

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMA  
CENTRO REGIONAL DE COLON  
FACULTAD DE ING. SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**PROFESORA: LYANN MENDOZA**

**REGISTRO DE ESTUDIANTES**

**INTEGRANTES:**

**DANIEL BURGOS**

**GLORIA RODRIGUEZ**

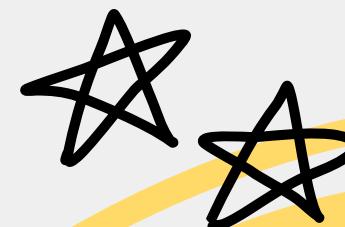
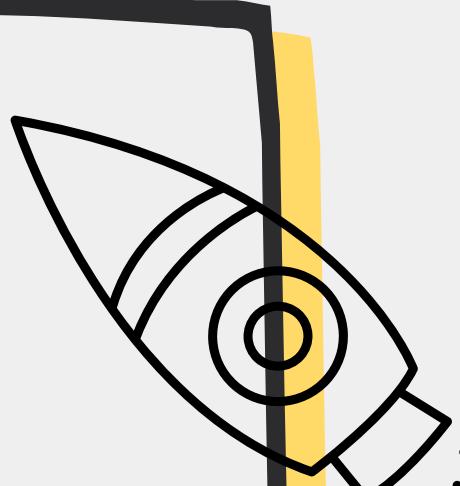
**RANDY CYRIL**

