

CASO

ON-Health Monitor

Fecha: 11/09/2025

Integrantes:

Italo Gariazzo
Ivan Flores

Docente:

KARLA MARILYN ROCO RAMIREZ

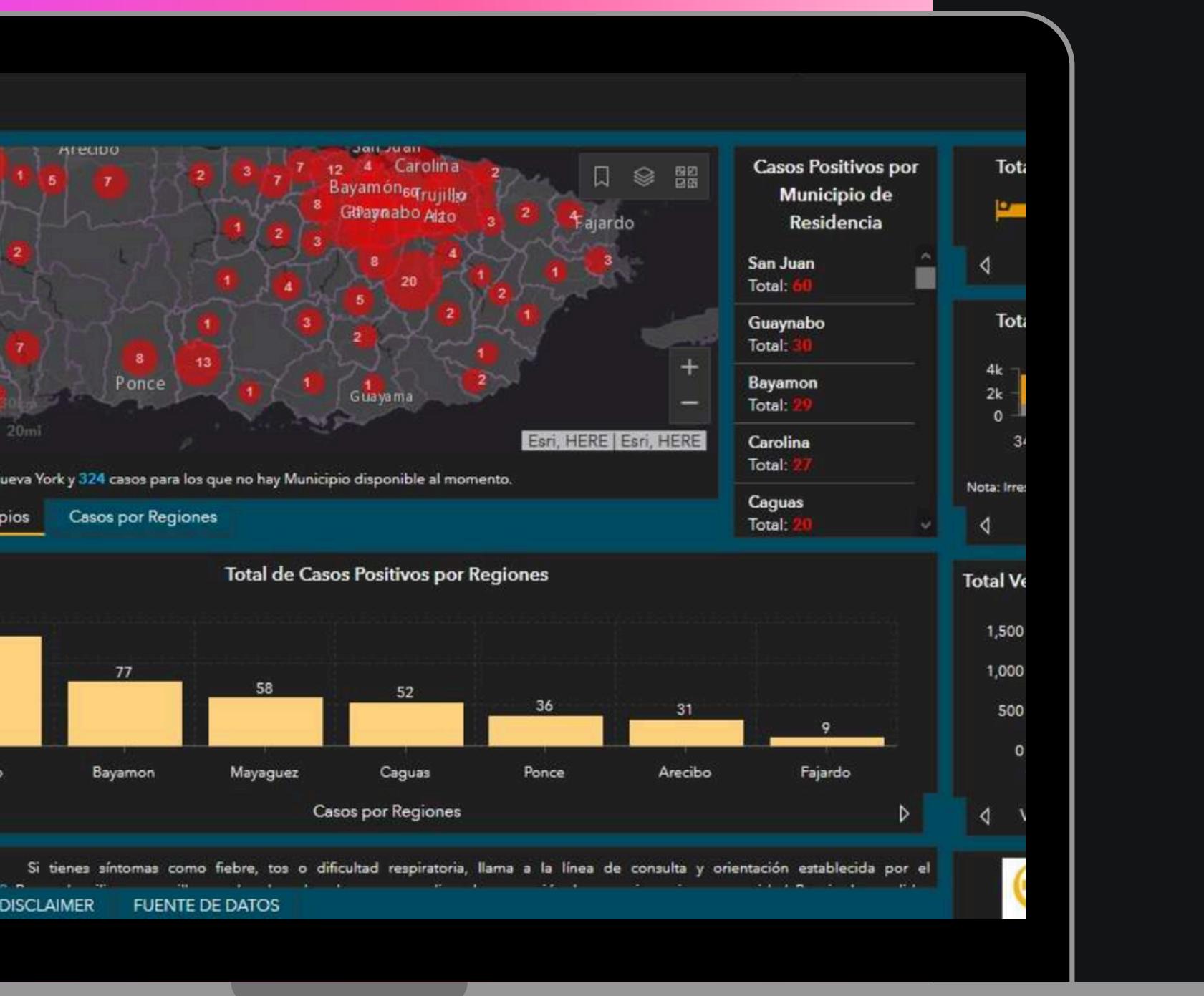
Contexto

- Las municipalidades necesitan herramientas tecnológicas para monitorear en tiempo real a personas con condiciones críticas de salud.
- Grupos afectados: electrodependientes, adultos mayores, personas con movilidad reducida, salud mental y enfermedades poco frecuentes.
- Actualmente, no existe un sistema centralizado que permita identificarlos, registrarlos y asistirlos de forma oportuna.
- Esto provoca mala gestión de recursos y respuesta tardía a emergencias, afectando la calidad de vida de los vecinos.



