

# DiaBeaty

---

El páncreas digital para familias  
con Diabetes Tipo 1



Calculamos la dosis de insulina exacta en cada comida · En segundos

# El Problema



## 4-6 cálculos al día

Un paciente con Diabetes Tipo 1 calcula su dosis de insulina varias veces al día, todos los días del año, sin descanso ni margen de error.



## Los padres llevan la carga

Cuando el paciente es un niño, la responsabilidad recae al 100% en los padres: en el colegio, en cumpleaños, a las 3 de la madrugada.



## Un error puede ser mortal

Una hipoglucemia severa fruto de un cálculo incorrecto puede causar pérdida de conciencia o riesgo vital.

*8,4 millones de personas con Diabetes Tipo 1 en el mundo. Ninguna tiene un páncreas que funcione. Todas necesitan una solución.*

# La Solución

---



## Calcula el bolo en segundos

Introduce los alimentos de tu comida y obtén la dosis exacta de insulina con codificación de color inmediata: verde · naranja · rojo.



## Modo Héroe para niños

El control glucémico se convierte en una aventura RPG con puntos de experiencia, niveles y misiones diarias. La adherencia como motivación.



## Gestión familiar completa

Un guardián controla múltiples perfiles de pacientes, cada uno con sus ratios médicos personales protegidos por PIN.

*DiaBeaty no sustituye al médico. Elimina el error humano en el cálculo rutinario.*

# ¿Cómo Funciona?

Tres pasos · Menos de 60 segundos



PASO 1

## Construyes tu plato

Selecciona ingredientes y gramajes. Base de datos con 165+ alimentos y su Índice Glucémico validado.



PASO 2

## DiaBeaty calcula

Algoritmo Bolus Wizard: carbohidratos totales + glucemia actual + tus ratios personales (ICR / ISF).



PASO 3

## Administras con confianza

Dosis recomendada en pantalla con código de color. Registro automático en el historial del paciente.

# Mercado

---

**8,4M**

pacientes con Diabetes Tipo 1 en el mundo

**1,2M**

pacientes con Diabetes Tipo 1 en Europa

**+9%**

CAGR del mercado digital diabetes

El mercado global de apps de gestión de diabetes supera los **6.000M€ en 2025** y proyecta alcanzar los **12.000M€ en 2030**. La Diabetes Tipo 1 es el segmento de mayor adherencia digital: los pacientes interactúan con la app varias veces al día, generando datos de alto valor clínico y comercial.

IDF Diabetes Atlas 2023

Grand View Research 2024

Mercado en expansión constante

# Diferenciación

Característica	DiaBeaty	Apps genéricas	Calculadoras de bomba
Cálculo de bolo integrado	✓	✗	✓
Base de datos con Índice Glucémico	✓	Parcial	✗
Modo pediátrico gamificado	✓	✗	✗
Gestión multi-perfil familiar	✓	✗	✗
Datos PHI cifrados (Fernet AES)	✓	✗	Parcial
Sin hardware adicional	✓	✓	✗

*DiaBeaty es la única solución que combina precisión clínica, UX pediátrica y gestión familiar en una sola app gratuita.*

# Tecnología

---



## Clean Architecture

FastAPI + Python 3.12 en backend. Flutter en mobile/web. PostgreSQL 16 como base de datos. Separación estricta de capas en ambos lados.



## Seguridad PHI por diseño

Todos los datos médicos sensibles (ISF, ICR, dosis) se cifran con Fernet AES-128-CBC antes de persistirse. Ni el admin de la BD puede leerlos.



## Calidad certificada

146 tests automatizados (110 backend + 36 Flutter). TDD estricto: ninguna funcionalidad sin test previo. Cobertura >90%.

FastAPI

Flutter

PostgreSQL 16

Docker · Coolify CI/CD


JWT · Bcrypt · Fernet


# Tracción


---

## MVP en producción · No es una demo

- ✓ Motor de cálculo de bolo completo (algoritmo Bolus Wizard con ICR + ISF)
- ✓ Base de datos de 165+ alimentos con Índice Glucémico validado internacionalmente
- ✓ Sistema de gamificación XP / niveles / logros funcional y persistido en BD
- ✓ Gestión familiar multi-perfil con PIN de protección para menores
- ✓ Historial de glucosa y comidas con filtros por fecha y paginación
- ✓ Despliegue continuo automatizado — GitHub push → producción en minutos
- ✓ Cifrado PHI Fernet AES-128 activo en producción desde el día 1

 [diabetics.jljimenez.es](https://diabetics.jljimenez.es)

 [diabetics-api.jljimenez.es/docs](https://diabetics-api.jljimenez.es/docs)

 MVP 100% completado



# Modelo de **Negocio**

FREE

## Freemium

App gratuita con funcionalidad completa. Revenue por **features premium**: sincronización CGM, exportación PDF médico, backup en la nube.



## B2B Clínico

Licencias SaaS para clínicas, hospitales y educadores en diabetes. **Dashboard de adherencia** de pacientes. Contrato recurrente de alto valor.



## Datos Clínicos

Datos epidemiológicos **anonimizados y agregados** para industria farmacéutica e investigación clínica. Siempre GDPR compliant.

*Con 10.000 usuarios activos y 5% de conversión premium: **60.000€ ARR**. El canal B2B escala sin límite de usuarios.*

# Roadmap

HOY

## MVP Live

Motor de bolus · 165+ ingredientes ·  
Gamificación · Gestión familiar · CI/CD · PHI  
cifrado

6 MESES

## CGM & Push

Integración con Libre y Dexcom ·  
Notificaciones de glucosa · Primer piloto con  
clínica

12 MESES

## SaMD

Certificación EU MDR como Software as a  
Medical Device · Primer contrato B2B  
firmado

24 MESES

## Escala

Expansión internacional · API pública para  
wearables · Serie A

*SaMD — Software as a Medical Device. Regulación europea EU MDR 2017/745.*

# El Equipo

---



## José Luis Jiménez

Fullstack Engineer · Máster en Desarrollo con IA – (FD) · 1ª Edición

Backend · Mobile · DevOps

Clean Architecture · TDD · Privacy by Design



## Por qué este equipo


Construido por alguien que **entiende el problema y domina la tecnología**. 146 tests. 13 migraciones. 15 ADRs. Sistema en producción desde el primer sprint.

*"Este proyecto nació de entender que el problema no es médico — es de ingeniería. La solución ya existe. Falta escalarla."*

# DiaBeaty **ya funciona.** Lo que viene es escala.

Buscamos inversión seed de 150.000€ para certificación SaMD,  
integración CGM y primer contrato B2B clínico.  
¿Nos acompañas?

 [diabetics.jljjimenez.es](https://diabetics.jljjimenez.es) ·  [diabetics-api.jljjimenez.es/docs](https://diabetics-api.jljjimenez.es/docs)

 [jose.jimenez@madic.com](mailto:jose.jimenez@madic.com)