



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Proyecto previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas.

AUTOR: Mary Elizabeth Carranco Bermeo
Grace Patricia Jiménez Cedeño
Rafael Sebastián Maldonado Narea
Roberto David Rivadeneira Cevallos
Hernán Darío Rodríguez Rogel

TUTOR: Edison Eduardo Calva Rengel

Creación de una microempresa para el diseño y gestión de planes de acondicionamiento físico personalizados y enfocados en fortalecer la salud de las personas, para la ciudad de Quito, en el año 2023.

Creación de una microempresa para el diseño y gestión de planes de acondicionamiento físico personalizados y enfocados en fortalecer la salud de las personas, para la ciudad de Quito, en el año 2023.

Por

Mary Elizabeth Carranco Bermeo

Grace Patricia Jiménez Cedeño

Rafael Sebastián Maldonado Narea

Roberto David Rivadeneira Cevallos

Hernán Darío Rodríguez Rogel

Septiembre 2023

Aprobado:

Edison, E, Calva, R, Tutor



xx septiembre, 2023

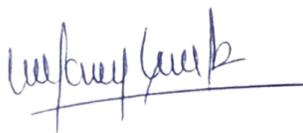
Edison, E, Calva, R.

Tutor de Proyecto de Investigación

Universidad Internacional del Ecuador

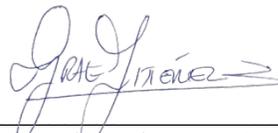
Autoría del Trabajo de Titulación

Nosotros, Mary Elizabeth Carranco Bermeo, Grace Patricia Jiménez Cedeño, Rafael Sebastián Maldonado Narea, Roberto David Rivadeneira Cevallos y Hernán Darío Rodríguez Rogel, declaramos bajo juramento que el trabajo titulado **Diseño, creación y gestión de planes de acondicionamiento físico personalizados, enfocados en fortalecer la salud de las personas, para la ciudad de Quito, en el año 2023** es de nuestra autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



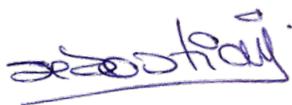
Mary Elizabeth Carranco Bermeo

Correo: macarrancobe@uide.edu.ec



Grace Patricia Jiménez Cedeño

Correo: grjimenezce@uide.edu.ec



Rafael Sebastián Maldonado Narea

Correo: ramaldonadona@uide.edu.ec



Hernán Darío Rodríguez Rogel

Correo: herodriguezro@uide.edu.ec



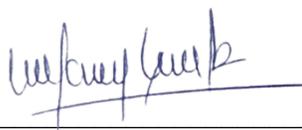
Roberto David Rivadeneira Cevallos

Correo: rorivadeneirace@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

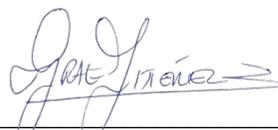
Nosotros, Mary Elizabeth Carranco Bermeo, Grace Patricia Jiménez Cedeño, Rafael Sebastián Maldonado Narea, Roberto David Rivadeneira Cevallos y Hernán Darío Rodríguez Rogel, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado **Diseño, creación y gestión de planes de acondicionamiento físico personalizados, enfocados en fortalecer la salud de las personas, para la ciudad de Quito, en el año 2023**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Septiembre de 2023



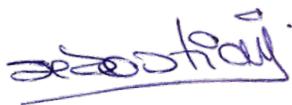
Mary Elizabeth Carranco Bermeo

Correo: macarrancobe@uide.edu.ec



Grace Patricia Jiménez Cedeño

Correo: grjimenezce@uide.edu.ec



Rafael Sebastián Maldonado Narea

Correo: ramaldonadona@uide.edu.ec



Hernán Darío Rodríguez Rogel

Correo: herodriguezro@uide.edu.ec



Roberto David Rivadeneira Cevallos

Correo: rorivadeneirace@uide.edu.ec

Dedicatoria

Dedico este proyecto a todos aquellos que contribuyeron a lograr mis objetivos. Especialmente quisiera dedicar esto a mi gran familia quienes siempre han estado a mi lado y me brindaron su apoyo incondicional para que pudiera lograr el objetivo de culminar mis estudios. Su amor y apoyo son la base de este logro, es por eso que con gratitud les dedico este proyecto.

Finalmente quiero dedicarlo a las personas que creen que nunca es tarde para culminar sus estudios. Que esta experiencia pueda motivar y demostrar que los sueños son alcanzables en cualquier etapa de la vida.

Mary Carranco Bermeo

Dedicatoria

A Dios por darme la fuerza para superar los momentos difíciles que se presentaron en este camino, los cuales fueron un impulso constante para no rendirme y me han preparado para nuevos retos personales y profesionales.

A mi amiga y hermana de vida Ma. Fernanda Rodríguez Rocha y a todos quienes me transmitieron su conocimiento y apoyo de manera sincera.

Grace Jiménez Cedeño

Dedicatoria

Para mi querida esposa Adriana. Tu amor, paciencia y aliento constante fueron mi fuente de inspiración. Tu apoyo incondicional me impulsó a perseverar en los momentos más desafiantes. Solamente tú eres testigo de lo que nos costó lograrlo. Este proyecto es un reflejo de nuestro compromiso compartido y de los sueños que perseguimos juntos, desde el primer día. Te amo por siempre.

Mamá, desde el inicio, me inculcaste la importancia del conocimiento y la educación. Tu dedicación a mi desarrollo intelectual ha sido un faro en mi vida pero sobretodo el amor incondicional que me profesas cada día. Este trabajo es un tributo a tu amor y sabiduría, que me han guiado en cada paso. Gracias por tanto.

Matías, mi hijo querido, este proyecto es un regalo para tu futuro. Quiero que sepas que cualquier meta es alcanzable con esfuerzo y perseverancia. Que este trabajo te inspire a perseguir tus sueños con pasión y determinación. Todo vale la pena por ti.

Les agradezco por ser mi fuente de inspiración y por estar a mi lado en este viaje. Este logro es también suyo, y espero que este proyecto sea un recordatorio de nuestro amor y unidad.

Sebastián Maldonado Narea

Dedicatoria

Con inmenso amor y gratitud, dedico esta tesis de grado de Licenciatura en Administración de Empresas en la Universidad Internacional del Ecuador a las personas más importantes de mi vida: mi querida esposa Pamela y mis amados hijos David y Roberto.

A ti, mi adorada esposa Pamela, esta tesis está dedicada en reconocimiento a tu apoyo incondicional, paciencia, amor y comprensión a lo largo de este arduo camino académico. Tu presencia en mi vida ha sido la fuente de mi inspiración y motivación. Esta tesis es un testimonio de nuestra unión, de nuestro amor y del trabajo en equipo que hemos construido juntos. Gracias por ser mi compañera de vida y por alentar cada uno de mis sueños.

A mis queridos hijos, David y Roberto, dedico esta tesis con profundo agradecimiento por su comprensión y apoyo. Sé que en ocasiones he tenido que sacrificar tiempo de calidad para avanzar en este proceso académico, y su amor y paciencia han sido fundamentales. Ustedes son mi razón de ser, mi fuente de alegría y orgullo, Esta tesis es un recordatorio de lo mucho que los amo y de mi deseo constante de construir un mundo lleno de oportunidades para ustedes, así como un reflejo de mi compromiso de brindarles un futuro mejor.

Este trabajo, no solo representa mi esfuerzo y dedicación, sino también el amor y el apoyo incondicional que recibo de cada uno de ustedes y lo agradecido que estoy por tenerlos en mi vida. Los amo profundamente y espero que este logro sea un testimonio de nuestro amor y unidad familiar, y una inspiración para que siempre persigan sus sueños con pasión y determinación.

Roberto Rivadeneira Cevallos

Dedicatoria

Todo sueño cumplido representa la relevancia fundamental de la familia y la amistad en el transcurso de mi vida. Dedico este triunfo a mi madre y amigos por ser elementos esenciales en mi camino hacia la graduación, contribuyendo significativamente a enriquecer cada etapa de esta experiencia.

Este y muchos logros más son un recordatorio de que la fe en uno mismo y la determinación pueden vencer incluso las mayores adversidades. Va dedicado a aquellos que, con incredulidad en sus ojos, me empujaron a superar mis límites. Cada página escrita es una respuesta a sus dudas y una afirmación de mi determinación. Sus críticas se convirtieron en mi fuerza motriz lo que demuestra que el potencial humano es ilimitado cuando se enfrenta a grandes desafíos .

También a todas las personas que han encontrado inspiración en mi camino, su apoyo y admiración me impulsan a seguir esforzándome para alcanzar metas específicas.

Hernán Rodríguez Rogel

Agradecimiento

Quiero expresar mi agradecimiento a Dios por bendecirme con la familia maravillosa que tengo. Son mi fuente de inspiración y principal motivo que me impulsa a perseguir y alcanzar mis sueños. También quisiera agradecer sinceramente a todas las personas que colaboraron y brindado su apoyo incondicional en este camino. Además, agradezco a mi universidad por brindarme la educación para alcanzar mis logros académicos.

Finalmente, un agradecimiento especial a mis padres cuyos consejos, principios y valores me han ayudado a convertirme en la persona que soy hoy.

Mary Carranco Bermeo

Agradecimiento

Quisiera expresar mi agradecimiento a la Universidad Internacional del Ecuador por la oportunidad de desarrollarme profesionalmente con la elaboración de este proyecto y por poner todos los recursos académicos a mi disposición para lograr un trabajo de calidad y que sea útil para la comunidad, adicionalmente quiero agradecer a mis compañeros de equipo ya que sin su colaboración, conocimiento y dedicación no hubiera sido posible concluir con éxito este proyecto.

Grace Jiménez Cedeño

Agradecimiento

A Dios. Que mi vida y este proyecto de grado sean un testimonio de mi fe en ti y de mi agradecimiento por todas tus bendiciones. En tu nombre, me encomiendo a seguir creciendo, aprendiendo y sirviendo.

A la Universidad Internacional del Ecuador por brindarme la oportunidad de estudiar y crecer como estudiante. Su compromiso con la educación superior y la excelencia académica han sido fundamentales en mi formación.

A mi respetado tutor de tesis, Mgtr. Edison Calva: le agradezco por su orientación, paciencia y dedicación en cada etapa de este proyecto. Sus conocimientos y consejos fueron fundamentales para dar forma al presente proyecto de investigación y alcanzar las metas planteadas.

A mi querida cuñada Alexandra: no puedo expresar con palabras mi gratitud por hacer mi vida más fácil. Tu apoyo fue esencial para que pudiera continuar mis estudios y cumplir mi sueño. Gracias por siempre.

A Marcelo Vásquez Espinosa: Te agradezco por el tiempo que invertiste en mí cuando más lo necesitaba, por compartir tu perspectiva y experiencia, pero sobretodo, por creer en mí. Tus consejos y mentoría fueron importantes en mi crecimiento profesional y personal, tu amistad y tu ayuda, invaluable. Mucho de quien soy ahora, te lo debo a ti. Muchas gracias.

Sebastián Maldonado Narea

Agradecimiento

Quiero aprovechar este espacio para expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental en la culminación de mi tesis de grado. Este logro no habría sido posible sin su apoyo inquebrantable a lo largo de este arduo camino, y deseo destacar especialmente a quienes han sido mi fuente de inspiración y fortaleza.

En primer lugar, quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi amada esposa. Tu paciencia, comprensión y apoyo incondicional han sido fundamentales durante este período de estudio. No ha sido fácil para ti, ya que he tenido que dedicar una gran cantidad de tiempo a mis estudios, dejando de lado momentos importantes que podríamos haber compartido juntos. Tu amor y apoyo han sido mi motor, y estoy eternamente agradecido por ello.

A mi hijo David, quiero decirte que aprecio enormemente tu comprensión y paciencia. Sé que a veces me he ausentado más de lo que hubiera deseado, pero tu apoyo moral y tu ánimo constante han sido una fuente de motivación para mí. Eres una parte fundamental de mi vida, y agradezco tu comprensión durante este proceso.

A mi madre, mis hermanos y mi hijo Roberto, quiero expresar mi gratitud por estar siempre a mi lado, brindándome apoyo emocional y alentándome en cada paso que he dado. Sus palabras de ánimo y su fe en mí han sido un pilar fundamental en este camino hacia la culminación de mi tesis.

Este logro no solo es mío, sino de todos ustedes que han estado a mi lado en este viaje. Gracias por creer en mí, por apoyarme y por ser una parte invaluable de mi vida.

Roberto Rivadeneira Cevallos

Agradecimiento

Este logro no habría sido posible sin el apoyo incondicional y la colaboración de personas especiales en mi vida.

A ti mamá, Rosa Rogel, tu amor, aliento y sacrificio han sido mi mayor inspiración. Has sido mi guía y mi motivación a lo largo de esta travesía académica. Cada logro en este proyecto lleva impreso tu influencia y dedicación como madre.

A mi tutor Mgtr. Edison Calva Rengel, le agradezco profundamente por su orientación experta, su paciencia, su compromiso y su valiosa enseñanza que ha enriquecido mi formación académica de manera profesional.

Mis compañeros de clase han desempeñado un papel esencial en mi experiencia educativa, ya que su amistad y cooperación han sido aspectos fundamentales en este proceso. En conjunto, hemos afrontado desafíos y compartido momentos de celebración. Quiero expresar mi agradecimiento por los debates enriquecedores, las horas de estudio compartidas y el respaldo mutuo que hemos proporcionado.

Hernán Rodríguez Rogel

Resumen Ejecutivo

El proyecto se enfoca en el desarrollo de una plataforma web y una aplicación móvil dedicadas al acondicionamiento físico y la salud nutricional en la ciudad de Quito. Esta plataforma ofrecerá una amplia gama de servicios, incluyendo planes de entrenamiento personalizados, asesoría nutricional, acceso a especialistas médicos en línea y la venta de material complementario como recetas saludables, productos fitness y más, con el fin de brindar a los usuarios una solución integral para mejorar su bienestar físico y nutricional, respaldada por un equipo de profesionales de la salud y el acondicionamiento físico.

Lo que diferencia a este proyecto es su enfoque integral en la salud y el bienestar. Aunque existen otras aplicaciones y servicios similares en el mercado, esta plataforma se destaca por ofrecer un acceso directo a especialistas médicos a través de consultas en línea, lo que garantiza una atención personalizada y segura. Además, la variedad de material complementario disponible, que incluye recetas saludables y productos de calidad, brindará a los usuarios una experiencia “all in one” para alcanzar sus objetivos de un estilo de vida saludable.

Los usuarios podrán acceder a todos los beneficios de la plataforma mediante una suscripción mensual de \$25 USD. Se espera que el proyecto alcance una base de 1200 suscripciones mensuales. El punto de equilibrio se alcanzaría con ingresos mensuales de \$18,000 USD aunque se proyecta una venta mensual de 30000 USD aproximadamente. Con un TIR del 65% en un escenario conservador y con un payback proyectado para el segundo año de ventas se prevee una inversión rentable y un retorno de inversión en un período de tiempo razonable, lo que lo convierte en una oportunidad atractiva tanto para inversores como para usuarios. El costo de desarrollo de las plataformas es de 36000 USD.

Palabras Clave: acondicionamiento, fitness, asesoría médica, nutrición

Abstract

The project focuses on the development of a web platform and a mobile application dedicated to physical conditioning and nutritional health in the city of Quito. This platform will offer a wide range of services, including personalized training plans, nutritional guidance, access to online medical specialists, and the sale of supplementary materials such as healthy recipes, fitness products, and more, with the aim of providing users with a comprehensive solution to improve their physical and nutritional well-being, supported by a team of healthcare and fitness professionals.

What sets this project apart is its holistic approach to health and well-being. While there are other similar apps and services in the market, this platform stands out by providing direct access to medical specialists through online consultations, ensuring personalized and secure care. Additionally, the variety of available supplementary materials, including healthy recipes and quality products, will offer users an "all-in-one" experience to achieve their healthy lifestyle goals.

Users will be able to access all the platform's benefits through a monthly subscription of \$25 USD. It is expected that the project will reach a base of 1,200 monthly subscriptions. The breakeven point would be reached with monthly revenues of \$18,000 USD, although a monthly sale of approximately \$30,000 USD is projected. With a conservative scenario showing a 65% internal rate of return (TIR) and a projected payback in the second year of sales, it is anticipated to be a profitable investment with a reasonable return on investment period, making it an attractive opportunity for both investors and users. The development cost of the platforms is \$36,000 USD.

Keywords: conditioning, fitness, medical guidance, nutrition

Tabla de Contenidos

1.	Problema de Investigación	1
1.1.	Planteamiento del Problema	2
1.1.1.	Matriz diagrama de Ishikawa	3
1.2.	Delimitación del Problema	4
1.3.	Justificación del Problema	5
1.4.	Formulación del Problema.....	8
1.5.	Impacto Potencial.....	9
2.	Design Thinking	11
2.1.	Empatía	12
2.1.1.	Mapa de empatía	13
2.2.	Definición	17
2.3.	Ideación.....	21
2.4.	Prototipado	24
2.5.	Testeo.....	29
3.	Marco Teórico	31
3.1.	Antecedentes de la Investigación.....	31
3.2.	Bases Teóricas	36
4.	Análisis del Macroentorno - PESTEL	39
4.1.	Factor Político.....	42
4.2.	Factor Económico	43
4.3.	Factor Social	44
4.4.	Factor Tecnológico	46

4.5.	Factor Ecológico	48
4.6.	Factor Legal	49
5.	Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas Competitivas de PORTER	52
5.1.	Proveedores.....	55
5.2.	Clientes	59
5.3.	Productos Sustitutos.....	62
5.4.	Nuevos Entrantes	66
5.5.	Rivalidad Competitiva	68
5.5.1.	Matriz FODA	71
6.	Análisis e Investigación de Mercado	73
6.1.	Análisis Cualitativo.....	73
6.1.1.	Método Delphi.....	74
6.2.	Análisis Cuantitativo.....	76
6.2.1.	Tamaño de la Muestra	78
6.2.2.	Demanda del Servicio	91
6.2.3.	Demanda Potencial.....	97
6.2.4.	Proyección de la Población	98
6.2.5.	Oferta.....	100
6.2.6.	Proyección de la Oferta	102
6.2.7.	Demanda Insatisfecha	103
6.2.8.	Factores que Inciden en la Oferta.....	103
6.2.9.	Método Focus Group.....	108
6.3.	Cálculo Estimado de Ventas	117

7.	Validación de Factibilidad – Viabilidad – Deseabilidad	118
7.1.	Mercado Objetivo	124
7.1.1.	Matriz Embudo de Mercado.....	125
7.2.	Investigación de Validación de Prototipo	128
8.	Mejora del Prototipo.....	131
8.1.	Diseño del Servicio	132
8.1.1.	Logotipo	136
8.1.2.	Empaque.....	143
9.	Concepto del Negocio (Matriz CANVAS).....	146
9.1.	Definición y Diseño del Servicio a Ofertar.....	147
10.	Producto Mínimo Viable (PMV)	148
10.1.	PMV Comercial – Modelo de Monetización	150
10.1.1.	Portal web	153
10.1.2.	Aplicación Móvil.....	159
11.	Plan de Marketing.....	172
11.1.	Establecimiento de Objetivos	172
11.1.1.	Objetivo General.....	172
11.1.2.	Objetivos Específicos	173
11.2.	Criterios de Marketing	174
11.3.	Servicio	178
11.3.1.	Tipo de Servicio.....	178
11.3.2.	Características del Servicio	180
11.3.3.	Diseño de la Marca	188

11.3.4.	Logotipo.....	188
11.3.5.	Slogan	191
11.3.6.	Empaque	193
11.4.	Precio	194
11.4.1.	Derterminación de Costos de Desarrollo.....	194
11.4.2.	Determinación del Precio de Venta.....	202
11.5.	Plaza.....	202
11.5.1.	Canales de Distribución.....	204
11.6.	Promoción.....	207
11.6.1.	Publicidad	216
11.7.	Estrategia de Diferenciación	219
11.7.1.	Identificación de Medios	223
11.8.	Presupuesto de Marketing.....	226
12.	Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional.....	228
12.1.	Localización.....	228
12.1.1.	Macrolocalización	229
12.1.2.	Microlocalización	232
12.1.3.	Matriz de Localización	235
12.2.	Operaciones.....	235
12.2.1.	Procesos Estratégicos	237
12.2.2.	Procesos Operativos	239
12.2.3.	Procesos de Soporte.....	243
12.3.	Diseño del Proceso Productivo (Flujograma).....	245

12.3.1.	Flujogramas	248
12.4.	Diseño Organizacional.....	250
12.4.1.	Organigrama Estructural.....	253
12.4.2.	Organigrama Funcional	254
12.4.3.	Diseño de Perfiles Profesionales del Personal de la Organización	257
13.	Evaluación Financiera	264
13.1.	Costos de Inversión.....	264
13.2.	Costos de Operación	265
13.3.	Punto de Equilibrio	266
13.4.	Presupuesto de Ventas	267
13.5.	Indicadores de Rentabilidad (VAN, TIR).....	268
13.6.	Balance del Proyecto.....	269
13.7.	Flujos de Caja	272
14.	Conclusiones y Recomendaciones.....	273
14.1.	Conclusiones	273
14.2.	Recomendaciones	274
15.	Referencias.....	275
16.	Apéndice A: Método Delphi.....	279
16.1.	Entrevistas a Especialistas	279
16.1.1.	Entrevista a Especialista en Nutrición.....	279
16.1.2.	Entrevista a Especialista en Desarrollo de Soluciones Informáticas.....	281
16.1.3.	Entrevista a Propietaria de Gimnasio	285
17.	Apéndice B: Encuesta Muestral	288

18.	Apéndice C: Encuestas Sobre Actividad Física.....	289
18.1.	Preguntas Propuestas	291
18.1.1.	Banco de Preguntas 1	291
18.1.2.	Banco de Preguntas 2	291

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Análisis de proveedores</i>	58
Tabla 2 <i>Encuesta - Pregunta 1</i>	81
Tabla 3 <i>Encuesta - Pregunta 2</i>	82
Tabla 4 <i>Encuesta - Pregunta 3</i>	83
Tabla 5 <i>Encuesta - Pregunta 4</i>	84
Tabla 6 <i>Encuesta – Pregunta 5</i>	85
Tabla 7 <i>Encuesta - Pregunta 6</i>	86
Tabla 8 <i>Encuesta - Pregunta 7</i>	87
Tabla 9 <i>Encuesta - Pregunta 8</i>	88
Tabla 10 <i>Encuesta - Pregunta 9</i>	89
Tabla 11 <i>Encuesta - Pregunta 10</i>	90
Tabla 12 <i>Demanda potencial</i>	98
Tabla 13 <i>Determinación de la oferta</i>	102
Tabla 14 <i>Demanda insatisfecha (habitantes de Quito)</i>	103
Tabla 15 <i>Matriz elementos pitch – Director de proyectos</i>	111
Tabla 16 <i>Matriz elementos pitch – Estudiante</i>	112
Tabla 17 <i>Matriz elementos pitch – Empleado público</i>	113
Tabla 18 <i>Matriz elementos pitch – Jubilado</i>	114
Tabla 19 <i>Matriz elementos pitch – Periodista</i>	115
Tabla 20 <i>Matriz elementos pitch – Asesor de seguros</i>	116
Tabla 21 <i>Pantallas de tips y sugerencias</i>	161
Tabla 22 <i>Pantalla de tips e ingreso de usuario</i>	162

Tabla 23 <i>Pantalla de logueo de usuario y perfil</i>	163
Tabla 24 <i>Pantallas de suscripción y pago</i>	164
Tabla 25 <i>Pantallas de pago satisfactorio y primera inducción</i>	165
Tabla 26 <i>Pantalla de categorías y esquemas anatómicos</i>	166
Tabla 27 <i>Esquemas anatómicos y asesoría en video</i>	167
Tabla 28 <i>Pantallas de rutinas de ejercicio</i>	168
Tabla 29 <i>Pantallas detalle de rutinas de ejercicio</i>	169
Tabla 30 <i>Pantallas de asesoría nutricional</i>	170
Tabla 31 <i>Pantallas secundarias</i>	171
Tabla 32 <i>Características del desarrollo sección 1 – 2</i>	182
Tabla 33 <i>Características del desarrollo sección 3 – 4</i>	183
Tabla 34 <i>Características del desarrollo sección 5 – 6</i>	184
Tabla 35 <i>Costo por hora de desarrollo</i>	194
Tabla 36 <i>Costos de desarrollo app móvil</i>	195
Tabla 37 <i>Detalle de plugins portal web</i>	196
Tabla 38 <i>Costos de licenciamiento anual</i>	196
Tabla 39 <i>Costos de desarrollo portal web</i>	197
Tabla 40 <i>Personal temporal para creación de contenido</i>	198
Tabla 41 <i>Generación de contenidos</i>	199
Tabla 42 <i>Costo total de desarrollo</i>	200
Tabla 43 <i>Sueldos personal administrativo</i>	201
Tabla 44 <i>Costos fijos</i>	201
Tabla 45 <i>Determinación del precio de venta</i>	202

Tabla 46 <i>Presupuesto de marketing</i>	227
Tabla 47 <i>Mapa de procesos Activa +</i>	236
Tabla 48 <i>Despliegue de procesos Activa +</i>	237
Tabla 49 <i>Procesos estratégicos Activa +</i>	239
Tabla 50 <i>Procesos operativos Activa +</i>	240
Tabla 51 <i>Operaciones del servicio Activa +</i>	241
Tabla 52 <i>Procesos de soporte Activa +</i>	244
Tabla 53 <i>Diseño del proceso Activa +</i>	246
Tabla 54 <i>Perfil profesional Gerente General</i>	257
Tabla 55 <i>Perfil profesional Gerente Operativo</i>	258
Tabla 56 <i>Perfil profesional Jefe de Sistemas</i>	259
Tabla 57 <i>Perfil profesional Especialista Marketing</i>	260
Tabla 58 <i>Perfil profesional Atención al Cliente</i>	261
Tabla 59 <i>Perfil profesional Gestor de Contenidos</i>	262
Tabla 60 <i>Perfil profesional Diseñador Gráfico</i>	263
Tabla 61 <i>Costos de inversión Activa +</i>	264
Tabla 62 <i>Costos fijos mensuales</i>	265
Tabla 63 <i>Punto de equilibrio Activa +</i>	266
Tabla 64 <i>Presupuesto de ventas por suscriptor</i>	267
Tabla 65 <i>VAN y TIR proyectados</i>	268
Tabla 66 <i>Presupuesto de ventas conservador</i>	269
Tabla 67 <i>Presupuesto de ventas optimista</i>	270
Tabla 68 <i>Presupuesto de ventas pesimista</i>	271

Tabla 69 <i>Flujos de Caja para los tres escenarios</i>	272
--	-----

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Causas del sedentarismo</i>	3
Figura 2 <i>Design Thinking en la escritura del proyecto</i>	12
Figura 3 <i>Mapa de empatía de un dueño de gimnasio</i>	14
Figura 4 <i>Mapa de empatía de un especialista en nutrición</i>	15
Figura 5 <i>Mapa de empatía de un experto en tecnología y desarrollo</i>	16
Figura 6 <i>Mapa de empatía de un ama de casa</i>	18
Figura 7 <i>Mapa de empatía de un experto en tecnología y desarrollo</i>	19
Figura 8 <i>Mapa de empatía de joven soltera con trabajo particular</i>	20
Figura 9 <i>Objetivos señalados en el Brainstorming</i>	22
Figura 10 <i>Matriz lluvia de ideas</i>	24
Figura 11 <i>Prototipo aplicación móvil</i>	27
Figura 12 <i>Prototipo de la plataforma web</i>	28
Figura 13 <i>Actividad física recomendada por la OMS</i>	37
Figura 14 <i>Conceptos básicos</i>	38
Figura 15 <i>Matriz PESTEL aplicada al acondicionamiento físico</i>	41
Figura 16 <i>5 Fuerzas competitivas de PORTER</i>	53
Figura 17 <i>Análisis de clientes</i>	60
Figura 18 <i>Análisis de productos sustitutos</i>	64
Figura 19 <i>Análisis nuevos entrantes</i>	67
Figura 20 <i>Análisis de la rivalidad competitiva</i>	69
Figura 21 <i>Matriz FODA de una app de acondicionamiento físico</i>	71
Figura 22 <i>Pasos para el desarrollo del método Delphi</i>	75

Figura 23 <i>Actividad física insuficiente</i>	91
Figura 24 <i>App Vitality de Salud S.A. en Google Play</i>	93
Figura 25 <i>App de planes nutricionales 8fit en Google Play</i>	94
Figura 26 <i>App de asesoría online Docline en Google Play</i>	95
Figura 27 <i>App Diabetic Español en Google Play</i>	96
Figura 28 <i>Crecimiento poblacional proyectado</i>	98
Figura 29 <i>Proyección de la demanda</i>	100
Figura 30 <i>Proyección de la oferta</i>	102
Figura 31 <i>Matriz embudo de mercado</i>	126
Figura 32 <i>Prototipo mejorado Activa +</i>	134
Figura 33 <i>Prototipo plataforma web</i>	135
Figura 34 <i>Composición del imago tipo</i>	136
Figura 35 <i>Composición del imago tipo</i>	137
Figura 36 <i>Composición del logotipo</i>	137
Figura 37 <i>Tipografía utilizada en el logotipo</i>	138
Figura 38 <i>Area de respeto</i>	138
Figura 39 <i>Detalle de los componentes de marca</i>	139
Figura 40 <i>Cromática y Pantones Activa+</i>	140
Figura 41 <i>Monocromías – Versionamientos en blanco y negro</i>	140
Figura 42 <i>Usos incorrectos</i>	141
Figura 43 <i>Versionamientos aprobados para el uso del imago tipo</i>	142
Figura 44 <i>Aplicación en Apple Store</i>	144
Figura 45 <i>Aplicación en Google Play</i>	145

Figura 46 <i>Matriz CANVAS</i>	146
Figura 47 <i>Matriz PMV</i>	149
Figura 48 <i>Modelos de monetización</i>	152
Figura 49 <i>Características Wordpress</i>	154
Figura 50 <i>Landing Page – Sección inicial</i>	155
Figura 51 <i>Landing Page - Sección descriptiva</i>	156
Figura 52 <i>Landing Page - Sección demostrativa</i>	157
Figura 53 <i>Landing Page - Sección de planes</i>	158
Figura 54 <i>Matriz BCG</i>	176
Figura 55 <i>Detalle del servicio</i>	179
Figura 56 <i>Call to action Activa +</i>	187
Figura 57 <i>Diseño de marca Activa +</i>	189
Figura 58 <i>Slogan de la marca</i>	192
Figura 59 <i>Descargas en tiendas virtuales</i>	193
Figura 60 <i>Factores de interés de Quito</i>	203
Figura 61 <i>Canal directo de servicio</i>	205
Figura 62 <i>Portadas para Facebook</i>	208
Figura 63 <i>Posteos para Facebook e Instagram</i>	209
Figura 64 <i>Vista de promoción en Google Ads</i>	210
Figura 65 <i>Material impreso para exposición de marca</i>	212
Figura 66 <i>Ejemplo de call to action web</i>	217
Figura 67 <i>Estrategia de diferenciación</i>	220
Figura 68 <i>Descargas por código QR</i>	225

Figura 69 <i>Material publicitario impreso</i>	226
Figura 70 <i>Macrolocalización ciudad de Quito</i>	231
Figura 71 <i>Microlocalización Activa + Parroquia Ñaquito</i>	233
Figura 72 <i>Matriz de localización Activa+</i>	235
Figura 73 <i>Componentes clave Activa +</i>	238
Figura 74 <i>Proceso operativo del negocio</i>	242
Figura 75 <i>Diagrama de diseño del proceso</i>	247
Figura 76 <i>Flujograma del desarrollo del portal web</i>	248
Figura 77 <i>Flujograma de la App móvil</i>	249
Figura 78 <i>Organigrama estructural Activa +</i>	254
Figura 79 <i>Organigrama funcional</i>	256

1. Problema de Investigación

Teniendo en cuenta la preocupación de las personas en general por los inconvenientes derivados del sedentarismo y los problemas de salud que conllevan como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardíacas, muchos de ellos desean hacer algo para cambiar su estilo de vida mejorando sus hábitos de acondicionamiento físico y nutrición en general; no obstante, se enfrentan a dificultades o barreras que les imposibilitan llevar a cabo su cometido además de la procrastinación habitual cuando de ejercitarse se trata.

Estas barreras, que a veces suelen ser mentales, pueden surgir de una mala organización personal, que da como resultado la falta de tiempo para hacer ejercicio, la sobrecarga en las actividades diarias, la falta de acceso a instalaciones adecuadas, demotivación, baja autoestima, lesiones o dolencias físicas e incluso, la percepción de no disponer de programas efectivos y profesionales que se ajusten a sus requerimiento individuales, hacen que la gente se inhiba de mantener una rutina cotidiana de ejercicio. Esto, sin contar con la creciente inseguridad de salir a la calle, no solo en la ciudad de Quito, sino en cualquier parte del territorio ecuatoriano, hace que se dificulte aún más la adopción de un estilo saludable.

El proyecto busca desarrollar una aplicación móvil integral, que no solamente se limite a la gestión de rutinas de ejercicio, sino que a su vez, le permita al usuario acceder a planes completos de acondicionamiento físico personalizados de acuerdo a su estilo de vida, tomando en cuenta factores como su índice de masa corporal (IMC), su género, su contextura física, su disponibilidad al ejercicio, problemas físicos y de salud, entre otros, en conjunto con dietas nutricionales con base a la opinión de especialistas en cada ramo de la medicina y con la posibilidad de tener video consultas, de ser necesario.

Es importante, además, no solamente contar con planes de alimentación orientados en perder peso o ganar masa muscular, sino también orientados en mantener un balance estricto en la salud de personas que presenten patologías como la diabetes, dolores cervicales, problemas con el ácido úrico, dolores ciáticos, entre otros, con una adecuada asesoría.

1.1. Planteamiento del Problema

La investigación identifica una serie de situaciones que no permiten que las personas decidan por cambiarse a un estilo de vida más saludable, y aunque existen varios casos de éxito con aplicaciones que ofrecen una oferta similar a la que se plantea, no han llegado a calar de buena manera en el segmento de mercado, ya sea por un pobre nivel de exposición o porque simplemente las personas las perciben como una forma no segura de solucionar sus problemas.

El proyecto pretende cambiar el paradigma suscitado, haciendo que la investigación se enfoque en comprender las necesidades, preferencias y barreras del segmento de mercado elegido, así como también en identificar los factores culturales y ambientales que influyen en la adopción de hábitos de acondicionamiento y nutrición más adecuados. El uso de rutinas y planes de alimentación adaptados a las características y objetivos de los usuarios a través de una aplicación móvil y todos los componentes que puedan constituirla les permitirá acceder a los planes esperados, superando las barreras de tiempo y acceso a entrenadores personales y médicos especialistas altamente capacitados en la potenciación física y nutricional.

