

# UACM

Universidad Autónoma  
de la Ciudad de México

NADA HUMANO ME ES AJENO

## SRS

Historia interactiva generada  
por I.A

Alejandro Viveros Hernández  
Profesor: Máximo Eduardo Sánchez  
Gutiérrez  
Materia: Diseño de software

---

# Índice

## 1. Introducción

- 1.1 Propósito
- 1.2 Audiencia Objetivo
- 1.3 Definiciones y Abreviaciones
- 1.4 Herramientas para el desarrollo del proyecto**
- 1.5 Referencias**
- 1.6 visión General del documento**

## 2. Historial de Versiones

## 3. Descripción General

- 3.1 Alcance del sistema
- 3.2 Objetivos del proyecto
- 3.3 Beneficios del proyecto
- 3.4 Restricciones del proyecto
- 3.5 Herramientas para el desarrollo del sistema

## 4. Requerimientos del Sistema

- 4.1 Requerimientos Funcionales
- 4.2 Requerimientos No Funcionales

## 5. Casos de Uso

- 5.1 Lista de Casos de Uso
- 5.2 Diagramas de Casos de Uso

## 6. Clases

- 1. Análisis de clases
- 2. Diagrama de clases

# 1.0 Introducción

## 1.1 propósito

El presente documento presenta los requerimientos para el proyecto para el desarrollo de una historia interactiva generativa con IA, la cual contará con dificultad adaptativa según el desempeño del usuario. Sera una aplicación web y en una sola página.

## 1.2 Publico objetivo

Este documento está dirigido a desarrolladores, diseñadores, analistas y cualquier otro stakeholder involucrado en la implementación del sistema.

## 1.3 Definiciones y abreviaciones

I.A : Inteligencia Artificial

Dificultad adaptativa: Mecanismo que ajusta la dificultad en tiempo real2. Alcance del Sistema.

Historia Generativa: Narrativa creada dinámicamente por algoritmos de IA según las elecciones del usuario.

## 1.4 Herramientas para el desarrollo del proyecto

Nombre	Descripcion
<b>Html</b>	Herramienta fundamental para la estructuración básica de una aplicación web
<b>Css</b>	Herramienta fundamental para el diseño de la pagina
<b>JavaScript/ Python</b>	Herramientas se puede usar una u otra para manejar la lógica del proyecto.
<b>React</b>	Herramienta para la estructuración del desarrollo del proyecto puesto que el proyecto sera en una sola pagina
<b>MySQL</b>	Herramienta que se utilizara para el guardado de datos como el inicio de sesión del usuario, así como la recopilación del desempeño del usuario, y guardado.

Nota: Dependiendo de la necesidad del proyecto pueden ser agregadas más herramientas.

## 1.5 Visión General del documento

Este documento describe el alcance, requerimientos, diagramas y casos de uso del sistema.

## 1.6 características clave

- Generación de contenido narrativo mediante IA
- Interacción del usuario con la historia a través de decisiones.
- Ajuste dinámico de la dificultad según el desempeño del usuario

-Registro de progreso y puntuaciones

## 2.0 Historial de versiones

version	Fecha	descripcion	Nombre de quien elaboro
1.0	01/02/2025	Creación Inicial del documento	Alejandro Viveros Hernandez

## 3.0 Descripción general del sistema

### 3.1 Alcance del sistema

El sistema consiste en una plataforma de historia interactiva que permite a los usuarios tomar decisiones que afectan el desarrollo de la narrativa. La historia se generará dinámicamente usando IA y ajustará su dificultad según el rendimiento del usuario.

### 3.2 Objetivos del proyecto

Proporcionar una experiencia narrativa personalizada y adaptativa.

Implementar una I.A capaz de generar contenido coherente y desafiante.

Ajustar la dificultad de la historia según el desempeño del usuario.

### 3.3 Beneficios del sistema

Experiencia inmersiva y personalizada.

Mejora del aprendizaje adaptativo mediante el ajuste de la dificultad.

Expansión del contenido sin necesidad de intervención manual.

### 3.4 Restricciones y Suposiciones

Se asume que el usuario tiene conexión a internet.

La I.A debe garantizar coherencia en la generación de contenido.

