



Actividad | 1 | Desarrollo de Estrategias Innovadoras y Gobernanza de Datos

Desarrollo de Estrategias Tecnológicas

Ingeniería en Desarrollo de Software



academi**ag**lobal

TUTOR: Humberto Jesús Ortega Vázquez

ALUMNO: Carlos Francisco Estrada Salazar

FECHA: 04/ Oct /2025

INDICE

DESARROLLO	3
Modelo Canva	4
Estrategias guiadas por el mercado	7
Estrategias guiadas por la tecnología	7
Gobernanza de datos	8

GitHub link:

DESARROLLO

PROYECTO: *SmartFit Analytics* — Plataforma de Gestión Inteligente para Gimnasios

1. Objetivo del Proyecto

El objetivo de *SmartFit Analytics* es crear una plataforma digital que ayude a gimnasios y centros deportivos a optimizar sus operaciones mediante análisis de datos, control de membresías, asistencia, progreso físico de los usuarios y estrategias de retención basadas en inteligencia artificial.

2. Clientes objetivo

- Gimnasios y centros deportivos de tamaño mediano o pequeño que desean digitalizar su gestión.
- Entrenadores personales que buscan herramientas para dar seguimiento a sus clientes.
- Usuarios finales que desean conocer su rendimiento físico, progreso y recibir recomendaciones personalizadas.

3. Oferta de Productos y/o Servicios

- Software web y móvil para administración de membresías, control de acceso y pagos.
- Panel analítico con métricas de rendimiento, retención y satisfacción del cliente.
- Asistente virtual (chatbot) que recomienda rutinas personalizadas.
- Sistema de alertas basado en IA para detectar baja asistencia o riesgo de cancelación.
- Integración con wearables (como relojes o pulseras inteligentes).

MODELO CANVA - *SmartFit Analytics*



1. Propuesta de valor

- Plataforma inteligente de gestión para gimnasios con analítica avanzada.
- Recomendaciones personalizadas mediante IA.
- Integración con wearables y tecnología.
- Herramientas de retención mediante alertas predictivas.
- Experiencia gamificada para usuarios.

2. Segmentos de clientes

- Gimnasios y centros fitness medianos.
- Entrenadores personales.
- Usuarios finales interesados en seguimiento físico.

3. Canales

- App móvil (iOS / Android).
- Plataforma web.
- Página web institucional.
- Marketing digital (redes sociales, SEO, SEM).
- Alianzas con proveedores de fitness / wearables.

4. Relación con clientes

- Atención vía chatbot / asistente virtual.
- Soporte técnico y consultoría personalizada.
- Comunidad de usuarios / foros.
- Programas de fidelidad y recompensas.

5. Fuentes de ingreso

- Suscripción mensual / anual por gimnasio.
- Licencias por módulo premium (analítica avanzada, integración de IoT).
- Venta de datos agregados / reportes del sector (anonimizados).
- Servicios de consultoría en análisis e interpretación de datos.

6. Recursos clave

- Equipo de desarrollo de software.
- Infraestructura de servidores en la nube.
- Algoritmos de IA / Machine Learning.
- Base de datos segura.
- Equipo de soporte y atención al cliente.
- Acuerdos con fabricantes de wearables / sensores.

7. Actividades clave

- Desarrollo y mantenimiento del software.
- Integración con dispositivos externos (IoT / wearables).
- Análisis de datos y ajustes algorítmicos.
- Marketing digital y captación de clientes.
- Soporte técnico y capacitación.

8. Socios clave

- Proveedores de dispositivos wearables / tecnología fitness.
- Plataformas de pago.
- Socios de marketing / agencias digitales.
- Centros de fitness piloto.
- Integradores de software.

9. Estructura de costos

- Desarrollo del software y mantenimiento.
- Infraestructura (servidores, bases de datos).
- Salarios del equipo técnico y de soporte.
- Gastos de marketing / adquisiciones de clientes.
- Licencias / servicios de terceros.
- Seguridad de datos / cumplimiento normativo.

ESTRATEGIAS INNOVADORAS

A. Estrategia de Innovación Guiada por el Mercado

Personalización del servicio y fidelización del cliente.

- Implementar un sistema de planes personalizados para cada gimnasio según su tamaño y necesidades.
- Crear una experiencia de usuario centrada en la motivación y recompensas (gamificación: puntos, medallas y logros por asistencia).
- Permitir a los gimnasios personalizar la interfaz con su marca y colores.
- Ofrecer encuestas automáticas y dashboards de retroalimentación de clientes, fomentando la mejora continua.

Impacto: Aumenta la retención de clientes, mejora la satisfacción y fortalece la relación gimnasio-usuario.

B. Estrategia Guiada por la Tecnología

Inteligencia Artificial + Chatbot + Analítica Predictiva.

- Integrar un chatbot inteligente (como asistente virtual) que recomiende ejercicios, controle rutinas y responda dudas sobre el gimnasio.
- Incorporar un módulo de análisis predictivo que detecte tendencias de baja asistencia y recomiende acciones preventivas.
- Emplear IoT (sensores o wearables) para recopilar datos de rendimiento físico y optimizar entrenamientos.
- Utilizar realidad aumentada (RA) para mostrar al usuario la ejecución correcta de ejercicios.

Impacto: Aumenta la eficiencia operativa, mejora la experiencia del cliente y posiciona la empresa como un referente tecnológico en el sector fitness.

GOBERNANZA DE DATOS

1. ¿Qué datos son importantes para la empresa o los clientes?

- Datos personales de los usuarios (edad, género, peso, altura, objetivos).
- Registros de asistencia y membresías.
- Datos biométricos (si usan wearables).
- Datos financieros (pagos, historial de membresías).
- Retroalimentación de satisfacción del cliente.

2. ¿Los datos almacenados pueden aumentar el valor global de la empresa?

Sí, el análisis de datos permitirá identificar patrones de comportamiento, optimizar recursos y mejorar la toma de decisiones. Además, el uso inteligente de estos datos puede aumentar la eficiencia, reducir costos y atraer inversionistas interesados en modelos basados en datos (data-driven).

3. ¿La empresa puede crear valor adicional a partir de los datos?

Sí, mediante la venta de reportes estadísticos anónimos sobre tendencias del sector fitness, así como servicios de análisis personalizado para gimnasios y entrenadores. Estos datos pueden convertirse en un activo estratégico.