

Informe Final Proyecto

APT

Vitality Connect.

Asignatura: Capstone (005D).

Profesor(a): Guillermo Eugenio Pinto Fuentes.

Integrantes: Esteban Núñez, Ianfranco Vargas.

Fecha: 26/08/2024.

Tabla de contenidos

Introducción.....	3
Contexto.....	3
Problemática:.....	4
Objetivos y Alcance.....	5
Metodología.....	6
Matriz Raci.....	7
Matriz de Riesgos.....	7
Diagrama EDT.....	7
Diagrama RBS.....	8
Cronograma de fases y actividades.....	9
Costos detallados.....	10
Estudio De Mercado.....	11
Requerimientos.....	12
Control de versiones.....	12
Modelo 4+1.....	12
Planes.....	13
Plan de Recursos y Presupuesto.....	13
Plan de Respuesta a Incidentes.....	13
Plan de Cambios.....	13
Plan de Pruebas.....	13
Acta de Cierre.....	13
ANEXOS.....	13
Acta de Constitución.....	13
Matriz RACI.....	13
Matriz de Riesgos.....	13
Costos detallados.....	13
Plan Recursos y presupuesto.....	13
Plan de cambios.....	13
Acta de Cierre.....	13
Bibliografía.....	14

Introducción

El presente informe final documenta los procesos llevados a cabo para el desarrollo de la aplicación móvil Vitality Connect, desde la concepción inicial hasta su entrega final. Este proyecto tuvo como objetivo principal diseñar y construir una herramienta digital que responda a las necesidades específicas de los usuarios, integrando funcionalidades innovadoras y garantizando una experiencia de usuario óptima.

El desarrollo de la aplicación móvil implicó la implementación de múltiples procesos interrelacionados, incluyendo la planificación estratégica, el diseño de interfaces, el desarrollo técnico, las pruebas de calidad, y la preparación para el despliegue. Cada etapa fue cuidadosamente planificada y ejecutada siguiendo una metodología tradicional que permitió adaptar el proyecto durante su ejecución.

A lo largo de este informe, se detallan los objetivos planteados inicialmente, las actividades realizadas en cada fase del proyecto, los recursos utilizados, los resultados obtenidos, y los aprendizajes adquiridos. Asimismo, se aborda la gestión de recursos, los ajustes realizados al alcance inicial, y el impacto que estos tuvieron en los plazos y en la calidad del producto final.

Este documento no solo tiene como propósito registrar el trabajo realizado, sino también servir como referencia para futuros proyectos de desarrollo móvil, destacando las mejores prácticas y señalando las áreas de mejora identificadas durante la ejecución. Con este enfoque, el informe busca proporcionar una visión integral del proceso y los logros alcanzados.

