BalanceMe: Plataforma Digital de Salud Mental

## **Informe Proyecto APT**

**Autoras:** Isidora Palma, Gina Ríos, Kevin Escobar.  
 **Carrera:** Ingeniería en Informática  
 **Sede:** San Joaquín  
 **Fecha:** Septiembre 2025

## **Abstract**

BalanceMe is a comprehensive digital platform designed to support mental health management and emotional self-care through technological solutions. The project addresses the growing mental health crisis by developing an interactive mobile application that integrates mood tracking with graphical analysis, digital journaling for emotional expression, guided breathing and meditation exercises, crisis intervention resources, and anonymous community support features. Using agile development methodologies, particularly Scrum framework, the project aims to deliver a Minimum Viable Product (MVP) that validates the utility of technology-based mental health tools among young adults and professionals aged 18-50. The platform prioritizes user privacy and data security while promoting destigmatization of mental health issues through accessible, personalized self-care tools. The technical implementation leverages React Native with Expo for cross-platform mobile development, Firebase for backend services and data management, and modern UI/UX design principles focused on creating a calming, stress-free user experience. The project's significance lies in its potential to bridge the gap between growing mental health needs and limited access to traditional therapeutic resources, particularly in Chile's digital landscape where high connectivity rates coincide with significant mental health challenges and social stigma barriers.

## 

## 

## 

## **Resumen**

BalanceMe es una plataforma digital integral diseñada para apoyar la gestión de la salud mental y el autocuidado emocional mediante soluciones tecnológicas. El proyecto aborda la creciente crisis de salud mental desarrollando una aplicación móvil interactiva que integra seguimiento del estado de ánimo con análisis gráfico, journaling digital para expresión emocional, ejercicios guiados de respiración y meditación, recursos de intervención en crisis, y funciones de apoyo comunitario anónimo. Utilizando metodologías ágiles de desarrollo, específicamente el marco Scrum, el proyecto busca entregar un Producto Mínimo Viable (MVP) que valide la utilidad de herramientas tecnológicas de salud mental entre jóvenes adultos y profesionales de 18-50 años. La plataforma prioriza la privacidad del usuario y seguridad de datos mientras promueve la desestigmatización de problemas de salud mental a través de herramientas de autocuidado accesibles y personalizadas. La implementación técnica utiliza React Native con Expo para desarrollo móvil multiplataforma, Firebase para servicios backend y gestión de datos, y principios modernos de diseño UI/UX enfocados en crear una experiencia de usuario calmante y libre de estrés. La importancia del proyecto radica en su potencial para cerrar la brecha entre las crecientes necesidades de salud mental y el acceso limitado a recursos terapéuticos tradicionales, particularmente en el panorama digital de Chile donde altas tasas de conectividad coinciden con desafíos significativos de salud mental y barreras de estigma social.

## **Descripción del Proyecto y Relevancia**

El proyecto BalanceMe representa una respuesta crítica a los desafíos contemporáneos de salud mental mediante el desarrollo de una plataforma móvil integral para el autocuidado emocional y la gestión del bienestar mental. La relevancia del proyecto surge de abordar el ritmo acelerado de la vida moderna, las presiones académicas y profesionales, y las crecientes tasas de ansiedad, estrés y depresión que demandan herramientas accesibles y efectivas para el autocuidado emocional.

La iniciativa se enfoca en crear una aplicación móvil interactiva que integra múltiples características de apoyo de salud mental basadas en evidencia: seguimiento del estado de ánimo con visualización analítica, journaling digital para expresión emocional, ejercicios guiados de respiración y meditación, recursos de intervención en crisis, establecimiento de metas de bienestar, y apoyo comunitario anónimo. Este enfoque integral aborda la naturaleza multifacética de las necesidades de apoyo de salud mental mientras aprovecha la tecnología para superar barreras tradicionales como accesibilidad, costo y estigma social.

El grupo demográfico objetivo del proyecto incluye jóvenes adultos y profesionales de 18-35 años, quienes son particularmente susceptibles al estrés académico y profesional mientras son los más receptivos a la adopción de tecnología digital. El alcance se extiende a adultos hasta los 50 años que enfrentan crisis emocionales relacionadas con responsabilidades familiares y profesionales. En el contexto chileno, donde la alta conectividad digital coexiste con desafíos significativos de salud mental y acceso limitado a recursos terapéuticos tradicionales, BalanceMe ofrece una solución oportuna y culturalmente relevante.

La propuesta de valor de la plataforma radica en proporcionar un espacio seguro e integrado para el registro del estado de ánimo, autoexpresión a través del journaling, acceso a ejercicios de respiración y meditación, y recursos de emergencia durante momentos de crisis. Al promover una cultura de autocuidado y desestigmatización de la salud mental, el proyecto aborda tanto las necesidades de bienestar individual como los desafíos sociales más amplios que rodean la conciencia de la salud mental.

## **Relación con las Competencias del Perfil de Egreso**

El proyecto BalanceMe se alinea directamente con el perfil de egreso de Ingeniería en Informática al integrar competencias profesionales fundamentales en el diseño, desarrollo e implementación de una solución tecnológica innovadora que aborda un problema social real. El proyecto demanda la aplicación integral de habilidades profesionales esenciales para la práctica contemporánea de la ingeniería de software.