La investigación pretende abordar los principales factores que actúan sobre la poca o nula adhesión a programas de entrenamiento en general por parte del usuario potencial así como las posibles soluciones que se podrían plantear a partir del diseño y creación de sistemas que gestionen planes personalizados de acondicionamiento físico y nutrición. Aunque existen varios medios posibles para identificar los mencionados factores, la investigación plantea el uso de una

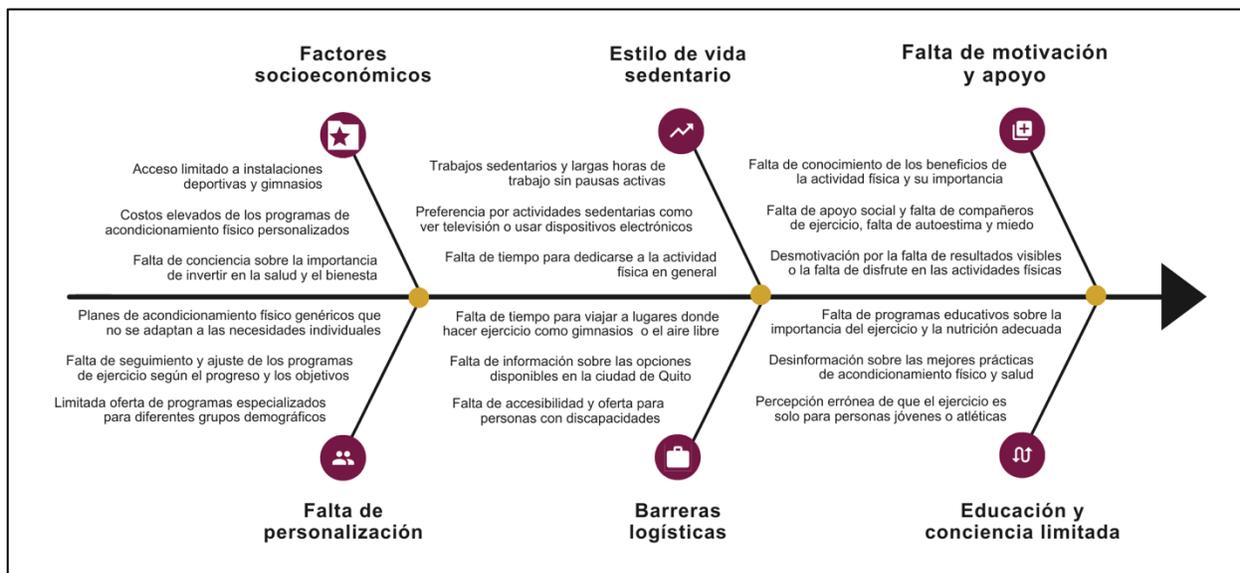
herramienta como la Matriz de Ishikawa que permitirá visualizar los posibles inconvenientes no deseados en el problema objeto de estudio. **(Figura 1)**

1.1.1. Matriz diagrama de Ishikawa

Es una herramienta utilizada para analizar la causa y el efecto en procesos o problemas. En la matriz el eje vertical muestra los principales factores o pasos del proceso y el eje horizontal sus posibles causas o fuentes, lo que ayuda a identificar los factores más importantes e influyentes en sistemas complejos y a tomar medidas para mejorar los procesos. El diagrama de matriz de Ishikawa suele utilizarse como herramienta de gestión de la calidad y análisis de problemas.

Figura 1

Causas del sedentarismo



Nota. Factores que derivan en la toma de decisión de las personas con respecto a realizar ejercicio físico en centros especializados como gimnasios

En la investigación propuesta, el diagrama de Ishikawa permite analizar los diferentes factores que insiden directamente en la poca o nula participación del usuario en actividades físicas de manera continua y a su vez, explora las implicaciones generadas por cada uno de ellos. Por ejemplo, la limitación socioeconómica de las personas hace que tengan una percepción sesgada

sobre la importancia de invertir en su salud mediante programas planificados de dieta o ejercicio, y por ende, genera una escasa participación en centros especializados o gimnasios.

Un estilo de vida sedentario influye en gran medida en las personas, no solamente en su salud, sino también en su comportamiento en general, ya sea al momento de hacer ejercicio o de comer, optando la mayoría de las veces por un tipo de alimentación poco adecuada o fuera de horas. Llegan a tener gran afición por pasar mucho tiempo viendo programas de televisión, o haciendo uso de dispositivos electrónicos lo que les da una sensación de conformismo que no les permitirá el cambiar de actividades fácilmente.

Así mismo, el hecho de tener falta de motivación y autoestima degenera en que las personas no deseen realizar actividades que les comprometa a estar con más gente o en situaciones donde tengan que convivir. Puede ser algún tipo de barrera mental que se estén labrando pero, es una de los factores más determinantes para que no accedan a sitios especializados y mucho menos a hacer ejercicio. El no sentirse a gusto con su apariencia física puede lograr que una persona limite este tipo de actividades y caiga en hábitos poco saludables como la comida en exceso o los escapes tecnológicos.

1.2. Delimitación del Problema

Al estudiar el mercado objetivo, en este caso la población de Quito, en el ámbito de la salud y el bienestar, se observa una necesidad latente de contar con la implementación de hábitos y rutinas de ejercitamiento personalizados y enfocados en fortalecer la salud de las personas. A través del método de observación realizado en diversos lugares destinados para el ejercicio como gimnasios, salas de fitness, spa's, centros deportivos, etc., así como en consultas con profesionales de la salud, se ha identificado una falta de opciones adecuadas y personalizadas que satisfagan las necesidades individuales de la población.

Es sorprendente de cierta manera, que a pesar de ser una de las ciudades con mayor densidad poblacional, un creciente interés por la salud y una tendencia a la mejora del estilo de vida, no existan alternativas específicas adaptadas a la demanda local y con baremos ecuatorianos para la gestión de planes de mejoramiento del estado físico y de nutrición en general que se ajusten a las necesidades de cada individuo.

Por ello, se hace importante aprovechar la oportunidad que se presenta de llevar a cabo una solución que permita cubrir las necesidades expuestas para el segmento de mercado en el Distrito Metropolitano de Quito, considerando aspectos como la evaluación inicial, la elaboración y gestión de rutinas de ejercicios adaptadas, el seguimiento constante y la implementación de estrategias de motivación para el uso de las plataformas.

El desarrollo de una aplicación que permita gestionar estos planes de acondicionamiento físico contribuirá a la potenciación de la salud de los quiteños, brindando de esta manera, alternativas efectivas para mejorar su estado físico, prevenir y en ciertas circunstancias, palear enfermedades y promover un estilo de vida con mayor enfoque a la salud. Se debe tener muy en cuenta las particularidades de la ciudad, así como los rasgos característicos de sus habitantes.

1.3. Justificación del Problema

Actualmente, existen aplicaciones de fitness, similares a la que plantea la investigación, disponibles en el mercado, pero muchas carecen de la capacidad de ofrecer programas personalizados y adaptados a las necesidades y objetivos específicos de los usuarios. Además, la investigación existente sobre este tipo de planes personalizados es limitada y no aborda adecuadamente las características y preferencias del mercado objetivo, en el caso competente, los clientes potenciales en la ciudad de Quito.

Investigaciones previas se han centrado principalmente en modelos estándar y no han considerado las particularidades culturales, el entorno y las barreras específicas que enfrentan las personas en esta ciudad, así como tampoco se previeron factores a su favor, como la incipiente inseguridad que azota, no solamente a la ciudad de Quito, sino a todo el país, o la grave crisis económica generada por la inestabilidad política y clima social en general. Así mismo, este tipo de aplicaciones y plataformas no se encuentran desarrolladas con baremos ecuatorianos, sino que son importadas desde otras locaciones, lo que hace que la gente que las usa, no se sienta identificada o empoderada con el uso de las mismas.

Existe una demanda creciente para rutinas de ejercicio que se amolden a necesidades individuales de cada persona y por ello, es fundamental ofrecer programas que tengan en cuenta la condición física, las metas personales y las limitaciones individuales, asumiendo una mayor conciencia sobre la importancia de mantenerse saludable y con bienestar general.

Las personas están buscando programas de acondicionamiento que no solo se centren en la apariencia física, sino además en la mejora de la salud general, prevenir enfermedades potenciando la calidad de vida, y que a su vez, sean accesibles y convenientes. La disponibilidad de programas en ubicaciones cercanas a los hogares o lugares de trabajo, horarios flexibles y opciones virtuales a través de sistemas en línea es esencial para satisfacer la demanda.

Es importante el apoyo y seguimiento continuo para garantizar el cumplimiento de los objetivos de los programas; los usuarios desean contar con profesionales capacitados que brinden orientación, monitoreo del progreso y ajustes según sea necesario. Además, el apoyo entre todos, con la creación de comunidades de ejercicio pueden aumentar el compromiso de las personas fomentando la motivación; así también, cuando existe una amplia variedad de planes integrales que se adapten a diferentes grupos demográficos y niveles de condición física.

El acondicionamiento físico no puede ser limitado por género o edad, así es que se pueden incluir programas para niños, adultos mayores, personas con discapacidades y personas con diferentes objetivos, como pérdida de peso, aumento de la resistencia cardiovascular, sin dejar de lado la necesidad de educación nutricional, recuperación física, pausas activas, entrenamientos desestresantes, entre otros.

Con respecto a la alimentación, el comer de manera adecuada es fundamental para mejorar la salud y prevenir enfermedades crónicas por lo que, las personas buscan información sobre cómo combinar una alimentación saludable con el ejercicio para lograr mejores resultados y mantener un estilo de vida más apegado a los nuevos estándares que se manejan en la actualidad.

A pesar de que se sabe que la clave es comer una variedad de alimentos frescos, llevando un registro de las porciones consumidas y limitando la ingesta de alimentos procesados, así como azúcares añadidos, muchas personas enfrentan problemas para mantener una dieta saludable. Aquí juegan nuevamente un papel fundamental factores como la falta de asesoría adecuada en el tema, alimentos poco saludables y la falta de tiempo o medios para prepararlos, la falta de conocimiento nutricional y hábitos arraigados que pueden dificultar una dieta adecuada.

Existen también factores emocionales como el estrés y las emociones que pueden conducir a elecciones de alimentos poco saludables. Superar estos desafíos requiere educación nutricional, planificación de comidas, apoyo social y un cambio gradual en las costumbres, garantizando de esta manera hábitos de alimentación saludables, pero sobretodo, que sean sostenibles en el tiempo.

Lamentablemente el quiteño, y el ecuatoriano en general, no toma en cuenta que una planificación nutricional de primer nivel, debe ser llevado a cabo por un profesional en nutrición, de forma que la dieta sea completamente balanceada y no genere descompensaciones resultantes de dietas autoimpuestas.

El hecho de contar con puntos de vista de profesionales, basados en estudios anteriores y la valoración de los distintos componentes del cuerpo humano con respecto a su estilo de vida, hace que la oferta de proyecto presentada sea viable y permite que, quien se beneficie de los planes de acondicionamiento físico obtenga resultados favorables sin importar su condición física inicial, es decir, que si el usuario es constante y sigue al pie de la letra los planes recomendados, muy pronto notará los resultados deseados y su estilo de vida mejorará de manera considerable.

Cabe recalcar que el proyecto resultante de la investigación no se basa solamente en ejercicios de gimnasio, sino que vá más allá. Intenta constituirse como una herramienta integral para todo tipo de usuarios ya sean estos de nivel avanzado, intermedio o principiantes, e incluso, personas con patologías arraigadas que no les permiten llevar a cabo ningún tipo de actividad física prolongada, todo esto asesorado de forma continuada por especialistas en cada una de las fases de la planificación.

1.4. Formulación del Problema

¿Cuál es la efectividad y la viabilidad para la implementación de sistemas con planes de potenciamiento físico personalizados y enfocados en fortalecer la salud de las personas en la ciudad de Quito durante el año 2023?

La pregunta engloba el problema de investigación, cuya respuesta se enfocará en determinar la factibilidad de gestionar un programa de planes de acondicionamiento físico personalizado y evaluar su efectividad y viabilidad para mejorar y fortalecer la salud de la población en la ciudad de Quito, como segmento de mercado, en el año 2023.

Su objetivo principal es evaluar si estos planes diseñados específicamente para fortalecer la salud de los clientes potenciales son realmente efectivos en la mejora de su condición física y su bienestar general. Además, se busca saber si la gestión de estos planes es factible y sostenible

en términos de recursos, infraestructura planeada y participación de los usuarios, mediante el diseño, creación e implementación sistemas que permitan tener acceso a rutinas de ejercicios físicos, planes de nutrición, ejercicios de recuperación para personas con comorbilidades, pausas activas, entre otros, y, todo lo expuesto es suficiente para que los habitantes de Quito puedan adoptarla de manera continua.

1.5. Impacto Potencial

Se estima que la investigación puede tener repercusiones significativas, en el área del bienestar en general, ya que una adecuada implementación, podría contribuir a una mejor paulatina del estilo vida de las personas que utilicen la aplicación; esto incluye la reducción del riesgo de patologías como la diabetes, enfermedades derivadas de la obesidad, así como cardíacas, aumento de los niveles de energía, facilidad para conciliar el sueño, disminución de los niveles de estrés, pérdida o mantenimiento de peso, incremento de la fuerza y la masa muscular, mejora de la flexibilidad, del equilibrio, de la coordinación, del aspecto físico y el fortalecimiento del sistema inmunológico, entre otros.

Además de estos beneficios individuales, también podría haber beneficios más amplios para la ciudad de Quito en su conjunto. Por ejemplo, si más personas gozan de buena salud, podría reducirse la demanda de servicios sanitarios lo que podría ayudar a la ciudad a generar un ahorro significativo a largo plazo; a su vez, si las personas son más activas físicamente, hay mayores probabilidades de que participen en actividades alternas que beneficien a la comunidad en general, como el voluntariado o la asistencia a eventos culturales.

El detectar el problema de la falta de actividad física y sedentarismo en los habitantes de la ciudad de Quito, deja un panorama más claro de lo que las personas podrían hacer para contrarrestar esa falta de motivación al momento de realizar ejercicio. A su vez, conocer las causas

de fondo que hacen que simplemente una persona prefiera vivir con dolor antes que tener una vida plena y saludable, permite que se puedan extender alternativas viables para que este tipo de personas puedan comenzar con una mejora debido a una calidad de vida más saludable.

El uso de los sistemas con sus respectivas plataformas guiadas, permite que aquellos, que por falta de tiempo o medios económicos y que no pueden acceder a rutinas de ejercicio, seguimiento de progreso y consejos de salud, lo puedan llevar a cabo al menos con la ayuda de sus dispositivos móviles en cualquier momento y lugar.

Además, la aplicación podría mejorar la adherencia de los usuarios hacia la actividad física al proporcionar recordatorios, seguimiento del progreso y motivación constante, guiados por especialistas en la materia, ya sea para perder peso, generar masa muscular o simplemente mantenerse activos a la par que pueden acceder a dietas balanceadas y otro tipo de ejercicios de recuperación, dependiendo de su necesidad .

Esto podría fomentar hábitos saludables y como se mencionó anteriormente, contribuir al aumento general en la salud y bienestar de los usuarios de la ciudad; al mismo tiempo, la investigación también podría impulsar el crecimiento del mercado de otras aplicaciones de acondicionamiento físico o similares en Ecuador, generando oportunidades para emprendedores y empresas locales en el área de la salud y la tecnología.

2. Design Thinking

En la presente investigación se utiliza el Design Thinking para gestionar soluciones innovadoras al problema objeto del estudio, a su vez que permite tener una adecuada comprensión de los usuarios, definir la problemática detectada con el fin de plantear medidas que permitan llegar a una solución de los mismos; permite a su vez, generar ideas, prototipar las diferentes soluciones y diseñar enfoques centrados en el consumidor.

El Design Thinking se trata de un enfoque colaborativo y creativo que fomenta la empatía y la experimentación, aplicándose para comprender a los usuarios junto con sus requerimientos, lo que implica técnicas de investigación cualitativa, como las entrevistas y observaciones, para ayudar a obtener un panorama más completo de las experiencias y desafíos de los usuarios. Esta comprensión profunda se utiliza para definir problemas de manera precisa y significativa, centrándose en las necesidades reales de los usuarios. **(Figura 2)**.

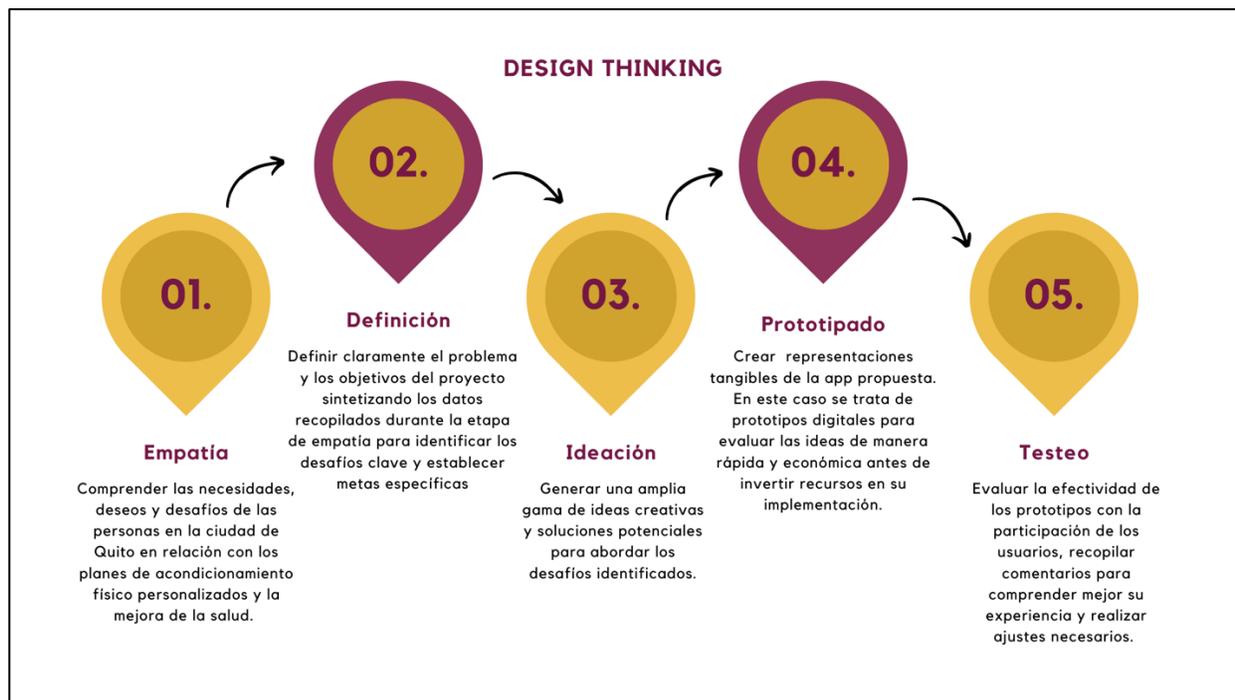
El modelo se utiliza para generar ideas creativas y divergentes, fomentando la colaboración y aplicando técnicas de pensamiento lateral, como el brainstorming o lluvias de ideas, para generar una amplia gama de soluciones posibles. La clave es pensar de manera no convencional y desafiar suposiciones, para llegar a ideas innovadoras y únicas. La prototipación es otro de los aspectos fundamentales a llevarse a cabo en la investigación. Se crearán prototipos que no tomen mucho tiempo y permitan emular las soluciones propuestas para obtener feedback de manera temprana que permitan realizar ajustes antes de desembolsar cantidades significativas de dinero en el desarrollo de los diferentes sistemas base del presente proyecto. Esto permitirá validar ideas y mejorarlas antes de implementarlas por completo.

Para finalizar, se llevará a cabo el proceso de testeo a los usuarios dentro del proceso, de forma que se obtenga su retroalimentación y se puedan considerar sus necesidades y perspectivas

en todas las etapas de la investigación. Esto asegurará que las soluciones sean prácticas y efectivas para los usuarios reales, y no solo basadas en suposiciones o enfoques preconcebidos.

Figura 2

Design Thinking en la estructura del proyecto



Nota. La figura muestra las diferentes etapas del Design Thinking aplicadas al proyecto

2.1. Empatía

Esta fase se constituye en una metodología centrada en el usuario para entender los requerimientos, los deseos y desafíos de las personas conociendo sus sentimientos, emociones y perspectivas. Utilizando este enfoque como base para el desarrollo de la investigación en curso para el “Diseño, creación y gestión de planes de acondicionamiento físico personalizados y enfocados en fortalecer la salud de las personas, para la ciudad de Quito, en el año 2023” se puede lograr que la experiencia sea más amigable y satisfactoria de cara a los resultados.

Con base a los resultados, se puede decir que el proyecto puede incluir funciones como seguimiento de progreso, interacciones con planes nutricionales y retroalimentación positiva para motivar a los usuarios y mantenerlos comprometidos a largo plazo, además de comprender a fondo los requerimientos y desafíos de las personas integrantes del segmento de mercado a las que se dirige el plan integral de acondicionamiento físico.

El mapeo brinda una visión general de estas necesidades, deseos, inquietudes y motivaciones de los potenciales usuarios que ven el proyecto como una alternativa para satisfacer sus necesidades, por ello, en la presente investigación ayudará a recopilar información relevante sobre las necesidades de salud usuario, los hábitos de ejercicio actuales, las barreras que enfrentan al buscar un plan personalizado y las aspiraciones que tienen para mejorar su bienestar. Esta comprensión profunda y empática será fundamental para informar y guiar el diseño, la implementación y la gestión de los sistemas que se desarrollen como resultado de la investigación.

El estudio de la empatía se enfoca en obtener una comprensión empática de los usuarios objetivo, es decir, las personas que están buscando mejorar su salud y acondicionamiento físico en Quito. Esto implica escuchar y observar activamente a los posibles usuarios para comprender sus motivaciones, experiencias, preferencias y frustraciones relacionadas con el acondicionamiento físico y nutrición en general por medio de entrevistas, encuestas, observaciones y demás técnicas de investigación para obtener todo tipo de información sobre los usuarios objetivo.

2.1.1. Mapa de empatía

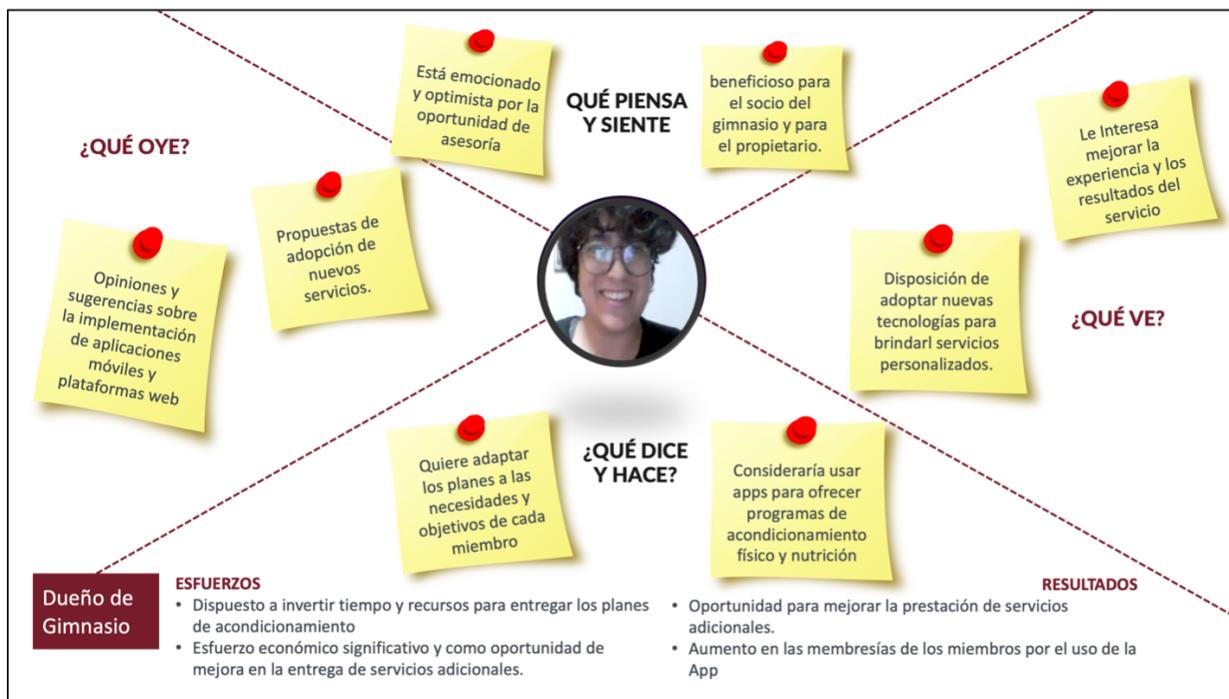
Este método de investigación recopila opiniones e ideas a través de una serie de rondas de preguntas estructuradas y anónimas. Las recomendaciones de este test se utilizaron para obtener información y opiniones de profesionales entrenadores personales, profesionales de la salud y tecnólogos de la ciudad de Quito. Los resultados permitieron plasmar en el mapa de empatía

diferentes criterios, sobre los que el usuario piensa, siente, ve o hace, así como su percepción del mercado en general, los esfuerzos previstos y resultados obtenidos, es decir todo lo que se necesita conocer sobre las necesidades de los usuarios finales.

El método del mapa de empatía, además permite la recopilación de revisiones y datos para facilitar la evaluación continua de la aplicación y la identificación de áreas de mejora. Los usuarios brindan retroalimentación sobre la efectividad del plan de ejercicios, la funcionalidad de la aplicación y cualquier otro aspecto relevante, lo que permitirá ajustes y mejoras para optimizar el proyecto. Mediante el uso de los mapas de empatía se logró conocer los sentimientos y perspectivas de los especialistas que se pueden involucrar con los resultados de la investigación debido a sus opiniones basadas en la experiencia de sus actividades cotidianas. **(Figura 3).**

Figura 3

Mapa de empatía de un dueño de gimnasio



Nota. Emphaty map enfocado al dueño de un gimnasio. Piensa que es una excelente oportunidad para lograr fidelizar a sus usuarios así como ofrecerles valor agregado por medio de la App.

En la **Figura 4** se evidencia las perspectivas generales de una especialista en nutrición, lo que permite acceder a información valiosa que muestra su apertura en el manejo de opciones digitales para el campo de la nutrición en general; posiblemente la misma apertura que el dueño del gimnasio expuesto en la figura anterior.

Figura 4

Mapa de empatía de un especialista en nutrición



Nota. Empathy map de un especialista en nutrición en el que se observa su disposición en el uso de estas tecnologías para la fidelización de sus pacientes.

La **Figura 5** representa el mapa de empatía de un experto en tecnología quien, por su experiencia en el tipo de desarrollo objeto de la investigación, da una idea de cómo se pueden aprovechar las herramientas tecnológicas para gestionar un sistema de planificación de acondicionamiento físico. El experto sugiere el desarrollo de los diferentes sistemas enfocados a la seguridad en general de todos los componentes de las plataformas, incluyendo el manejo adecuado de los datos obtenidos.

En todos los mapas de empatía presentados, se puede evidenciar que todos los entrevistados coinciden en que, hoy por hoy, la innovación es vital para el desempeño de casi cualquier actividad, y en el caso propuesto en la investigación, es definitivamente imperativo que para poder dar exposición a los planes de acondicionamiento personalizado, se empleen medios tecnológicos que permitan justamente llegar de manera oportuna y por todos los medios disponibles

Figura 5

Mapa de empatía de un experto en tecnología y desarrollo



Nota. En la figura se evidencia lo que piensa un experto en desarrollo cuyo enfoque se basa en darle seguridad a los sistemas y los datos involucrados.

La empatía permite que el equipo de investigación se ponga en el lugar de los usuarios, comprenda sus necesidades y desafíos reales, y desarrolle una visión más profunda de cómo se podría diseñar un plan de acondicionamiento físico personalizado que satisfaga sus expectativas. Con el estudio de las perspectivas del usuario es posible saber el proceso que se deberá seguir para adaptar el desarrollo a las necesidades evidenciadas en el estudio.

2.2. Definición

El propósito de la definición en el estudio fue comprender a fondo los requerimientos y necesidades puntuales que se relacionan con la potenciación física y la salud de los ciudadanos de Quito. En este punto se revisaron los datos recopilados durante la fase de empatía, donde se incluían las entrevistas a los especialistas, sus observaciones y el mapa de empatía resultante, para poder extraer la información clave.

La definición brinda la oportunidad de desarrollar una comprensión clara de los problemas que la investigación está tratando de abordar. Por ejemplo, es posible identificar problemas como la falta de acceso a programas personales de acondicionamiento físico, falta de motivación o comprensión de la importancia de ejercitarse regularmente, problemas de salud específicos que enfrentan ciertos grupos demográficos, usabilidad esperada por el usuario para este tipo de plataformas, entre otras.

Para el desenvolvimiento de la definición del Design Thinking, se utilizó la herramienta llamada Perfil de Usuario o Buyer Persona con el fin de crear los perfiles que representen diferentes segmentos de la población incluida en el segmento de mercado. Mediante la herramienta es posible identificar problemas como la falta de acceso a programas personales de acondicionamiento físico, falta de motivación o comprensión de la importancia de ejercitarse regularmente, problemas de salud específicos que enfrentan ciertos grupos demográficos, usabilidad esperada por el usuario para este tipo de plataformas, entre otras.

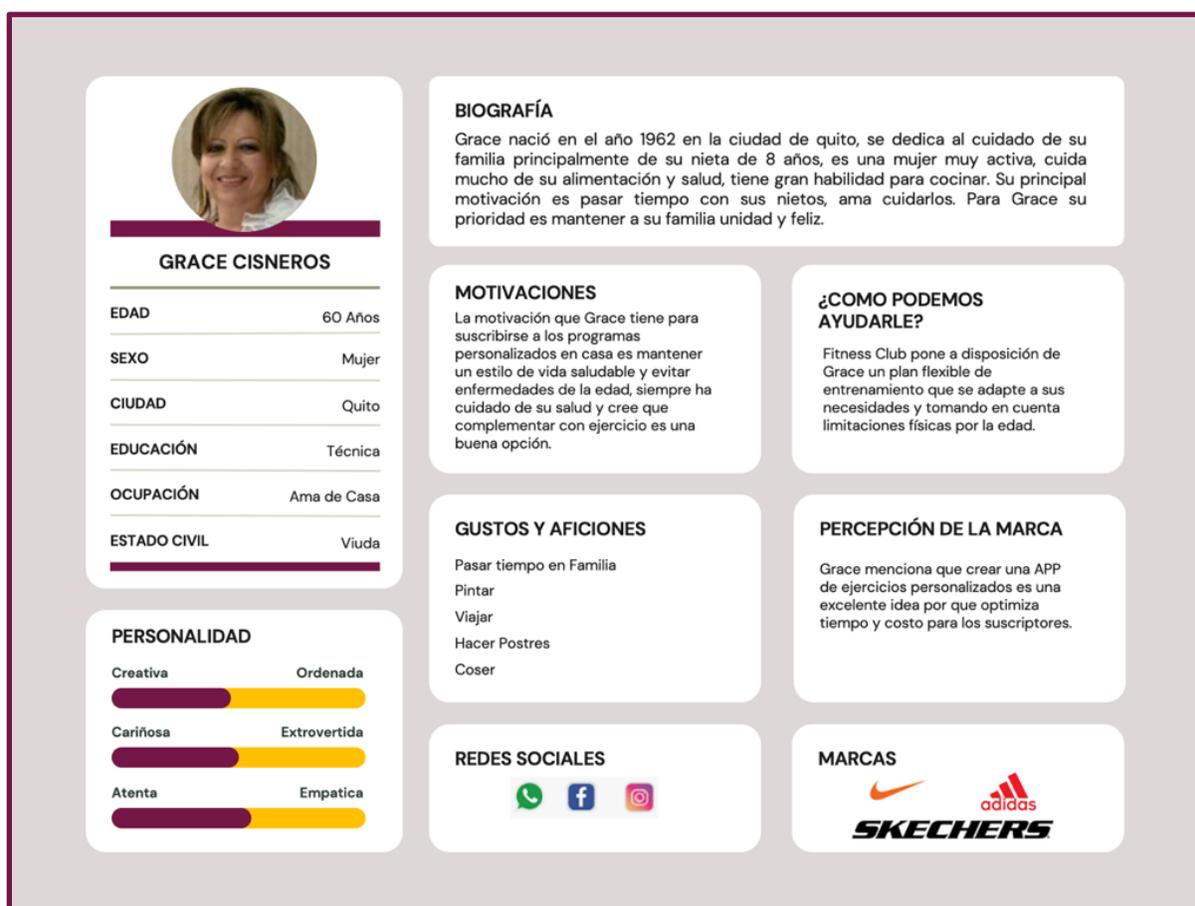
Para efectos del estudio, los personajes o usuarios serán perfiles de individuos que deseen obtener una mejora en su salud y bienestar en general a través de programas de acondicionamiento personalizado, a su vez que cumplen ciertas características comunes para la investigación como por ejemplo la falta de tiempo, necesidades especiales, falta de motivación, sedentarismo, además

de proporcionar información detallada sobre las características demográficas, comportamentales y contextuales, ayudando a comprender sus necesidades, expectativas, motivaciones y desafíos.

En la investigación se levantaron tres perfiles que cumplen con los criterios del considerado segmento de mercado al que se debe apuntar, como por ejemplo el perfil de ama de casa caracterizado por concienzar en el presupuesto familiar, por lo tanto, buscan maximizar el valor en cada compra, ofertas, descuentos, optimización de tiempo y ahorro de dinero, a su vez, se trata de personas que piensan más en su salud a corto plazo e intentan encontrar la manera de mejorar su condición física, aunque en lo posible, sin salir de casa, posiblemente por una baja autoestima, falta de recursos económicos, tiempo, falta de autoestima, etc. **(Figura 6)**.

Figura 6

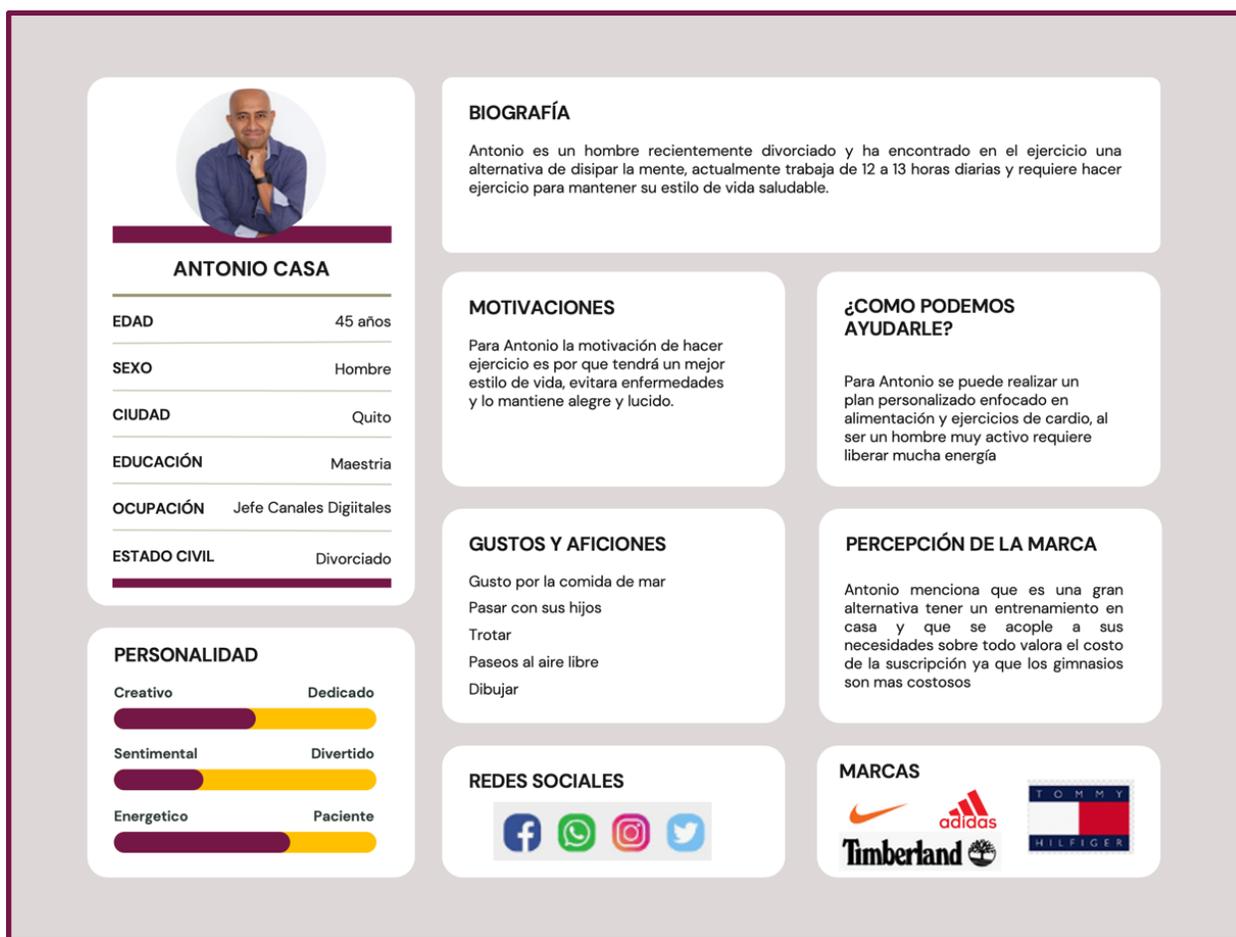
Mapa de empatía de un ama de casa



Con respecto al perfil de empleados de oficina y afines que se muestra en la **Figura 7**, se puede detectar que tienen un hábito de compra apegado a la inmediatez, debido a que se trata de personas que asignan gran parte de su tiempo a su trabajo buscan soluciones eficientes, es decir, que demandan productos y servicios que les permitan ahorrar tiempo y facilitar sus tareas, por lo tanto, se constituyen en candidatos adecuados para mantener un bienestar personal ya que sus circunstancias y requerimientos están sumamente claros.

