Sprint Backlog - Modelo basado en IA para detección de somnolencia

**Fecha:** 02/04/2025

**Autor: Tirza Buendia**

**Versión:** 1.0

**1. Introducción**

Este documento detalla el Sprint Backlog del equipo de desarrollo para el Sprint actual de un modelo **basado en Inteligencia Artificial (IA) para detectar somnolencia en conductores**. Se desglosan las historias de usuario seleccionadas, sus tareas específicas y la estimación de esfuerzo en horas.

**2. Criterios de Estimación de Esfuerzo**

Para estimar el esfuerzo de cada tarea, se utilizó la técnica **Planning Poker**, donde el equipo de desarrollo discutió cada tarea y asignó una cantidad de horas basada en:

* Complejidad técnica
* Dependencias con otras tareas
* Experiencia previa en tareas similares
* Posibles riesgos o bloqueos

Cada tarea se estimó en consenso utilizando la escala de **horas-persona**

**3. Historias de Usuario Seleccionadas para el Sprint 3**

**Historia de Usuario 1.4: Medición de Inclinación de Cabeza**

**Descripción:** Como usuario, quiero que el sistema detecte si mi cabeza se inclina por somnolencia, para alertarme.

**Historia de Usuario 2.1: Alerta Temprana de somnolencia**

**Descripción:** Como usuario, quiero recibir alertas claras cuando el sistema detecte signos de somnolencia, para tomar medidas preventivas.

**Historia de Usuario 3.1: Exportar Datos a CSV**

**Descripción:** Como usuario, quiero un archivo CSV con eventos de somnolencia, para analizar patrones.

Tareas:

| ID | Tarea | Responsable | Estimación (Horas) | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4.2 | Definir umbrales para cabeceos por fatiga (>15°) | Data Scientist | 14 | Pendiente |
| 1.4.3 | Filtrar movimientos voluntarios (ej: mirar espejos) | Machine Learning Engineer | 14 | Pendiente |
| 1.4.4 | Pruebas de función | QA Engineer | 12 | Pendiente |
| 2.1.1 | Diseñar interfaz de alerta visual | UX/UI Designer | 14 | Pendiente |
| 2.1.2 | Implementar alarma sonora (85 dB, no intrusiva) | Backend Dev | 10 | Pendiente |
| 2.1.3 | Configurar persistencia de alerta hasta confirmación | Frontend Dev | 16 | Pendiente |
| 2.1.4 | Pruebas de usabilidad | QA Engineer | 18 | Pendiente |
| 3.1.1 | Definir estructura del CSV (timestamp, PERCLOS, etc.) | Data Scientist | 12 | Pendiente |

**3. Total de Esfuerzo Estimado**

| Función | Responsable | Horas Totales |
| --- | --- | --- |
| Computer Vision Development | Computer Vision Engineer | 0 |
| ML/Data Science | Data Scientist/ML Engineer | 40 |
| Backend Development | Backend Developer | 10 |
| Frontend Development | Frontend Developer | 16 |
| UX/UI Design | UX/UI Designer | 14 |
| Quality Assurance (QA) | QA Engineer | 30 |
| Technical Writing | Technical Writer | 0 |
| Total General |  | 110 |

Este Sprint Backlog será actualizado diariamente durante las reuniones de seguimiento del equipo reflejará el avance del desarrollo y posibles ajustes en la planificación.