

AnaFlow, una implementación de Modelos de Lenguaje para la Detección de Problemas de Salud Mental en Atención Primaria

Erik Perez Sarriegui

Problemática

Salud Mental, un problema global

Cerca de

45

Personas van a suicidarse en el tiempo que dura esta presentación.

Cada 40 segundos, una persona se suicida.

Aproximadamente

1 de cada 8

Personas sufren algún problema de salud mental.

Solo la ansiedad afecta a +300 millones de personas.

Problemática

Salud Mental y Atención Primaria

43 %

De las consultas

Están relacionadas con Salud Mental

50 %

De los profesionales

Consideran no tener los recursos o conocimientos necesarios

90 %

De los pacientes

No reciben atención especializada



Reto

¿Qué vamos a trabajar?

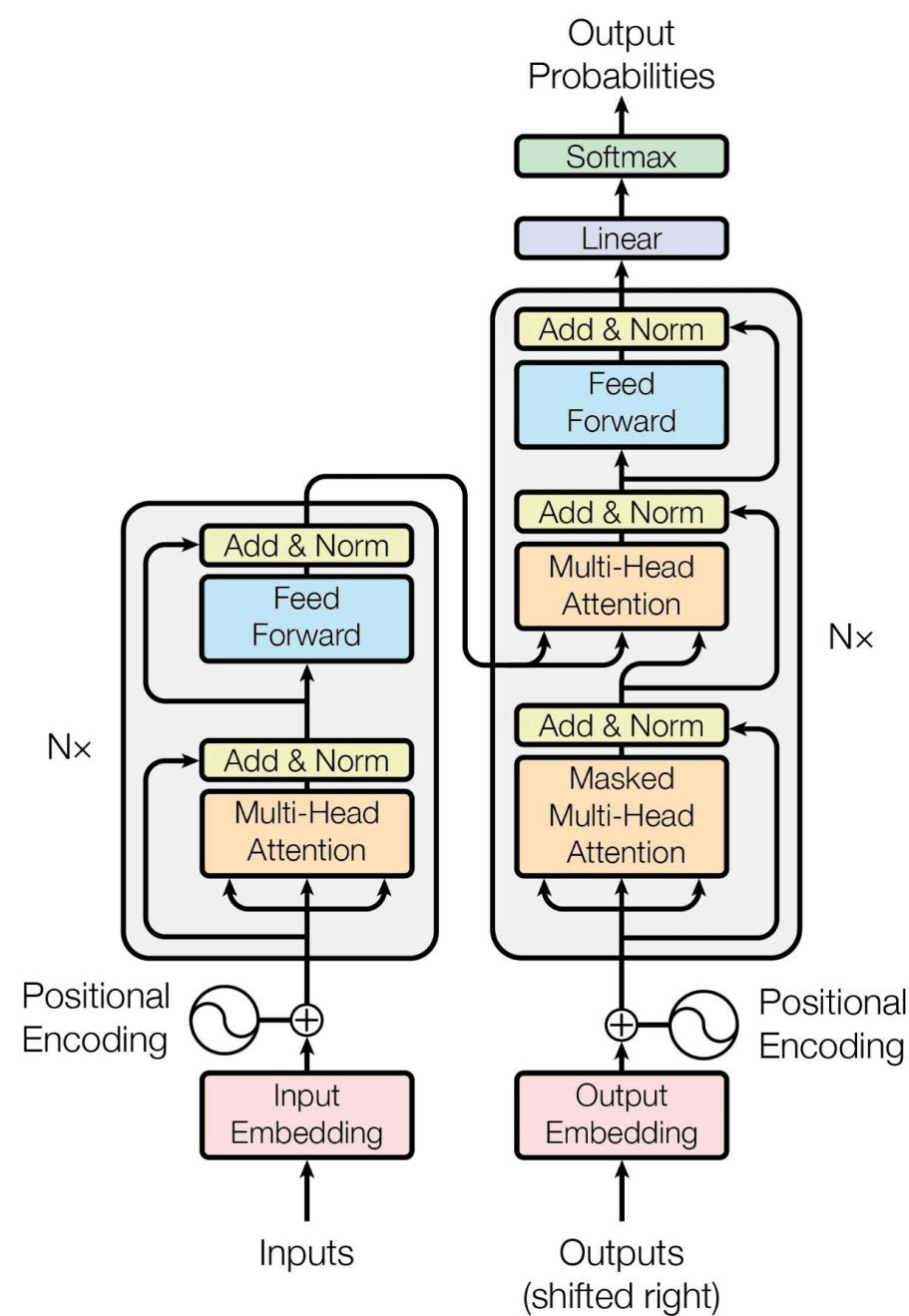
*¿Cómo podemos utilizar los **Modelos de Lenguaje** para abordar problemas de **Salud Mental** de manera eficiente en **Atención Primaria**?*