Figura 7

Mapa de empatía de un experto en tecnología y desarrollo

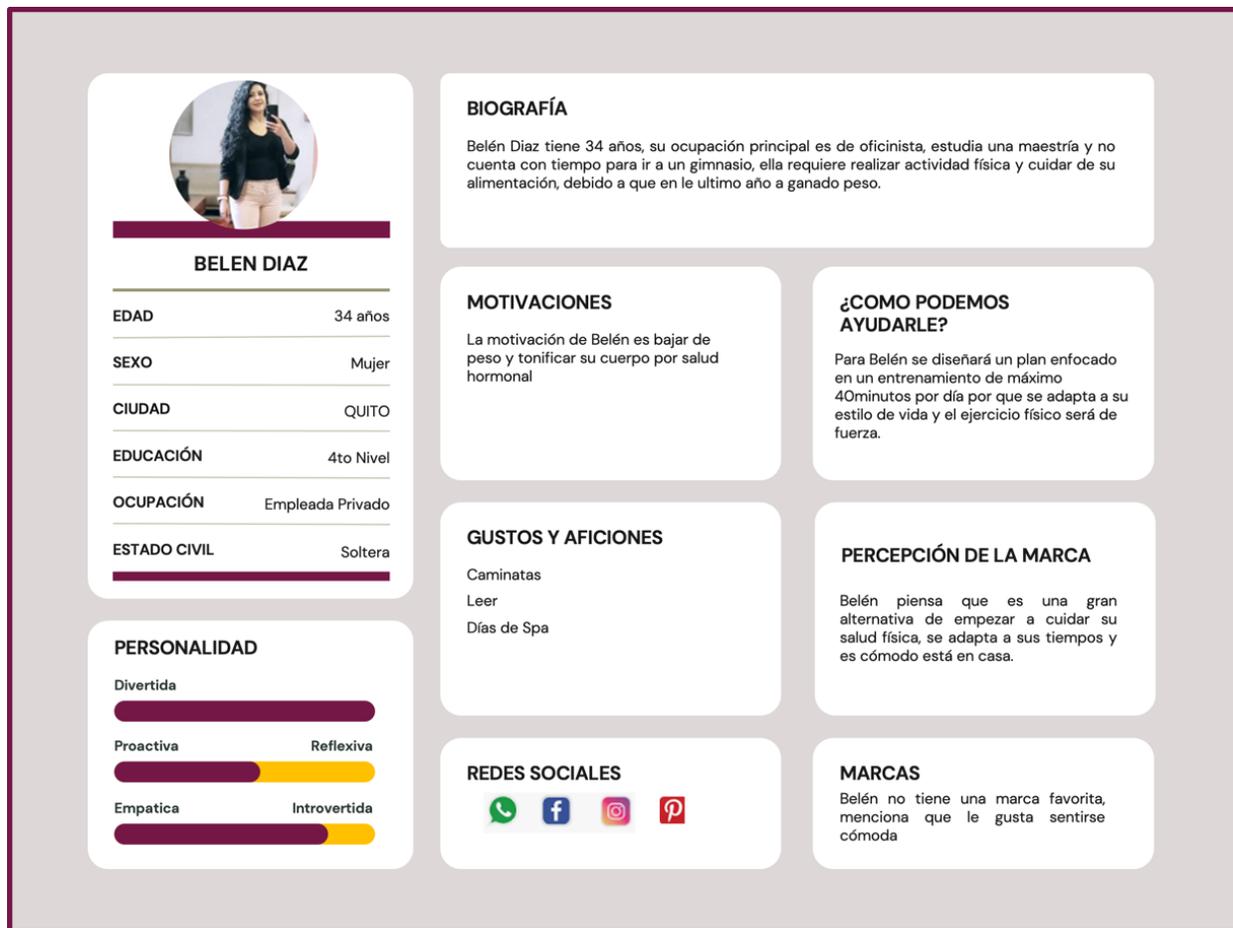


El tercer perfil de estudio detallado en la en la **Figura 8**, se trata de una persona sin compromisos, empleada privada de una empresa que le permite tener de cierta forma la posibilidad

de disponer de su tiempo en mejor medida; este tipo de perfiles muestran personas que tienen una motivación interna para mantenerse activas y cuidar de su salud y bienestar ya que toman al ejercicio com parte de su estilo de vida y lo consideran ya parte de su rutina diaria.

Figura 8

Mapa de empatía de joven soltera con trabajo particular



Así pues, al adaptar los perfiles a los potenciales usuarios del proyecto se logrará tener mayores posibilidades de éxito en los resultados obtenidos así como un mercado definido. Al comprender a los usuarios en profundidad, se pueden diseñar soluciones que aborden sus problemas específicos y cumplan sus expectativas.

Durante el proceso de definición, se revisan todos los datos recopilados y los insights obtenidos de los considerados usuarios objetivo, así como otras fuentes relevantes, de manera que se puedan detectar patrones, necesidades y desafíos comunes para identificar las oportunidades clave y los objetivos del proyecto. Así mismo, se permite la formulación de preguntas clave que serán una guía en el proceso de diseño, y se definirán los criterios para evaluar la efectividad de los planes de ejercitamiento personalizados así como los planes de nutrición.

2.3. Ideación

En la tercera fase del Design Thinking, el enfoque se basa en generar y desarrollar ideas innovadoras y soluciones creativas así como fomentar la generación de conceptos novedosos que aborden las necesidades identificadas en la investigación. El objetivo principal es explorar diferentes perspectivas y enfoques para el diseño de los planes ofertados, resaltando su papel en la generación de ideas y soluciones que resulten disruptivas a la necesidad detectada, la mejora en las decisiones y la estimulación del pensamiento creativo.

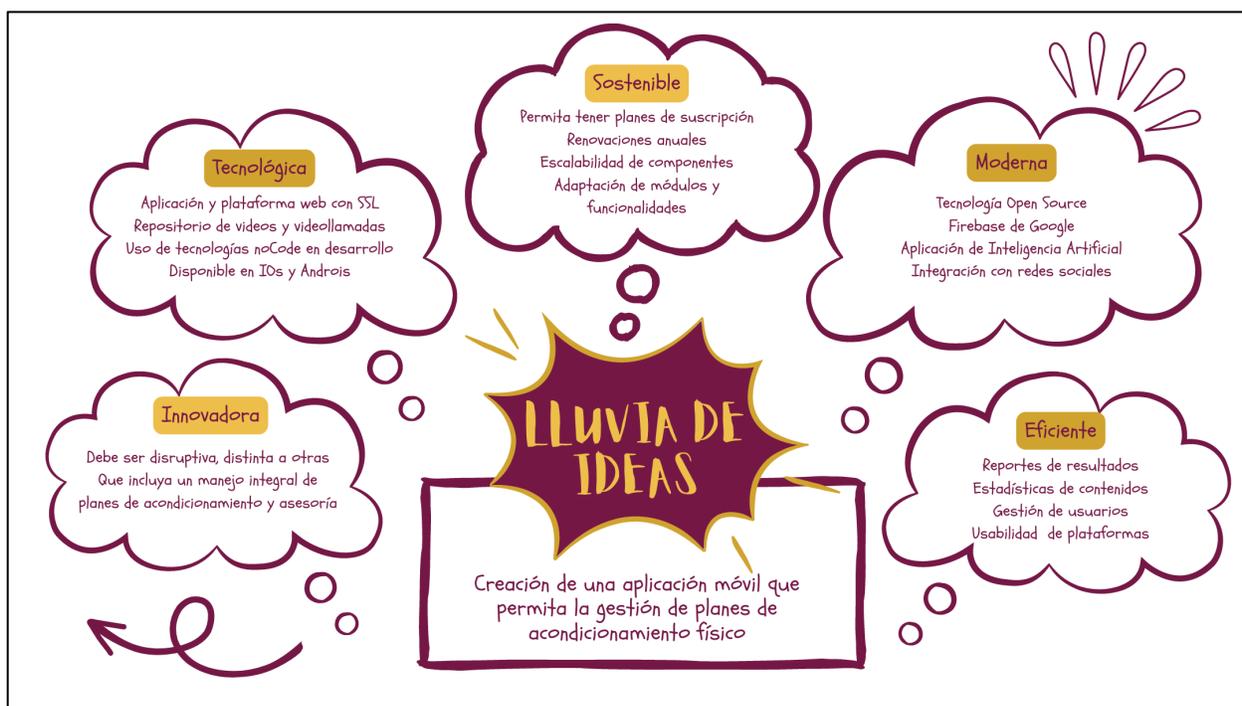
La ideación en el proyecto implica la necesidad de adoptar conscientemente ciertas características, ya sea que sean innatas o requieran ser fomentadas y aprendidas, sin importar la personalidad o el estilo de pensamiento de cada individuo ya que desempeña un papel crucial al impulsar la generación de ideas disruptivas. Antes de iniciar el proceso, es esencial comprender las necesidades y objetivos del segmento de mercado enfocado, para esto se realizan algunas investigaciones con el fin de obtener información sobre el deseo, preferencias y limitaciones del denominado público objetivo. Esto permite la creación de una base sólida para generar ideas relevantes y efectivas.

En la etapa se requirió cuestionar suposiciones y explorar nuevas perspectivas debido a que las ideas innovadoras surgen de la combinación de objetos existentes o la combinación de enfoques

poco convencionales a problemas conocidos, contribuyendo así a la toma de decisiones. Se utilizó la metodología del brainstorming o lluvia de ideas, como herramienta estratégica que permite proponer ideas creativas y solucionar problemas (**Figura 9**). Durante el brainstorming, lo que se buscó principalmente es generar una amplia cantidad de ideas relacionadas al diseño, creación y gestión de planes de ejercicio y nutrición, con el fin de tener una mayor posibilidad de encontrar soluciones originales y promover la exploración de diferentes perspectivas.

Figura 9

Objetivos señalados en el Brainstorming



Nota. Se hace un análisis que permite evidenciar los objetivos que se plantean en los diferentes desarrollos que se deben llevar a cabo.

El proceso de ideación no se limita a la implementación, gestión y diseño de planes de acondicionamiento físico, así es que es muy importante mantener una mentalidad abierta a la retroalimentación del usuario según sea necesario. La mejora continua es esencial para asegurar la satisfacción de los clientes, y el uso de las herramientas digitales brindan múltiples beneficios y

permiten la ampliación del alcance del proyecto, entonces, es fundamental la implementación de ambos sistemas, tanto la plataforma, como la App.

Para ello, se determina las características y las funcionalidades clave que se necesita incluir en las mismas. Por ejemplo, con respecto a la plataforma, se ha considerado la posibilidad de ofrecer un espacio donde los usuarios puedan acceder a sus planes de entrenamiento personalizados, realizar un seguimiento de su progreso o recibir asesoramiento y soporte en línea. Junto con la plataforma web, la creación de la aplicación móvil brindaría una experiencia mucho más accesible y conveniente al usuario.

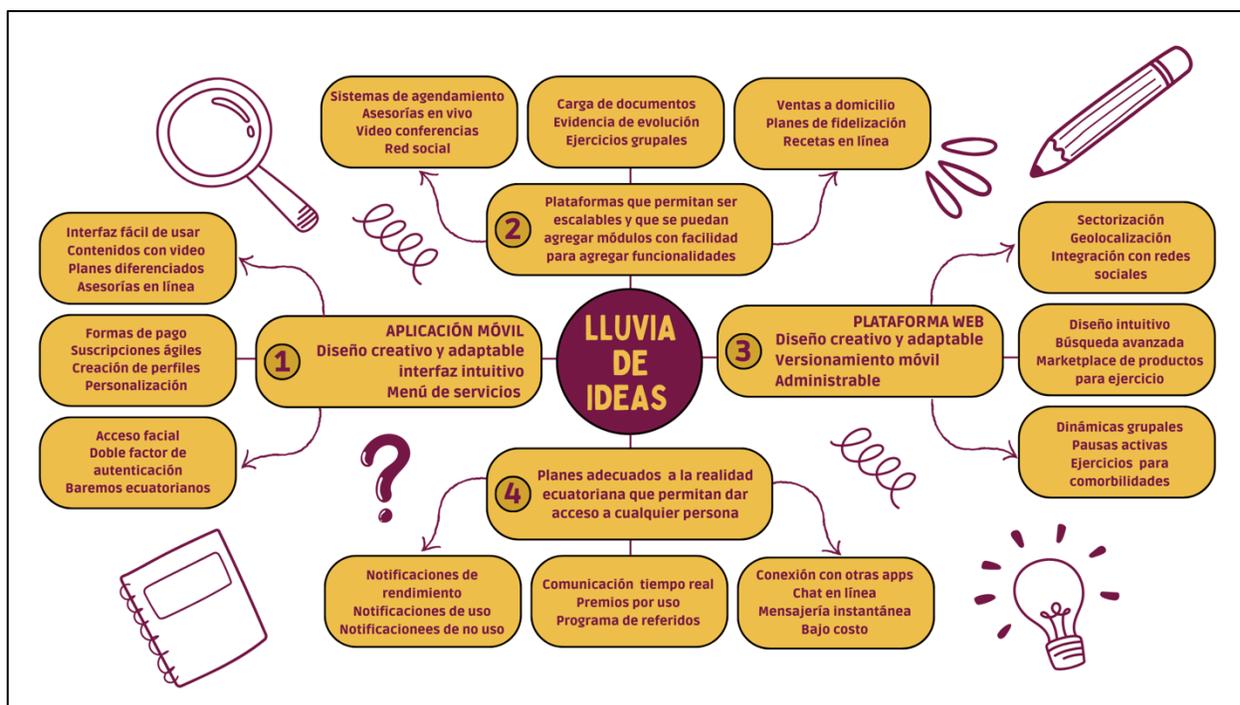
Durante la fase de ideación de los sistemas, se definen las funcionalidades específicas que se puede incluir en los mismos. Por ejemplo, ofrecer un registro de actividades físicas, acceso a rutinas personalizadas, recordatorios de entrenamiento, etc. Tanto para la plataforma web como para la aplicación móvil, es necesario el diseño de interfaces adecuados, que resulten intuitivos y de fácil usabilidad. Al final, es importante destacar que la fase de ideación representa un paso de transición clave para crear un diseño perfecto que permita gestionar los planes de acondicionamiento adecuados ya que involucra varios pasos, que van desde aprender sobre los usuarios y el problema hasta encontrar soluciones.

Además, es fundamental recordar que la fase de ideación no es un fin en sí misma, sino un medio para alcanzar resultados concretos. Las ideas generadas durante esta etapa deben ser evaluadas, refinadas y llevadas a la acción de manera que permitan asegurar que los planes que se ofrecen, además de personalizados, sean innovadores, efectivos y adecuados para fortalecer la salud del mercado al que se apunta en Quito, en una primera instancia, junto con el esperado crecimiento y posterior apertura en otras ciudades.

La **Figura 10** evidencia la matriz de lluvia de ideas, utilizada como una herramienta para generar y organizar ideas de manera colaborativa. Permite reunir conceptos y sugerencias sobre el funcionamiento de ambos sistemas, facilitando la generación de soluciones creativas y completas. Con esta matriz, se recopilan ideas relacionadas con funciones de seguimiento de entrenamientos, recetas saludables, consejos de nutrición, interacción social y motivación, entre otras. En la matriz, se evidencia las diferentes ideas que se plantearon para las aplicaciones y de las cuales se pudo esbozar el prototipo.

Figura 10

Matriz lluvia de ideas



2.4. Prototipado

La creación de prototipos en general es importante ya que ayuda a comprobar la viabilidad de un nuevo producto o servicio, identificando posibles problemas y retos desde el principio, lo que ayuda a ahorrar tiempo y dinero a largo plazo al evitar errores costosos; además, ayuda a

mejorar la usabilidad de los mismos obteniendo opiniones de los usuarios desde antes de su salida a producción o su oferta como tal, ya que básicamente se está creando una versión de prueba. La información puede utilizarse para introducir cambios en el diseño o la funcionalidad del producto o servicio y hacerlo más fácil de usar.

Otra ventaja radica en que puede ayudar a generar expectativa por un nuevo producto o servicio al dar a los usuarios potenciales la oportunidad de verlo e interactuar con él antes de su lanzamiento. Este entusiasmo puede contribuir a aumentar la demanda en el servicio, en el caso de la investigación en curso, y hacer que tenga más éxito, a su vez que, como se mencionó anteriormente, puede ayudar a ahorrar tiempo, dinero y esfuerzo, además de incrementar las posibilidades de éxito.

En este caso, el prototipado en el desarrollo tanto de la app como de la plataforma es el proceso de creación de un modelo de trabajo de las mismas, antes de que estén completamente desarrolladas. Esto les permite a los desarrolladores probar la funcionalidad, el diseño y la experiencia de uso de ambos sistemas antes de hacerlas públicas, con el fin de reducir los costos al identificar y resolver cualquier problema potencial en una fase temprana del proceso, además de la necesidad de hacer cambios importantes más adelante.

El prototipado ayuda a mejorar la experiencia y usabilidad del proyecto al obtener comentarios de los usuarios desde el principio. La información podrá luego utilizarse para realizar cambios en el diseño, la funcionalidad y la navegación, tanto de la aplicación, como de la plataforma y hacerlas más fáciles de usar, aumentando las posibilidades de éxito, ya que ofrece a los interesados la posibilidad de probar la comercialización de ambos y obtener comentarios de los usuarios potenciales. La información será vital para introducir cambios en el desarrollo y hacerlo más atractivo para los usuarios.

En el caso de la investigación, se opta por un prototipado de baja fidelidad, comenzando con imágenes que semejan capturas de pantalla sencillas para crear un modelo aproximado de ambos sistemas. Esta clase de prototipo se utiliza en las primeras fases de desarrollo para probar el concepto básico de ambos sistemas implementados. Antes de comenzar a crear los prototipos, es importante saber lo que se desea transmitir, lo que ayuda a centrar los esfuerzos y a asegurar que el prototipo sea representativo del desarrollo final.

Para que el prototipo sea válido se debe primero, obtener opiniones de los usuarios con frecuencia; estos comentarios pueden utilizarse para hacer cambios en el diseño, la funcionalidad y la navegación de ambos sistemas para que sean más fáciles de usar. En el proceso se debe ser flexible y estar dispuesto a hacer cambios debido a que debe ser iterativo, a medida que se reciban comentarios de los usuarios, lo que lo convierte en una gran oportunidad para experimentar con diferentes ideas y conceptos de diseño.

Los prototipos de la investigación están basados en el desarrollo del mapa de ofertas ya que ayuda a organizar, priorizar y comprender las características y funcionalidades planificadas tanto en la app móvil como en el portal web, facilitando la toma de decisiones informadas y una mejor comunicación, lo que a su vez contribuye a la creación de un prototipo más efectivo, relevante y a bajo costo para las necesidades del usuario y del negocio.

El mapa de ofertas ayuda a identificar y listar todas las características y funcionalidades que se planean incluir en el proyecto dando una visión completa de todas las opciones disponibles, ayudando a organizarlas de manera estructurada y permitiendo evaluar la importancia y el valor de cada una de ellas para tomar decisiones sobre qué características se deben implementar primero y cuáles se pueden posponer para versiones futuras.

Figura 11

Prototipo aplicación móvil

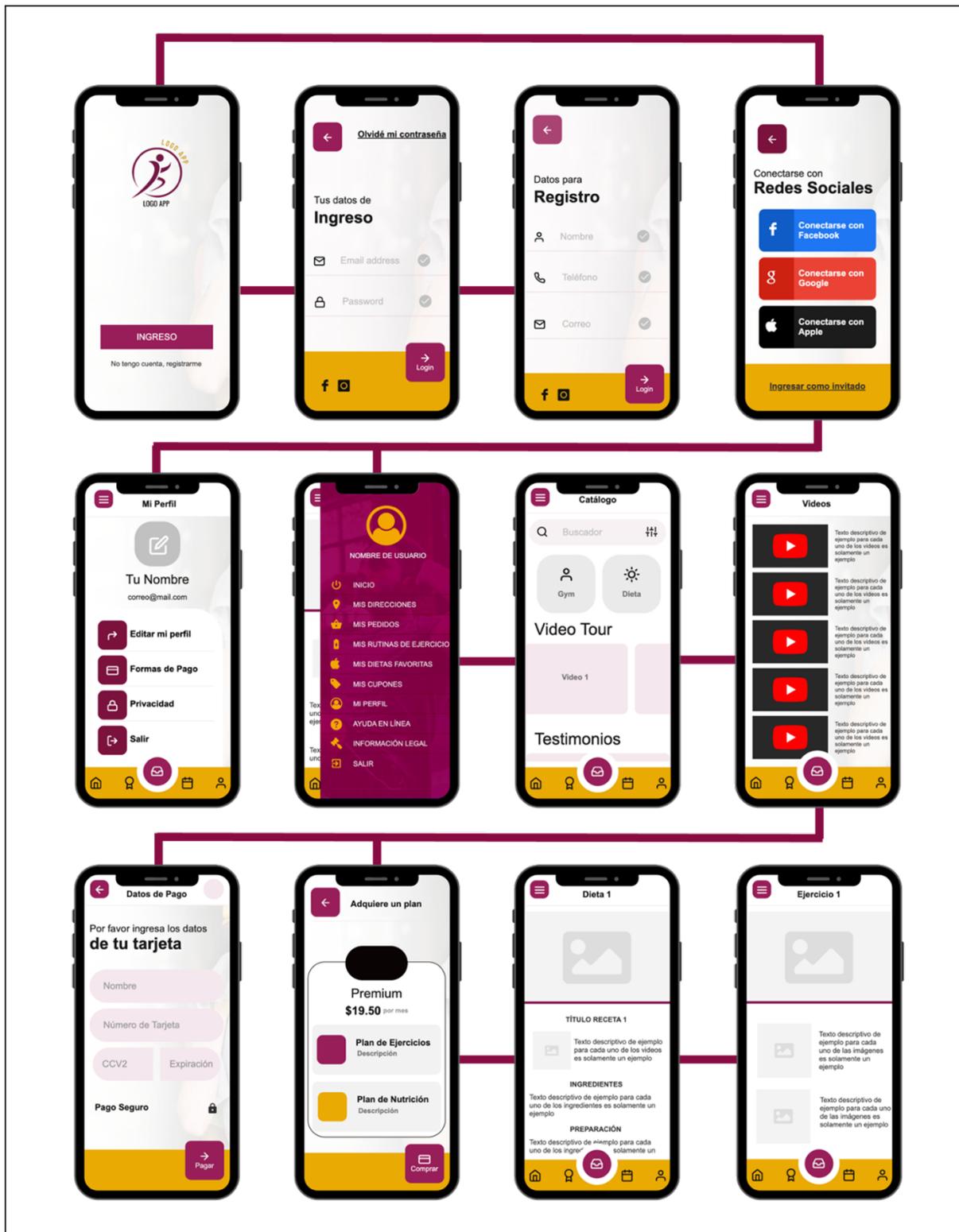
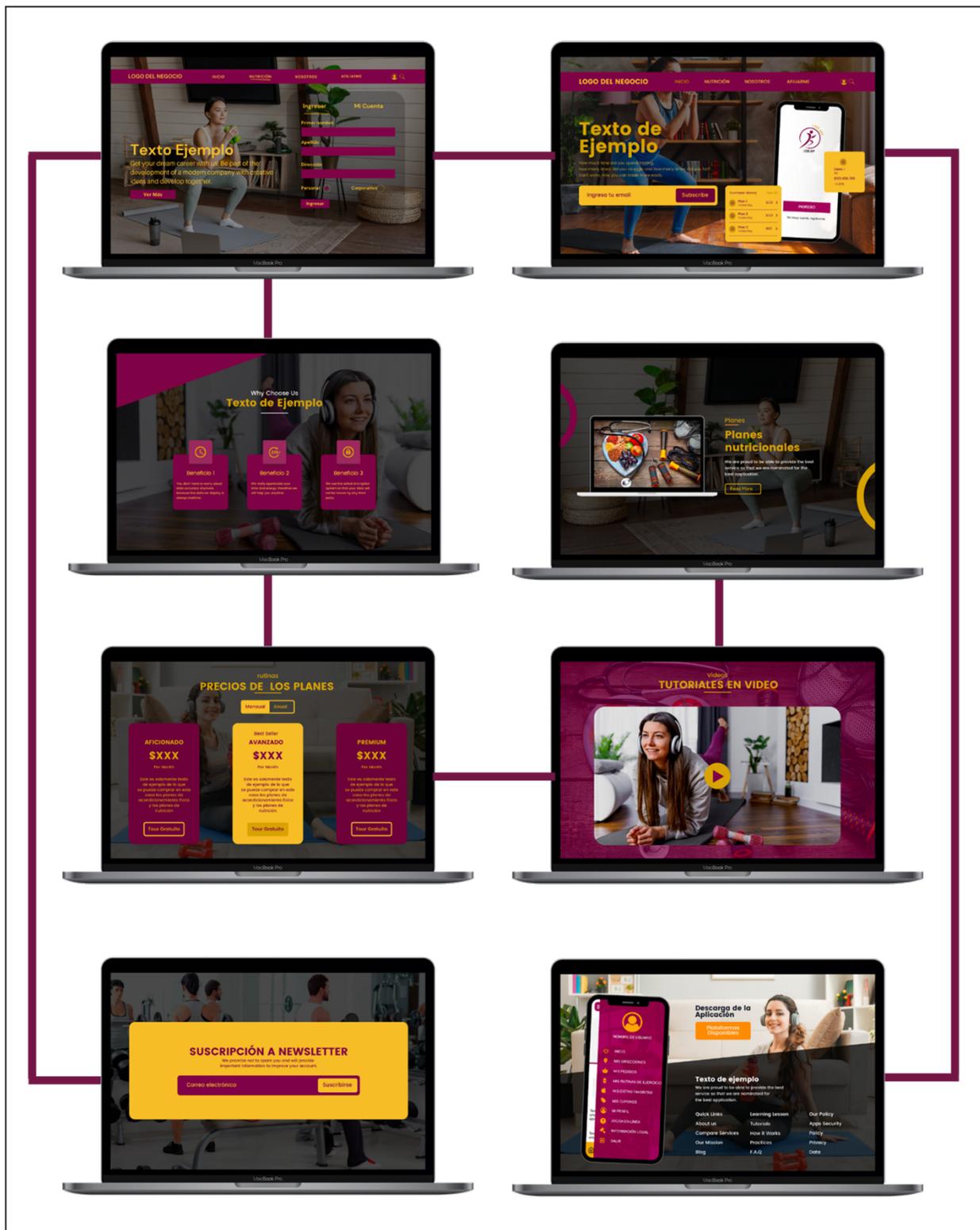


Figura 12

Prototipo de la plataforma web



En la **Figura 11** se detallan las diferentes pantallas funcionales de la aplicación móvil, las cuales permiten preveer la funcionalidad que tendrá la misma, entre las que podemos destacar el ingreso de usuarios mediante contraseña y redes sociales, las pantallas de perfil, menú lateral, interfaces de videos, planes de acondicionamiento, planes y de pagos mediante tarjetas de crédito, entre otras. Por otro lado, la **Figura 12** muestra las distintas funcionalidades de la plataforma web.

2.5. Testeo

Durante el proceso de desarrollo es cuando más probabilidades se tiene de detectar errores técnicos y problemas que puedan afectar de manera negativa el fin de una aplicación móvil, para ello, el identificar a tiempo este tipo de inconvenientes puede permitir que sean corregidos antes de su lanzamiento y cumplir con su finalidad, en este caso, proveer rutinas de ejercicios y planes nutricionales que cumplan con el objetivo del proyecto. Al realizar pruebas de funcionalidad, se puede verificar que todas las características y de la aplicación trabajen correctamente. Esto incluye comprobar que los ejercicios se ejecuten sin problemas, que los videos y tutoriales se reproduzcan adecuadamente, que los datos de progreso se registren de manera precisa, entre otros.

Las pruebas permiten identificar y solucionar cualquier problema técnico antes de que los usuarios finales se encuentren con ellos, evitando una mala experiencia de usuario y posibles críticas negativas hacia la aplicación. Además de la funcionalidad, el testeo también ayuda a evaluar la eficacia de la aplicación en términos de los resultados que los usuarios pueden obtener al utilizarla. Los testers pueden evaluar la efectividad de los ejercicios propuestos, su adecuación para diferentes niveles de condición física, así como la progresión y diversidad de las rutinas. Las pruebas permiten asegurar que los sistemas realmente cumplan con su objetivo de mejorar la condición física y alcanzar las metas de entrenamiento planteadas por el usuario.

Durante el testeo, los usuarios reales pueden proporcionar retroalimentación valiosa sobre la usabilidad de la aplicación, así como evaluar la facilidad de uso, manejo de las instrucciones, la intuitividad de la interfaz y la efectividad de las funciones de búsqueda. En el caso de la investigación actual, no se cuenta con un prototipo que pueda ser probado como tal, más que las capturas de pantalla de las diferentes funcionalidades que ofrecerán las plataformas, con lo que, el cliente potencial se puede formar una mejor idea de cómo podría funcionar cada una de las ellas cuando se encuentren desarrolladas.

En el caso de la investigación actual, al momento no se cuenta con un prototipo que pueda ser probado como tal, más que las capturas de pantalla de las diferentes funcionalidades que ofrecerán los sistemas implementados, con lo que, se puede generar una idea más clara de cómo podría funcionar cada uno de ellos cuando se encuentren desarrollados. En este caso, para cumplir con el proceso, se llevó a cabo un focus group, de forma que se pudiera conocer de primera mano lo que los diferentes posibles usuarios están buscando en este tipo de plataformas; a su vez, presentarles ciertas inquietudes que de alguna forma avalen el prototipo básico a disposición.

3. Marco Teórico

3.1. Antecedentes de la Investigación

El mantener un buen estado físico se considera como esencial en la cotidianidad de la población y en la salud en general, además, debido al auge de los negocios que se desarrollan mediante aplicaciones móviles, se hace muy factible la creación de una app que permita la gestión de planes de acondicionamiento personalizados que incluyan rutinas de entrenamiento, paquetes nutricionales, seguimiento de progreso, monitoreo de estado físico, entre otros.

Con el pasar de los años y al considerar la importancia del acondicionamiento físico para la salud, las personas buscan cada vez más, alternativas que le permitan salir del sedentarismo al que se encuentran expuestas, ya sea por actividades que requieren poca movilidad, trabajos donde permanecen en la misma posición durante lapsos indeterminados o simplemente por hábitos de vida arraigados, que hacen que la actividad física sea poca o nula.

(Garatachea Vallejo, 2016) menciona que “la progresiva automatización de nuestra vida diaria produce una disminución de la actividad física habitual o un aumento del sedentarismo cada vez más evidente con las consabidas consecuencias negativas para la salud” (p. 48). El autor se refiere a la carencia de actividad física derivada de la tecnificación de labores que antes se hacían por medios propios, como por ejemplo, el subir gradas, caminar largas distancias, etc, que van haciendo que el sedentarismo se arraige en el día a día de las personas.

La actividad física hace que una persona no solo sea físicamente más atractiva, sino que también mejore significativamente su salud, además de su esperanza de vida. En el portal de (Centers for Disease Control and Prevention, 2023) se menciona que el ejercicio físico aumenta la resistencia del organismo a la acción de diversos factores adversos, aumentando las defensas del cuerpo, así como la resistencia a determinadas enfermedades infecciosas, además durante la

actividad muscular se produce la influencia de los músculos que trabajan en los órganos internos, asegurando un nivel óptimo, la actividad de los sistemas enzimáticos y un uso más económico del oxígeno.

El ejercicio consuetudinario reduce el riesgo de muerte súbita, principalmente enfermedades vasculares y del cerebro, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, cáncer de colon, trastornos mentales y muchas otras enfermedades. Ayuda a mejorar el control del peso, la fortaleza ósea y la calidad de vida en general. Según (Cigarroa, Estilos de vida activos: la actividad física y sus beneficios en la infancia y adolescencia, 2016):

Si hablamos de los beneficios de la actividad o ejercicio físico o del deporte, difícilmente alguien podrá rebatir que la actividad física y la práctica de algún tipo de deporte no son en su gran mayoría promotores de efectos positivos en la salud física. (p. 29)

Hoy en día, realizar actividades físicas no es solo una tendencia de moda, sino también una necesidad. La adopción de malos hábitos, la disminución de la actividad y las cargas de energía, la nutrición inadecuada y otros factores conducen a que una persona comience a practicar deportes. Para ello, las aplicaciones de acondicionamiento físico son una oportunidad para mantenerse involucrado en el proceso de entrenamiento, realizar un seguimiento interactivo de los cambios y monitorear los resultados. El principal problema de las personas que se inician en la práctica del deporte en general es la falta de motivación y de voluntad.

(Cigarroa, 2016) también manifiesta que “la inactividad física es considerada como el mayor problema de salud en el siglo veintiuno, afectando tanto a adultos como a niños” (p. 31) y se ubica en el cuarto lugar entre las causas de muerte más comunes en el mundo, solamente superado por la hipertensión, el tabaquismo y la glucemia. (Ceballos Gurrola, Tristán Rodríguez, J. L., & Rangel Colmenero, B. R., 2021) mencionan que “los beneficios del ejercicio físico se

asocian a una disminución del riesgo de mortalidad, enfermedades crónicas, institucionalización, deterioro cognitivo y funcional” (p. 22).

Frente a esto, no es de extrañar que las aplicaciones deportivas sean más relevantes que nunca en cualquier parte del mundo. Una gran cantidad de usuarios de aplicaciones de fitness es evidencia directa de esto. Son cómodas, útiles, eficientes y cuentan con útiles herramientas como contador de calorías, podómetro, pulsómetro, etc., y los propios desarrolladores de tales aplicaciones incorporan nuevas funciones cada vez más relevantes y útiles para estimular a una persona a la actividad física.

(Mejía Trejo, 2023), asegura que “el mercado de las plataformas móviles es muy dinámico y los actores del mercado en la parte superior tienden a cambiar a menudo”, acota además que “esto es probablemente debido al corto ciclo de reemplazo para teléfonos móviles” (p. 47), mientras que (Aznar Díaz, I., Cáceres Reche, M., Trujillo Torres, J., & Romero Rodríguez, J., 2019), en el portal de Dialnet exponen que “cada vez es más común ver a personas practicando deporte mientras utiliza su dispositivo móvil para medir su rendimiento o simplemente por el hecho de estar usando una app lúdica que requiere el desplazamiento”.

Justamente, esto se debe a que, este tipo de aplicaciones que gestionan el acondicionamiento físico sirven a la vez como entrenador y motivador, ya que también permiten controlar el cambio obtenido por el uso incurrido. La aplicación realiza ciertas tareas para entrenamiento que permiten gestionar correctamente los programas de ejercicios, controla los cambios de peso y forma, y muestra cómo realizar correctamente las rutinas, convirtiéndose en una especie de coach, que el usuario puede utilizar tanto en casa como en un gimnasio.

No cualquiera puede permitirse un “personal trainer”, pero una aplicación de acondicionamiento físico personalizado puede constituirse como un buen sustituto ya que permite transmitir a los usuarios, no solamente planes de ejercicio, sino rutinas completas para que el

acondicionamiento sea integral, reduciendo la posibilidad de que se generen descompensaciones o lesiones que mermen, de alguna manera, los resultados deseados.

Una ventaja más de este tipo de sistemas es que permiten monitorear la nutrición. Ayudan a calcular la dieta debido a que pueden tener una base de datos del contenido calórico de los alimentos, y llevar cuadros estadísticos y registros siendo de gran beneficio para aquellos que quieren perder peso, ganar masa muscular y mejorar su salud en general. Según (Tejada Mora, J. & Nuviala Nuviala, A., 2016), “la salud es algo más que la ausencia de la enfermedad, se trata de una realidad que se va edificando en un proceso dinámico, que se desarrolla y potencia continuamente” (p. 117), por ende la importancia de un plan de acondicionamiento integral.

(Peñaloza Acosta, Arévalo Cohén, & Daza Suarez, 2009) en Scielo destacan que:

De todas las health apps, hay una parte destinada al campo de la nutrición: dietas, balance energético, consejos, ejercicio, etc. De hecho, las aplicaciones médicas más solicitadas son las que ayudan a controlar el peso y las que ofrecen consejos sobre una correcta nutrición.