### 3.5 Tiempo de desarrollo y costos

#### a. Fase de documentación inicial 30-enero a 2 de Enero

Documentación de objetivos y descripción General 3 horas 30 de Enero

Adquisición de requisitos: 5 horas, 30 de Enero

Análisis de requisitos: 3 horas 30 de Enero

Análisis del alcance: 5 horas, 31 de Enero

Análisis de los casos de uso: 6 horas, 31 de Enero

Análisis de las clases: 5 horas 1 de Febrero

#### B. Diseño del proyecto

Diseño de GUI

revisión de Diseño y ajustes

Diseño de diagrama de casos de uso: 3 horas 2 de Febrero

Diseño de diagrama de clase: 3 horas 2 de Febrero

Estructuración de Base de datos

C. Desarrollo del proyecto Tiempo de desarrollo esperado 3 Febrero 2025 a 3 Marzo 2025

Desarrollo del proyecto

## 4. Requerimientos del sistema

### 4.1 Requerimientos funcionales

RF1: Generación por IA

El sistema debe generar de contenido narrativo en tiempo real usando IA

RF2: Decisiones

El Usuario debe de poder seleccionar opciones en el transcurso de la historia el cual afectara el comportamiento y narrativa de esta.

RF3: Dificultad adaptativa

La dificultad de la historia debe ajustarse según el rendimiento del usuario.

RF4: Seguimiento a usuario

Debe existir un sistema de registro y seguimiento del usuario

#### RF5: Desempeño del usuario

El sistema debe proporcionar retroalimentación sobre el desempeño del usuario.

#### RF6: Guardar Progreso

El sistema guardara el progreso del usuario para reanudarlo en caso de querer seguir con la misma historia.

#### RF7: web

El proyecto será web.

#### RF8: Inicio de sesión

Se debe de poder Iniciar sesión para guardar el progreso.

## 4.2 Requerimientos no funcionales

#### RNF1: Tiempo de respuesta

La generación de historias y de dificultado debe de responder en menos de 2 segundos.

#### RNF2: Interfaz intuitiva

La interfaz de usuario debe ser intuitiva y accesible .

#### RF4: historia coherente

La IA debe garantizar coherencia en la historia generada



## 5. Casos de uso

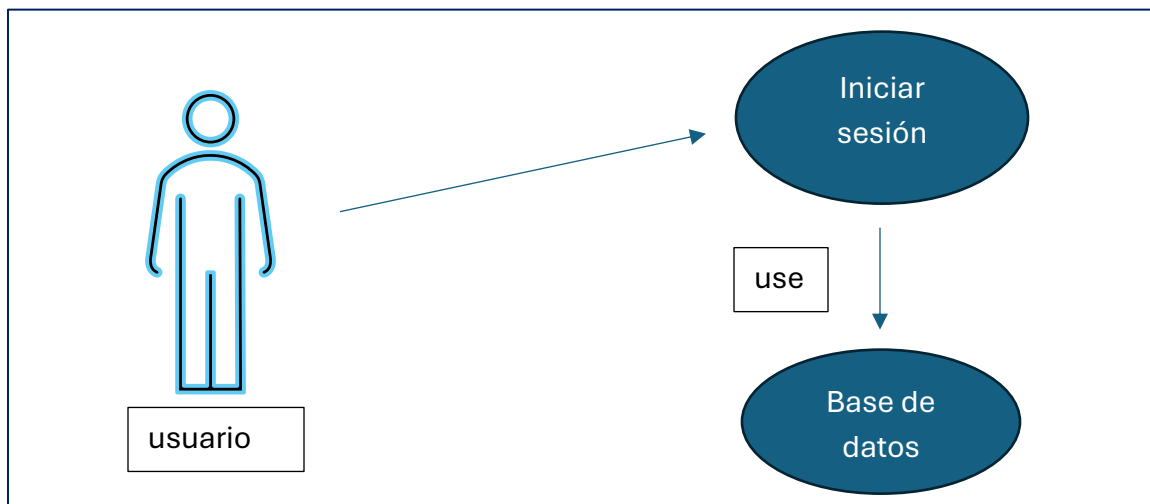
Con los siguientes casos de uso se espera entender mejor como será la relación del los actores y del sistema propio asegurando una mejor calidad al momento de desarrollar el proyecto

