además, se proporcionará un espacio adicional para que el FreeLancer pueda escribir cualquier habilidad que no se encuentre en la lista.

#### **R2.2 Registro de experiencia del freelancer (autónomo)**

El programa debe permitir al autónomo colocar su experiencia, donde aparecerán 3 opciones, la primera será junior que consta de 0 a 2 años, la segunda semi senior que será de 2 a 5 años y por último senior que será de más de 5 años. Luego de colocar esta información el FreeLancer deberá brindar información que valide esa experiencia, y por último el sistema guardará esta información en la base de datos.

#### **R2.3 Registro de portafolio**

El programa debe permitir ingresar al FreeLancer su portafolio que incluya los proyectos en los que ha trabajado junto a su duración, el cliente para el que trabajo y las actividades completadas o las responsabilidades asumidas, además el FreeLancer podrá colocar links en su perfil como lo pueden ser de GitHub para poder visualizar sus proyectos.

## **R2.4 Calificación al freelancer**

El programa debe permitir al cliente calificar a un freelance de una a 5 estrellas según su trabajo, y también debe ofrecer un espacio para que el cliente haga comentarios y el freelance pueda responderlos.

### **Asignación a subsistemas de segundo nivel**

#### **R2.1 Lista de habilidades**

- R2.1.1: El sistema permitirá al FreeLancer seleccionar sus habilidades.
- R2.1.2: El programa mostrará una lista de ejemplos de habilidades previamente cargadas.
- R2.1.3: El programa permitirá al FreeLancer introducir habilidades personalizadas.
- R2.1.4: El programa guardará las habilidades dadas por el FreeLancer en la base de datos del programa.

#### **R2.2 Registro de experiencia del freelancer**

- R2.2.1: El sistema creará tres opciones de experiencia para que el FreeLancer elija: Junior (de 0 a 2 años de experiencia), Semisenior (de 2 a 5 años de experiencia) y Senior (más de 5 años de experiencia).
- R2.2.2: El FreeLancer debe ingresar información que respalde la experiencia previamente seleccionada, esta información puede ser archivos, números telefónicos de sus empleadores anteriores, curriculum vitae, entre otros.
- R2.2.3: El programa validará la información que el FreeLancer ingresó por medio de la API de LinkedIn.
- R2.2.4: El programa guardará el nivel de experiencia dadas por el FreeLancer en la base de datos del programa.

#### **R2.3- Ingresar portafolio.**

- R2.3.1: El sistema debe permitir al FreeLancer capturar información básica del portafolio dentro de su perfil. Una vez completada, la información básica del portafolio se guarda y muestra correctamente dentro del perfil del FreeLancer.
- R2.3.2: El sistema debe permitir al autónomo mostrar proyectos relevantes con descripciones y elementos visuales dentro de su portafolio. Los FreeLancer pueden subir detalles de sus proyectos, incluyendo descripciones y ayudas visuales. Una vez enviados, los proyectos se añaden correctamente a la sección de portafolio, mejorando la visibilidad del perfil del freelance.
- R 2.3.3: El sistema debe incorporar elementos adicionales para fortalecer la marca personal del FreeLancer dentro de su portafolio. Esto puede incluir la adición de enlaces a perfiles en redes sociales, ofrecer bibliotecas de código abierto o libros electrónicos, y la posibilidad de impartir cursos relacionados con su especialidad. Cuando se integran, estos elementos adicionales contribuyen a fortalecer la marca personal del FreeLancer y su propuesta de valor.

- R 2.3.4: El sistema debe permitir al FreeLancer adjuntar su currículum en formato PDF a su perfil de portafolio. Una vez adjunto, el currículum se muestra en el perfil del FreeLancer, ofreciendo a los clientes una vista más completa de su trayectoria profesional.
- R 2.3.5: El sistema debe permitir al autónomo añadir enlaces a proyectos externos dentro de su cartera. Esto ofrece la posibilidad de mostrar proyectos alojados en plataformas externas, como GitHub, Behance o Dribbble. Al proporcionar esta funcionalidad, los autónomos pueden enlazar directamente a proyectos relevantes que no estén alojados en su perfil, ofreciendo a los clientes una visión más completa de su trabajo y experiencia.

R2.4- Permitir la calificación y la retroalimentación de los FreeLancer.

- R 2.4.1: El sistema creará botones de 5 estrellas sin relleno que tendrán la función de llenarse de amarillo al pulsarlos.
- R 2.4.2: El cliente deberá seleccionar el número de estrellas con el que quiere puntuar al FreeLancer, deberá ser de una a 5 estrellas.
- R 2.4.3: El cliente podrá ingresar algunos comentarios sobre el FreeLancer por ejemplo puede incluir aspectos como la calidad del trabajo realizado, comunicación, puntualidad y otros.
- R 2.4.4: El sistema debe permitir que el FreeLancer responda a los comentarios que se encuentren en su perfil cuando quiera hacerlo.

Subsistema/ Requerimiento	Gestión de habilidades	Gestión de experiencia	Gestión de calificaciones	Gestión de portafolio:
	FreeLancer	FreeLancer	Cliente	FreeLancer
RF1	RF1_A RF1_C RF1_B RF1_D			
RF2		RF2_A RF2_B RF2_C		
RF3				RF3_B

				RF3_C RF3_A RF3_D RF3_E
RF4			RF4_C RF4_B	

## HISTORIAS DE USUARIO

### Descripción general

La sección de historias de usuario tiene como objetivo capturar las necesidades y requerimientos funcionales del sistema desde la perspectiva del usuario final. Cada historia de usuario proporciona una narrativa detallada que describe una funcionalidad específica del sistema, centrada en las acciones que un usuario realizaría y los resultados esperados.

### Tarjetas de historia

**Nombre de la historia:** Ingreso de habilidades

**Descripción:** Como desarrollador, quiero implementar un sistema que permita a los FreeLancer seleccionar y gestionar sus habilidades en nuestra plataforma.

#### Criterios de aceptación:

- El sistema debe permitir a los FreeLancer seleccionar sus habilidades de una lista predefinida.
- El programa mostrará ejemplos de habilidades previamente cargadas para que los FreeLancer puedan elegir.
- Los FreeLancer podrán introducir habilidades personalizadas si no encuentran una coincidencia en la lista predefinida.
- Las habilidades proporcionadas por los FreeLancer se guardarán en la base de datos del programa.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

#### Dependencias:

La interfaz de usuario debe estar diseñada para mostrar las habilidades disponibles.

Se debe implementar la lógica para almacenar las habilidades seleccionadas en la base de datos.

**Rol:** Desarrollador

**Nombre de la historia:** Ingresar experiencia

**Descripción:** Como desarrollador, quiero implementar un sistema que permita a los FreeLancer ingresar y validar su nivel de experiencia en nuestra plataforma.

#### Criterios de aceptación:

- El sistema creará tres opciones de experiencia para que los FreeLancer elijan: Junior (de 0 a 2 años de experiencia), Semisenior (de 2 a 5 años de experiencia) y Senior (más de 5 años de experiencia).

- Los FreeLancer deberán ingresar información que respalde la experiencia previamente seleccionada. Esta información puede incluir archivos, números telefónicos de empleadores anteriores, currículums vitae, entre otros.
- El programa validará la información ingresada por los FreeLancer utilizando la API de LinkedIn u otro método de verificación.
- El nivel de experiencia proporcionado por los FreeLancer se guardará en la base de datos del programa.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 7 días

**Dependencias:**

La interfaz de usuario debe permitir a los FreeLancer seleccionar su nivel de experiencia.

Se debe implementar la lógica para validar la información ingresada por los FreeLancer.

Rol: Desarrollador.

**Nombre de la historia:** Ingresar portafolio

**Descripción:** Como desarrollador, quiero implementar un sistema que permita a los FreeLancer capturar y mostrar su portafolio en nuestra plataforma.

**Criterios de aceptación:**

- El sistema debe permitir a los FreeLancer capturar información básica del portafolio dentro de su perfil. Una vez completada, la información básica del portafolio se guarda y muestra correctamente dentro del perfil del FreeLancer.
- Los FreeLancer pueden mostrar proyectos relevantes con descripciones y elementos visuales dentro de su portafolio. Pueden subir detalles de sus proyectos, incluyendo descripciones y ayudas visuales. Una vez enviados, los proyectos se añaden correctamente a la sección de portafolio, mejorando la visibilidad del perfil del freelance.
- El sistema debe incorporar elementos adicionales para fortalecer la marca personal del FreeLancer dentro de su portafolio. Esto puede incluir la adición de enlaces a perfiles en redes sociales, ofrecer bibliotecas de código abierto o libros electrónicos, y la posibilidad de impartir cursos relacionados con su especialidad. Cuando se integran, estos elementos adicionales contribuyen a fortalecer la marca personal del FreeLancer y su propuesta de valor.
- El sistema debe permitir a los FreeLancer adjuntar su currículum en formato PDF a su perfil de portafolio. Una vez adjunto, el currículum se muestra en el perfil del FreeLancer, ofreciendo a los clientes una vista más completa de su trayectoria profesional.
- El sistema debe permitir a los autónomos añadir enlaces a proyectos externos dentro de su cartera. Esto ofrece la posibilidad de mostrar proyectos alojados en



plataformas externas, como GitHub, Behance o Dribbble. Al proporcionar esta funcionalidad, los autónomos pueden enlazar directamente a proyectos relevantes que no estén alojados en su perfil, ofreciendo a los clientes una visión más completa de su trabajo y experiencia.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 10 días

**Dependencias:**

- La interfaz de usuario debe permitir a los FreeLancer ingresar información básica y detalles de proyectos.
- Se debe implementar la lógica para guardar y mostrar la información del portafolio.

**Rol:** Desarrollador

**Nombre de la historia:** Calificación y retroalimentación de los FreeLancer

Descripción: Como desarrollador, quiero implementar un sistema que permita a los clientes calificar y proporcionar retroalimentación sobre los FreeLancer en nuestra plataforma.

**Criterios de aceptación:**

- El sistema creará botones de 5 estrellas sin relleno que se llenarán de amarillo al pulsarlos.
- Los clientes podrán seleccionar el número de estrellas con el que quieren puntuar al FreeLancer, siendo de una a 5 estrellas.
- Los clientes podrán ingresar comentarios sobre el FreeLancer, incluyendo aspectos como la calidad del trabajo realizado, comunicación, puntualidad y otros.
- El sistema permitirá que los FreeLancer respondan a los comentarios que se encuentren en su perfil cuando lo deseen.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 8 días

**Dependencias:**

La interfaz de usuario debe mostrar los botones de calificación y permitir la entrada de comentarios.

Se debe implementar la lógica para guardar las calificaciones y comentarios en la base de datos.

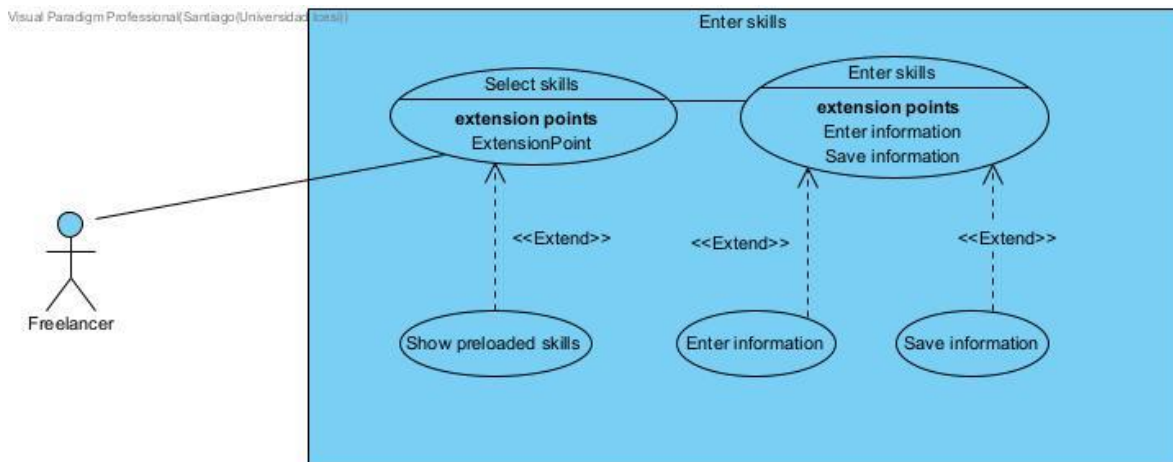
**Rol:** Desarrollador

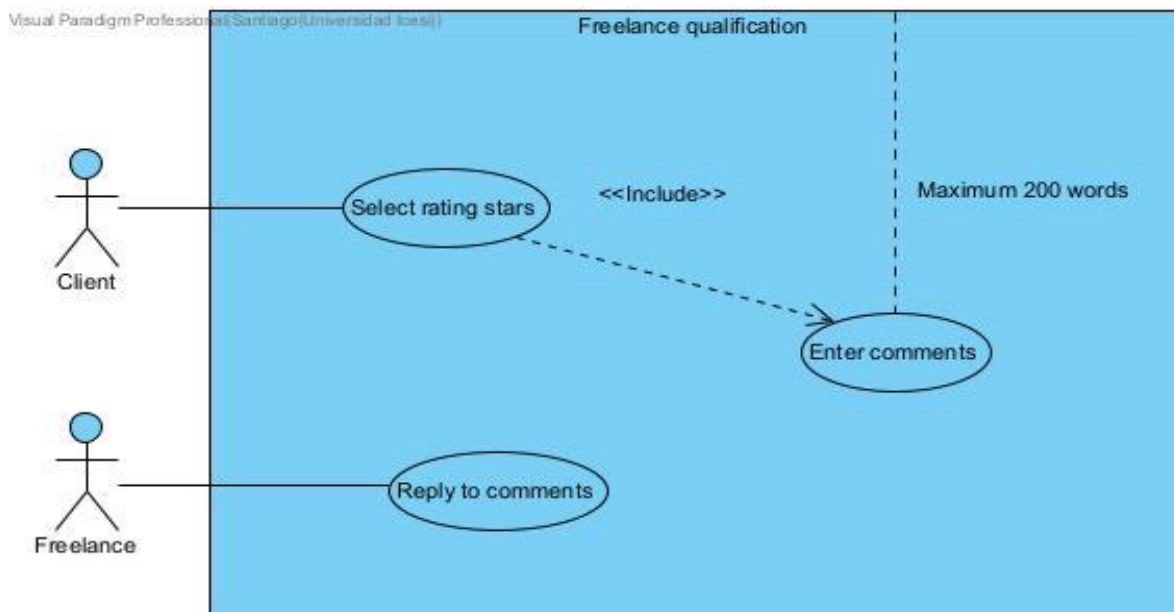
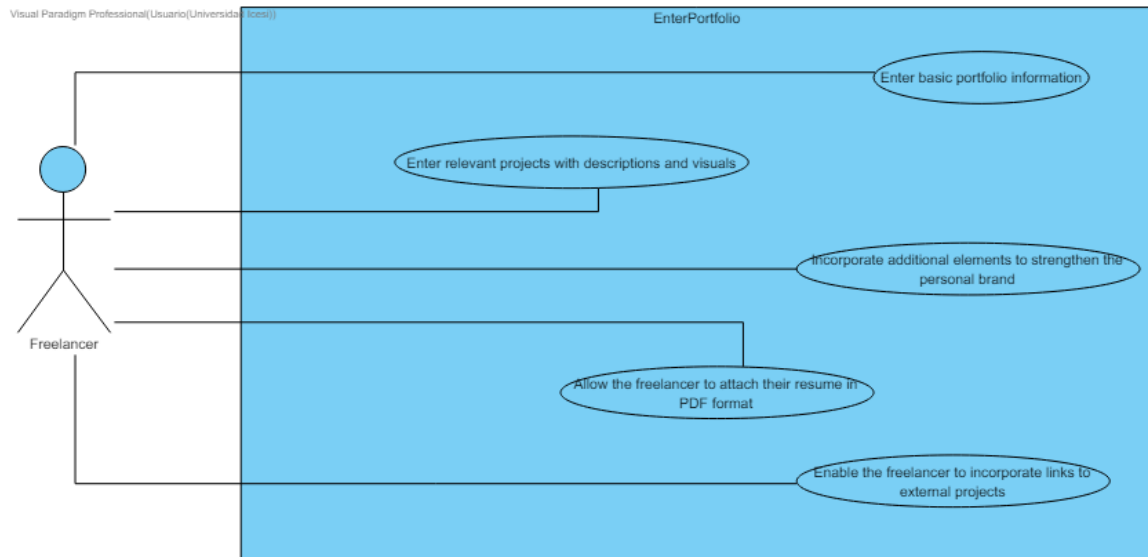
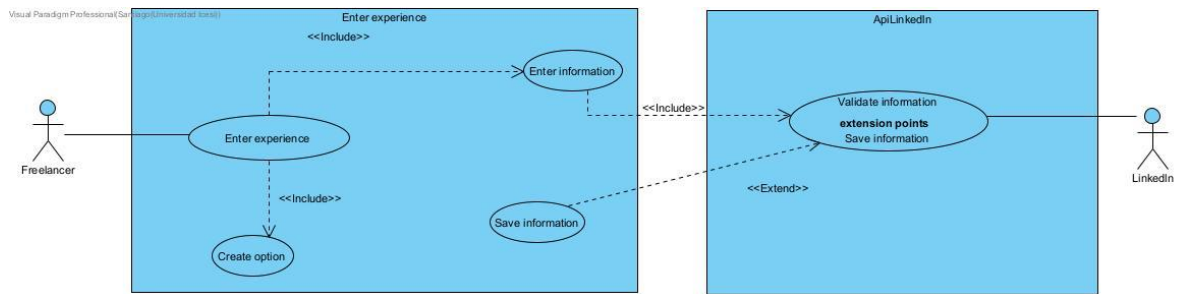
## Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
1	Ingreso de habilidades	Alta	5
2	Ingresar experiencia	Media	4
3	Ingresar portafolio	Alta	10
4	Calificación y retroalimentación de FreeLancer	Alta	8

### 1. CASOS DE USO

#### Diagramas de casos de uso





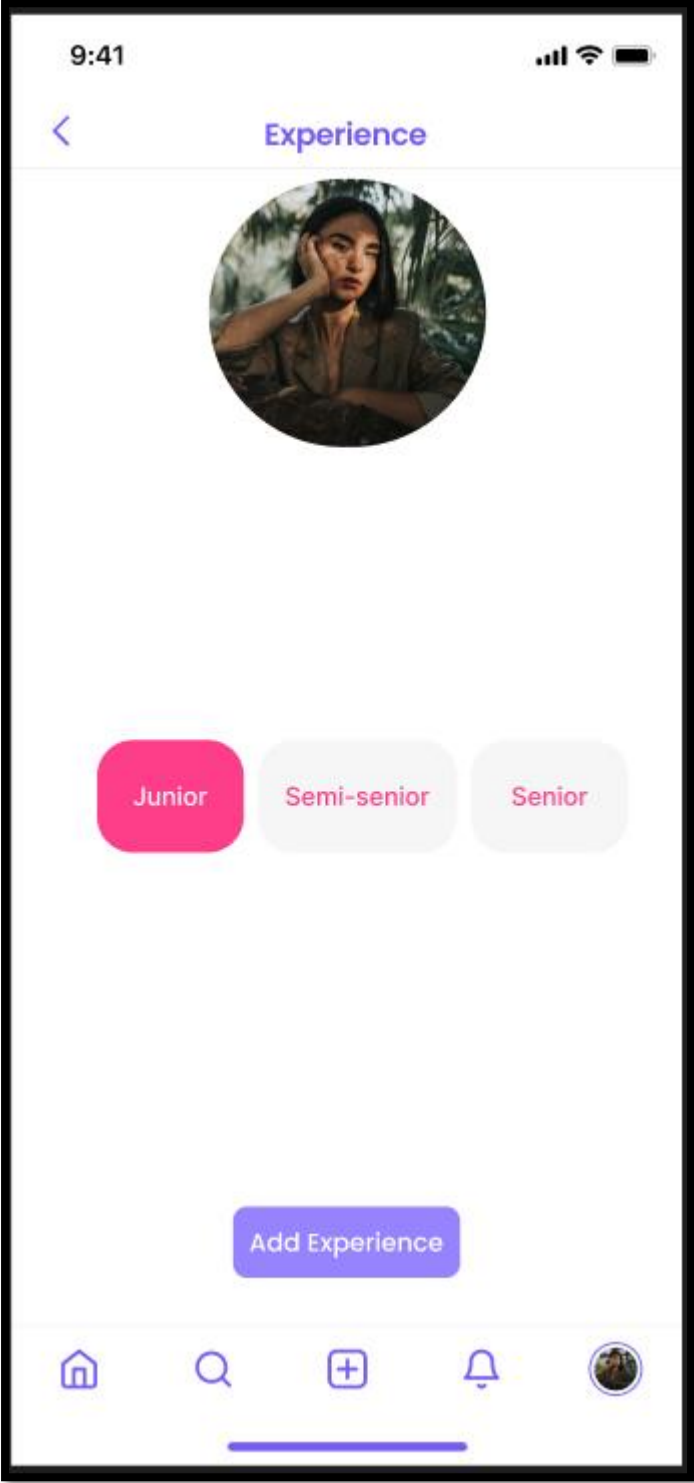
Formatos bicolomnares

Mockup	<div><div><div>9:41</div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div>&lt;</div><div>Skills</div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div><div>Search skill</div></div></div><div><div>Java</div><div>Javascript</div><div>Python</div><div>Leadership</div><div>C</div><div>C++</div><div>Artificial Intelligence</div><div>PWA</div><div>CSS</div><div>Angular</div><div>Next js</div><div>Azure</div><div>SQL</div><div>Git</div><div>HTML</div><div>Angular</div><div>Next js</div><div>Azure</div><div>Add skills</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
ID	001
Autor	Oscar Suárez Valencia

Caso de uso	Seleccionar Habilidades Predefinidas		
Actor	FreeLancer		
Precondición	El FreeLancer debe estar autenticado en el sistema.		
Contexto	El FreeLancer quiere añadir habilidades a su perfil.		
Acciones del usuario		Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)	
1. El FreeLancer abre la sección de habilidades en su perfil.		2. El sistema carga y muestra la lista de habilidades predefinidas	
3. El FreeLancer selecciona una o más habilidades de la lista.		4. El sistema registra las habilidades seleccionadas.	
		5. El sistema guarda las habilidades seleccionadas en la base de datos.	
		6. El sistema confirma que las habilidades han sido guardadas correctamente.	
Postcondición	Las habilidades seleccionadas por el FreeLancer son guardadas en su perfil		
Observaciones: Validar que las habilidades seleccionadas sean válidas y existentes en la lista predefinida.			

<b>ID</b>	<b>002</b>
<b>Autor</b>	Oscar Suárez Valencia
<b>Caso de uso</b>	Ingresar Habilidades
<b>Actor</b>	FreeLancer
<b>Precondición</b>	El FreeLancer debe estar autenticado en el sistema
<b>Contexto</b>	El FreeLancer quiere añadir habilidades personalizadas a su perfil.

Acciones del usuario		Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)	
1. El FreeLancer abre la sección de habilidades en su perfil.		2. El sistema muestra un campo de texto adicional para habilidades personalizadas	
3. El FreeLancer ingresa una habilidad personalizada en el campo de texto.		4. El sistema valida que la habilidad no esté vacía.	
		5. El sistema guarda la habilidad personalizada en la base de datos	
		6. El sistema confirma que la habilidad personalizada ha sido guardada correctamente.	
Postcondición	Las habilidades personalizadas ingresadas por el FreeLancer son guardadas en su perfil.		
Observaciones: Validar que las habilidades personalizadas no estén duplicadas en la lista de habilidades existentes.			

