



**WAVECORE TECHNOLOGIES**

# **Propuesta de Valor – JaveFit**

Aplicación Móvil para la Pontificia Universidad Javeriana Cali

**WaveCore Technologies**

**26 de noviembre de 2025**

## 1 Introducción

JavaFit es una aplicación móvil desarrollada en **React Native** que busca mejorar la experiencia de los estudiantes que utilizan el gimnasio de la Pontificia Universidad Javeriana Cali. Su objetivo principal es brindar rutinas personalizadas, seguimiento de progreso físico, herramientas informativas para el uso de máquinas y sistemas avanzados de análisis.

JavaFit representa un ecosistema tecnológico integral que combina:

- Personalización del entrenamiento
- Integración con dispositivos inteligentes
- Conectividad con sistemas institucionales
- Herramientas avanzadas para instructores
- Visualizaciones modernas y contenido educativo 3D

## 2 Funcionalidades Principales para Estudiantes

### 2.1 Rutinas Personalizadas y Adaptativas

La app genera rutinas dinámicas basadas en niveles, objetivos y disponibilidad de tiempo. A medida que el estudiante progresá, la app ajusta automáticamente las cargas y repeticiones.

### 2.2 Interacción con Equipos del Gimnasio

JavaFit muestra instrucciones sobre el uso de máquinas, detecta equipos disponibles e incluye contenido visual para mejorar la ejecución adecuada de cada ejercicio.

### 2.3 Seguimiento Estadístico y Progreso

Los usuarios pueden registrar datos como peso, repeticiones y tiempo de descanso. La app genera gráficos interactivos y estadísticas de rendimiento.

### 2.4 Control Nutricional y Calórico

Incluye registro de alimentos, recomendaciones nutricionales y seguimiento del balance entre calorías consumidas y quemadas.

## **2.5 Comunidad Estudiantil**

Los estudiantes pueden compartir logros, participar en retos y motivarse mediante una red interna de bienestar universitario.

# **3 Nuevas Funcionalidades Avanzadas**

## **3.1 Integración con Oracle**

La app se integrará con la base de datos institucional mediante Oracle, permitiendo:

- Acceso con credenciales institucionales
- Sincronización con información oficial del estudiante
- Seguridad y trazabilidad garantizadas por la infraestructura de la universidad

## **3.2 Modelos 3D Anatómicos**

JaveFit incluirá modelos 3D de la anatomía humana que permitirán visualizar:

- Grupos musculares activados por ejercicio
- Técnica correcta con rotación 360°
- Movimientos biomecánicos seguros

## **3.3 Acceso Biométrico**

El ingreso rápido se habilitará mediante:

- Huella dactilar (Android)
- FaceID (iOS)

## **3.4 Báscula Digital Inteligente**

Se propone adquirir una báscula inteligente compatible con la API de la app para registrar:

- Peso
- Porcentaje de grasa
- Masa muscular
- Historial de evolución corporal

## 4 Funcionalidades para Instructores

### 4.1 Panel Administrativo

Un panel web permitirá:

- Crear y gestionar rutinas
- Revisar estadísticas de estudiantes
- Generar reportes y análisis

### 4.2 Historial de Actividades

Los instructores podrán llevar seguimiento detallado del progreso de los estudiantes.

## 5 Beneficios para la Universidad

La implementación de una aplicación de salud y ejercicio diseñada para la comunidad javeriana ofrece ventajas que se alinean directamente con la misión educativa y humana de la tradición jesuita, promoviendo el desarrollo integral de cada miembro de la comunidad.

### 5.1 Fomento del Bienestar Integral

La Compañía de Jesús resalta la importancia del *cura personalis*, el cuidado integral de la persona. Una app de salud permite acompañar a estudiantes, profesores y colaboradores en el desarrollo de hábitos físicos saludables, contribuyendo a su bienestar emocional, corporal y académico. Esto consolida un ambiente universitario donde cada individuo puede crecer de manera equilibrada.

### 5.2 Promoción de la Comunidad y el Sentido de Pertenencia

La plataforma crea espacios digitales para retos, seguimientos compartidos y actividades grupales que fortalecen el tejido social javeriano. Tal como lo proponen los valores ignacianos, se fomenta una comunidad unida, activa y solidaria, donde el ejercicio y el bienestar se convierten en medios para fortalecer vínculos y promover un espíritu de colaboración.

### 5.3 Disciplina y Hábitos Saludables Basados en el Autoconocimiento

La tradición jesuita invita al discernimiento y la reflexión personal. El uso de métricas, análisis de progreso y recomendaciones personalizadas ayuda a que los usuarios conozcan mejor su cuerpo, identifiquen sus necesidades reales y desarrollen hábitos consistentes. Esto impulsa la autonomía responsable y el compromiso con el propio desarrollo.

## **5.4 Optimización de los Espacios Deportivos**

La aplicación facilita la gestión del gimnasio universitario y otros espacios deportivos mediante reservas, control de aforo y seguimiento de uso. Esto permite que la universidad ofrezca una experiencia más organizada, eficiente y segura, alineada con la administración responsable de los recursos institucionales.

## **5.5 Fortalecimiento del Medio Universitario**

Al promover la actividad física, el autocuidado y la participación en iniciativas de bienestar, la app contribuye a un medio universitario más sano, activo y participativo. Esto apoya directamente la misión javeriana de formar personas comprometidas con su salud, su entorno y su comunidad.

## **5.6 Integración con Sistemas Institucionales**

La conexión con plataformas como Oracle u otros sistemas internos garantiza seguridad, coherencia y gestión centralizada de datos. Este ecosistema tecnológico fortalece la excelencia operativa y respalda la visión jesuita de utilizar los recursos de manera responsable y ética, siempre al servicio de las personas.

## **6 Costos del Proyecto (COP)**

A continuación se presenta la estimación de costos del desarrollo e implementación de JaveFit.

## **7 Conclusiones**

JaveFit es una solución integral que combina tecnología, bienestar estudiantil, visualización avanzada y conectividad institucional. Su potencial impacto en salud, rendimiento académico y comunidad universitaria la convierte en una inversión estratégica para la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

## **Contacto**

### **WaveCore Technologies**

**Desarrolladores:** David Niño y Marco Riascos  
[davidnino753@javerianacali.edu.co](mailto:davidnino753@javerianacali.edu.co)  
[marcor27@javerianacali.edu.co](mailto:marcor27@javerianacali.edu.co)

Concepto	Costo (COP)
Desarrollo de la app móvil (iOS y Android)	0
Integración con Oracle (autenticación + datos institucionales)	0
Modelos 3D anatómicos interactivos	0
Módulo de acceso biométrico	0
Panel web administrativo para instructores	0
Báscula digital inteligente (compatible con API)	0
Infraestructura de servidores (12 meses)	0
Diseño profesional UI/UX	0
Mantenimiento y soporte (6–12 meses)	0
<b>Total estimado</b>	<b>0</b>