

Contents

DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO CERTUS DRIVE	2
Sistema de Gestión de Recursos Administrativos	2
ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN	2
1. DOCUMENTACIÓN COMPLETA	2
2. GUÍA DE USUARIO	2
3. GUÍA TÉCNICA DE DEPLOYMENT	2
4. SCRIPTS SQL	3
RESUMEN EJECUTIVO	3
¿Qué es CERTUS Drive?	3
Características Principales	3
TECNOLOGÍAS UTILIZADAS	3
Frontend	3
Backend (BaaS)	3
Hosting & CDN	4
Almacenamiento	4
ARQUITECTURA DEL SISTEMA	4
Tipo: JAMstack (JavaScript, APIs, Markup)	4
BASE DE DATOS	4
Tablas Principales	4
Relaciones	4
SEGURIDAD IMPLEMENTADA	5
Autenticación	5
Autorización	5
Headers HTTP	5
ESTRUCTURA DEL PROYECTO	5
GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN	6
Pre-requisitos	6
Pasos Básicos	6
ESTADÍSTICAS DEL PROYECTO	6
Código	6
Base de Datos	7
Características	7
CAPTURAS DE PANTALLA	7
Página Principal	7
Panel de Administración	7
Sistema de Login	7
SOPORTE Y CONTACTO	7
Para Usuarios	7
Para Desarrolladores	7
ROADMAP FUTURO	7
Fase 1 (Actual)	7
Fase 2 (Próximamente)	8
Fase 3 (Futuro)	8
LICENCIA	8
CRÉDITOS	8
Desarrollador Principal	8

Colaboradores	8
Tecnologías de Terceros	8
CHANGELOG	8
Versión 1.0 (Noviembre 2025)	8
ENLACES ÚTILES	9
Producción	9
Servicios	9
Documentación Externa	9

DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO CERTUS DRIVE

Sistema de Gestión de Recursos Administrativos

Versión: 1.0

Fecha: Noviembre 2025

Desarrollado para: CERTUS - Institución Educativa

Desarrollado por: Jeffcode

ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN

Este proyecto incluye documentación completa y profesional para todos los aspectos del sistema:

1. DOCUMENTACIÓN COMPLETA

Archivo: DOCUMENTACION_COMPLETA.md

Documento técnico exhaustivo que cubre: - Resumen ejecutivo del proyecto - Arquitectura del sistema (JAMstack) - Stack tecnológico completo (HTML5, CSS3, JavaScript ES6+, Supabase, Netlify) - Infraestructura y servicios en la nube - Estructura completa del proyecto - Módulos y componentes detallados - Esquema de base de datos (PostgreSQL) - Sistema de autenticación y seguridad (JWT, RLS) - Fluxos de trabajo ilustrados

Audiencia: Desarrolladores, Arquitectos de Software, CTO

2. GUÍA DE USUARIO

Archivo: GUIA_USUARIO.md

Manual completo para usuarios del sistema: - Acceso al sistema (público y administrador) - Interfaz de usuario explicada - Cómo buscar recursos efectivamente - Uso del panel de administración - Gestión completa de recursos (CRUD) - Gestión completa de áreas (CRUD) - Preguntas frecuentes (FAQ) - Solución de problemas paso a paso

Audiencia: Usuarios Finales, Administradores del Sistema, Soporte Técnico

3. GUÍA TÉCNICA DE DEPLOYMENT

Archivo: GUIA_TECNICA_DEPLOYMENT.md

Guía paso a paso para configurar y desplegar el sistema:

- Requisitos previos (cuentas, herramientas)
- Configuración completa de Supabase (BD + Auth)
- Setup del proyecto local
- Deployment en Netlify (3 métodos)
- Configuración de Google Drive
- Variables de entorno
- Testing y validación
- Mantenimiento y backups
- Troubleshooting
- Plan de escalabilidad

Audiencia: DevOps, Administradores de Sistema, Desarrolladores

4. SCRIPTS SQL

Archivos: Varios archivos SQL

Scripts de base de datos:

- `SQL_CREATE_AREAS_TABLE.sql` - Creación de tabla areas
- `SQL_MIGRAR_RECURSOS_AREAS_SEGURO.sql` - Migración con Foreign Keys
- `SQL_UPDATE_ICONO_OPCIONAL.sql` - Actualización de esquema
- `SQL_DIAGNOSTICO_RECURSOS.sql` - Diagnóstico del sistema

RESUMEN EJECUTIVO

¿Qué es CERTUS Drive?