### 5.1 Lista de casos de uso

ID	Nombre	descripción
CU1	Iniciar sesión	El usuario inicia sesión en la plataforma
CU2	Decisiones	El usuario elige una opción que afecta la historia
CU3	Dificultad Adaptativa	El sistema ajusta la dificultad según el desempeño
CU4	Guardar Progreso	El sistema almacena el avance del usuario
CU5	Desempeño del usuario	El usuario revisa su rendimiento
CU6	Generación por IA	El sistema genera contenido en tiempo real usando IA
CU7	Seguimiento a usuario	El sistema realiza seguimiento del usuario y su progreso

## 5.2 Diagramas de casos de uso

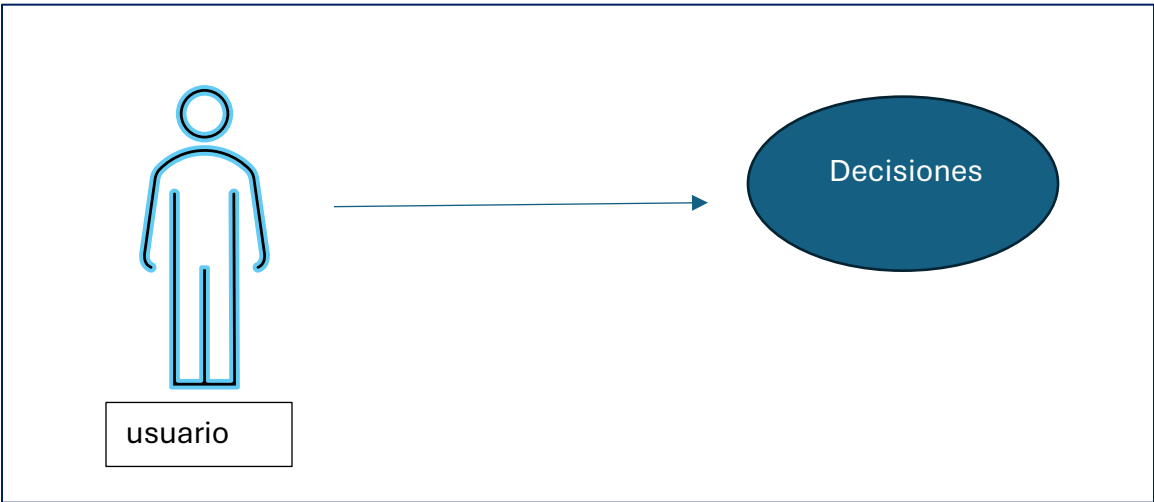
### CU1: Iniciar Sesión



<b>nombre</b>	<b>Descripción detallada</b>
---------------	------------------------------

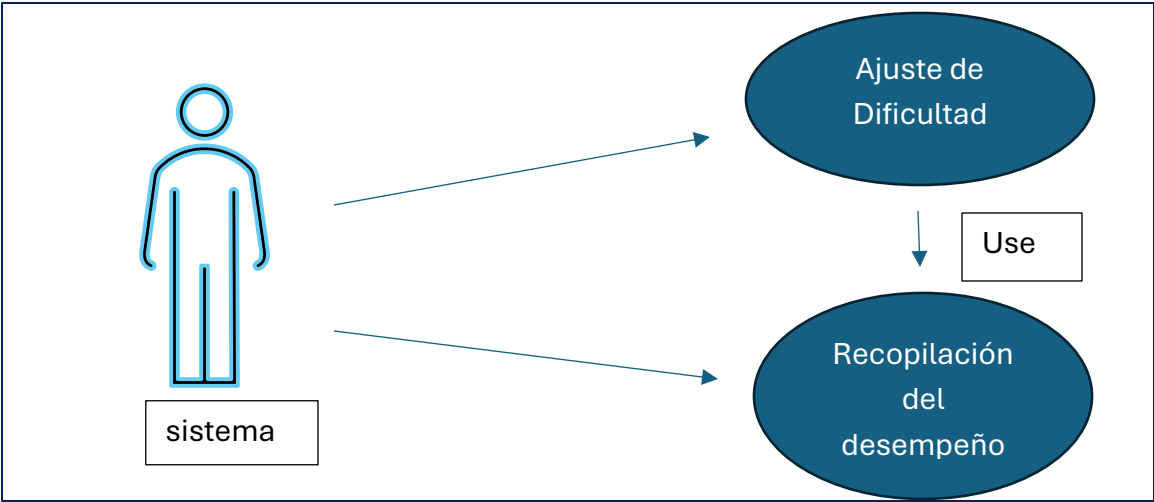
<i>Iniciar sesión</i>	El usuario interactuara con el formulario para iniciar sesión, esta función validara los datos en la BD, si esta registrado accedera si no esta registrado no podrá iniciar sesion
-----------------------	--

