Formativa Avance Proyecto APT: “CONIDI”

**Integrantes**: Sebastian Bernal

Marcela Candia

Favio Salgado

**Docentes**: Juan Pablo Mellado

Jazna Meza

**Sigla**: PTY4614 - 002D

**Fecha**: 09/10/2025

# ÍNDICE

[**ÍNDICE 1**](#_j645igh1q1v2)

[**Ajustes a la propuesta considerando dificultades, facilitadores y la retroalimentación 3**](#_2q57n1ope8gp)

[**Metodología de trabajo 4**](#_nw5b7n2g4z2l)

[**Evidencias que dan cuenta del avance del proyecto 5**](#_5fpbk4jcprpf)

# Ajustes a la propuesta considerando dificultades, facilitadores y la retroalimentación

Durante el proceso de ejecución del plan de trabajo, se llevó a cabo un monitoreo constante que permitió identificar tanto los factores que facilitaron el avance como aquellos que representaron dificultades en su desarrollo. Este análisis resultó fundamental para comprender de manera más profunda la dinámica del trabajo en equipo, las herramientas utilizadas y los ajustes necesarios para optimizar los resultados obtenidos.

**Factores que han facilitado el desarrollo del plan de trabajo**

Uno de los principales factores facilitadores fue la orientación y retroalimentación constante proporcionada por los docentes. Su acompañamiento durante las distintas etapas de construcción de la base de datos resultó clave para identificar posibles errores y realizar los ajustes pertinentes a tiempo. Gracias a este proceso de revisión y diálogo, el equipo logró establecer una comprensión clara, consensuada y compartida sobre la estructura y el funcionamiento de la base de datos, lo que permitió una ejecución más coherente y alineada con los objetivos planteados.

Asimismo, el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial desempeñó un papel relevante en la optimización del trabajo. Estas herramientas facilitaron la programación y el perfeccionamiento del código, mejorando su eficiencia y reduciendo los errores en el desarrollo. Además, permitieron realizar una revisión más ágil de los documentos técnicos requeridos, y funcionaron como un apoyo valioso para la comprensión de conceptos complejos propios del ámbito de la salud.

En conjunto, estos elementos contribuyeron significativamente al fortalecimiento de la calidad del trabajo y a una mejor gestión del tiempo y los recursos.

**Factores que han dificultado el desarrollo del plan de trabajo**

Por otro lado, también se identificaron diversos factores que dificultaron el cumplimiento de algunas tareas dentro del plazo estimado. En primer lugar, se presentaron inconvenientes técnicos asociados a ciertas bibliotecas de Django, las cuales resultaron estar desactualizadas o presentaban problemas de compatibilidad. Esto generó demoras en la implementación de algunas funcionalidades y obligó a buscar alternativas viables para continuar con el desarrollo del proyecto.

Otro desafío importante estuvo relacionado con la falta de experiencia previa en el uso de GitHub. Esta limitación llevó al equipo a proceder con cautela durante el manejo de repositorios, lo que, si bien redujo el riesgo de errores graves, también ralentizó algunos procesos de integración y sincronización del código.

Finalmente, la dispersión de la información representó un obstáculo adicional. Los datos necesarios para el desarrollo del proyecto se encontraban distribuidos en distintas fuentes como entrevistas, documentos técnicos, registros previos, etc. lo que implicó un trabajo de recopilación y análisis más extenso de lo previsto. A pesar de que la información resultó útil y enriquecedora, la cantidad de material disponible superó el tiempo asignado para su revisión en profundidad.

# Metodología de trabajo

Se adoptará una metodología ágil (Scrum) con iteraciones (sprints) de dos semanas, permitiendo adaptabilidad y entregas incrementales. Las etapas principales serán:

1.Planificación: Definición de la visión del producto y elaboración del Product Backlog con las funcionalidades priorizadas según requerimientos normativos del MINSAL y necesidades operativas.

2. Análisis y Diseño: Estudio en profundidad del Documento Normativo MINSAL para definir las reglas de negocio. Diseño de la arquitectura del sistema, el modelo de datos y los prototipos de interfaz para la plataforma de BI y el portal web.

3. Desarrollo: Implementación incremental. Backend: Desarrollo del motor de reglas (Python) y API REST. Frontend: Desarrollo de la plataforma de BI (Power BI o similar) y del portal web responsive . Base de Datos: Modelado e implementación.

4. Pruebas: Se realizarán pruebas unitarias, de integración y de usabilidad con data de prueba y potencialmente con usuarios clave (simulados) para validar la correcta generación de alertas y la experiencia de usuario.

5. Validación y Cierre: Se ejecutará un plan de pruebas integral con data de prueba que simule casos reales. Se elaborará la documentación técnica y el informe final.

Enfoque: El desarrollo se centrará en la web, priorizando el acceso responsive desde cualquier dispositivo para los padres, en lugar de una aplicación móvil nativa.

# Evidencias que dan cuenta del avance del proyecto

Las evidencias presentadas en este informe de avance corresponden tanto a documentación médica de referencia como a productos generados durante el desarrollo del proyecto bajo la metodología Scrum. Se consideran como fuentes de referencia los documentos “Patrones de Crecimiento para la Evaluación Nutricional de niños, niñas y adolescentes desde el nacimiento a 19 años” (2018), las “Fichas de Supervisión de Salud Infantil en la Atención Primaria” (2014) y el “Cuaderno de Salud del Niño/a” (2023), los cuales proporcionan la base técnica y normativa para la definición de los datos clínicos y parámetros de evaluación utilizados. Asimismo, se incorpora una entrevista realizada en un CESFAM (registrada en formato de audio y transcrita mediante inteligencia artificial) que permitió comprender el contexto real de uso y las necesidades del personal de salud.

En cuanto al desarrollo del sistema, se presentan como evidencias las historias de usuario, la priorización y organización de los sprints, los registros de avance del software, las evidencias del sistema y la base de datos relacional, que en conjunto demuestran la aplicación de la metodología Scrum y el progreso alcanzado en cada iteración.

**Documentos de referencia para la información medica con la cual se desarrolla el proyecto:**

* Documento de Patrones de Crecimiento para la Evaluación Nutrición de niños niñas y adolescentes desde el nacimiento a 19 años. (2018)
* Documento de Fichas de supervisión de salud infantil en la atención primaria (2014)
* Documento de Cuaderno de salud del niño/a (2023)
* Entrevista Cefam audio y una transcripción con ia (cesfam\_transcripcion.pdf)

**Documentos generados mediante metodología Scrum para guíar el trabajo:**

* Historias Usuario
* Priorizacion y organizacion sprints
* Evidencias del sistema
* Avance software del proyecto
* Base de datos relacional