**ROLANDO CYRIL**

**IRVIN ROMERO**

**GRUPO: 5GS221**

**Fecha: 29/10/2025**



# Índice

1

## **PARTE 1**

***Fundamentos del Sistema: Actores + Requerimientos***

2

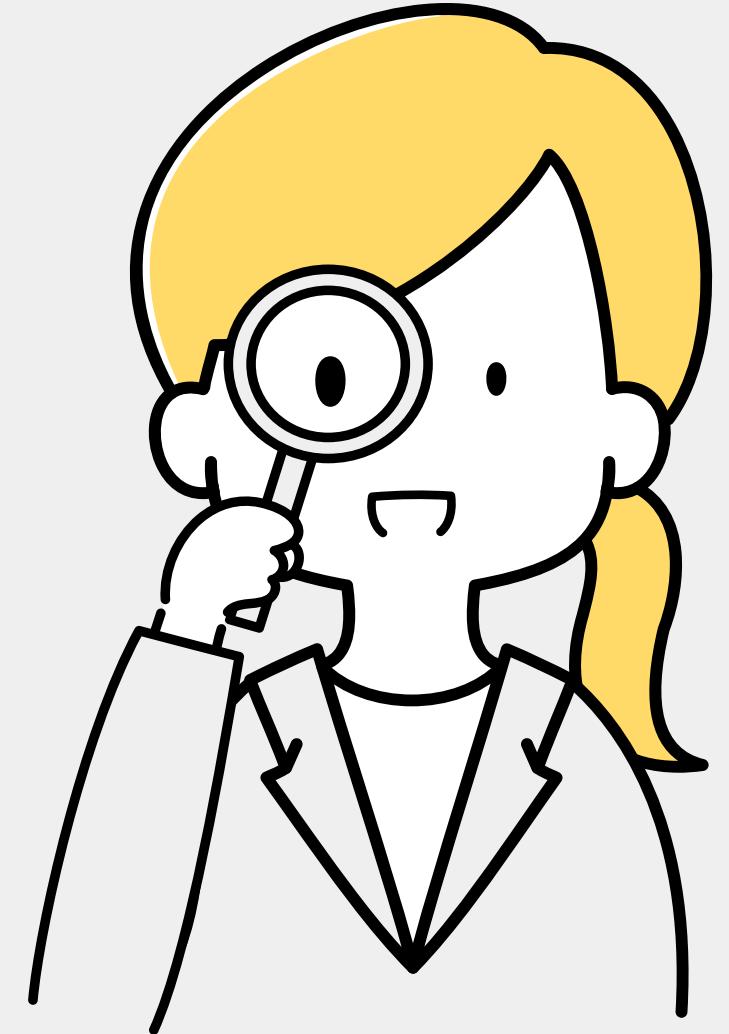
## **PARTE 2**

***Diagrama UML***

3

## **PARTE 3**

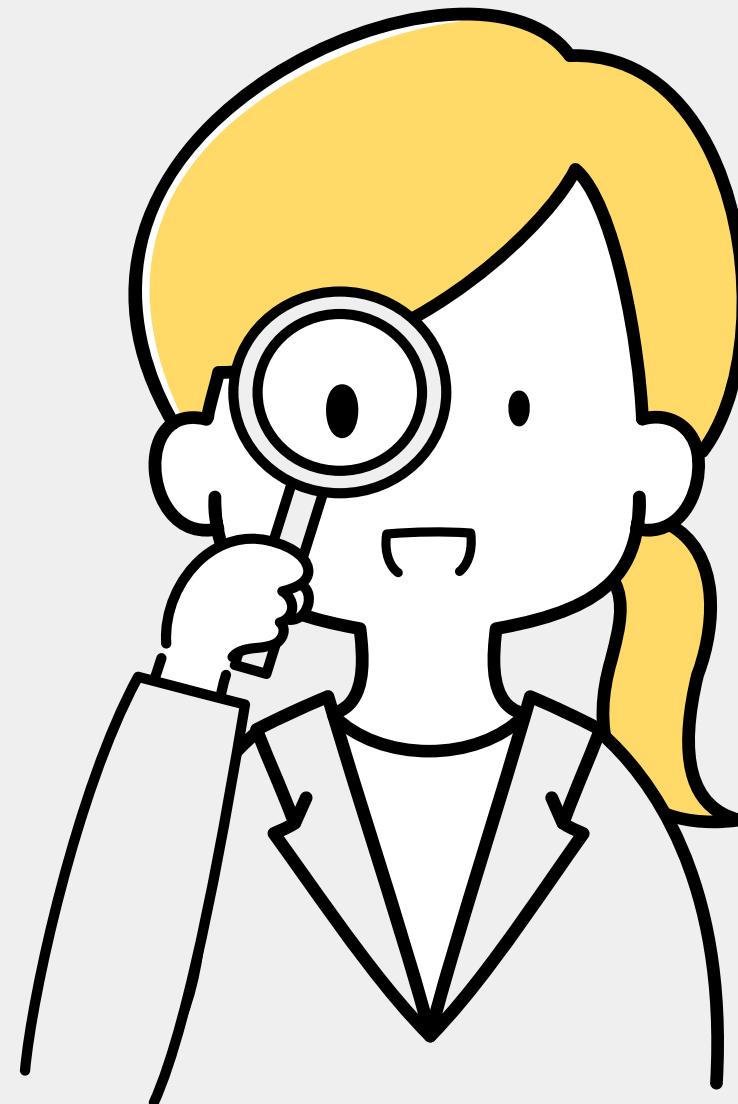
***Historias de Usuario + Criterios de Aceptación + Prototipo***



# **PARTE 1**

## ***Fundamentos del Sistema: Actores + Requerimientos***

- 1      DEFINICIÓN DEL SISTEMA**
- 2      IDENTIFICACIÓN DE ACTORES**
- 3      REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**
- 4      REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**