<p>Mockup</p>	
<p>ID</p>	<p>003</p>
<p>Autor</p>	<p>Santiago Grajales</p>

<b>Caso de uso</b>	Ingreso de experiencia
<b>Caso de uso relacionados</b>	-Crear opciones. -Ingresar información. -Guardar información
<b>Actor</b>	FreeLancer
<b>Precondición</b>	El freelance debe estar registrado en la plataforma con sus datos básicos.
<b>Contexto</b>	El programa debe permitir al autónomo colocar su experiencia, donde aparecerán 3 opciones, la primera será junior que consta de 0 a 2 años, la segunda semi senior que será de 2 a 5 años y por último senior que será de más de 5 años. Luego de colocar esta información el FreeLancer deberá brindar información que valide esa experiencia, y por último el sistema guardará esta información en la base de datos
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones sistema</b>
1. Seleccionar una opción	
	2.El programa pide al usuario que proporcione información para validar esa experiencia
3. Ingresa información	
	4. El programa valida la información
	5. El programa muestra un mensaje de confirmación si se validan las condiciones además de esto guarda la información.  <b>Flujo alterno</b>  5.1 El programa lanza un mensaje de error
<b>Postcondición</b>	El sistema muestra un mensaje de confirmación si la información es válida, de lo contrario muestra un mensaje de error.
<b>Observaciones: N/A</b>	





<b>ID</b>	004
<b>Autor</b>	Santiago Grajales
<b>Caso de uso</b>	Crear opciones
<b>Casos de uso relacionados</b>	Lo incluye: Ingreso de experiencia
<b>Actor</b>	Sistema
<b>Precondición</b>	Se deben definir las diferentes opciones que se van a presentar
<b>Contexto</b>	El sistema creará tres opciones de experiencia, la primera, junior, de 0 a 2 años, la segunda, semisenior, de 2 a 5 años, y el senior, de más de 5 años.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
	1.El sistema crea un cuadro de texto con la siguiente información: junior (0 a 2 años) y debajo del cuadro un botón para seleccionar esa opción
	2. El sistema crea un cuadro de texto con la siguiente información: semisenior (de 2 a 5 años) y debajo del cuadro un botón para seleccionar esa opción
	3.El sistema crea un cuadro de texto con la siguiente información: senior (más de 5 años) y debajo del cuadro un botón para seleccionar esa opción.
<b>Postcondición</b>	A continuación, se muestran las interfaces de las tres opciones.
<b>Observaciones: N/A</b>	

<b>ID</b>	005
<b>Autor</b>	Santiago Grajales
<b>Caso de uso</b>	-Ingresar información

<b>Caso de uso relacionado</b>	Lo incluye: Ingresar experiencia Incluye: Validar información
<b>Actor</b>	FreeLancer
<b>Precondición</b>	El FreeLancer debe haber elegido una de las 3 opciones de experiencia.
<b>Contexto</b>	El FreeLancer debe ingresar información que respalde la experiencia previamente seleccionada, esta información puede ser archivos, números telefónicos de sus anteriores empleadores, currículum vitae, entre otros.
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1.Ingresar información	
	2.El programa valida la información
	3. Si la información es válida se lanza un mensaje de confirmación  <b>Forma alternativa:</b> 3.1 Si la información es falsa se lanza un mensaje de error
<b>Postcondición</b>	El programa mostrará un mensaje indicando que la información se ha cargado correctamente.
<b>Observaciones: N/A</b>	

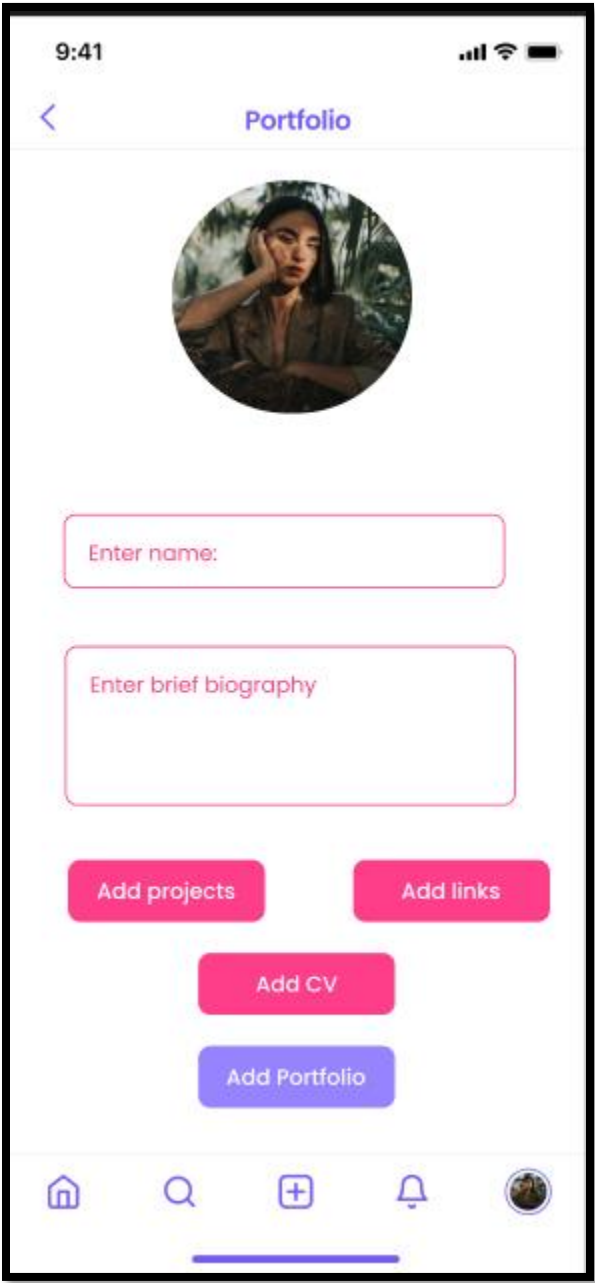
<b>ID</b>	006
<b>Autor</b>	Santiago Grajales
<b>Caso de uso</b>	-Validar información
<b>Caso de uso relacionados</b>	Lo incluye: Ingresar información

<b>Actor</b>	Sistema
<b>Precondición</b>	El FreeLancer tenía que introducir información para validar su experiencia.
<b>Contexto</b>	El programa validará la información que el FreeLancer introdujo en caso de que sea correcta el programa lanzará un mensaje de confirmación en caso contrario el programa lanzará un mensaje de error.
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones de sistema</b>
	1.El programa se comunicará con LinkedIn para validar la información del FreeLancer como pueden ser las empresas en que trabajo .
	2.El programa mostrará un mensaje de confirmación
<b>Postcondición</b>	El programa mostrará un mensaje indicando que la información se ha validado correctamente.
<b>Observaciones: N/A</b>	

<b>ID</b>	007
<b>Autor</b>	Santiago Grajales
<b>Caso de uso</b>	-Guardar información
<b>Caso de uso relacionados</b>	Lo incluye: Ingresar información
<b>Actor</b>	Sistema
<b>Precondición</b>	La información del FreeLancer debe ser valida
<b>Contexto</b>	El programa guardará la información suministrada por el FreeLancer solo si su información fue validada previamente.
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones de sistema</b>

	1.El programa envía la información a la base de datos
	2.El programa guarda la información
<b>Postcondición</b>	
<b>Observaciones: N/A</b>	

Mockup



ID	008
Autor	Nathalia Mendoza
Caso de uso	Ingresar la información básica del portafolio
Caso de uso relacionado	N/A
Actor	FreeLancer

<b>Precondición</b>	El FreeLancer está autenticado en la plataforma.
<b>Contexto</b>	El FreeLancer ha entrado en la plataforma y quiere añadir información básica a su sección de portafolio para presentar su trabajo a potenciales clientes
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones de sistema</b>
1. Subir una foto profesional.	
2. Proporcione una breve biografía.	
	3. Validar y guardar información básica del portafolio.
<b>Postcondición</b>	La información básica del portafolio se guarda y se muestra correctamente en el perfil del FreeLancer.
<b>Observación: N/A</b>	

<b>ID</b>	009
<b>Autor</b>	Nathalia Mendoza
<b>Caso de uso</b>	Ingresar proyectos relevantes con descripciones y elementos visuales.
<b>Casos de uso relacionados</b>	N/A
<b>Actor</b>	FreeLancer
<b>Precondición</b>	El FreeLancer está autenticado en la plataforma.
<b>Contexto</b>	El FreeLancer quiere agregar proyectos relevantes a su sección de portafolio para mostrar su trabajo a clientes potenciales.
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones de sistema</b>

1. Cargar detalles de proyectos completados, incluidas descripciones y elementos visuales.	
	2. Validar y guardar la información de los proyectos cargados.
<b>Postcondición</b>	Los proyectos se agregan con éxito a la sección de cartera del profesional independiente.
<b>Observación: N/A</b>	

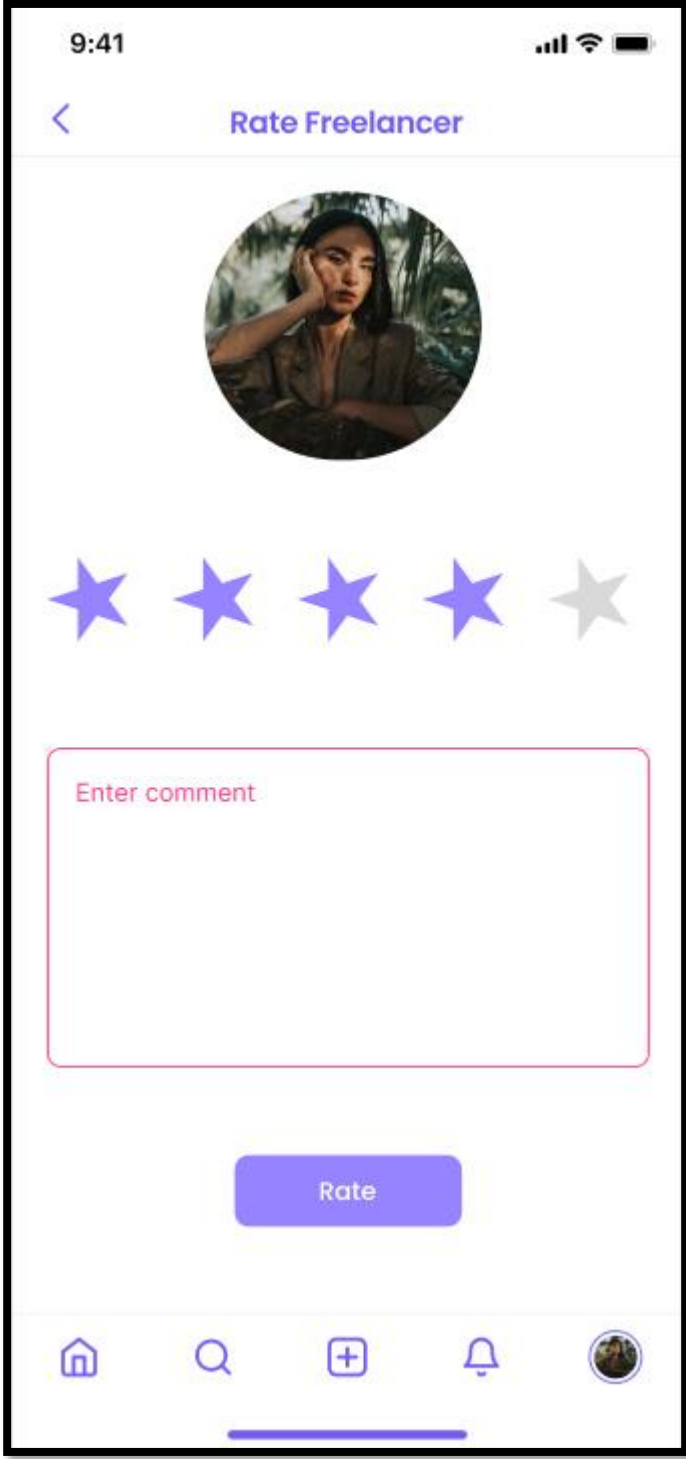


<b>ID</b>	010
<b>Autor</b>	Nathalia Mendoza
<b>Caso de uso</b>	Incorporar elementos adicionales para fortalecer la marca personal
<b>Casos de uso relacionados</b>	N/A
<b>Actor</b>	FreeLancer
<b>Precondición</b>	El FreeLancer está autenticado en la plataforma y ha configurado su sección de portafolio.
<b>Contexto</b>	El FreeLancer quiere añadir elementos adicionales a su sección de portafolio para fortalecer su marca personal.
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones de sistema</b>
1. Agregar enlaces a perfiles de redes sociales para una mayor visibilidad.	
2. Agregar bibliotecas de código abierto o libros electrónicos que hayan desarrollado.	
3. Ofrecer cursos relacionados con tu especialidad para demostrar tu experiencia y conocimientos.	
	4. Validar y guardar la información de los elementos adicionales agregados.
<b>Postcondición</b>	Se incorporan con éxito elementos adicionales al portafolio del FreeLancer.

**Observación: N/A**

<b>ID</b>	011
<b>Autor</b>	Nathalia Mendoza
<b>Caso de uso</b>	Permitir al FreeLancer adjuntar su currículum en formato PDF
<b>Casos de uso relacionados</b>	N/A
<b>Actor</b>	FreeLancer
<b>Precondición</b>	El FreeLancer está autenticado en la plataforma y ha configurado su sección de cartera.
<b>Contexto</b>	El FreeLancer desea adjuntar su currículum en formato PDF a su sección de portafolio para proporcionar más detalles sobre su trayectoria profesional.
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. Seleccionar y adjuntar el archivo PDF del currículum.	
	2. Valide y guarde el archivo adjunto del currículum en formato PDF.
<b>Postcondición</b>	El currículum se muestra en el perfil del profesional independiente después de adjuntarlo correctamente.
<b>Observación: N/A</b>	

<b>ID</b>	012
<b>Autor</b>	Nathalia Mendoza
<b>Caso de uso</b>	Permitir al FreeLancer incorporar enlaces a proyectos externos
<b>Casos de uso relacionados</b>	N/A
<b>Actor</b>	FreeLancer
<b>Precondición</b>	El FreeLancer está autenticado en la plataforma y ha configurado su sección de cartera.
<b>Contexto</b>	El FreeLancer quiere añadir a su sección de portafolio enlaces a proyectos externos alojados en plataformas como GitHub, Behance o Dribbble para mostrar una visión completa de su trabajo.
<b>Acciones de usuario</b>	<b>Acciones de sistema</b>
1. Incluir enlaces a proyectos externos.	
	2. Validar y guardar enlaces integrados a proyectos externos.
<b>Postcondición</b>	Los enlaces a proyectos externos se muestran correctamente en la sección de portafolio del FreeLancer.
<b>Observación: N/A</b>	

Mockup	 A mobile app mockup for a 'Rate Freelancer' screen. At the top, the status bar shows the time 9:41, signal strength, Wi-Fi, and battery. Below is a navigation bar with a back arrow and the title 'Rate Freelancer'. The main content area features a circular profile picture of a woman, followed by a row of five stars (four are filled blue, one is grey). Below the stars is a large text input field with the placeholder 'Enter comment'. At the bottom of the content area is a blue button labeled 'Rate'. The bottom of the screen has a navigation bar with icons for home, search, add, notifications, and a profile picture. A home indicator bar is at the very bottom.
ID	013
Autor	Valentina Tobar
Caso de uso	Calificar FreeLancer

<b>Casos de uso relacionados</b>	-Crear estrellas -Elegir estrellas de calificación -Ingresar comentarios
<b>Actor</b>	Cliente
<b>Precondición</b>	El freelance debe tener un perfil en la plataforma y el cliente debe conocer el trabajo del freelance.
<b>Contexto</b>	El programa debe permitir al cliente calificar a un freelance de una a 5 estrellas según su trabajo, y también debe ofrecer un espacio para que el cliente haga comentarios y el freelance pueda responderlos.
<b>Acciones usuario</b>	<b>Acciones sistema</b>
1. Seleccionar estrella	
	2. El programa registra el número de estrellas seleccionadas
3. Ingresar comentarios	
	4. El programa valida el máximo de palabras
	5. El programa muestra un mensaje de confirmación si pasa la validación. <b>5.1 Flujo Alterno:</b> Si no pasa la validación se envía un mensaje de error.
	6. El programa guarda la información en el perfil del freelance.
<b>Postcondición</b>	El sistema muestra un mensaje de confirmación si el comentario se ha guardado en el perfil; de lo contrario, muestra un mensaje de error.
<b>Observaciones:</b> El sistema no acepta contenidos inapropiados en los comentarios.	

<b>ID</b>	014
-----------	-----

<b>Autor</b>	Valentina Tobar
<b>Caso de uso</b>	Crear estrellas
<b>Casos de uso relacionados</b>	N/A
<b>Actor</b>	
<b>Precondición</b>	
<b>Contexto</b>	El sistema creará cinco estrellas como opciones de calificación, donde una estrella será mala y 5 será buena calificación.
<b>Acciones usuario</b>	<b>Acciones sistema</b>
	1. El sistema crea 5 botones en forma de estrella sin rellenar, cuando se pulsa el botón debe rellenarse de color amarillo. Debe haber un botón (estrella) seguido del otro.
<b>Postcondición</b>	Los botones se muestran al cliente.
<b>Observaciones: N/A</b>	

<b>ID</b>	015
<b>Autor</b>	Valentina Tobar
<b>Caso de uso</b>	Elegir estrellas de calificación
<b>Casos de uso relacionados</b>	-Incluido por crear estrellas. - Incluye a Ingresar Comentarios
<b>Actor</b>	Cliente
<b>Precondición</b>	El FreeLancer que se va a calificar debe estar registrado en la plataforma.
<b>Contexto</b>	El cliente debe elegir una estrella entre 1 y 5 estrellas que tiene como opción para calificar al freelance, siendo 1 mala y 5 estrellas buena calificación.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones sistema</b>
1. Elige un número de estrellas de las opciones	
	2. El programa muestra en amarillo el número de estrellas seleccionadas por el cliente y pasa a ingresar comentarios acerca de la calificación (ID: 003).
<b>Postcondición</b>	El programa guarda la calificación con el número de estrellas otorgadas por el cliente.
<b>Observaciones: N/A</b>	

<b>ID</b>	016
<b>Autor</b>	Valentina Tobar
<b>Caso de uso</b>	Ingresar Comentarios
<b>Casos de uso relacionados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluido por Elegir estrellas de calificación</li> </ul>
<b>Actor</b>	Cliente

<b>Precondición</b>	El cliente debe haber dado una calificación por estrellas entre 1 y 5 al freelance.
<b>Contexto</b>	El programa le da al cliente un espacio donde puede escribir comentarios sobre el FreeLancer, puede incluir aspectos como la calidad del trabajo realizado, comunicación, puntualidad, entre otros.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones sistema</b>
1. Ingresa el comentario	
	<p>2. Si el comentario tiene menos de 200 palabras el sistema envía un mensaje de confirmación al cliente acerca del registro de su comentario.</p> <p><b>2.1 Flujo Alterno:</b> El sistema envía un mensaje de error al cliente en caso de que su comentario supere las 200 palabras.</p>
<b>Postcondiciones</b>	El programa valida que el comentario cumpla con el máximo de 200 palabras y envía un mensaje de confirmación o de error dependiendo de si cumple con el límite.
<b>Observaciones:</b> El comentario no debe poder guardarse si tiene contenido inapropiado.	



## **REQUERIMIENTO 3: LISTA DE PROYECTOS**

### **R3.1 Publicar proyecto**

R3.1.1 Ingresar los requerimientos del proyecto.

R3.1.2 Especificar cada uno de los funcionamientos de los requerimientos

### **R3.2 Ingresar el presupuesto del proyecto.**

R3.2.1 El sistema debe permitir ingresar el presupuesto.

### **R3.3 Guardar proyecto**

### **R3.4 Búsqueda de proyectos**

R3.4.1 Filtro por presupuesto.

R3.4.2 El sistema debe permitir la búsqueda por presupuesto.

R3.4.3 La búsqueda se haría con un rango entre un presupuesto mínimo y máximo; Mostrará cada proyecto dentro de esos presupuestos.

R3.4.4 Filtrar por ingreso.

R3.4.5 Filtrar por relevancia.

R3.4.6 Generar sistema de puntos de relevancia para los proyectos, según el número de visitas y publicaciones de FreeLancer.

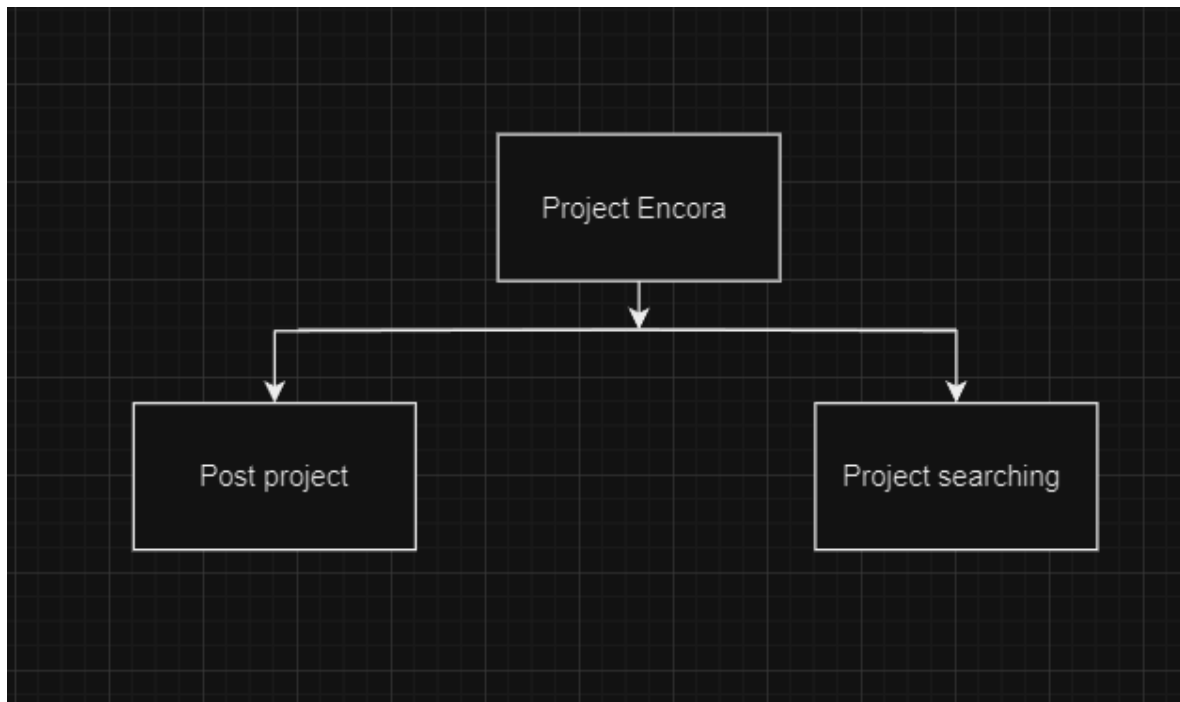
R3.4.7 Mostrar resultados.

### **R3.5 Línea de tiempo**

R3.5.1 Ingresar la línea del tiempo que se tiene asignada al proyecto

R3.5.2 El programa debe permitir actualizar la línea del tiempo por cada modificación que se haga.

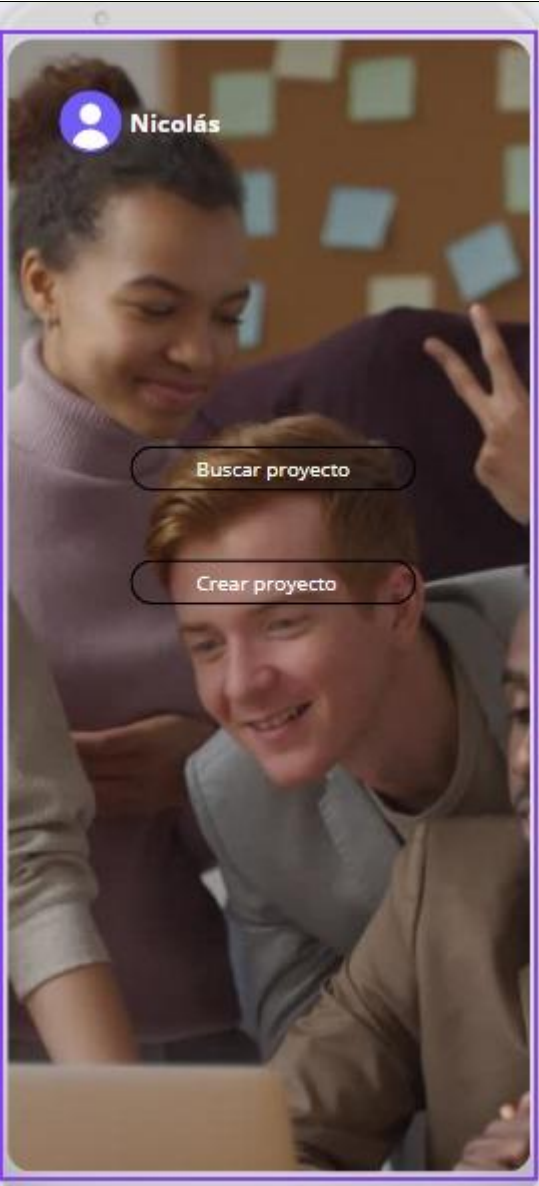
### Jerarquía de subsistemas




Asignación de subsistemas de segundo nivel

Asignación de requisitos a subsistemas.	Subsistema 1	Subsistema 2
R1	X	
R2		X
R3	X	

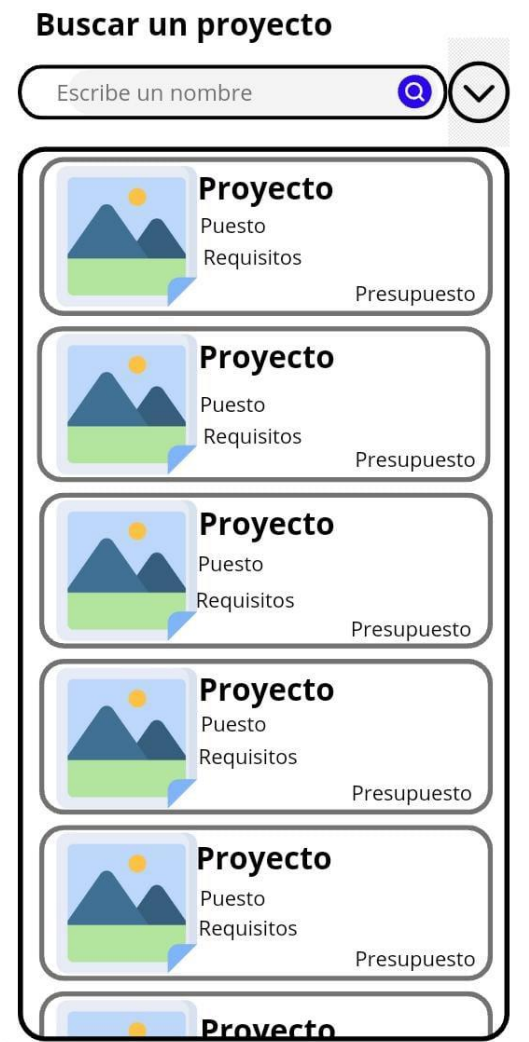
Formatos bicolunnares

Mock-Up	
ID	1.1 (30/04/2024)
Autores	Nicolas Góngora

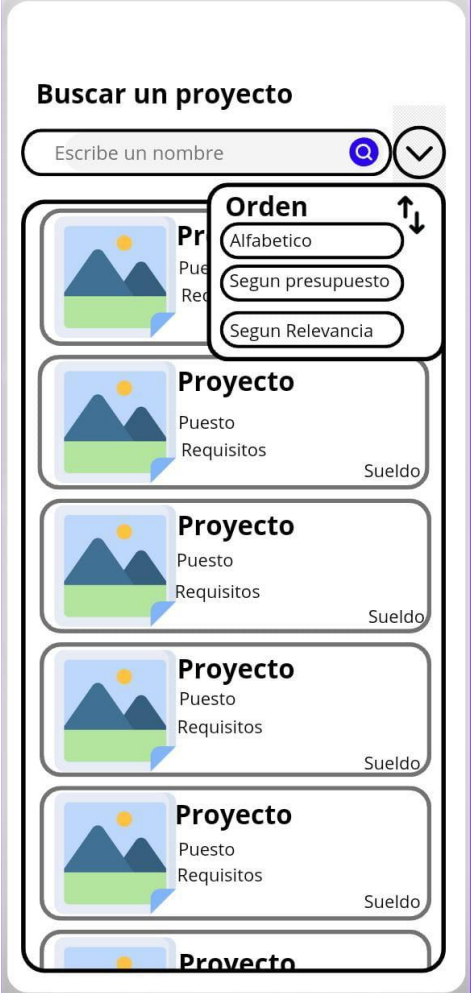
	Rodolfo Moreno Gutierrez Juan Pablo Sinisterra Juan José Ramos Henao	
<b>Caso de uso</b>	Buscar proyecto	
<b>Casos de uso relacionados</b>	Registro de proyecto	
<b>Actor</b>	Usuario externo	
<b>Precondición</b>	Un usuario desea buscar un proyecto	
<b>Contexto</b>	Un usuario proporciona los datos para buscar un proyecto	
<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
El usuario selecciona buscar un proyecto		
		Solicita el nombre del proyecto
Ingresa su nombre		
		Revisa en el sistema el proyecto
		Verifica que sea un proyecto válido
		Excepción: Si el proyecto no es válido, se notifica al usuario e impide el acceso a la búsqueda
Puede interactuar con el proyecto		
<b>Postcondición:</b>	El usuario encuentra exitosamente el proyecto	