Por ende, lo que se espera como resultado de la investigación, es el diseño e implementación de sistemas que permitan amalgamar todas las funcionalidades esperadas por el usuario, considerando su búsqueda continua de potenciar su estado físico y mejorar su salud en general. Este tipo de aplicaciones basan su funcionalidad en iteraciones progresivas que permiten al usuario organizar sus rutinas de ejercicios e ir avanzando por etapas progresivamente, y considerando su nivel de estado físico al comenzar. Es muy importante que una app no se limite exclusivamente al ejercicio sino que incluya asesoramiento y nutrición para considerarse como un plan de acondicionamiento físico, es decir, debería al menos incluir:

Entrenamientos y ejercicios. La aplicación debe incluir planes de entrenamiento, contenido que describa técnicas, conjuntos de entrenamientos preparados y más. El objetivo principal de una aplicación de acondicionamiento físico de este tipo es mostrar cómo hacer ejercicios, así como mantener un registro de los entrenamientos para seguir el progreso.

Nutrición y dieta. Adecuado para una audiencia que quiere perder peso, ganar masa, mejorar su forma. Una buena aplicación para el seguimiento de la nutrición debe ser capaz de adaptarse al usuario, llevar registros, estadísticas de resultados y disponer de un conjunto de herramientas. Entre ellos se encuentran contadores de calorías, recetas, consejos de nutrición, interacción social, etc.

Entrenador personal. Constituye una gran solución incluso para los centros de fitness y gimnasios, debido a que la interacción con los clientes es cada vez mayor, y los nuevos usuarios se sienten atraídos por los gimnasios. En la aplicación, se puede publicar transmisiones o videos de capacitación, seminarios y otros contenidos, brindar la posibilidad de pagar las clases. También se pueden comercializar los servicios de un entrenador personal que monitoree los resultados en línea.

Aplicaciones multifuncionales. Este tipo de aplicaciones combinan varias funciones a la vez, desde contenido útil hasta un entrenador personal y la posibilidad de pagar una membresía. Pero el costo de desarrollo es mayor debido a la introducción de una gran funcionalidad. Para los usuarios, el beneficio radica en que, justamente, todo está en una sola aplicación como control de entrenamientos, nutrición, trackers, oportunidades personales.

Seguimiento. Aplicaciones relativamente sencillas cuya tarea es contar calorías, velocidad, distancia, tiempo, etc. La aplicación puede utilizar el acelerómetro del teléfono móvil

o conectarse a dispositivos de terceros, como un monitor de frecuencia cardíaca, una pulsera de fitness y otros.

Bienestar. Esta es una categoría de aplicaciones para actividades físicas no estándar. Yoga, meditación, ejercicios de recuperación o rehabilitación y otros métodos de práctica deportiva. Dichas aplicaciones implementan la función de demostrar contenido de audio y video, contenido motivacional y temporizadores.

En general, el uso de una aplicación móvil para gestionar planes de acondicionamiento físicos personalizados tiene un panorama alentador, debido a todas las oportunidades a la vista, no solamente de implementación sino también por el tamaño de mercado que podría adoptar cada una de las funcionalidades ofrecidas en el desarrollo de la plataforma en mención. El hecho de manejar en una sola aplicación un sistema integrativo multifunción permite que las posibilidades de éxito se multipliquen.

3.2. Bases Teóricas

Con base a lo expuesto, la investigación se enfoca en una primera instancia, a la ciudad de Quito, que cuenta con un alto índice de obesidad y enfermedades crónicas, lo que le convierte en un segmento de mercado ideal para la implementación. Según la (Organización Mundial de la Salud, 2020), en el año 2020, el 60% de los adultos en Quito tenían sobrepeso u obesidad, y el 20% presentaba problemas derivados a la diabetes y otras comorbilidades por falta de actividad física, lo que se constituye en una carga importante para el sistema sanitario de la ciudad, y contribuyen a la disminución de la esperanza de vida de las personas que los padecen.

En este sentido, según el portal Ecuador en Cifras (INEC, 2022), en un estudio realizado en diciembre de 2021, 3,4 millones de ecuatorianos en edades entre los 5 y los 17 años así como 1,7 millones de adultos, tenían una actividad física deficiente, evidenciando las pocas posibilidades

de un cambio de estilo de vida de los jóvenes en su mayoría de edad y un decrecimiento en las actividades físicas mínimas recomendadas para los adultos en general.

Según las nuevas directrices de la (Organización Mundial de la Salud, 2020), “se podrían evitar hasta 5 millones de muertes cada año si las personas fueran más activas físicamente”; las mismas recomiendan la realización “de al menos 150 a 300 minutos por semana de actividad aeróbica de intensidad moderada a vigorosa para adultos y al menos 60 minutos por día para niños y adolescentes”. **(Figura 13)**

El hecho de que la falta de actividad física adecuada supone un gasto de \$ 68 mil millones entre atención médica y déficit de productividad en todo el mundo, da a entender que ejercitarse de manera regular, además de ser vital en la prevención de enfermedades y mejora de la salud en general, permite como sociedad invertir recursos en otros propósitos por ahora descuidados. Por estos motivos las directrices también enfatizan la importancia de la actividad física incluso para las mujeres en estado de gravidez, las personas con capacidades especiales y los adultos mayores.

Figura 13

Actividad física recomendada por la OMS



Nota. Segmentos de mercado y tiempo mínimo estimado por semana para la actividad física.

(Moral García, J. E., 2014), explica, que la actividad física se refiere a “las actividades cotidianas, en las que hay que mover el cuerpo, como andar, montar en bicicleta, subir escaleras, hacer las tareas del hogar, ir a la compra, y la mayoría de ellas forman parte inherente de nuestra rutina” (p. 13). Con base a esta definición, se puede decir que la actividad física se encuentra inmersa en el desenvolvimiento de las actividades del día a día, mismas que generan movimiento continuado en el cuerpo de las personas. **(Figura 14)**

Figura 14

Conceptos básicos



4. Análisis del Macroentorno - PESTEL

Para poder alcanzar el éxito de los aplicativos resultantes de la investigación, se debe considerar que están estrechamente ligados a su factibilidad para adaptarse a los cambios continuos de los requerimientos de los usuarios, así como el poder aprovechar las nuevas oportunidades y enfrentar desafíos que se presentan el entorno en el que se desarrolla y compiten. En este caso, para el acondicionamiento físico en Quito, se lleva a cabo un estudio del macroentorno mediante una matriz PESTEL, el cual resulta ampliamente fundamental para entender las fuerzas y tendencias que podrían afectar su funcionamiento y éxito como los aspectos socioculturales, económicos, tecnológicos y legales que influyen en su desarrollo y crecimiento. **(Figura 15)**

Considerando los aspectos socioculturales que desempeñan un papel fundamental en la implementación e introducción de las aplicaciones para el fin requerido en la ciudad de Quito, se puede destacar la importancia que tiene el bienestar físico y el adoptar un estilo de vida adecuado que ha ido en aumento en el último tiempo. Es así como los usuarios potenciales ahora son más conscientes de los beneficios de mantenerse en movimiento y en forma, derivando en un mayor interés de realizar actividades físicas en casa como una alternativa accesible.

Es desconcertante reconocer cómo los cambios en los patrones de trabajo y estilo de vida han proyectado la necesidad de soluciones flexibles de entrenamiento en casa. Con el aumento del trabajo remoto y las cargas laborales exigentes, las personas buscan opciones que se adapten a sus horarios y requerimientos individuales. Los sistemas en desarrollo, pueden ofrecer la posibilidad de acceder a rutinas de entrenamiento personalizadas desde la comodidad del lugar de preferencia donde se disponga de conexión a internet. El estilo de vida acelerado de los quiteños, que se caracteriza por largas jornadas de trabajo y altos niveles de estrés, es un factor fundamental.

En el ámbito económico, resaltan aspectos que generan interrogantes, los cuales juegan un papel importante en el crecimiento esperado en la investigación. El poder adquisitivo de la población y la disposición a invertir en servicios fitness son factores que pueden determinar o no el éxito de los sistemas implementados. Si bien Quito es una ciudad con un alto costo de vida, resulta fascinante constatar cómo también cuenta con una población que valora su bienestar físico y está dispuesta a destinar recursos para lograrlo.

Sin embargo, existe el desafío de considerar la diversidad económica de la ciudad y adaptar la propuesta de valor de la aplicación a diferentes segmentos de la población. No todos los usuarios potenciales tendrán los mismos ingresos y capacidad de pago. Por ende, es intrigante explorar opciones de precios y planes de suscripción flexibles que se ajusten a diferentes presupuestos, desafiando así la norma establecida.

Ahora bien, en un mundo cada vez más digital, los aspectos tecnológicos emergen como elementos claves que despiertan asombro y admiración en el éxito de un aplicativo. Es asombroso reconocer cómo la tecnología móvil y web se convierten en la base fundamental para ofrecer una experiencia de usuario fluida y de calidad. El acceso confiable a Internet y esta capacidad móvil son elementos cruciales que, sin lugar a duda, generan un sentimiento de incertidumbre sobre su disponibilidad y rendimiento, pero a su vez garantizan que los clientes puedan utilizar la aplicación de manera efectiva.

Con respecto al entorno legal y normativo se puede percibir como un ámbito lleno de aristas de alta complejidad y desconocimiento, que así mismo, tienen un impacto muy importante en la implementación y funcionamiento de los sistemas en las condiciones requeridas. Es obligatorio cumplir con las nuevas normativas vigentes con respecto a la protección de datos personales y la privacidad de los clientes, lo que puede llegar a generar preguntas y preocupación en los usuarios.

Es así que los sistemas desarrollados deben ser robustos en cuanto a seguridad para así mantener protegidos los datos privados del usuario y garantizar la confianza en el uso de los mismos.

Matriz PESTEL

Figura 15

Matriz PESTEL aplicada al acondicionamiento físico por medio de app

P	E	S	T	E	L
Clima político inestable por próximas elecciones	Nivel de ingresos y poder adquisitivo	Tendencias y demanda de acondicionamiento físico	Acceso a internet y servicios digitales	Políticas ambientales	Propiedad intelectual y los derechos de autor
Políticas de seguridad de datos	Costos de desarrollo y mantenimiento de la aplicación	Niveles de conciencia y participación en actividad	Penetración de dispositivos móviles	Conciencia ambiental	Protección de datos personales y privacidad
Políticas gubernamentales en salud y bienestar	Impuestos aplicables a los ingresos generados	Preferencias de los usuarios	Disponibilidad de redes móviles y Wi-Fi	Demanda de opciones ecológicas en el sector	Normativas laborales y de contratación de personal
Acceso a recursos públicos y programas de apoyo	Disponibilidad de financiamiento	Diversidad cultural y demográfica	Avances tecnológicos en el desarrollo	Consideraciones ambientales en el desarrollo	Requisitos de licencias y permisos para operar
Políticas relacionadas con el uso de aplicaciones	inversión en el sector tecnológico	Acceso a redes sociales y comercialización	Competencia en el mercado de aplicaciones	Oportunidades para promover estilos de vida saludables	Responsabilidad legal en caso de lesiones o problemas de salud

PESTEL ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

Es primordial analizar la importancia del cumplimiento de todas las normativas estatales y legales establecidas en las leyes ecuatorianas incluso en casos mínimos. Es así que se debe contemplar temas como la facturación, el pago de los impuestos y cualquier otra obligación fiscal

que pueda surgir en el contexto del desarrollo y evolución del establecimiento, por lo que se debe revisar cualquier arista faltante y existente a los temas mencionados y relacionados a lo operativo.

Al adentrarse en el análisis del macroentorno, se puede evidenciar una exposición a una serie de temas y desafíos que deben considerarse para llegar al éxito en un mercado de alta competencia. Como se vio anteriormente, la nueva conciencia sobre la importancia del ejercicio y la alimentación adecuada, los cambios en los comportamientos de horarios de trabajo y un nuevo estilo de vida, el poder adquisitivo de la población, el mejoramiento tecnológico y las regulaciones legales son elementos clave que se abordarán a continuación.

4.1. Factor Político

Considerar el factor político garantizará un desarrollo adecuado del proyecto dentro del marco legal y regulatorio, sin embargo, hay otros aspectos que se debe tomar en cuenta debido a que la política actual se encuentra en disolución y se dan cambios repentinos en los diferentes mandatos del territorio ecuatoriano. Por lo tanto, es importante mantener un monitoreo continuo de estos cambios en el panorama político con la intención de que no exista afectación en la viabilidad y el alcance del proyecto.

Al mantenerse alineado con las regulaciones vigentes como la nueva Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador, en la que indica que, el artículo 66 numeral 19 de la Constitución de la República “reconoce y garantiza a las personas el derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección”. “La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos personales requerirán la autorización del titular o el mandato de ley” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021), el proyecto estaría preparado para aprovechar oportunidades disponibles superando los desafíos que puedan presentarse en el entorno político.

Aunque la inestabilidad política sea una amenaza para el país, se considera estratégico mantener relación con las diferentes entidades públicas quienes presentan algunas propuestas que ayudan a fomentar las condiciones de vida de los quiteños. Una de estas entidades, por medio de la Secretaría del Deporte, presentó el servicio “Actívate saludablemente”. El objetivo de “Actívate Saludablemente”, es “fortalecer las destrezas, habilidades y capacidades, así como ver en el deporte un factor educativo, cultural y saludable, ejes principales de las políticas que implementa el Gobierno Nacional”. (Secretaría del Deporte, 2020)

4.2. Factor Económico

La economía de Ecuador se encuentra en el puesto 119 en el Índice 2023 de libertad económica, con una puntuación de 55.0. Esto indica que su nivel de libertad económica es medio. La puntuación ha mejorado en 0.7 puntos con respecto al año pasado. Ecuador se sitúa en el puesto 24 de 32 países de las Américas en términos de libertad económica, y su puntuación general se encuentra por debajo de los promedios a nivel mundial y regional.

Según (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023), “la inflación mensual en mayo 2023, respecto a abril 2023, fue de 0,09%. La inflación anual de precios de mayo de 2023, respecto a mayo de 2022, alcanzó 1,97%; como referencia, en mayo de 2022 fue de 3,38%”. Añade también que “finalmente, en mayo de 2023 el costo de la Canasta Familiar Básica (CFB) se ubicó en USD 766,73, mientras que, el ingreso familiar mensual de un hogar tipo fue de USD 840,00, lo cual representa el 109,56% del costo de la CFB”.

La situación económica actual de la ciudad y del país puede tener un impacto en el proyecto, tanto en términos de desafíos como de oportunidades. Por su lado, debido a su estatus como capital, Quito ha experimentado una economía de aglomeración, ya que ha concentrado proveedores, consumidores, competidores e inversionistas en su territorio. El informe del Banco

de Desarrollo de América Latina (CAF) destaca a Quito como la ciudad más productiva de Ecuador. Esta situación representa una oportunidad para el proyecto, ya que se puede aprovechar la productividad de la ciudad y el movimiento económico en beneficio propio.

Aunque se ha experimentado un decrecimiento, la tasa de desempleo en el mercado laboral de la capital sigue siendo la más alta del país, alcanzando el 11.5%, lo cual es motivo de preocupación. De acuerdo con Roberto Castillo, director del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), esta situación es resultado de patrones sociales en la capital. Los habitantes de Quito, al perder su empleo, buscan activamente otro, y mientras tanto, se encuentran desempleados.

Sin embargo, durante los últimos años, las industrias relacionadas con el fitness a nivel mundial han experimentado un crecimiento anual del 8.7%. A pesar de ello, los precios de las membresías de gimnasios y los programas de ejercicios no necesariamente están aumentando, por lo que cada vez más personas optan por dar prioridad a su salud física, reconociendo que mantenerse en forma tiene beneficios que trascienden la pérdida de peso y la vitalidad, sino que incluso pueden contribuir a mejorar la salud mental.

Tomando en cuenta el desenvolvimiento económico de la capital, se puede optar por una estrategia de precios considerando los ingresos disponibles del público objetivo. A medida que los ingresos disponibles de las personas aumentan, es probable que estén más dispuestas a invertir en servicios relacionados con el fitness y el bienestar.

4.3. Factor Social

La industria del fitness está estrechamente vinculada a elementos sociales, dependientes en gran medida de las preferencias y comportamientos de los consumidores. Por lo tanto, los factores

sociales pueden ser influyentes en la actitud de los consumidores hacia la actividad física y tener un impacto en el desarrollo de la industria. (Sainz Arroyo, 2022)

La modificación de las normas y valores sociales puede tener un impacto en la industria del fitness. Con el paso del tiempo, ha habido un incremento en la importancia otorgada a la salud y el bienestar, y un número cada vez mayor de individuos reconoce la relevancia del ejercicio regular y una alimentación saludable.

El "Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial" de Quito establece directrices, políticas y metas que definen el alcance de acción y responsabilidad tanto de los ciudadanos como de las autoridades. Es importante alinearse con estas políticas y metas para asegurar que contribuya al desarrollo social de la ciudad de Quito. Realizar actividades comunitarias como clases de acondicionamiento físico, talleres y seminarios, serían algunas de las propuestas con el fin de promover el ejercicio y brindar educación a la comunidad sobre los beneficios del acondicionamiento físico. Estos eventos podrían desarrollarse en lugares públicos como parques y centros comunitarios, de manera que sean accesibles para muchas personas.

En términos generales, la participación las personas resulta fundamental para garantizar el éxito y el impacto del proyecto de acondicionamiento físico personalizado. Esto se puede lograr mediante la organización de eventos comunitarios, la colaboración con empresas locales, la provisión de sesiones de entrenamiento personalizadas, el aprovechamiento de las redes sociales y la asociación con profesionales de la salud. De esta manera, el proyecto puede fomentar un sentido de comunidad en torno a la actividad física y promover la salud y el bienestar en la ciudad de Quito.

4.4. Factor Tecnológico

Existen varios factores que influyen en el entorno tecnológico para la implementación de los sistemas para la gestión de planes de potenciamiento físico, entre los que destacan el nivel de innovación tecnológica de la industria, los gastos en investigación y desarrollo, la legislación en materia de equipamiento tecnológico de la industria, el desarrollo y la penetración de internet, la accesibilidad a dispositivos móviles con acceso a las últimas tecnologías, entre otros; pero más que nada se debe tomar en cuenta el grado de adopción a estas tecnologías por parte de la población de Quito.

Innovaciones tecnológicas. Tanto las innovaciones en la tecnología móvil como los avances que permiten conectar módulos como sensores, GPS, acelerómetros y monitores de frecuencia cardíaca, facilitan el desarrollo de funciones avanzadas en las aplicaciones. Estos avances tecnológicos pueden mejorar la precisión del seguimiento de la actividad física, el control del rendimiento y el análisis de datos. La posibilidad de la creación de una aplicación que integre varias funcionalidades en un solo desarrollo permite que las posibilidades de adopción por parte del segmento objetivo, se incrementen.

Dispositivos móviles y conectividad. El aumento en el uso de smartphones y tablets proporciona una base de usuarios potenciales para la aplicación. Según el portal del INEC, en Ecuador el 88% de la población tiene acceso a un smartphone, es decir, casi 16 millones de ecuatorianos cuentan con un dispositivo móvil considerado como inteligente. Además, las mejoras en la velocidad y la cobertura de la red móvil facilitan la entrega de contenido y la comunicación con los usuarios en tiempo real. Según Arcotel la cobertura de internet en la ciudad de Quito supera el 75% y de este valor, el 98% de usuarios acceden por medio de un teléfono inteligente, lo que hace prever que la accesibilidad a una aplicación móvil estará garantizada.

Integración con dispositivos portátiles. Como por ejemplo los smartwatches y los rastreadores de actividad física, son cada vez más populares entre los usuarios interesados en la actividad física. La capacidad de una aplicación para integrar y aprovechar los datos de estos dispositivos puede proporcionar a los usuarios una experiencia más rica y holística, debido a que podrán tener en una sola aplicación todo un historial de cambios en el progreso generado por su plan de acondicionamiento personalizado, datos que pueden permitirle constatar avances en su nuevo estilo de vida.

Aplicaciones de realidad aumentada y realidad virtual. Pueden proporcionar experiencias inmersivas y motivadoras para los usuarios de aplicaciones de fitness. Por ejemplo, la capacidad de visualizar una rutina de ejercicios en un entorno virtual o competir virtualmente con otros usuarios puede aumentar la participación y el compromiso. Este rubro no se contempla en una primera fase de la implementación, no obstante, este tipo de innovación es importante para estar a la altura de nuevos competidores que puedan aparecer en el camino. A sabiendas que en poco tiempo se crearán nuevas aplicaciones con nuevas funcionalidades, es importante tener en cuenta este tipo de integraciones.

Análisis de datos y aprendizaje automático. Se pueden utilizar para obtener información útil de los datos resultantes por el uso de los sistemas implementados, como patrones de actividad, recomendaciones personalizadas y seguimiento del progreso. Estas capacidades técnicas permiten que la aplicación se adapte a las necesidades individuales y mejore continuamente la experiencia del usuario.

En este punto, existen consolas de juegos que ya permiten tener acceso a reportería y estadísticas generales para actividades basadas en acondicionamiento físico y fitness en general, también en desarrollo basado en actividades recreativas como el baile, yoga y aeróbicos en general,

que permiten que el usuario vaya registrando su avance y vaya obteniendo recompensas dependiendo de cómo vaya cumpliendo los ciclos en el juego. Este punto es importante ya que permite de alguna manera la fidelización del usuario, ya que, al tener un repositorio con su avance, donde se podría incluir evidencia fotográfica por ejemplo, le permitirá comprometerse y avanzar en las distintas etapas del acondicionamiento.

4.5. Factor Ecológico

Durante el desarrollo de la aplicación producto de la investigación, es importante considerar el impacto ambiental de cada actividad del proyecto, utilizando prácticas sostenibles para minimizar el desperdicio de los recursos que hayan sido asignados al proyecto, involucrando servicios externos, utilizados como proveedores de contenido o servicios de desarrollo de tecnologías, que promuevan mantener la información en la nube. Se recomienda elegir aquellos servicios con prácticas sostenibles y de respeto al medio ambiente, es decir, uso que permita que los servicios no se saturen de información y no consuman más energía de la necesaria, por ejemplo, con el uso de servidores externos en vez de un hosting local.

Fundación Entorno, 2001, citado por (Peñaloza Acosta, Arévalo Cohén, & Daza Suarez, 2009) enfatizan en que las empresas o compañías líderes perciben en la creciente conciencia ambiental de la sociedad una chance para potenciar su propia actividad empresarial. En otras palabras, estas empresas aspiran a mantener su posición predominante en sus respectivos sectores y alcanzar la reputación de organizaciones comprometidas, adoptando sistemas de gestión y tecnologías innovadoras en sintonía con el entorno.

La aplicación se traduce como un servicio innovador que busca las mejores prácticas ecológicas, en términos de estos estándares, es decir, no utiliza recursos naturales en ningún tipo de empaque en su presentación ni su composición, constituyéndose como una de sus fortalezas ya

que con aplicaciones móviles y plataformas en general, se puede incluso considerar la incorporación de información como un recurso para fomentar comportamientos más sostenibles por parte de los usuarios finales.

Por ejemplo, una aplicación puede ofrecer consejos sobre una buena nutrición natural, proporcionar información sobre la calidad del aire y que mediante la planificación de sus rutinas puedan estas llevarse a cabo en espacios abiertos. Se pueden también promover prácticas de conservación de energía y no contaminación puesto que los usuarios, no necesariamente deben desplazarse haciendo uso de transporte para movilizarse a lugares distintos de su hogar, para de esta manera, poder ejecutar los ejercicios de la aplicación o de sus componentes.

4.6. Factor Legal

Según (Ojeda & Nichol, 2013), en Ecuador, debido al rápido crecimiento de las aplicaciones, “existe una necesidad apremiante de establecer mecanismos que protejan los derechos de propiedad intelectual de los desarrolladores y editores de aplicaciones móviles”. Además, el país ha presenciado un aumento significativo en el número de nuevos proyectos que buscan atraer clientes mediante servicios únicos.

En este contexto, las leyes relacionadas con los "derechos de propiedad intelectual" son reconocidas, reguladas y garantizadas por el estado ecuatoriano, en conformidad con las leyes, las decisiones de la Comunidad Andina y convenios internacionales que se encuentran vigentes en el país. El proyecto tiene como objetivo mejorar la comprensión del potencial para atraer el desarrollo de ideas innovadoras, generando ingresos a partir de aplicaciones móviles, para lo cual se considera el desarrollo de programas informáticos (software) regulado por la ley y con visión a mejorar la salud de las personas. Por otro lado, lo mismo ocurre con el modelo de software libre.

En Ecuador se convirtió en política tecnológica el código abierto o licencias libres Open Source, uso de programas abiertos y trabajos en comunidad, promoviendo la inclusión digital y la innovación tecnológica. Así mismo, dentro de territorio ecuatoriano se debe considerar la “Ley Orgánica de Protección de Datos Personales” expuesta en el artículo 66 numeral 19 de la Constitución de la República del Ecuador. Esto significa el cumplimiento de las normativas legales y el adecuado manejo de los datos personales de los usuarios.

Uno de los aspectos clave a considerar es obtener el consentimiento del usuario antes de recolectar datos personales, así como la implementación de medidas de seguridad, técnicas y organizativas apropiadas para la protección de los datos personales del usuario, como el cifrado de datos, el uso de SSL y la protección contra amenazas digitales, para proteger la privacidad de los usuarios. La Ley de Protección de Datos no es solo un requisito legal, sino también una forma de generar confianza y credibilidad entre los usuarios y el uso de las aplicaciones de servicio.

Es importante tener en cuenta las regulaciones con respecto al comercio electrónico, debido a que este tipo de servicios deben grabar el 12% que corresponde al impuesto al valor agregado o IVA. El hecho de receptor pagos por medio de tarjeta de crédito o débito de cualquiera de los establecimientos bancarios genera la obligatoriedad justamente del cobro del IVA así como las debidas retenciones en la fuente, que según las circunstancias podrían ser del 1 o el 2 por ciento. La retención del IVA puede variar entre el 30 y el 70 por ciento dependiendo de la figura social que se maneje. Es imperativo tener un RUC activo para la debida comercialización, así como cada uno de los componentes y paquetes de asesoría.

Es importante cumplir con las normativas locales en salud y seguridad del usuario que pueden incluir advertencias claras sobre posibles riesgos asociados con ciertos ejercicios, ofrecer recomendaciones adecuadas para evitar lesiones y garantizar que cualquier información de salud

o nutrición brindada cumpla con las regulaciones establecidas. El hecho de no tratarse en sí, de una actividad supervisada, puede incurrir en riesgos para la salud.

En 2019 se aprobó en el país la Política Digital Ecuador, (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2019) que menciona en el Art. 2. que “su objetivo es avanzar hacia una economía basada en las tecnologías digitales de manera que se pueda desarrollar una cultura que beneficie a los sectores sociales y económicos”. Al ser de cumplimiento obligatorio, otorga una oportunidad de alcanzar la excelencia en este campo con inversión del estado, garantizando el libre acceso a las telecomunicaciones, la informática y demás tecnologías de la información, de manera que disminuya la brecha digital que hasta ese entonces era demasiado obvia.

El hecho de que el país tenga como política de estado la transformación digital, otorga a todas las empresas y emprendedores la posibilidad de llevar sus negocios al siguiente nivel, tomando en cuenta las tecnologías digitales que les permitan expandir sus campos de acción incluso a sectores donde no habían pensado ingresar. Esto es vital ya que permite que los sistemas y el giro de negocio en general sean viables, que las personas tengan libre acceso a este tipo de desarrollos, así como a medios de pago en línea de manera segura y garantizando además la adopción de tecnologías digitales en cualquier actividad social y humanas. Mientras más se utilicen este tipo de tecnologías, más oportunidades de éxito tendrá la implementación resultante de esta investigación.

5. Análisis del Microentorno – 5 Fuerzas Competitivas de PORTER

El microentorno de la presente, se constituye en un ecosistema complejo y dinámico que engloba a diversos actores y variables influyentes en su funcionamiento y éxito. Al analizar este microentorno, resulta relevante considerar las fuerzas competitivas de Porter, mediante las cuales se examinan las interacciones entre competidores, proveedores, clientes, productos sustitutos y barreras de entrada. **(Figura 16)**

En primer lugar, se encuentran tanto competidores establecidos en el mercado como nuevos participantes. Los competidores establecidos son empresas que ya ofrecen servicios de entrenamiento en el hogar, como gimnasios o estudios de fitness. Estas empresas cuentan con una sólida base de clientes y pueden adaptarse al cambio al ofrecer aplicaciones móviles y web para mantener a sus clientes existentes. Por otro lado, los nuevos participantes son organizaciones o emprendedores que ingresan al mercado con enfoques innovadores y tecnología avanzada. Es así que los nuevos entrantes representan una amenaza inminente para aquellos ya establecidos y además disponen de una gran posibilidad de captar un segmento del mercado.

Otro factor fundamental lo constituyen los proveedores, que en este caso, son aquellos que proveen de tecnología y servicios relacionados con el desarrollo, implementación, actualización y mantenimiento de los sistemas a desarrollar. Así mismo, dichos proveedores pueden venir acompañados de empresas de desarrollo de software, servicios en la nube, soluciones para pagos en línea, entre otros. Es así como la calidad y la confiabilidad de dichos proveedores son fundamentales para garantizar el correcto funcionamiento del aplicativo, el nivel de innovación que se le pueda imprimir y por ende la satisfacción del cliente.

El elemento central del microentorno es, sin duda, el cliente. En este caso, los clientes lo constituyen las personas de la ciudad de Quito que desean entrenar desde sus hogares o espacios

de elección debido a la falta de tiempo, el deseo de evitar desplazamientos considerando el tráfico de la ciudad y la comodidad de tener una sesión de entrenamiento flexible. Se ha identificado que estos clientes se caracterizan por tener un estilo de vida agitado acorde al ritmo de la ciudad. Además, pueden ser profesionales que por el hecho de trabajar largas jornadas y a la vez son padres de familia, ocupados con responsabilidades familiares o en otros casos hasta personas que simplemente optan por el entrenamiento en la comodidad de casa. Para ellos, la comodidad y la flexibilidad son factores clave. Buscan acceder a rutinas de entrenamiento efectivas y variadas que se adapten a sus horarios y necesidades individuales.

Figura 16

5 Fuerzas competitivas de PORTER



En cuanto a los productos sustitutos, en este mercado se pueden encontrar opciones de entrenamiento tradicionales, como los gimnasios o los entrenadores personales. A pesar de que los sistemas desarrollados ofrecen una alternativa conveniente y flexible, también se debe considerar y tener en cuenta que cierto grupo de clientes pueden optar por estas opciones convencionales debido a la interacción personalizada, conocer nuevas personas y la disponibilidad de equipos de tecnología avanzada. Es así como su fin es el de atraer y retener clientes, la aplicación debe ofrecer características y beneficios únicos que superen las ventajas de las opciones tradicionales.

Las barreras de entrada son también un aspecto relevante en el microentorno. Se debe considerar que el desarrollo y mantenimiento de los aplicativos puede llegar a requerir una tecnología e infraestructura específicas, que puede representar un inconveniente para los nuevos participantes en el mercado. A su vez, otra barrera puede ser el costo de adquirir y retener clientes, lo que podría considerarse un tema muy significativo, ya que se requiere una importante inversión en marketing, así como la promoción para darse a conocer en un mercado altamente competitivo. A pesar de lo mencionado, el crecimiento y la demanda de soluciones de entrenamiento están incorporando nuevos competidores dispuestos a asumir estos desafíos.

Es importante tener en cuenta otros aspectos del microentorno como los factores socioculturales, económicos y tecnológicos que llevan a cabo un papel muy importante en el competitivo mercado de entrenamiento en el hogar. Se ha identificado cambios en las preferencias de los habitantes de Quito los cuales describen una población enfocada hacia llevar una vida más saludable debido al incremento de la conciencia sobre la importancia del bienestar físico. De esta manera, se evidencia que estos factores pueden beneficiar la facilidad de incorporar la virtualidad a un tipo de negocio habitualmente tradicional.

Otros factores a tener en cuenta son los económicos como el poder adquisitivo de la población y la adaptabilidad de pagar por servicios de entrenamiento en línea que sean específicos para una persona; así mismo, los factores tecnológicos que promueven el nivel de desarrollo y evolución de las aplicaciones móviles son prioritarios para brindar una experiencia de usuario ágil, fluida y de calidad. El acceso a internet, cada vez más amplio en Quito, y la capacidad de adquirir dispositivos móviles y computadores portátiles son aspectos cruciales para garantizar que los clientes puedan utilizar la aplicación de manera efectiva.

En los items a continuación, se intenta ahondar en cada uno de los factores que determinan el análisis del microentorno ya que, al comprender y adaptarse a estos aspectos, los sistemas producto de la investigación estarán mejor orientada a destacar y prosperar en el competitivo mercado del acondicionamiento físico personalizado en la ciudad de Quito.

5.1. Proveedores

Con respecto al desarrollo de los sistemas producto de la presente investigación se toman en cuenta aquellos considerados como proveedores, es decir, las personas u organizaciones que provean sus servicios para el desenvolvimiento del giro del negocio. Haciendo que sea factible llevar a cabo las aplicaciones detalladas en la investigación. Se mencionan a continuación.

Servicio de hosting y dominio. Es el proveedor del servicio de almacenamiento de los archivos resultantes del desarrollo de las aplicaciones, imágenes, videos, tarifarios, recetarios y cualquier documento generados del proyecto. Se puede utilizar servidores locales así como externos como servicios de almacenamiento online de **Amazon (AWS), Firebase de Google, Platform o Microsoft Azure** para la plataforma web. En el caso de la aplicación el almacenamiento se lo realiza directamente en las tiendas de **Google Play y Apple Store**.

Proveedor de la plataforma de desarrollo. Para la implementación del proyecto se deberá utilizar servicios considerados Open Source debido a la normativa ecuatoriana, así como plataformas del tipo NoCode que permitirán llevar a cabo los sistemas planteados en la investigación. Con respecto al portal web, se utilizará el CMS Wordpress, que permite tener mayor versatilidad en diseño y personalización; en cambio, para la aplicación móvil se utilizarán frameworks basados en JavaScript para que puedan ser desarrollados tanto para Android como para Ios. La empresa proveedora de los servicios tecnológicos será Kraken Digital S.A.

Proveedor de servicios de autenticación. Permite la utilización de sistemas de registro de usuarios de forma que permitan gestionar la seguridad de la aplicación. Los proveedores de autenticación más populares son Firebase Authentication, Auth0 o AWS Cognito. Estos servicios permiten implementar funciones de logueo, registro y gestión de contraseñas; con esto se puede cumplir con la normativa de manejo de datos y seguridad del usuario establecidas en la ley ecuatoriana. Para el proyecto se requerirán los servicios de la empresa Contact Business Solutions para garantizar la seguridad de los sistemas implementados.

Proveedor de servicios de notificaciones push. Este servicio permite el envío de notificaciones en la aplicación, de forma que se pueda enviar mensajes en tiempo real, ya sean de carácter informativo u oficial. Se pueden utilizar servicios de notificaciones push como Twilio, Apple Push Notification Service (APNS) o OneSignal. El hecho de que permitan enviar mensajes y alertas a los usuarios, puede ser útil para generar recordatorios de entrenamientos, logros alcanzados o información relevante. En este caso la empresa Integra Solutions será la encargada de la implementación de este tipo de notificaciones.

Proveedor de servicios de pago. Considerando que la aplicación se enfocará en la comercialización de suscripciones premium, compras dentro de la aplicación o algún otro modelo

de monetización, se requiere un proveedor de servicios de pago. Algunos proveedores populares incluyen Stripe, PayPal, Apple Pay y Google Pay. Estos servicios permiten procesar pagos de manera segura y gestionar las transacciones financieras. En Quito Ecuador, la integración para pago mediante tarjetas de crédito se debe realizar, dependiendo del banco, a través de Interdin y Medianet, con los que se debe contratar el servicio. Este servicio será provisto por Nuvei.

Proveedor de servicios de almacenamiento y transmisión de medios. Debido a que la aplicación implica la transmisión de videos relacionados con el acondicionamiento físico, asesoría en los planes de nutrición y tutoriales de ejercicios, se deben utilizar servicios de almacenamiento y transmisión de medios como Amazon S3, YouTube o Vimeo. Estos servicios permiten almacenar y entregar contenido multimedia a los usuarios de manera eficiente y la posibilidad de hacerlo de forma privada.