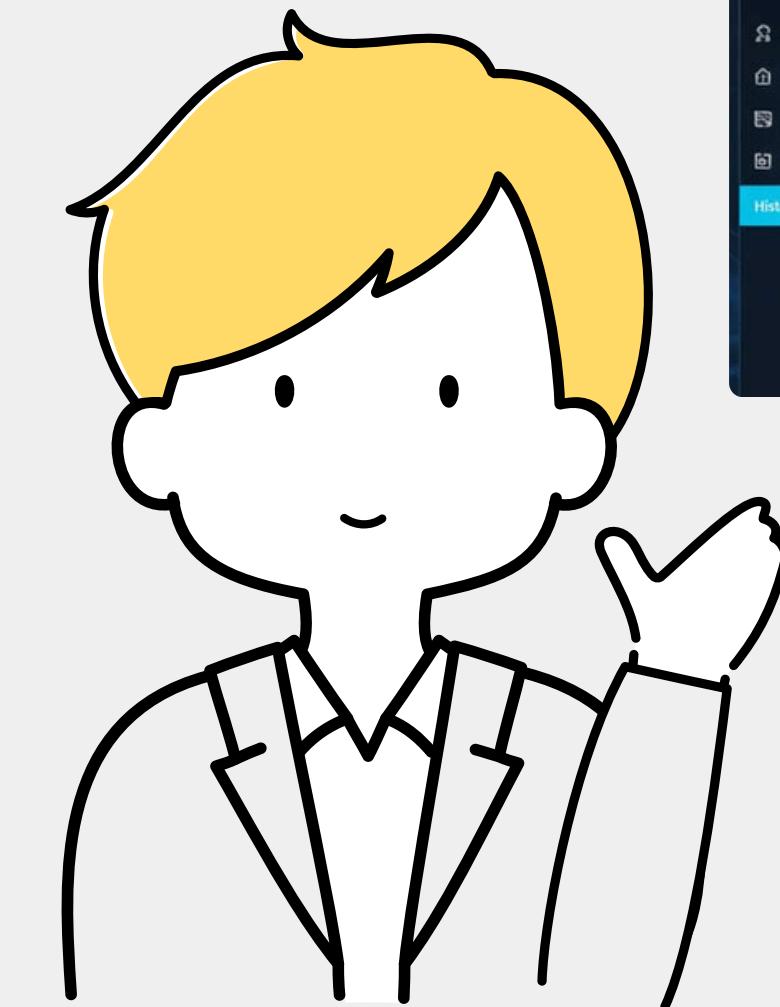
# Definición del sistema



*Plataforma digital esencial para cualquier institución educativa. Almacena, gestiona y mantiene actualizada la información. Permite a los usuarios matricularse, modificar datos personales y visualizar historiales académicos.*

*Facilita el acceso rápido a la información por parte de docentes y administradores.*

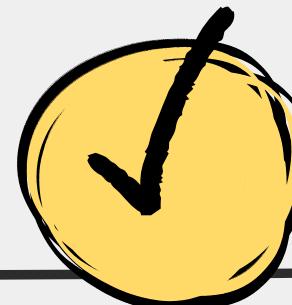
The screenshot shows a dark-themed user interface for the 'Formulario de Matriculación'. On the left, a sidebar menu includes 'Inicio', 'Dashboard', 'Matrícula', and 'Reportes', with 'Matrícula' currently selected. The main area is titled 'Formulario de Matriculación' and contains fields for 'Nombre(s)', 'Fecha de Nacimiento' (with two input fields), 'DNI / ID', 'Carrera / Programa' (with a dropdown menu), 'Teléfono', 'Año Académico' (with a dropdown menu), and two buttons at the bottom: 'CONFIRMAR MATRICULACIÓN' and 'CANCELAR'.



The screenshot shows a dark-themed dashboard with a sidebar menu including 'Inicio', 'Dashboard', 'Matrícula', 'Reportes', and 'Historial Académico', with 'Historial Académico' currently selected. The main area is titled 'Historial Académico' and displays a table of academic history data. The table has columns for 'Cursos', 'Cerzes', 'Cruses', 'Credits', 'Credicss', and 'Profesor'. Below the table is a user profile for 'Ana García'.

Cursos	Cerzes	Cruses	Credits	Credicss	Profesor
Semestre 1 - 2023	03.4K	003.0233	000.673	337 A.K	Mersde
Semestre 2 - 2023	52.AK	009.2005	001.603	833 &A	Hltpostns
Semestre 2 - 2023	22.05	003.0053	001.003	8.57 A.K	Festis fnto
Semestre 2 - 2023	36.0%	003.0233	001.618	359 A.K	Merputus
Semestre 2 - 2023	59.9%	203.0023	009.652	3.77 A.K	Mhgn Gil
Semestre 2 - 2023	32%	403.0023	009.605	2.27 A.K	Fasdb twips