Contexto

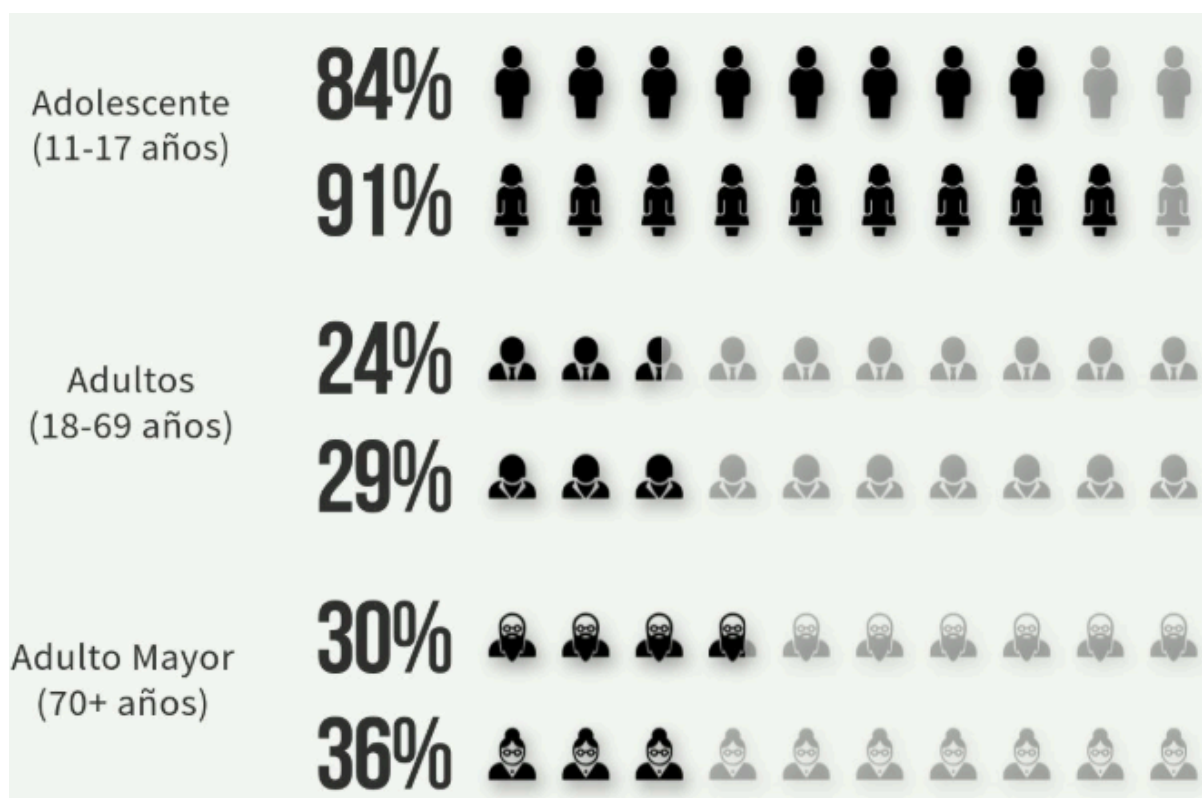
Vitality Connect es una aplicación móvil enfocada en el seguimiento de deporte, en donde los usuarios podrán crear sus rutinas físicas en base a sus objetivos y necesidades; a su vez, esta aplicación consta de diversas funcionalidades lo cual hacen una aplicación mucho más integral e interactiva. Por otra parte, Vitality Connect también posee una comunidad en donde los usuarios podrán interactuar en tiempo real y compartir tanto mensajes motivacionales como sus rutinas.

Problemática:

Según varios estudios realizados en el año 2022 por diferentes asociaciones, fundaciones, clínicas, universidad, etc. Señalaban el “sedentarismo” como un tema bastante crítico a nivel nacional, en donde basándonos en una investigación en concreto realizada por el CIPEM en conjunto de Los Héroes y la Universidad del Desarrollo publicada el “24/01/2024” , se estimó que para el año 2022 el 86.7% de la población padecía de sedentarismo y con el paso del tiempo este % crecería exponencialmente.

(<https://gobierno.udd.cl/files/2024/01/actividades-deportivas-en-paises-panamericanos.pdf>)

Se puede visualizar el rango entre edades en base al % de tasa bruta que padecía de sedentarismo desde ese entonces:



Objetivos y Alcance

Objetivo general:

Crear una aplicación móvil llamada Vitality Connect que ofrezca una experiencia intuitiva y accesible, permitiendo a los usuarios monitorear su progreso de forma clara y sencilla para mejorar su calidad de vida.

Objetivos específicos:

- Aplicación móvil con fácil accesibilidad y flexibilidad en requerimientos para usuarios.
- Plataforma funcional en todas sus cualidades (manú, creación de rutinas, compartir comentarios/rutinas en la comunidad, etc.).
- Interfaz intuitiva para menor complejidad en la usabilidad del usuario.
- Monitoreo de objetivos y estadísticas de rutinas según lo plantea el usuario en la app.

