

1. Seguridad en contraseñas

HU-01: Como administrador, quiero que el sistema verifique que la contraseña cumpla con las políticas de seguridad (mínimo 8 caracteres, mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para evitar accesos no autorizados.

HU-02: Como administrador, quiero que el sistema bloquee el acceso tras tres intentos fallidos de inicio de sesión y envíe una alerta al correo registrado, para proteger las cuentas contra intentos de fuerza bruta.

HU-03: Como administrador, quiero que el inicio de sesión requiera autenticación de dos factores (2FA).

2. Creación de usuarios (Create)

HU-04: Como administrador, quiero que al registrar un usuario nuevo se verifique que el correo electrónico no esté ya registrado, para evitar duplicados en la base de datos.

HU-05: Como administrador, quiero que la asignación de roles solo se pueda realizar a usuarios autorizados, para asegurar que solo las personas correctas tengan privilegios especiales.

3. Eliminación de usuarios (Delete)

HU-06: Como administrador, quiero que al eliminar un usuario se compruebe que no tenga procesos o registros activos asociados, para no generar inconsistencias o pérdida de información relacionada.

HU-10: Como administrador, quiero que cualquier eliminación de datos importantes solicite confirmación y requiera reautenticación, para prevenir borrados accidentales o malintencionados.

4. Validaciones generales de datos

HU-07: Como administrador, quiero que todos los campos obligatorios estén claramente identificados y no permitan guardar si están vacíos, para garantizar la integridad de la información.

HU-08: Como administrador, quiero que el sistema valide formatos de datos (correos electrónicos, fechas, números) para evitar errores y datos inválidos.

HU-09: Como administrador, quiero que el sistema muestre mensajes de error claros y específicos cuando la validación falle, para que el usuario sepa exactamente cómo corregir la información.

5. Actualización y registro de cambios (Update)

HU-11: Como administrador, quiero que todos los cambios de configuración queden registrados en un log seguro con fecha, hora y usuario responsable, para mantener un historial de auditoría.

OPCIONAL PERO DA PUNTOS EXTRA

HU-13: Como administrador, quiero que el sistema restrinja el acceso a funciones y módulos de acuerdo con el rol del usuario, para aplicar el principio de mínimo privilegio.

HU-15: Como administrador, quiero que cualquier cambio en los roles de un usuario requiera doble validación (otro administrador o superusuario), para evitar cambios indebidos en los permisos.

6. Gestión de cargas masivas

HU-12: Como administrador, quiero que las cargas masivas de datos sean validadas en formato y coherencia antes de guardarse, para prevenir registros erróneos o corruptos. **OPCIONAL PERO DA PUNTOS EXTRA**

7. Seguridad y control de accesos

HU-14: Como administrador, quiero que todos los intentos de acceso no autorizados queden registrados con fecha, hora y dirección IP, para facilitar la detección de amenazas.

OPCIONAL PERO DA PUNTOS EXTRA

HU-18: Como administrador, quiero que todas las comunicaciones entre el cliente y el servidor estén cifradas mediante HTTPS/TLS, para proteger la información en tránsito.

HU-19: Como administrador, quiero que el sistema cierre la sesión automáticamente tras 10 minutos de inactividad, para evitar accesos no autorizados en equipos desatendidos.

HU-20: Como administrador, quiero que las contraseñas se almacenen cifradas con algoritmos seguros, para protegerlas en caso de filtraciones de datos.

OPCIONAL PERO DA PUNTOS EXTRA

8. Rendimiento y mantenimiento

HU-16: Como administrador, quiero que el panel cargue en menos de 3 segundos en condiciones normales, para ofrecer una buena experiencia de usuario.

HU-17: Como administrador, quiero que el sistema muestre un aviso de mantenimiento programado y limite el uso de ciertas funciones durante ese tiempo, para evitar errores en la información.

2. Tabla de reparto

Estudiante	Historias asignadas
Estudiante 1 (rama: rama-estudiante1)	HU-01, HU-03, HU-04, HU-06, HU-07, HU-09, HU-10, HU-11, HU-13, HU-15
Estudiante 2 (rama: rama-estudiante2)	HU-02, HU-05, HU-08, HU-12, HU-14, HU-16, HU-17, HU-18, HU-19, HU-20

3. Instrucciones simples para trabajar en GitHub

Cada pareja decide como trabajar de forma colaborativa en Github