**Competencias de Desarrollo Técnico:** El proyecto requiere la aplicación competente del desarrollo de aplicaciones móviles usando React Native y Expo, implementación de servicios backend con Firebase, y diseño de bases de datos para gestión de datos sensibles de salud. Estas habilidades técnicas corresponden directamente a las competencias de desarrollo de software delineadas en el perfil de egreso, particularmente en desarrollo móvil multiplataforma y servicios backend basados en la nube.

**Gestión de Proyectos y Metodologías Ágiles:** La implementación del marco Scrum para desarrollo iterativo, planificación de sprints y entrega continua se alinea con las competencias de gestión de proyectos estándar de la industria. El enfoque ágil asegura la utilización eficiente de recursos y el compromiso de los stakeholders a lo largo del ciclo de vida del desarrollo.

**Diseño de Experiencia e Interfaz de Usuario:** El proyecto enfatiza principios de diseño centrado en el usuario, pruebas de usabilidad y consideraciones de accesibilidad. Estas competencias son cada vez más críticas en la ingeniería de software, particularmente para aplicaciones que manejan datos sensibles del usuario y requieren alta participación del usuario.

**Implementación de Seguridad y Privacidad de Datos:** Dada la naturaleza sensible de los datos de salud mental, el proyecto necesita la implementación de protocolos de seguridad robustos, cifrado de datos y medidas de protección de privacidad. Estas competencias se alinean con las crecientes demandas de la industria por prácticas de desarrollo de software seguro.

**Análisis de Requerimientos y Diseño de Soluciones Escalables:** El proyecto requiere recolección integral de requerimientos, análisis de stakeholders y diseño de arquitecturas escalables que soporten el crecimiento futuro de la plataforma. Estas competencias analíticas y de diseño son fundamentales para el enfoque ingenieril de resolución de problemas.

**Responsabilidad Ética y Social:** El enfoque de salud mental de la aplicación demanda consideración cuidadosa de implicaciones éticas, bienestar del usuario e impacto social, alineándose con los componentes de responsabilidad profesional del perfil de egreso.

## 

## **Relación con los Intereses Profesionales**

El proyecto BalanceMe se alinea estratégicamente con nuestros intereses profesionales como futuras ingenieras en informática especializándose en soluciones tecnológicas innovadoras con impacto social significativo. Nuestra trayectoria profesional se enfoca en aplicar experiencia en programación y diseño de software a áreas que mejoran la calidad de vida y abordan desafíos sociales apremiantes.

**Especialización en Salud Digital y Bienestar Emocional:** Nuestros intereses profesionales se centran en la innovación de salud digital, donde la tecnología juega un papel fundamental en proporcionar herramientas accesibles y seguras para individuos que enfrentan dificultades emocionales. La intersección de tecnología y salud mental representa un sector en rápida expansión con potencial significativo para crecimiento profesional y contribución social.

**Enfoque en Desarrollo Centrado en el Usuario:** El proyecto refleja nuestro compromiso con el diseño de experiencia de usuario, protección de privacidad y metodologías de desarrollo ágil. Estas competencias son esenciales para entregar soluciones de software eficientes y de alta calidad que priorizan las necesidades del usuario y la seguridad de datos.

**Desarrollo de Habilidades Técnicas:** BalanceMe proporciona experiencia práctica en desarrollo de aplicaciones móviles, gestión de bases de datos e implementación de funcionalidades interactivas. Estas competencias técnicas son directamente aplicables al avance profesional en desarrollo de software y consultoría tecnológica.

**Colaboración Interdisciplinaria:** El enfoque de salud mental requiere comprensión de principios psicológicos, comportamiento del usuario y estrategias de bienestar, desarrollando nuestra capacidad para colaboración interdisciplinaria más allá de límites técnicos tradicionales.

**Tecnología de Impacto Social:** El proyecto se alinea con nuestra visión profesional de contribuir tanto al sector tecnológico como al bienestar social, consolidando un perfil profesional capaz de crear soluciones tecnológicas significativas que abordan necesidades humanas reales.

**Innovación con Propósito:** BalanceMe representa nuestro compromiso con la innovación con propósito, donde la excelencia técnica sirve objetivos sociales más amplios, reflejando nuestra comprensión de la tecnología como herramienta para la transformación social positiva.

## 

## 

## 

## **Argumento sobre la Factibilidad del Proyecto**

El desarrollo de BalanceMe demuestra fuerte factibilidad dentro del marco del semestre académico, respaldado por asignación estratégica de recursos, definición de alcance realista y enfoque integral de gestión de riesgos.

**Factibilidad Temporal:** El semestre de 18 semanas proporciona tiempo adecuado para desarrollo iterativo usando metodologías ágiles. La cronología del proyecto acomoda fases esenciales: recolección de requerimientos (2 semanas), diseño UI/UX (3 semanas), desarrollo frontend (4 semanas), implementación backend (3 semanas), integración y pruebas (4 semanas), y documentación final (2 semanas). Este cronograma permite la incorporación de retroalimentación iterativa y procesos de aseguramiento de calidad.