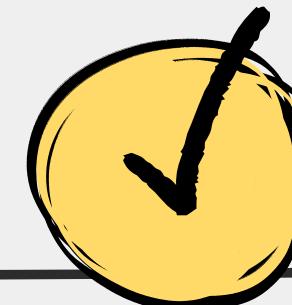
# Actores Primarios



**Estudiante**

*Usuario principal*

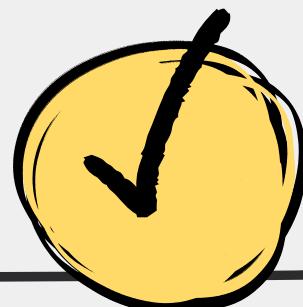
*Descripción: Inicia transacciones clave como el registro y la consulta de su progreso académico.*



**Administrador Académico  
(o de Matrículas)**

*Descripción: Inicia la aprobación de matrículas, la creación de cursos y la gestión de permisos especiales.*

# Actores Secundarios



**Profesor**

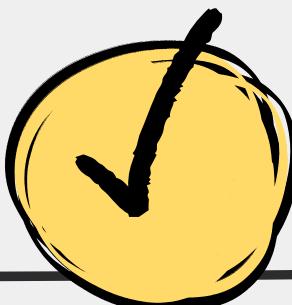
*Descripción: Sus acciones, como ingresar calificaciones, son un paso posterior al registro inicial del estudiante.*



**Personal de Finanzas**

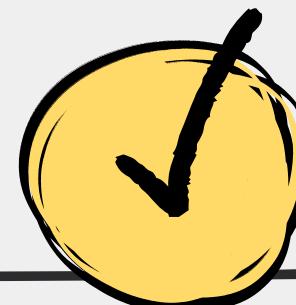
*Descripción: Interactúa para procesos de soporte, no para el registro de datos en sí.*

# Actores De Soporte



## Sistema de Directorio

*Descripción:* Permite al sistema verificar que un usuario (Estudiante, Profesor, Administrador) es quien dice ser antes de permitirle el acceso.



## Sistema de respaldo

*Descripción:* Almacena y organiza todos los datos de los estudiantes, cursos y calificaciones.

# Requerimientos Funcionales

1

## Gestionar Matrículas

Permitir al estudiante inscribirse en cursos disponibles cada periodo.

2

## Actualización de Perfil

Permitir modificar datos personales (dirección, teléfono, correo).

3

## Consulta de Historial

Mostrar al estudiante su historial académico con calificaciones finales.

# Requerimientos Funcionales

4

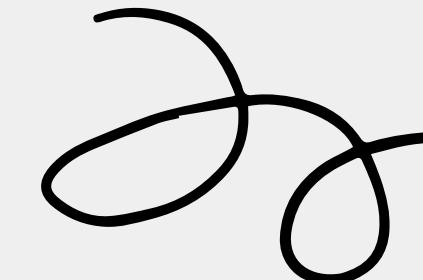
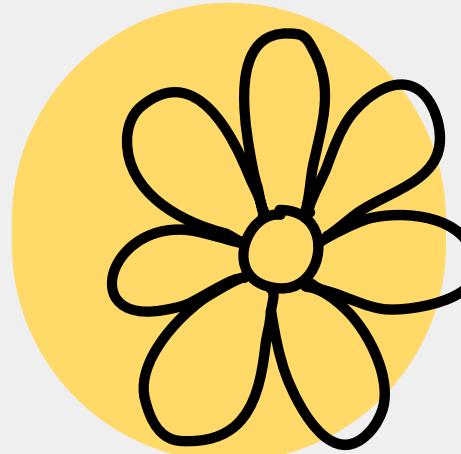
## *Registro de Calificaciones*