Investigación

Marco Teórico

Contexto Tecnológico

Encoder



Arquitectura Transformer

Contexto Sanitario

The PHQ-9

Validity of a Brief Depression Severity Measure

Kurt Kroenke, MD, Robert L. Spitzer, MD, Janet B. W. Williams, DSW

ORIGINAL INVESTIGATION

A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder

The GAD-7

Robert L. Spitzer, MD; Kurt Kroenke, MD; Janet B. W. Williams, DSW; Bernd Löwe, MD, PhD

Investigación

Estado del Arte

Minado de Texto



Encoder



Encoder-Decoder



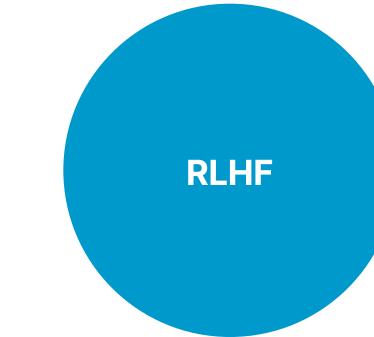
Encoder
+
Decoder



Encoder-Decoder



Decoder



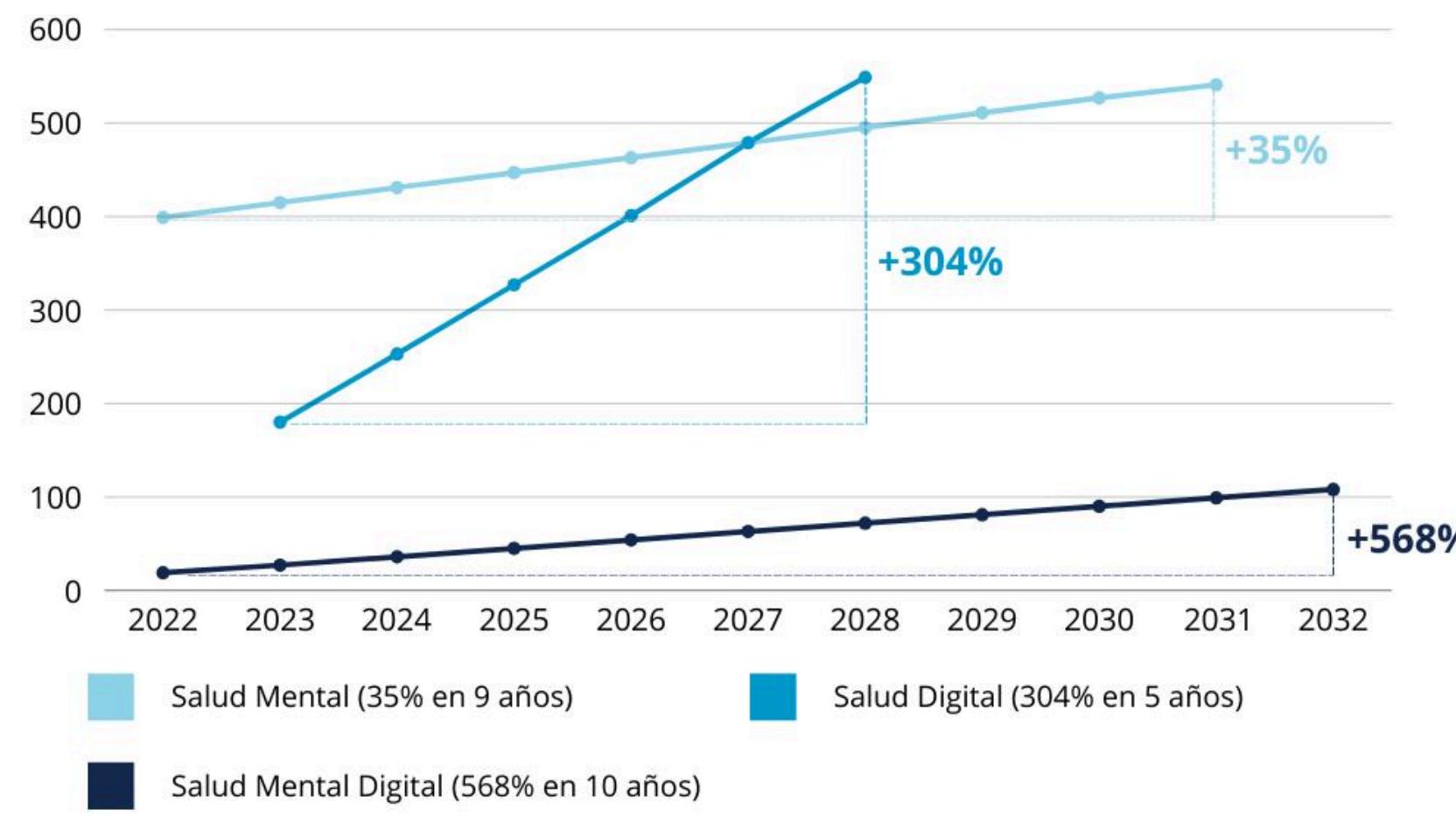
Decoder

Agentes terapéuticos

Investigación

Mercado

Sanitario



Inteligencia Artificial



Elon Musk
@elonmusk

Subscribe

...

This weekend, the @xAI team brought our Colossus 100k H100 training cluster online. From start to finish, it was done in 122 days.

Colossus is the most powerful AI training system in the world. Moreover, it will double in size to 200k (50k H200s) in a few months.

Excellent work by the team, Nvidia and our many partners/suppliers.