**Accesibilidad de Recursos:** El proyecto aprovecha tecnologías accesibles y costo-efectivas incluyendo entornos de desarrollo de código abierto (React Native, Expo), servicios backend basados en la nube (Firebase), y herramientas colaborativas (GitHub, Figma). Estas elecciones minimizan barreras financieras mientras proporcionan capacidades de nivel empresarial adecuadas para desarrollo de MVP.

**Factibilidad Técnica:** El equipo posee habilidades complementarias con Isidora enfocándose en diseño UX/UI y gestión de proyectos, mientras Gina maneja desarrollo frontend y backend. Esta distribución de habilidades asegura cobertura integral de requerimientos del proyecto mientras permite intercambio de conocimientos y colaboración.

**Estrategias de Mitigación de Riesgos:** Los desafíos potenciales incluyendo gestión de datos sensibles de salud, diseño de interfaz intuitiva y limitaciones de tiempo se abordan a través de enfoques estratégicos: priorización de alcance MVP enfocándose en funcionalidades centrales, implementación de metodología ágil para adaptación flexible, e integración temprana de mejores prácticas de seguridad y privacidad.

**Factores de Apoyo Externo:** El proyecto se beneficia de extensa disponibilidad de documentación, marcos de desarrollo maduros y aplicaciones de referencia existentes en el sector de tecnología de salud mental. La creciente conciencia de problemas de salud mental proporciona apoyo contextual para la relevancia del proyecto e impacto potencial.

**Integración Académica:** La estructura del proyecto se alinea con requerimientos de evaluación académica mientras proporciona aplicación práctica de conceptos teóricos. El enfoque de desarrollo iterativo permite evaluación continua y mejora basada en retroalimentación del instructor y revisión de pares.

## 

## 

## 

## 

## 

## **Conclusiones Individuales**

**Isidora Palma:** The BalanceMe project represents a significant opportunity to apply user experience design principles and project management methodologies in addressing a critical societal challenge. Through this initiative, I have developed deeper understanding of the intersection between technology design and mental health support, recognizing the importance of empathetic design in creating tools that genuinely serve user needs. The project has strengthened my appreciation for iterative design processes, user testing methodologies, and the critical role of accessibility in digital health applications. The experience has reinforced my professional commitment to human-centered design and the potential for technology to create meaningful social impact when developed with careful consideration of user welfare and ethical implications.

**Gina Ríos:** The technical implementation of BalanceMe has provided valuable experience in full-stack mobile development, particularly in handling sensitive user data and implementing robust security measures. The project has enhanced my understanding of backend architecture design, database optimization for mental health applications, and the challenges of creating scalable solutions for personal wellness tools. Working on this mental health platform has deepened my appreciation for the responsibility that comes with developing applications that handle personal, sensitive information. The experience has solidified my interest in digital health technology and the importance of combining technical excellence with ethical development practices to create tools that genuinely benefit user wellbeing.

**Kevin Escobar:**

The BalanceMe project has offered me the opportunity to strengthen my skills in project coordination, agile methodologies, and collaborative teamwork within the context of a socially impactful initiative. Throughout this experience, I have gained a deeper appreciation for the importance of aligning technical development with user-centered goals, ensuring that each stage of the project contributes meaningfully to the overall vision of supporting mental health. The process has also highlighted the value of adaptability, effective communication, and structured planning in overcoming challenges and delivering consistent progress. This project has not only enhanced my professional growth in project management and team leadership but has also reaffirmed my commitment to contributing to technology-driven solutions that promote wellbeing and create lasting positive impact in society.

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## 

## **Reflexión**

The BalanceMe project has provided profound insights into the complexity of developing technology solutions for mental health support. The initiative has highlighted the critical importance of balancing technical innovation with ethical responsibility, particularly when handling sensitive personal data and addressing vulnerable user populations.

The interdisciplinary nature of the project has expanded our understanding beyond traditional software development to encompass psychological principles, user behavior patterns, and social impact considerations. This broader perspective has reinforced the importance of holistic approaches to technology development that consider not only technical functionality but also social context, user welfare, and long-term impact.

The agile development approach has demonstrated the value of iterative processes in managing complex projects with evolving requirements. The methodology has enabled responsive adaptation to feedback while maintaining focus on core objectives and deliverable quality.

Perhaps most significantly, the project has reinforced our understanding of technology as a tool for positive social change. The potential impact of BalanceMe in supporting mental health awareness and providing accessible self-care resources has strengthened our commitment to developing technology solutions that address real human needs rather than purely technical challenges.

The experience has also highlighted the importance of user-centered design principles in creating applications that users will actually adopt and benefit from. The mental health context demands particular sensitivity to user experience, privacy concerns, and the potential for both positive and negative impacts on user wellbeing.

Moving forward, the BalanceMe project serves as a foundation for understanding how computer engineering skills can be applied to create meaningful social impact while advancing technical expertise and professional development in the rapidly evolving digital health sector.