*Permitir al profesor ingresar y actualizar notas de sus cursos.*

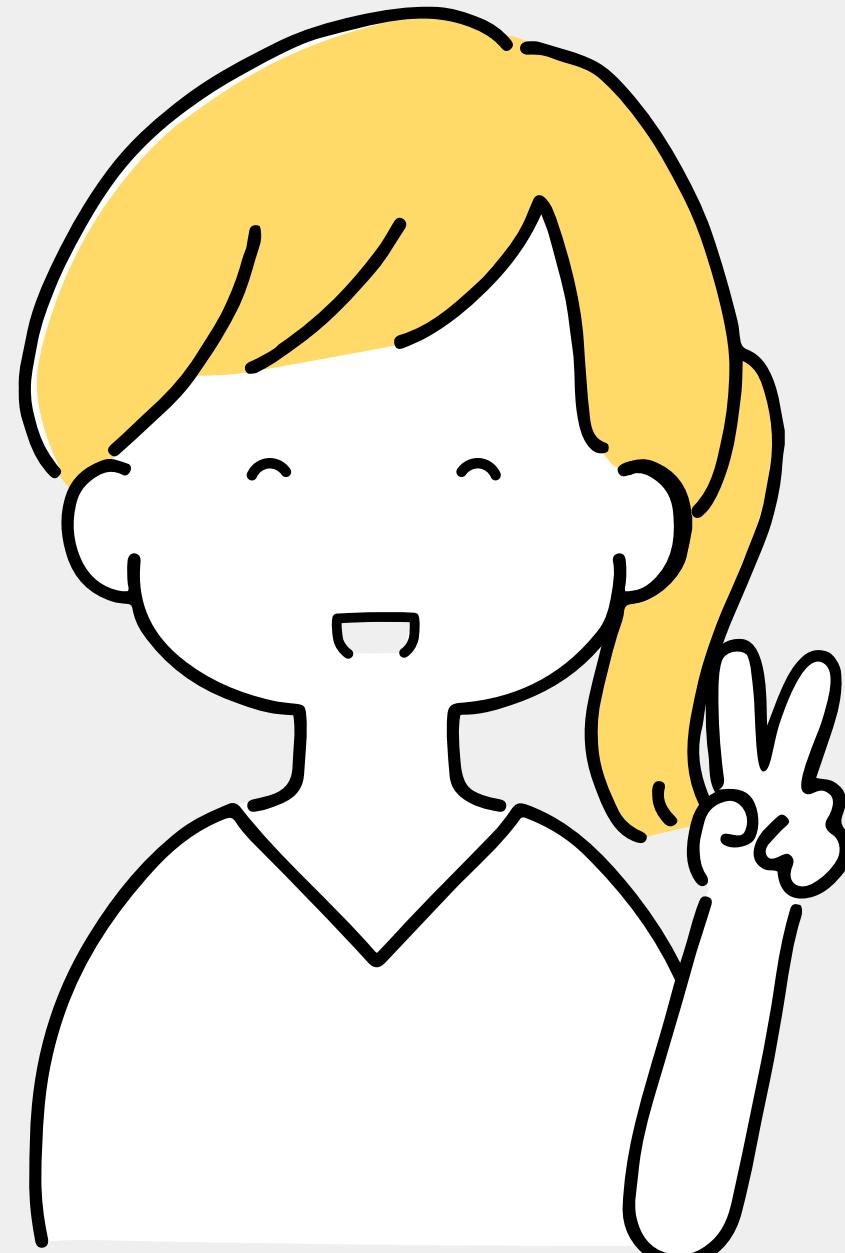
5

## *Generación de Reportes*

*Permitir al administrador generar reportes por facultad, programa y año.*



# Requerimientos No Funcionales



## Seguridad

*Todas las transacciones deben usar HTTPS y las contraseñas deben almacenarse con hash seguro (ej. SHA-256).*

## Disponibilidad

*El sistema debe operar el 99.5% del tiempo en horas pico (8:00 a.m. - 6:00 p.m.) y soportar 500 usuarios simultáneos sin pérdida de rendimiento.*