<p>Mock-Up</p>	<div data-bbox="756 195 1294 1339"><h3>Crear un proyecto</h3><div><div>Ingresar el nombre</div><div>Ingresar especificaciones del proyecto</div><div>Ingresar requerimientos del proyecto</div><div>Presupuesto</div><div>Timeline</div></div><div><div>Publicar proyecto</div><div>Cancelar</div></div><div></div></div>
<b>ID</b>	1.1 (30/04/2024)
<b>Autores</b>	Nicolas Góngora Rodolfo Moreno Gutierrez Juan Pablo Sinisterra Juan José Ramos Henao
<b>Caso de uso</b>	Crear proyecto
<b>Casos de uso relacionados</b>	Registro de proyecto
<b>Actor</b>	Usuario externo
<b>Precondición</b>	Un usuario desea crear un proyecto

<b>Contexto</b>	Un usuario proporciona los datos para la creación de un proyecto	
<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
El usuario selecciona crear un proyecto		
		Solicita el nombre del proyecto
Ingresa su nombre		
		Solicita especificaciones del proyecto
Ingresa especificaciones del proyecto		
		Solicita requerimientos del proyecto
Ingresa requerimientos del proyecto		
		Solicita presupuesto para el proyecto
Ingresa el monto del proyecto		
		Solicita un pequeño timeline
Ingresa el timeline		
<b>Postcondición:</b>	El usuario crea exitosamente el proyecto	

Mock-up	
ID	Encora_ <Publicar Proyecto > _<1>
Autor	Rodolfo Moreno
Caso de uso	Publicar Proyecto
Casos de uso relacionados	Buscar Proyecto
Actor	Usuario(cliente)
Precondición	El usuario debe estar autenticado y el sistema debe estar operativo.
Contexto	El sistema permitirá al usuario publicar un proyecto
Acciones del usuario	Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)
El usuario iniciará el proceso de publicación del proyecto	El sistema le pedirá al usuario la información del proyecto
El usuario introducirá la información del proyecto tal como el presupuesto	

	Si la información del proyecto está incompleta, el sistema notificará al usuario
	Crear un nuevo proyecto con la información proporcionada
	Notificar al usuario que se ha creado el proyecto
<b>Postcondición</b>	Se creará el nuevo proyecto
<b>Observaciones:</b>	

<b>Mock-up</b>	
<b>ID</b>	Encora_ <Buscar Proyecto > _<2>
<b>Autor</b>	Rodolfo Moreno
<b>Caso de uso</b>	Buscar Proyecto
<b>Casos de uso relacionados</b>	Publicar Proyecto Buscar Proyecto por presupuesto Buscar Proyecto por relevancia



<b>Actor</b>	Usuario (Freelancer)
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar autenticado y el sistema debe estar operativo.
<b>Contexto</b>	El sistema permitirá al Freelancer buscar proyectos
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
El usuario ingresa el nombre del proyecto que quiera buscar	
	El sistema revisa si existen proyectos con nombres similares
	Muestra una lista de los proyectos con ese nombre
<b>Postcondición</b>	Se le mostrara al usuario una lista de proyectos con su información relevante
<b>Observaciones:</b>	

Mock-up

## Buscar un proyecto por presupuesto

Escribe un nombre



### Orden



Mayor valor

Menor valor

Personalizado



**Proyecto**

Puesto

Requisitos



**Proyecto**

Puesto

Requisitos

Presupuesto



**Proyecto**

Puesto

Requisitos

Presupuesto



**Proyecto**

Puesto

Requisitos

Presupuesto



**Proyecto**

Puesto

Requisitos

Presupuesto



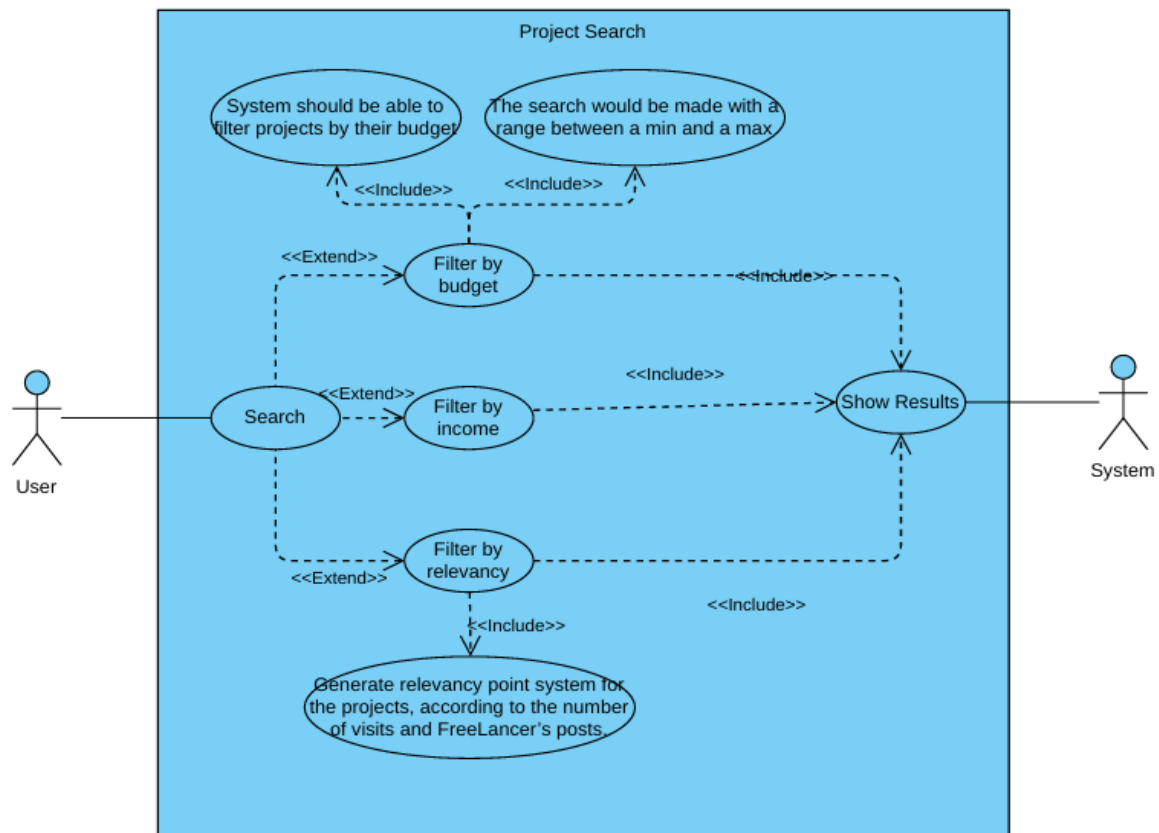
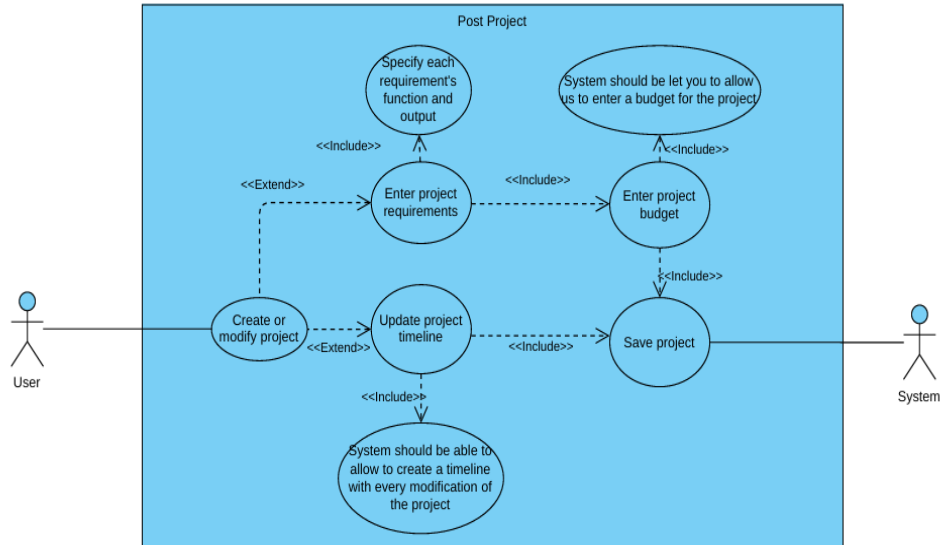
**Proyecto**

ID	Encora_ <Buscar Proyecto por presupuesto > _<2.1>		
Autor	Rodolfo Moreno		
Caso de uso	Buscar Proyecto por presupuesto		
Casos de uso relacionados	Buscar Proyecto		
Actor	Usuario (Freelancer)		
Precondición	El usuario debe estar autenticado y el sistema debe estar operativo.		
Contexto	El sistema permitirá al Freelancer buscar proyectos		
Acciones del usuario		Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)	
El usuario ingresa el rango de presupuestos de los proyectos que quiera buscar			
		El sistema revisa si existen proyectos con presupuestos en ese rango	
		Muestra una lista de los proyectos con esos presupuestos	
Postcondición	Se le mostrara al usuario una lista de proyectos con su información relevante		
Observaciones:			

Mock-up	<div><div>Timeline</div><div><div><div>XXXXXXXXX Titulo modificacion</div><div>XX/XX/XXXX Titulo modificacion</div><div>XX/XX/XXXX Titulo modificacion</div><div>XX/XX/XXXX Titulo modificacion</div><div>XX/XX/XXXX Inicio proyecto</div></div></div></div>	
ID	Encora_ <<TimeLine >_ <1>	
Autor	Rodolfo Moreno	
Caso de uso	TimeLine	
Casos de uso relacionados	Linea de tiempo del proyecto	
Actor	Usuario (Freelancer)	
Precondición	El usuario debe estar autenticado y el sistema debe estar operativo.	
Contexto	El sistema permitirá al Freelancer ver la línea del tiempo del proyecto	
Acciones del usuario		Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)
El usuario ingresa al proyecto y tiene la opción de ver la línea de tiempo		
		El sistema revisa si existen línea del tiempo para el proyecto
		Muestra la línea del tiempo del proyecto que selecciono
Postcondición	Se le mostrara al usuario la línea del tiempo del proyecto con la información de este	
Observaciones:		

## 1. CASOS DE USO

### Diagramas de casos de uso



## REQUERIMIENTO 4: SISTEMA DE MENSAJERÍA

El sistema de mensajería de la plataforma Marketplace facilita la comunicación directa y efectiva entre clientes y autónomos, ofreciendo mensajería en tiempo real segura y eficiente. Permite el intercambio de mensajes y archivos, mantiene la privacidad y la integridad de los datos, y se integra con la plataforma para una experiencia de usuario coherente. Este sistema incluye funcionalidades como iniciar y recibir chats, gestionar operaciones de archivos (adjuntar, enviar, descargar, y cargar), y manejar el historial de chat (crear, buscar, almacenar y eliminar), todo ello con una interfaz intuitiva y encriptación de extremo a extremo para garantizar la seguridad.

### Sub-especificación por subsistemas

Controlador de mensajes

#### R4.1 Iniciar chat

R4.1.1- Definir receptor.

R 4.1.2- Enviar mensaje.

#### R4.2 Recibir Mensajes

R4.2.1- Actualización de la interfaz de usuario

R4.2.2- Gestión de latencia

#### R4.3 Operaciones de Archivos

R4.3.1- Enviar archivos.

R4.3.2- Subir archivos

R4.3.3- Descargar archivos.

#### RF4.4- Historia del Chat

R4.4.1- Búsqueda.

R4.4.2- Almacenamiento del historial.

R4.4.3- Eliminar historial.

### Asignación a subsistemas de segundo nivel

ID y Nombre	RF1.1- Definir receptor
Resumen	El programa debe permitir al usuario seleccionar mediante un buscador donde deberá escribir el nombre del contratista o autónomo al que quiere enviar el mensaje.

<b>Entradas</b>	<b>Entrada</b>		<b>Tipo de dato</b>	<b>Valores válidos</b>
	nombreUsuario		String	Debe existir en el sistema.
<b>Postcondición</b>	El sistema habilita un chat para la comunicación entre el usuario y el usuario objetivo.			
<b>Salidas</b>	<b>Salida</b>		<b>Tipo de dato</b>	<b>Formato</b>
	confirmación	String	"Has iniciado una conversación con..."	


<b>ID y nombre</b>	RF1.2- Enviar mensaje.		
<b>Resume</b>	El programa debe permitir al usuario seleccionar el tipo de mensaje que desea enviar, ya sean mensajes de texto, mensajes de audio o archivos.		
<b>Entradas</b>	<b>Entrada</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Valores válidos</b>
	Mensaje	Text/audio/file	Mensajes de texto, mensajes de audio o archivos
<b>Postcondición</b>	El sistema debe verificar que el mensaje se ha enviado correctamente al destinatario.		
<b>Salidas</b>	<b>Salida</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Formato</b>
	errorMessagg	String	"Error al enviar mensaje" si falla.

<b>ID y nombre</b>	RF1.2- Enviar mensaje.		
<b>Resume</b>	El programa debe permitir al usuario seleccionar el tipo de mensaje que desea enviar, ya sean mensajes de texto, mensajes de audio o archivos.		
<b>Entradas</b>	<b>Entrada</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Valores válidos</b>
	Mensaje	Text/audio/file	Mensajes de texto, mensajes de audio o archivos
<b>Postcondición</b>	El sistema debe verificar que el mensaje se ha enviado correctamente al destinatario.		
<b>Salidas</b>	<b>Salida</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Formato</b>
	errorMessagg	String	"Error al enviar mensaje" si falla.


<b>ID y nombre</b>	<b>RF2.1- Actualización de la interfaz de usuario</b>		
<b>Resume</b>	El sistema debe garantizar que la interfaz de usuario se actualice de forma fluida y precisa en tiempo real, reflejando los cambios en los datos sin retrasos perceptibles para el usuario. Para ello, es crucial utilizar frameworks front-end dinámicos que faciliten la reactividad y el enlace de datos en tiempo real. Del mismo modo, el uso de WebSockets permite una comunicación bidireccional constante entre el cliente y el servidor, asegurando que cualquier nuevo mensaje o cambio en el estado del chat se refleje instantáneamente en la interfaz.		
<b>Entradas</b>	<b>Entrada</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Valores válidos</b>
	NA	NA	NA
<b>Postcondición</b>	El sistema debe actualizar su interfaz, y el usuario puede ver los cambios en tiempo real.		
<b>Salidas</b>	<b>Salida</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Formato</b>
	NA	NA	NA

<b>Mock up</b>	
----------------	--




	
<b>ID</b>	CU_ <MSGControl>_ <1>
<b>Autor</b>	Nicolás Jiménez, Javier Francisco Lozano, Juan David Rosero, Juan José Sánchez, Andrey Gómez
<b>Caso de uso</b>	Iniciar Chat
<b>Casos de uso relacionados</b>	Enviar mensaje
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar autenticado y el sistema debe estar operativo.
<b>Contexto</b>	El programa debe contar con un sistema de envío de mensajes que permita al contratista o autónomos enviar mensajes a otros usuarios.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
	1.El sistema muestra la interfaz.
2. El usuario selecciona la opción de buscar un receptor	
3.El usuario ingresa el nombre del receptor	
	4.El sistema busca el nombre del receptor.
5.El usuario selecciona la opción de iniciar un chat con	6.El sistema abre muestra la interfaz del chat.


el receptor	
<b>Postcondición</b>	El chat se ha iniciado.
<b>Observaciones:</b>	

Mock up	
<b>ID</b>	CU_ <MSGControl> _<1.1>
<b>Autor</b>	Nicolás Jiménez, Javier Francisco Lozano, Juan David Rosero, Juan José Sánchez, Andrey Gómez
<b>Caso de uso</b>	Definir receptor
<b>Casos de uso relacionados</b>	Iniciar chat
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar autenticado y el sistema debe estar operativo.
<b>Contexto</b>	El programa permite al usuario seleccionar el contratista o autónomo al que desea enviar el mensaje.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y</b>

	<b>excepciones)</b>
1.El sistema muestra la interfaz.	
2. El usuario selecciona la opción de buscar un receptor	
3.El usuario ingresa el nombre del receptor	4.El sistema busca y valida si el usuario existe
	5.El sistema muestra el usuario encontrado
<b>Postcondición</b>	El sistema muestra mediante la interfaz la opción de seleccionar al receptor
<b>Observaciones:</b>	

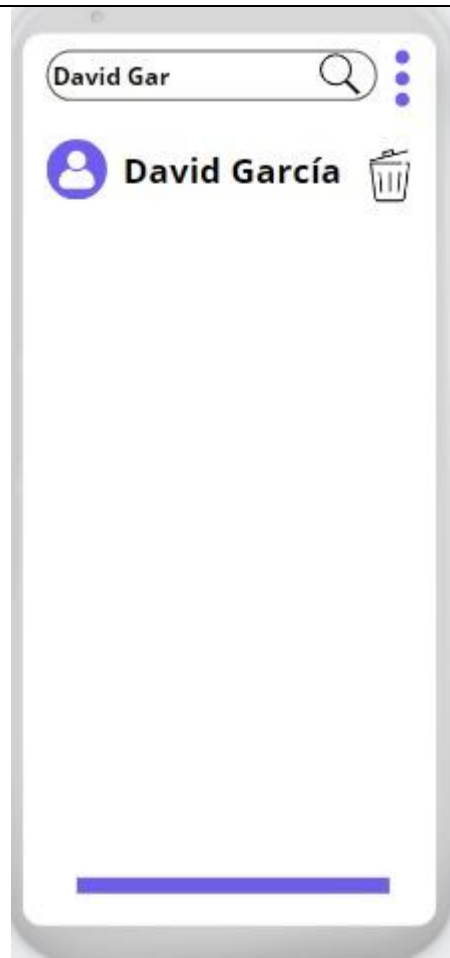
<b>Mock up</b>	
<b>ID</b>	CU_ <MSGControl> _<1.2>
<b>Autor</b>	Nicolás Jiménez, Javier Francisco Lozano, Juan David Rosero, Juan José Sánchez, Andrey Gómez
<b>Caso de uso</b>	Enviar mensaje
<b>Casos de uso relacionados</b>	<p>Iniciar chat</p> <p>Definir Receptor</p>

<b>Actor</b>	Usuario.
<b>Precondición</b>	El usuario debió haber definido el receptor del mensaje mediante su búsqueda.
<b>Contexto</b>	El programa deberá permitir al usuario enviar mensajes, ya sean mensajes de texto, de audio o archivos.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
1.El usuario inicia el chat con el receptor	2. El sistema muestra la interfaz del chat
3.El usuario envía un mensaje	4. El sistema confirma el envío del mensaje
<b>Postcondición</b>	El sistema guarda el chat
<b>Observaciones:</b>	

<b>Mock up</b>	
<b>ID</b>	CU_<MSGControl>_<2>

<b>Autor</b>	Nicolás Jiménez, Javier Francisco Lozano, Juan David Rosero, Juan José Sánchez, Andrey Gómez.
<b>Caso de uso</b>	Recibir Mensajes
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	NA
<b>Precondición</b>	El usuario debe tener el un chat iniciado, y le tuvo que haber llegado un mensaje
<b>Contexto</b>	El sistema permite recibir mensajes en tiempo real
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
	1. El sistema recibe el mensaje encriptado.
	2. Descifra el mensaje para su comprensión
	3. Valida si el mensaje recibido es un archivo adjunto o un mensaje de texto.
	4. Muestra un aviso de que se ha recibido un mensaje.
	5. Actualiza la pantalla del remitente para indicar que el mensaje ha sido recibido.
	6. Muestra en pantalla el contenido del mensaje recibido.
	7. Habilita opciones adicionales dependiendo del tipo de mensaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Si es un archivo adjunto: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Permite descargar el archivo.</li> <li>i. Ofrece la opción de abrir el archivo.</li> <li>i. Da la posibilidad de eliminar el archivo.</li> </ul> </li> <li>a. Si es un mensaje de texto:</li> <li>a. Proporciona opciones como responder, reenviar o eliminar el mensaje.</li> </ul>
	8. Notifica al usuario sobre las acciones disponibles para el mensaje recibido.
	9. Espera a que el usuario seleccione una acción.
	10. Procede según la acción seleccionada por el usuario.
	2. Actualiza la interfaz de usuario según la acción realizada (por ejemplo, si se elimina el mensaje, lo elimina de la pantalla).
<b>Postcondición</b>	El sistema recibe el mensaje y muestra opciones acerca de qué acciones se pueden hacer con él.
<b>Observaciones:</b>	

Mock up



<b>ID</b>	CU_ < MSGControl>_ <2.1>
<b>Autor</b>	Nicolás Jiménez, Javier Francisco Lozano, Juan David Rosero, Juan José Sánchez, Andrey Gómez.
<b>Caso de uso</b>	Eliminar mensaje
<b>Casos de uso relacionados</b>	Es incluido en: recibir mensaje
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Precondición</b>	chat activo con mensajes
<b>Contexto</b>	El sistema debe permitir a el usuario eliminar mensajes
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
1. El receptor (usuario) selecciona “eliminar mensaje”	2. El sistema muestra advertencia de eliminación 2. El sistema solicita doble verificación
4. El usuario decide eliminar el mensaje	5. El sistema elimina del chat del receptor el mensaje
<b>Postcondición</b>	mensaje eliminado del chat del receptor
<b>Observaciones:</b>	

## 1. HISTORIAS DE USUARIO

### Descripción general

La sección de historias de usuario tiene como objetivo capturar las necesidades y requerimientos funcionales del sistema desde la perspectiva del usuario final. Cada historia de usuario proporciona una narrativa detallada que describe una funcionalidad específica del sistema, centrada en las acciones que un usuario realizaría y los resultados esperados.

### Tarjetas de usuario

**Nombre de la historia:** Enviar archivos en la conversación

**Descripción:** Como usuario de la plataforma, quiero poder adjuntar y enviar archivos en mis conversaciones para compartir documentos importantes y multimedia con otros usuarios.

**Criterios de aceptación:**

- La interfaz debe permitir la selección de archivos desde el dispositivo del usuario.
- El sistema debe mostrar el progreso del envío del archivo.

- El archivo debe enviarse correctamente y ser visible en la conversación.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:**

- La funcionalidad de iniciar un chat debe estar implementada.
- La interfaz de usuario debe soportar operaciones de archivos.

**Rol:** Usuario

**Riesgos:**

- El proyecto puede retrasarse si hay problemas con la integración de la funcionalidad de archivos.
- Posible sobrecarga del servidor si se envían archivos muy grandes.
- Problemas de seguridad si los archivos no son correctamente validados.

**Nombre de la historia:** Buscar en el historial de chat

**Descripción:** Como usuario de la plataforma, quiero poder buscar palabras clave en el historial de chat para encontrar fácilmente información relevante en mis conversaciones anteriores.

**Criterios de aceptación:**

- El sistema debe aceptar palabras clave ingresadas por el usuario.
- El historial debe mostrar todas las palabras relacionadas subrayadas.
- Si no se encuentra la palabra clave, el sistema debe informar al usuario de que no hay coincidencias.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:**

- La funcionalidad de almacenamiento del historial debe estar implementada.
- La interfaz de usuario debe soportar la visualización del historial.

**Rol:** Usuario

**Riesgos:**



- Posibles problemas de rendimiento si el historial es muy extenso.
- Posible dificultad en la precisión de la búsqueda si las palabras clave no están bien indexadas.
- Retrasos en la entrega si hay problemas con la implementación de la búsqueda.

#### Backlog

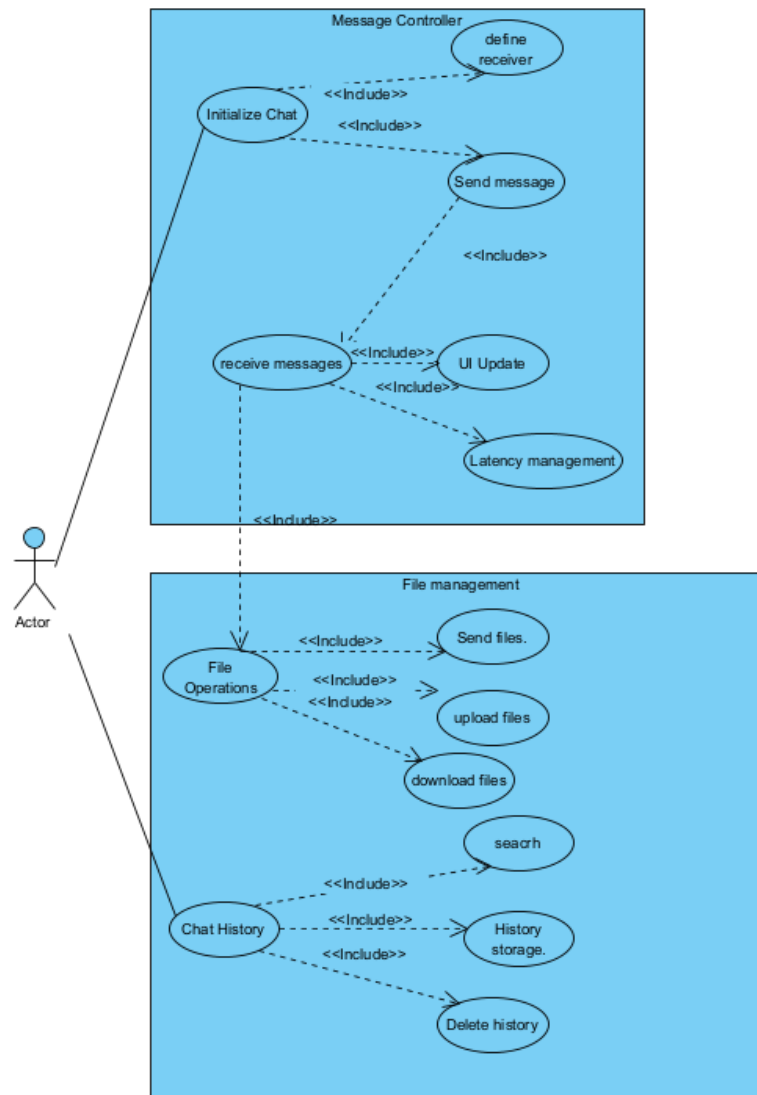
ID	Historia de usuario	Prioridad	Estimación
1	Enviar archivos en la conversación	Alta	5
2	Buscar en el historial de chat	Media	4

## 2. CASOS DE USO

#### Descripción general

En esta sección se plasmarán los casos de uso y mockups en base a los requerimientos del proyecto, por medio de diagrama de caso de uso y formatos bicolunnares.

## Diagrama de casos de uso



## REQUERIMIENTO 5: GESTIÓN DE PROYECTOS

El requerimiento de Gestión de Proyectos se enfoca en proporcionar herramientas que permitan a freelancers y clientes gestionar eficientemente los hitos, entregables y revisiones de sus proyectos. Esto incluye funcionalidades como el seguimiento de tareas y la visualización de líneas de tiempo del proyecto, asegurando así una organización clara y un progreso transparente en cada etapa del trabajo.