Proveedor de servicios de análisis. Es fundamental la recopilación de datos sobre el uso de la aplicación, el rendimiento, las métricas de usuario y otras estadísticas relevantes, para tener una idea de usabilidad, avances y retorno de inversión; para esto se puede utilizar proveedores de servicios de análisis como Google Analytics, Firebase Analytics o Mixpanel. Estos servicios brindan información valiosa sobre cómo los usuarios interactúan con la aplicación.

Especialistas. Para crear una aplicación disruptiva es sumamente importante contar con la participación de especialistas, tanto en el área sanitaria y nutrición, así como en el área del ejercicio físico. Por medio de estos especialistas se generará el contenido adecuado que será cargado en los sistemas desarrollados, de forma que sirvan como una asesoría para los usuarios de la aplicación y la plataforma web. Para las asesorías en línea se trabajará en conjunto con especialistas en nutrición como la Lcda. Paola Sánchez de la ciudad de Guayaquil, especialistas en deportología como el Dr. Carlos Navarrete de la ciudad de Quito, entre otros.

El éxito del proyecto requiere proveedores calificados que sean entrenadores certificados, deportólogos que sepan como evitar y tratar lesiones, nutricionistas que adapten la alimentación a las necesidades y objetivos del suscriptor y para complementar el factor de la alimentación se realizarán convenidos con tiendas de comida saludable que puedan proveer de productos acordes a cada cliente. La identificación correcta de proveedores facilitará la implementación del proyecto como tal.

Tabla 1

Análisis de proveedores

PROVEEDORES		
Proveedor	Servicio/Producto	Descripción
Google Firebase	Backend as a Service (BaaS)	Ofrece servicios de almacenamiento, autenticación y más.
Kraken Digital S.A.	Diseño y desarrollo	Diseño, desarrollo e implementación de web y app
Amazon Web Services	Cloud Computing	Proporciona servicios de infraestructura y almacenamiento.
Twilio /APNS / One Signal	Comunicación por SMS y llamadas	Permite enviar mensajes SMS y realizar llamadas.
Stripe / Paypal / Apple Pay	Procesamiento de pagos	Facilita la integración de pagos en la aplicación.
Google Maps API	Servicios de ubicación y mapas	Brinda funciones de geolocalización y mapas interactivos.
Facebook for Developers	Integración con Facebook	Permite iniciar sesión con Facebook y compartir contenido.
Apple Developer	Integración con iOS y Apple Store	Acceso a herramientas y recursos para aplicaciones iOS.
Google Play Console	Publicación en Google Play Store	Permite subir y gestionar la aplicación en la tienda.
SendGrid	Envío de correos electrónicos	Facilita el envío y seguimiento de correos electrónicos.
Crashlytics/Firebase Crashlytics	Monitoreo de errores	Rastrea y reporta errores y fallos en la aplicación.
Mixpanel	Analíticas de usuarios	Ayuda a entender el comportamiento de los usuarios.

5.2. Clientes

En estos tiempos agitados y con los desafíos de movilidad que aquejan a ciudades como Quito, uno se pregunta cómo encontrar tiempo para ir al gimnasio; no obstante, ahora existen aplicaciones móviles y de acceso web que le permiten al usuario entrenar en la comodidad del hogar, es decir, sin necesidad de preocuparse por movilizarse o pasar mucho tiempo en el tráfico. En este sentido, Quito es una ciudad en constante crecimiento demográfico con todos sus desafíos de movilidad, a esto hay que agregarle los factores socioeconómicos que influyen en las necesidades de los clientes. Entre largas jornadas de trabajo y compromisos familiares, no es fácil encontrar tiempo para cuidarse en una ciudad tan insegura.

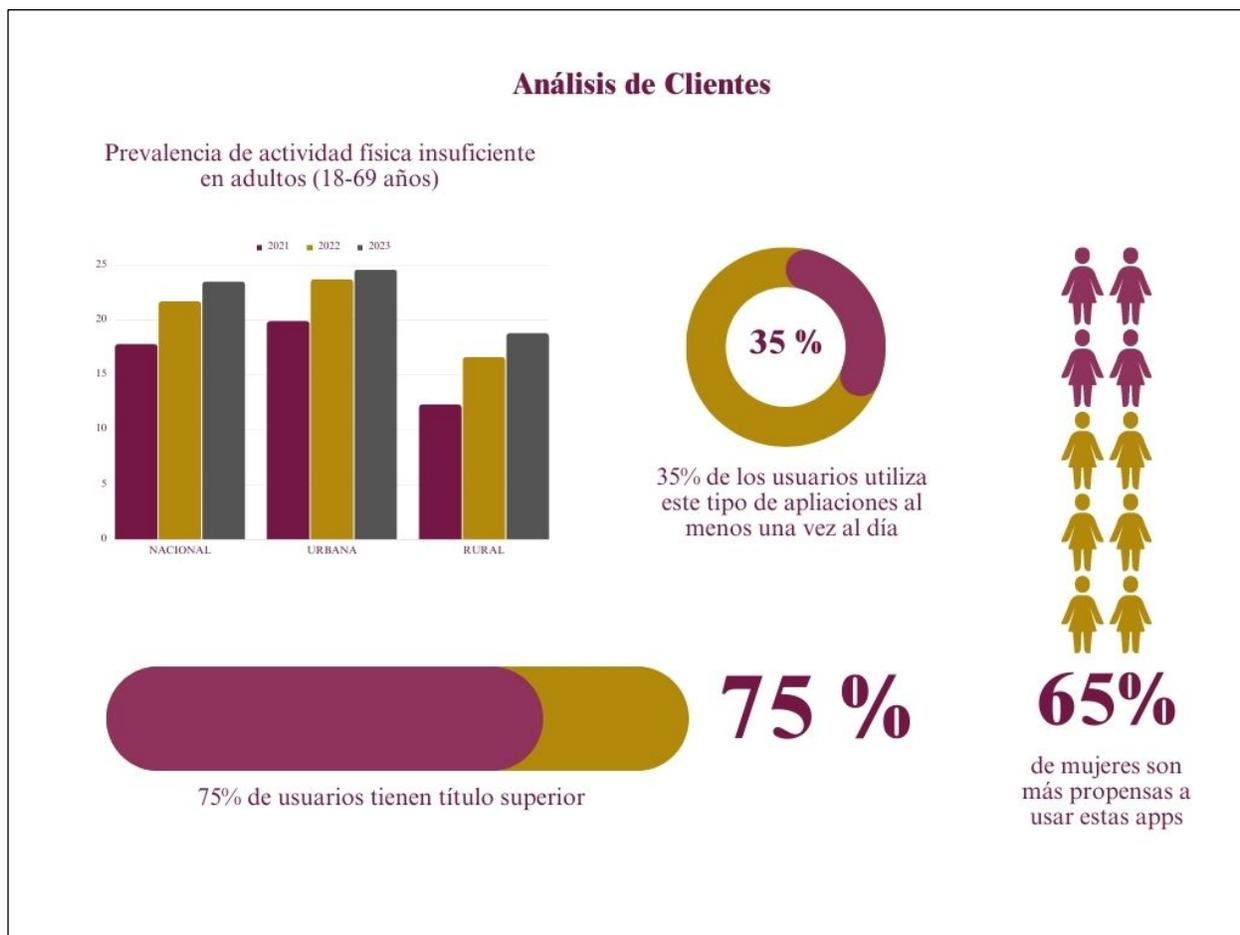
Además, se han identificado varios datos que se consideran importantes acerca de la población de Quito que podría estar interesada en la aplicación. Frente a esto, en la investigación se consideran aspectos como: género, edad, ocupación de las personas y también el nivel socioeconómico, para tener una idea más clara de los potenciales usuarios. También se realizó un análisis psicográfico y emocional de los candidatos, de forma que se pueda conocer sus actitudes, intereses y formas de vida, y de esta manera, poder identificar grupos específicos que puedan beneficiarse de la aplicación resultante de la investigación. Los principales datos demográficos de los usuarios esperados en la ciudad de Quito (Ecuador) son:

- Sexo: Las mujeres representan el 65% de los usuarios y los hombres el 35%.
- Edad: La edad media del usuario es de 35 años.
- Educación: El 75% de los usuarios tiene un título universitario.
- Salario: El ingreso medio de un usuario es de 700 dólares al mes.
- Ubicación: Los usuarios viven en la ciudad de Quito.

- Intereses: Los usuarios están interesados en la forma física, la alimentación sana, el crecimiento personal y la superación personal.

Figura 17

Análisis de Clientes



La **Figura 17** proporciona información valiosa sobre quién puede utilizar la aplicación móvil, la plataforma web y los servicios ofertados en cada uno de los sistemas. Esta información puede utilizarse para desarrollar estrategias de marketing que atraigan y retengan a los usuarios de forma más eficaz. Estos son algunos detalles adicionales sobre la demografía de los usuarios:

- Las mujeres son más propensas que su contraparte masculino a utilizar este tipo de aplicaciones, posiblemente porque son más propensas a practicar fitness y a mantener hábitos alimenticios saludables.
- La edad media de quienes utilizan este tipo de plataformas es de 35 años, lo que indica que la aplicación es popular entre las personas de mediana edad.
- El 65% de los usuarios tiene un título universitario, lo que indica que este tipo de aplicaciones es popular entre personas con estudios superiores.
- Los ingresos medios de los usuarios son de 700 dólares al mes, lo que indica que estas aplicaciones son populares entre personas de ingresos medios.
- Los usuarios muestran interés por la forma física, la alimentación sana, el crecimiento personal y la superación personal, lo que indica que estas aplicaciones son populares entre las personas interesadas en mejorar su salud y bienestar.

Se ha investigado a fondo el comportamiento de uso y las preferencias de los usuarios potenciales, y salen a colación preguntas sobre ¿Cómo se utilizan actualmente las aplicaciones o los servicios relacionados con el fitness y el entrenamiento en casa?. Lo que se quiere saber es ¿cuánto las usan?, ¿qué tipo de entrenamiento prefieren? y ¿qué características y funciones les parecen más importantes?. Esto proporciona información valiosa para mejorar la propuesta de valor para llegar de una forma más fácil al segmento objetivo.

También se ha analizado a varias empresas para entender qué otras aplicaciones móviles y de acceso web existen en el mercado de entrenamiento en casa en Quito, por lo que se revisó las características que permitan generar diferencia con otros competidores, los segmentos de mercado a los que están dirigidos y las estrategias para atraer y retener clientes que fueron utilizadas. Es así como se puede identificar oportunidades para destacar y ofrecer valor adicional a los clientes

potenciales, aunque hay que mencionar que siempre hay el riesgo inherente de que el cliente opte por otras alternativas y no necesariamente se convierta en real.

Finalmente, se ha evaluado la viabilidad del mercado identificado. Se recopiló datos sobre el tipo de personas que encajan con el perfil cliente objetivo, así mismo, se ha considerado factores como la penetración de smartphones, el acceso a Internet y la predisposición a pagar por una aplicación de ejercicios de este tipo. Dicho análisis permite determinar si el público objetivo es lo suficientemente grande y rentable para la introducción de la aplicación. Frente a esto se ha detectado que las personas que más se adaptan a la propuesta de valor son justamente los empleados privados, amas de casa, nómadas digitales, personas en teletrabajo, entre otros. Sería conveniente acercarse a los colaboradores de las oficinas para poder hacerles demostraciones en vivo y de esta manera, lograr adeptos a los servicios que se ofertan.

Todos cumplen el perfil identificado en el buyer persona, por las similitudes que guardan entre sí, posiblemente, personas habituadas al sedentarismo, con responsabilidades múltiples fuera de sus actividades laborales, con responsabilidad de hijos menores de edad, teletrabajadores, etc., es decir, gente que por cuestiones de tiempo no se traslada habitualmente a un centro especializado, incluso a veces, por falta de recursos económicos y que por ello, buscan alternativas más acomodadas a su realidad. No se puede dejar de lado a las personas que por cuenta propia desean adaptarse a un plan de acondicionamiento físico pero que simplemente no saben por dónde empezar. Todos ellos constituyen parte del mercado objetivo.

5.3. Productos Sustitutos

La revista digital (Foromarketing.com, 2021) define a los productos sustitutos como “aquellos bienes que pueden ser consumidos en lugar de otros. Su característica principal es que tienen demandas relacionadas entre sí, es decir, que el consumidor sabe que puede sustituir uno

por otro cuando lo crea oportuno”. Bajo este contexto el principal producto sustituto para una aplicación de acondicionamiento físico son los gimnasios, en los cuales el cliente puede asistir a su conveniencia según la capacidad de pago, horarios, tipo de entramiento, etc.

Sin embargo, a diferencia de una aplicación móvil, estos establecimientos generalmente no cuentan con planes integrales con control de la alimentación y personal capacitado en prevención y tratamiento de lesiones, adicionalmente el horario de atención es un factor limitante para que el cliente asista según la disponibilidad de tiempo, por lo tanto, la oferta de un sistema permite cubrir ciertas necesidades para cierto tipo de clientes, que en este contexto, una locación física no permite.

Otro producto sustituto lo constituyen los canales especializados en plataformas como YouTube como **Gymvirtual**, que cuenta con más de 13 millones de suscriptores, **Blogilates** con más de 5 millones o **Popsugar Fitness** también con más de 5 millones de suscripciones activas, que permiten tener acceso a múltiples tutoriales impartidos por especialistas en el área deportiva o simplemente gente común que tuvo éxito con alguna rutina en particular, entre otras; pero no llegan a adaptarse a los requerimientos reales del cliente, debido a que, como se menciona, aunque especializados, no deja de ser solamente una guía, sin ningún tipo de seguimiento y sobretodo, al ser gratuito, no representan ningún tipo de compromiso.

A diferencia de estos tutoriales en video, una aplicación móvil permite tener un medio eficaz de contacto con soporte en línea, y con base a los prototipos establecidos para el proyecto, se puede notar que se puede contar con asesorías reales de especialistas médicos y nutricionistas, así como instructores expertos en acondicionamiento físico que permiten que el usuario, de cierta manera, tenga cierto tipo de comunicación, a veces incluso directa, con asesores que puedan cumplir sus expectativas de acondicionamiento. Otra alternativa, aunque no muy habitual por su

costo elevado, es el de un personal training, el cual permite cumplir con rutinas de ejercicio, sin embargo, está sujeto a la disponibilidad del profesional y del cliente.

Figura 18

Análisis de productos sustitutos

APLICACION MÓVIL

APP Y PLATAFORMA
Acondicionamiento físico, planes nutricionales, asesoría en línea y venta de material complementario

PRODUCTOS SUSTITUTOS

Sustitutos en cada uno de los tipos de servicio ofertadas por la app y plataforma

GYM VIRTUAL CENTER

YouTube

BLOGILATES

CANALES FIT
Permiten tener acceso a ejercicios guiados en video

POPSUGAR FITNESS

Me. Meal Plan

PLATAFORMAS FITNESS
Permiten entrenar con planes personales y nutrición

ENTRENA VIRTUAL

fitMEWISE

MAD MUSCLES

DISPOSITIVOS WEAREABLES
Seguimiento a la actividad física del usuario

Los dispositivos wearables pueden ser percibidos, así mismo, como productos sustitutos ya que permiten tener funcionalidades específicas en tiempo real. Dispositivos como los relojes

inteligentes **AppleWatch**, las pulseras de actividad como **Honor** o **Xiaomi** y los rastreadores de fitness como **Fitbit Charge 5** ofrecen la posibilidad llevar a cabo un seguimiento de la actividad física de la persona, monitorear su ritmo cardíaco, hacer seguimientos del sueño y más. Estos dispositivos suelen estar vinculados a aplicaciones complementarias que brindan datos detallados y estadísticas sobre rendimiento físico.

La diferencia con la aplicación a desarrollar es la posibilidad de que sea un sistema integral, donde en un solo sitio se puedan manejar todo tipo de reportes con base a las preferencias del usuario y poder usar esa información para personalizar los planes de acondicionamiento físico de cada persona. Si se logra reunir todas las funcionalidades requeridas en una sola plataforma, las posibilidades de que la experiencia del usuario sean óptimas se multiplicarán, y se logrará fidelizarlos de una manera más rápida y efectiva.

Otras plataformas de entrenamiento en línea podrían ser también consideradas como productos sustitutos ya que prácticamente también ofrecen membresías o acceso a plataformas en línea que brindan una amplia gama de rutinas de entrenamiento en video, programas de ejercicios y seguimiento así como suscripciones a servicios de entrega de alimentos saludables como **Meal Plan** o libros electrónicos de recetas fáciles de preparar, que se adaptan a los planes nutricionales de los clientes. Entre las más destacadas se pueden nombrar **EntrenaVirtual** o **Fitmewise**, que son aplicaciones españolas de acondicionamiento físico o la plataforma **MAD Muscles** que permite hacer un seguimiento al ejercitamiento.

El equipamiento de ejercicio en casa podría también ser considerado como sustituto debido a que las personas que cuentan con este tipo de máquinas perciben como conveniente el tener los elementos necesarios para entrenar en casa y posiblemente no vean oportuno mantener una suscripción a un plan de acondicionamiento físico cuando ya tienen una rutina de ejercicio. A

veces, incluyen en sus rutinas la ingesta de suplementos nutricionales que complementan sus planes de alimentación y entrenamiento, lo que haría que consideren como un gasto, los planes ofertados en el presente proyecto.

5.4. Nuevos Entrantes

Con respecto a la investigación en curso, se denomina así a las empresas o emprendedores que recién están irrumpiendo en este sector en crecimiento e intentan aprovechar las oportunidades que ofrece este mercado en constante evolución, desafiando el status quo de los competidores establecidos y proponiendo desarrollos disruptivos que evidencian innovación a los sistemas establecidos con anterioridad. Frente a esto, se puede listar aquellos competidores que pertenecen a esta categoría.

Empresas de tecnología y desarrollo de software. Estos competidores están incrementando el abanico de servicios de manera que incluyen aplicaciones móviles y web de temas similares a proyectos basados en el acondicionamiento físico. Se trata de empresas que tienen experiencia en el desarrollo de aplicativos por lo que están aprovechando ese “know how” para ingresar al mercado del estilo de vida fitness y el bienestar. Poseen interfaces intuitivas con funciones innovadoras y además integración perfecta con otros dispositivos como sensores de corazón y otros servicios, lo que les permite convertirse en una potencial competencia, como por ejemplo **Vitality** de la empresa Salud S.A. que mantiene un giro de negocio similar y además el apalancamiento financiero de una empresa de renombre aquí en Quito.

Startups especializadas en fitness digital. Se trata de las nuevas empresas que se centran exclusivamente en el ámbito del fitness digital y el entrenamiento en el hogar como **Quito Fitness** y **Upgrade Fitness Center**. Estas nuevas empresas están aprovechando las tendencias actuales y la creciente demanda de soluciones de formación flexibles y accesibles. Ofrecen enfoques

innovadores, como formación personalizada, programas de seguimiento del progreso o acceso a formadores virtuales. En este caso es importante la diferenciación y la captación de consumidores que buscan alternativas frescas y adaptadas a sus necesidades específicas, ya que hoy por hoy, incluso tienen sus propias aplicaciones que instruyen sobre las rutinas a desarrollar.

Figura 19

Análisis nuevos entrantes



Expansión de empresas tradicionales de fitness. Algunas empresas de fitness tradicionales, como gimnasios o centros de entrenamiento, también están entrando en el mercado de aplicaciones móviles y web para entrenar en casa. Han detectado la necesidad de ofrecer opciones de formación a sus clientes fuera de sus instalaciones físicas y están adaptando sus

servicios para ofrecer una experiencia digital, sobretodo a raíz del COVID donde una gran cantidad de negocios se pasaron a la virtualidad. Brindan contenido exclusivo de sus entrenadores o clases en línea en vivo, lo que les permite mantener una relación continua con sus clientes y expandir su alcance superando las limitaciones físicas de sus espacios.

Influencers y entrenadores personales online. Otro grupo de nuevos participantes en este mercado son los influencers del fitness y los entrenadores personales en línea. Se trata de personas que han generado una comunidad de seguidores, apoyados de las redes sociales y en este momento, están aprovechando su conocimiento, influencia y conocimiento para introducir aplicaciones móviles y web de entrenamiento en casa, muy similares a la descrita en la investigación. También ofrecen programas aparentemente personalizados, disponen de acceso a contenidos exclusivos según el pago y la interacción directa con sus clientes finales a través de la plataforma, en unos casos de pago y otros de suscripción gratuita.

Todo lo descrito lo realizan gracias a su popularidad y reputación en línea, al ser reconocidos como líderes de opinión, es así que pueden atraer rápidamente un determinado grupo de clientes y competir con otros nuevos entrantes. Es importante destacar que estos nuevos participantes no solo compiten con las aplicaciones y los servicios existentes, sino que también impulsan la innovación y elevan el nivel de calidad en el mercado, generando una mayor diversidad de opciones.

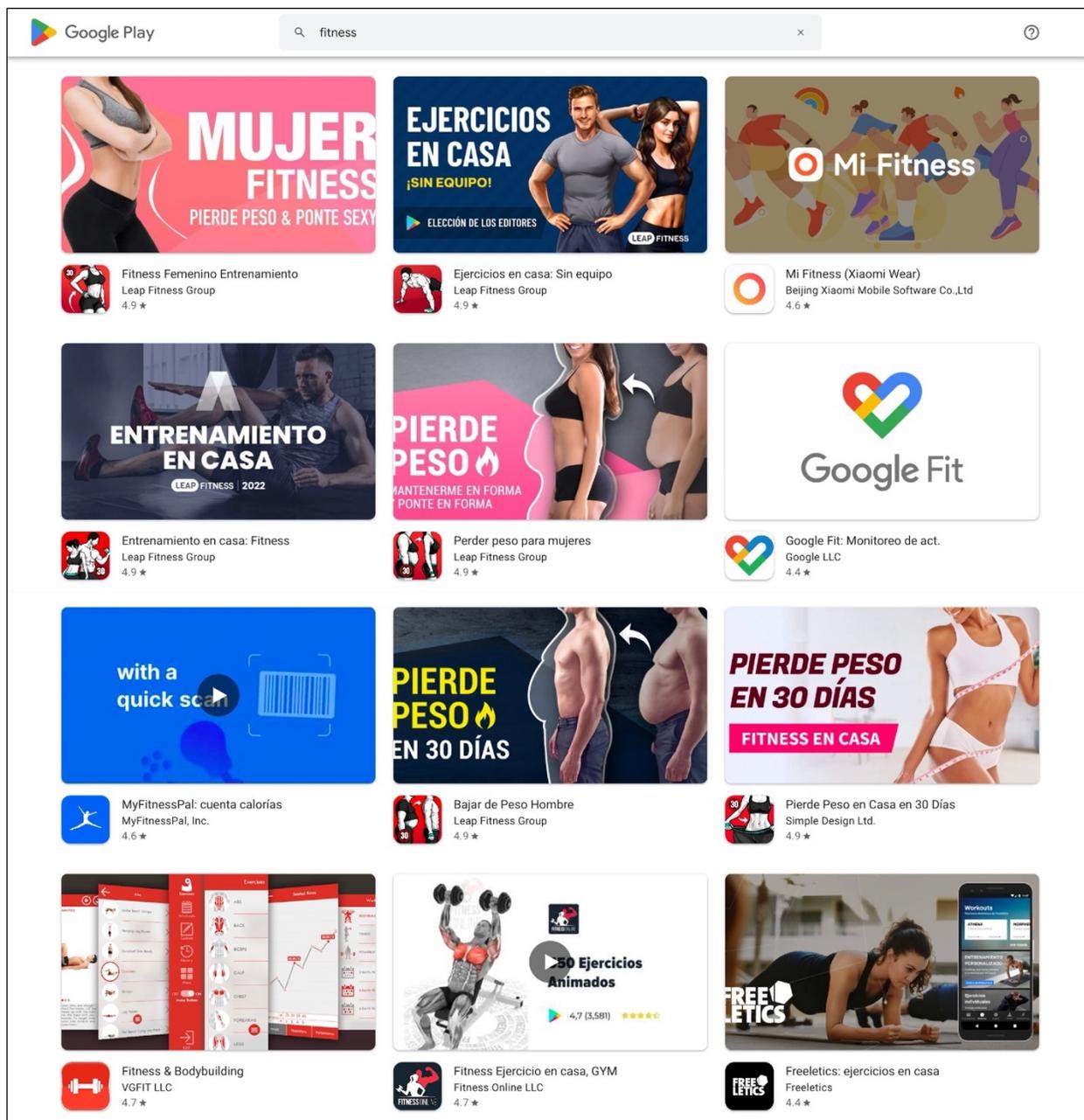
5.5. Rivalidad Competitiva

En el contexto del desarrollo, producto de la investigación, se puede decir que, aunque la competencia puede ser intensa en otros países debido a la presencia de empresas con un enfoque similar en el mercado del fitness y el bienestar de la salud, en el país, y sobretodo en la ciudad de Quito, todavía no se ha explorado este tipo de desarrollo. Se puede decir que en este contexto, el

segmento objetivo aún no ha sido explotado, salvo por aplicaciones que se considerarían básicas frente al producto resultante.

Figura 20

Análisis de la rivalidad competitiva



Nota. Diferentes aplicaciones en competencia en el mercado

No obstante, se debe preveer que con el tiempo esta competencia se intensificará, para lo cual se debe echar mano de elementos diferenciadores para destacarse en un mercado competitivo, siendo, por ejemplo, de vital importancia, que la aplicación ofrezca características y ventajas únicas. Esto puede incluir planes de entrenamiento personalizados y adaptados específicamente para las necesidades de los usuarios en la ciudad de Quito, que maneje baremos ecuatorianos y que cuente con funciones adicionales como seguimiento y alimentación complementaria a los planes personalizados.

La experiencia puede ser otro factor importante en la competencia, ya que el programa busca reunir a desarrolladores, proveedores de contenido y profesionales de la salud que puedan respaldar los programas personalizados tanto de acondicionamiento físico como de nutrición de las personas. Así mismo, se debe apuntalar la experiencia del usuario final frente a la usabilidad de una aplicación y de su plataforma de servicio, que sea fácil de usar, intuitiva y que proporcione una experiencia fluida. Se debe además prestar atención a la calidad y confiabilidad de la información almacenada por cada usuario y garantizar la fiabilidad en los resultados obtenidos.

En un entorno competitivo, la monetización desempeña un papel fundamental, para esto, se deben emplear diversas estrategias promocionales para lograr generar ingresos y mantener la competitividad, pero sobretodo la sustentabilidad del desarrollo. Es importante pensar en estrategias como la venta de suscripciones, planes freemium y premium y la inclusión de publicidad en la aplicación. Es crucial encontrar un equilibrio entre la generación de ingresos y proporcionar un valor agregado significativo a los usuarios para mantenerse competitivo en el mercado.

En el caso de que una nueva empresa local o extranjera emule el mismo giro de negocio, constituiría una amenaza sumamente importante ya que, podría tener los recursos suficientes o el

know how como para abarcar la mayor parte del mercado sin problema. Al tratarse de un desarrollo demasiado nuevo en la ciudad de Quito, cualquier empresa podría entrar a competir sin ningún problema, sobretodo empresas como Salud S.A. que además de tener recursos económicos casi que ilimitados, ya dispone de una aplicación similar que, de ser bien comercializada, anularía cualquier tipo de competencia.

5.5.1. Matriz FODA

Figura 21

Matriz FODA de una app de acondicionamiento físico en Ecuador

ANÁLISIS FODA	
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creciente conciencia sobre la importancia de la salud y el acondicionamiento físico • Disponibilidad de profesionales capacitados en el campo del fitness y la salud en Quito • Acceso a una base de datos de usuarios potenciales para la aplicación • Oportunidad de integrar características locales y personalizadas para el público objetivo en Quito. • Potencial para colaboraciones estratégicas con gimnasios, entrenadores personales u otros actores relevantes. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencia en el mercado de aplicaciones de acondicionamiento físico, tanto a nivel local como global. • Necesidad de invertir en desarrollo de software y mantenimiento de la aplicación. • Posible falta de conocimiento técnico en el equipo de desarrollo para abordar los desafíos tecnológicos. • Dificultad para mantener la motivación de los usuarios a largo plazo y garantizar su compromiso con la aplicación. • Dependencia de la conectividad a Internet móvil y posible limitación en áreas remotas
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento constante de la adopción de dispositivos móviles y la penetración de Internet en Quito. • Demanda creciente de soluciones digitales para el acondicionamiento físico y el bienestar. • Posibilidad de ofrecer contenido y programas de entrenamiento en línea, permitiendo el acceso a un mercado más amplio. • La promoción de estilos de vida saludables está respaldada por políticas gubernamentales y programas de bienestar. • Posibilidad de expandirse a nivel nacional e incluso internacional en el futuro. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las políticas gubernamentales o en la regulación de aplicaciones móviles en Ecuador. • Posible saturación del mercado de aplicaciones de acondicionamiento físico, lo que dificulta destacar y ganar cuota de mercado. • Competidores consolidados o grandes empresas internacionales que ya ofrecen soluciones similares. • Riesgo de que los usuarios prefieran programas presenciales o servicios de acondicionamiento físico tradicionales. • Posible falta de aceptación por parte de algunos usuarios que prefieren métodos tradicionales de acondicionamiento físico.

Nota. Se muestra el análisis FODA de una aplicación móvil que gestiona planes de acondicionamiento físico en la ciudad de Quito Ecuador

La matriz FODA es una herramienta que permite el análisis para evaluar la situación actual de un proyecto, negocio o investigación. En el caso de la investigación e implementación de los sistemas resultantes, la matriz FODA resulta útil para analizar diferentes aspectos relacionados

con el tema. En la **Figura 21** se evidencia que al llevar a cabo este análisis se identifican las fortalezas y oportunidades que pueden ser aprovechadas, así como las debilidades y amenazas a las que se debe prestar atención y buscar soluciones. Esto permite decidir de manera más informada y desarrollar estrategias efectivas para el diseño, la creación y la gestión de los planes ofertados en Quito en el año 2023.

Se puede observar que las fortalezas identificadas para la creación de la aplicación y la plataforma web se basan, sobretodo, en la creciente necesidad de las personas por el acondicionamiento físico y un cambio en su estilo de vida en general, aprovechando la creciente penetración del internet y accesibilidad a dispositivos móviles, no solamente en Quito, sino en territorio ecuatoriano en general. Aunque en este momento no existe competencia como tal, se debe estar preparados para poder hacer frente a nuevos competidores, sobretodo por el crecimiento que tienen este tipo de negocios en general.

Aunque las condiciones políticas y legales en el país no son óptimas en este momento, se cree que la influencia en la adquisición de este tipo de sistemas o el desenvolvimiento de este tipos de negocios, será mínima. En realidad, las condiciones de seguridad que ahora vive el país, podrían impulsar a las personas a tomar este tipo de alternativas donde, no se tengan que exponer a las situaciones peligrosas que se han vuelto tan cotidianas, no solo en la ciudad de Quito, sino en territorio ecuatoriano en general. Es un punto a favor que se debe tomar en cuenta, al menos, en primera instancia.

6. Análisis e Investigación de Mercado

Como se ha mencionado a lo largo de la investigación, con la creciente conciencia de la importancia de un estilo de vida más sano y de estar en forma en el mundo actual, ha aumentado el interés por los deportes y la forma física, a la vez que ha aumentado también, significativamente, la demanda de dichos servicios y aplicaciones de este tipo, que ayudan a las personas a mejorar su salud de manera integral. En este contexto, la idea de desarrollar los sistemas que combinen entrenamiento, dieta y materiales de fitness adicionales se vuelve prometedora.

El propósito del estudio es crear e implementar con éxito una estrategia de mercado para la aplicación de acondicionamiento físico para la ciudad de Quito resultante de la investigación. Como una de las ciudades más grandes del país, Quito ofrece un alto potencial para el desenvolvimiento de la industria del fitness y estilo de vida saludable. Factores como un alto nivel de madurez tecnológica, una base activa de usuarios de teléfonos inteligentes y una creciente conciencia de la importancia de sentirse bien, hacen de la región un excelente lugar como para lanzar este tipo de sistemas innovadores relacionados con el acondicionamiento físico.

Otro objetivo de la investigación de mercado es estudiar la audiencia potencial de la aplicación, sus necesidades, preferencias y características de comportamiento. El estudio también ayudará a determinar el panorama competitivo de las implementaciones así como sus posibles sustitutos y destacará las fortalezas y características únicas del servicio. Estos datos servirán como base para desarrollar estrategias de marketing efectivas para atraer y retener usuarios, así como para un posicionamiento exitoso en el mercado.

6.1. Análisis Cualitativo

Para el análisis cualitativo del proyecto y comprobar su viabilidad, se llevaron a cabo varias entrevistas a expertos utilizando el método Delphi, lo que proporcionó información valiosa para

evaluar el potencial y éxito del tipo de servicio a ofrecer, así como a la implementación de las plataformas resultantes. Además, permitió conocer el criterio de personas inmiscuidas tanto en los campos de salud como de desarrollo de plataformas, ayudando a tener una visión más clara del proyecto y los posibles resultados esperados en el desarrollo.

Por ejemplo, las entrevistas, tanto con el deportólogo Dr. Carlos Navarrete y la entrenadora personal Lcda. Paula Viteri ayudaron a comprender los tipos de ejercicio que tienen más demanda entre los residentes de Quito, además, permitió conocer las tendencias más populares en el campo del acondicionamiento físico y del estilo de vida fitness. La investigación realizada con la Lcda. Paola Sánchez, especialista en nutrición, permitió comprender las preferencias y hábitos de la población local con respecto a sus costumbres de alimentación y dieta. Al aprender sobre las preferencias y culturas de la población local, la aplicación puede proporcionar contenido más relevante e interesante.

Así mismo, el experto en desarrollo, el Ing. Jorge Torres, brindó información sobre aplicaciones similares existentes en el mercado con el fin de identificar otros competidores, así como las oportunidades de diferenciación para el proyecto. Es importante señalar, además, que su retroalimentación permitió determinar los aspectos técnicos y logísticos, como por ejemplo, la elección de las plataformas en la que se podían desarrollar los sistemas y la funcionalidad que se debe implementar para satisfacer las necesidades del usuario, así como también, determinar el modelo de monetización óptimo para el proyecto, como suscripciones, publicidad, compras únicas y demás oportunidades de generación de ingresos y las estrategias de marketing en general.

6.1.1. Método Delphi

(Osterwalder & Pigneur, 2011) manifiestan que “a la hora de diseñar productos, servicios y modelos de negocio es importante tener en cuenta el punto de vista de expertos y cliente”, es

decir, es imperativo el recopilar información valiosa sobre las mejores prácticas, tendencias, enfoques innovadores y desafíos en el diseño de nuevos negocios; para tal fin se utiliza el Método Delphi, que viene a ser una retroalimentación de parte de especialistas. (**Figura 44**). Los expertos proporcionan conocimientos y perspectivas basados en sus experiencias, lo que permitirá enriquecer el proceso de diseño garantizando que tanto la aplicación móvil como la plataforma desarrollada sean efectivas y adecuadas para las necesidades de la población objetivo en Quito.

Figura 22

Pasos para el desarrollo del método Delphi



Se utilizó en la investigación para lograr obtener un consenso entre un grupo de expertos sobre los distintos lineamientos del proyecto, de manera que se defina información sobre salud, nutrición, el acondicionamiento físico y desarrollo de aplicaciones y/o las soluciones informáticas

así como las perspectivas de los mencionados expertos. (**Apéndice A**). El método de investigación implica recopilar las opiniones y conocimientos a través de una serie de rondas de preguntas estructuradas y anónimas. En el contexto de la investigación, se utilizó para obtener información y opiniones de expertos en acondicionamiento físico, entrenadores personales, profesionales de la salud y especialistas en tecnología en la ciudad de Quito.

Fue de suma importancia el recopilar información valiosa sobre las mejores prácticas, tendencias, enfoques innovadores y desafíos en el diseño, así como el diseño de los planes de acondicionamiento y nutrición personalizados. Los expertos proporcionaron conocimientos y perspectivas basados en su experiencia y conocimientos especializados, lo que permitió enriquecer el proceso de diseño y garantizar que las plataformas desarrolladas sean efectivas y adecuadas para las necesidades de la población objetivo en Quito, tanto en su parte funcional como en su usabilidad.

