

Product Backlog

*Desarrollo de una Aplicación Web con Machine Learning para
el Análisis de Estados Financieros y la Detección de Fraude en
la Empresa Ciclo Contable*

Fecha: 23/04/2025


1. Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
15/04/2025	1.0	Juan Ochoa	ESPOCH	Versión inicial del documento
17/04/2025	1.1	Juan Ochoa	ESPOCH	Correcciones de casos de uso
20/04/2025	1.2	Fredy Gavilanez	Ciclo Contable	Revisión y ajustes con base en observaciones
23/04/2025	1.3	Juan Ochoa	ESPOCH	Historias de Usuario y Técnicas
23/04/2025	1.3	Juan Ochoa	ESPOCH	Product Backlog

2. Información del Proyecto

Empresa / Organización	Ciclo Contable
Proyecto	Desarrollo de una Aplicación Web con Machine Learning para el Análisis de Estados Financieros y la Detección de Fraude en la Empresa Ciclo Contable
Fecha de preparación	16/04/2025
Cliente	Contadores-Audidores de la Empresa Ciclo Contable
Patrocinador principal	Ciclo Contable
Gerente / Líder de Proyecto	Juan Ochoa
Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos	Juan Ochoa

3. Aprobaciones

Nombre y Apellido	Cargo	Departamento u Organización	Fecha	Firma
Juan Ochoa	Estudiante	ESPOCH	15/04/2025	
ING. Fredy Gavilánez	Director de Tesis	ESPOCH	15/04/2025	
ING. Natali Ochoa	Ingeniera en Contabilidad y Auditoria	Ciclo Contable	16/04/2025	

4. Product Backlog

ID	Descripción resumida	Tipo	Prioridad	Valor	Estimación (hrs)
US01	Subir archivos .csv / .xlsx (≤10 MB)	Usuario	1 (Alto)	10 (Crítico)	12
US02	Validar integridad y consistencia de datos	Usuario	1 (Alto)	9 (Crítico)	16
US03	Procesar y almacenar datos tras carga automática	Usuario	1 (Alto)	8 (Alto)	16
US04	Calcular indicadores clave (liquidez, rentabilidad, endeudamiento)	Usuario	1 (Alto)	10 (Crítico)	16
US05	Aplicar modelo ML para detección de fraudes	Usuario	1 (Alto)	10 (Crítico)	20
US06	Mostrar dashboard con indicadores, alertas y gráficos	Usuario	1 (Alto)	9 (Crítico)	16
US08	CRUD de usuarios y asignación de roles	Usuario	1 (Alto)	9 (Crítico)	16
TS01	Estructura inicial: Flask (backend) + React (frontend)	Técnica	1 (Alto)	9 (Crítico)	16
TS03	Esquema de base de datos en PostgreSQL (users, financial_files, indicators, analysis_results)	Técnica	1 (Alto)	9 (Crítico)	12
TS04	Autenticación JWT + bcrypt para contraseñas	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	16
TS05	Endpoint /upload con validación de formato y tamaño	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	12
TS06	Pipeline ETL para extraer y normalizar datos de los archivos	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	20

TS07	Servicio de cálculo de indicadores financieros (vertical y horizontal)	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	16
TS08	Endpoint de inferencia ML (/predict-fraud)	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	16
TS09	Dashboard React con gráficos interactivos de indicadores y alertas	Técnica	1 (Alto)	9 (Crítico)	20
US07	Exportar reportes a PDF y Excel	Usuario	2 (Medio)	6 (Medio)	12
US09	CRUD de registros de indicadores históricos para entrenamiento ML	Usuario	2 (Medio)	7 (Alto)	12
TS10	Funcionalidad de exportar reportes a PDF/Excel	Técnica	2 (Medio)	6 (Medio)	12
US10	Programar respaldos semanales automáticos de base de datos	Usuario	3 (Medio-Bajo)	5 (Medio)	8