**Plataforma Programa "Mesa de Servicio"**

**Autor:** José Ángel Acatitla González

**Entidad:** Delegación Gustavo A. Madero

**Fecha:** 2 de abril de 2025

**Estado:** Propuesta

**Índice**

1. Introducción
2. Objetivos del Proyecto
3. Alcance del Proyecto
4. Requisitos Funcionales
5. Estructura de la Base de Datos
6. Tecnologías Utilizadas
7. Flujo de Trabajo
8. Seguridad
9. Diagramas
10. Conclusión

**1. Introducción**

Este documento describe el diseño, funcionalidades y estructura de una plataforma web para el registro y seguimiento de reportes de luminarias en la alcaldía Gustavo A. Madero (GAM). La herramienta permitirá registrar solicitudes, asignarlas y actualizar su estado hasta su resolución.

**2. Objetivos del Proyecto**

**Objetivo General:**

* Diseñar e implementar una plataforma web que facilite la gestión y el seguimiento de reportes de luminarias.

**Objetivos Específicos:**

* Permitir a los usuarios registrar nuevos reportes de luminarias.
* Almacenar la información en una base de datos estructurada.
* Visualizar el estado de los reportes en un tablero de seguimiento.

**3. Alcance del Proyecto**

* Plataforma de uso interno para la gestión de luminarias.
* No incluye integración con APIs externas ni sistemas de geolocalización.
* Los datos se almacenarán en un servidor con MySQL.

**4. Requisitos Funcionales**

**Requisitos de Usuario:**

Los usuarios deben poder:

* Registrar un reporte de luminaria.
* Consultar el estado de los reportes.
* Actualizar el estado de los reportes.

**Requisitos del Sistema:**

* Formulario web con los siguientes campos:
  + **Calle**
  + **No. Exterior**
  + **Referencias entre calles**
  + **Colonia**
  + **Solicitante**
  + **Teléfono**
  + **Tipo de solicitud:** Luminaria
  + **Origen:** SUAC, Oficio, DMU, Emergencia, Dirección, Alcaldía, ZEUS
* Tablero de seguimiento con estados:
  + **Pendiente**
  + **En Proceso**
  + **Completado**

**5. Estructura de la Base de Datos**

**Tabla: reportes\_luminarias**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de Dato** | **Descripción** |
| id | INT (PK, AUTO\_INCREMENT) | Identificador del reporte |
| calle | VARCHAR(100) | Calle del reporte |
| no\_exterior | VARCHAR(10) | Número exterior |
| referencias | TEXT | Referencias entre calles |
| colonia | VARCHAR(100) | Colonia |
| solicitante | VARCHAR(100) | Nombre del solicitante |
| telefono | VARCHAR(15) | Teléfono de contacto |
| tipo\_solicitud | ENUM('Luminaria') | Tipo de solicitud |
| origen | ENUM('SUAC', 'Oficio', 'DMU', 'Emergencia', 'Dirección', 'Alcaldía', 'ZEUS') | Origen del reporte |
| estado | ENUM('Pendiente', 'En Proceso', 'Completado') | Estado del reporte |
| fecha\_registro | TIMESTAMP | Fecha y hora del registro |

**6. Tecnologías Utilizadas**

**Frontend:**

* HTML5
* CSS3
* JavaScript

**Backend:**

* Node.js con Express.js

**Base de Datos:**

* MySQL

**7. Flujo de Trabajo**

1. **Registro de Reporte:**
   * El usuario llena el formulario con la información del reporte.
   * Los datos se envían al servidor.
2. **Procesamiento en el Servidor:**
   * Se almacenan los datos en la base de datos.
3. **Visualización y Seguimiento:**
   * Los reportes se muestran en un tablero con estados actualizables.

**8. Seguridad**

* Validación del lado cliente y servidor.
* Prevención de inyecciones SQL.
* Control de acceso mediante autenticación.

**9. Diagramas**

* Diagrama Entidad-Relación de la base de datos.
* Flujo de interacción entre usuarios y el sistema.

**10. Conclusión**

Este documento describe la planeación del proyecto de la mesa de servicio de luminarias, asegurando una gestión eficiente de los reportes y su seguimiento. Se espera que la implementación optimice los tiempos de respuesta y solución en la atención de luminarias en la alcaldía GAM.