CERTUS Drive es un sistema web moderno de gestión de recursos institucionales internos que centraliza y organiza enlaces de Google Drive de 8 áreas operativas de la institución CERTUS.

Características Principales

Búsqueda Inteligente - Búsqueda en tiempo real por título, descripción y palabras clave - Filtrado por área operativa - Paginación automática

Interfaz Moderna - Diseño responsive (móvil, tablet, desktop) - Skeleton loaders para mejor UX - Animaciones fluidas

Seguridad Robusta - Autenticación con JWT - Row Level Security (RLS) en base de datos - HTTPS forzado - Headers de seguridad configurados

Panel de Administración - CRUD completo de recursos - CRUD completo de áreas - Estadísticas en tiempo real - Sistema de búsqueda y filtros

TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

Frontend

Tecnología	Versión	Uso
HTML5	Estándar	Estructura semántica
CSS3	Estándar	Estilos y diseño responsive
JavaScript	ES6+	Lógica de aplicación
Vanilla JS	-	Sin frameworks (rendimiento)

Backend (BaaS)

Servicio	Plan	Uso
Supabase	Free	PostgreSQL + Auth + API REST
PostgreSQL	15	Base de datos relacional
PostgREST	-	API REST auto-generada

Hosting & CDN

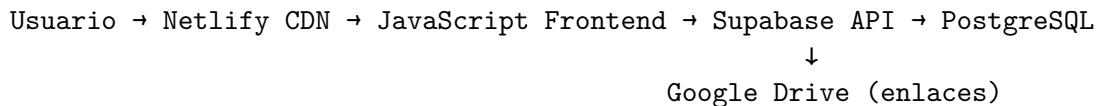
Servicio	Plan	Uso
Netlify	Free	Hosting estático + CDN global
Let's Encrypt	Free	Certificados SSL/TLS

Almacenamiento

Servicio	Uso
Google Drive	Archivos institucionales internos (PDFs, Docs, etc.)

ARQUITECTURA DEL SISTEMA

Tipo: JAMstack (JavaScript, APIs, Markup)



Ventajas: - Alto rendimiento (contenido pre-renderizado) - Seguridad mejorada (sin servidor expuesto) - Bajo costo (planes free suficientes) - Escalabilidad automática (CDN)

BASE DE DATOS

Tablas Principales

1. **recursos** (Recursos Institucionales Internos) - **id** (UUID) - **area_id** (FK → areas) - **titulo**, **descripcion**, **enlace** - **palabras_clave** (Array) - **is_active** (Boolean)
2. **areas** (Áreas Operativas) - **id** (UUID) - **nombre**, **correo**, **descripcion** - **icono**, **orden** - **activo** (Boolean)
3. **profiles** (Perfiles de Usuario) - **id** (FK → auth.users) - **email**, **full_name** - **role** ('admin' o 'user')

Relaciones

- **recursos.area_id** → **areas.id** (Foreign Key)
- **recursos.created_by** → **auth.users.id**

- `profiles.id` → `auth.users.id`
-

SEGURIDAD IMPLEMENTADA

Autenticación

- JWT (JSON Web Tokens)
- Sesiones persistentes con refresh tokens
- Expiración automática (1 hora)

Autorización

- Row Level Security (RLS) en PostgreSQL
- Políticas por rol (admin vs user)
- Acceso público controlado (solo lectura de activos)

Headers HTTP

- HSTS (HTTP Strict Transport Security)
 - X-Frame-Options (anti-clickjacking)
 - X-XSS-Protection
 - X-Content-Type-Options
 - Referrer-Policy
-

ESTRUCTURA DEL PROYECTO

```
temp-deploy/
    index.html                  # Página principal (pública)
    admin.html                   # Panel de administración
    login.html                   # Autenticación
    netlify.toml                 # Configuración de Netlify
    _redirects                    # Reglas de redirección

    css/                          # Estilos
        styles.css                # (1000+ líneas)
        admin.css                 # (1000+ líneas)

    js/                           # Scripts
        config.js                # Configuración Supabase
        auth.js                   # Sistema de autenticación
        login.js                  # Lógica de login
        script.js                 # Página principal (800+ líneas)
        admin.js                  # Panel admin (600+ líneas)
        areas.js                  # CRUD áreas (470+ líneas)

    assets/                      # Recursos estáticos
```

```
logo.svg  
favicon.ico  
  
docs/           # Documentación  
    DOCUMENTACION_COMPLETA.md  
    GUIA_USUARIO.md  
    GUIA_TECNICA_DEPLOYMENT.md  
    [scripts SQL]
```

GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN

Pre-requisitos

- Cuenta en Supabase (gratis)
- Cuenta en Netlify (gratis)
- Git instalado
- Cuenta de GitHub

Pasos Básicos

1. Clonar el repositorio

```
git clone https://github.com/certusdrives-gif/CERTUSDRIVES.git  
cd CERTUSDRIVES/temp-deploy
```

2. Configurar Supabase

- Crear proyecto en Supabase
- Ejecutar scripts SQL de docs/
- Obtener URL y API Key

3. Configurar el proyecto

- Editar js/config.js con credenciales de Supabase

4. Deploy en Netlify

- Conectar repositorio GitHub
- Auto-deploy configurado

Para instrucciones detalladas, ver [GUIA_TECNICA_DEPLOYMENT.md](#)

ESTADÍSTICAS DEL PROYECTO

Código

- Total de líneas: ~4,000+
- Archivos JavaScript: 6 módulos
- Archivos CSS: 2 hojas de estilo
- Archivos HTML: 3 páginas

Base de Datos

- **Tablas:** 3 principales
- **Áreas operativas:** 8 configuradas
- **RLS Policies:** 9 políticas activas
- **Índices:** 11 índices optimizados

Características

- **Recursos gestionables:** Ilimitados
 - **Búsqueda:** Tiempo real
 - **Paginación:** 10-12 items por página
 - **Soporte:** Desktop + Mobile + Tablet
-

CAPTURAS DE PANTALLA

Página Principal

Interfaz pública con búsqueda y carrusel de áreas

Panel de Administración

Gestión CRUD de recursos y áreas

Sistema de Login

Autenticación segura con JWT

SOPORTE Y CONTACTO

Para Usuarios

- **Email:** soporte@certus.edu.pe
- **Documentación:** [GUIA_USUARIO.md](#)

Para Desarrolladores

- **GitHub:** [certusdrives-gif/CERTUSDRIVES](#)
 - **Issues:** Reportar en GitHub Issues
 - **Documentación Técnica:** [DOCUMENTACION_COMPLETA.md](#)
-

ROADMAP FUTURO

Fase 1 (Actual)

- Sistema básico funcional
- CRUD completo

- Búsqueda y filtros
- Autenticación y roles

Fase 2 (Próximamente)

- Exportación de reportes (Excel, PDF)
- Dashboard con gráficos
- Notificaciones por email
- Log de actividad de usuarios

Fase 3 (Futuro)

- Integración con Microsoft OneDrive
 - Versionado de recursos
 - Comentarios y ratings
 - API pública para integraciones
-

LICENCIA

Propietario: CERTUS - Institución Educativa

Desarrollado por: Jeffcode

Uso: Exclusivo para CERTUS

CRÉDITOS

Desarrollador Principal

Jeffcode - Desarrollo completo del sistema

Colaboradores

- Equipo de IT de CERTUS
- Coordinadores de áreas operativas

Tecnologías de Terceros

- Supabase (Backend as a Service)
 - Netlify (Hosting y CDN)
 - Google Drive (Almacenamiento)
-

CHANGELOG

Versión 1.0 (Noviembre 2025)

- Release inicial
- Sistema completo funcional

- 8 áreas operativas configuradas
 - Panel de administración completo
 - Documentación completa
-

ENLACES ÚTILES

Producción

- **URL Principal:** [https://\[tu-sitio\].netlify.app](https://[tu-sitio].netlify.app)
- **Panel Admin:** [https://\[tu-sitio\].netlify.app/admin.html](https://[tu-sitio].netlify.app/admin.html)
- **Login:** [https://\[tu-sitio\].netlify.app/login.html](https://[tu-sitio].netlify.app/login.html)

Servicios

- **Supabase Dashboard:** <https://app.supabase.com>
- **Netlify Dashboard:** <https://app.netlify.com>
- **GitHub Repo:** <https://github.com/certusdrives-gif/CERTUSDRIVES>

Documentación Externa

- [Supabase Docs](#)
 - [Netlify Docs](#)
 - [PostgreSQL Docs](#)
-

Última actualización: Noviembre 2025

Versión del documento: 1.0

Sistema: CERTUS Drive v1.0

Para ver la documentación completa, navega a los archivos listados en el índice al inicio de este documento.