### Requisitos

#### **Creación y gestión de proyectos:**

- Permitir la creación de nuevos proyectos
- Establecer información básica del proyecto (nombre, descripción, cliente, etc.)
- Asignar miembros del equipo al proyecto

#### **Gestión de hitos y entregables:**

- Definir hitos clave del proyecto
- Establecer fechas de vencimiento para cada hito
- Agregar entregables asociados a cada hito
- Permitir la carga de archivos y documentos relacionados con los entregables

#### **Gestión de tareas:**

- Crear y asignar tareas a miembros del equipo
- Establecer fechas de vencimiento y prioridades para las tareas
- Permitir el seguimiento del estado de las tareas (pendiente, en progreso, completada)
- Agregar descripciones, comentarios y adjuntos a las tareas

#### **Seguimiento del progreso del proyecto:**

- Visualización del progreso general del proyecto
- Tableros o diagramas de Gantt para ver el estado de hitos, entregables y tareas
- Generación de informes y estadísticas sobre el avance del proyecto

#### **Revisiones y aprobaciones:**

- Permitir la revisión y aprobación de entregables
- Asignar revisores y establecer plazos para las revisiones
- Habilitar comentarios y retroalimentación durante el proceso de revisión

#### **Colaboración y comunicación:**

- Permitir la comunicación entre miembros del equipo y clientes
- Compartir actualizaciones, comentarios y notificaciones relacionadas con el proyecto
- Integración con herramientas de mensajería y videoconferencia (opcional)

#### **Gestión de calendarios y plazos:**

- Visualización de un calendario compartido con fechas importantes del proyecto
- Establecer recordatorios y alertas para fechas límite
- Ajustar plazos y fechas de vencimiento según sea necesario

#### **Control de acceso y permisos:**

- Asignar roles y permisos a los miembros del equipo y clientes
- Controlar el acceso a información confidencial del proyecto

#### **Informes y análisis:**

- Generación de informes personalizados sobre el estado del proyecto
- Análisis de datos y métricas relevantes (tiempos, costos, recursos, etc.)

## Sub-especificación por subsistema

### **RF1 Gestión de Proyectos**

Este subsistema permite a los usuarios crear, administrar y supervisar proyectos de manera eficiente. Incluye herramientas para definir la estructura del proyecto, asignar tareas, establecer hitos y gestionar entregables. Los usuarios pueden crear nuevos proyectos, asignar miembros del equipo, definir hitos y entregables, y utilizar tableros o diagramas de Gantt para visualizar el progreso del proyecto. También se incluyen funcionalidades para la revisión y aprobación de entregables.

### **RF2 Gestión de Miembros**

Este subsistema se encarga de la administración de los usuarios dentro de la plataforma, incluyendo freelancers y clientes. Permite la creación y gestión de perfiles de usuarios, la asignación de roles y permisos específicos, y la visualización y seguimiento de la participación de los miembros en diferentes proyectos. Además, facilita la evaluación y calificación de los freelancers.

### **RF3 Gestión de Colaboración y Comunicación**

Este subsistema facilita la interacción y comunicación entre los miembros del equipo y los clientes. Proporciona canales de comunicación internos, herramientas para compartir actualizaciones, comentarios y notificaciones, y opciones para integrar herramientas de mensajería instantánea y videoconferencia. También incluye foros y espacios de discusión para promover la colaboración.

### **RF4 Gestión de Calendarios y Plazos**

Este subsistema permite la gestión eficiente de fechas importantes, plazos y eventos relacionados con los proyectos. Incluye un calendario compartido para visualizar hitos y eventos clave, la capacidad de establecer recordatorios y alertas para fechas límite, y opciones para ajustar plazos y fechas de vencimiento según sea necesario, centralizando la planificación de tiempos.

### **RF5 Control de Acceso y Permisos**

Este subsistema garantiza la seguridad y la integridad de la información dentro de la plataforma mediante la gestión adecuada de los permisos y el control de acceso. Permite asignar roles y permisos a los miembros del equipo y clientes, controlar el acceso a información confidencial del proyecto, y proporciona un sistema de autenticación y autorización robusto junto con el registro y auditoría de actividades de usuarios.

### **RF6 Integración con Otras Herramientas**

Este subsistema facilita la conexión y la integración con diversas herramientas externas que mejoran la funcionalidad y eficiencia del sistema. Incluye la integración con herramientas de gestión de tareas, repositorios de código y herramientas de diseño, y la compatibilidad con plataformas de terceros mediante APIs, permitiendo la sincronización de datos y la incorporación de nuevas integraciones según las necesidades del usuario.

## **RF7 Gestión de Informes y Análisis**

Este subsistema proporciona herramientas para la generación de informes y el análisis de datos relacionados con los proyectos, permitiendo una mejor toma de decisiones basada en datos. Ofrece la generación de informes personalizados sobre el estado del proyecto, el análisis de datos y métricas relevantes, la visualización de estadísticas y tendencias a través de dashboards, y la exportación de informes en diferentes formatos, como PDF y Excel.

### Asignación a subsistemas de segundo nivel

#### **RF1 - Creación y Gestión de Proyectos:**

RF1\_A: El sistema permitirá la creación de nuevos proyectos.

RF1\_B: El sistema permitirá establecer información básica del proyecto (nombre, descripción, cliente, etc.).

RF1\_C: El sistema permitirá asignar miembros del equipo al proyecto.

#### **RF2 - Gestión de Hitos y Entregables:**

RF2\_A: El sistema permitirá definir hitos clave del proyecto.

RF2\_B: El sistema permitirá establecer fechas de vencimiento para cada hito.

RF2\_C: El sistema permitirá agregar entregables asociados a cada hito.

RF2\_D: El sistema permitirá la carga de archivos y documentos relacionados con los entregables.

#### **RF3 - Gestión de Tareas:**

RF3\_A: El sistema permitirá crear y asignar tareas a miembros del equipo.

RF3\_B: El sistema permitirá establecer fechas de vencimiento y prioridades para las tareas.

RF3\_C: El sistema permitirá el seguimiento del estado de las tareas (pendiente, en progreso, completada).

RF3\_D: El sistema permitirá agregar descripciones, comentarios y adjuntos a las tareas.

#### **RF4 - Seguimiento del Progreso del Proyecto:**

RF4\_A: El sistema permitirá la visualización del progreso general del proyecto.

RF4\_B: El sistema proporcionará tableros o diagramas de Gantt para ver el estado de hitos, entregables y tareas.

RF4\_C: El sistema permitirá la generación de informes y estadísticas sobre el avance del proyecto.

#### **RF5 - Gestión de Miembros:**

RF5\_A: El sistema permitirá asignar miembros a proyectos específicos.

RF5\_B: El sistema permitirá asignar diferentes rangos o roles a los miembros.

RF5\_C: El sistema permitirá asignar tareas específicas a los miembros.

RF5\_D: El sistema permitirá designar miembros como revisores de entregables.

#### RF6 - Gestión de Colaboración y Comunicación:

RF6\_A: El sistema permitirá la comunicación interna entre miembros del equipo.

RF6\_B: El sistema permitirá a los miembros dejar comentarios en tareas y entregables.

RF6\_C: El sistema permitirá notificar a los miembros sobre nuevas actualizaciones y comentarios.

#### RF7 - Gestión de Calendarios y Plazos:

RF7\_A: El sistema proporcionará un calendario compartido con fechas importantes del proyecto.

RF7\_B: El sistema permitirá establecer recordatorios para fechas límite.

RF7\_C: El sistema permitirá ajustar los plazos y fechas de vencimiento según sea necesario.

### 1. HISTORIAS DE USUARIO

#### Descripción general

La sección de historias de usuario tiene como objetivo capturar las necesidades y requerimientos funcionales del sistema desde la perspectiva del usuario final. Cada historia de usuario proporciona una narrativa detallada que describe una funcionalidad específica del sistema, centrada en las acciones que un usuario realizaría y los resultados esperados.

#### Tarjetas de usuario

**Nombre de la historia:** Creación de Proyectos

**Descripción:** Como Miembro quiero registrar un nuevo proyecto dentro del sistema para almacenarlo y gestionarlo de manera más eficiente.

**Criterio de aceptación:**

- El espacio para ingreso de datos debe ser claro y delimitado
- El sistema debe mostrar un mensaje de confirmación de registro

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:** n/a

**Rol:** Miembro

**Riesgos:**

El proyecto depende de la correcta implementación de esta historia.

**Nombre de la historia:** Edición de Proyectos

**Descripción:** Como miembro quiero editar la información de un proyecto almacenado en el sistema para corregir posibles errores y actualizar avances en los proyectos.

**Criterio de aceptación:**

- El campo de ingreso de datos debe ser claro y delimitado
- El sistema debe mostrar un mensaje de confirmación de actualización de datos

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:** La funcionalidad de gestión de proyectos debe estar implementada.

**Rol:** Miembro

**Riesgos:**

De no implementarse bien disminuiría el correcto funcionamiento del sistema

**Nombre de la historia:** Creación de Tareas

**Descripción:** Como Miembro quiero registrar una nueva tarea dentro de un proyecto para agilizar el desarrollo del proyecto.

**Criterio de aceptación:**

- El campo de búsqueda de proyecto debe ser visible en el menú de tareas
- El campo de ingreso de datos debe ser claro y delimitado
- Las tareas deben mostrarse en una lista organizada por prioridad y fecha límite

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:** La funcionalidad de gestión de proyectos debe estar implementada.

**Rol:** Miembro

**Riesgos:**

De no implementarse bien disminuiría el correcto funcionamiento del sistema

**Nombre de la historia:** Establecimiento de Hitos

**Descripción:** Como Miembro quiero establecer un nuevo hito dentro de un proyecto para destacar sucesos relevantes para el desarrollo del proyecto.

**Criterio de aceptación:**

- Al crear un hito, se debe permitir ingresar una descripción detallada
- Los hitos deben mostrarse en una línea de tiempo cronológica

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:**

La funcionalidad de gestión de proyectos debe estar implementada.

**Rol:** Miembro

**Riesgos:**

La implementación puede ser compleja si no se cuenta con un sistema de notificaciones adecuado

**Nombre de la historia:** Monitoreo de proyectos

**Descripción:** Como Miembro quiero poder monitorear el progreso de los proyectos en los que estoy involucrado para asegurarme de que se cumplan los plazos y objetivos establecidos.

**Criterio de aceptación:**

- Debe existir una sección de monitoreo dentro de la interfaz del proyecto.
- La sección de monitoreo debe mostrar una vista general del progreso del proyecto, incluyendo el estado de las tareas e hitos.
- Los datos de monitoreo deben actualizarse en tiempo real y reflejar cambios en el proyecto.
- Debe incluir gráficos y estadísticas que indiquen el porcentaje de avance, tareas completadas, tareas pendientes y cualquier desviación del plan original.



**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:**

La funcionalidad de gestión de proyectos debe estar implementada.

El sistema debe ser capaz de actualizar y mostrar datos en tiempo real.

**Rol:** Miembro

**Riesgos:**

La implementación puede ser compleja si no se cuenta con un sistema adecuado para la recolección y visualización de datos en tiempo real.

#### Backlog

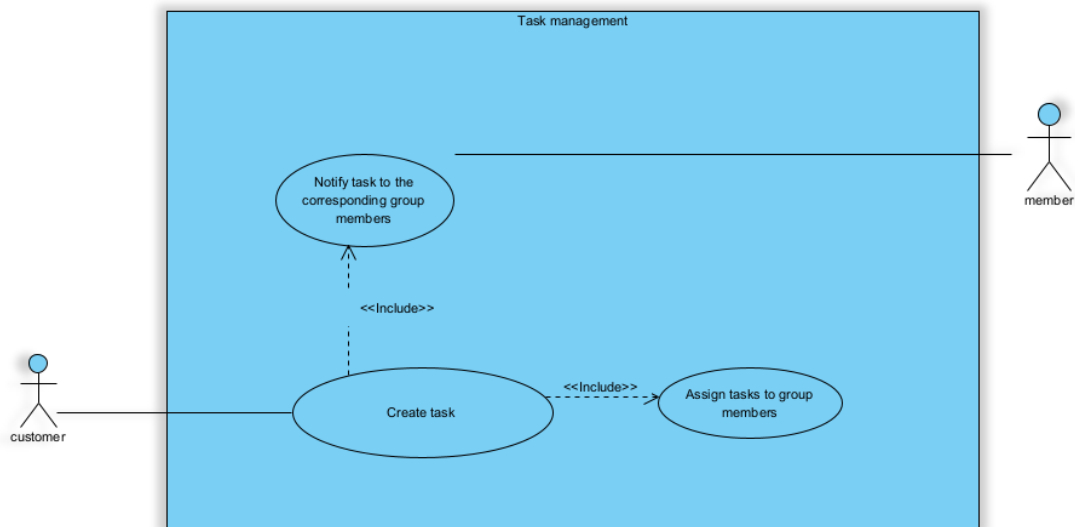
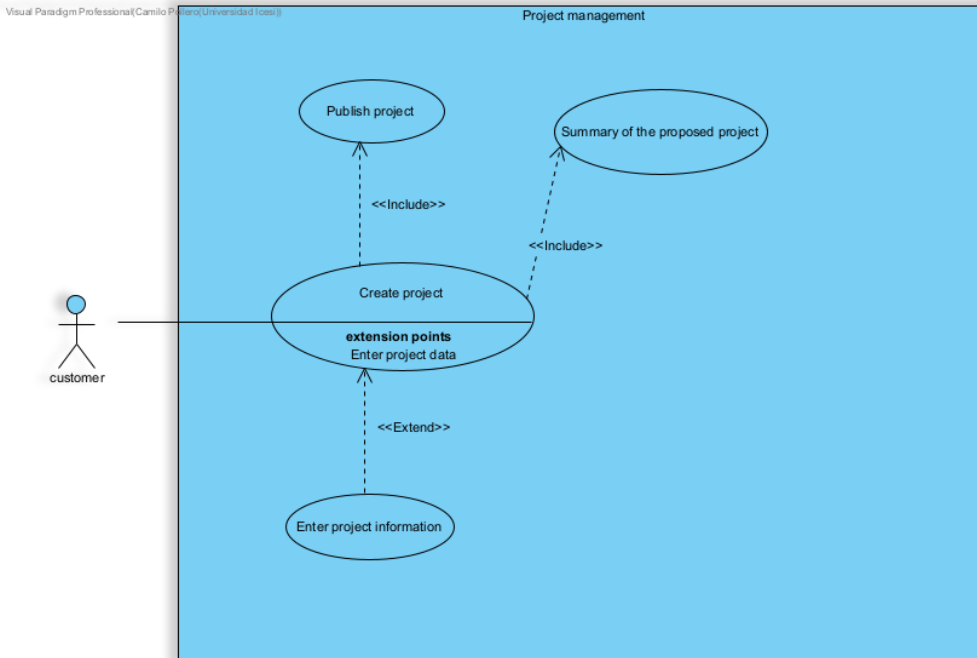
ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
1	Creación de Proyectos	Alta	4
2	Edición de Proyectos	Media	2
3	Creación de Tareas	Alta	3
4	Establecimiento de Hitos	Media	2
5	Monitoreo de proyectos	Alta	5

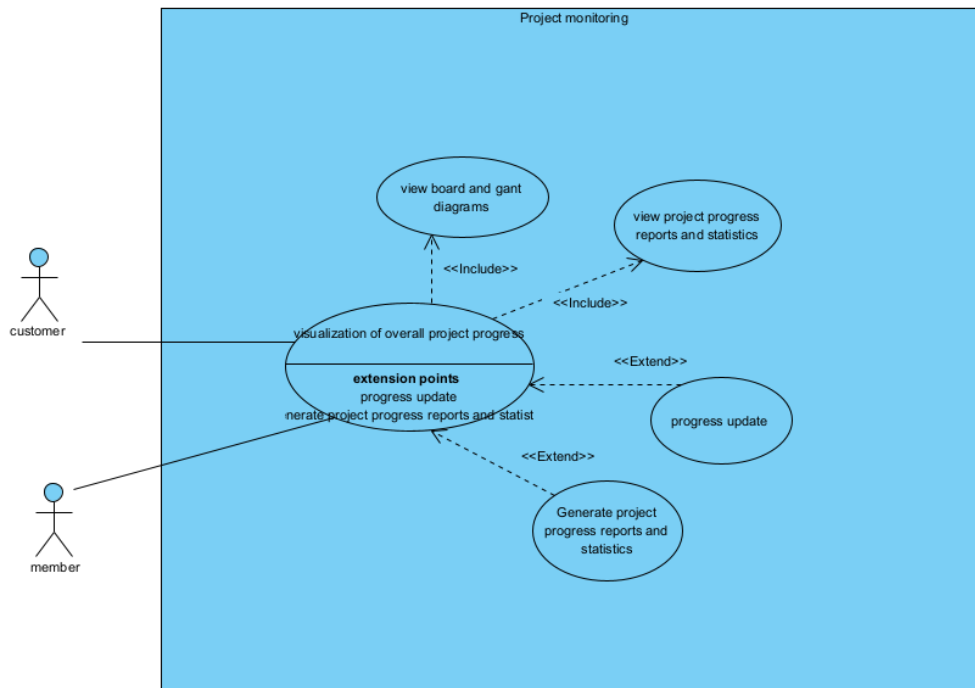
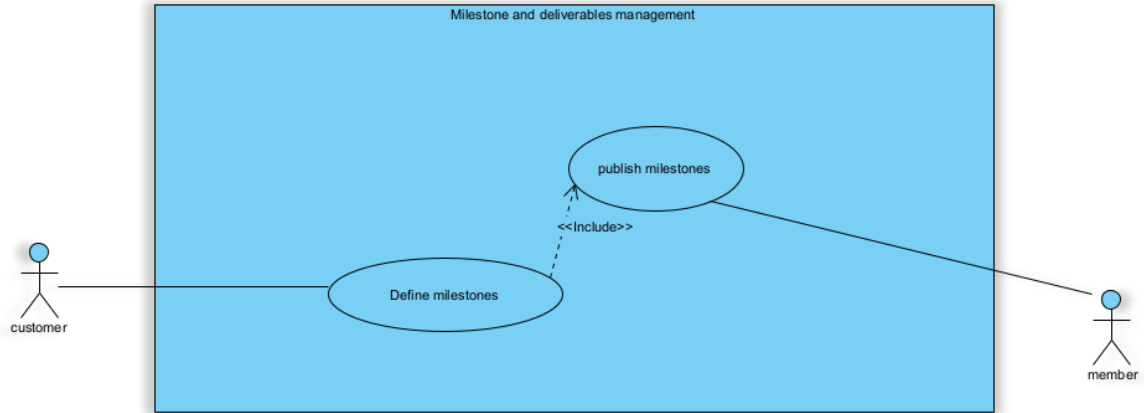
## 2. CASOS DE USO

#### Descripción general

En esta sección se plasmarán los casos de uso y mockups en base a los requerimientos del proyecto, por medio de diagrama de caso de uso y formatos bicolumnares.

## Diagramas de casos de uso





## REQUERIMIENTO 6: PROCESAMIENTO DE PAGOS

### 1. ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTO

#### Descripción general

El software permitirá redireccionar al usuario a la pasarela de pagos, la cual le permitirá realizar la correspondiente transacción por medio de los siguientes métodos de pago:

(Tarjeta de Crédito, Tarjeta de debito, PayPal, Nequi, Transferencia bancaria, PSE).

#### Sub-especificación por subsistemas

##### **Subsistema Procesamiento de pagos:**

- **PROGRAMA A: Redirigir al usuario a la pasarela de pagos.**
  - RF\_A\_1: Generar URL de redirección.
  - RF\_A\_2: Redirigir al usuario.
- **PROGRAMA B: Recibir la confirmación del pago.**
  - RF\_B\_1: Validar confirmación.
  - RF\_B\_2: Actualizar el estado de pago.
- **PROGRAMA C: Enviar el comprobante del pago al usuario.**
  - RF\_C\_1: Generar el comprobante.
  - RF\_C\_2: Enviar el comprobante al usuario.

#### Asignación a subsistemas de segundo nivel

Requerimiento	PROGRAMA A	PROGRAMA B	PROGRAMA C
RF_A_1	RF_A_1		
RF_A_2	RF_A_2		
RF_B_1		RF_B_1	
RF_B_2		RF_B_2	
RF_C_1			RF_C_1
RF_C_2			RF_C_2

### 2. HISTORIAS DE USUARIO

#### Tarjetas de historia

**Nombre de la historia:** Implementación de pasarela de pago.

**Descripción:** Como cliente, quiero poder realizar pagos seguros por medio de eventos completados correctamente.

#### **Criterios de aceptación:**

- La pasarela de pago debe cumplir con los estándares de seguridad.
- Se debe poder realizar pagos de manera intuitiva y sencilla para el cliente

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 25 días

**Dependencias:** Acceso a la pasarela de pagos por parte del servicio externo.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Pueden generarse problemas en la integración entre la pasarela de pagos y la pagina de pagos de la plataforma.

**Nombre de la historia:** Soporte para diversos métodos de pago.

**Descripción:** Como cliente, quiero tener la posibilidad de realizar pagos mediante diferentes métodos.

**Criterios de aceptación:**

- La pasarela de pago debe contar con métodos de pago globales.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 15 días

**Dependencias:** La pasarela de pago tenga soporte para los métodos de pagos seleccionados.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Puede haber fallos al momento de asegurar que todos los métodos de pago funcionen correctamente con la pasarela de pago.

**Nombre de la historia:** Confirmación y notificación de pago.

**Descripción:** Como cliente, quiero ser notificado de manera inmediata sobre el éxito del pago realizado.

**Criterios de aceptación:**

- Cuando el pago se complete, el cliente debe recibir una confirmación en pantalla.
- Y el sistema debe de notificar al freelancer y al cliente sobre el pago efectuado vía email.
- Al cliente se le debe enviar el comprobante de pago, con la información de la transacción exitosa.
- La información del pago debe de ser almacenada en los registros de la plataforma.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 12 días

**Dependencias:** Acceso a la información del pago efectuado.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Puede haber fallos al momento de asegurar que todos los métodos de pago funcionen correctamente con la pasarela de pago.

**Nombre de la historia:** Cumplimiento con los estándares de seguridad.

**Descripción:** Como cliente, quiero tener garantía de mis datos sensibles estarán seguros en la plataforma.

**Criterios de aceptación:**

- La plataforma debe cumplir con los estándares de seguridad propuestos por la industria de pagos en línea, como DSS.
- Se debe de implementar medidas de seguridad adecuadas, como la encriptación de datos, para la protección de la información del pago

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 15 días

**Dependencias:** Implementación de los estándares de seguridad.

**Rol:** Cliente

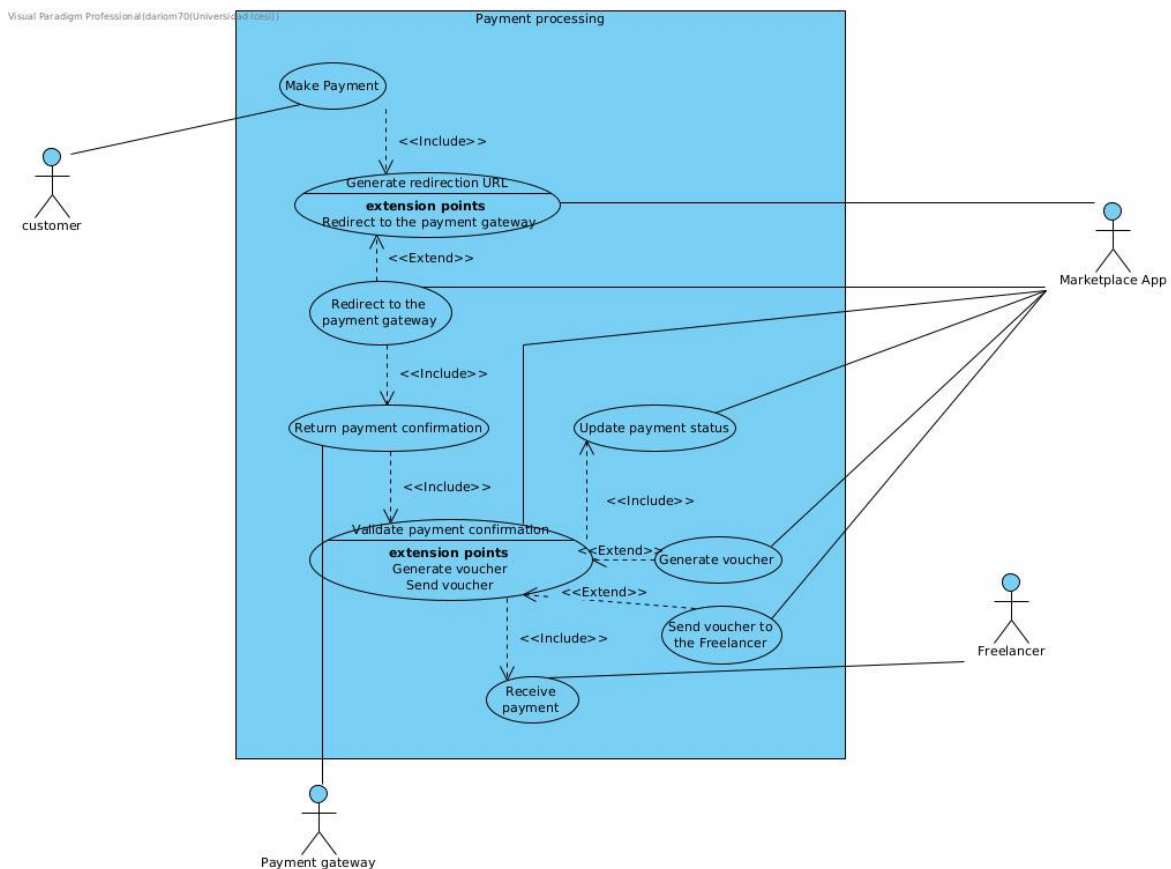
**Riesgos:** El sistema puede sufrir de filtración de datos, por la aceptación de accesos a usuarios no autorizados.

## Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
6.1	Implementación de pasarela de pago.	Alta	20 días
6.2	Soporte para diversos métodos de pago.	Media	12 días
6.3	Confirmación y notificación de pago.	Media	10 días
6.4	Cumplimiento con los estándares de seguridad.	Alta	5 días

### 3. CASOS DE USO

#### DIAGRAMA DE CASOS DE USO



Formato bicolunar :

Mockup

07:00 AM

Realizar Pago

Alfredo Torres

Priority

Detalles del servicio

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit nunc ridiculus, ultricies eu sem laoreet vel rutrum mollis euismod sagittis, ut turpis litora feugiat nulla justo cras porttitor. Suspendisse primis aptent vel porttitor eget praesent pharetra at class ad justo, ornare natoque lacinia lectus pretium cursus nostra ut nec gravida. Eu et inceptos vestibulum iaculis eleifend. [Mas información](#)

Realizar pago

Ver precios

Revisar servicio

More

Buscar transacciones

Transacciones

Ordenar por

Más recientes

Isabella Cuervo

May 4th, 2024

Payment

Success

Holger Reyes

May 3rd, 2024

Payment

Success

Claudia Alves

May 2nd, 2024

Payment

Failed

Andres Iozano

May 1st, 2024

Payment

Success

Dashboard

07:00 AM

Realizar Pago

Alfredo Torres

Priority

Detalles del servicio

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit nunc ridiculus, ultricies eu sem laoreet vel rutrum mollis euismod sagittis, ut turpis litora feugiat nulla justo cras porttitor. Suspendisse primis aptent vel porttitor eget praesent pharetra at class ad justo, ornare natoque lacinia lectus pretium cursus nostra ut nec gravida. Eu et inceptos vestibulum iaculis eleifend. [Mas información](#)

Realizar pago

Ver precios

Revisar servicio

More

Buscar transacciones

Transacciones

Ordenar por

Más recientes

Isabella Cuervo

May 4th, 2024

Payment

Success

Holger Reyes

May 3rd, 2024

Payment

Success

Claudia Alves

May 2nd, 2024

Payment

Failed

Andres Iozano

May 1st, 2024

Payment

Success

Dashboard



	
ID	R6 Procesamiento de Pagos
Autor	Grupo 1
Caso de uso	Procesamiento de Pagos
Casos de uso relacionados	
Actor	Cliente
Precondición	El Cliente debe estar previamente registrado y debe haber iniciado sesión dentro de la plataforma

<b>Contexto</b>	<p>El software redireccionará al cliente a la pasarela de pagos, la cual permitirá realizar el pago correspondiente mediante los siguientes métodos de pago:</p> <p>(Tarjeta de crédito, Pay Pal, Nequi, Transferencia Bancaria, PSE)</p> <p>Por otro lado, se hará uso de la pasarela de pagos “Strapi” que le permitirá al usuario realizar todos los pagos y transacciones que requiera dentro de la aplicación</p>	
<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema</b>
1: El cliente selecciona la opción “Realizar Pago”.		
		2: El sistema redirecciona al cliente a la pasarela de pagos.
		3: El sistema despliega los diferentes metodos de pago de la pasarela.
4: El cliente selecciona el metodo de pago de su elección		
		5: EL sistema despliega el formulario de pago, el cual debe llenar el cliente para realizar el pago
6: El cliente llena la información requerida.		
		7: El sistema verifica la información.
		8: El sistema verifica el balance de la cuenta del cliente.
		9: El sistema despliega un mensaje en pantalla indicando si el pago fue exitoso o fallido, además el sistema envía el comprobante de pago y la

	aprobación al correo electrónico del usuario.
<b>Postcondición</b>	El pago se realizó exitosamente y tanto el cliente como el freelancer, recibieron el comprobante del pago realizado.
<b>Observaciones:</b>	

## REQUERIMIENTO 7: NOTIFICACIONES

### 1. ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTO

#### Descripción General

El sistema debe implementar notificaciones por correo electrónico o notificaciones push para eventos importantes como nuevos proyectos publicados, mensajes o confirmaciones de pago. No recibe entradas directas ni genera salidas específicas.

Además de personalizar las preferencias de notificación, el sistema debe permitir a los usuarios definir "horas silenciosas" durante las cuales no desean recibir notificaciones push, así como suscribirse a resúmenes periódicos de actividad relevante en la plataforma.

#### Sub-especificación por subsistemas

##### **RF7\_A: Sistema de Notificaciones**

Descripción: El sistema enviará notificaciones basadas en eventos del sistema como nuevos proyectos publicados, mensajes y confirmaciones de pago. Los usuarios podrán personalizar la recepción de estas notificaciones.

Entradas: Evento del Sistema (String), Configuración de Usuario (String, Boolean).

Salidas: Notificación al Usuario (Message), Resumen de Notificaciones (Message).

Postcondiciones: Los usuarios estarán informados oportunamente sobre eventos relevantes, mejorando la interacción con la plataforma y permitiendo la gestión personalizada de notificaciones.

##### **RF7\_B: Personalización y Gestión Avanzada de Notificaciones**

Descripción: El sistema permitirá a los usuarios definir "horas silenciosas" y suscribirse a resúmenes periódicos de actividad relevante.

Entradas: Configuración de Horas Silenciosas (Int), Suscripción a Resúmenes (Boolean).

Salidas: Confirmación de Configuración de Notificaciones (Message), Resumen de Actividad (Message).

Postcondiciones: Los usuarios podrán establecer periodos durante los cuales no recibirán notificaciones push, promoviendo una mejor gestión del tiempo y atención.

Adicionalmente, podrán recibir resúmenes de actividad según su preferencia, asegurando que estén informados de los eventos clave sin la necesidad de recibir notificaciones en tiempo real.

#### Asignación a subsistemas de segundo nivel

- RF7\_A1 (Configuración de Usuario): Permitir activar/desactivar notificaciones por tipo.

- RF7\_A2 (Interfaz de Usuario): Vista previa de notificaciones en configuración.
- RF7\_A3 (Base de Datos de Usuario): Historial de notificaciones en perfil de usuario.
- RF7\_B1 (Sistema de Notificaciones): Configuración de "horas silenciosas" para notificaciones push.
- RF7\_B2 (Configuración de Usuario): Suscripción a resúmenes de notificaciones y medio de recepción.
- RF7\_B3 (Interfaz de Usuario): Marcar notificaciones como leídas/no leídas.

Requerimiento	Subrequerimiento	Configuración de usuario	Interfaz de Usuario	Base de Datos de Usuario	Sistema de Notificaciones
RF7	RF7_A	RF7_A1	RF7_A2	RF7_A3	
	RF7_B	RF7_B2	RF7_B3		RF7_B1

## 2. HISTORIAS DE USUARIO

### Tarjetas de historias

- **Nombre de la historia:** Recibir Notificaciones Push

**Descripción:** Como usuario, quiero recibir notificaciones push para estar al corriente de nuevos proyectos, mensajes y confirmaciones de pago.

#### **Criterios de aceptación:**

- Debe haber una opción para activar/desactivar notificaciones push.
- Las notificaciones deben incluir detalles relevantes sobre el evento.
- Las notificaciones deben llegar en tiempo real.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:** Configuración de notificaciones en el perfil del usuario.

**Rol:** Usuario final

**Riesgos:** Retrasos en la entrega debido a dificultades técnicas con el sistema de push.

**Nombre de la historia:** Gestión de 'Horas Silenciosas'

**Descripción:** Como usuario, quiero definir 'horas silenciosas' durante las cuales no recibiré notificaciones push para no ser interrumpido.

**Criterios de aceptación:**

- Los usuarios pueden establecer y editar las 'horas silenciosas' en su configuración.
- El sistema debe respetar las 'horas silenciosas' y no enviar notificaciones durante estos periodos.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:** Configuración de usuario.

**Rol:** Usuario final

**Riesgos:** Problemas con el cumplimiento de las horas silenciosas debido a errores en el sistema.

**Nombre de la historia:** Suscripción a Resúmenes de Notificaciones

**Descripción:** Como usuario, quiero suscribirme a resúmenes periódicos de notificaciones para estar informado sobre los eventos importantes sin necesidad de estar conectado todo el tiempo.

**Criterios de aceptación:**

- El usuario puede elegir la frecuencia de los resúmenes (diaria, semanal).
- El resumen debe incluir todos los eventos relevantes según las preferencias del usuario.
- Los resúmenes deben ser enviados al correo electrónico del usuario.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:** Configuración de preferencias de notificación.

**Rol:** Usuario final

**Riesgos:** Retrasos debido a la complejidad de integrar el sistema de resúmenes con la plataforma de notificaciones actual.

**Nombre de la historia:** Vista de Historial de Notificaciones

**Descripción:** Como usuario, quiero ver un historial de todas las notificaciones recibidas para poder revisar eventos pasados en cualquier momento.

**Criterios de aceptación:**

- Debe existir una sección en la plataforma donde los usuarios puedan acceder al historial de notificaciones.
- El historial debe estar organizado cronológicamente.
- Los usuarios deben poder filtrar el historial por tipo de notificación.

**Prioridad:** Baja

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:** Base de datos de notificaciones.

**Rol:** Usuario administrador y usuario final

**Riesgos:** Problemas de rendimiento si el historial de notificaciones se vuelve muy grande.

**Nombre de la historia:** Configuración Avanzada de Notificaciones

**Descripción:** Como usuario avanzado, quiero configurar detalladamente las notificaciones que recibo para minimizar las distracciones y maximizar la relevancia.

**Criterios de aceptación:**

- Los usuarios pueden elegir tipos específicos de notificaciones que desean recibir.
- Los usuarios pueden configurar filtros basados en palabras clave o proyectos específicos.
- Las preferencias de notificación pueden ser ajustadas en cualquier momento desde la configuración del usuario.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:** Interfaz de configuración de usuario.

**Rol:** Usuario avanzado

**Riesgos:** Complejidad técnica en el desarrollo de filtros personalizados y su mantenimiento.

#### Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
1	Recibir Notificaciones Push	Alta	2 días
2	Gestión de 'Horas Silenciosas'	Media	3 días
3	Suscripción a Resúmenes de Notificaciones	Media	3 días
4	Vista de Historial de Notificaciones	Baja	2 días
5	Configuración Avanzada de Notificaciones	Media	4 días

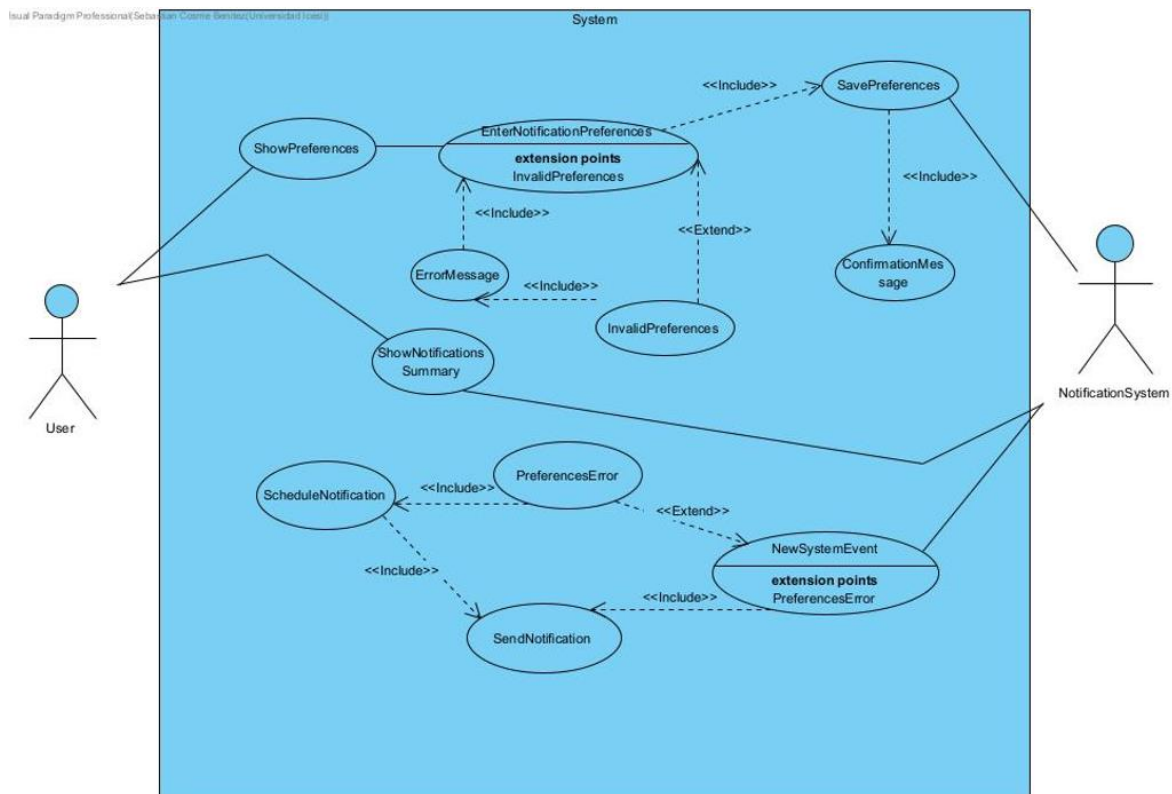


### 3. CASOS DE USO

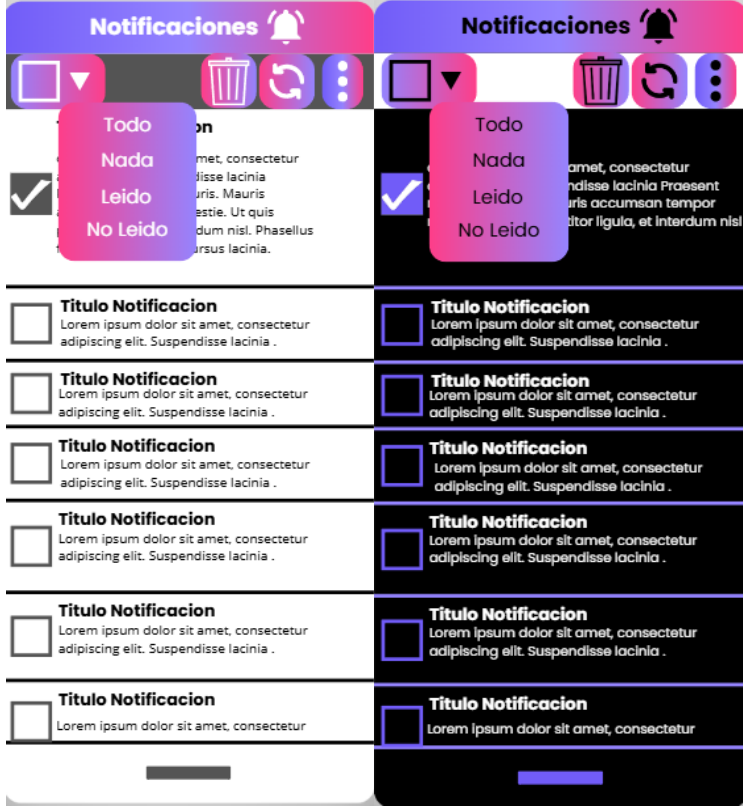
#### Descripción general

Los casos de uso se desarrollarán para ilustrar como los usuarios interactúan con el sistema de notificaciones y cómo este responderá a diferentes eventos y preferencias del usuario.

Diagrama de casos de uso:



## Formatos bicolunnares

Mockup	
ID	CU_NOTIF_01
Autor	ENCORA
Caso de Uso	Mostrar Preferencias de Notificación
Casos de Uso Relacionados	Guardar Preferencias (CU_NOTIF_02)-(IncluyeA), Confirmación de Mensaje (CU_NOTIF_03)-(ExtendidoPor)
Actor	Usuario
Precondición	El usuario debe estar autenticado y en su perfil de configuración
Acciones del Usuario	Acciones del Sistema
1. El usuario selecciona la opción para ver sus preferencias de notificación.	1. El sistema muestra la configuración actual de las preferencias de notificación.
2. El usuario revisa las preferencias y decide hacer cambios.	2. El sistema proporciona opciones editables para cambiar las preferencias de notificación.
3. El usuario realiza cambios en las preferencias y selecciona guardar.	3. El sistema valida los cambios y actualiza las preferencias de notificación.
	4. El sistema muestra un mensaje de confirmación de que las preferencias han sido guardadas

Postcondición	Las preferencias de notificaciones del usuario se actualizan en el sistema.
Observaciones	La interfaz debe ser clara e intuitiva para facilitar la personalización de las preferencias de notificación por parte del usuario.

## REQUERIMIENTO 8: PANEL DE CONTROL Y ANALISIS DE DATOS

### 1. ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTO

#### Sub-especificación por subsistemas general

- RF8.1: Panel de Control Personalizado para Autónomos (Freelancers)  
Desarrollar un panel de control personalizado para autónomos en la plataforma de mercado en línea, mostrando información relevante y análisis del proyecto.
- RF8.2: Panel de Control Personalizado para Clientes  
Desarrollar un panel de control personalizado para clientes en la plataforma de mercado en línea, mostrando información relevante y análisis del proyecto.
- RF8.3: Análisis de Tasas de Éxito, Ganancias y Participación de Usuarios  
Incluir análisis sobre las tasas de éxito del proyecto, las ganancias y la participación de los usuarios en la plataforma.
- RF8.1: Panel de Control Personalizado para Autónomos (Freelancers)  
Desarrollar un panel de control personalizado para autónomos en la plataforma de mercado en línea, mostrando información relevante y análisis del proyecto.
- RF8.2: Panel de Control Personalizado para Clientes  
Desarrollar un panel de control personalizado para clientes en la plataforma de mercado en línea, mostrando información relevante y análisis del proyecto.
- RF8.3: Análisis de Tasas de Éxito, Ganancias y Participación de Usuarios  
Incluir análisis sobre las tasas de éxito del proyecto, las ganancias y la participación de los usuarios en la plataforma.

#### Asignación a subsistemas de segundo nivel

#### **RF8.1: Panel de Control Personalizado para Autónomos**

1. Gestión de Proyectos:
  - a. Mostrar la lista de proyectos asignados al autónomo.
  - b. Permitir la visualización detallada de cada proyecto.
  - c. Permitir la actualización del estado del proyecto.
  - d. Integrar un calendario con fechas de entrega de proyectos.
2. Comunicación con Clientes:
  - a. Facilitar la comunicación mediante mensajes de texto o correo electrónico.
  - b. Permitir la visualización de conversaciones anteriores.
  - c. Notificar al autónomo sobre mensajes nuevos o pendientes.
3. Control Financiero:
  - a. Mostrar ingresos totales del autónomo.
  - b. Mostrar pagos pendientes y pagos recibidos.
  - c. Permitir la actualización de información financiera, como ingresos y pagos.

#### **RF8.2: Panel de Control Personalizado para Clientes**

1. Gestión de Proyectos:
  - a. Mostrar la lista de proyectos contratados por el cliente.
  - b. Permitir la visualización detallada de cada proyecto contratado.
  - c. Proporcionar información sobre el progreso del proyecto.

2. Comunicación con Autónomos:
  - a. Facilitar la comunicación con los autónomos mediante mensajes de texto o correo electrónico.
  - b. Permitir la visualización de conversaciones anteriores con los autónomos.
  - c. Notificar al cliente sobre mensajes nuevos o pendientes de los autónomos.
3. Control Financiero:
  - a. Mostrar los pagos realizados por el cliente.
  - b. Mostrar los pagos pendientes por proyectos contratados.
  - c. Permitir la visualización y actualización de la información financiera relacionada con los proyectos contratados.

Requerimiento	Subsistema Panel de control y análisis		
	P1 cliente	P2 financiero	P3 proyecto
RF8.1			RF8.1
RF8.2	RF8.2	RF8.2	

## 2. HISTORIAS DE USUARIO

### Tarjetas de historias

#### Para el Panel de Control Personalizado para freelancers (RF8.1):

<b>Nombre de la historia</b>	Acceder al panel de control personalizado como freelancer
<b>Descripción</b>	Como freelancer, quiero acceder a un panel personalizado donde pueda gestionar proyectos, comunicarme con clientes y controlar mis ingresos y pagos.
<b>Criterios de aceptación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El panel de control debe permitirme ver una lista de proyectos asignados, incluyendo su estado, fecha de entrega y detalles del cliente.</li> <li>Debo poder comunicarme con mis clientes a través del panel de control, enviando mensajes de texto.</li> <li>Debo poder ver un resumen de mis ingresos y pagos pendientes de manera clara y accesible.</li> </ul>
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Estimación</b>	5 días
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La funcionalidad de autenticación de usuarios debe estar implementada.</li> <li>Debe haber una interfaz de usuario diseñada y lista para ser</li> </ul>

	<p>implementada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe haber una integración con la base de datos de proyectos, clientes e información financiera.</li> </ul>
<b>Rol</b>	Freelancer
<b>Riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La complejidad técnica de integrar la información financiera puede aumentar el tiempo de desarrollo.</li> <li>• La falta de claridad en los requisitos del panel de control puede resultar en una implementación incorrecta de la funcionalidad.</li> </ul>

**Para el Panel de Control Personalizado para Clientes (RF8.2):**

<b>Nombre de la historia</b>	Acceder al panel de control personalizado como cliente
<b>Descripción</b>	Como cliente, quiero acceder a un panel personalizado donde pueda supervisar proyectos, comunicarme con freelancers y controlar los pagos.
<b>Criterios de aceptación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El panel de control debe permitirme ver una lista de proyectos contratados, incluyendo su estado, fecha de entrega y detalles del freelancer.</li> <li>• Debo poder comunicarme con mis freelancers a través del panel de control, enviando mensajes de texto.</li> <li>• Debo poder ver un resumen de los pagos realizados y pendientes de manera clara y accesible.</li> </ul>
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Estimación</b>	5 días
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La funcionalidad de autenticación de usuarios debe estar implementada.</li> <li>• Debe haber una interfaz de usuario diseñada y lista para ser implementada.</li> <li>• Debe haber una integración con la base de datos de proyectos, freelancers e información financiera.</li> </ul>
<b>Rol</b>	Cliente

<b>Riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La complejidad técnica de integrar la información financiera puede aumentar el tiempo de desarrollo.</li> <li>La falta de claridad en los requisitos del panel de control puede resultar en una implementación incorrecta de la funcionalidad.</li> </ul>
----------------	--

**Para el Panel de análisis sobre las tasas de éxito de los proyectos, las ganancias y la participación de los usuarios (RF8.3):**

<b>Nombre de la historia</b>	Incluir análisis sobre las tasas de éxito de los proyectos, las ganancias y la participación de los usuarios
<b>Descripción</b>	Como freelancer, quiero que la plataforma incluya análisis detallados sobre las tasas de éxito de los proyectos, las ganancias generadas y la participación de los usuarios para poder tomar decisiones informadas y mejorar la plataforma.
<b>Criterios de aceptación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deben desarrollar algoritmos y herramientas de análisis para calcular las tasas de éxito de los proyectos, las ganancias generadas y la participación de los usuarios.</li> <li>Los resultados de estos análisis deben ser presentados de manera clara y accesible en el panel de control de administrador.</li> <li>Debe haber opciones para filtrar y visualizar los análisis por diferentes períodos de tiempo y categorías de proyectos.</li> </ul>
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Estimación</b>	5 días
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La funcionalidad básica de la plataforma debe estar implementada.</li> <li>Deben existir datos de prueba suficientes para realizar análisis significativos.</li> </ul>
<b>Rol</b>	Freelancer
<b>Riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La complejidad de desarrollar algoritmos precisos para el análisis de datos puede aumentar el tiempo de desarrollo.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>La presentación de los resultados de análisis de manera clara y accesible puede requerir iteraciones adicionales de diseño y desarrollo.</li> </ul>
--	--

### Backlog

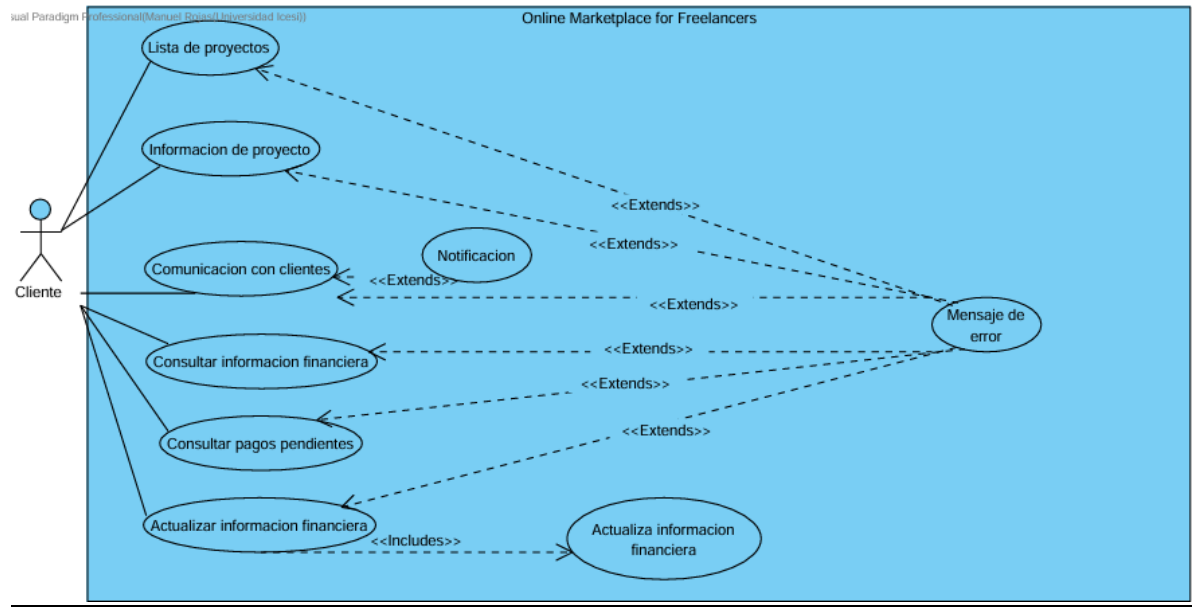
ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
1	Acceder al panel de control personalizado como autónomo	Alta	5 días
2	Acceder al panel de control personalizado como cliente	Alta	5 días
3	Ver resumen de proyectos activos como autónomo	Alta	2 días
4	Ver resumen de proyectos activos como cliente	Alta	2 días
5	Incluir análisis sobre las tasas de éxito de los proyectos, las ganancias y la participación de los usuarios	Alta	5 días

## 3. CASOS DE USO

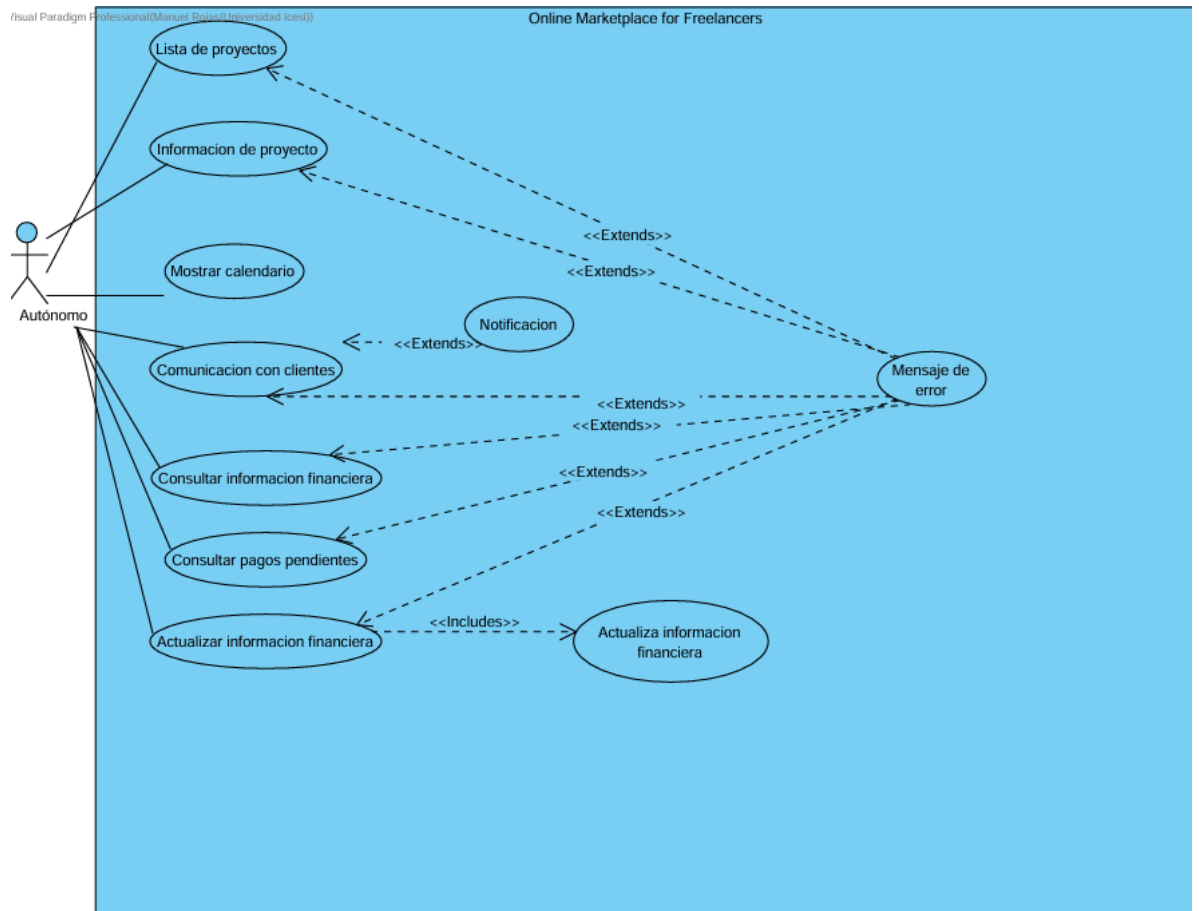
### Diagrama de casos de uso

Cliente:





## Freelancer:



## Formatos bicolumnares

Clientes:

<b>ID</b>	<MPAA><1>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Mostrar la lista de proyectos por el cliente
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Cliente
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como cliente.
<b>Contexto</b>	El usuario cliente desea ver la lista de proyectos que tiene registrados.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la pantalla de panel de control y selecciona lista de proyectos.	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra todos los proyectos que tiene asignado el cliente en un formato de lista con la que puede interactuar para entrar en detalles de los proyectos.
<b>Observaciones:</b>	La lista es interactiva y permite entrar en detalles de los proyectos. Si no tiene proyectos registrados será informado por un mensaje de error.

