



SEGURIDAD

Documento de seguridad y cumplimiento

Resumen integral de las medidas de seguridad,
cifrado de datos y cumplimiento normativo.

2026

ES

01 **RGPD y protección de datos**

Todos los datos personales procesados de conformidad con el RGPD. Datos almacenados en servidores dentro de la Unión Europea. Política de privacidad y términos de servicio disponibles en el sitio web. Derecho pleno a la eliminación de datos — bajo solicitud. No vendemos ni compartimos datos personales con terceros.

02 **Autenticación**

Sistema de inicio de sesión multinivel: OAuth 2.0, Magic Link e inicio de sesión clásico con email/contraseña con hashing conforme a estándares de la industria. Gestión segura de sesiones con expiración automática. Autenticación multifactor (MFA) disponible.

03 **Control de acceso basado en roles (RBAC)**

Sistema de permisos granular con 8 roles distintos: DZ Manager (acceso completo), Manager de personal, Operador de manifiesto, Instructor (ve solo a sus alumnos), Piloto (ve sus propios vuelos), Rigger, Packer, Paracaidista. Cero fugas de datos entre roles. Datos financieros visibles solo para managers.

04 **Cifrado de datos**

Todos los datos cifrados en tránsito y en reposo utilizando protocolos de cifrado estándar de la industria. Copias de seguridad diarias automáticas con almacenamiento geográficamente redundante. Ningún dato sensible almacenado en texto plano.

05 **Integridad de firmas digitales**

Firmas vinculadas criptográficamente a la cuenta verificada del firmante. Las entradas firmadas están bloqueadas contra edición — cualquier modificación invalida la firma. Registro de auditoría completo: quién firmó qué y cuándo. Conforme con los requisitos digitales USPA SIM 3-1 C.

06 **Infraestructura**

Plataforma alojada en infraestructura de clase empresarial con red CDN global, SSL automático y protección DDoS. Base de datos en la región de la Unión Europea con escalado automático. Despliegues sin tiempo de inactividad. Monitoreo activo de disponibilidad y seguimiento de errores.

07 **Cumplimiento de estándares**

Conforme con USPA SIM 3-1 C (requisitos de libro de registro digital). Diseñado para cumplir con los requisitos de BPA, DFV, FFP, KNVvL, RFAE, ANPd'I, AeCP, FASU, Aeroklub Polski. Conforme con RGPD. Programa de reconocimiento oficial de federaciones en curso.

08 Respuesta a incidentes

Soporte dedicado para clientes Enterprise DZ. Proceso de notificación de violación RGPD de 72 horas. Reporte de errores: hubinet@proton.me. Los problemas de seguridad se manejan con prioridad.

Matriz de seguridad

Característica	Implementación	Estado
Hashing de contraseñas	Estándar industrial, múltiples rondas	● Activo
Cifrado de transporte	Protocolo TLS	● Activo
Cifrado de base de datos	Cifrado en reposo	● Activo
Gestión de sesiones	Tokens seguros con rotación	● Activo
Cumplimiento RGPD	Derecho pleno a eliminación de datos	● Activo
Registros de auditoría	Append-only, largo plazo	● Activo
Protección DDoS	CDN global con protección	● Activo
Copias de seguridad	Diarias, geo-redundantes	● Activo
MFA	Autenticación multifactor	● Activo
RBAC	8 roles distintos	● Activo

Contacto

HUBINET — Hubert Wodnicki
Security: hubinet@proton.me
Web: skydivelog.pro