

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: 26/04/2025

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
26/04/2025	1.3	Juan Ochoa	ESPOCH	Product Backlog 1.1

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 (h)	Sprint
Sprint 1						
TS02	Diseñar e implementar esquema de BD en PostgreSQL	Técnica	1 (Alto)	9 (Crítico)	12	1
Sprint 2						
TS01	Crear la estructura inicial del proyecto (Flask + React)	Técnica	1 (Alto)	9 (Crítico)	16	2
TS03a	Implementar endpoints de JWT para autenticación	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	8	2
Sprint 3						
TS03b	Añadir hashing de contraseñas con bcrypt	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	8	3
US08	CRUD de usuarios y asignación de roles	Usuario	1 (Alto)	9 (Crítico)	16	3
Sprint 4						
TS04	Endpoint /upload con validación de .csv/.xlsx (≤10 MB)	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	12	4
US01	Subir archivos financieros en .csv/.xlsx	Usuario	1 (Alto)	10 (Crítico)	12	4
Sprint 5						
US02	Validar la integridad y consistencia de los datos cargados	Usuario	1 (Alto)	9 (Crítico)	16	5

TS05a	ETL – extracción y limpieza de datos (pipeline parte 1)	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	8	5
Sprint 6						
TS05b	ETL – normalización e inserción en tablas (indicadores) (pipeline parte 2)	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	12	6
US03	Procesar y almacenar datos tras la carga automática	Usuario	1 (Alto)	8 (Alto)	16	6
Sprint 7						
US04	Calcular indicadores clave (liquidez, rentabilidad, endeudamiento)	Usuario	1 (Alto)	10 (Crítico)	16	7
TS06	Servicio de cálculo de indicadores financieros (vertical y horizontal)	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	16	7
Sprint 8						
US05	Entrenar e integrar modelo ML para detección de fraudes	Usuario	1 (Alto)	10 (Crítico)	24	8
Sprint 9						
TS07	Exponer endpoint /predict-fraud con el modelo ML	Técnica	1 (Alto)	10 (Crítico)	20	9
US06	Visualizar resultados en dashboard (indicadores, alertas y gráficos)	Usuario	1 (Alto)	9 (Crítico)	16	9
Sprint 10						
TS08	Construir dashboard en React con componentes de gráficos interactivos	Técnica	1 (Alto)	9 (Crítico)	20	10
US07	Exportar informes a PDF y Excel	Usuario	2 (Medio)	6 (Medio)	12	10