# PARTE 2

## Diagrama UML

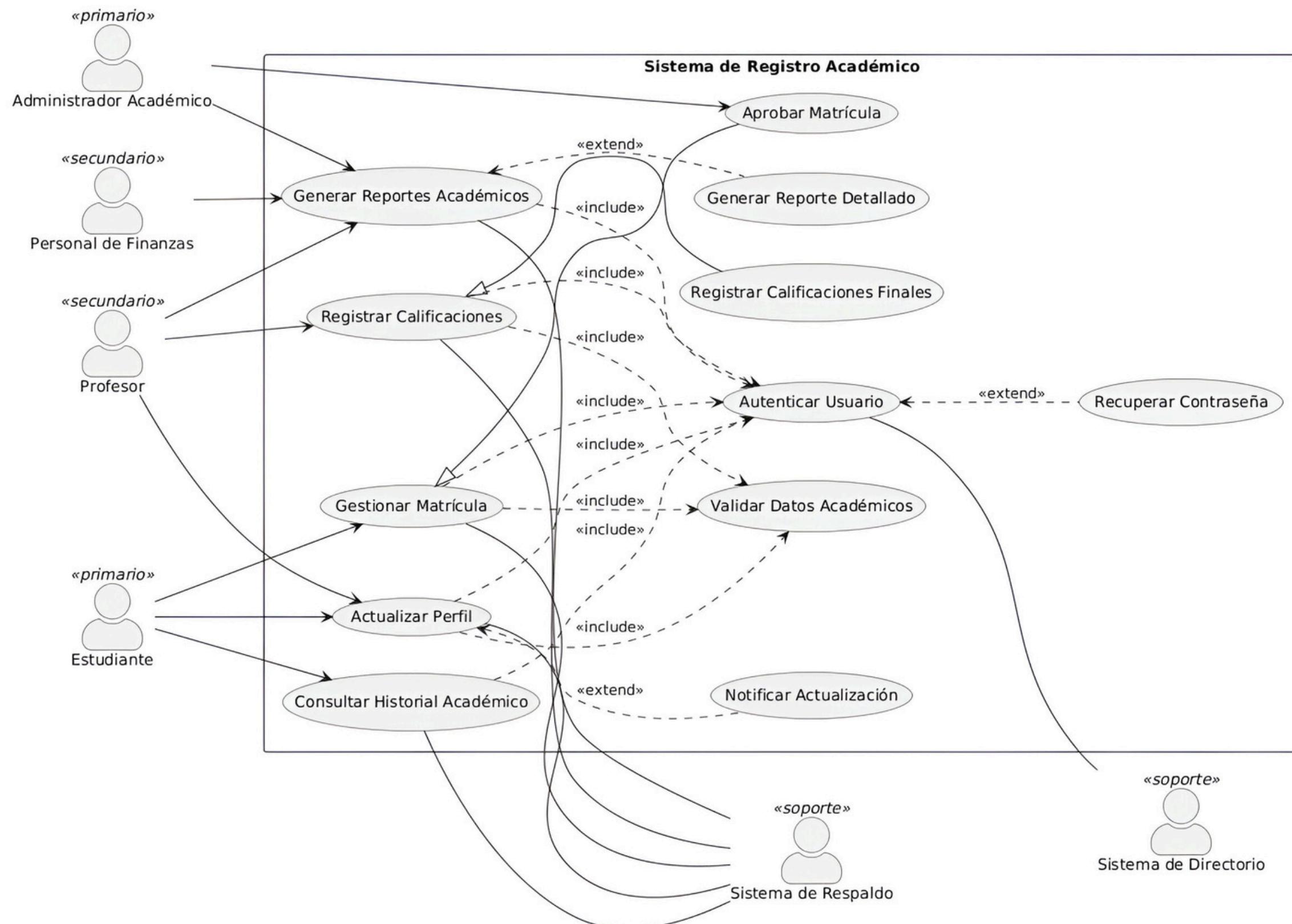
1 Actores

2 Caso

3 Include

4 Extend

5 Generalización



## **PARTE 3**

# ***Historias de Usuario + Criterios de Aceptación + Prototipo***



***Historia de Usuario***

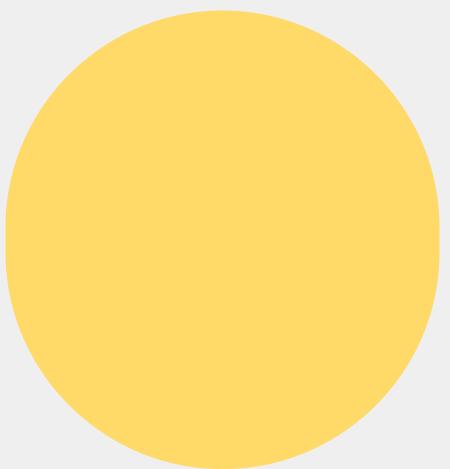


***Criterios de Aceptación (Given-When-Then)***

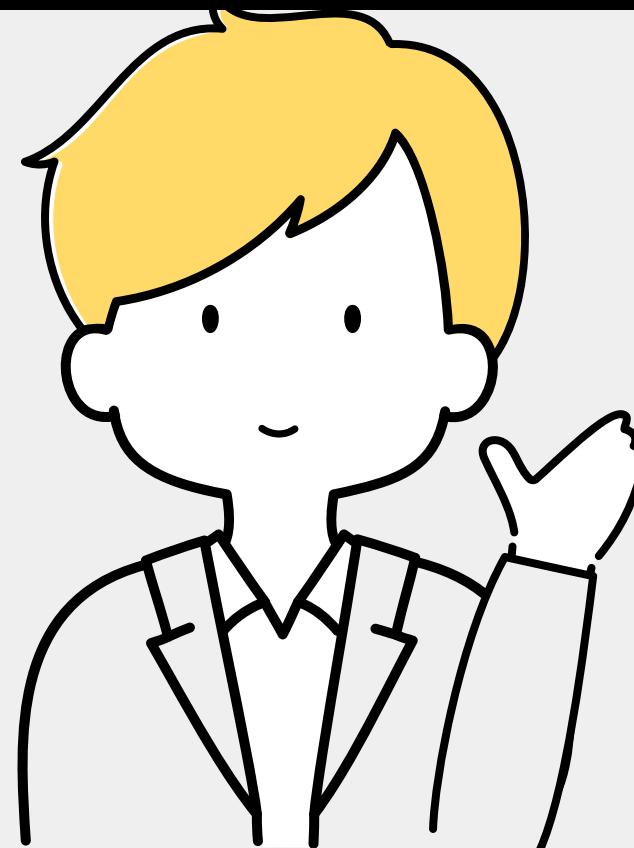


***Prototipo de Interfaz***

# HISTORIAS DEL USUARIO



The screenshot shows a mobile application interface for a student named Shigeru Miyamoto. At the top, there are navigation icons: a coin for MATRICULA, a clock for time, a question mark for help, and a house with an arrow for exiting. On the left, a vertical menu includes INICIO, HISTORIAL ACADEMICO (which is highlighted in blue), and CERRAR SESIÓN. The main content area displays the student's profile: SEDE: JAPÓN, FACULTAD: INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES, CARRERA: LICENCIATURA EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS, AÑO: 4, INDICE: 3.00, and ESTADO: ACTIVO. Below the profile, personal details are listed: SHIGERU, MIYAMOTO, 01-311-1985, Email: ShigeruMiyamoto@utp.ac.pa, Contraseña: 12345, and Telefono: 6359921.



Consultar Historial Académico (Estudiante)

Como estudiante, quiero consultar mi historial académico, para visualizar mis calificaciones y avances en mis cursos.