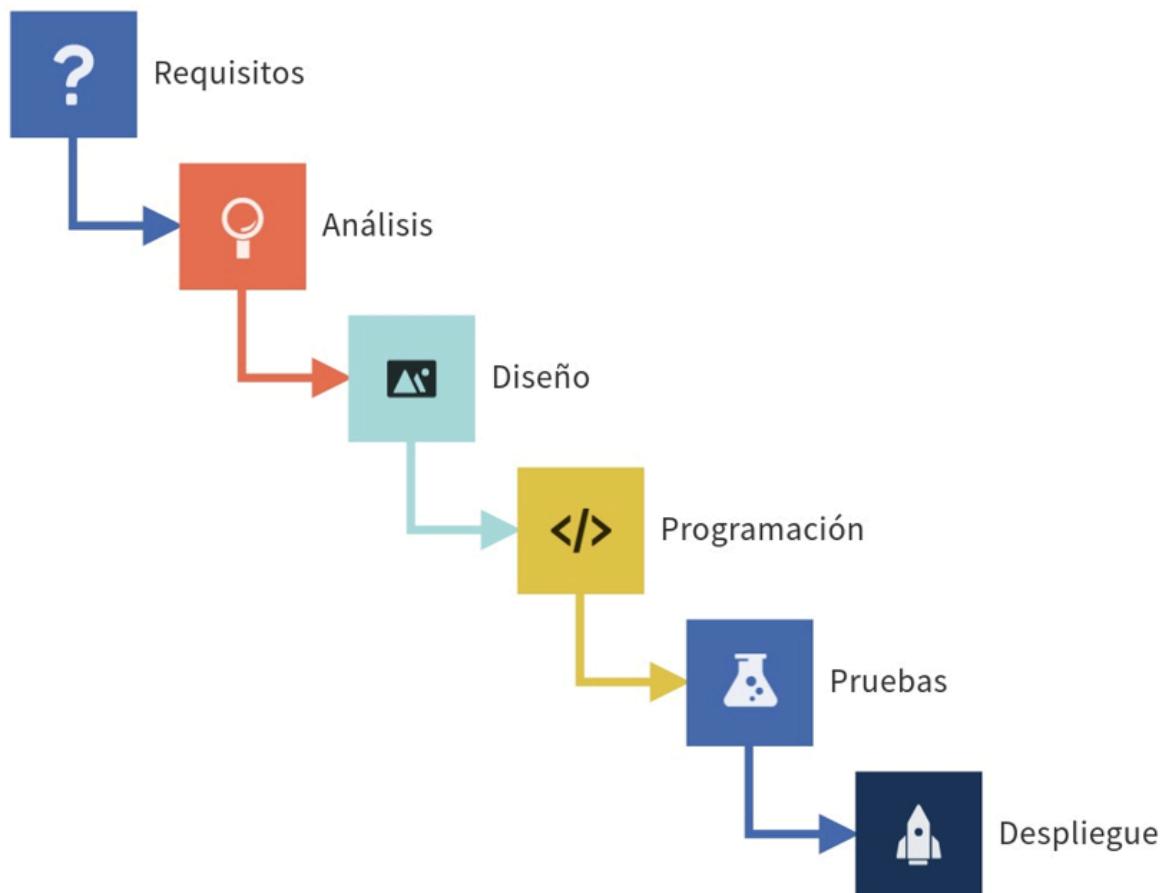
Alcance:

En el desarrollo de la aplicación se implementaron las siguientes funciones:

- Inicio interactivo con: perfil, progreso, creación de rutina, comunidad y menú.
- Plantear un objetivo y manipularlo según lo estime el usuario.
- Obtención de logros.

Metodología

Para el desarrollo del proyecto, optamos por la metodología tradicional en cascada, ya que contamos con requisitos claros y estables que no estaban sujetos a cambios complejos durante el proceso. Además, dado el tiempo limitado asignado para la realización del proyecto, era fundamental evitar desviaciones significativas y de esta manera garantizar un avance ordenado y predecible en cada fase del desarrollo.