CU2: Decisiones



<i><b>nombre</b></i>	<b>Descripción detallada</b>
<i>Decisiones</i>	El usuario interactuara al final de cada párrafo en la historia tendrá por lo menos 3 botones con ciertas acciones, dependiendo de que elija se moverá la historia

CU3: Dificultad adaptativa

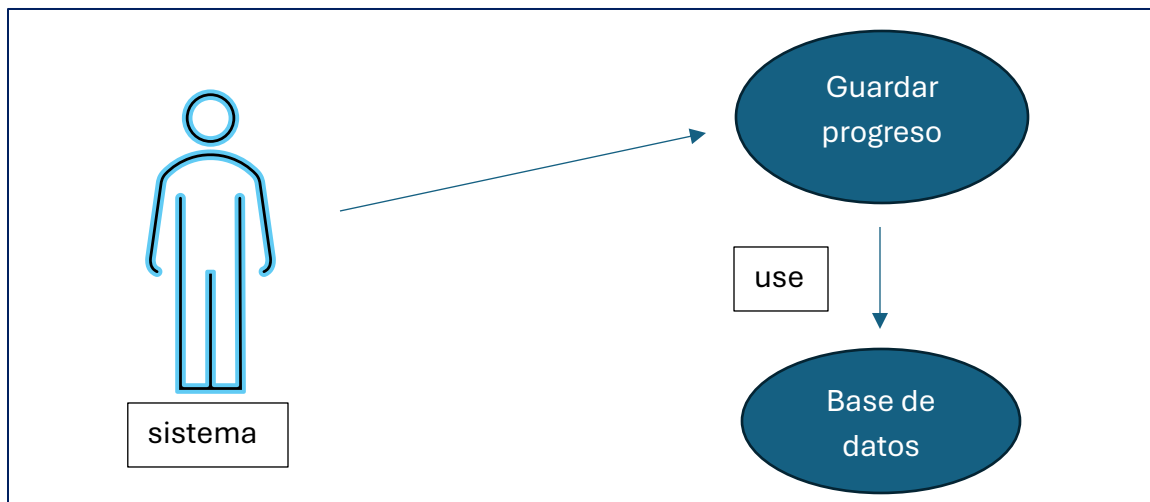


**nombre Descripción detallada**

*Dificultad adaptativa*

El sistema contará con una dificultad base, el usuario deberá tomar las mejores decisiones y estas se volverán mas complejas mientras el usuario avanza con éxito en la historia en caso de que las decisiones tomadas sean malas la dificultad puede variar y las decisiones seguidas no afectaran tanto a la historia.