Descripción del Proyecto APT

- **Nombre del proyecto: ON-Health Monitor.**
 - **Plataforma municipal para registrar, monitorear y anticipar necesidades de salud.**
 - **Funcionalidades principales:**
 - **Panel de control centralizado.**
 - **Mapas de calor con concentración geográfica.**
 - **Predicciones básicas de demanda de servicios de salud.**
 - **Impacto esperado: mejor gestión de recursos y respuesta oportuna en emergencias.**



Relación con el perfil de egreso



- Desarrollar e implementar soluciones de software orientadas a necesidades reales.
- Diseñar y administrar bases de datos para el registro y análisis de información.
- Aplicar principios de seguridad informática y buenas prácticas en el manejo de datos sensibles.
- Gestionar proyectos tecnológicos aplicando metodologías ágiles (Scrum).



Relación con nuestros intereses profesionales

1

Fortalece nuestra experiencia en desarrollo de software aplicado a problemas reales.

2

Nos permite aplicar Machine Learning y analítica para predicciones.

3

Integra seguridad informática y buenas prácticas en el diseño de la solución.

4

Refuerza nuestras habilidades en metodologías ágiles y trabajo en equipo.

Factibilidad del Proyecto APT

- Se desarrollará un **Producto Mínimo Viable (MVP)** en 18 semanas.
- **Recursos necesarios:** computador, internet, herramientas estándar de desarrollo web y bases de datos.
- **Dedicación estimada:** 4–5 horas diarias.
- **Factores que facilitan:** documentación, ejemplos reutilizables y apoyo docente.
- **Posibles dificultades:** curva de aprendizaje en geodatos y analítica → mitigadas con planificación por sprints y uso de datos sintéticos.

01

Objetivos Generales

Desarrollar una plataforma municipal que permita identificar, registrar y monitorear a personas con necesidades prioritarias de salud —en especial electrodependientes—, para prevenir riesgos y mejorar la respuesta oportuna mediante visualización geográfica y análisis de información.

02 Objetivos Específicos

Objetivo 1

Contar con un **catastro comunal** actualizado de personas priorizadas y su localización

Indicador de logro

índicador de logro:
Base de datos con al menos 50 registros sintéticos ingresados y consultable

Objetivo 2

Visualizar en un mapa de calor la distribución y zonas de mayor concentración.

Indicador de logro

Mapa interactivo que muestre al menos 2 zonas críticas de concentración.

Objetivo 3

Generar reportes e indicadores que apoyen la asignación de recursos y personal.

Indicador de logro

Generación de al menos 3 reportes exportables (PDF o Excel).

Objetivo 4

Anticipar demanda mediante un análisis y predicción básica orientada a la prevención.