6.2. Análisis Cuantitativo

El análisis se centra en la ciudad Quito, y tiene como objetivo explorar los diversos aspectos que afectan la calidad de vida y el bienestar de sus habitantes. En particular, se enfoca en la relación entre el ejercicio y el comportamiento en las poblaciones, particularmente el sedentarismo en las personas mayores de 18 años hasta las de tercera edad, con el fin de ponderar la viabilidad del proyecto resultante de la investigación, examinando la situación de la capital y teniendo en cuenta sus características demográficas y socioeconómicas.

Asimismo, se detalla la disponibilidad de las tecnologías informáticas, como Internet y acceso a dispositivos móviles, y su impacto en la cotidianidad de los ciudadanos. Es importante además, tomar en cuenta, el tiempo disponible para actividades de recreación y ocio, destacando su importancia en la promoción de una vida sana y activa. Todo el análisis se basa en datos

cuantitativos obtenidos del portal Ecuador en Cifras del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC, que permiten conocer con mayor profundidad la realidad actual de los quiteños y brindar información valiosa para el desarrollo de estrategias que permitan mejorar la calidad de vida del segmento de mercado, promoviendo un estilo de vida más activo y saludable.

Quito, como capital de Ecuador, es la ciudad considerada como la más importante del país, con una alta densidad poblacional. La ciudad tiene alrededor de 2,8 millones de habitantes, constituyéndose en una de las ciudades más grandes del país y que cuenta con una población diversa con diferentes características sociales y económicas. Otro punto a destacar, es que según los últimos datos del censo del INEC, el área urbana de la capital alberga un total de 1'619.146 habitantes, que en este caso, corresponderán al total de la población para la investigación.

Otro dato que resulta interesante es el sedentarismo, el cual se ha constituido en uno de los principales problemas de la sociedad moderna, incluida Quito. Los estudios muestran que una proporción significativa de adultos y personas mayores llevan una vida considerada sedentaria, lo que afecta seriamente a su salud. El porcentaje de personas que no cumplen con la cantidad de ejercicio recomendado por semana es de aproximadamente el 60% de la población.

Otro dato a tomar en cuenta, es el aumento significativo que ha tenido el acceso a internet y teléfonos celulares en el Ecuador en general; en este caso, el porcentaje de usuarios con acceso a Internet va aproximadamente del 70 al 75%, y aquellos que cuentan con al menos un teléfono móvil, se constituyen en más del 80% de la población. Esto evidencia el uso generalizado de las "TIC" en la ciudad, sobretodo, en el área urbana.

La cuestión de la disponibilidad de tiempo es importante para comprender en qué medida las personas participan en la actividad física y la vida social en general. Las investigaciones muestran que muchos adultos y personas mayores experimentan mucha presión debido al trabajo,

las responsabilidades familiares y otros factores sociales. Aproximadamente el 60% de la población de Quito reporta falta de tiempo para realizar deportes o actividad física.

El análisis cuantitativo de los aspectos mencionados permite comprender que el sedentarismo es un problema grave para Quito y el Ecuador en general. La mayoría de los adultos y adultos mayores viven de manera sedentaria, lo que puede conducir al deterioro de su salud y bienestar colectivo. A pesar del crecimiento del acceso a Internet y teléfonos móviles, lo que permite a su vez tener acceso a alternativas variadas para mejorar la falta de ejercicio, la carencia de tiempo representa un impacto negativo en la participación de las personas en este tipo de actividades físicas.

Combatir este problema puede requerir medidas integrales encaminadas a la sensibilización sobre la importancia de ejercitarse y comer adecuadamente, así como de crear las condiciones adecuadas para su implementación en la vida cotidiana de los ciudadanos. Esto puede incluir la promoción de un estilo de vida mejorado, el desarrollo de infraestructura para deportes, campañas sociales y otras medidas de apoyo como en este caso, el uso de la aplicación móvil de acondicionamiento físico propuesta en la investigación.

6.2.1. Tamaño de la Muestra

La población de Quito, constituye un factor importante a la hora de realizar el estudio de mercado para el desarrollo de los sistemas resultantes de la investigación. Conocer las estadísticas básicas de población ayudará a estimar la audiencia potencial y a calcular el tamaño de la muestra necesario para el estudio. Los datos estadísticos recopilados de la población de la ciudad de Quito (basadas en datos del INEC) muestran los siguientes valores que permitirán el cálculo del número de encuestas que se deberán llevar a cabo para la investigación de mercado.

Población: alrededor de 2,8 millones de personas

Población del área urbana: 1'619.146 habitantes

Densidad de población: alrededor de 5.500 personas por kilómetro cuadrado

Edad media de la población: aproximadamente 28 años

Para la investigación del mercado que permita medir el interés sobre la aplicación y la plataforma, es necesario determinar el tamaño muestral, es decir, el número de participantes que deberán ser entrevistados o investigados para obtener información representativa sobre el público objetivo. La fórmula para calcular este rubro depende de varios factores, como el nivel del intervalo de confianza, desviación estándar, proporción estimada, etc. Sin embargo, para simplificar, se detalla la fórmula basada en la población urbana de la ciudad, para el cálculo del tamaño de muestra mínimo requerido.

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{1619146 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (1619146 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{1619146 * 3,8416 * 0,25}{0,0025 * (1619145) + 3,8416 * 0,25}$$

$$n = \frac{1555027,82}{0,0025 * (1619145) + 3,8416 * 0,25}$$

$$n = \frac{1555027,82}{4047,8625 + 0,9604}$$

$$n = \frac{1555027,82}{4048,8229}$$

$$n = 384,07 \approx 384$$

Donde:

N es el valor aproximado de la población de Quito.

Z es el valor de la distribución normal estándar que corresponde al intervalo de confianza elegido.

P constituye la proporción estimada de individuos con determinadas características en la población, en este caso el porcentaje supuesto de usuarios de la aplicación de acondicionamiento (por ejemplo, 0,5 si se estima que la mitad de la población está interesada en dicha aplicación).

E es el margen de error o error máximo aceptable (en este caso, 0,05 para un margen de error del 5%).

En este caso, “n” indica que para realizar la encuesta en Quito (**Apéndice B**), se debe entrevistar a un mínimo de 384 participantes para obtener resultados estadísticamente significativos con el margen de error y el intervalo de confianza dados. Así pues, el estudio debe incluir ese número de encuestados para que los resultados sean suficientemente representativos y puedan generalizarse a todo el público objetivo de la ciudad. Cabe recordar que cuanto mayor sea el tamaño de la muestra, más precisos serán los resultados del estudio; sin embargo, esto puede requerir de más tiempo, recursos y costos, por lo que, a la hora de determinar el tamaño muestral se debe tener en cuenta el equilibrio entre precisión y viabilidad.

Luego de haber determinado el número mínimo de encuestas para considerar a los resultados como viables para la población de Quito, se lleva a cabo la debida tabulación por cada una de las preguntas especificadas para tal fin. Esta tabulación permite definir la frecuencia de ocurrencia de cada una de las respuestas dadas, así como el porcentaje al que ese número corresponde. Estos datos permiten esclarecer las mejores alternativas para llevar a cabo la estrategia de marketing, dependiendo de las preferencias obtenidas. (**Tablas 2 a la 11**)

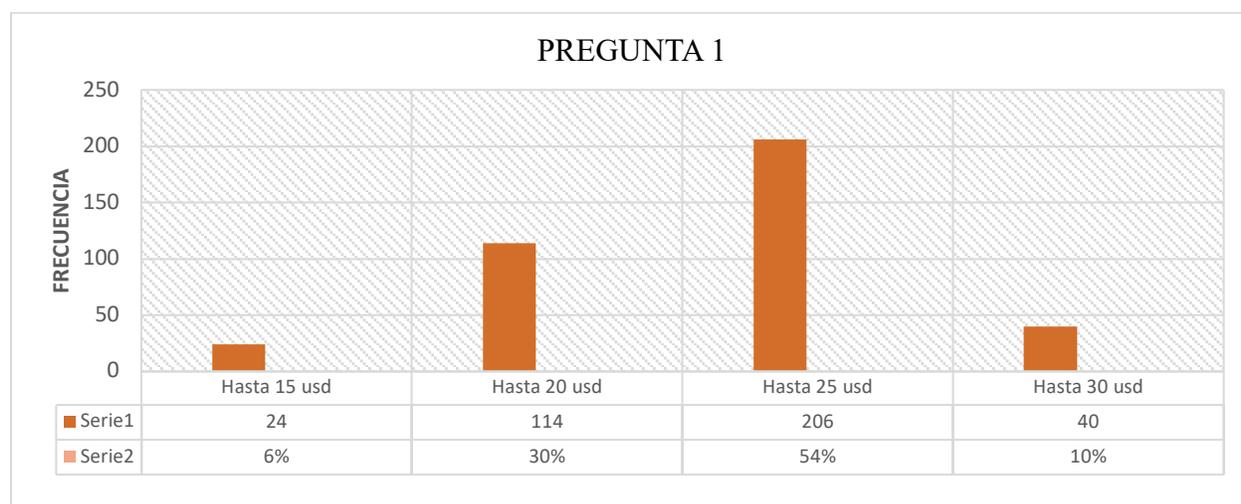
Tabulación de Resultados

1. ¿Cuánto estaría dispuesto/a a pagar mensualmente en una aplicación móvil integral de acondicionamiento físico, nutrición y material complementario con asesoría profesional en línea?

Tabla 2

Pregunta 1

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hasta 15 usd	24	6 %
Hasta 20 usd	114	30 %
Hasta 25 usd	206	54 %
Hasta 30 usd	40	10 %
Total	384	100 %

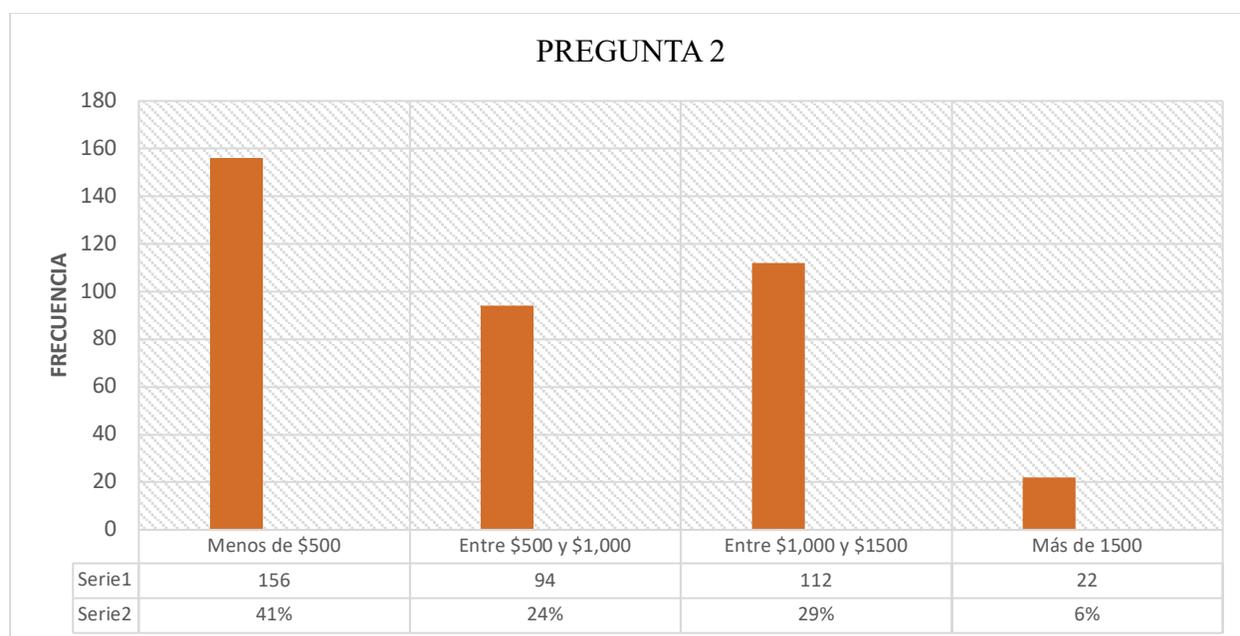


Interpretación: Se observa que, de acuerdo a la frecuencia, un 54% estaría dispuesto a pagar hasta 25 usd por una suscripción para hacer uso de los servicios de la app móvil y de la plataforma web. En un número menor, un 30% se encuentra dispuesto a pagar hasta 20 usd por los servicios ofertados y solamente un 10% pagaría hasta 30 usd por una membresía para los planes de acondicionamiento físico.

2. ¿Cuál es su ingreso mensual aproximado?

Tabla 3*Pregunta 2*

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$500 al mes	156	41 %
Entre \$500 y \$1,000 al mes	94	24 %
Entre \$1,000 y \$1500 al mes	112	29 %
Entre \$1,500 o más	22	6 %
Total	384	100 %



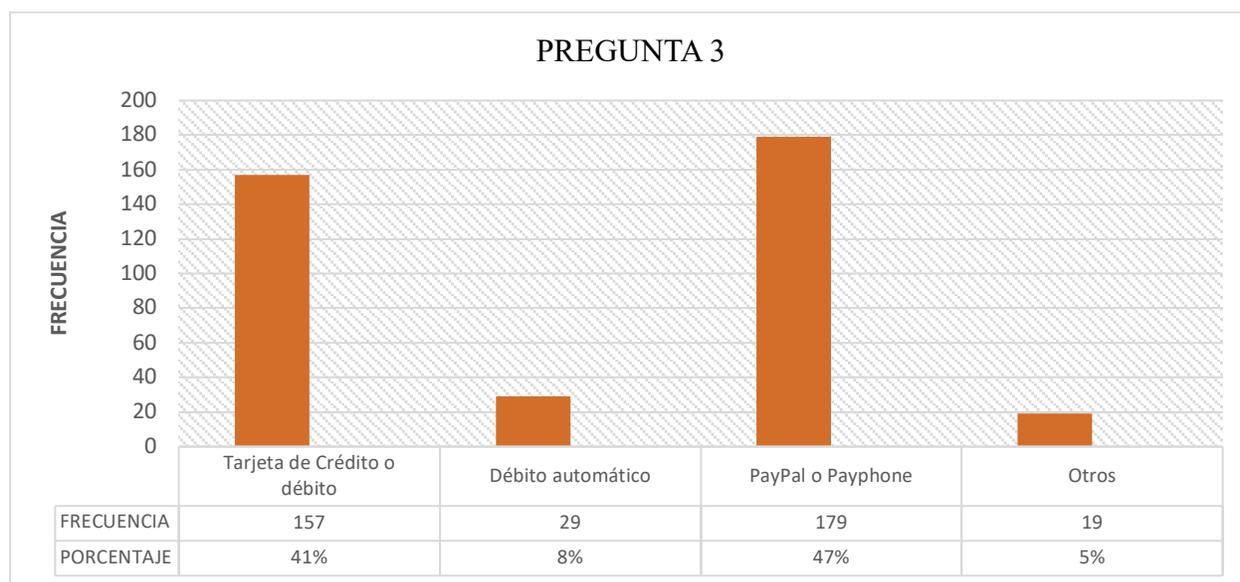
Interpretación: Según los datos recabados se puede evidenciar que un 41% de las personas de la muestra ganan hasta 500 usd por mes y un 53% tiene un ingreso mensual promedio entre 500 y 1500 usd lo que permite suponer que cualquiera estaría en posibilidades de hacer un gasto en los servicios de acondicionamiento físico y planes nutricionales ofertadas por medio de la aplicación móvil o la plataforma web.

3. ¿Cuál es su medio de pago de preferencia al realizar una transacción en plataformas digitales?

Tabla 4

Pregunta 3

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tarjeta de crédito o débito	157	41 %
Débito automático	29	8 %
PayPal o PayPhone	179	47 %
Otros	19	5 %
Total	384	100 %



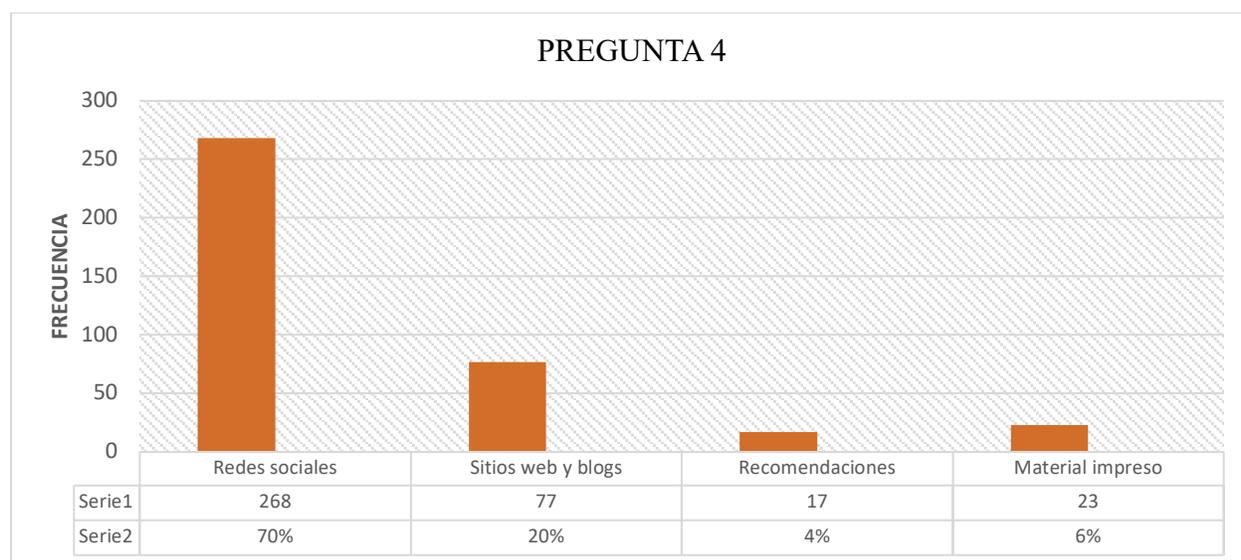
Interpretación: Es importante evidenciar que gran parte de las personas de la muestra tienen conciencia de los medios de pago más utilizados a nivel mundial, sobretudo Paypal que permite integrar una pasarela de pago, tanto en la app como en la plataforma web, sin incurrir en gastos muy altos. El 47% tiene claro el concepto de estas pasarelas aunque un 41% estaría más dispuesto a utilizar medios de pago con tarjeta de crédito convencional.

4. ¿Qué medio o canal considera más efectivo para conocer de esta aplicación de acondicionamiento físico en Quito?

Tabla 5

Pregunta 4

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Publicidad en redes sociales	268	70 %
Anuncios en sitios web y blogs de salud y bienestar	77	20 %
Recomendaciones de amigos o familiares	17	4 %
Volantes y material impreso en centros deportivos	23	6 %
Total	384	100 %



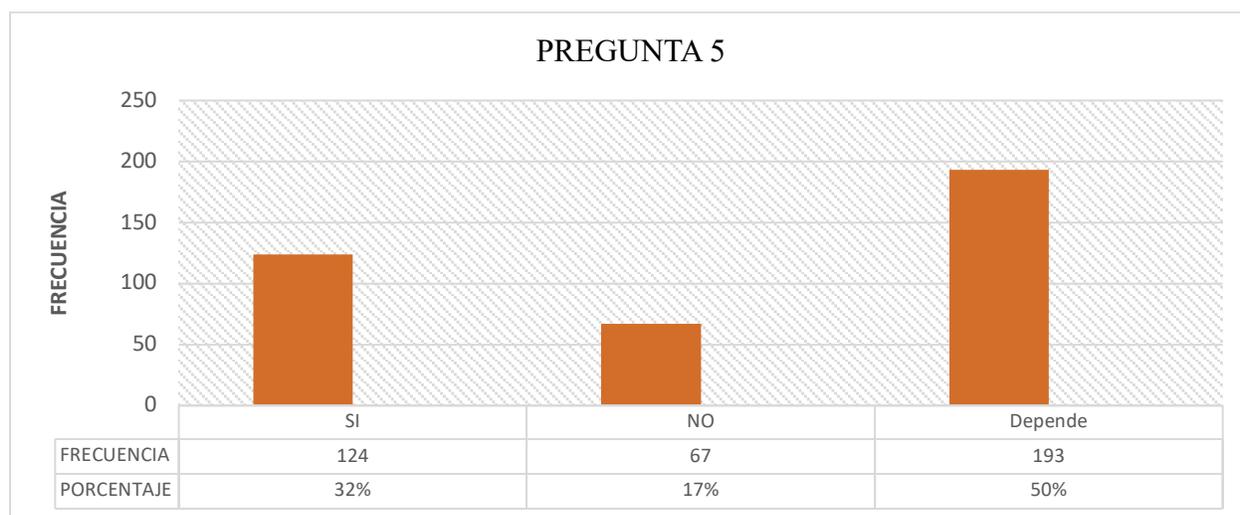
Interpretación: Es un hecho que la gran mayoría de personas se encuentran más receptivas a toda la publicidad que aparece en las diferentes redes sociales, y que se evidencia justamente en la encuesta, llegando al 70% de aceptación. En un segundo lugar, aunque muy relegado, se encuentran las personas que prefieren los anuncios en sitios web referenciales, pero a la final, siguen siendo medios digitales. Los otros medios son menos apetecidos.

5. ¿Estaría dispuesto/a a pagar una tarifa adicional por servicios premium exclusivos dentro de la aplicación?

Tabla 6

Pregunta 5

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, si los beneficios adicionales son atractivos	124	32 %
No, preferiría mantenerme con la versión básica	67	17 %
Depende del tipo de material	193	50 %
Total	384	100 %



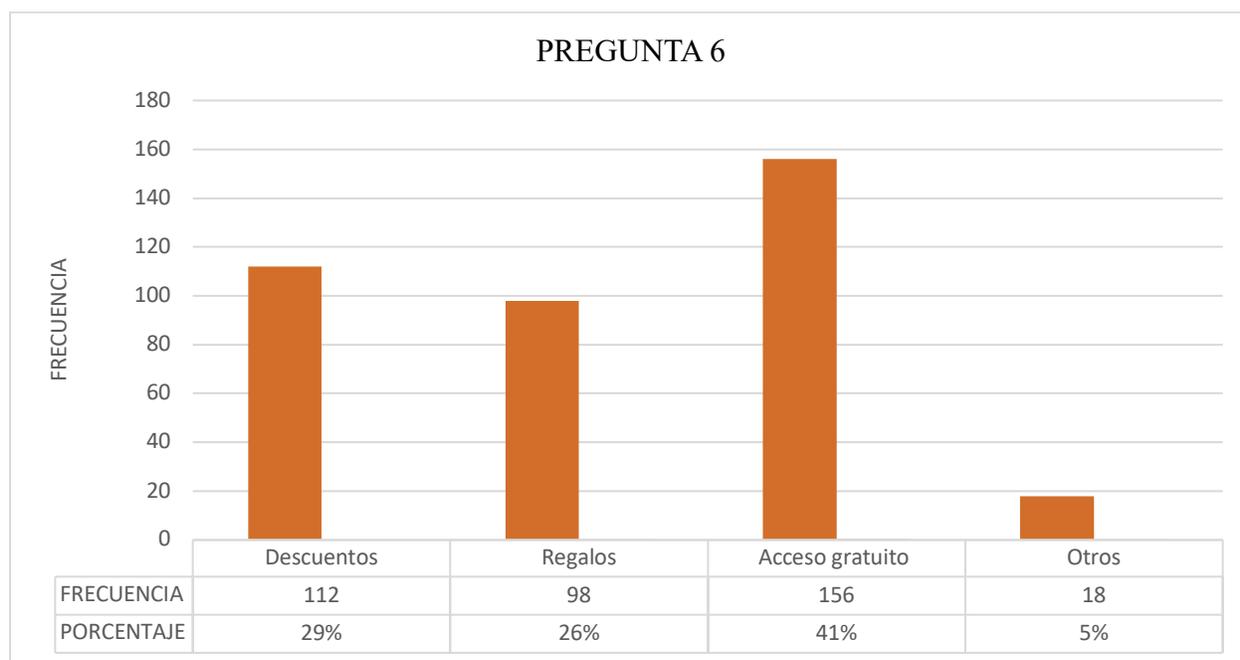
Interpretación: Solamente el 17% del total de la muestra se muestra reacio a realizar compras adicionales a los planes de suscripción propuestos en los sistemas implementados, para el resto sería una alternativa dependiendo del tipo de material y la calidad del mismo para optar por adquirirlo fuera del plan contratado. Sería conveniente realizar nuevamente la encuesta con preguntas más específicas con respecto al tipo de material que se podría comercializar para tener respuestas más reales.

6. ¿Qué tipo de incentivos le gustaría recibir para descargar la aplicación y compartirla en redes sociales?

Tabla 7

Pregunta 6

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos en la suscripción	112	29 %
Regalos o premios especiales	98	26 %
Acceso gratuito a programas de entrenamiento premium	156	41 %
Otros	18	5 %
Total	384	100 %



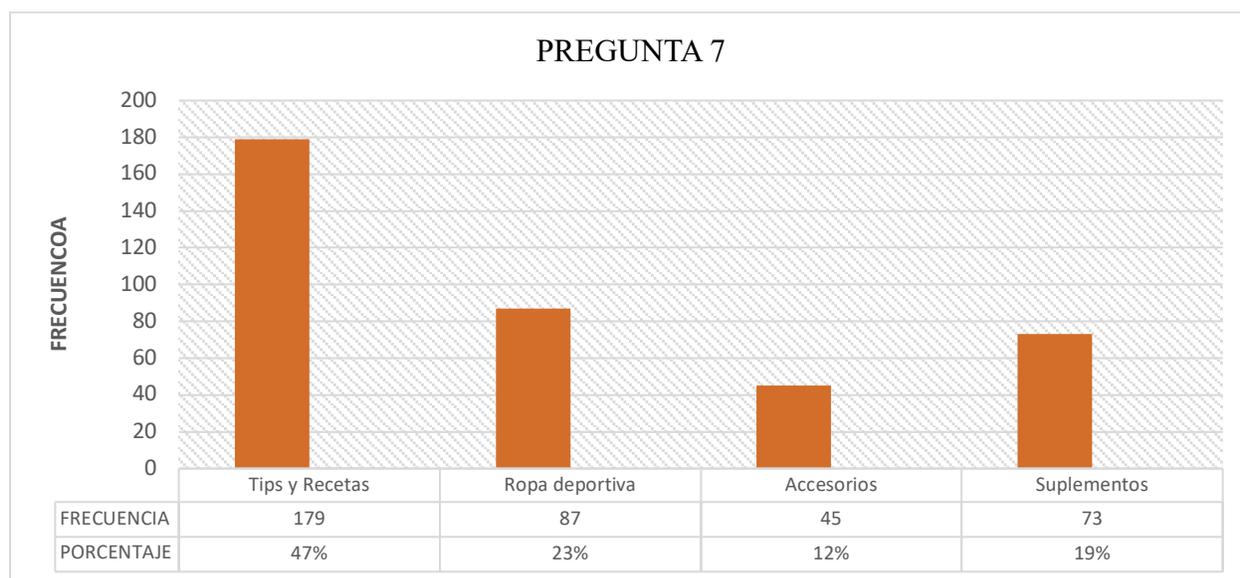
Interpretación: El 41% de las personas encuestadas coinciden en que preferirían acceso gratuito a programas de entrenamiento premium como incentivo para descargar la aplicación o compartirla en redes sociales. Un 29% cree suficiente obtener descuentos en las suscripciones premium y el 26% prefiere regalos y premios especiales.

7. ¿Qué es lo que le gustaría poder adquirir como material complementario en la aplicación de acondicionamiento físico?

Tabla 8

Pregunta 7

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tips de nutrición y recetarios fit	179	47 %
Ropa deportiva	87	23 %
Accesorios	45	12 %
Suplementos	73	19 %
Total	384	100 %



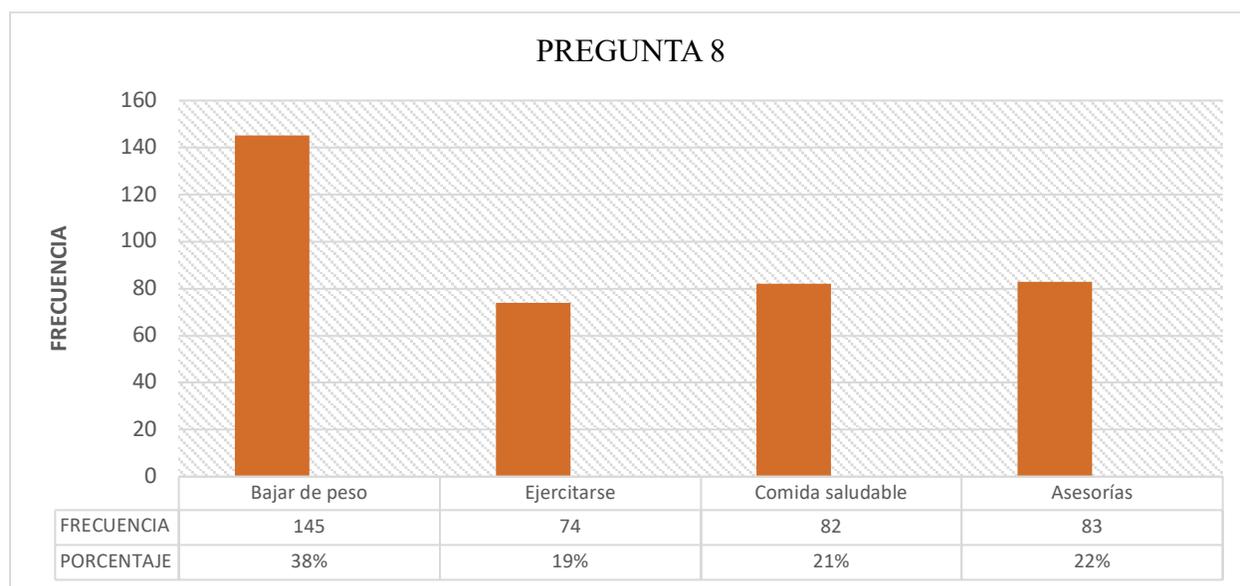
Interpretación: Siguiendo con la tendencia de acondicionamiento físico, las personas encuestadas, en un 47% coinciden en que preferirían tips de nutrición y recetarios fitness evidenciando justamente el motivo por el que descargarían la aplicación móvil o se registrarían al servicio personalizado. En un 23% en cambio, esperarían poder adquirir ropa deportiva por medio de los sistemas implementados.

8. ¿Qué objetivo es el que considera de mayor importancia en una aplicación de este tipo, por lo que se decidiría a descargarla y suscribirse?

Tabla 9

Pregunta 8

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bajar de peso	145	38 %
Ejercitarse diariamente	74	19 %
Comer saludablemente	82	21 %
Tener asesoría con expertos	83	22 %
Total	384	100 %



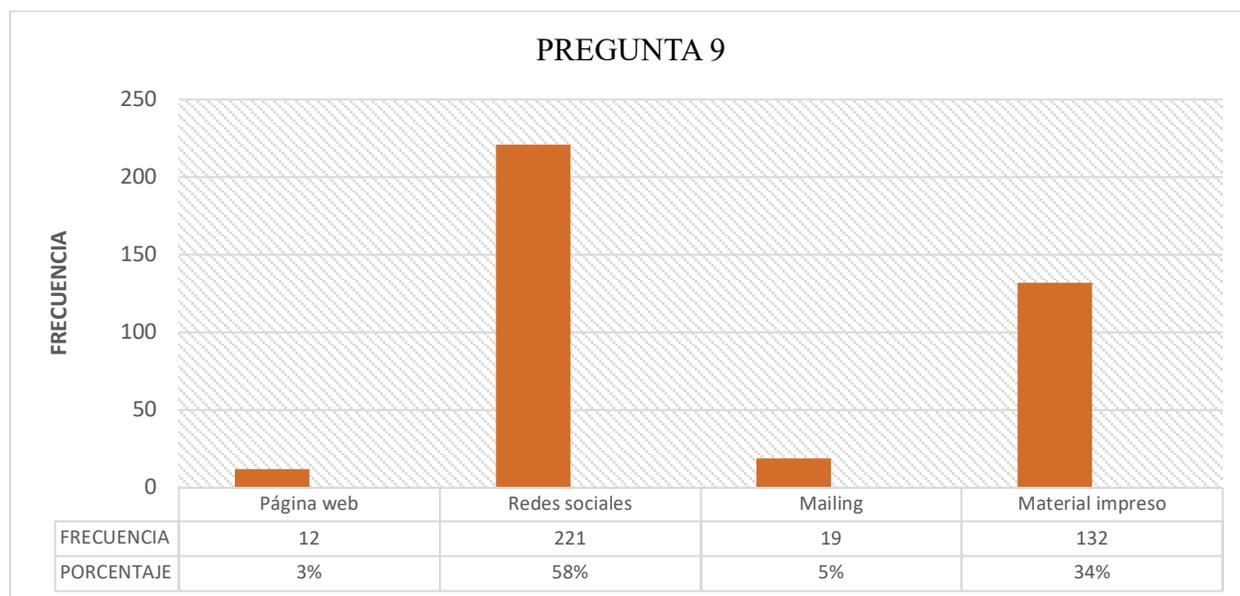
Interpretación: Más de la tercera parte de las personas encuestadas, en este caso el 38%, optaría por el uso de los sistemas implementados y los servicios relacionados con el fin de bajar de peso. Con respecto a las otras tres alternativas, se puede evidenciar que comparten valores similares, lo que les da prácticamente el mismo peso, en este caso, ejercitarse diariamente, nutrición saludable y asesoría con expertos.

9. ¿Ha utilizado alguna vez aplicaciones móviles o plataformas en línea para obtener orientación en términos de ejercicio y nutrición?

Tabla 10

Pregunta 9

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, en los últimos tres meses	132	34 %
Sí, en este año	221	58 %
No, nunca las he utilizado	19	5 %
Desconozco este servicio	12	3 %
Total	384	100 %



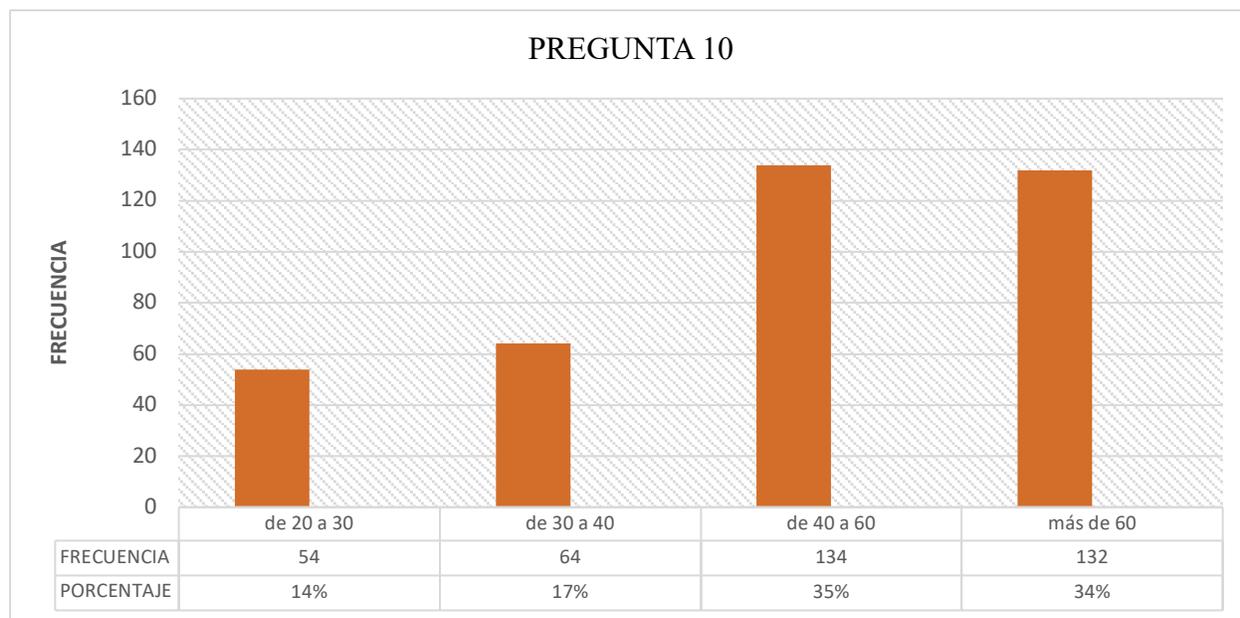
Interpretación: Esta pregunta evidencia que el 92% de las personas encuestadas han utilizado o utilizan este tipo de sistemas para acondicionamiento físico, de manera que resulta más sencillo el poder llegar a ellos con la aplicación y la plataforma web. Apenas un 8% admiten no haber utilizado sistemas similares por lo que con ellos se debería trabajar primero en que conozcan las ventajas de los servicios ofertados.