7:53 PM · Sep 2, 2024 · 9.2M Views

1 Nvidia H100 = 25.000 - 40.000\$

100k Nvidia H100 = 2.500M - 4.000M \$

Definición de proyecto

AnaFlow

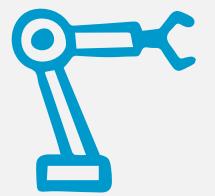
Características



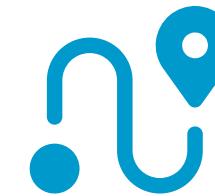
Extracción de síntomas



Generación de informe



Automatizado



Derivación a especialidad

Definición de proyecto

Introducción



Diseño UX/UI

- Robot
- No GenIA
- ChatBot



Diseño técnico

- Modelos de IA
- Arquitectura



Construcción Demo

- Autómata turco

Definición de proyecto

Experiencia de Usuario



Definición de proyecto

Modelos de IA

MediFlow | Derivaciones



Especialidad

*Tuned from XLNET-large

Ana | Conversación



Psyntom | Síntomas

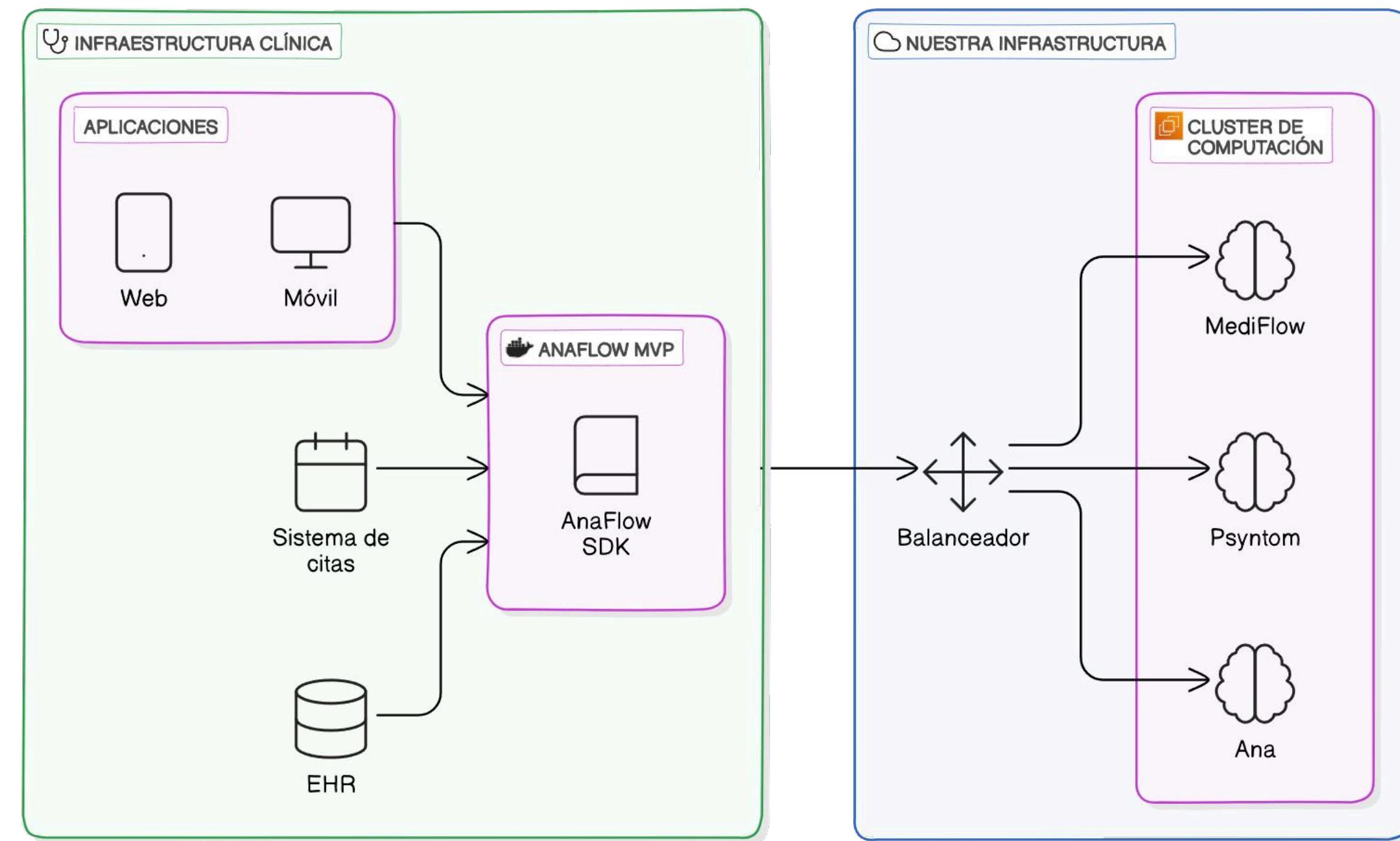


Puntuación

*Tuned from Mental-RoBERTa-large

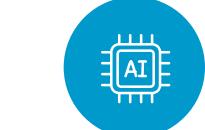
Definición de proyecto

Integración de AnaFlow



Desarrollo

Paquetes de Trabajo



Modelos IA

- MediFlow