<b>ID</b>	<MIDP><2>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Mostrar información detallada de un proyecto
<b>Casos de uso relacionados</b>	<MPAA><1> Mostrar la lista de proyectos asignados al cliente.
<b>Actor</b>	Cliente
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como cliente y tener proyectos registrados
<b>Contexto</b>	El usuario cliente desea consultar la información detallada de un proyecto
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la pantalla de lista de proyectos y selecciona uno	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra la información detallada del proyecto incluyendo el estado / progreso.
<b>Observaciones:</b>	

<b>ID</b>	<CC><3>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas

<b>Caso de uso</b>	Comunicación con autónomos.
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Cliente.
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como cliente.
<b>Contexto</b>	El usuario cliente desea comunicarse con el cliente.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la pantalla de panel de control y selecciona comunicación.	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra una lista de los clientes con los que trabaja y ha trabajado el cliente de manera que puede ingresar a un chat con cada autónomo que le permite ver desde el inicio de su conversación.
<b>Observaciones:</b>	Si el usuario no ha trabajado con ningún autónomo se le informará por medio de un mensaje de error.

<b>ID</b>	<NC><4>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Notificación Comunicación
<b>Casos de uso relacionados</b>	<CC><3>Comunicación con autónomos.
<b>Actor</b>	Cliente.
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como cliente.
<b>Contexto</b>	El usuario cliente recibe una notificación de que le ha recibido un mensaje.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario recibe una notificación.	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra una notificación.
<b>Observaciones:</b>	Si el mensaje excede el tamaño de caracteres de la notificación mostrará un mensaje de “ver más detalles”

<b>ID</b>	<MVF><5>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Mostrar vista financiera
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Cliente.
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como cliente.
<b>Contexto</b>	El usuario cliente desea consultar su información financiera

<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario en la vista del panel de control selecciona ver información financiera		
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra una vista con los ingresos y pagos registrados por el cliente en cada proyecto controlado.	
<b>Observaciones:</b>	Si no tiene movimientos se le informa por medio de un mensaje de error.	

<b>ID</b>	<MPP><6>	
<b>Autor</b>	Manuel Rojas	
<b>Caso de uso</b>	Mostrar Pagos pendientes	
<b>Casos de uso relacionados</b>		
<b>Actor</b>	Cliente.	
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como cliente.	
<b>Contexto</b>	El usuario cliente desea consultar sus pagos pendientes.	
<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario en la vista de información financiera selecciona ver pagos pendientes de proyectos controlados.		
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra los pagos pendientes del usuario.	
<b>Observaciones:</b>	Si no tiene pagos pendientes se le informará mediante un mensaje de error.	

<b>ID</b>	<MVAIF><7>	
<b>Autor</b>	Manuel Rojas	
<b>Caso de uso</b>	Mostrar vista de actualización de información financiera.	
<b>Casos de uso relacionados</b>		
<b>Actor</b>	Cliente.	
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como cliente.	
<b>Contexto</b>	El usuario cliente desea actualizar su información financiera.	
<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario en la vista de información financiera selecciona actualizar información financiera de proyectos.		
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra una vista para actualizar la información financiera y la actualiza.	
<b>Observaciones:</b>		

**Freelancers:**

<b>ID</b>	<MPAA><1>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Mostrar la lista de proyectos asignados al autónomo.
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Autónomo
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como autónomo.
<b>Contexto</b>	El usuario autónomo desea ver la lista de proyectos que tiene asignados.
<b>Acciones del usuario</b>	
<b>Acciones del sistema</b>	
1. El usuario ingresa a la pantalla de panel de control y selecciona lista de proyectos.	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra todos los proyectos que tiene asignado el autónomo en un formato de lista con la que puede interactuar para entrar en detalles de los proyectos.
<b>Observaciones:</b>	La lista es interactiva y permite entrar en detalles de los proyectos. Si no tiene proyectos registrados será informado por un mensaje de error.

<b>ID</b>	<MIDP><2>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Mostrar información detallada de un proyecto
<b>Casos de uso relacionados</b>	<MPAA><1> Mostrar la lista de proyectos asignados al autónomo.
<b>Actor</b>	Autónomo
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como autónomo y tener proyectos registrados
<b>Contexto</b>	El usuario autónomo desea consultar la información detallada de un proyecto
<b>Acciones del usuario</b>	
<b>Acciones del sistema</b>	
1. El usuario ingresa a la pantalla de lista de proyectos y selecciona uno	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra la información detallada del proyecto incluyendo el estado.
<b>Observaciones:</b>	

<b>ID</b>	<MC><3>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas

<b>Caso de uso</b>	Mostrar calendario.
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Autónomo
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como autónomo.
<b>Contexto</b>	El usuario autónomo desea consultar el calendario de fechas límites de proyectos.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la pantalla de panel de control y selecciona ver calendario	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra un calendario con las fechas límites de los proyectos que tiene asignados.
<b>Observaciones:</b>	

<b>ID</b>	<CC><4>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Comunicación con clientes.
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Autónomo.
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como autónomo.
<b>Contexto</b>	El usuario autónomo desea comunicarse con el cliente.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario ingresa a la pantalla de panel de control y selecciona comunicación.	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra una lista de los clientes con los que trabaja y ha trabajado el autónomo de manera que puede ingresar a un chat con cada cliente que le permite ver desde el inicio de su conversación.
<b>Observaciones:</b>	Si el usuario no ha trabajado con ningún cliente se le informará por medio de un mensaje de error.

<b>ID</b>	<NC><5>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Notificación Comunicación
<b>Casos de uso relacionados</b>	<CC><4>Comunicación con clientes.
<b>Actor</b>	Autónomo.
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como autónomo.

<b>Contexto</b>	El usuario autónomo recibe una notificación de que le ha recibido un mensaje.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario recibe una notificación.	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra una notificación.
<b>Observaciones:</b>	Si el mensaje excede el tamaño de caracteres de la notificación mostrará un mensaje de “ver más detalles”

<b>ID</b>	<MVF><6>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Mostrar vista financiera
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Autónomo.
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como autónomo.
<b>Contexto</b>	El usuario autónomo desea consultar su información financiera
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario en la vista del panel de control selecciona ver información financiera	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra una vista con los ingresos y pagos registrados por el autónomo.
<b>Observaciones:</b>	Si no tiene movimientos se le informa por medio de un mensaje de error.

<b>ID</b>	<MPP><7>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Mostrar Pagos pendientes
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Autónomo.
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como autónomo.
<b>Contexto</b>	El usuario autónomo desea consultar sus pagos pendientes.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario en la vista de información financiera selecciona ver pagos pendientes	
<b>Postcondición:</b>	El sistema muestra los pagos pendientes del usuario.

<b>Observaciones:</b>	Si no tiene pagos pendientes se le informará mediante un mensaje de error.
-----------------------	--

<b>ID</b>	<MVAIF><8>
<b>Autor</b>	Manuel Rojas
<b>Caso de uso</b>	Mostrar vista de actualización de información financiera.
<b>Casos de uso relacionados</b>	
<b>Actor</b>	Autónomo.
<b>Precondición</b>	El usuario debe estar registrado como autónomo.
<b>Contexto</b>	El usuario autónomo desea actualizar su información financiera.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema</b>
1. El usuario en la vista de información financiera selecciona actualizar información financiera.	
<b>Postcondición</b>	El sistema muestra una vista para actualizar la información financiera y la actualiza.
<b>Observaciones</b>	



## REQUERIMIENTO 9: FRONT-END RESPONSIVE

### R9.1: Sistema adaptable a dispositivos

El sistema debe ser accesible, compatible y funcional en laptops, tabletas y celulares.

### R9.2: Funcionalidad Offline del sistema

El sistema debe permitir realizar algunas tareas básicas sin necesidad desconexión a internet.

### R9.3: Contenido Ajustable a la Pantalla de los Dispositivos

El contenido y la información visual del sistema se ajustan de forma automática al tamaño y resolución de la pantalla del dispositivo.

### R9.4: Tiempo de respuesta del sistema menor a 2 segundos

El sistema debe responder a las solicitudes y acciones del usuario en un tiempo menor a 2 segundos.

### R9.5: Diseño atractivo y personalizable

El diseño de la interfaz de usuario debe ser atractivo, consistente y alineado con la identidad de marca.

### R9.6: Ayuda y soporte

El sistema en su interfaz de usuario debe proporcionar recursos de ayuda y soporte para que los usuarios puedan resolver dudas o problemas técnicos.

### R9.7: Interfaz disponible en múltiples idiomas

El sistema debe estar disponible en múltiples idiomas para atender a usuarios de diferentes regiones.

#### Formatos bicolunnares

<b>Requerimiento no funcional</b> <b>N°:</b> R9.1	<b>Nombre:</b> Sistema adaptable a dispositivos	
<b>Tipo:</b> Adaptabilidad	<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Descripción:</b> El sistema debe ser accesible, compatible y funcional en laptops, tablets y celulares.		
<b>Manejo de errores:</b>		
<b>Error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acción</b>

Dispositivo no compatible	El dispositivo utilizado no es compatible con la plataforma.	Notificar al usuario y proporcionar instrucciones para acceder desde un dispositivo compatible.
<p><b>Criterio de aceptación:</b> El sistema se ejecutará y mostrará correctamente en laptops, tablets y celulares.</p> <p>Se garantiza que el sistema genera una experiencia de usuario cómoda y amigable en los dispositivos especificados.</p>		

<b>Requerimiento no funcional</b> Nº: R9.2	<b>Nombre:</b> Funcionalidad Offline del sistema	
<b>Tipo:</b> Usabilidad	<b>Prioridad:</b> Media	
<b>Descripción:</b> El sistema debe permitir realizar algunas tareas básicas sin necesidad de conexión a internet.		
<b>Manejo de errores:</b>		
<b>Error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acción</b>
Error de conexión	La conexión a internet se ha perdido durante la ejecución de una tarea que exige conexión a internet.	Notificar al usuario sobre la pérdida de conexión y proporcionar la opción de intentar reconectar o continuar en modo offline.
<b>Criterio de aceptación:</b> Se define un conjunto de funcionalidades del sistema que pueden ser ejecutadas sin conexión, garantizando una experiencia de usuario útil en entornos con internet limitado o nulo.		
Se garantiza que el sistema tenga funcionalidad offline.		

<b>Requerimiento no funcional</b> <b>N°:</b> R9.3	<b>Nombre:</b> Contenido Ajustable a la Pantalla de los Dispositivos	
<b>Tipo:</b> Adaptabilidad	<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Descripción:</b> El contenido y la información visual del sistema se ajustan de forma automática al tamaño y resolución de la pantalla del dispositivo.		
<b>Manejo de errores:</b>		
<b>Error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acción</b>
Pantalla no reconocida	La pantalla del dispositivo no es reconocida por el sistema para ajustar el contenido.	Informar al usuario sobre la situación y proporcionar opciones para cambiar la configuración de pantalla o para reportar el problema.

<p><b>Criterio de aceptación:</b> Se asegura que la legibilidad, la distribución de elementos y la experiencia general del usuario sean óptimas en cualquier dispositivo compatible.</p> <p>Se garantiza la funcionalidad responsive en los dispositivos especificados.</p>
---

<b>Requerimiento no funcional</b> <b>N°:</b> R9.4	<b>Nombre:</b> Tiempo de respuesta del sistema menor a 2 segundos	
<b>Tipo:</b> Rendimiento	<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Descripción:</b> El sistema debe responder a las solicitudes y acciones del usuario en un tiempo menor a 2 segundos.		
<b>Manejo de errores:</b>		
<b>Error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acción</b>
Retardo en la respuesta	El sistema experimenta un retraso en la respuesta que excede los 2 segundos.	Informar al usuario sobre el retraso y proporcionar opciones para intentar nuevamente la acción o para notificar el problema.
<b>Criterio de aceptación:</b> El tiempo de respuesta promedio del sistema, medido durante períodos de carga normal, es menor a 2 segundos en todas las funciones principales.		
Se garantiza el tiempo de respuesta establecido, es decir, que en efecto la información se le brinde al usuario en menos de 2 segundos.		

<b>Requerimiento no funcional</b> <b>N°:</b> R9.5	<b>Nombre:</b> Diseño atractivo y personalizable	
<b>Tipo:</b> Usabilidad	<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Descripción:</b> El diseño de la interfaz de usuario debe ser atractivo, consistente y alineado con la identidad de marca.  Se garantiza que el diseño de la interfaz es agradable para el usuario y genera una perfecta experiencia de usuario.		
<b>Manejo de errores:</b>		
<b>Error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acción</b>
Configuración no válida	El usuario intenta aplicar una configuración de diseño que no es válida o compatible con la aplicación.	Informar al usuario sobre la incompatibilidad de la configuración seleccionada y proporcionar opciones alternativas que cumplan con las pautas de diseño.
<b>Criterio de aceptación:</b> Se implementa un sistema de diseño basado en las pautas de estilo de marca o las preferencias del usuario, que incluye temas de interfaz de usuario, tamaño de fuente, idioma y configuración de accesibilidad.		

Se garantiza que el sistema tenga un diseño atractivo al usuario y que se pueda personalizar por el mismo.

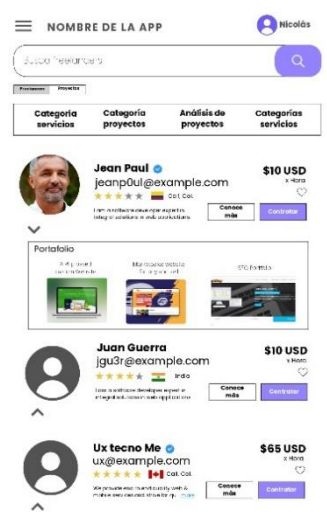
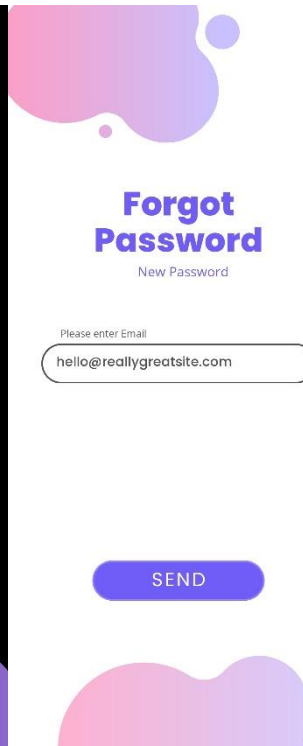
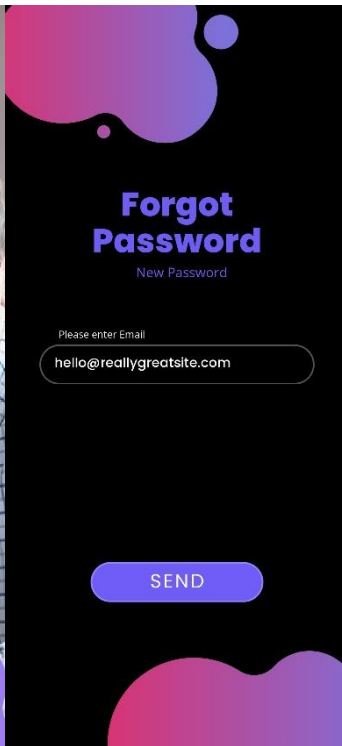
<b>Requerimiento no funcional</b> Nº: R9.6	<b>Nombre:</b> Ayuda y soporte	
<b>Tipo:</b> Usabilidad	<b>Prioridad:</b> Media	
<b>Descripción:</b> El sistema en su interfaz de usuario debe proporcionar recursos de ayuda y soporte para que los usuarios puedan resolver dudas o problemas técnicos.		
<b>Manejo de errores:</b>		
<b>Error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acción</b>
Problemas de acceso a la ayuda	El usuario encuentra dificultades para acceder a los recursos de ayuda, como la documentación, los tutoriales o las preguntas frecuentes.	Proporcionar un mensaje claro que indique cómo acceder a la ayuda y, si es posible, ofrecer asistencia personalizada para resolver el problema de acceso.
<b>Criterio de aceptación:</b> Se implementa un sistema de ayuda que incluye documentación completa, tutoriales paso a paso y una sección de preguntas frecuentes (FAQ), todos ellos fácilmente accesibles desde la interfaz de usuario. La documentación es clara, completa y organizada de manera lógica, incluyendo información sobre el uso del sistema, la solución de problemas comunes y respuestas a preguntas frecuentes. Los tutoriales están disponibles en diferentes formatos (video, imágenes, texto) y guían a los usuarios a través de tareas específicas de manera comprensible. Las preguntas frecuentes (FAQ) abordan las consultas más comunes de los usuarios y están organizadas por temas para una fácil búsqueda y navegación. Se proporciona un canal de soporte que permite a los usuarios ponerse en contacto con un representante del servicio de atención al cliente a través de correo electrónico, chat en vivo o teléfono. El canal de soporte está disponible durante las horas hábiles y ofrece tiempos de respuesta rápidos. Se garantiza ayuda y soporte del sistema junto con los criterios especificados para dar una perfecta experiencia de usuario.		

<b>Requerimiento no funcional</b> <b>N°:</b> R9.7	<b>Nombre:</b> Interfaz disponible en múltiples idiomas	
<b>Tipo:</b> Usabilidad	<b>Prioridad:</b> Media	
<b>Descripción:</b> El sistema debe estar disponible en múltiples idiomas para atender a usuarios de diferentes regiones.		
<b>Manejo de errores:</b>		
<b>Error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acción</b>

Idioma no disponible	El usuario selecciona un idioma que no está disponible en el sistema.	Informar al usuario sobre la limitación y proporcionar una lista de idiomas disponibles para elegir.
<p><b>Criterio de aceptación:</b> La interfaz de usuario, los textos, las instrucciones y los mensajes se muestran en el idioma seleccionado por el usuario, garantizando una comprensión clara y una experiencia fluida.</p> <p>Se garantiza que la interfaz del sistema esté disponible en múltiples idiomas, esto con el fin de que la experiencia de usuario sea la mejor.</p>		

<b>Requerimiento no funcional</b> <b>N°:</b> R9.8		<b>Nombre:</b> Actualizaciones del sistema	
<b>Tipo:</b> Mantenimiento		<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Descripción:</b> El sistema debe proporcionar actualizaciones periódicas para mejorar la funcionalidad, corregir errores y mantener la seguridad, sin interrumpir la experiencia del usuario.			
<b>Manejo de errores:</b>			
<b>Error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Acción</b>	
Interrupción de la experiencia del usuario durante actualización	El usuario experimenta interrupciones en sus actividades debido a la instalación de una actualización del sistema.	Programar las actualizaciones para momentos de baja actividad del usuario, notificar con anticipación sobre la actualización y proporcionar la opción de posponerla si es necesario.	
<b>Criterio de aceptación:</b> Las actualizaciones del sistema se proporcionan de forma automática y transparente para el usuario, sin interrumpir sus actividades. Se garantiza que las actualizaciones incluyan mejoras en la funcionalidad, correcciones de errores y parches de seguridad. El sistema notifica a los usuarios con anticipación sobre la disponibilidad de una actualización y proporciona la opción de posponerla si lo desean. Las actualizaciones del sistema se instalan de manera rápida y eficiente, minimizando el tiempo de inactividad del usuario. Se garantiza un adecuado mantenimiento del sistema y el cumplimiento de los criterios anteriores.			

## Mockups



## HISTORIAS DE USUARIO

### Tarjetas de historia

**Nombre de la historia:** Sistema adaptable a dispositivos

**Descripción:** Como freelancer/cliente quiero que la aplicación se adapte en mi dispositivo siempre y cuando sea un dispositivo permitido para usar la aplicación.

**Criterios de aceptación:**

- El sistema debe ejecutarse y mostrarse correctamente en los dispositivos permitidos (laptops, tablets y celulares).
- Se garantiza que el sistema genera una experiencia de usuario cómoda y amigable en los dispositivos especificados.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 1 día

**Dependencias:** el sistema debe tener identificados los tipos de dispositivos compatibles.

**Rol:** Diseñador UX/UI

**Riegos:** Error de “Dispositivo no compatible” con el sistema.

**Nombre de la historia:** Funcionalidad Offline del sistema

**Descripción:** Como freelancer/cliente quiero que la aplicación tenga funcionalidad offline para poder funciones de la aplicación sin necesidad de estar conectado a internet.

**Criterios de aceptación:**

- Se define un conjunto de funcionalidades del sistema que pueden ser ejecutadas sin conexión.
- Se garantiza una experiencia de usuario útil en entornos con internet limitado, nulo o en casos de fallas de conexión.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:** el sistema debe responder a todas las funcionalidades implementadas.

**Rol:** Diseñador Front-End

**Riegos:** Error de “Conexión” cuando se pierda la conexión a internet.

**Nombre de la historia:** Ajustar contenido a la pantalla

**Descripción:** Como freelancer/cliente quiero que el contenido se ajuste automáticamente a la pantalla de mi dispositivo para una experiencia óptima en cualquier tamaño de pantalla compatible o resolución.

**Criterios de aceptación:**

- La página web se visualiza correctamente en diferentes tamaños de pantalla:
- Se verifica la correcta visualización en navegadores web populares como Chrome, Firefox, Edge y Safari.
- Se prueba en dispositivos móviles con diferentes tamaños de pantalla, incluyendo smartphones y tablets.
- Se asegura que el contenido se ajuste de forma fluida y sin distorsiones en diferentes orientaciones (horizontal y vertical).
- Los elementos de la interfaz de usuario se distribuyen de manera óptima:
- Los botones, menús, formularios y otros elementos de la interfaz se posicionan y dimensionan correctamente en diferentes tamaños de pantalla.
- Se verifica que no haya elementos superpuestos o que dificulten la interacción del usuario.
- La distribución del contenido se adapta de manera natural a la pantalla del dispositivo, manteniendo una estética agradable y una experiencia de usuario intuitiva.
- La legibilidad del texto es adecuada en todas las condiciones:
- Se verifica que el tamaño de la fuente sea legible en diferentes tamaños de pantalla.
- Se asegura que el contraste entre el texto y el fondo sea suficiente para una lectura cómoda.
- Se prueba la legibilidad en diferentes condiciones de iluminación, incluyendo luz ambiental brillante y entornos con poca luz.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:** Sistema adaptable a dispositivos

**Rol:** Diseñador Front-End

**Riesgos:**

- Dificultades para adaptar el diseño a pantallas muy pequeñas o muy grandes: Se requiere un análisis cuidadoso del diseño para asegurar que se adapte correctamente a los casos extremos de tamaño de pantalla.
- Incompatibilidades con navegadores web o dispositivos específicos: Es importante realizar pruebas exhaustivas en diferentes navegadores web y dispositivos para identificar y resolver cualquier problema de compatibilidad.
- Dificultades para mantener la estética del diseño en diferentes resoluciones: Se debe tener cuidado al ajustar el diseño para que no se pierda la identidad visual de la marca ni la estética general de la aplicación.



**Nombre de la historia:** Tiempo de respuesta del sistema

**Descripción:** Como freelancer/cliente quiero que la aplicación responda a mis solicitudes en un tiempo menor a dos segundos para que mi interacción con la aplicación sea cómoda y eficiente.

**Criterios de aceptación:**

- Se garantiza el tiempo de respuesta establecido, es decir, que en efecto la información se le brinde al usuario en menos de 2 segundos.
- Se garantiza que el sistema genera una experiencia de usuario cómoda y amigable en los dispositivos especificados.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 2 segundos

**Dependencias:** el sistema debe responder a las solicitudes del usuario.

**Rol:** Diseñador UX/UI

**Riegos:** Retardo en la respuesta cuando el tiempo de respuesta de la aplicación excede los 2 segundos.

**Nombre de la historia:** Diseño agradable

**Descripción:** Como freelancer/cliente quiero personalizar el diseño de la interfaz de usuario para adaptarlo a mis preferencias y disfrutar de una experiencia atractiva y consistente con la identidad de marca.

