

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS**  
**PROGRAMACION IV**



**“PLANTEAMIENTO DE PROYECTO: SISTEMA DE GESTION DE PASANTIAS UNIVERSITARIAS”**

Docente:

Ing. Rene Antonio Iraheta Reyes

Presentado por:

Aguilar García, Mario Alejandro	25-1667-2023
Deleon Juárez, Katherine Lisseth	25-3833-2023
Gutiérrez de la O, Daniel Mateo	17-0800-2023
Mejía Diaz, Gabriela Michelle	25-1272-2023
Rivera Cortez, Lisbeth Beatriz	25-0631-2023

San Salvador, 4 de octubre del 2025

## **Indice**

<b>Objetivos .....</b>	1
Objetivo General: .....	1
Objetivos Específicos: .....	1
<b>Planteamiento del Problema.....</b>	2
1. Situacion Actual.....	2
2. Necesidad o Problematica Identificada .....	2
3. Justificacion de un Sistema Web como Solucion .....	2
<b>Alcance del proyecto.....</b>	3
Funcionalidades Incluidas .....	3
Funcionalidades Excluidas.....	4
<b>Usuarios del Sistema .....</b>	5
1. El Estudiante .....	5
2. El Gestor Empresarial .....	5
3. El Gestor Universitario .....	5
<b>Modelado de la Base de Datos (Diagrama de relaciones).....</b>	6
<b>Boceto de la pantalla de Home.....</b>	7

# **Objetivos**

## **Objetivo General:**

Desarrollar una aplicación web funcional que implemente y valide el flujo crítico del proceso de pasantías: publicación de una oferta, postulación del estudiante y la aprobación por parte de la universidad. Esta versión servirá como una base sólida para futuras expansiones.

## **Objetivos Específicos:**

- Implementar un sistema de registro y autenticación seguro para los tres roles de usuario: Estudiante, Gestor Empresarial y Gestor Universitario.
- Desarrollar un módulo básico que permita a los Gestores Empresariales publicar ofertas de pasantía.
- Crear una interfaz simple para que los Estudiantes puedan visualizar las ofertas disponibles y postularse.
- Construir el panel de control esencial para que los Gestores Universitarios puedan aprobar o rechazar las postulaciones.
- Desplegar una base de datos en MySQL con el esquema mínimo necesario para soportar estas funcionalidades.

# Planteamiento del Problema

## 1. Situacion Actual

Actualmente, el proceso de busqueda, aplicacion y gestion de pasantias universitarias es un ecosistema fragmentado y poco eficiente. Los estudiantes dependen de multiples canales sin conexion entre si, como bolsas de trabajo genericas, ferias de empleo esporadicadas o comunicacion directa con empresas, lo que dificulta encontrar oportunidades alineadas a su perfil academicico. Por su parte, las empresas invierten un tiempo considerable en la publicacion de vacantes en diversas plataformas y en el filtrado manual de candidatos, muchos de los cuales no cumplen los requisitos academicos. Finalmente, la universidad carece de una visibilidad centralizada y en tiempo real del proceso, lo que complica la validacion, el seguimiento y el registro de las practicas profesionales de su alumnado, dependiendo a menudo de procesos manuales basados en correo electronico y documentos fisicos.

## 2. Necesidad o Problematica Identificada

La problematica principal es la **falta de un canal de comunicacion unificado y especializado** que conecte de manera eficiente a los tres actores clave del proceso: estudiantes, empresas y la universidad. Esta desconexion genera una serie de ineficiencias: perdida de oportunidades valiosas para los estudiantes, dificultad para las empresas en la captacion de talento joven calificado y una carga administrativa excesiva para la universidad, que no puede garantizar un seguimiento academico estandarizado y agil. Se necesita, por lo tanto, una plataforma que centralice la oferta y la demanda de pasantias y que integre a la universidad como un actor validador dentro del flujo.

## 3. Justificacion de un Sistema Web como Solucion

Un sistema web es la solucion mas viable y efectiva para resolver esta problematica. A diferencia de los metodos actuales, una plataforma web ofrece:

- **Centralizacion:** Proporciona un unico punto de encuentro donde las empresas publican sus ofertas, los estudiantes las encuentran y la universidad supervisa las aplicaciones.
- **Accesibilidad 24/7:** Permite a todos los usuarios interactuar con el sistema en cualquier momento y desde cualquier lugar, eliminando barreras de tiempo y espacio.
- **Automatizacion y Eficiencia:** Automatiza tareas repetitivas como el registro de aplicaciones, el envio de notificaciones de estado y el filtrado inicial de candidatos, reduciendo drásticamente la carga administrativa y agilizando todo el proceso de seleccion y validacion.

En definitiva, un sistema web no solo resuelve la falta de comunicacion, sino que tambien optimiza, estandariza y moderniza todo el ecosistema de gestion de pasantias.

# Alcance del proyecto

Para garantizar una entrega funcional en un tiempo limitado, el alcance de este proyecto se centrara exclusivamente en las funcionalidades esenciales que componen el flujo principal del sistema. El objetivo es entregar un producto base sólido y operativo, sobre el cual se podran construir futuras mejoras.

## Funcionalidades Incluidas

El sistema permitira realizar el ciclo completo de postulacion y aprobacion inicial a traves de los siguientes modulos y funciones:

### 1. Gestión de Usuarios:

- **Registro y Autenticacion:** Un sistema de registro y login seguro para los tres roles definidos: Estudiante, Gestor Empresarial y Gestor Universitario.

### 2. Modulo del Estudiante:

- **Perfil Basico:** Creacion de un perfil de estudiante con informacion minima (nombre y carrera).
- **Visualizacion de Pasantias:** Acceso a una lista simple con todas las ofertas de pasantia publicadas.
- **Postulacion Simplificada:** Opcion para postularse a una oferta de interes con un solo clic.

