

Contexto de Anclora Nexus — Actualización Sept 2025

Visión general

Anclora Nexus es una plataforma modular de transformación de contenido que combina un **motor de conversión** con un módulo opcional de **edición y publicación de libros** (Anclora Press). Su propuesta es “reinventar tu contenido”, permitiendo a usuarios independientes transformar archivos de texto en una variedad de formatos, editar manuscritos y publicar *ebooks* o libros físicos. El proyecto se desarrolla como un monorepo con frontend React/TypeScript y backend Flask.

Módulos y funcionalidades

Núcleo de Conversión

- **Nuevos conversores:** incluye seis conversores adicionales que amplían de 4 a 10 los formatos disponibles ¹ ² .
- **Capacidades:** convierte textos a HTML, DOC, Markdown, RTF, ODT y LaTeX ³ , y continua añadiendo soporte para imágenes (pendiente PNG→WebP, GIF→MP4, SVG→PNG) ⁴ .
- **Procesamiento asíncrono** y validación de entrada para manejar archivos grandes ⁵ .
- **Normalización de codificación** a UTF-8 para asegurar consistencia ⁶ .

Anclora Press

- **Importación flexible:** acepta .txt, .md, .doc, .docx y .pdf ⁷ ⁸ .
- **Editor avanzado:** orientado a autores y creadores, con herramientas profesionales para maquetar libros ⁹ .
- **Exportación:** soporta formatos estándar de la industria editorial y optimiza para libros digitales y físicos ¹⁰ .
- **Publicación directa:** integra la subida a plataformas de publicación ¹⁰ .

Sistema de créditos

- Gestiona la compra, uso y upgrades de créditos de conversión ¹¹ .
- Registra el historial de transacciones y controla el consumo de cada conversión ¹¹ .

Interfaz de usuario

- Ofrece un *dashboard* intuitivo con drag & drop de archivos, previsualización y descarga masiva ¹² .
- Utiliza React 18, Vite y Tailwind; las rutas se componen de
`index.html → main.tsx → MainApp → pages/
app(AppPage) → NewApp → MainLayout → SafeConversor` ¹³ .

Estructura del proyecto

```
anclora-nexus/
├── frontend/      # Aplicación React/TypeScript 14
│   ├── src/       # Componentes, páginas, servicios, utils 15
│   ├── public/    # Recursos estáticos 16
│   └── package.json # Dependencias frontend 17
├── backend/       # API Python/Flask 18
│   ├── src/
│   │   ├── models/ # Modelos de datos 19
│   │   ├── routes/ # Endpoints API 20
│   │   ├── services/ # Servicios de conversión 21
│   │   └── utils/   # Utilidades backend 21
│   ├── tests/     # Suite de pruebas: unitarias e integración 22
│   ├── requirements.txt # Dependencias Python 23
│   └── main.py     # Punto de entrada 24
├── docs/          # Documentación 25
├── scripts/       # Scripts de automatización 26
└── data/          # Archivos de datos 27
```

Instalación y ejecución

- **Prerrequisitos:** Node.js 18+, Python 3.10+ y Git 28 .
- **Frontend:** `cd frontend && npm install && npm run dev` 29 .
- **Backend:** `cd backend && pip install -r requirements.txt && python main.py` 30 . El puerto por defecto es 8000 y puede configurarse con la variable `PORT` 31 .
- **Variables de entorno:** definir `SECRET_KEY`, `JWT_SECRET_KEY`, `ALLOWED_ORIGINS`, `FLASK_DEBUG` y `LOG_LEVEL` para el backend 32 .
- **Testing:** existen suites de pruebas en backend con Pytest y en frontend con Vitest y Jest; puede ejecutarse `npm run test:all` para correr toda la suite 33 .

Seguridad y monitoreo

- **Autenticación:** basada en JWT (pendiente mejorar refresh y almacenamiento seguro) 34 .
- **Validación de archivos:** se valida el tipo y tamaño, aunque requiere endurecerse para mitigar ataques 34 .
- **CORS:** configurable mediante `ALLOWED_ORIGINS`, pero aún sin una política unificada para Flask y SocketIO 34 .
- **Métricas y logs:** la API expone métricas en `/metrics`; se utilizan logs estructurados y se planea integrar trazabilidad y request-id 31 35 .

Estado actual de la rama `augment-dev`

Al 9 de septiembre de 2025, la rama **augment-dev** incorpora los nuevos conversores y la estructura modular descrita. No obstante, persisten varias tareas en curso:

1. **Retirar archivos temporales de CI** (`temp_ci_fix.txt` y `.ci-rebuild-trigger`) 36 .
2. **Implementar recuperación de contraseña en** `Login.tsx` 37 .

3. **Completar ConversionEngine** con los formatos pendientes (PNG→WebP, GIF→MP4, SVG→PNG) ³⁸.
4. **Añadir pruebas para flujos de créditos** (compra, upgrade) ³⁹.
5. **Alinear documentación y código** (mención a FastAPI vs Flask, paths duplicados) ⁴⁰.
6. **Refactorizar configuración y base de datos** para evitar archivos versionados y usar una configuración central ⁴¹.
7. **Corregir errores de codificación y limpiar logs de depuración** ⁴².

Roadmap resumido

El plan de mejora propuesto aborda quick wins en las primeras semanas (unificar endpoints, corregir configuración, normalizar UTF-8 y limpiar el repositorio) ⁴³. Posteriormente se plantean mejoras arquitectónicas (app factory y colas de trabajo), seguridad avanzada (cookies `httpOnly`, rate limiting, validación de uploads) ⁴⁴, mejoras en frontend y backend (rutas protegidas, React Query, consolidación de rutas, observabilidad) ⁴⁵ y una fase final dedicada a documentación OpenAPI, pruebas de contrato y herramientas de CI/CD ⁴⁶.

Enlaces de referencia

- [Plan de Mejora \(docs/MEJORA_ANCLORA_NEXUS.md \)](#)
- [Esquema de Arquitectura](#)

Nota: este contexto se actualiza a septiembre 2025 y refleja el punto actual de desarrollo. Se recomienda revisarlo periódicamente para identificar progresos y nuevas necesidades.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
 31 32 33 36 37 38 39 raw.githubusercontent.com
<https://raw.githubusercontent.com/ToniIPro73/AncloraNexus/augment-dev/README.md>
 13 34 35 40 41 42 43 44 45 46 raw.githubusercontent.com
https://raw.githubusercontent.com/ToniIPro73/AncloraNexus/augment-dev/docs/MEJORA_ANCLORA_NEXUS.md