10. ¿Cuánto tiempo en minutos cree adecuado dedicarle a un plan de acondicionamiento físico y nutricional diariamente, considerando que podría realizar los ejercicios dos veces al día?

Tabla 11

Pregunta 10

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 20 a 30 min	54	14 %
De 30 a 40 min	64	17 %
De 40 a 60 min	134	35 %
Más de 60 min	132	34 %
Total	384	100 %



Interpretación: Según los datos de la encuesta el 70% de las personas encuestadas están dispuestas a llevar a cabo rutinas de acondicionamiento físico por más de 40 minutos y, de estos, casi la mitad, optarían por planes de ejercicio de más de una hora de duración, lo que evidencia que se requerirán rutinas completas dependiendo de las necesidades de cada uno de ellos.

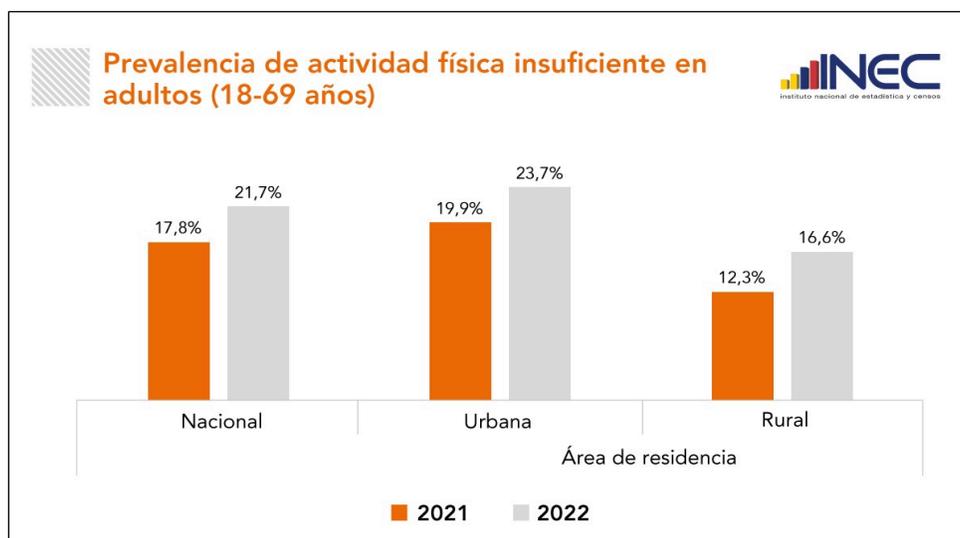
6.2.2. Demanda del Servicio

Como se mencionó anteriormente, la ciudad de Quito, es una de las más grandes y desarrolladas del país. En los últimos años, la moda del acondicionamiento físico se ha hecho muy popular entre sus habitantes. La creciente atención prestada a tener una vida más sana, la mejora física y la nutrición ha impulsado una demanda cada vez mayor de diversos servicios, como en este caso, aplicaciones móviles de fitness, planes de nutrición personalizados, consultas en línea con entrenadores experimentados y materiales complementarios para mejorar el ejercicio y la salud.

Según datos del INEC (**Figura 23**) en la zona urbana ecuatoriana existe un 23,7% de prevalencia de una actividad física insuficiente en el año de 2022 y como, con respecto al año 2021, ha habido un incremento porcentual de 3,8%, se podría estimar que para 2023 posiblemente este valor supere el 26%. Esto quiere decir que, al menos la cuarta parte de la población ecuatoriana en general, realiza poco o nada ejercicio en su día a día. Justamente este es el porcentaje al que se desea apuntar como posible segmento de mercado.

Figura 23

Actividad física insuficiente según el INEC

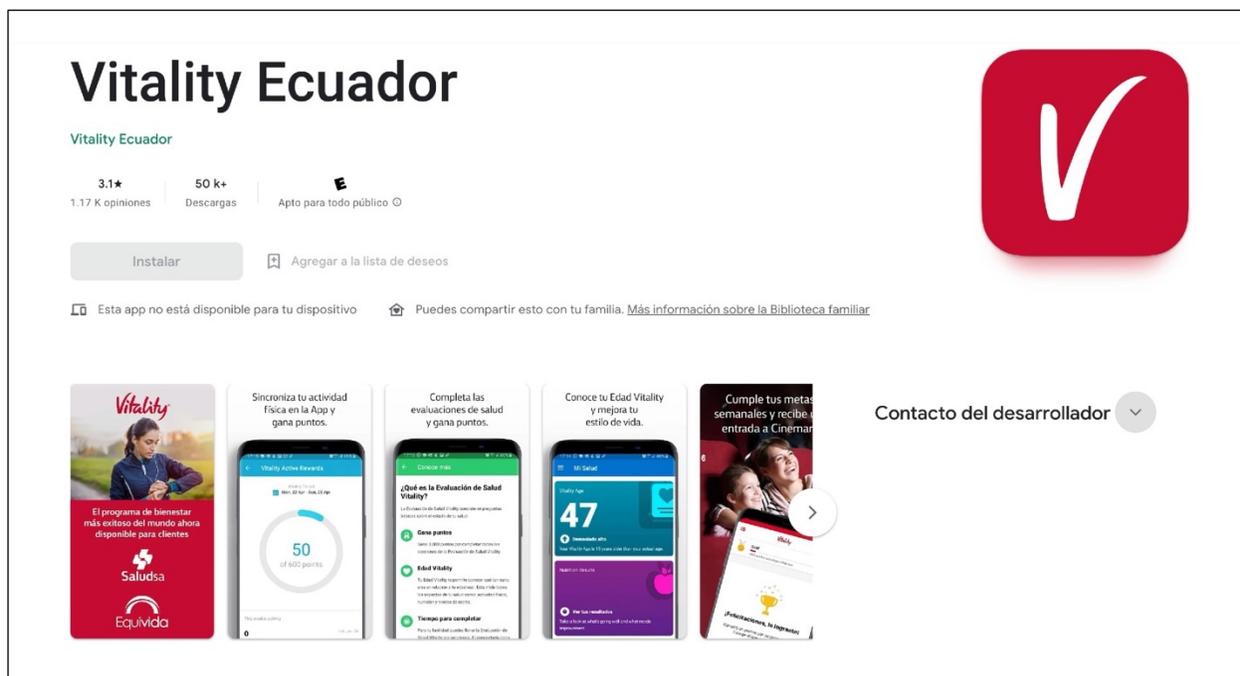


Demanda de Aplicaciones Móviles de Fitness

Con el crecimiento de la tecnología y la adquisición acelerada de teléfonos inteligentes, las aplicaciones móviles se han convertido en una parte fundamental en el día a día de muchas personas, incluidos, en este caso, la población de Quito. Las aplicaciones móviles de acondicionamiento ofrecen una forma cómoda de hacer ejercicio en cualquier momento y lugar. Con una amplia gama de ejercicios, planes de entrenamiento personalizados y seguimiento del progreso, estas aplicaciones atraen a muchos usuarios que buscan hacer un seguimiento de su salud y forma física.

Para poder medir la demanda del servicio, lo más adecuado es investigar y evidenciar los datos arrojados por aplicaciones o plataformas similares, ya en funcionamiento en la ciudad de Quito; en este caso se toma como ejemplo la aplicación de Salud S.A. llamada Vitality, la misma que podría ser competencia directa de Activa +, si no fuera por haber sido desarrollada por una empresa aseguradora, cuyo giro de negocio es justamente la comercialización de seguros médicos y, que ofrece como valor agregado esta aplicación. El hecho de no participar en el mercado de forma directa, hace que esta implementación no se constituya como un competidor como tal, eso si, podemos tomar sus datos de descarga como un valor referencial.

En el caso competente, se pueden evidenciar números realmente importantes con respecto a la descarga de la aplicación de referencia, en este caso, pondera un número de descargas que supera las 50 mil. Aunque ya se ha mencionado que la aplicación no está al alcance de personas que no sean usuarios de la aseguradora, se puede evidenciar que su consumo es importante considerando que el dato se obtuvo solamente de Google Play. Se espera que la aplicación resultante de la investigación, obtenga en descargas, al menos este valor referencial. **(Figura 24)**

Figura 24*App Vitality de Salud S.A. en Google Play*

Nota. Se evidencian un número de descargas que superan las 50 mil en Google Play

Demanda de Planes de Nutrición Personalizados

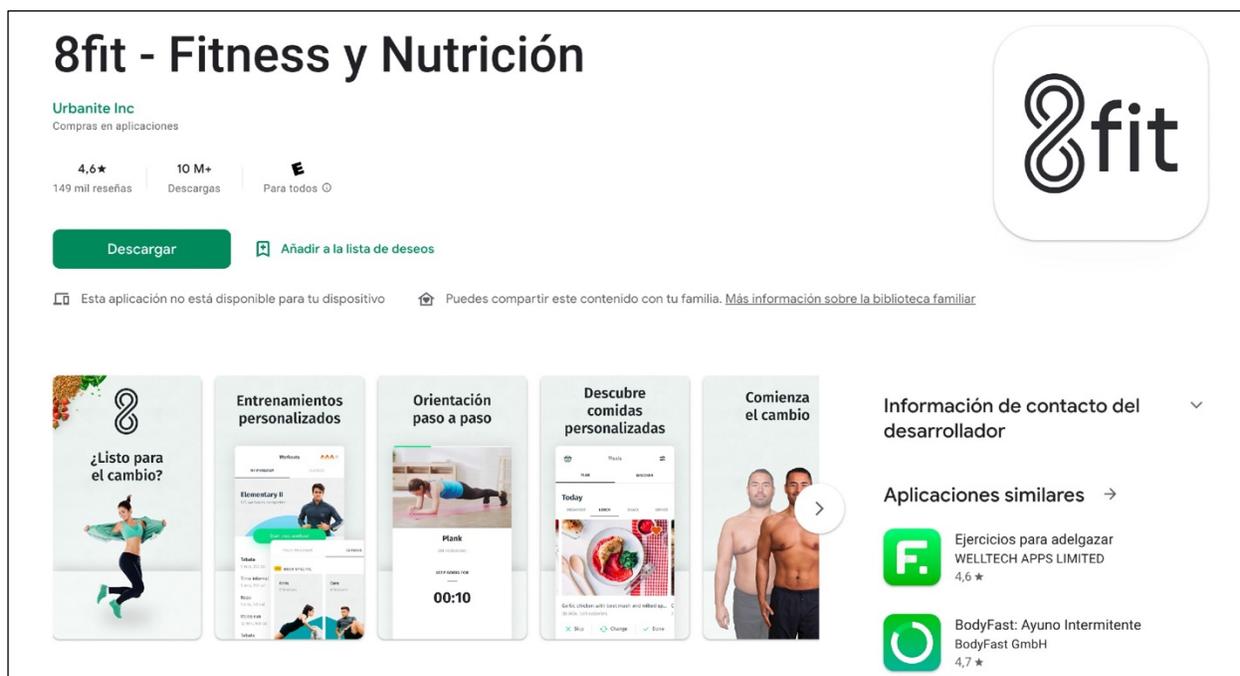
La concienciación sobre la importancia de una nutrición adecuada y su rol en la consecución de los objetivos resultantes del ejercicio físico se ha generalizado en Quito. Sin embargo, cada individuo tiene necesidades y objetivos únicos en lo que a nutrición se refiere. Por ello, la demanda de planes de alimentación personalizados adaptados a las características y necesidades individuales es muy elevada entre los habitantes de Quito que buscan optimizar sus hábitos alimenticios para obtener los máximos resultados.

A raíz de que más personas optan por un estilo de vida más sano, también hay un interés creciente en la nutrición y la alimentación saludable, creando la necesidad potencial de una planificación de comidas individualizada para cumplir con objetivos de salud específicos. Frente a esto las tecnologías móviles son cada vez más fáciles de usar y el número de dispositivos y

aplicaciones está aumentando, lo que permite ofrecer asesorías nutricionales a una amplia audiencia a través de ellas. Además, gracias a los recursos de información como Internet y las redes sociales, cada vez más personas concientizan sobre la importancia de una alimentación más sana y adecuada.

Figura 25

App de planes nutricionales 8fit en Google play



Nota. Se evidencian un número de descargas que superan las 10 millones en Google Play

La aplicación móvil debe permitir crear planes de dieta personalizados según las preferencias, alergias, objetivos y otros factores del usuario, como el género, condición física, índice de masa corporal, entre otros. Esto hace que los servicios sean más convenientes y atractivos para los clientes potenciales. En este contexto, en el mercado existen aplicaciones que son de alto consumo a nivel sudamericano como 8Fit (**Figura 25**) o MyFitnessPal, las mismas que superan

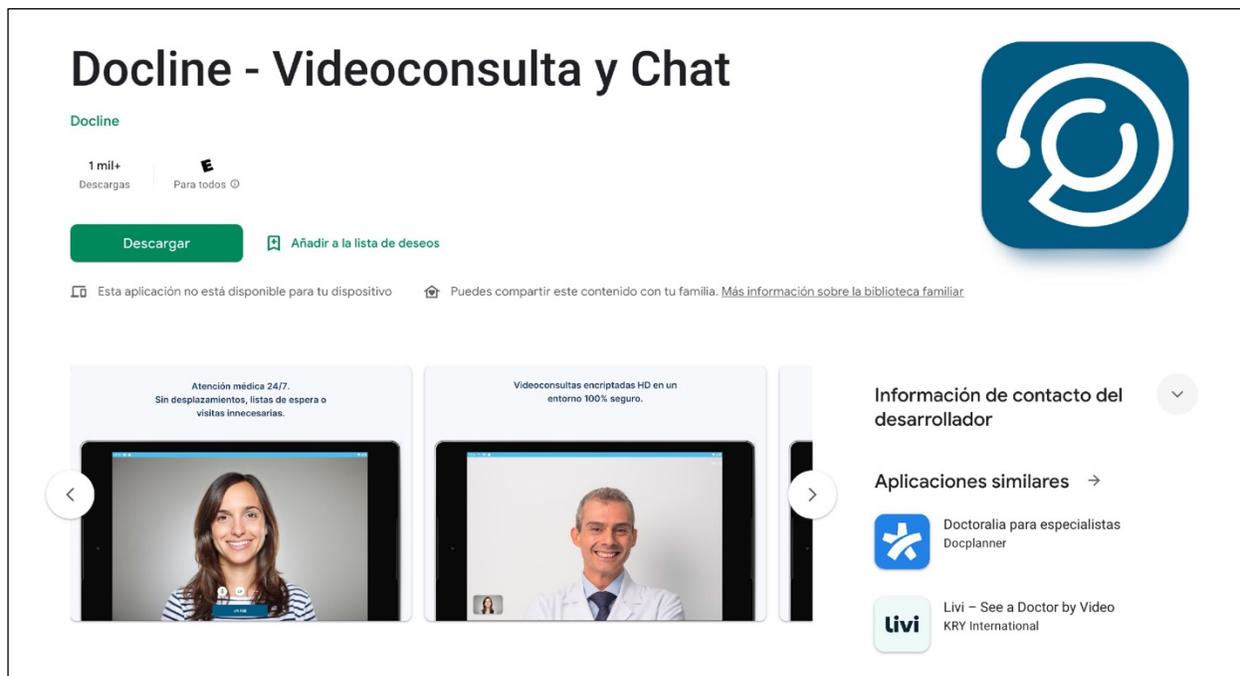
las 10 millones de descargas, dando de esta manera, una idea clara de la demanda existente para este tipo de servicios y aplicaciones en general.

Demanda de Asesorías Online Especializadas

Recibir asesoramiento de calidad por parte de preparadores físicos, especialistas médicos o nutricionistas experimentados, dependiendo de la necesidad, es un aspecto clave para quienes buscan un estilo de vida más sano. El asesoramiento en línea es cada vez más popular en Quito, ya que permite comunicarse con profesionales cualificados sin tener que estar físicamente presente. Esto resulta especialmente cómodo para las personas ocupadas, que pueden recibir asesoramiento y apoyo de calidad en línea, cuando más les convenga.

Figura 26

App de asesoría online Docline en Google Play



Nota. Se evidencian un número de descargas que superan el millón en Google Play

Cabe mencionar que las aplicaciones que permiten agendar videoconsultas con este tipo de profesionales escasean, no solamente en Ecuador, sino en general. Claro, hablando estrictamente

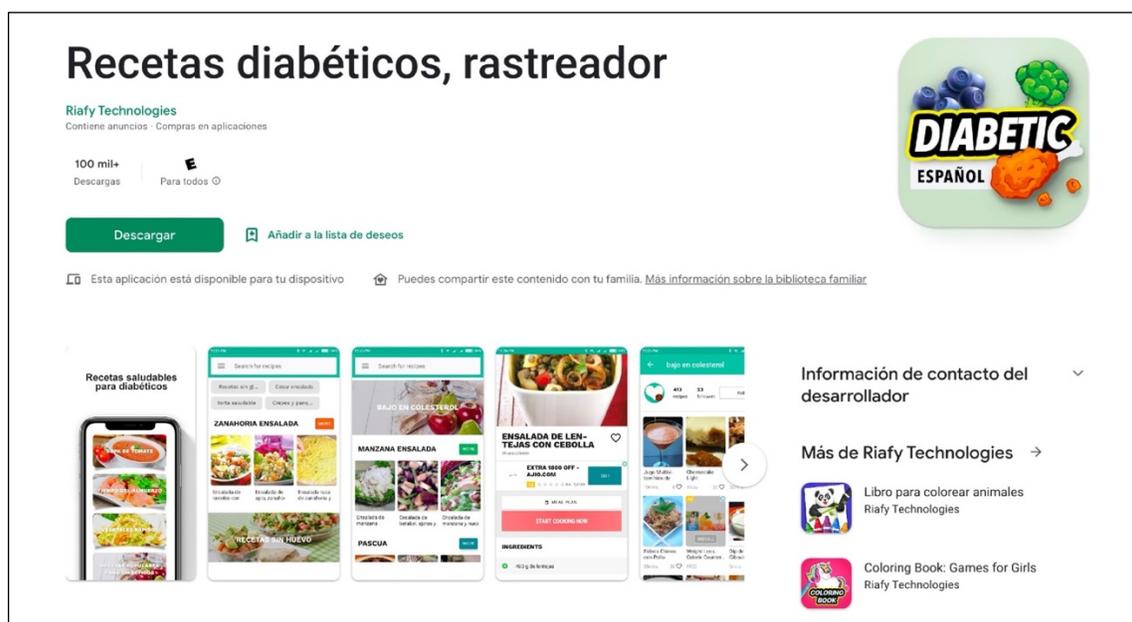
en la posibilidad de agendarlas en este contexto, como una asesoría complementaria al acondicionamiento físico y los planes nutricionales que la app ofrece. Luego, este tipo de aplicaciones inspiran confianza y son sumamente utilizadas sobretodo, porque le permite al usuario tener una retroalimentación adecuada que le garantiza una asesoría de calidad, a un costo menor que hacerlo presencial, al mismo tiempo, que le permite ahorrar su tiempo. La **Figura 26** muestra una aplicación de este tipo que supera el millón de descargas, Docline.

Demanda de Venta de Material Complementario

Con la creciente popularidad en la adopción de estilos de vida saludables, que han sido ampliamente mencionados anteriormente, hay una fuerte demanda de material complementario que permita cumplir con los objetivos deseados; este tipo de materiales lo constituyen equipos deportivos, accesorios de ejercicio, programas de entrenamiento adicionales, suplementos nutricionales, recetas para dietas de personas con necesidades especiales como diabéticos e hipertensos, entre otros productos para ayudar a mejorar el rendimiento y optimizar la salud.

Figura 27

App Diabetic Español en Google Play



No existe un dato exacto sobre la demanda de este tipo de servicios descargados desde una aplicación móvil, pero lo más cercano que se podría tomar como ejemplo es una aplicación llamada Diabetic Español, evidenciada en la **Figura 27**, que permite la descarga de recetas y otros recursos adecuados para personas con diabetes, es decir, como en el caso de la aplicación resultante de la investigación, proporciona material especializado para ayudar con el objetivo de la investigación, que viene a ser el acondicionamiento físico de los habitantes de Quito.

6.2.3. Demanda Potencial

La creciente popularidad de los dispositivos móviles en Quito, además de la creciente adopción de hábitos de vida más saludables, crean un entorno favorable para la integración de los sistemas implementados de acondicionamiento físico resultantes de la investigación. Los usuarios se centran cada vez más en las aplicaciones para gestionar sus hábitos saludables mediante el seguimiento de su dieta, ejercicio y salud. Por lo tanto, la combinación de los estilos de vida activos de los residentes locales, la necesidad de flexibilidad y comodidad en la planificación de ejercicios, así como la proliferación de la tecnología móvil crea un entorno favorable para la creación y el funcionamiento exitoso de una aplicación móvil de fitness en Quito.

La demanda potencial de la aplicación móvil y su respectiva plataforma web está prevista con base al mercado objetivo que según el INEC, es de 1'619.146 habitantes y la tasa de aceptación del 58,33% basada en la encuesta desarrollada a la muestra de la zona urbana que cumple con las características requeridas para ser considerado como segmento de mercado. Luego, se multiplican ambos valores, lo que permite tener una demanda potencial de 944 448 habitantes de Quito. Con este valor calculado, posteriormente se podrá definir la proyección de la demanda para los 5 primeros años a partir de 2023. (**Tabla 12**)

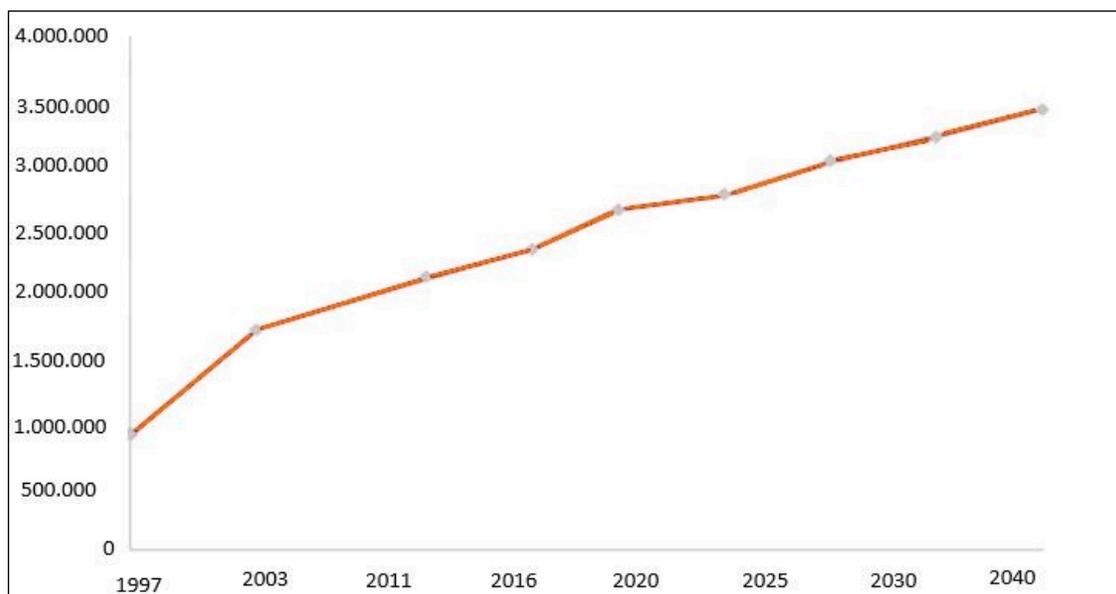
Tabla 12*Demanda potencial*

Demanda potencial	Mercado Objetivo (Habitantes * % de aceptación)
Mercado objetivo	1619146
Porcentaje de Aceptación	58,33%
Total	944448

Nota. Demanda potencial de los sistemas en Quito

6.2.4. Proyección de la Población

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la población de Quito, Ecuador, para el año 2023 es de 2.827.106 habitantes. Esta cifra indica un aumento del 2,4% con respecto a la población de 2022. Se proyecta que la población de Quito continuará creciendo en los próximos años, alcanzando los 3.000.000 de habitantes en 2024. Este crecimiento se debe a una serie de factores como, por ejemplo, la migración interna, por ser la capital, una ciudad atractiva que ofrece una variedad de oportunidades laborales, educativas y culturales.

Figura 28 *Crecimiento poblacional proyectado**Crecimiento poblacional proyectado en Quito*

Otro factor importante es el crecimiento económico ya que al tratarse de una ciudad con una economía dinámica, genera constantemente nuevos empleos y oportunidades de inversión. Esto contribuye además al desarrollo urbano que está experimentando, con la construcción de nuevos barrios, infraestructura y servicios. Todos estos condicionantes han generado además que Quito sea considerada como el destino más codiciado para migrantes de otros países, en especial venezolanos, que según el Consejo de Protección de Derechos, en febrero de 2023, superaban los setenta mil. En todo caso, cualquier persona que resida en la ciudad se proyecta como usuario potencial de la aplicación en cuestión.

Mencionado lo anterior, la proyección de la población se constituye como una herramienta vital para planificar y tomar decisiones en diversas áreas, ya que proporciona estimaciones sobre el tamaño y la composición a largo plazo de una población en una determinada locación, en este caso de la ciudad de Quito. Ahora bien, para calcular esta proyección de aquí a 5 años, se utiliza una tasa del 5,07% (según en INEC) y se tomará la demanda potencial calculada anteriormente. El cálculo del crecimiento poblacional se lleva a cabo mediante la siguiente fórmula:

$$P_f = P_i(1 + r)^t$$

$$P_f = 1'619.146 * 0,5833 (1 + 0,0507)^5$$

$$P_f = 944448 (1,28054)$$

$$P_f = 1'209.404 \text{ habitantes}$$

Donde:

P_i Población inicial es la cantidad de habitantes al comienzo del período.

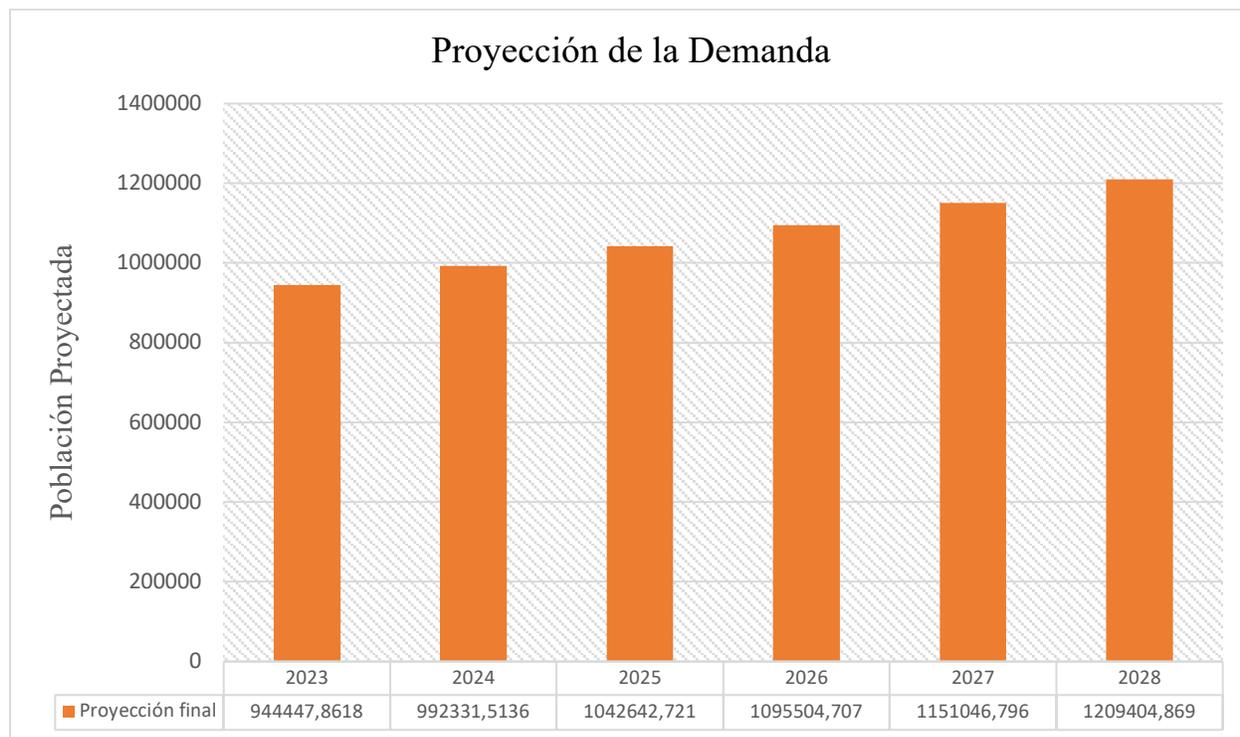
P_f Población futura es la cantidad de habitantes al final del mismo período.

r Tasa de crecimiento es la tasa de crecimiento anual constante expresada como decimal (en este caso, es del 5,07 %, y se expresa como 0.0507).

t Es el número de años que ha transcurrido entre la población inicial y la final.

Figura 29

Proyección de la demanda



Nota. Crecimiento proyectado de la demanda de la población en Quito hasta 2028

En este caso, según la tasa de crecimiento anual de los habitantes de Quito y considerando la población inicial se evidencia que la población futura en cinco años, es decir, para 2028 será de 1'209.474 habitantes. Es importante recalcar que para la ciudad de Quito se prevee una tasa de crecimiento de aproximadamente un 5%, cuando en el Ecuador en general, la tasa de crecimiento para el mismo tiempo es del 6%.

6.2.5. Oferta

El análisis de la oferta, en este caso, para una aplicación móvil es crucial, ya que ayuda a reconocer la competencia existente y a comprender el nivel de saturación del mercado con productos o servicios de este tipo. El estudio de la oferta ayuda a identificar los puntos fuertes y

débiles de los competidores, sus características y modelos de monetización, así como a detectar lagunas en el mercado que podrían ser oportunidades potenciales para una nueva aplicación móvil.

Así mismo, analizar la oferta ayuda a identificar la propuesta única de la aplicación, es decir, lo que hace que el servicio sea especial y atractivo para el público objetivo. Estudiar a la competencia permite identificar las debilidades y carencias para que la app ofrezca algo nuevo y mejor; al conocer sus puntos fuertes y débiles, el equipo de desarrollo puede centrar sus esfuerzos en crear una aplicación que satisfaga mejor las necesidades de los usuarios y atraiga a un público más amplio.

Con base a la encuesta llevada a cabo entre los potenciales usuarios, se puede deducir que un considerable 52.8% de los usuarios adquiere servicios digitales relacionados con la salud y bienestar a través de sus teléfonos celulares y otro tipos de plataformas online. Considerando que el hecho de que un usuario haya descargado ya una aplicación móvil similar o consuma este tipo de servicio en cualquier tipo de plataforma digital, no descarta que también pueda utilizar los sistemas implementados resultantes de la investigación. Entonces, mencionado lo anterior, se espera al menos poder captar el mismo porcentaje de la oferta detectada.

Con una interfaz intuitiva y funciones avanzadas, la aplicación móvil tiene el potencial tecnológico para atraer a un impresionante 58.33% de la demanda, como se detalla en la **Tabla 13** del análisis. Ahora bien, apenas el 42,7% de las personas de la muestra entrevistadas aseguraron que realizan o estarían dispuestos a realizar pagos en este tipo de plataformas, ya sea para adquirir una suscripción que les permita hacer uso de los servicios ofertados o comprar cualquier tipo de material complementario que este tipo de sistemas les permita adquirir. Este porcentaje será tomado para el cálculo de la oferta efectiva que resulta como un valor más real, considerando la apertura que tenga el cliente potencial a realizar pagos en este tipo de sistemas implementados.

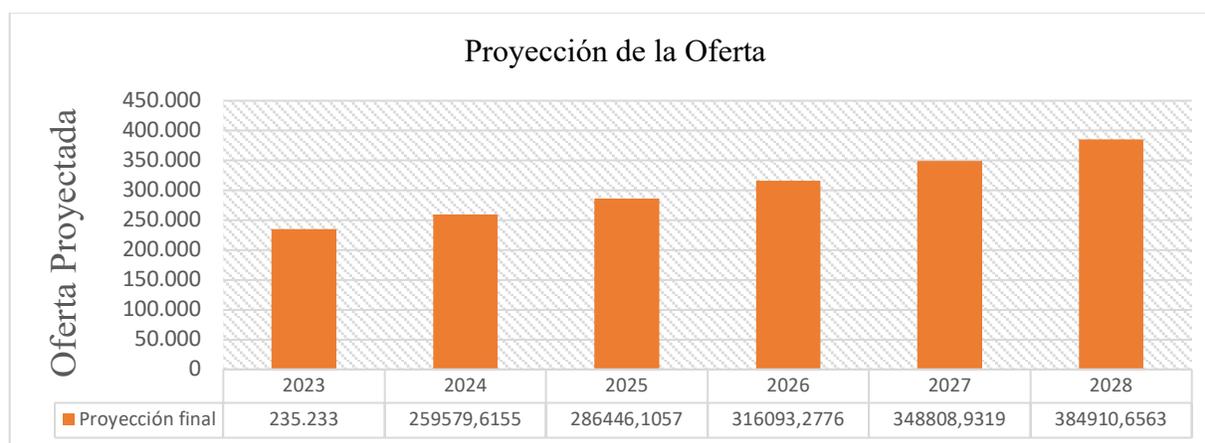
Tabla 13*Determinación de la oferta*

Oferta	Mercado Objetivo (Habitantes * % de competencia)
Demanda potencial	944.448
Captación de la oferta	58,33%
TOTAL	550.897
Usuarios dispuestos a pagar	42,70%
Captación de oferta efectiva	235.233

Nota. Captación de la oferta efectiva sobre la población de Quito con respecto a la demanda

6.2.6. Proyección de la Oferta

El cálculo para la proyección se basa en la tasa promedio resultante de la diferencia entre la captación de la oferta y los usuarios dispuestos a pagar por los servicios ofertados en los sistemas implementados para la oferta efectiva, en este caso, el 15,63% y la tasa de crecimiento poblacional del 5,07% para la ciudad de Quito. En este caso, el porcentaje a utilizar para el cálculo será del 10,35%, lo que permitirá establecer los valores proyectados por los siguientes cinco años a partir de 2023.

Figura 30*Proyección de la oferta*

6.2.7. *Demanda Insatisfecha*

Conociendo los datos de la demanda y la oferta calculadas con anticipación, se puede deducir la demanda que no podrá ser satisfecha, considerando el número de habitantes que conforman el segmento de mercado en la ciudad de Quito. La **Tabla 14** muestra los años de proyección, comenzando en 2023, la demanda y oferta proyectadas así como la demanda insatisfecha resultante de la diferencia entre los indicadores mencionados anteriormente, que muestra que no está siendo cubierta ni siquiera por la competencia indirecta, lo que supone que el plan de marketing debería enfocarse en la captación de esta demanda creciente.

Tabla 14)

Demanda insatisfecha (habitantes de Quito)

Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda Insatisfecha
2023	944448	235233	709215
2024	992332	259580	732752
2025	1042643	286446	756197
2026	1095505	316093	779411
2027	1151047	348809	802238
2028	1209405	384911	824494

Nota. Demanda no cubierta en la población de Quito

6.2.8. *Factores que Inciden en la Oferta*

En general, ofrecer sistemas de acondicionamiento físico tiene un enorme potencial debido al dinámico estilo de vida de los habitantes de Quito, un alto nivel de conciencia tecnológica, una oportunidad única para obtener una ventaja comparativa en el mercado del ejercicio y una cuidadosa adaptación a los aspectos socioculturales de la comunidad. Mediante un desarrollo fácil

de usar, teniendo en cuenta los deseos y necesidades del público, se puede esperar que los sistemas implementados se conviertan en un actor importante en la mejora física y en la salud en general de los residentes de Quito.

Definición de la Categoría de la App

Para el estudio de la oferta se deben tomar en cuenta factores como la categoría en la que la aplicación móvil estaría inmersa, es decir, el tipo de necesidad que cubriría y que en este caso sería Salud y Bienestar, más puntualmente, acondicionamiento físico, fitness y nutrición. Es importante analizar este punto porque permite identificar de mejor manera el sector al que se enfoca la app así como las condiciones que deberá cubrir para cubrir las necesidades de los habitantes de la ciudad de Quito, con respecto a lo que esperan recibir al momento de la suscripción a alguno de los planes basados en la funcionalidad y propósito de la misma.