**Criterios de aceptación:**

- Implementación de un sistema de diseño personalizable:
- El sistema debe permitir la aplicación de diferentes temas de interfaz de usuario (claro, oscuro, automático, etc.) para adaptar la apariencia a las preferencias del usuario.
- Se debe ofrecer la posibilidad de ajustar el tamaño de la fuente para facilitar la lectura en diferentes dispositivos y condiciones de visión.
- El sistema debe permitir la selección del idioma de la interfaz de usuario para una experiencia multilingüe.
- Se deben incluir opciones de configuración de accesibilidad para usuarios con necesidades especiales, como alto contraste, lector de pantalla y subtítulos.
- Consistencia en el diseño:
- La aplicación de las opciones de personalización debe reflejarse de manera consistente en todas las páginas y elementos de la interfaz de usuario.
- El diseño personalizado debe mantener la coherencia con la identidad visual de la marca, asegurando una estética agradable y profesional.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 15 días

**Dependencias:** Sistema adaptable a dispositivos y ajustar contenido a la pantalla

**Rol:** Diseñador UX/UI

**Riegos:**

- Dificultades para implementar un sistema de diseño flexible y adaptable: Se requiere una planificación y ejecución cuidadosa del sistema de diseño para asegurar su correcto funcionamiento en diferentes contextos.
- Incompatibilidad con dispositivos o navegadores específicos: Es importante realizar pruebas exhaustivas en diferentes dispositivos y navegadores para garantizar la compatibilidad del diseño personalizado.
- Dificultades para mantener la coherencia con la identidad de marca: Se debe tener cuidado al implementar opciones de personalización que no desvirtúen la identidad visual de la marca ni afecten negativamente la percepción de la misma.

**Nombre de la historia:** Obtener ayuda

**Descripción:** Como freelancer/cliente quiero acceder a recursos de ayuda y soporte fácilmente desde la interfaz de usuario para resolver dudas o problemas técnicos de manera eficiente.

**Criterios de aceptación:**

- Disponibilidad de recursos de ayuda:
- La documentación, los tutoriales, las preguntas frecuentes y el canal de soporte deben estar fácilmente accesibles desde la interfaz de usuario.
- Se deben proporcionar opciones de búsqueda y navegación para facilitar la ubicación de la información relevante.
- Los recursos de ayuda deben estar disponibles en el idioma de la interfaz de usuario del usuario.
- Calidad de la información de ayuda:
- La documentación debe ser completa, clara, concisa y estar organizada de manera lógica.
- Los tutoriales deben ser paso a paso, utilizar un lenguaje sencillo y estar acompañados de imágenes o videos explicativos.
- Las preguntas frecuentes deben responder a las consultas más comunes de los usuarios y estar organizadas por temas.
- Efectividad del canal de soporte:
- El canal de soporte debe permitir a los usuarios ponerse en contacto con un representante del servicio de atención al cliente a través de correo electrónico, chat en vivo o teléfono.
- El canal de soporte debe estar disponible durante las horas hábiles y ofrecer tiempos de respuesta rápidos.
- Los representantes del servicio de atención al cliente deben estar capacitados para resolver problemas técnicos y brindar asistencia de manera eficiente y profesional.

**Prioridad:** Media Estimación: 8 días Dependencias: N/A

**Rol:** Desarrollador Front-End y Diseñador UX/UI

**Riegos:**

- Falta de visibilidad de los recursos de ayuda: Es importante implementar estrategias de comunicación y marketing para que los usuarios conozcan la existencia de los recursos de ayuda y sepan cómo acceder a ellos.
- Ineficacia del canal de soporte: Se debe monitorear el desempeño del canal de soporte para identificar y solucionar cualquier problema que afecte la calidad del servicio al cliente.
- Dificultades para crear y mantener una base de conocimientos actualizada: Se requiere un proceso eficiente para la creación, revisión y actualización de la información de ayuda para garantizar su precisión y relevancia.

**Nombre de la historia:** Acceso multilingüe

Descripción: Como freelancer/cliente quiero acceder a la interfaz del sistema en mi idioma nativo para una experiencia fluida y una comprensión clara de la información.

**Criterios de aceptación:**

- Selección de idioma:
  - El sistema debe permitir al usuario seleccionar el idioma de la interfaz de usuario desde una lista de opciones disponibles.
  - La lista de idiomas debe incluir los idiomas más comunes hablados por los usuarios potenciales del sistema.
  - La opción de selección de idioma debe estar fácilmente accesible y visible en la interfaz de usuario.
- Adaptación de la interfaz:
  - Una vez seleccionado el idioma, toda la interfaz de usuario, incluyendo textos, instrucciones, mensajes, menús y botones, debe mostrarse en el idioma seleccionado.
  - La adaptación del idioma debe incluir la traducción de todos los elementos textuales de la interfaz, así como la correcta visualización de caracteres especiales y formatos de fecha y hora.
- Consistencia en la traducción:
  - La traducción de los textos debe ser precisa, clara y natural, manteniendo el significado original del contenido.
  - La terminología utilizada debe ser consistente en todas las partes del sistema y alineada con el contexto de la aplicación.
  - La traducción debe ser revisada por hablantes nativos del idioma para asegurar su calidad y precisión.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:** Diseño agradable

**Rol:** Desarrollo Front-End, personal con cargo de Traductor

**Riegos:**

- Dificultades para traducir grandes volúmenes de texto: Se requiere un proceso eficiente para la traducción de la interfaz de usuario, considerando la cantidad de texto y la necesidad de mantener la calidad y consistencia.
- Incompatibilidades con algunos idiomas o caracteres especiales: Es importante realizar pruebas exhaustivas en diferentes idiomas para garantizar la correcta visualización y funcionamiento de la interfaz en todos los casos.
- Posibles errores de traducción: Se debe implementar un proceso de revisión y control de calidad para asegurar la precisión y claridad de las traducciones.

**Nombre de la historia:** Actualizaciones del sistema

**Descripción:** Como freelancer/cliente quiero que la aplicación proporciona actualizaciones periódicas para mejorar la funcionalidad, corregir errores y mantener seguridad, sin interrumpir la experiencia de usuario.

**Criterios de aceptación:**

- Las actualizaciones del sistema se proporcionan de forma automática y transparente para el usuario, sin interrumpir sus actividades.
- Se garantiza que las actualizaciones incluyan mejoras en la funcionalidad, correcciones de errores y parches de seguridad.
- El sistema notifica a los usuarios con anticipación sobre la disponibilidad de una actualización y proporciona la opción de posponerla si lo desean.
- Las actualizaciones del sistema se instalan de manera rápida y eficiente, minimizando el tiempo de inactividad del usuario.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 1 mes

**Dependencias:** las actualizaciones deben estar creándose.

**Rol:** Freelancer y Cliente

**Riegos:**

- Interrupción de la experiencia de usuario durante actualización, debido a su instalación.
- El campo de búsqueda debe ser visible en la página principal.
- El campo de búsqueda debe aceptar autocompletado.
- Los resultados de la búsqueda deben mostrarse en una lista ordenada por relevancia.

## Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
1	Sistema adaptable a dispositivos	Alta	1
2	Funcionalidad Offline del sistema	Media	2
3	Ajustar contenido a la pantalla	Alta	2
4	Tiempo de respuesta	Alta	1
5	Diseño agradable	Media	15
6	Obtener ayuda	Media	8
7	Acceso multilingüe	Media	5
8	Actualizaciones del sistema	Alta	30

## **REQUERIMIENTO 10: MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Para garantizar la seguridad de la plataforma, se implementarán varios métodos de seguridad, incluyendo la encriptación de todos los datos, tanto en tránsito como en reposo, mantener el software actualizado, configurar de manera segura el servidor y la base de datos, validar la entrada y salida de datos, e implementar certificados SSL/TLS.

Especificación de requerimientos No funcionales	
<b>Requerimiento no funcional N° 10</b>	<b>Nombre:</b> Security Measures
<b>Tipo:</b> Seguridad	<b>Prioridad:</b> Alta
<p><b>Descripción:</b> Para garantizar la seguridad de la plataforma, se implementarán varios métodos de seguridad, incluyendo la encriptación de todos los datos, tanto en tránsito como en reposo, mantener el software actualizado, configurar de manera segura el servidor y la base de datos, validar la entrada y salida de datos, e implementar certificados SSL/TLS.</p>	
<p><b>Manejo de Errores:</b> Se implementará un manejo de errores robusto para garantizar que la aplicación pueda recuperarse de los errores y proporcionar retroalimentación útil al usuario.</p>	
<p><b>Criterios de aceptación:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Todos los datos, tanto en tránsito como en reposo, deben estar encriptados.</li> <li>2. El software, incluyendo el servidor web, el sistema de gestión de bases de datos, y cualquier framework o biblioteca utilizada, debe mantenerse actualizado.</li> <li>3. El servidor y la base de datos deben estar configurados de manera segura, y solo los usuarios autorizados deben tener acceso.</li> <li>4. Debe haber una validación de entrada y salida de datos para proteger contra ataques como la inyección SQL.</li> <li>5. Deben implementarse certificados SSL/TLS para proteger la información que se transmite entre el usuario y el servidor web.</li> <li>6. Deben utilizarse plataformas de seguridad como Cloudflare y recursos de OWASP.</li> </ol>	

## Historias de usuario

### Tarjetas de historia

**Nombre de la historia:** Encriptar datos en tránsito y en reposo

**Descripción:** Como desarrollador, quiero asegurarme de que todos los datos en nuestra plataforma estén encriptados tanto en tránsito como en reposo para que se garantice tanto la confidencialidad como la integridad de la información.

**Criterio de aceptación:**

- Todos los datos transmitidos entre el cliente y el servidor deben estar encriptados utilizando protocolos seguros como HTTPS.
- Los datos almacenados en la base de datos deben estar encriptados para protegerlos en reposo.
- Se debe implementar una política de rotación de claves para mantener la seguridad a largo plazo.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:**

- La infraestructura de red debe estar configurada para admitir HTTPS.
- Se debe seleccionar una biblioteca o herramienta de encriptación adecuada.

**Rol:** Desarrollador

**Riesgos:**

- Si no se implementa correctamente, los datos podrían estar expuestos a ataques.
- La integración con sistemas existentes podría ser complicada y retrasar el proyecto.

**Nombre de la historia:** Mantener el software actualizado

**Descripción:** Como miembro del equipo de desarrollo, quiero asegurarme de que todo el software utilizado en nuestra plataforma esté actualizado. Esto incluye el servidor web, el sistema de gestión de bases de datos y cualquier framework o biblioteca que utilicemos, para garantizar la seguridad, la estabilidad y el rendimiento de nuestra aplicación.

**Criterio de aceptación:**

- Se debe establecer un proceso regular para verificar y aplicar actualizaciones de software.
- El servidor web (por ejemplo, Apache, Nginx) debe estar en la última versión estable.
- El sistema de gestión de bases de datos (por ejemplo, MySQL, PostgreSQL) debe estar actualizado.
- Cualquier framework o biblioteca utilizada (por ejemplo, React, Angular, Express) debe mantenerse al día con las últimas versiones.
- Se debe documentar el proceso de actualización y asignar responsabilidades claras para su implementación.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:**



La API de búsqueda debe estar implementada para que podamos probar las actualizaciones en un entorno real.

**Rol:** Desarrollador

**Riesgos:**

- Si no se aplican las actualizaciones de manera adecuada, podríamos enfrentar vulnerabilidades de seguridad o problemas de compatibilidad.
- La integración con otros sistemas podría verse afectada si no se manejan correctamente las actualizaciones.

**Nombre de la historia:** Configuración segura del servidor y la base de datos

**Descripción:** Como administrador del sistema, quiero implementar políticas de seguridad sólidas para garantizar que tanto el servidor como la base de datos estén configurados de manera segura.

**Criterio de aceptación:**

- Se deben aplicar las mejores prácticas de seguridad al servidor (por ejemplo, firewall, acceso SSH restringido, actualizaciones regulares).
- La base de datos debe estar protegida con contraseñas fuertes y restringir el acceso a roles específicos.
- Se debe establecer un proceso de monitoreo y registro para detectar actividades sospechosas.
- Solo los usuarios autorizados (administradores, desarrolladores) deben tener acceso al servidor y la base de datos.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:**

- El servidor debe estar configurado correctamente antes de aplicar las políticas de seguridad.
- Se debe tener acceso a documentación relevante sobre las mejores prácticas de seguridad.

**Rol:** Administrador del sistema

**Riesgos:**

- Si no se configura correctamente, podríamos enfrentar vulnerabilidades de seguridad.
- Restringir el acceso podría afectar la productividad si no se maneja adecuadamente

**Nombre de la historia:** Validación de entrada y salida de datos

**Descripción:** Como desarrollador, quiero implementar una validación robusta de entrada y salida de datos para proteger nuestra aplicación contra ataques como la inyección SQL. Esto garantizará que los datos ingresados por los usuarios sean seguros y no comprometan la integridad de nuestra base de datos.

**Criterio de aceptación:**

- Se debe validar toda la entrada de datos del usuario antes de procesarla (por ejemplo, campos de formulario, parámetros de URL).
- Se deben utilizar consultas parametrizadas o consultas preparadas para evitar la inyección SQL.
- Se debe escapar correctamente la salida de datos antes de mostrarla en la interfaz de usuario (por ejemplo, al renderizar HTML o JSON).
- Se debe registrar cualquier intento de ataque o actividad sospechosa relacionada con la manipulación de datos.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:**

La arquitectura de la aplicación debe admitir la validación de entrada y salida de datos.

Se debe capacitar al equipo de desarrollo sobre las mejores prácticas de seguridad.

**Rol:** Desarrollador

**Riesgos:**

- Si no se implementa correctamente, podríamos estar expuestos a vulnerabilidades de seguridad.
- La validación incorrecta podría afectar la experiencia del usuario si se rechazan datos legítimos.

**Nombre de la historia:** Implementar certificados SSL/TLS

**Descripción:** Como administrador del sistema, quiero implementar certificados SSL/TLS en nuestro servidor web para proteger la información que se transmite entre el usuario y el servidor. Esto garantizará una conexión segura y confiable.

**Criterio de aceptación:**

- Se debe adquirir un certificado SSL/TLS de una autoridad de certificación confiable.
- El servidor web (por ejemplo, Apache, Nginx) debe estar configurado correctamente para usar HTTPS.
- Se debe establecer una política de rotación de claves para mantener la seguridad a largo plazo.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:**

La infraestructura de red debe estar configurada para admitir HTTPS.

Se debe seleccionar una autoridad de certificación confiable.

**Rol:** Administrador del sistema

**Riesgos:**

- Si no se configura correctamente, podríamos enfrentar problemas de seguridad o compatibilidad.
- La integración con otros sistemas podría verse afectada si no se manejan adecuadamente los certificados.

Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
1	Encriptar datos en tránsito y en reposo	alta	5 días
3	Configuración segura del servidor y la base de datos	alta	4 días
4	Validación de entrada y salida de datos	alta	5 días
5	Implementar certificados SSL/TLS	alta	3 días

## REQUERIMIENTO 11: TESTING

### R11.1 Pruebas unitarias

Se deben escribir pruebas unitarias tanto para los componentes del front-end como del back-end. Las pruebas unitarias son fundamentales para verificar la funcionalidad de los componentes individuales y asegurar que cada parte del sistema funcione correctamente en aislamiento.

### R11.2 Pruebas de usabilidad

Se deben realizar pruebas de usabilidad para garantizar que la plataforma sea fácil de usar. Las pruebas de usabilidad ayudan a entender cómo los usuarios finales interactúan con el sistema y a identificar áreas de mejora en la interfaz de usuario y la experiencia del usuario.

#### Contexto del proyecto

Este requerimiento se sitúa dentro del contexto de un mercado en línea que conecta a freelancers con clientes. Dado que la plataforma manejará una variedad de funciones, desde la gestión de proyectos hasta el procesamiento de pagos, es esencial que cada componente funcione correctamente y que la plataforma en su conjunto sea fácil de usar. Las pruebas unitarias y de usabilidad son fundamentales para lograr estos objetivos.

#### Requisitos

Para este requerimiento se debe consultar el formato de pruebas funcionales adjunto

## REQUERIMIENTO 12: DEPLOYMENT

Deployment de la aplicación. Se requiere que exista un proceso de despliegue de la aplicación consistirá en trasladar la plataforma desde el entorno de desarrollo a un entorno de producción en la nube. Este proceso implicará una serie de actividades coordinadas que aseguran que la aplicación sea configurada, implementada y operada correctamente en un entorno de nube; teniendo como objetivo principal garantizar que la aplicación esté disponible, segura y funcional para los usuarios finales.

La plataforma deberá ser implementada en un entorno de nube (AWS, por ejemplo) para garantizar escalabilidad y disponibilidad. Este proceso requiere configurar la infraestructura necesaria, asegurar el entorno, y optimizar el uso de recursos para garantizar que la aplicación funcione de manera eficiente y segura para los usuarios finales.

Se requiere utilizar El CI/CD para automatizar el proceso de integración y despliegue, permitiendo que los cambios en el código se integren, construyan y prueben de forma rápida y continua; esto con el fin de reducir el tiempo de entrega de nuevas

funcionalidades, facilitar la detección temprana de errores y mejorar la colaboración con en el equipo de desarrollo.

### Requisitos

R12: Deployment del software

#### **R12.1 Desplegar la plataforma en la nube**

R12.1.1 El equipo de desarrollo debe de configurar el entorno.

R12.1.1.1 Se deberá configurar las instancias de servidor virtual.

R12.1.1.2 Se deberá configurar las redes y asignación de recursos como CPU, memoria y almacenamiento.

R12.1.2 El equipo de desarrollo deberá implementar las medidas de seguridad.

R12.1.2.1 Validar que las políticas de seguridad, incluyendo grupos de seguridad y cifrado de datos, se cumplan en su totalidad.

R12.1.2.2 Se deberá configurar la gestión de identidad y acceso (IAM).

R12.1.3 El equipo de desarrollo deberá poder desplegar y gestionar la aplicación.

R12.1.3.1 Se deberá de llenar el formulario con la información de la aplicación.

R12.1.3.2 Se deberá de configurar las API's necesarias para subir la aplicación a la nube.

R12.1.3.3 Se deberá configurar el CDK.

R12.1.3.4 Se deberá de configurar las herramientas de gestión de la plataforma para su monitoreo y poder optimizar los costos.

R12.1.4 El equipo de desarrollo deberá de hacer pruebas y hacer el lanzamiento.

R12.1.4.1 El sistema debe pasar las pruebas de carga y rendimiento.

R12.1.4.2 El sistema debe poder lanzar la aplicación y permitir el monitoreo de su desempeño.

#### **R12.2 Se deberá de implementar CI (integración continua) / CD (distribución continua).**

R12.2.1 Se deberá de utilizar un repositorio de código centralizado.

R12.2.1.1 El equipo de desarrollo deberá configurar el repositorio definido (GitHub, GitLab, Bitbucket, etc.).

### **R12.3 Se deberán construir pruebas automatizadas.**

R12.3.1 El equipo de desarrollo debe utilizar herramientas definidas para la automatización de la construcción y pruebas (Jenkins, CircleCI, Bamboo, etc.).

R12.3.2 El equipo de desarrollo deberá de hacer la integración y ejecución de pruebas automatizadas.

R12.3.3 El sistema deberá ejecutar exitosamente las pruebas unitarias, de integración y de aceptación del usuario.

### **R12.4 El sistema deberá generar retroalimentación.**

R12.4.1 El sistema deberá proporcionar documentos de retroalimentación inmediata a los desarrolladores sobre el estado del código.

R12.4.2 El sistema deberá notificar y permitir correcciones rápidas en caso de fallos en construcciones o pruebas.

## **HISTORIAS DE USUARIO**

**Nombre de la historia:** Configuración de instancias.

**Descripción:** Como cliente, quiero que las instancias de servidor virtual estén configuradas correctamente.

**Criterios de aceptación:** El sistema debe completar la configuración de instancias de servidor sin errores.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:** Acceso administrativo al proveedor de servicios en la nube.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Posibles retrasos por no disponibilidad de las instancias.

**Nombre de la historia:** Configuración de Redes y asignación de recursos

**Descripción:** Como cliente, quiero que las redes y la asignación de recursos como CPU, memoria y almacenamiento sean configuradas adecuadamente para asegurar la eficiencia y estabilidad del sistema.

**Criterios de aceptación:** El sistema debe asignar recursos según especificaciones predeterminadas. Debe existir documentación clara sobre cómo se gestionan los recursos. Los servidores deben ser escalables según la demanda y ajustarse automáticamente.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:** Disponibilidad de recursos en la plataforma de cloud.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Insuficiencia de recursos disponibles que podrían afectar el rendimiento.

**Nombre de la historia:** Validación de Políticas de Seguridad.

**Descripción:** Como cliente, requiero que las políticas de seguridad, como la encriptación de información sensible, vulnerabilidades del sistema, sean validadas para asegurar la integridad del sistema.

**Criterios de aceptación:** Se debe verificar el cumplimiento de todos los controles de acceso antes del despliegue. El sistema debe registrar y alertar sobre cualquier intento de acceso no autorizado.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:** Implementación de las políticas de seguridad establecidas.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** El sistema es susceptible al acceso no autorizado, lo que podría comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y funcionalidades.

**Nombre de la historia:** Configuración de Gestión de Identidad y Acceso (IAM).

**Descripción:** Como cliente, deseo que la gestión de identidad y acceso (IAM) sea configurada adecuadamente para controlar y auditar el acceso a los recursos del sistema de manera segura.

**Criterios de aceptación:** El IAM debe estar configurado para restringir y permitir accesos según roles definidos. Debe existir un registro de todas las actividades de acceso para auditorías.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:** Integración con sistemas de gestión de identidades.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Complejidades técnicas en la configuración de políticas de IAM.

**Nombre de la historia:** Completar la información del formulario para cargar la aplicación.

**Descripción:** Como cliente, requiero que se complete el formulario con la información de la aplicación de manera que los detalles necesarios estén bien documentados y accesibles, para realizar el cargue adecuado en la nube.

**Criterios de aceptación:** La información está completa y se puede cargar la aplicación a la nube.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:** El formulario debe estar disponible para ingresar la información.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Posible falta de información o requisitos no identificados inicialmente, lo que podría retrasar o dificultar el despliegue de la aplicación en la nube.

**Nombre de la historia:** Configuración de APIs para la Nube.

**Descripción:** Como cliente, necesito que se configuren las API's requeridas para subir la aplicación a la nube, asegurando que la integración y operatividad en la nube sean fluidas y eficientes.

**Criterios de aceptación:** Todas las API's necesarias para la operación de la aplicación en la nube deben estar configuradas y probadas. La documentación debe estar disponible para garantizar el correcto uso y mantenimiento de las API's.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:** Disponibilidad y accesibilidad de las API's necesarias para la integración.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Retrasos debido a problemas de integración o compatibilidad con las API's.

**Nombre de la historia:** Configuración del CDK.

**Descripción:** Como cliente, quiero que el CDK sea configurado correctamente para automatizar y gestionar los recursos de la nube de manera efectiva.



**Criterios de aceptación:** El CDK debe estar completamente operativo y configurado para manejar la infraestructura como código. Debe existir documentación sobre cómo utilizar el CDK para cambios futuros y mantenimiento.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:** Acceso a las herramientas y bibliotecas necesarias para configurar el CDK.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Complicaciones técnicas durante la configuración que podrían retrasar el despliegue.

**Nombre de la historia:** Monitoreo y Optimización de Costos.

**Descripción:** Como cliente, deseo que las herramientas de gestión de la plataforma se configuren para monitorear y optimizar costos, asegurando que el uso de recursos sea eficiente.

**Criterios de aceptación:** Herramientas de monitoreo deben proporcionar informes detallados sobre el uso y costos de los recursos. Debe ser posible ajustar automáticamente la configuración de recursos para optimizar costos sin comprometer el rendimiento.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:** Integración con herramientas de monitoreo de costos y rendimiento de la plataforma.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Posibles desajustes en la configuración que pueden llevar a un uso ineficiente de recursos.

**Nombre de la historia:** Pruebas de Carga y Rendimiento.

**Descripción:** Como cliente, requiero que el sistema valide las pruebas de carga y rendimiento para garantizar que la aplicación pueda manejar adecuadamente el tráfico y la carga de trabajo previstos.

**Criterios de aceptación:** Se deben realizar pruebas de carga para simular el uso máximo esperado y verificar la respuesta del sistema. El sistema validar todas las pruebas de rendimiento satisfactoriamente sin caídas o degradación significativa del servicio.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 6 días

**Dependencias:** Disponibilidad de herramientas y recursos para realizar pruebas de carga y rendimiento.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Riesgo de que la infraestructura actual no soporte las cargas de uso proyectadas sin mejoras.

**Nombre de la historia:** Lanzamiento y Monitoreo de la Aplicación.

**Descripción:** Como cliente, requiero que el sistema pueda lanzar la aplicación y permitir el monitoreo continuo de su desempeño para detectar y resolver rápidamente cualquier problema que pueda surgir.

**Criterios de aceptación:** La aplicación debe lanzarse sin errores y estar operativa de acuerdo con las especificaciones. Debe existir un sistema de monitoreo en tiempo real que alerte sobre cualquier problema de rendimiento o errores críticos.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:** Integración con plataformas de monitoreo y gestión de aplicaciones en la nube.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Riesgos de no detectar a tiempo fallos críticos que puedan causar interrupciones del servicio.

**Nombre de la historia:** Configuración de Repositorio.

**Descripción:** Como cliente, deseo que el equipo de desarrollo configure el repositorio definido (GitHub, GitLab, Bitbucket, etc.) para gestionar el código de manera eficiente y segura.

**Criterios de aceptación:** El repositorio debe estar correctamente configurado y accesible para los miembros del equipo de desarrollo. Deben establecerse políticas de control de versiones y revisiones para garantizar la integridad del código.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:** Acceso y permisos adecuados para configurar el repositorio.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Posibles complicaciones con la configuración de permisos que podrían retrasar el desarrollo.

**Nombre de la historia:** Automatización de Construcción y Pruebas.

**Descripción:** Como cliente, requiero que el equipo de desarrollo utilice herramientas definidas para la automatización de la construcción y pruebas (Jenkins, CircleCI, Bamboo, etc.), para garantizar la calidad y la continuidad del desarrollo.

**Criterios de aceptación:** Las herramientas de CI/CD deben estar configuradas para ejecutar construcciones y pruebas automáticamente cada que se realice un commit. Debe existir un registro de cada construcción y los resultados de las pruebas para asegurar la transparencia y trazabilidad.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:** Integración con herramientas de CI/CD.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Retrasos en el ciclo de desarrollo debido a configuraciones iniciales de las herramientas de CI/CD.

**Nombre de la historia:** Ejecución de Pruebas Automatizadas.

**Descripción:** Como cliente, requiero que el sistema ejecute exitosamente las pruebas unitarias, de integración y de aceptación del usuario para asegurar que la aplicación cumpla con todos los requisitos funcionales y de calidad.

**Criterios de aceptación:** Todas las pruebas deben ejecutarse automáticamente y pasar sin errores. El sistema debe proporcionar un informe detallado de los resultados de las pruebas.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 7 días

**Dependencias:** Desarrollo completo de suites de pruebas unitarias, de integración y de aceptación del usuario.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Complejidad en la cobertura de pruebas que podría llevar a que fallos críticos pasen desapercibidos.

