

# FLUX: Plataforma de Gestión Integral para Salud y Deporte

Versión del Documento: 1.0 Fecha: Febrero 2026 Estado: Fase de Definición / Pre-Seed Arquitectura: Cloud-Native / Cross-Platform

## 1. Resumen Ejecutivo (Executive Summary)

Flux es una solución SaaS (Software as a Service) diseñada para digitalizar y simplificar la gestión de pequeños y medianos negocios en el sector de la salud física y el deporte (Fisioterapeutas, Entrenadores Personales, Centros de Yoga/Pilates y Gimnasios Boutique).

A diferencia de los competidores actuales, que ofrecen herramientas complejas y costosas ("Enterprise ERPs") o herramientas desconectadas (Excel + WhatsApp), Flux ofrece una experiencia unificada que sincroniza la **agenda del profesional** con la **experiencia del cliente**, gestionando reservas, historiales clínicos/deportivos y pagos en una sola interfaz fluida.

## 2. El Problema y la Solución

### 2.1. El Dolor del Mercado

El target objetivo (autónomos y PyMEs de 1-10 empleados) sufre de:

1. **Fragmentación:** Usan WhatsApp para citas, Excel para contabilidad y Google Calendar para horarios.
2. **Pérdida de Ingresos:** "No-shows" (clientes que no aparecen) por falta de recordatorios automáticos y falta de control sobre bonos/sesiones pagadas.
3. **Carga Administrativa:** El profesional pierde hasta un 20% de su tiempo gestionando mensajes en lugar de facturar servicios.

### 2.2. La Solución Flux

Una plataforma Multi-Tenant (múltiples negocios en una sola instancia) con dos interfaces conectadas en tiempo real:

- **Flux Pro (B2B):** Panel de control para gestionar agenda, empleados, clientes, finanzas y marketing.
- **Flux Client (B2C):** App para el usuario final donde reserva, paga, ve su progreso y recibe notificaciones.

## 3. Propuesta de Valor y Funcionalidades Clave

### 3.1. Gestión Híbrida (La Ventaja Competitiva)

Flux es la única herramienta optimizada para los dos modelos de negocio simultáneos:

1. **Citas 1 a 1 (Fisioterapia/Entreno):** Gestión de huecos libres, duración variable y expedientes privados.
2. **Clases Grupales (Gimnasio/Yoga):** Gestión de aforos, listas de espera y horarios fijos.

### 3.2. Funcionalidades MVP (Producto Mínimo Viable)

- **Agenda Inteligente:** Detección de conflictos de horario entre empleados.
- **Sistema de Créditos/Bonos:** Digitalización de "Bonos de 10 sesiones". El saldo se descuenta automáticamente al reservar.
- **Historial Digital:** Fichas de clientes con notas privadas, adjuntos (radiografías/dietas) y evolución.
- **Pagos y Deudas:** Control visual de quién ha pagado y quién debe dinero (Semáforo Rojo/Verde).

## 4. Arquitectura Tecnológica

Diseñada para garantizar **escalabilidad, bajo coste de mantenimiento y seguridad**.

### 4.1. Stack Tecnológico

- **Frontend (App & Web):**
  - Framework: Flutter (Google).
  - Lenguaje: Dart.
  - Ventaja: *Single Codebase*. El mismo código genera la App nativa (iOS/Android) y la Web de Administración. Rendimiento nativo (60 FPS).
- **Backend (BaaS):**
  - Plataforma: Supabase.
  - Base de Datos: PostgreSQL. Robustez relacional para datos críticos (pagos/citas).
  - Seguridad: Row Level Security (RLS). Aislamiento total de datos entre diferentes gimnasios a nivel de base de datos.
- **Infraestructura Web (Landing Page):**
  - Framework: Astro + Tailwind CSS.
  - Hosting: Vercel / Netlify.
  - Ventaja: Carga instantánea, SEO optimizado y coste de alojamiento cercano a cero.
- **Pagos:**
  - Pasarela: Stripe Connect. Estándar mundial de seguridad PCI-DSS.

## 4.2. Estrategia de Desarrollo

- **Metodología:** Agile / CI/CD.
- **Repositorio:** Monorepo (Git) conteniendo `flux-app` (Flutter), `flux-web` (Astro) y `flux-functions` (Backend logic).

---

## 5. Roadmap de Implementación (Fases)

### Fase 1: Cimientos y "Agenda Pro" (Mes 1-2)

- **Objetivo:** Solucionar el problema de organización del dueño.
- **Entregable:** App funcional para el profesional (Crear clientes, agendar citas, notas simples).
- **Hito:** Primer usuario "Beta Tester" real usándolo a diario.

### Fase 2: El Portal del Cliente (Mes 3)

- **Objetivo:** Reducir los mensajes de WhatsApp.
- **Entregable:** App para clientes (Ver sus citas, cancelar, ver saldo de bonos).
- **Hito:** Publicación en Google Play Store y Apple App Store.

### Fase 3: Monetización y Automatización (Mes 4)

- **Objetivo:** Generar ingresos.
- **Entregable:** Integración con Stripe (Cobros de suscripciones y venta de bonos en la app). Notificaciones Push automáticas (Recordatorios).

---

## 6. Modelo de Negocio (Monetización)

El modelo es **SaaS B2B (Software as a Service)** con suscripción recurrente.

- **Plan "Solo" (Freelance):** ~19€/mes.
  - 1 Profesional, Clientes ilimitados, Gestión de Citas.
- **Plan "Studio" (Pequeño Negocio):** ~49€/mes.
  - Hasta 5 empleados, Gestión de Clases Grupales, Control de Caja.
- **Revenue Adicional (Fintech):**
  - Comisión por transacción (0.5% - 1%) sobre los pagos procesados a través de la app (venta de bonos online).

---

## 7. Marco Legal y Normativa (España/UE)

Dado que tratamos datos personales y potencialmente de salud (Nivel alto de protección), la arquitectura cumple con:

1. **RGPD (GDPR):**
  - Derecho al olvido: Botón para eliminar/anonymizar datos de cliente.
  - Portabilidad: Exportación de datos en JSON/CSV.
  - Consentimiento: Checkboxes explícitos en el registro.
2. **Seguridad de Datos:**
  - Cifrado en tránsito (TLS/SSL).
  - Cifrado en reposo (PostgreSQL TDE).
  - Backups diarios automáticos (Supabase).
3. **Términos y Condiciones:** Definición clara de que Flux es el "Encargado del Tratamiento" y el Gimnasio es el "Responsable del Fichero".