Indicador de logro

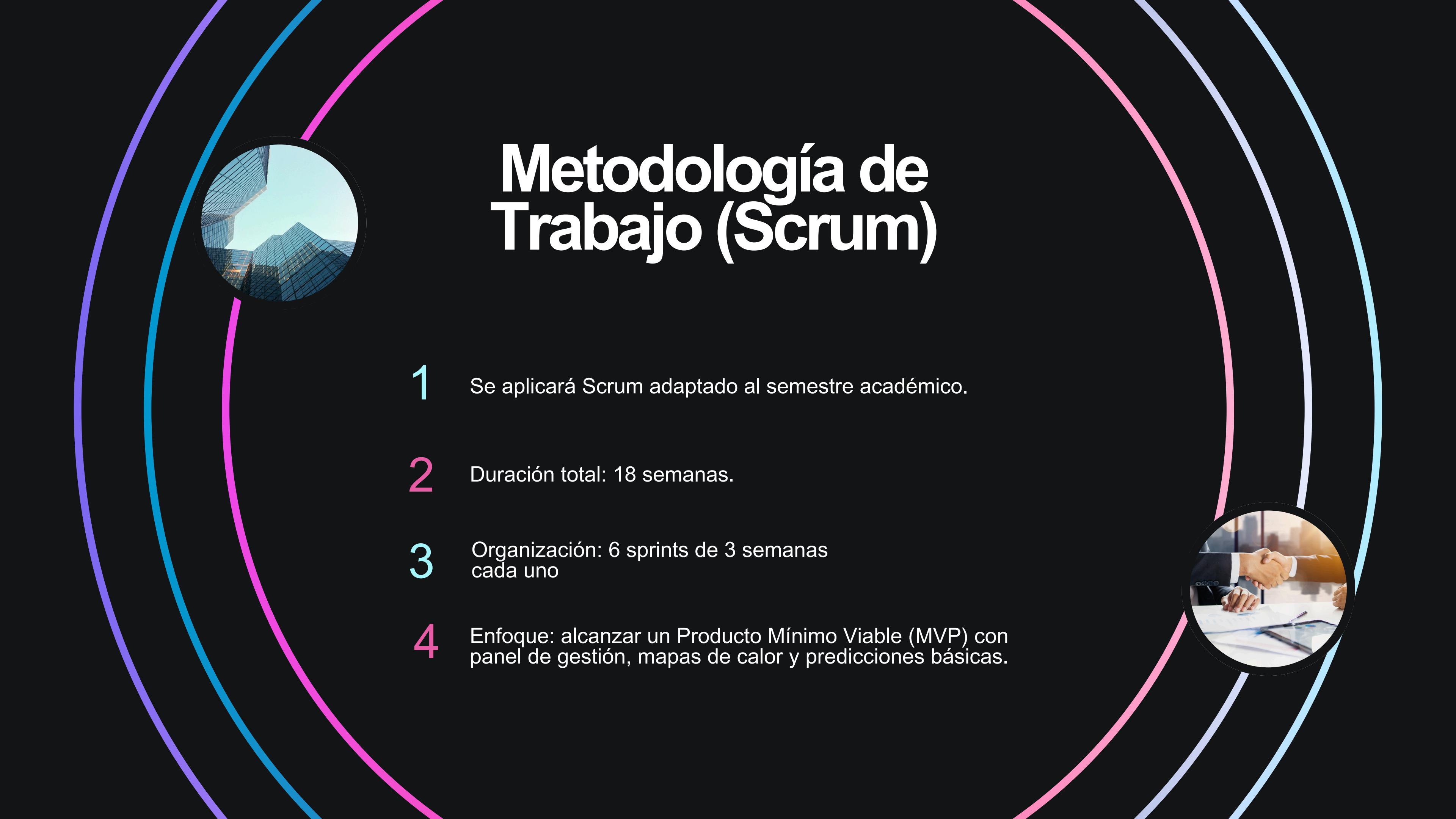
Modelo predictivo con datos sintéticos que alcance al menos 70% de precisión en validación.

Objetivo 5

Anticipar demanda mediante un análisis y predicción básica orientada a la prevención.

Indicador de logro

Documento final con al menos 5 lineamientos aplicados (roles de usuario, contraseñas seguras, control de accesos, uso de datos sintéticos, medidas básicas de seguridad informática).



Metodología de Trabajo (Scrum)

- 1 Se aplicará Scrum adaptado al semestre académico.
- 2 Duración total: 18 semanas.
- 3 Organización: 6 sprints de 3 semanas cada uno
- 4 Enfoque: alcanzar un Producto Mínimo Viable (MVP) con panel de gestión, mapas de calor y predicciones básicas.



Plan de Trabajo – Proyecto APT

Rastreador de tareas			
Actividad / Tarea	Duración	Recursos	Responsable
Levantamiento de requerimientos	1 semana	PC, internet, entrevistas	Italo y Iván
Análisis y priorización	1 semana	PC, internet, plantillas	Italo y Iván
Diseño funcional y modelo de datos	2 semanas	Herramientas de diagramación	Italo y Iván
Desarrollo MV	6 semanas	IDE, BD, librerías	Italo y Iván
Pruebas y ajustes	3 semanas	Datos sintéticos, checklist	Italo y Iván
Documentación final	2 semanas	Documentos, manual de usuario	Italo
Cierre y entrega	1 semana	Documentación, PPT	Italo y Iván

03 Carta Gantt

Actividad	Fase 1				Fase 2										Fase 3			
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18
Entrevistas y levantamiento	x																	
Análisis y priorización		x	x															
Diseño sistema (modelo de datos + UI)			x	x	x													
Desarrollo MVP (catastro, mapas, reportes, predicción)						x	x	x	x	x	x	x	x					
Pruebas y ajustes														x	x			
Documentación final															x	x		
Presentación y cierre																x		

CONCLUSIÓN

El Proyecto ON-Health Monitor representa una iniciativa tecnológica innovadora y de alto impacto social, que busca fortalecer la capacidad de las municipalidades para gestionar en tiempo real a personas con condiciones críticas de salud, especialmente electrodependientes y adultos mayores.

ON-Health Monitor no solo constituye un desafío académico factible y bien estructurado en términos metodológicos, sino también una solución práctica y escalable, con potencial para generar un impacto positivo en la calidad de vida de las comunidades.

Gracias

