

DESARROLLO DE UN PLATAFORMA WEB PARA LA GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE
SERVICIOS EN GIMNASIOS

ACEVEDO GOMEZ BRIAN DAVID
AMADO RAMIREZ BRAYAN DAVID
CARRILLO REYES JULIO SEBASTIAN
VERGARA GARCIA GERON JOSE
ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS
DESARROLLO ORIENTADO A PLATAFORMAS
VILLA DEL ROSARIO
2025

DESARROLLO DE UN PLATAFORMA WEB PARA LA GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE
SERVICIOS EN GIMNASIOS

FANNY CASADIEGO CHIQUILLO

DOCENTE

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA

PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS

DESARROLLO ORIENTADO A PLATAFORMAS

VILLA DEL ROSARIO

2025

Tabla de Contenido

1. Capítulo 1: El Contexto	4
1.1. El Problema.....	4
1.1.1. Descripción del Problema	4
1.1.2. El Problema.....	4
1.1.3. Formulación del Problema	5
1.2. Objetivos	5
1.2.1. Objetivo General.....	5
1.2.2. Objetivos Específicos.....	5
1.3. Cronograma de Actividades	6

1. Capítulo 1: El Contexto

1.1. El Problema

1.1.1. Descripción del Problema

La administración de pagos y membresías en gimnasios locales presenta deficiencias significativas debido a la dependencia de registros manuales y herramientas no especializadas como hojas de cálculo. Según la investigación realizada a gimnasios locales, la gran mayoría aún utiliza registros en papel y Excel como método principal del manejo de datos, lo que expone a los establecimientos a errores recurrentes y pérdidas de información.

Entre los problemas más comunes reportados destacan:

- **Errores en los registros de pagos:** Inconsistencias entre los pagos efectuados y los registros administrativos, ocasionando reclamos por parte de los clientes.
- **Falta de métodos modernos de pago:** Lo cual limita la comodidad y opciones del usuario.
- **Tiempos de espera prolongados:** Debido a la búsqueda manual de la información, como la validación de membresías y/o información personal de cada usuario.

Estos factores afectan directamente la experiencia del cliente, la eficiencia operativa y la imagen del gimnasio frente a la competencia.

1.1.2. El Problema

La gestión de pagos y membresías en los gimnasios presentan desafíos debido a la dependencia de métodos manuales y/o aceptan muy pocos métodos de pago. Estos procesos generan errores en la información, errores en los registros y retrasos en las operaciones diarias.

Esta situación no solo afecta la satisfacción de los clientes, sino que también limita la capacidad del gimnasio para operar de manera eficiente, comprometiendo su imagen y la

fidelización de sus miembros. La falta de un sistema automatizado adecuado impide un control preciso de los pagos y dificulta la toma de decisiones administrativas.

1.1.3. Formulación del Problema

¿Cómo se puede desarrollar un sistema digital automatizado en gimnasios locales que permita mejorar la gestión de pagos y membresías, integrando métodos de pago electrónicos, eliminando errores administrativos y mejorando la experiencia del usuario?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Desarrollar una plataforma web para la gestión integral de gimnasios que automatice la administración de pagos, membresías y control de datos, ofreciendo múltiples métodos de pago y mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico sobre el estado actual de la gestión administrativa en gimnasios locales, identificando problemas relacionados con pagos, control de acceso y manejo de información.
- Diseñar una base de datos relacional que centralice la información de los clientes, membresías, pagos y asistencia, garantizando consistencia y seguridad en los datos.
- Integrar métodos de pago electrónicos como PSE, Nequi y tarjetas débito/crédito, brindando mayor comodidad al cliente y facilitando el proceso de cobro.
- Desarrollar un sistema de control de acceso basado en códigos QR sincronizado en tiempo real con la base de datos, permitiendo un ingreso rápido y seguro.
- Generar reportes automáticos y análisis de datos, incluyendo métricas sobre asistencia diaria, ingresos por tipo de membresía y clientes activos, para facilitar la toma de decisiones administrativas.

1.3. Cronograma de Actividades

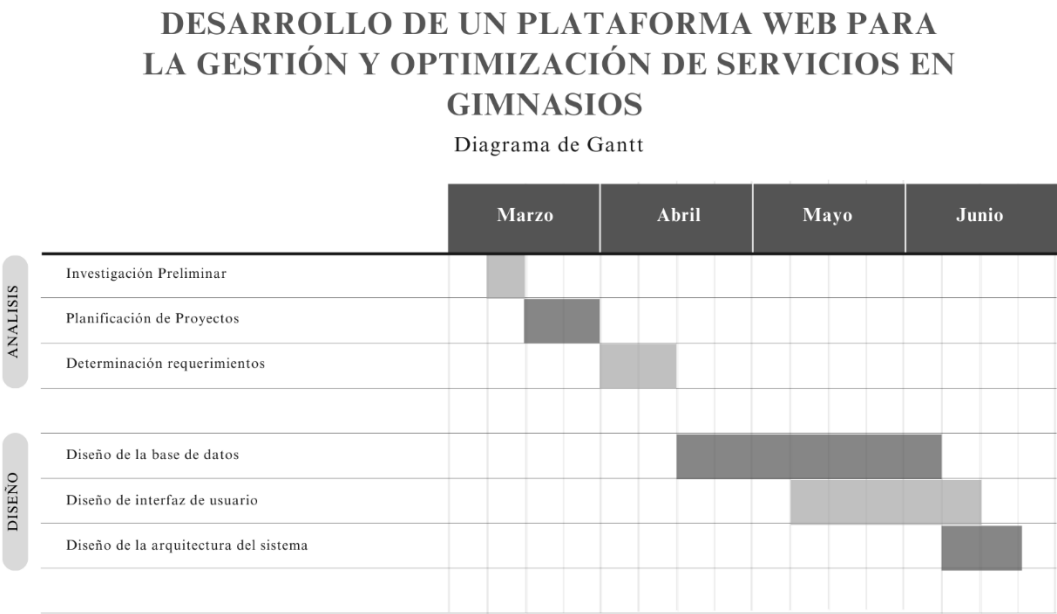


Ilustración 1 Diagrama de Gantt