## CU4: Guardar progreso

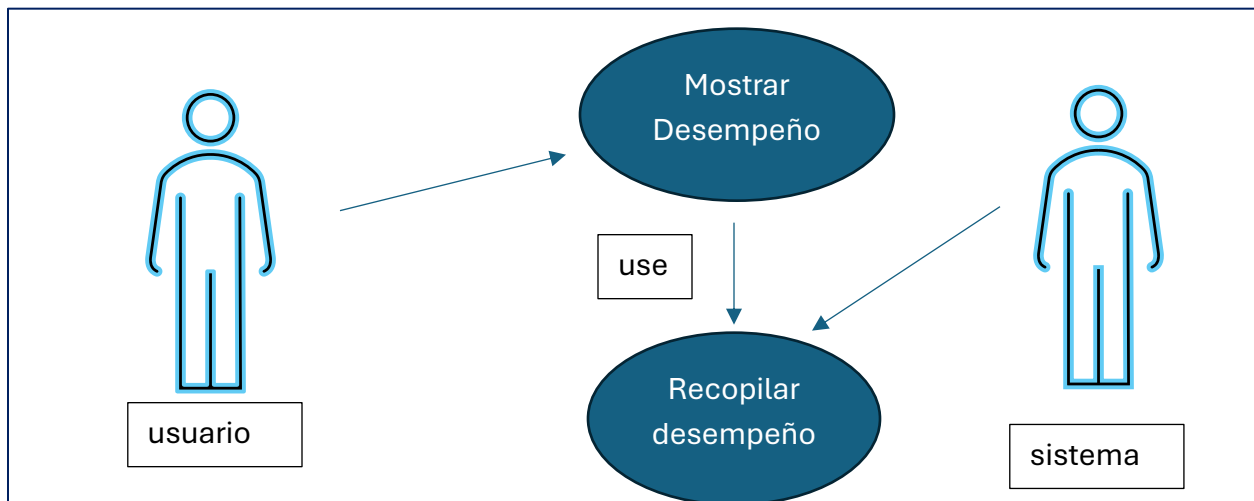


<b>nombre</b>	<b>Descripción detallada</b>
---------------	------------------------------

<i>Guardar Progreso</i>	
-------------------------	--

	El sistema guardara el progreso del usuario en cada nueva decisión esto hará que sea inevitable para el usuario regresar a un punto anterior.
--	---

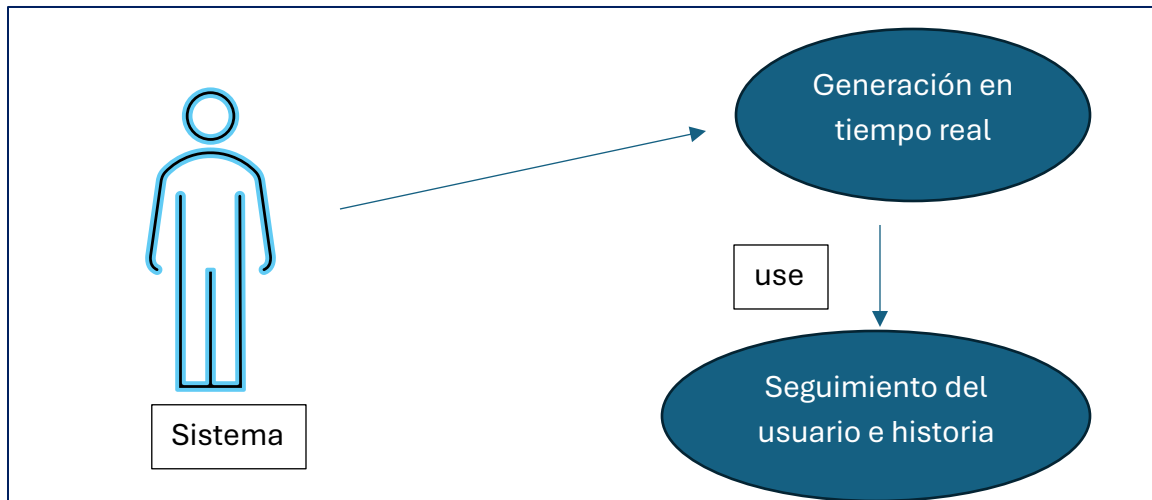
## CU5: Desempeño del usuario



<b>nombre</b>	<b>Descripción detallada</b>
---------------	------------------------------

<i>Desempeño del usuario</i>	El sistema recopilara el desempeño del usuario en cada historia esto hará que el usuario pueda tomar mejores decisiones y revisar sus estadísticas.
------------------------------	---