- Psyntom(s)
- Ana
- API



Kit de Desarrollo

Integraciones



Producto Mínimo

- User Interface
- Base de Datos
- Container

Regulación

Marco Regulatorio



EU AI Act

Sistemas IA



EU 2017/745

Productos Sanitarios



IEC 62304

Procesos del ciclo de vida



ISO 13485

Gestión de la Calidad
Producto Sanitario



ISO 14971

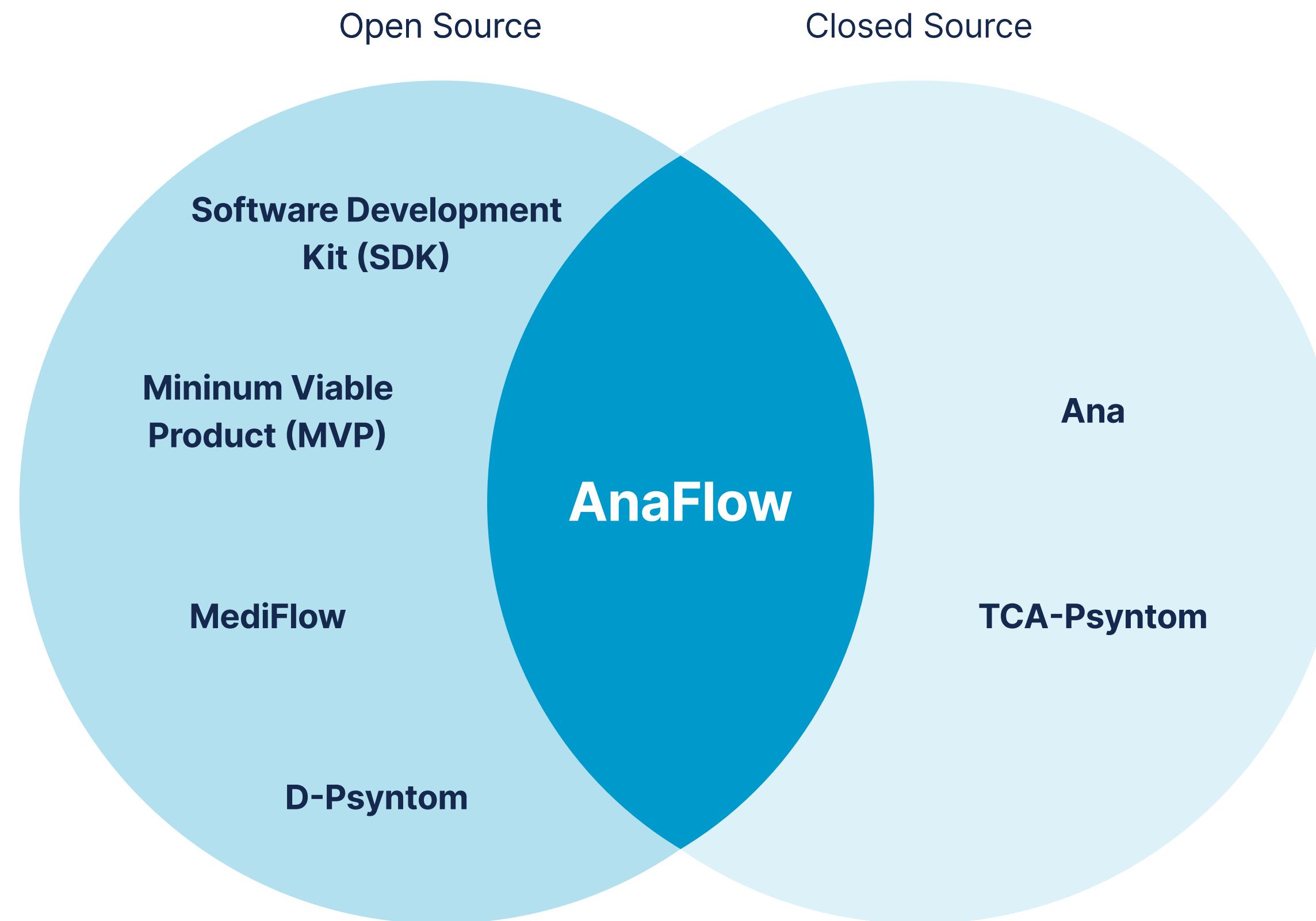
Gestión de Riesgos
Producto Sanitario



RGDP & LOPDGDD

Salida a Mercado

Gobernanza



Muchas gracias