**Constancia de Reunión Inicial**

**1. Portada**

* **Nombre del proyecto:** AccessLab
* **Organización / Institución:** Universidad Tecnológica de Morelia (UTM)
* **Fecha de inicio:** 08/09/2025
* **Responsable de elaborar el acta:** Gael Maximiliano Velázquez Barrera

**2. Información General**

* **Nombre del proyecto:** AccessLab.
* **Asesor Interno del proyecto:** *(Por definir).*
* **Asesor Externo del proyecto:** José Francisco Carrillo Mastache.
* **Equipo inicial identificado:** Gael Maximiliano Velazquez Barrera (Programador BackEnd), Jonhatan Gabriel Francisco (Programador FrontEnd).

**3. Antecedentes / Justificación**

**¿Qué problema existe actualmente?**  
En la Universidad Tecnológica de Morelia, el proceso de acceso y uso de los laboratorios carece de un control eficiente y centralizado. Actualmente, los maestros deben gestionar manualmente los horarios de entrada, lo que genera desorganización, cruces de horarios y retrasos en las actividades académicas. Además, los laboratoristas enfrentan dificultades para validar la disponibilidad de espacios, lo que incrementa su carga administrativa.

Otro problema relevante es la falta de un sistema unificado para registrar observaciones, incidencias o reportes. En caso de extravíos, fallas en el equipo o situaciones particulares dentro del laboratorio, los registros quedan dispersos y sin un seguimiento formal. Esta situación provoca pérdida de información, poca trazabilidad y dificultades para dar solución a los problemas de manera oportuna.

**¿Por qué es necesario el proyecto?**  
El proyecto **AccessLab** surge como una necesidad para optimizar y modernizar la gestión de acceso y comunicación dentro de los laboratorios de la UTM. Su implementación permitirá:

* Centralizar el control de accesos mediante un sistema que valide usuarios, horarios y permisos, garantizando seguridad y orden.
* Agilizar la gestión de horarios, evitando duplicidad de registros y disminuyendo la carga administrativa.
* Mejorar la comunicación y el registro de incidencias a través de bitácoras digitales, observaciones y avisos centralizados.
* Facilitar la gestión de usuarios y solicitudes externas por parte del director, fortaleciendo la organización y el control de recursos institucionales.

En conclusión, este proyecto responde a la necesidad de un sistema confiable, eficiente y seguro que beneficie al personal docente, técnicos y directivos, asegurando un mejor uso de los recursos de la universidad.

**Beneficios esperados:**

* Optimización en la administración de horarios y accesos.
* Disminución de conflictos por cruces de horarios.
* Registro digital y confiable de incidencias y observaciones.
* Mayor control y seguridad en el acceso a laboratorios.
* Reducción de la carga de trabajo administrativo de maestros y laboratoristas.
* Comunicación más ágil entre usuarios, técnicos y directores.

**4. Objetivos**

**Objetivo general:**  
Diseñar e implementar un sistema digital de control de acceso y gestión de laboratorios que centralice horarios, usuarios, bitácoras y comunicación, optimizando la administración y el uso de recursos en la Universidad Tecnológica de Morelia.

**Objetivos específicos:**

1. Desarrollar un módulo de control de acceso seguro y centralizado.
2. Implementar una bitácora digital con campos de observaciones y descargas para maestros, técnicos y directores.
3. Habilitar la comunicación entre usuarios mediante avisos y envío de archivos.
4. Crear un módulo de gestión de usuarios exclusivo para el director.
5. Integrar funcionalidades para solicitudes externas y tablón de avisos institucionales.

**5. Alcance Inicial**

**Funcionalidades principales:**

* Control de acceso a laboratorios (solo el director puede registrar usuarios).
* Gestión de usuarios y permisos (director).
* Bitácoras digitales con campos de observaciones.
* Descarga de bitácoras (maestros, técnicos, director).
* Registro de incidencias y observaciones por parte de técnicos.
* Comunicación entre usuarios (avisos y archivos).
* Solicitudes externas.
* Tablón de avisos.

**Exclusiones:**

* Integración con dispositivos biométricos o de hardware de acceso físico (no contemplado en esta fase).
* Soporte técnico 24/7.
* Integración con sistemas externos fuera de la UTM.

**6. Requisitos de Alto Nivel**

**Requisitos funcionales clave:**

* CRUD de usuarios (solo director).
* Control de acceso por horarios.
* Registro y descarga de bitácoras.
* Módulo de comunicación interna (avisos, archivos).
* Gestión de solicitudes externas.
* Tablón de avisos centralizado.

**Requisitos no funcionales relevantes:**

* Accesibilidad desde navegadores web modernos.
* Interfaz intuitiva y fácil de usar.
* Seguridad en el manejo de credenciales y datos.
* Respaldo básico de información.

**7. Entregables Principales**

1. Documento de análisis (SRS).
2. Diseño de base de datos.
3. Sistema funcionando con CRUD de usuarios, accesos y bitácoras.
4. Manual de usuario.
5. Reporte final del proyecto.

**8. Riesgos Iniciales**

* Posible resistencia al cambio por parte de usuarios acostumbrados a procesos manuales.
* Retrasos en el levantamiento de requisitos por disponibilidad limitada de los involucrados.
* Limitaciones técnicas en la infraestructura de la universidad.
* Posibles errores en la migración de procesos manuales a digitales.

**9. Cronograma General**

* **Duración total del proyecto:** *(Por definir con el equipo y asesores)*
* **Fases principales:**
  + Análisis de requisitos.
  + Diseño del sistema y base de datos.
  + Desarrollo.
  + Pruebas y ajustes.
  + Despliegue y entrega.

**10. Aprobaciones**

**Firma del Asesor Interno:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Firma del Asesor Externo:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Firma del equipo de desarrollo:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_