Matriz Raci

En la matriz RACI se define y detalla quién será el R: responsable, A: aprobador, C: consultado, I: Informado, en base a las actividades/tareas definidas en la implementación de las fases del proyecto Vitality Connect.

[Matriz RACI](#)

Matriz de Riesgos

En la matriz de riesgo se definen y detallan todos aquellos posibles riesgos que podemos enfrentar a lo largo del desarrollo de nuestro proyecto, se toman en consideración los riesgos implementados en el diagrama RBS y posibles riesgos que vayan surgiendo a lo largo del proyecto.

[Matriz de Riesgo](#)

Diagrama EDT

El diagrama EDT representa la estructura y desglose de nuestro proyecto con sus respectivas fases y entregables.

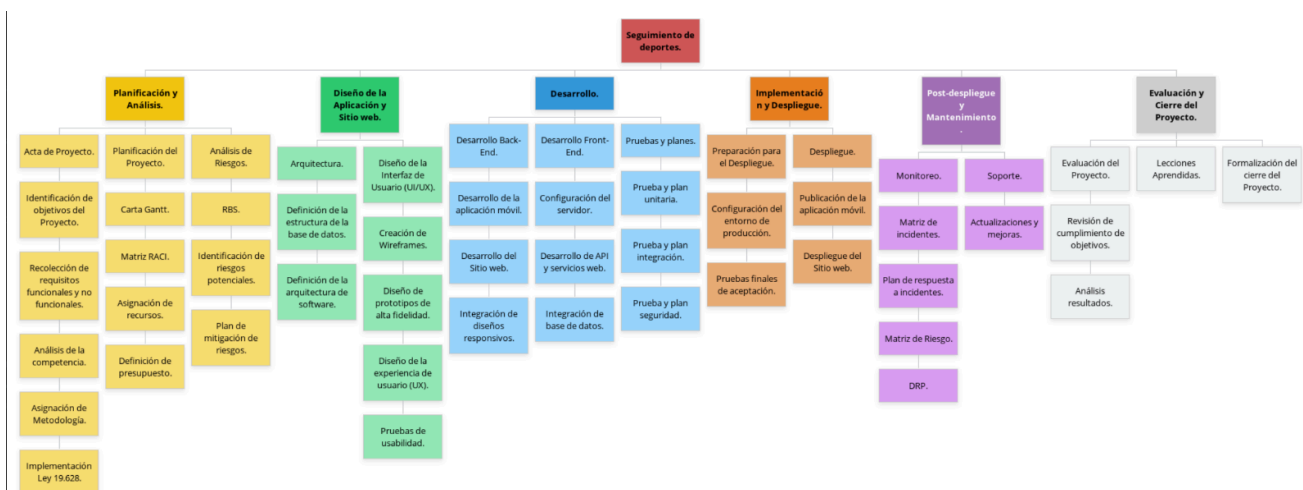


Diagrama RBS

El diagrama RBS representa la estructura y desglose de nuestro proyecto pero enfocado en los riesgos que podemos asociar a diferentes componentes, en este caso se basan en:



Cronograma de fases y actividades

1. Planificación y Análisis. 28 días
 - 1.1. Acta de Proyecto. (8 días)
 - 1.1.1. Identificación de objetivos del Proyecto. (1 día)
 - 1.1.2. Recolección de requisitos funcionales y no funcionales. (1 día)
 - 1.1.3. Análisis de la competencia (ver si hay apps, cuanto cobran, etc.) (2 días)
 - 1.1.4. Asignación de Metodología. (2 días)
 - 1.1.5. Implementación Ley 19.628. (2 días)
 - 1.2. Planificación del Proyecto. (10 días)
 - 1.2.1. Carta Gantt. (2 días)
 - 1.2.2. Matriz RACI. (2 días)
 - 1.2.3. Asignación de recursos. (3 día)
 - 1.2.4. Definición de presupuesto.(3 días)
 - 1.3. Análisis de riesgos. (10 días)
 - 1.3.1. RBS. (1 día)
 - 1.3.2. Identificación de riesgos potenciales. (6 días)
 - 1.3.3. Plan de mitigación de riesgos. (3 días)
2. Diseño de la Aplicación y Sitio web.(12 días)
 - 2.1. Arquitectura. (4 días)
 - 2.1.1. Definición de la estructura de base de datos. (2 días)
 - 2.1.2. Definición de la arquitectura de software. (2 días)
 - 2.2. Diseño de la Interfaz de Usuario (UI/UX). (8 días)
 - 2.2.1. Creación de Wireframes.(2 días)
 - 2.2.2. Diseño de prototipos de alta fidelidad. (2 días)
 - 2.2.3. Diseño de la experiencia de usuario (UX). (2 días)
 - 2.2.4. Pruebas de usabilidad. (2 días)
3. Desarrollo (31 días)
 - 3.1. Desarrollo Front-End. (12 días)
 - 3.1.1. Desarrollo de la aplicación móvil. (5 días)
 - 3.1.2. Desarrollo del sitio web. (5 días)
 - 3.1.3. Integración de diseños responsivos. (2 días)
 - 3.2. Desarrollo Back-End. (10 días)
 - 3.2.1. Configuración del servidor. (3 días)
 - 3.2.2. Desarrollo de API y servicios web. (4 días)
 - 3.2.3. Integración de base de datos. (3 días)
 - 3.3. Pruebas y Planes. (9 días)
 - 3.3.1. Prueba y plan unitario. (3 días)
 - 3.3.2. Prueba y plan integración.(3 días)
 - 3.3.3. Prueba y plan seguridad.(3 días)

4. Implementación y Despliegue. (9 días)
 - 4.1. Preparación para el Despliegue. (5 días)
 - 4.1.1. Configuración del entorno de producción. (3 días)
 - 4.1.2. Pruebas finales de aceptación. (2 días)
 - 4.2. Despliegue. (4 días)
 - 4.2.1. Publicación de la aplicación móvil.(2 día)
 - 4.2.2. Despliegue del sitio web.(2 día)
5. Post-despliegue y Mantenimiento. (10 días)
 - 5.1. Monitoreo. (8 días)
 - 5.1.1. Matriz de incidentes. (1 día)
 - 5.1.2. Plan de respuesta a incidentes. (1 día)
 - 5.1.3. Matriz de Riesgo. (3 día)
 - 5.1.4. Plan de recuperación ante desastres (DRP). (3 días)
 - 5.2. Soporte. (2 días)
 - 5.2.1. Actualizaciones y mejoras. (2 días)
6. Evaluación y Cierre del Proyecto (12 días).
 - 6.1. Evaluación del Proyecto (8 días).
 - 6.1.1. Revisión de cumplimiento de objetivos (3 días).
 - 6.1.2. Análisis de resultados (5 días).
 - 6.2. Lecciones aprendidas (2 días).
 - 6.3. Formalización del cierre del Proyecto (2 días).