**Nombre de la historia:** Retroalimentación y Corrección de Errores.

**Descripción:** Como cliente, requiero que el sistema proporcione documentos de retroalimentación inmediata a los desarrolladores sobre el estado del código y permita

correcciones rápidas en caso de fallos en construcciones o pruebas, para mantener un alto nivel de calidad y estabilidad en la aplicación.

**Criterios de aceptación:** El sistema debe generar alertas inmediatas y documentación detallada cuando se detecten fallos en el código o las pruebas. Debe ser posible realizar correcciones rápidas y reevaluar el código sin retrasos significativos.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:** Implementación de un sistema de feedback y alertas en tiempo real.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Riesgos de demoras en la identificación y resolución de fallos que afecten la funcionalidad de la aplicación.

**Nombre de la historia:** Notificaciones y Correcciones Rápidas en Construcción y Pruebas.

**Descripción:** Como cliente, deseo que el sistema notifique y permita correcciones rápidas en caso de fallos en construcciones o pruebas para minimizar el impacto de los errores y acelerar la resolución de problemas.

**Criterios de aceptación:** En caso de fallos en construcciones o pruebas, el sistema debe notificar inmediatamente al equipo de desarrollo. El sistema debe permitir una intervención rápida para corregir los errores detectados, y facilitar una reevaluación automática una vez hechas las correcciones. Las notificaciones deben incluir detalles específicos sobre el error para facilitar una corrección eficiente.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:** Implementación de un sistema robusto de notificaciones en tiempo real que integre las herramientas de CI/CD utilizadas.

**Rol:** Cliente

**Riesgos:** Retrasos potenciales en el ciclo de desarrollo si las notificaciones o el mecanismo de corrección no funcionan de manera eficiente.

#### Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
12.1	Configuración de instancias	Alta	5 días
12.2	Configuración de Redes y asignación de recursos	Alta	5 días
12.3	Validación de Políticas de Seguridad	Alta	4 días



## Formatos bicolunnares

Requerimiento no funcional No. 12	
<b>Nombre:</b>	
Implementación y Gestión de la Plataforma en la Nube	
<b>Tipo:</b>	<b>Prioridad:</b>
Operabilidad	Alta
<b>Descripción:</b>	
Este requisito deberá de abarcar todo lo necesario para desplegar y gestionar la aplicación en un entorno de nube. Que incluye la configuración de instancias de servidor, redes, y recursos; la implementación de medidas de seguridad, y el uso de herramientas de CI/CD para garantizar la integración y distribución continua.	
<b>Manejo de errores:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• El sistema debe detectar y notificar fallos en la configuración de la infraestructura o en el proceso de despliegue.</li><li>• Debe haber políticas de rollback en caso de fallos críticos durante las actualizaciones o en los lanzamientos.</li><li>• Las alertas deben configurarse para monitorizar el desempeño de la aplicación y los problemas de seguridad.</li></ul>	
<b>Criterios de aceptación:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• La aplicación deberá ser capaz de desplegarse automáticamente a través de CD con la o las herramientas definidas (como Jenkins, GitLab CI, CircleCI, etc.).</li><li>• Todas las políticas de seguridad y configuraciones de IAM deberán estar correctamente implementadas y validadas.</li><li>• Las pruebas de carga y rendimiento deberán demostrar que la aplicación puede operar bajo las condiciones esperadas de uso, tales como:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cantidad de usuarios concurrentes: La aplicación debe manejar al menos 1000 usuarios concurrentes sin degradación en el rendimiento.</li><li>○ Tiempos de respuesta: Las solicitudes deben tener un tiempo de respuesta máximo de 200 ms.</li><li>○ Disponibilidad de la aplicación: La aplicación debe estar disponible el 99.9% del tiempo.</li><li>○ Escalabilidad: La infraestructura debe escalar automáticamente para manejar incrementos en la carga.</li></ul></li><li>• La integración continua deberá ejecutarse sin errores, validando que cada cambio esté sincronizado con el código fuente y que las pruebas automatizadas pasen exitosamente.</li></ul>	

## **REQUERIMIENTO 13: ERROR HANDLING AND LOGGING**

El sistema debe garantizar mecanismos robustos para el manejo de errores y excepciones en todos los componentes de la aplicación, tanto en el front-end como en el back-end. Se deben implementar procedimientos para manejar errores comunes y críticos, asegurando que el usuario reciba mensajes claros y útiles en caso de problemas. Asimismo, se debe incorporar un sistema de registro de eventos y errores (logging) para monitorear y depurar la aplicación, enfocándose tanto en el flujo normal como en los errores y excepciones que puedan surgir durante el uso del sistema.

### Requisitos

#### **R13.1 Manejo de errores**

R13.1.1 Mecanismos sólidos de manejo de errores en toda la aplicación.

R13.1.2 Proporcionar un mecanismo para gestionar excepciones en el proceso de autenticación de usuarios.

R13.1.3 Proporcionar mensajes de error amigables para el usuario cuando se produzcan problemas durante el formulario de registro.

R13.1.4 Proporcionar mecanismos para la gestión de errores en la carga de archivos.

R13.1.5 Gestionar las excepciones que ocurran en el proceso de notificaciones.

R13.1.6 Gestionar las excepciones relacionadas con la gestión de proyectos, como la creación, edición, o eliminación de metas y entregables.

R13.1.7 Capturar y gestionar errores que ocurran durante las transacciones de pago, ofreciendo orientación al usuario para solucionar el problema.

#### **R13.2 Registro de errores y eventos**

R13.2.1 Registro para rastrear errores y eventos con fines de depuración y monitoreo.

R13.2.2 Proporcionar un mecanismo para registrar las excepciones en el proceso de autenticación de usuarios.

R13.2.3 Implementar un mecanismo para registrar las excepciones que se producen del formulario de registro.

R13.2.4 Registrar los intentos y errores que se produzcan en la carga de archivos.

R13.2.5 Registrar las excepciones en el proceso de las notificaciones para propósitos de auditoría.

R13.2.6 Registrar eventos importantes relacionados con la gestión de proyectos, como la creación, edición, o eliminación de metas y entregables.

R13.2.7 Registrar eventos relacionados con transacciones de pago, incluyendo pagos fallidos, exitosos, y reembolsos.

## **HISTORIAS DE USUARIO**

**Nombre de la historia:** Gestión de excepciones durante el proceso de autenticación de usuarios.

**Descripción:** Como usuario de la plataforma, quiero que el sistema maneje de forma adecuada los errores que se presenten durante el proceso de autenticación para asegurarme de ingresar las credenciales correctas al momento de iniciar sesión.

### **Criterios de aceptación:**

- Si una o ambas credenciales son incorrectas, el sistema debe mostrar un mensaje indicando que ha ocurrido un error en la autenticación y proporcionar sugerencias para corregirlo, como verificar la escritura de cada campo.
- Si hay varios intentos fallidos de inicio de sesión a un mismo perfil, el sistema debe bloquear temporalmente el acceso a la cuenta y notificar al usuario sobre esta medida de seguridad.
- Los mensajes de error deben proporcionar instrucciones claras al usuario para resolver el problema sin revelar información sensible que pueda comprometer la seguridad de la cuenta a la que intenta acceder.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 4 días

**Dependencias:** El subsistema de autenticación de usuarios debe estar implementado.

**Rol:** Freelancer y Cliente

**Riesgos:** Posible complejidad en la implementación del bloqueo temporal de cuentas.

**Nombre de la historia:** Gestión de excepciones durante el proceso de registro de usuarios.

**Descripción:** Como usuario de la plataforma, quiero que el sistema maneje adecuadamente los errores que puedan surgir durante el proceso de registro para asegurar el éxito de mi inscripción en la plataforma.

### **Criterios de aceptación:**

- Si algún campo obligatorio no es completado por el usuario, el sistema debe mostrar un mensaje indicando la omisión de ciertos datos en el formulario de registro y resaltando los campos que faltan por llenar.



- Si algún campo es completado con un formato inválido, el sistema debe mostrar un mensaje indicando la invalidez del formato y proporcionando instrucciones claras para corregirlo.
- Si se intenta registrar un usuario con un identificador único (como número de identificación, correo electrónico, número de teléfono, nombre de empresa o número de identificación fiscal) que ya está en uso por otra cuenta, el sistema debe mostrar un mensaje indicando cuáles datos ya se encuentran registrados en el sistema y sugiriendo que se utilicen otros en su lugar.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:** El subsistema de registro de usuarios debe estar implementado.

**Rol:** Nuevo usuario

**Riesgos:** Posibles complicaciones en la validación del formato de los datos.

**Nombre de la historia:** Gestión de excepciones durante la carga de archivos.

**Descripción:** Como usuario de la plataforma, quiero que el sistema maneje de forma adecuada los errores que puedan surgir durante la carga de archivos para evitar la pérdida de información importante debido a dificultades en la carga.

**Criterios de aceptación:**

- Si el usuario intenta subir un archivo o recurso de gran tamaño, el sistema debe mostrar un mensaje indicando que no se pudo completar el proceso de carga correctamente y especificar el tamaño máximo permitido.
- Si el usuario intenta cargar un archivo con un formato no válido, el sistema debe mostrar un mensaje indicando la incompatibilidad y proporcionar instrucciones claras sobre los formatos aceptados.
- Si ocurre un error inesperado durante la carga del archivo, el sistema debe mostrar un mensaje indicando que ha ocurrido un error y sugerir intentarlo nuevamente más tarde.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:** La API de almacenamiento de archivos debe estar implementada para gestionar la carga y descarga de archivos.

**Rol:** Freelancer y Cliente

**Riesgos:** Posibles retrasos si hay problemas durante el desarrollo de los requerimientos para la configuración de perfiles y la gestión de proyectos.

**Nombre de la historia:** Gestión de excepciones durante el proceso de notificaciones.

**Descripción:** Como usuario de la plataforma, quiero que el sistema maneje adecuadamente los errores que puedan surgir durante el proceso de notificaciones, para recibir mensajes y mantenerme informado sobre aspectos relacionados con mi cuenta o cambios relevantes en la plataforma.

**Criterios de aceptación:**

- Si la notificación no se puede enviar debido a un problema de conectividad, el sistema debe mostrar un mensaje indicando que la notificación no se ha podido enviar y sugerir intentarlo nuevamente más tarde.
- Si ocurre un error al intentar enviar una notificación, el sistema debe mostrar un mensaje detallando el error y proporcionando instrucciones claras sobre cómo solucionarlo.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 2 días

**Dependencias:** La API de notificaciones debe estar implementada para gestionar el envío de estas.

**Rol:** Freelancer y Cliente

**Riesgos:** Posibles complicaciones en la integración con la API de notificaciones.

**Nombre de la historia:** Gestión de excepciones durante las transacciones de pago.

**Descripción:** Como usuario de la plataforma, quiero que el sistema maneje adecuadamente los errores que puedan surgir durante las transacciones de pago, para garantizar la seguridad de mi información financiera y evitar pérdidas de dinero.

**Criterios de aceptación:**

- Si la información proporcionada sobre el método de pago es incorrecta, el sistema debe mostrar un mensaje indicando la discrepancia y ofrecerle al usuario la posibilidad de corregirla.
- Si el monto del pago excede el límite de la cuenta, el sistema debe mostrar un mensaje indicando al usuario que los fondos son insuficientes y sugerir que lo intente nuevamente.
- Si el pago falla debido a una conexión interrumpida, el sistema debe mostrar un mensaje indicando que la transacción fue cancelada y sugerir al usuario verificar su conexión a internet antes de intentar nuevamente.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 5 días

**Dependencias:** La pasarela de pago debe estar implementada para procesar las transacciones.

**Rol:** Freelancer y Cliente

**Riesgos:** Posibles complicaciones en la integración con la pasarela de pago.

**Nombre de la historia:** Registro de errores durante el proceso de autenticación de usuarios.

**Descripción:** Como administrador del sistema, quiero que se registren todos los errores y excepciones que ocurran durante el proceso de autenticación de usuarios, para facilitar el monitoreo, la depuración y el análisis de problemas.

**Criterios de aceptación:**

- Cada vez que ocurra un error o excepción durante el inicio de sesión, el sistema debe registrar el evento con información detallada, incluyendo la fecha, hora, tipo de error, la causa (si se conoce) y los datos relevantes, como el nombre de usuario o dirección de correo electrónico.
- Los registros de errores deben almacenarse de forma segura y ser accesibles solo para los administradores del sistema.
- El sistema debe proporcionar una interfaz o herramienta para consultar y analizar los registros de errores relacionados con la autenticación de usuarios.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 3 Días

**Dependencias:** El subsistema de autenticación de usuarios debe estar implementado.

**Rol:** Administrador del sistema

**Riesgos:** Posibles problemas de rendimiento si el registro de errores no se implementa de forma eficiente.

**Nombre de la historia:** Registro de errores durante el proceso de registro de usuarios.

**Descripción:** Como administrador del sistema, quiero que se registren todos los errores y excepciones que ocurran durante el proceso de registro de nuevos usuarios, para facilitar el monitoreo, la depuración y el análisis de problemas.

**Criterios de aceptación:**

- Cada vez que ocurra un error o excepción durante el registro de un nuevo usuario, el sistema debe registrar el evento con información detallada, incluyendo la fecha, hora, tipo de error, la causa (si se conoce) y los datos relevantes, como el nombre de usuario o dirección de correo electrónico.
- Los registros de errores deben almacenarse de forma segura y ser accesibles solo para los administradores del sistema.
- El sistema debe proporcionar una interfaz o herramienta para consultar y analizar los registros de errores relacionados con el registro de usuarios.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 2 Días

**Dependencias:** El subsistema de autenticación de usuarios debe estar implementado.

**Rol:** Administrador del sistema

**Riesgos:** Posibles problemas de rendimiento si el registro de errores no se implementa de forma eficiente.

**Nombre de la historia:** Registro de errores durante la carga de archivos.

**Descripción:** Como administrador del sistema, quiero que se registren todos los errores y excepciones que ocurran durante la carga de archivos por parte de los usuarios, para facilitar el monitoreo, la depuración y el análisis de problemas.

**Criterios de aceptación:**

- Cada vez que ocurra un error o excepción durante la carga de un archivo, el sistema debe registrar el evento con información detallada, incluyendo la fecha, hora, tipo de error, la causa (si se conoce) y los datos relevantes (como el nombre de usuario, el nombre del archivo y el tamaño del archivo).
- Los registros de errores deben almacenarse de forma segura y ser accesibles solo para los administradores del sistema.
- El sistema debe proporcionar una interfaz o herramienta para consultar y analizar los registros de errores relacionados con la carga de archivos.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 2 Días

**Dependencias:** El subsistema de gestión de archivos debe estar implementado.

**Rol:** Administrador del sistema

**Riesgos:** Posibles problemas de rendimiento si el registro de errores no se implementa de forma eficiente.

**Nombre de la historia:** Registro de errores durante la gestión de proyectos.

**Descripción:** Como administrador del sistema, quiero que se registren todos los errores y excepciones que ocurran durante la gestión de proyectos, como la creación, edición o eliminación de metas y entregables, para facilitar el monitoreo, la depuración y el análisis de problemas.

**Criterios de aceptación:**

- Cuando se produce un error o excepción durante la gestión de proyectos (creación, edición o eliminación de metas y entregables), el sistema debe registrar el evento con información detallada, fecha y hora, tipo de error, causa (si se

conoce) y datos relevantes (como el nombre del proyecto, el usuario que realizó la acción y los detalles de la acción).

- Los registros de errores deben almacenarse de forma segura y ser accesibles solo para los administradores del sistema.
- El sistema debe proporcionar una interfaz o herramienta para consultar y analizar los registros de errores relacionados con la gestión de proyectos.

**Prioridad:** Media

**Estimación:** 3 días

**Dependencias:** El subsistema de gestión de proyectos debe estar implementado.

**Rol:** Administrador del sistema

**Riesgos:** Posibles complicaciones si el registro de errores no se integra adecuadamente con el subsistema de gestión de proyectos.

**Nombre de la historia:** Registro de errores durante las transacciones de pago.

**Descripción:** Como administrador del sistema, quiero que se registren todos los errores y excepciones que ocurran durante las transacciones de pago realizadas por los usuarios, para facilitar el monitoreo, la depuración y el análisis de problemas.

**Criterios de aceptación:**

- Cuando se produce un error o excepción durante una transacción de pago, el sistema debe registrar el evento con información detallada, incluyendo fecha y hora, tipo de error, causa y datos relevantes (como el nombre de usuario, el monto y el método de pago).
- Los registros de errores deben almacenarse de forma segura y ser accesibles solo para los administradores del sistema.
- El sistema debe proporcionar una interfaz o herramienta para consultar y analizar los registros de errores relacionados con las transacciones de pago.

**Prioridad:** Alta

**Estimación:** 6 días

**Dependencias:** El subsistema de procesamiento de pagos debe estar implementado.

**Rol:** Administrador del sistema

**Riesgos:** Posibles complicaciones en la integración con el subsistema de procesamiento de pagos y los proveedores de servicios de pago.

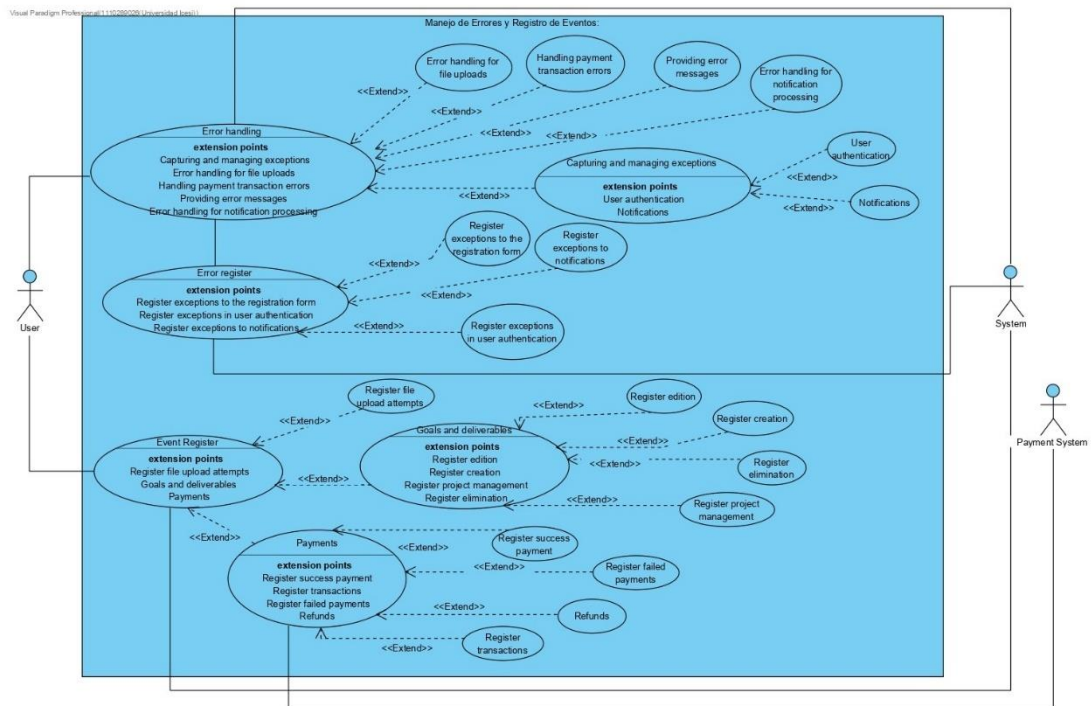
#### Backlog

ID	Historia de Usuario	Prioridad	Estimación
13.1	Manejo de excepciones durante el proceso de autenticación de usuarios.	Alta	4 días

13.2	Manejo de excepciones durante el proceso de registro de usuarios.	Alta	3 días
13.3	Manejo de excepciones durante la carga de archivos.	Media	3 días
13.4	Manejo de excepciones durante el proceso de notificaciones.	Media	2 días
13.5	Manejo de excepciones durante las transacciones de pago.	Alta	5 días
13.6	Registro de errores durante el proceso de autenticación de usuarios.	Alta	3 días
13.7	Registro de errores durante el proceso de registro de usuarios.	Alta	2 días
13.8	Registro de errores durante la carga de archivos.	Media	2 días
13.9	Registro de errores durante la gestión de proyectos.	Media	3 días
13.10	Registro de errores durante las transacciones de pago.	Alta	6 días

## CASOS DE USO

### Diagrama de casos de uso

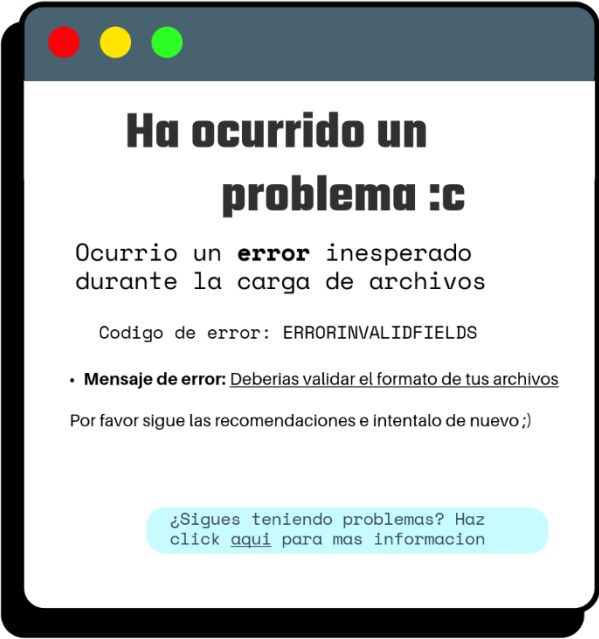


### Formato bicolumnares

Mockup	<div> <div> <h2>Registro</h2> <p><b>Nombres*</b> Daniel Schneider</p> <p><b>Apellidos*</b> Trujillo Özdemir</p> <p><b>Correo electronico*</b> danieltrujillo69@gmail.com</p> <p>• Revisa el formato Ejemplo: nombre@dominio.com para el correo electrónico.</p> <p><b>Contraseña*</b></p> <p>• Asegúrate de que tu contraseña posea al menos 8 caracteres entre números, letras y caracteres especiales.</p> <p><b>Confirmación de contraseña*</b></p> <p>• Asegúrate de que tu contraseña coincida con la confirmación de contraseña.</p> <p>Revisa los campos resaltados y asegúrate de seguir el formato indicado.</p> <p><b>Registrar</b></p> <p>Oops, verifica que todos los campos obligatorios estén completos y que la información esté en el formato correcto.</p> <p>¿Ya tienes una cuenta? <a href="#">Inicia sesión aquí</a></p> </div> <div> <h2>Inicio de sesion</h2> <p><b>ID</b> A00542332</p> <p><b>Contraseña</b></p> <p><a href="#">Olvidaste tu contraseña?</a></p> <p>• Oops, parece que tus credenciales no son correctas. Por favor, revisa tu nombre de usuario y contraseña</p> <p>Asegúrate de que no hayas activado la tecla de mayúsculas o que no haya errores tipográficos.</p> <p><b>Iniciar sesión</b></p> <p>¿No tienes una cuenta? <a href="#">Regístrate aquí</a></p> </div> </div>
ID	13
Autor	Grupo 1
Caso de uso	Manejo de Errores
Casos de uso relacionados	Registro de usuarios y autenticación, Sistema de mensajería, Gestión de proyectos, Procesamiento de pagos y Notificaciones
Actor	Usuarios, sistema y sistema de pagos
Precondición	La aplicación debe estar en funcionamiento, con usuarios y con transacciones vigentes
Contexto	El sistema debe tener mecanismos robustos para el manejo de errores y excepciones.
<b>Acciones del usuario</b>	<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
El usuario intenta iniciar sesión con credenciales incorrectas.	R13.1.1: El sistema debe proporcionar un mecanismo para gestionar excepciones en el proceso de autenticación de usuarios.



El usuario completa el formulario de registro con datos incompletos o incorrectos.	R13.1.2: El sistema debe proporcionar mensajes de error amigables para el usuario cuando se produzcan problemas durante el formulario de registro.
El usuario intenta cargar un archivo con un formato no soportado o un archivo dañado (No valido).	R13.1.3: El sistema debe proporcionar mecanismos para la gestión de errores en la carga de archivos.
El sistema intenta enviar la notificación, pero el servicio de notificaciones no responde al usuario.	R13.1.4: El sistema debe manejar las excepciones que ocurran en el proceso de notificaciones.
El usuario intenta hacer una gestión de proyectos ya sea en la creación, edición, o eliminación de metas y entregables de una forma incorrecta en el sistema.	R13.1.5: El sistema debe manejar las excepciones que ocurran en el proceso de gestión de proyectos, en creación, edición, o eliminación de metas y entregables.
El usuario intenta realizar un pago, pero hay un fallo en la conexión con el servicio de pago.	R13.1.6: El sistema debe capturar y gestionar errores que ocurran durante las transacciones de pago, ofreciendo orientación al usuario para solucionar el problema.
<b>Postcondición</b>	La aplicación sigue operativa y los errores han sido gestionados.
<b>Observaciones: Ninguna</b>	

Mockup		
ID	13	
Autor	Grupo 1	
Caso de uso	Registro de Eventos	
Casos de uso relacionados	Manejo de Errores	
Actor	Usuarios del sistema	
Precondición	La aplicación debe estar en funcionamiento, con usuarios y con transacciones vigentes	
Contexto	El sistema debe tener un sistema de registro de eventos y errores para monitoreo y depuración.	
<b>Acciones del usuario</b>		<b>Acciones del sistema (Incluye flujo normal y excepciones)</b>
El usuario intenta iniciar sesión con credenciales incorrectas o experimenta un fallo de autenticación.		R13.2.1: El sistema debe proporcionar un mecanismo para registrar las excepciones en el proceso de autenticación de usuarios.
El usuario completa el formulario de registro con datos incompletos o incorrectos, provocando un error.		R13.2.2: El sistema debe implementar un mecanismo para registrar las excepciones que se producen del formulario de registro.

El usuario intenta cargar un archivo, exitosamente o con errores (por ejemplo, archivo no soportado o dañado).	R13.2.3: El sistema debe registrar los intentos en la carga de archivos.
El sistema intenta enviar una notificación, pero ocurre un error (por ejemplo, servicio de notificaciones no disponible).	R13.2.4: El sistema debe registrar las excepciones en el proceso de las notificaciones para propósitos de auditoría.
El usuario crea, edita o elimina metas y entregables en un proyecto.	R13.2.5: El sistema debe registrar eventos importantes relacionados con la gestión de proyectos, como la creación, edición, o eliminación de metas y entregables.
El usuario realiza una transacción de pago, que puede ser exitosa, fallida o incluir un reembolso.	R13.2.6: El sistema debe registrar eventos relacionados con transacciones de pago, incluyendo pagos fallidos, exitosos, y reembolsos.
<b>Postcondición</b>	La aplicación sigue operativa y los errores están documentados y son accesibles para análisis y resolución.
<b>Observaciones: Ninguna</b>	