

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MORELIA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

TSU. DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA



ACCESS LAB

EQUIPO DESARROLLADOR:

- Gael Maximiliano Velazquez Barrera
(BackEnd)
- Jonhatan Gabriel Francisco (FrontEnd)

12/09/2025

REQUISITOS FUNCIONALES RF

RF-1: El control de acceso del sistema está limitado a tres roles: director/subdirector, maestro y técnico.

RF-2: Todos los roles que deseen ingresar a la plataforma deberán hacerlo mediante un usuario y una clave de acceso previamente establecidos con la posibilidad de cambio o recuperación de contraseña ingresando su correo institucional.

RF-3: El rol **director** cuenta con acciones de usuario total.

RF-4: El rol **director**, adicional a permisos de usuario total, cuenta con características de gestión de usuarios.

RF-5: El rol técnico cuenta con permisos para visualizar bitácoras generadas por el rol maestro, gestionar solicitudes y responderlas, descargar archivos afines a su rol y generar avisos en el 'tablón de avisos'.

RF-6: El rol maestro dentro de la plataforma puede generar bitácoras, descargarlas y realizar y editar observaciones en un apartado destinado para ello. (las observaciones editables solo podrán ser las propias de cada usuario)

RF-7: Desarrollo de un módulo de avisos dentro de la plataforma en la que el rol de director/subdirector y técnico únicamente podrán dar avisos y el rol de maestro podrá responder a los avisos en una sección de comentarios.

RF-8: El rol de director/subdirector tendrá la posibilidad de agregar nuevos laboratorios, asignarles nombre y técnico encargado.

RF-9: El tablón de avisos podrá ser visible para todos los roles.

REQUISITOS NO FUNCIONALES RNF

RNF-1: El sistema debe garantizar seguridad en el manejo de información de acceso, de acuerdo con el rol asignado (usuario y contraseña con cifrado de tipo hash).

RNF-2: La interfaz debe ser **intuitiva y amigable**, incluso para usuarios con poca experiencia técnica y con consideración de un tamaño y tipo de fuente legible y de buen tamaño.

RNF-3: El sistema debe ser compatible con navegadores (Google Chrome, Edge, Mozilla Firefox).

RNF-4: El sistema deberá desarrollarse de forma modular, permitiendo ser escalable y admitir integraciones a futuro.

RNF-5: Entre los módulos del sistema debe existir interconexión para asegurar una comunicación y acciones exitosas entre roles distintos.

RNF-6: El sistema debe soportar múltiples usuarios de manera simultánea dentro de la plataforma, sin afectar el tiempo de respuesta con un mínimo de 30 usuarios concurrentes esperados.

RNF-7: El sistema debe estar disponible dentro de la red institucional con una disponibilidad mínima del 95% y con un trigger integrado para respaldo de la información automático.