## CU6: Generación por I.A

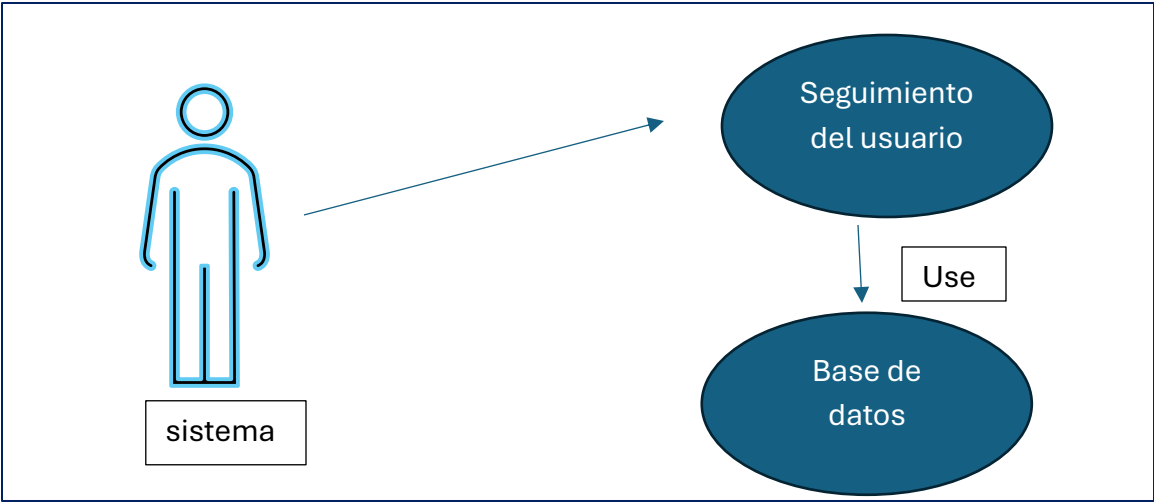


<b>nombre</b>	<b>Descripción detallada</b>
---------------	------------------------------

<i>Generación por I.A</i>	
---------------------------	--

	El sistema recopilara información de las decisiones tomadas por el usuario ajustara la dificultad y generara de acuerdo con la historia un seguimiento coherente esto debe ser posible en máximo 2 segundos.
--	--

CU7: Seguimiento del usuario



<b>nombre</b>	<b>Descripción detallada</b>
<i>Seguimiento del usuario</i>	El sistema dará seguimiento a la decisiones del usuario la cual se guardara en la base de datos esta ayudara a la generación coherente de la historia que esta haciendo este antes mencionado.



## Diagrama de clases

### Clase 1

<b>Iniciar sesion</b>	
<b>Nombre</b> <b>contraseña</b>	
<b>ValidarSesion()</b> <b>Registrarse()</b>	<b>ValidarSesion():</b> Validara la sesión del usuario en la base de datos <b>Registrarse():</b> Resgitrara nuevos usuarios

### Clase2

<b>usuario</b>	
<b>Nombre</b> <b>Email</b> <b>Contraseña</b> <b>Progreso</b> <b>Estadísticas</b>	
<b>IniciarSesion()</b> <b>GuardarProgreso()</b> <b>ConsultarEstadisticas()</b>	<b>IniciarSesion():</b> Mantendrá la sesión del usuario abierta con la información requerida

	<p><b>GuardarProgreso():</b> guardara el progreso del usuario</p> <p><b>ConsultarEstadisticas():</b> Consultara las estadísticas del usuario</p>
--	--

### Clase 3

Historia	
Contenido	
Opciones	
Dificultad	
<p><b>Generar_nueva_historia()</b></p> <p><b>Actualizar_historia()</b></p>	<p><b>Generar_nueva_historai():</b> Se generara la nueva historia en la GUI</p> <p><b>Actualizar_historia():</b> Se actualizara una nueva historia dependiendo del contexto que lleve</p>

## Clase 4

Generación_por_I.A	
Modelo_ia	
Contexto	
<b>EvaluarTexto()</b> <b>GenerarTexto()</b> <b>GenerarDecisiones()</b>	<b>EvaluarTexto():</b> Evaluara el texto para que la nueva generación sea coherente <b>GenerarTexto():</b> Generara un nuevo texto el cual seguirá la historia <b>GenerarDecisiones():</b> Generara las decisiones de acuerdo a lo evaluado y como debe seguir la historia

## Clase 5

<b>Dificultad</b>	
<b>Nivel_actual</b> <b>Criterios_de_ajuste</b>	
<b>Evaluar_desempeño()</b> <b>Ajustar_dificultad()</b>	<b>Evaluar_desempeño():</b> Evalaura el desempeño del jugador para que la dificultad pueda ser ajustada <b>Ajustar_dificultad():</b> Ajustara la dificultad de la historia

## Clase 6

<b>SeguimientoUsuario</b>	
<b>Decisiones_tomadas</b> <b>Puntuación</b> <b>Rendimeinto</b>	
<b>ActualizarEstadistiacas()</b> <b>MostrarEstadisticas()</b>	<b>ActualizarEstadisticas():</b> Actualizara la estadísticas del usuario conforme avance en la historia o haga nuevas historias <b>MostrarEstadisticas():</b> Mostrará sus estadísticas al usuario

Para el Diagrama de clases se realizaron ajustes