### 3. Modulo del Gestor Empresarial:

- **Publicacion de Ofertas:** Un formulario para que el gestor pueda crear y publicar nuevas ofertas de pasantia, especificando titulo, descripcion y carrera requerida.
- **Consulta de Candidatos:** Visualizacion de la lista de estudiantes que han postulado a sus ofertas y que ya han sido aprobados por la universidad.

### 4. Modulo del Gestor Universitario:

- **Panel de Validacion:** Un panel de control para ver todas las postulaciones de estudiantes que se encuentran pendientes de revision.
- **Aprobacion o Rechazo:** Funcionalidad para aprobar o rechazar cada postulacion, actuando como filtro academicoo.

## Funcionalidades Excluidas

Para cumplir con el objetivo de una entrega minima y rapida, las siguientes caracteristicas quedan **explicitamente fuera del alcance** de esta primera version:

- **Gestion Avanzada:** No se incluira la capacidad de editar o eliminar ofertas de pasantia ya publicadas.
- **Subida de Archivos:** El sistema no permitira subir documentos como curriculums en PDF, fotos de perfil o logos de empresas.
- **Busquedas y Filtros:** No habra un motor de busqueda por palabra clave ni filtros avanzados para ordenar las pasantias.
- **Notificaciones:** No se implementara un sistema de notificaciones automaticas por correo electronico.
- **Dashboards y Reportes:** No se desarrollaran paneles con estadisticas de uso, graficos o reportes.
- **Seleccion Final:** El proceso de seleccion final y comunicacion de contratacion por parte de la empresa se realizara fuera de la plataforma.
- **Mensajeria Interna:** No habra un chat o sistema de mensajeria entre usuarios.

# Usuarios del Sistema

El sistema esta disenado para ser utilizado por tres tipos de actores principales, cada uno con un rol y un proposito bien definido dentro del ecosistema de pasantias.

## 1. El Estudiante

- **Identificacion:** Es el usuario principal y el beneficiario directo del sistema. Son alumnos activos de la universidad que buscan obtener experiencia profesional en su campo de estudio.
- **Rol en el sistema:** Su funcion es la de un **solicitante**. Utiliza la plataforma para la busqueda y descubrimiento de oportunidades de pasantia que se ajusten a su carrera y para gestionar sus postulaciones de manera centralizada.

## 2. El Gestor Empresarial

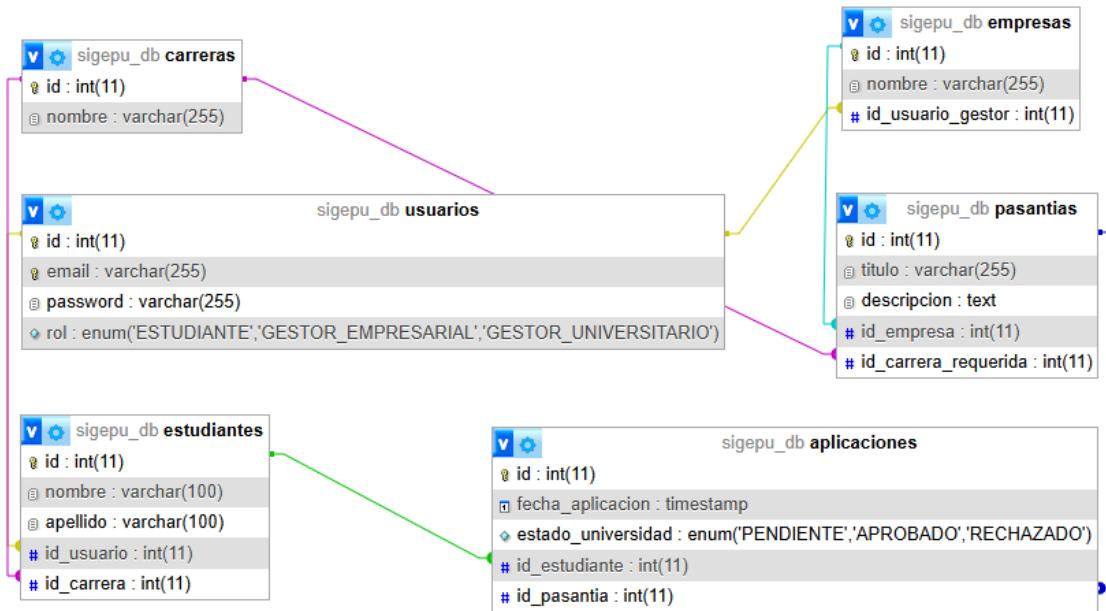
- **Identificacion:** Es el representante de una empresa externa que busca contratar talento joven. Puede ser alguien del departamento de Recursos Humanos o el lider de un area especifica.
- **Rol en el sistema:** Su funcion es la de un **ofertante**. Es el encargado de la publicacion y descripcion de las vacantes de pasantia de su empresa. Ademas, realiza la revision de los perfiles de estudiantes que ya han sido previamente validados por la universidad.

## 3. El Gestor Universitario

- **Identificacion:** Es un miembro del personal administrativo o academicoo de la universidad (por ejemplo, el coordinador de pasantias o un director de carrera).
- **Rol en el sistema:** Su funcion es la de un **validador o supervisor**. Actua como el puente entre el estudiante y la empresa, y su tarea principal es revisar cada postulacion para garantizar que el estudiante y la oferta cumplen con los requisitos academicos y normativas de la institucion. Su aprobacion es un paso indispensable en el proceso.

# Modelado de la Base de Datos (Diagrama de relaciones)

Diagrama entidad-relacion



## Boceto de la pantalla de Home

