



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TEHUACÁN

Nombre del alumno:

CEHC

8ª

MATERIA

DWP

TRABAJO

Arquitectura de información y navegación accesible

APORTACIÓN INDIVIDUAL

Arranque del proyecto, definición del problema y arquitectura de información

Nombre del alumno: Carlos Eduardo Hernández Camacho

Rol en el equipo: Frontend

Proyecto: Sistema de Gestión de Incidencias de Mantenimiento (SGIM)

1. Investigación documentada y relevante

Diferencia entre página web y aplicación web

Una **página web** tiene como objetivo principal informar, mostrando contenido mayormente estático y con poca interacción por parte del usuario.

Una **aplicación web** permite la interacción constante con el sistema, manejo de usuarios autenticados, estados dinámicos, flujos complejos y persistencia de datos.

El proyecto **SGIM** se clasifica como una **aplicación web** porque:

- Maneja autenticación de usuarios
- Utiliza roles (reportante y encargado)
- Permite crear, consultar y modificar información
- Administra estados de los reportes
- Requiere flujos de navegación complejos

Ejemplos reales de aplicaciones web profesionales

Durante la investigación se analizaron plataformas reales de gestión de incidencias:

- **Zendesk**: Sistema profesional de tickets con seguimiento y control por estados.
- **Freshdesk**: Plataforma de soporte con roles diferenciados y panel administrativo.

Estas aplicaciones resuelven problemas similares al SGIM y utilizan:

- Formularios claros
- Navegación estructurada
- Paneles según rol
- Seguimiento del estado de cada incidencia

Arquitectura general de una aplicación web (enfoque frontend)

Una aplicación web se compone de:

- **Frontend:** Interfaz con la que interactúa el usuario.
- **Backend:** Lógica del sistema y manejo de datos.
- **Infraestructura:** Servicios de despliegue, base de datos y automatización.

Mi investigación se enfocó en el **frontend**, considerando:

- Estructura de rutas
- Componentes reutilizables
- Accesibilidad
- Flujos de usuario

2. Arquitectura de información y navegación (aporte individual)

Arquitectura de información del SGIM

Se diseñó una arquitectura clara para evitar confusión y facilitar el uso del sistema.

Rutas públicas

- /login

Rutas privadas – Usuario

- /dashboard
- /reportes
- /reportes/nuevo
- /reportes/:id

Rutas privadas – Encargado

- /admin/reportes
- /admin/reportes/:id

Sitemap del sistema

Login

└─ Dashboard

└─ Crear reporte

└─ Mis reportes

| └─ Detalle del reporte

└─ Panel encargado (solo rol autorizado)

└─ Gestión de reportes

Flujos de navegación

Flujo del usuario (alumno/docente/personal)

Login → Dashboard → Crear reporte → Enviar reporte

↓

Consultar reportes → Ver estado

Flujo del encargado de mantenimiento

Login → Panel de reportes → Cambiar estatus → Seguimiento

El sistema se diseñó pensando en **flujos**, no únicamente en pantallas individuales.

Accesibilidad y usabilidad (enfoque frontend).

Para garantizar accesibilidad, el frontend considera:

- Navegación completa mediante teclado
- Orden lógico de tabulación
- Uso correcto de etiquetas label en formularios

- Botones y enlaces accesibles

Estas prácticas permiten que el sistema sea usable para más usuarios y cumpla buenas prácticas de accesibilidad web.

4. Contribución técnica real y verificable

Aportaciones técnicas realizadas

- Definición de la estructura base del frontend
- Diseño de rutas públicas y privadas
- Maquetación inicial del sistema
- Implementación de formularios accesibles

Evidencia en repositorio Git

Mi participación técnica se evidencia mediante:

- Commits propios y documentados
- Participación en la estructura inicial del frontend
- Cambios relacionados con navegación y accesibilidad

Ejemplos de commits:

- feat: estructura base del frontend
- feat: formulario accesible de reporte
- feat: definición de rutas protegidas

Conclusión individual

Mi aportación al proyecto SGIM se centró en el diseño y planeación del frontend, asegurando una arquitectura de información clara, navegación accesible y una base técnica escalable desde el inicio, alineada a prácticas profesionales utilizadas en la industria.