This screenshot shows a detailed view of the academic history for Shigeru Miyamoto. At the top, it says "HISTORIAL ACADEMICO - SHIGERU MIYAMOTO". The interface includes a back button, a search bar, and a menu with INICIO, HISTORIAL ACADEMICO, and CERRAR SESIÓN. The main content area displays three courses with their respective grades and status: "Diseño de videojuegos" (Grade: 95, Status: APROBADA), "Diseño de niveles" (Grade: 98, Status: APROBADA), and "Animación" (Grade: 85, Status: APROBADA). At the bottom, there are buttons for VALIDAR DATOS ACADEMICOS and GENERAR REPORTE DETALLADO.

# Criterios de Aceptación (Given-When-Then)

## CA1 - Acceso exitoso

*DADO que estoy autenticado en el sistema,  
CUANDO accedo a la opción "Historial Académico",  
ENTONCES el sistema debe mostrar todas mis materias  
inscritas, calificaciones y estado académico.*

## CA2 - Datos correctos

*DADO que consulto mi historial académico,  
CUANDO el sistema carga la información,  
ENTONCES debe mostrar datos actualizados y validados por  
el módulo "Validar Datos Académicos".*

## CA3 - Reporte detallado

*Dado que estoy viendo mi historial,  
cuando selecciono "Solicitar historial",  
entonces el sistema debe descargar o mostrar un documento  
con todas mis calificaciones y promedios.*

# PROTOTIPO DE INTERFAZ



**PROTOTIPO DE CONSULTAR EL HISTORIAL**

**Gracias**