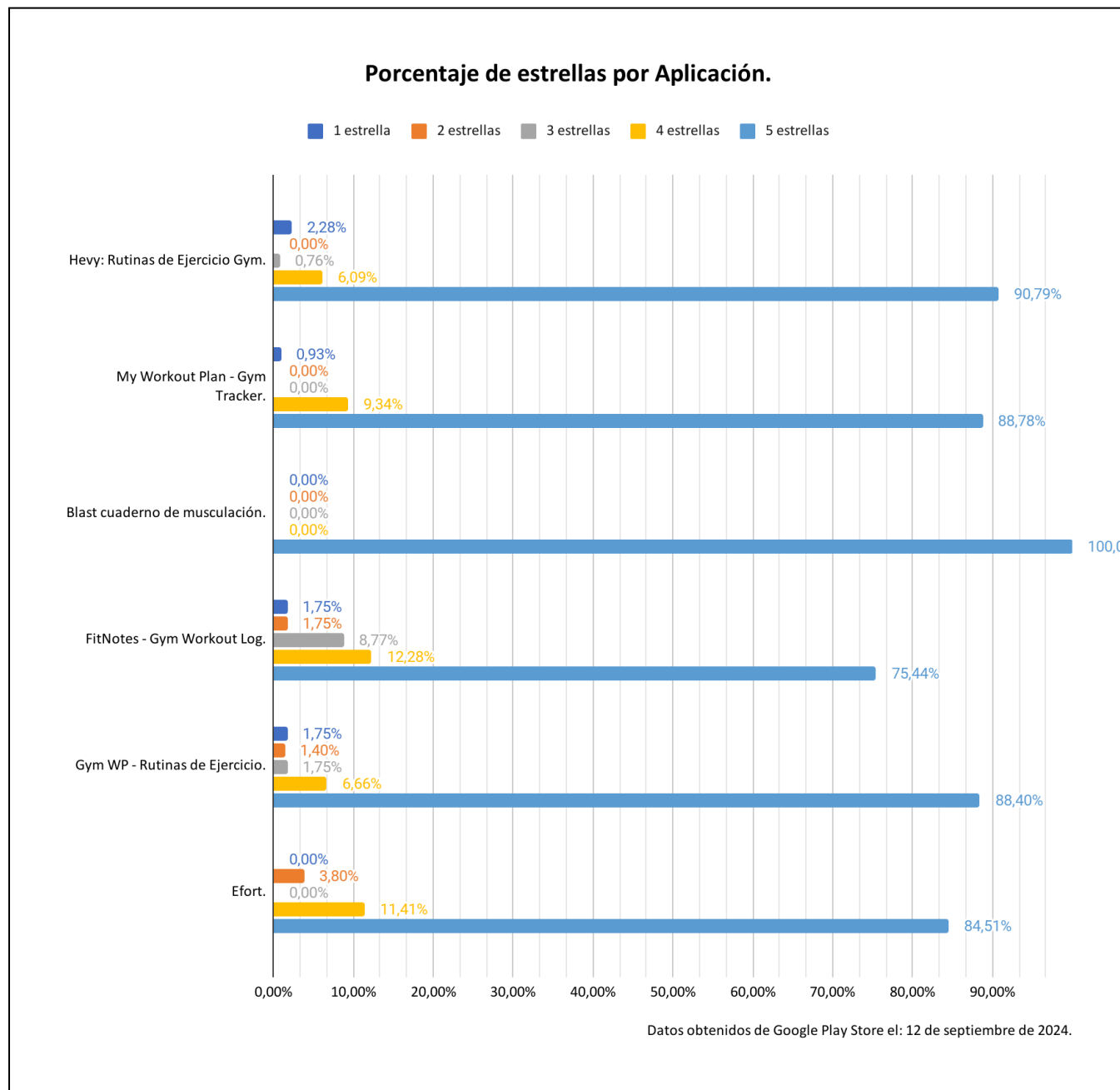
Costos detallados

COSTOS VARIABLES			
Tipo	Nombre	Valor	Link
Carta Gantt.	ClickUp.	CLP \$0	https://clickup.com/
EDT.	Gloomaps.	CLP \$0	https://www.gloomaps.com/
RBS.	Gloomaps.	CLP \$0	https://www.gloomaps.com/
RACI.	Google Sheets.	CLP \$0	https://docs.google.com/spreadsheets/create?hl=es
Casos de Uso.	Draw io.	CLP \$0	https://www.drawio.com/
Modelo de Procesos.	Bizagi Modeler.	CLP \$0	https://www.bizagi.com/es/plataforma/pruebe-modeler
Desarrollo de Aplicación y Sitio Web.	Flutter.	CLP \$0	https://flutter.dev/
IDE.	Visual Studio Code.	CLP \$0	https://code.visualstudio.com/
	Android Studio.	CLP \$0	https://developer.android.com/studio?hl=es-419
Diseño.	Figma.	CLP \$0	https://www.figma.com/
Base de Datos.	SQL Server.	CLP \$0	https://www.microsoft.com/es-cl/sql-server/sql-server-downloads
Control de versiones.	Git.	CLP \$0	https://git-scm.com/downloads
Repositorio.	GitHub.	CLP \$0	https://github.com/
Gestión de actividades.	Jira.	CLP \$0	https://www.atlassian.com/es/software/jira
Desarrollador Plataforma.	PlayStore.	CLP \$23.266	https://play.google.com/intl/es/console/about/
Total		CLP \$23.266	

COSTOS FIJOS 2 Personas		
Nombre	Valor	Link
Luz	CLP \$47.001	https://www.enel.cl/ y https://tecnobits.cl/
Agua	CLP \$4.983	https://www.asnsa.cl/tarifas y https://www.claro.com/claro-chile
Internet	CLP \$41.970	https://www.claro.com/claro-chile
Servicios en la Nube.	CLP \$1.945	https://cloud.google.com/?hl=es y https://firebase.google.com/
Total	CLP \$95.899	

Presupuesto	CLP \$500.000
PlayStore	CLP \$23.266
Luz	CLP \$47.001
Agua	CLP \$4.983
Internet	CLP \$41.970
Presupuesto disponible	CLP \$382.780

Estudio De Mercado



En el estudio de mercado realizamos un análisis exhaustivo de la competencia, investigando sus características principales, las valoraciones de los usuarios, y el total de descargas acumuladas.

[Estudio de Mercado](#)

Requerimientos

Para la toma de requerimientos nos basamos en funcionalidades e ISO 25000 para atributos de calidad en donde:

Funcionales	No Funcionales
<ul style="list-style-type: none"> • Registro de Usuarios. • Inicio de Sesión. • Seguimiento de actividades. • Planes de entrenamiento. • Notificaciones. • Objetivos y Metas. • Compartir rutinas. • Registro de progreso. • Consejos personalizados. • Gamificación. • Historial de entrenamientos. • Configuración de privacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento (Tiempo de respuesta <10 seg) • Seguridad (Protección y cifrados de datos > 80%) • Usabilidad (Interfaz intuitiva y de fácil uso > 90%) • Escalabilidad (Debe permitir la adición de nuevas funcionalidades). • Seguridad (Contraseñas encriptadas). • Fiabilidad (Disponibilidad en 80% en servicios críticos y recuperación rápida ante fallas). • Adaptabilidad (Se debe adaptar a diferentes tamaños de pantalla).

Control de versiones

Para gestionar las versiones de la aplicación, hemos utilizado la plataforma Git. Esta herramienta nos permite mantener un control constante sobre las distintas versiones de la aplicación, registrar y documentar cada actualización que se haya realizado, además de identificar al responsable de dicha modificación.

Modelo 4+1

La arquitectura utilizada e implementada para el proyecto Vitality Connect fue el modelo 4+1, dado que nos proporciona una estructura definida y detallada según el proceso de desarrollo en el cual nos encontremos. Ofreciendo una organización y vista más detallada facilitando la realización del producto final.

Planes

Plan de Recursos y Presupuesto

[Link de Plan recursos y presupuesto](#)

Plan de Respuesta a Incidentes

Plan de Cambios

Plan de Pruebas

Acta de Cierre

[Link de acta de cierre](#)

ANEXOS

Acta de Constitución

[Link de acta de constitución](#)

Matriz RACI

[Link de Matriz RACI](#)

Matriz de Riesgos

[Link de Matriz de Riesgo](#)

Costos detallados

[Link de Costos detallados](#)

Plan Recursos y presupuesto

[Link de Plan recursos y presupuesto](#)

Plan de cambios

[Link de Plan de cambios](#)

Acta de Cierre

[Link de acta de cierre](#)

Bibliografía

1. Para utilizar las plantillas

<http://www.pmoinformatica.com/p/plantillas-de-gerencia-de-proyectos.html>