Investigación de Competidores

Otro de los factores que permiten definir la oferta es el conocimiento de la competencia y lo que están haciendo con la implementación de servicios similares por medio de una aplicación móvil. La búsqueda en las tiendas virtuales Google Play y Apple Store permite conocer implementaciones parecidas, de manera que se puedan identificar las características comunes con la app deseada, así como el número de descargas que tiene cada una de ellas. En este caso, existen aplicaciones de consumo a nivel nacional e internacional como por ejemplo Vitality (Ecuador) que cuenta con 50 mil descargas activas, MadMuscle (USA) con más de un millón de descargas y Fitmewise (España) con un poco más de 10 mil descargas.

La diferencia entre las distintas aplicaciones y sus respectivas descargas se basan en la forma en que llegan al cliente final. Con respecto a Vitality, es una aplicación creada por Salud S.A., una aseguradora que presta sus servicios en Ecuador, y que, aunque cumple con muchos de

los parámetros deseados en una app, no permite un logueo directo ni la contratación de un plan ya que, la única opción de tener acceso, es formando parte de la cartera de asegurados de la organización. Eso quiere decir que, aunque es una aplicación similar, no representa una competencia como tal debido a su giro de negocio y manera de monetizar.

En cambio, MadMuscles es una aplicación que está haciendo las cosas muy bien, sobretodo en la parte de marketing, logrando tener más de mil descargas activas y casi 8500 reseñas sin haber llegado al año desde su publicación. Es novedoso e innovador el tipo de publicidad que hacen en redes sociales, permitiendo generar un reporte personal del estado físico actual de quien usa la aplicación, basándose en la contestación de preguntas múltiples con respecto a su estilo de vida y hábitos de ejercicio. Esto permite que el usuario interactúe de inmediato con la aplicación, se tome tiempo para contestar las preguntas y al final, tenga la posibilidad de comprar un plan de acondicionamiento a medida.

Fitmewise en contrapunto, tiene una forma no tan detallada de solicitar información del cliente potencial, demasiado texto poco explicativo que hace que el trámite se vuelva un poco tedioso, y que por ende, la aplicación no tenga el nivel de aceptación que la anterior. Su trabajo de marketing, sobretodo en redes sociales es bastante deficiente y la segmentación que hacen para su público es demasiado específico por lo que no están teniendo la acogida que este tipo de aplicaciones pueden tener.

Características y Funcionalidades

Con base al análisis de la competencia, en general se puede observar que todas las aplicaciones se basan en el acondicionamiento físico orientado a un gimnasio y que también, lo complementan con un plan de nutrición que permita que los resultados a los ejercicios propuestos sean visibles. Se puede notar la integralidad pero a su vez, se evidencia una falta de asesoría

mientras se desempeñan las actividades diarias descritas en la aplicación. No existe una oferta donde se puedan realizar los ejercicios a la vez que se tenga una asesoría directa donde el usuario tenga la posibilidad de garantizar los resultados a obtener pero sobretodo, mantener un seguimiento a sus actividades dentro de la app.

La competencia ofrece planes nutricionales que no incluyen, en la mayoría de los casos, un acompañamiento adecuado por parte de un especialista, es decir, solamente se promocionan dietas específicas de las que no se sabe su procedencia o si serán útiles para diferentes personas. No se detecta por ejemplo una encuesta previa donde el usuario pueda definir aspectos como alergias, preferencias de alimentos o país de residencia que permitan definir detalles como los ingredientes que pueden ser usados en la preparación de las comidas sugeridas. Así mismo, ninguna de las implementaciones presenta baremos específicos para cada localidad donde pueda ser consumida; este es uno de los diferenciadores.

No existe tampoco una oferta de la competencia que se base en la venta de material complementario como tal, excepto por suplementos alimenticios y en ciertos casos, ropa o vitaminas. La aplicación resultante a esta investigación desea ir más allá; poder ofrecer de forma adicional, recursos exclusivos para personas con diferentes necesidades. Por ejemplo, recetas para personas con diabetes, tips de cuidado en casos de hipertensión arterial, ejercicios para pacientes con comorbilidades o que han pasado por una cirugía bariátrica, entre otros. Lo que se desea es conseguir que la aplicación sea percibida como integral, es decir, que cualquier persona la pueda utilizar sin importar su condición.

Modelo de Negocio.

Con respecto a la manera en que cada una de las aplicaciones o plataformas de este tipo monetizan, es importante puntualizar que en su gran mayoría lo hacen por medio de suscripciones

a los planes específicos que ofertan, y lo hacen de manera mensual, trimestral y anual. Así mismo, existen aplicaciones como Fitmewise que basan su modelo de negocio en dar un acceso limitado a ciertas características de la app, en un formato freemium, para de esa forma captar a los suscriptores definitivos de la plataforma.

Así mismo, la mayoría de competidores tienen un sistema de compras dentro de la aplicación (denominado in-app purchases) que permiten al usuario adquirir recursos como suplementos, ropa deportiva, accesorios, entre otros, lo que de cierta manera les permite generar mayores ingresos, además de la suscripción en general. Aquellas aplicaciones que tienen acceso limitado, utilizan publicidad en AdSense de Google que aparece para aquellos usuarios no registrados, o que no han contratado un plan dentro de la app.

La oferta de Activa + se basa en echar mano de varios modelos de negocio entre los que obviamente deben destacar los tradicionales como lo son las suscripciones mensuales o anuales, venta de programas personalizados y el modelo freemium; pero a su vez, integrará otros modelos como la comisión por ventas dentro de la app, alianzas con especialistas médicos, en este caso la nutricionista Lcda. Paola Sánchez y el deportólogo Dr. Carlos Navarrete, y un programa de afiliados para obtener comisiones por referencia de usuarios hacia tiendas especializadas con los que se tiene ya un convenio como Newbuy, Chompas Artica y S&F, todas de la ciudad de Quito.

Análisis de Precios.

El propósito principal de analizar los precios de servicios ofertados para este tipo de desarrollos, es determinar las estrategias óptimas para valorar el servicio ofertado en la aplicación. Es sumamente importante encontrar el equilibrio óptimo entre la competitividad del servicio y de esta manera poder maximizar los ingresos de la empresa, teniendo en cuenta lo que los consumidores prefieren además de las tendencias del mercado .

Para alcanzar este objetivo, se echó mano de un enfoque investigativo mixto que incluye el análisis de la competencia y del mercado en general, por medio de la simple inspección de aplicaciones similares en la ciudad de Quito, así como mediante el desarrollo de una encuesta entre el público objetivo para conocer sus preferencias, evaluar su disposición a pagar por determinados productos y servicios e identificar qué factores se encuentran influyendo en sus decisiones de compra, además del mencionado análisis de las estrategias de precios actuales de los competidores.

Considerando los resultados de la investigación, se considera una estrategia de precios basada, en primera etapa, en una versión gratuita de la aplicación que incluirá contenido limitado, rutinas de entrenamiento generales y consejos básicos de nutrición para atraer y captar usuarios. Una segunda fase donde se ofrecerá una suscripción mensual a un precio competitivo (entre 15 y 25 usd) que permitirá a los usuarios acceder a una selección más amplia de planes nutricionales y rutinas de ejercicio, junto con asesoría en línea básica; esto supone que durante el usuario tendrá acceso a la plataforma, siempre y cuando siga renovando el servicio por al menos el lapso mínimo estipulado en las condiciones del servicio.

Luego, para usuarios que buscan una experiencia personalizada, se ofrecerá una suscripción anual con acceso a planes nutricionales completamente personalizados, asesoría en línea con expertos y contenido exclusivo de alta calidad. Este tipo de contenido tendrá un precio aproximado de 250 usd. Se permitirá además la compra de contenido premium de forma individual, como cursos especializados, programas avanzados, productos deportivos y material complementario.

6.2.9. Método Focus Group

El método Focus Group se constituye como una herramienta clave en el proceso de testeo ya que, en este caso, permite recopilar información y opiniones de un grupo de usuarios

representativo. El enfoque de investigación cualitativa proporciona una mayor comprensión de las necesidades, preferencias y expectativas del usuario, lo que resulta vital para la consecución de los objetivos planteados para el proyecto.

En primer lugar, el Focus Group brinda la oportunidad de obtener una retroalimentación directa de los usuarios potenciales de la aplicación. Durante las sesiones de grupo, los participantes pueden expresar sus opiniones, ideas y sugerencias, lo que permite a los desarrolladores obtener información valiosa sobre qué aspectos de la aplicación son más atractivos, útiles o problemáticos. Esta retroalimentación directa y en tiempo real es invaluable para identificar los distintos puntos de mejora para llevar a cabo ajustes en el diseño y funcionalidad de la aplicación.

Aunque no existe un prototipo desarrollado, el focus group ayudó a obtener perspectivas valiosas y conocimientos sobre los requerimientos, preferencias y expectativas en relación con los planes de acondicionamiento físicos y nutricionales, objeto del desarrollo de las plataformas implementadas. Al reunir a un grupo de participantes seleccionados con base en criterios demográficos relevantes se pudo fomentar la discusión y el intercambio de ideas en un entorno grupal. **(Apéndice C)**

Durante el focus group, se plantearon preguntas y temas de discusión para explorar las necesidades de acondicionamiento físico de los participantes, sus experiencias previas con programas de ejercicio, sus percepciones sobre la importancia de la personalización, la funcionalidad esperada tanto en la app móvil como en la plataforma y otros aspectos relevantes que fueron apareciendo mientras se llevaba a cabo el ejercicio. La interacción grupal generó una dinámica en la que los participantes pudieron construir sobre las ideas y opiniones de los demás, lo que ayudó a conducir a una comprensión más profunda y a la identificación de patrones y tendencias en las respuestas.

Si bien el focus group no reemplaza la validación del prototipo o la retroalimentación individualizada, puede brindar información valiosa en las etapas iniciales de la investigación y el diseño. Los resultados obtenidos del focus group serán útiles para orientar el desarrollo de futuros prototipos y quizás, incluso, un producto mínimo viable de la aplicación con la funcionalidad prevista en las respuestas obtenidas en los métodos de investigación utilizados.

Después de llevar a cabo el focus group con expertos en el campo del bienestar integral, así como con personas interesadas en mejorar su condición física, se presentan los resultados recopilados. Durante el proceso, se generó la matriz de elementos pitch específicamente diseñada para abordar el tema de diseño, creación y gestión de planes de ejercicio y nutrición personalizados y enfocados en fortalecer la salud de las personas, específicamente para Quito en el año 2023. **(Tablas 15 a la 20).**

Las conclusiones que se pudieron sacar del método utilizado fueron, en primer lugar, un aporte a la viabilidad del proyecto y a la posible demanda de este tipo de servicios. Se evidencian las posibles razones para que el usuario utilice este tipo de aplicaciones y plataformas en general de acondicionamiento físico y su creciente necesidad por encontrar un estilo de vida más sano, con una guía que le garantice que el esfuerzo valdrá la pena. Todos los participantes del Focus Group coinciden en objetivos a mediano y largo plazo pero que sean permanentes y se comprometen a crear un hábitos de acondicionamiento físico y nutricionales en su vida cotidiana.

Las tablas a continuación evidencian distintos aspectos y perspectivas de cada uno de los participantes en el proceso del Focus Group, y recopilan datos como su ocupación, la idea que tienen con respecto al proyecto, lo que esperan obtener en este tipo de implementaciones, objetivos a largo plazo, sus sugerencias y recomendaciones desde su perspectiva. Por ello se intentó que el grupo sea variado de forma que permitan tener conceptos variados.

Tabla 15

Matriz elementos pitch – Director de proyectos

ITEM	USUARIO 1
Cargo/Profesión	Director de Proyectos
Idea/Proyecto	Brindar una opción de ejercicio en casa para personas ocupadas
Público Objetivo	Personas ocupadas con poco tiempo para asistir al gimnasio
Ventajas/Beneficios Clave	1. Flexibilidad de horarios. 2. Ahorro de tiempo en desplazamientos. 3. Realizar ejercicio de acuerdo a la condición física actual.
Objetivos a Largo Plazo	1. Mejorar la condición física. 2. Mantener una rutina de ejercicio constante.
Otra Información	El programa está basado en la experiencia y conocimientos de profesionales del acondicionamiento físico, asegurando la efectividad y seguridad de los ejercicios propuestos.
Recomendación:	La aplicación La App es la solución perfecta para personas ocupadas como tú, que desean mantenerse en forma pero tienen poco tiempo para asistir al gimnasio. Esta aplicación ofrece una amplia variedad de rutinas de ejercicio que pueden ser realizadas desde la comodidad de tu hogar, adaptadas a tu condición física actual y basadas en la experiencia y conocimientos de profesionales del acondicionamiento físico.
	Flexibilidad de horarios: Puedes elegir el momento más conveniente para realizar tus rutinas de ejercicio, sin tener que preocuparte por los horarios de los gimnasios.
Ventajas clave	Ahorro de tiempo en desplazamientos: Al realizar ejercicio en casa, eliminas la necesidad de desplazarte al gimnasio, lo que te permite aprovechar al máximo tu tiempo.
	Ejercicio adaptado a tu condición física actual: La aplicación te guiará a través de rutinas de ejercicio que se ajusten a tu condición física, asegurando que realices ejercicios seguros y efectivos.
Objetivos a largo plazo	Mejorar tu condición física: Con rutinas de ejercicio diseñadas para aumentar tu resistencia, fuerza y flexibilidad, podrás alcanzar y superar tus metas de condición física.
	Mantener una rutina de ejercicio constante: La aplicación te enviará recordatorios y te ayudará a establecer una rutina de ejercicio constante, para que puedas mantener tus hábitos saludables a largo plazo.

Nota. Datos y perspectivas de un director de proyectos de la ciudad de Quito

Tabla 16

Matriz elementos pitch – Estudiante

ITEM	USUARIO 2
Cargo/Profesión	Estudiante
Resumen de la Idea/Proyecto	Plataforma de entrenamiento en casa para estudiantes ocupados
Público Objetivo	Estudiantes ocupados con poco tiempo y limitaciones para ir al gimnasio
Ventajas/Beneficios Clave	1. Flexibilidad de horarios. 2. Costo asequible para estudiantes. 3. Ejercicios funcionales con poco material necesario.
Objetivos a Largo Plazo	1. Mantener una rutina de ejercicio en casa. 2. Adoptar un estilo de vida más sano y equilibrado.
Otra Información	No disponer de mucho tiempo para asistir al gimnasio además de
Recomendación	<p>La aplicación La App es la solución perfecta para estudiantes ocupados como tú, que desean mantenerse en forma pero tienen limitaciones de tiempo y acceso al gimnasio. Esta plataforma de entrenamiento en casa ofrece una variedad de rutinas de ejercicio adaptadas a los requerimientos y horarios de los usuarios.</p> <p>Flexibilidad de horarios: Puedes ajustar las rutinas de ejercicio de acuerdo a tu horario académico, permitiéndote ejercitar en los momentos más convenientes para ti.</p>
Ventajas clave	<p>Costo asequible para estudiantes: La App ofrece una membresía con un costo accesible para estudiantes, brindándote una solución económica para mantener tu salud y bienestar.</p> <p>Ejercicios funcionales con poco material necesario: Las rutinas de ejercicio de La App se centran en ejercicios funcionales que requieren poco material, lo que te permite entrenar en casa con los recursos que tienes a disposición.</p> <p>Mantener una rutina de ejercicio en casa: La aplicación te brinda un programa estructurado y te ayuda a establecer una rutina de ejercicio constante en el entorno de tu hogar.</p>
Objetivos a largo plazo	Adoptar un estilo de vida sano y equilibrado: La App no solo se enfoca en el aspecto físico, sino también en promover un mejor estilo de vida que incluya una alimentación adecuada y la gestión del estrés académico.

Nota. Datos y perspectivas de un estudiante de la ciudad de Quito

Tabla 17

Matriz elementos pitch – Empleado público

ITEM	USUARIO 3
Cargo/Profesión	Empleado Público
Resumen de la Idea/Proyecto	Plataforma de entrenamiento en casa para empleados ocupados
Público Objetivo	Empleados públicos con limitaciones de tiempo para asistir al gimnasio
Ventajas/Beneficios Clave	1. Flexibilidad de horarios. 2. Costo asequible (máximo 30 mensuales). 3. Rutinas de fortalecimiento con equipos básicos (tatami, peso, ligas).
Objetivos a Largo Plazo	1. Mantener una rutina de ejercicio en casa. 2. Mejorar el estado de salud y bienestar.
Otra Información	Contar con un plan de recompensas por cumplir metas semanales. Soporte, seguimiento y retroalimentación en función de los avances. La aplicación La App es la solución perfecta para empleados públicos ocupados como tú, que desean mantenerse en forma pero tienen
Recomendación	limitaciones de tiempo para asistir al gimnasio. Esta plataforma de entrenamiento en casa te brinda rutinas de ejercicios diseñadas específicamente para empleados con horarios ocupados.
	Flexibilidad de horarios: La App te permite adaptar las rutinas de ejercicios a tus horarios, para que puedas entrenar en los momentos más convenientes para ti, incluso en tu lugar de trabajo o en casa.
	Costo asequible: La App ofrece una membresía a un costo máximo de \$30 mensuales, asegurando que sea accesible para los empleados con presupuestos limitados.
Ventajas clave	Rutinas de fortalecimiento con equipos básicos: Las rutinas de La App se centran en ejercicios de fortalecimiento que pueden realizarse con equipos básicos como un tatami, peso y ligas. No necesitarás equipos sofisticados para obtener resultados efectivos.
	Mantener una rutina de ejercicio en casa: La aplicación te ayudará a establecer una rutina de ejercicios constante en el entorno de tu hogar o en tu lugar de trabajo, adaptada a tu disponibilidad de tiempo.
Objetivos a largo plazo	Mejorar la salud y bienestar: La App está diseñado para ayudarte a mejorar tu estado de salud general y bienestar, ofreciendo rutinas que se enfocan en el fortalecimiento muscular y la mejora de la resistencia física.

Nota. Datos y perspectivas de un empleado público de la ciudad de Quito

Tabla 18

Matriz elementos pitch – Jubilado

ITEM	USUARIO 4
Cargo/Profesión	Jubilado
Resumen de la Idea/Proyecto	Plataforma de ejercicio en casa para personas mayores
Público Objetivo	Personas jubiladas o de edad moderada con dificultades para ir al gimnasio
Ventajas/Beneficios Clave	1. Flexibilidad de horarios. 2. Actividades físicas como caminatas, pesas y boxeo. 3. No se requiere movilizarse a un gimnasio lejano.
Objetivos a Largo Plazo	1. Mantener una rutina de ejercicio en casa. 2. Mejorar la salud y el bienestar. 3. Sentirse bien físicamente y mentalmente.
Otra Información	Realizo 30 minutos de caminata diaria en una caminadora.
Recomendación	<p>La App es una plataforma diseñada especialmente para personas jubiladas o de edad moderada que desean realizar ejercicio en casa. Esta aplicación ofrece una variedad de actividades físicas adaptadas a tus necesidades y capacidades.</p> <p>Flexibilidad de horarios: La App te permite establecer tu propio horario de ejercicio, adaptándolo a tu rutina diaria y preferencias. Puedes elegir el momento del día que mejor te convenga para realizar tus actividades físicas.</p>
Ventajas clave	<p>Actividades físicas variadas: La App ofrece una gama de actividades físicas como caminatas, ejercicios con pesas y boxeo que se adaptan a los requerimientos de las personas mayores. Estas actividades te permitirán fortalecer tu cuerpo, mejorar tu equilibrio y mantener un nivel de actividad física adecuado.</p>
Objetivos a largo plazo	<p>No se requiere movilizarse a un gimnasio lejano: Con La App, podrás realizar tus ejercicios en tu hogar, sin requerir desplazarte a un gimnasio lejano</p> <p>Mejorar la salud y el bienestar: Al realizar actividad física regularmente, podrás mejorar tu condición física, fortalecer tus músculos y articulaciones, y mantener un nivel de energía óptimo en tu vida diaria.</p> <p>Sentirse bien física y mentalmente: La App no solo se enfoca en el aspecto físico, sino también en tu bienestar mental y emocional. El ejercicio regular puede ayudarte a reducir el estrés, mejorando el estado de ánimo e incrementando el autoestima.</p>

Nota. Datos y perspectivas de un jubilado de la ciudad de Quito

Tabla 19

Matriz elementos pitch – Periodista

ITEM	USUARIO 5
Cargo/Profesión	Periodista
Resumen de la Idea/Proyecto	Plataforma de ejercicio en casa con comunidad de apoyo
Público Objetivo	Personas con horarios limitados o dificultades para asistir al gimnasio
Ventajas/Beneficios Clave	1. Flexibilidad de horarios. 2. Actividades de cardio disponibles desde casa. 3. Comunidad de apoyo para compartir experiencias y resultados.
Objetivos a Largo Plazo	1. Mantener una rutina de ejercicio en casa. 2. Lograr y mantener un cuerpo sano.
Otra Información	A veces necesito salir de casa para mantener la motivación.
Recomendación	La App es una plataforma de ejercicio en casa que combina la flexibilidad de horarios con una comunidad de apoyo para personas con horarios limitados o dificultades para asistir al gimnasio. Esta aplicación ofrece una variedad de actividades de cardio que puedes realizar desde el sitio que prefieras.
Ventajas clave	Flexibilidad de horarios: La App te permite adaptar tus sesiones de ejercicio a tu agenda ocupada como periodista. Puedes seleccionar los horarios que mejor se ajusten a tus necesidades y realizar tus actividades físicas en casa en el momento que más te convenga. Actividades de cardio desde casa: La App ofrece una amplia gama de actividades de cardio que puedes realizar en casa. Estas actividades incluyen entrenamientos de alta intensidad, baile, saltos y otros ejercicios que te ayudarán a mantener un ritmo cardíaco elevado y quemar calorías de manera efectiva.
Objetivos a largo plazo	Comunidad de apoyo: La App cuenta con una comunidad de usuarios comprometidos con sus objetivos de ejercicio. Podrás conectarte con personas con desafíos similares para compartir las experiencias, resultados y consejos. La aplicación ayudará a establecer una rutina constante de ejercicio en casa, lo cual es fundamental para lograr resultados y mantener una vida activa y saludable.
Objetivos a largo plazo	Lograr y mantener un cuerpo sano: Mediante las actividades de cardio y el seguimiento de tu progreso en la aplicación, podrás alcanzar tus objetivos de acondicionamiento físico y mantener un cuerpo sano a largo plazo.

Nota. Datos y perspectivas de un periodista de la ciudad de Quito

Tabla 20

Matriz elementos pitch – Asesor de seguros

NOMBRE	USUARIO 6
Cargo/Profesión	Venta de seguros
Resumen de la Idea/Proyecto	Plataforma de ejercicios en casa con seguimiento y guía personalizada
Público Objetivo	Personas ocupadas sin acceso a orientación en el gimnasio
Ventajas/Beneficios Clave	1. Realizar actividades físicas variadas desde casa. 2. Guía personalizada para asegurar una ejecución correcta. 3. Seguimiento detallado de progreso y motivación constante.
Objetivos a Largo Plazo	1. Mantener una vida saludable y en forma. 2. Alargar el tiempo de vida a través del ejercicio.
Otra Información	El tiempo es el principal obstáculo para asistir al gimnasio.
Recomendación	La App es una plataforma de ejercicios en casa diseñada especialmente para personas ocupadas que no tienen acceso a orientación en el gimnasio. Esta aplicación ofrece una amplia variedad de actividades físicas que puedes realizar desde cualquier sitio. Realizar actividades físicas variadas desde casa: La App te brinda acceso a rutinas de ejercicios diversificadas, que abarcan desde entrenamientos de fuerza y resistencia hasta ejercicios cardiovasculares y de flexibilidad..
Ventajas clave	Guía personalizada para asegurar una ejecución correcta: La App cuenta con guías y videos instructivos para cada ejercicio, lo cual te garantiza una correcta ejecución de los movimientos y minimiza el riesgo de lesiones. Además, podrás adaptar las rutinas de acuerdo a tu nivel de condición física y objetivos específicos.
	Seguimiento detallado de progreso y motivación constante: La aplicación te permite registrar y hacer seguimiento de tu progreso, como el peso, las repeticiones y el tiempo de ejercicio. También te proporciona recordatorios y logros para mantener tu motivación y compromiso a largo plazo.
Objetivos a largo plazo	Mantener una vida saludable y en forma: Con La App, podrás establecer una rutina constante de ejercicios en casa, lo cual te ayudará a mantener una vida saludable y en forma, incluso en medio de tus ocupaciones diarias.

Nota. Datos y perspectivas de un asesor de seguros de Quito

6.3. Cálculo Estimado de Ventas

- Público objetivo: Adultos de entre 28 y 57 años en la ciudad de Quito.
- Precio de la App: Suscripción mensual promedio de 25 USD.
- Cuota de mercado: Tamaño total de 1,200,000 personas de las cuales el 2% podría estar interesado.
- Tasa de adopción: 5% (0.05 en formato decimal).

Calculando:

Cuota de mercado interesada:

2% de 1,200,000

$0,02 \times 1,200,000 = 24,000$ personas.

Tasa de adopción en la cuota de mercado interesada.

5% de 24,000

$0.05 * 24,000 = 1200$ personas por mes.

Ingresos mensuales por cliente

25USD (precio de la suscripción).

Ventas proyectadas mensuales

Tasa de adopción * Ingresos mensuales por cliente

$1200 * 25 = 30\ 000$ USD.

Considerando una cuota de mercado de 1,2 millones de personas según el INEC, con una tasa de adopción del 5% y suponiendo que solamente el 2% de esa población se encuentre interesada en obtener una membresía, a razón de 25 USD por cliente, se estaría hablando de una venta estimada mensual de 30 mil dólares, a un total de 1200 personas por mes, lo que para este modelo de negocio es completamente viable, tomando en cuenta desarrollos similares.

7. Validación de Factibilidad – Viabilidad – Deseabilidad

Factibilidad

Son varios los factores que se tienen en cuenta para determinar si un proyecto se puede llevar a cabo, y justamente, este estudio no solo permite establecer si el proyecto es o no rentable sino también permite seleccionar las diferentes alternativas de acción, con la finalidad de “contar con las condiciones de recomendar la aprobación o el rechazo del proyecto, en virtud de una operación en el grado óptimo de su potencialidad real” (Sapag, 2011).

Tomando en cuenta un estudio detallado de mercado y una determinación de elementos técnicos y económicos que posibilitan el desarrollo del proyecto, se conoce que la población de Quito, con aproximadamente 2.7 millones de habitantes, presenta una edad promedio de 29 años según el INEC, y en relación a la distribución geográfica de la población, la ciudad se ha dividido tradicionalmente en cuatro principales segmentos: "el norte", "el sur", "el centro" y "el valle".

Con base en estos datos, la población actual con una edad promedio relativamente joven puede indicar un interés en la actividad física y la mejora continua de la salud ya que ha habido un crecimiento considerable en la importancia del bienestar y la conciencia en la sociedad, generando así una demanda cada vez mayor de servicios relacionados con el acondicionamiento físico.

De esta manera, el mercado objetivo se dirige con un enfoque especial en aquellos que desean mejorar su bienestar en general. Además, el Plan de Desarrollo del Municipio de Quito destaca la existencia de brechas relacionadas con género, edad y etnia que pueden generar exclusión. Por lo tanto, sería recomendable adaptar los planes de acondicionamiento físico para abordar estas brechas y alcanzar a una audiencia más amplia.

Los autores (Unterhitzenberger, C. & Bryde, D., 2019), expresan que, una vez que el emprendedor tiene clara las necesidades a cubrir, la circunstancia de negocio y el beneficio de este,

“se debe planificar las etapas del proyecto sustentadas en la factibilidad y sus áreas” que describe el autor a continuación:

Factibilidad Operativa. – Se refiere a los individuos que toman parte en la ejecución del negocio, es decir, se definen los términos y se asignan roles para su ejecución.

Factibilidad Técnica. – Expone el equipamiento tecnológico a disposición que se precisa para llevar a cabo el proyecto. En el caso que competente, las plataformas de desarrollo como los lenguajes de programación y la tecnología digital en general.

Factibilidad Económica. – Presenta los recursos económicos que se necesitan para conseguir las metas planteadas para el negocio y tomando en cuenta los costos inherentes por el desarrollo de los sistemas ofertados y de ponerlos en el mercado, se podría inferir que es menos costoso que abrir cualquier otro tipo de negocio en el DM Quito.

Factibilidad Ética y Legal. – Contempla factores como el conocimiento, el estudio social y la validación científica que demuestren que los beneficios superan los riesgos y que a criterio de los consumidores tenga un manejo adecuado, observando la confidencialidad de los datos, en este caso, preservando los datos considerados privados de quienes se registren en cualquiera de los sistemas implementados, cumpliendo con las leyes gubernamentales del país.

Factibilidad Temporal. – Define el cómo y cuándo se llevará a cabo el proyecto de negocio. Para la presente investigación se toma como referencia los meses finales de 2023 para el desarrollo e implementación de los servicios resultantes, es decir, la app móvil y el portal web que permitirá poner a disposición de los habitantes de la ciudad de Quito, los mencionados planes de acondicionamiento y nutrición en general.

Para analizar la factibilidad de mejorar la salud física de los habitantes de Quito, se han tomado en cuenta aspectos como la evaluación rigurosa de los recursos con los que se cuenta,

incluyendo la creación de un equipo multidisciplinario de médicos y técnicos de cultura física y deportes, además de los equipos necesarios para la ejecución del ejercicio en casa; para esto es importante disponer de datos confiables, relacionados con las necesidades y demandas de actividades físicas por parte de la población, considerando la implementación basándose en las estadísticas de sedentarismo, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles que existe en los habitantes de la ciudad.

Viabilidad

“Es la posibilidad de un plan real, en consecuencia y dependencia del contexto, su viabilidad puede tener que ver con las posibilidades físicas, lógicas, económicas o de otra índole que conciernen al proyecto” (Unterhitzberger, C. & Bryde, D., 2019). Por ende, los pilares de la viabilidad se basan en la factibilidad mencionada anteriormente, cumpliendo con factores como contar con los medios necesarios para desarrollar el proyecto que se ha planificado, tanto económicos como operativos. Es importante que una vez aplicado el proyecto se puedan obtener los resultados esperados que permitan el éxito del proyecto, verificando la eficacia en la implementación para el mercado objetivo.

Dicho sea de paso, el proyecto deberá ser sostenible a lo largo del tiempo a partir de esta implementación, y los resultados deberían mantenerse de la misma manera en que ocurrieron al inicio del proyecto. Los involucrados en el proyecto deben tener aceptación en cada uno de los elementos, que componen su implementación y su ejecución (Unterhitzberger, C. & Bryde, D., 2019) de manera que pueda cumplir con las especificaciones técnicas ofertadas y pueda cubrir las necesidades del mercado objetivo de manera adecuada.

La viabilidad del proyecto consiste en un análisis de las peculiaridades de lo ofertado, es decir, del servicio que se ofrecerá, atendiendo a sus propiedades inherentes que son su calidad, su

versatilidad, su potencial, su originalidad, entre otros. La estructura de la conducción del proyecto está constituida por sus equipos de trabajo, la disposición interna de los procesos y la forma de idear los métodos de producción. Se tiene en cuenta el sistema de costos y pagos que mantendrán el proyecto y permitirán que se perpetúe en el tiempo, es decir, el análisis contable. El mercado o entorno incluye el contexto del proyecto, su nicho de mercado, su público objetivo y las circunstancias históricas que lo acompañan (Unterhitzberger, C. & Bryde, D., 2019).

Frente a lo expuesto, los aspectos fundamentales para determinar la viabilidad del plan para elevar la salud integral de las personas en Quito radican en la existencia de una demanda lo suficientemente importante, que posibilite lograr una promoción eficiente y oportuna de servicios o productos para realizar actividad física. Para su efecto, se deben aplicar encuestas a diferentes sectores poblacionales que nos permitan tener datos como el estado de la competencia por ejemplo o si ¿Existen otros planes análogos en Quito? ¿Cómo se confrontan con su proyecto en términos de calidad, precio y alcance?

Es significativo estar al tanto de la competencia y su posicionamiento en el mercado. Por ejemplo, en Quito existen diversas opciones de planes de acondicionamiento físico personalizados disponibles, estos planes difieren en términos de calidad, precio y alcance. Hay aplicaciones de entrenamiento personal como Future, Nike Training Club, que ofrecen programas adaptados a las necesidades individuales. También planes proporcionados por entrenadores de GFNY y programas de entrenamiento en línea como Future; esto quiere decir que, aunque el camino no esté tan despejado, la posibilidad de implementación del proyecto es completamente viable.

En el mismo contexto surgen otras preguntas que pueden ser importantes sobre los recursos y el financiamiento ¿Cuenta el proyecto con los recursos adecuados para alcanzar los objetivos planteados? ¿Puede garantizar una financiación sostenible a largo plazo? El proyecto cuenta con

la mayoría de los recursos necesarios tales como profesionales certificados en salud y deporte, equipamiento tecnológico, plataforma web y aplicativo móvil.

Y con respecto a la introducción en el mercado ¿Qué impacto positivo tendría el proyecto en la salud física de la población de Quito? ¿Cómo se podrían medir los resultados? ¿Contribuye a mejorar la salud física de su población al fomentar la práctica regular de actividad física y la adopción de hábitos de vida saludables?; preguntas que podran responderse empleando diversas métricas, como la variación en el índice de masa corporal, el progreso en los indicadores de condición física y la evaluación de la calidad de vida relacionada con el bienestar general, una vez el proyecto se encuentre totalmente implementado.

Deseabilidad

La deseabilidad la constituyen todas aquellas percepciones positivas que tienen las personas con relación a un objeto, producto o servicio. Esto tiene una trascendencia fundamental en elementos de satisfacción de los usuarios, la aprobación de los servicios en el mercado, las posibilidades de realizar compras del producto y la fidelidad del consumidor. Por otro lado, se encuentra relacionada directamente, con los criterios subjetivos de los interesados, por lo que puede variar constantemente y cambiar en función de las características del producto, es decir, su aspecto externo, la calidad y rapidez de un servicio, trayendo como consecuencia un impacto directo en el individuo que consume, así como sus capacidades de compra y adherencia a la marca.

El proyecto de acondicionamiento físico por medio de sistemas digitales tiene como objetivo contribuir a la reducción del riesgo asociado a estilos de vida sedentarios y enfermedades cardiovasculares. Los planes se adaptan a las necesidades y preferencias individuales, lo que los hace más eficaces y placenteros en su implementación, cumpliendo así varios criterios de

adaptabilidad para los interesados, que en este momento, buscan alternativas que les permitan mantener un estilo de vida sano en lo posible, manteniendo su rutina de actividades diarias.

La deseabilidad necesita ser medible y esto se logra teniendo en cuenta los criterios, opiniones y diferentes enfoques de las personas que van a consumir el producto o servicio que se desea ofertar. Para evaluar la deseabilidad se utilizan diferentes instrumentos que previamente requieren ser validados por expertos y entre ellos se encuentran los cuestionarios, encuestas, entrevistas, la observación del comportamiento del usuario y la comprobación funcional de la respuesta de los consumidores.

En el caso particular de evaluar la deseabilidad del proyecto destinado a mejorar la salud de las personas en Quito, sobretodo en su aspecto físico, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Tener claros y plasmados los objetivos del proyecto.
2. Los beneficiarios futuros.
3. Determinar cuáles son las necesidades del proyecto.
4. La disponibilidad de los recursos.
5. La viabilidad y la aceptabilidad del proyecto.

La deseabilidad debe ser medida periódicamente, de forma que se pueda regular la evaluación permanente para lograr, de esta manera, realizar ajustes en el proyecto según sea necesario para garantizar su deseabilidad en todo momento. Es importante mantener al público cautivo con respecto al uso de la aplicación y de la plataforma y esto se logra tomando una retroalimentación continua por parte de los usuarios, de forma que se pueda detectar a tiempo cualquier cambio en el comportamiento de los mismos con respecto a los servicios ofertados en cada uno de los sistemas publicados.

7.1. Mercado Objetivo

Se constituye en el grupo específico de consumidores al que se dirigen los productos, servicios y estrategias de marketing de una empresa. Comprender quiénes son estos consumidores y cuáles son sus necesidades y deseos es fundamental para el éxito comercial, de acuerdo con (Kotler & Armstrong, 2001).

El mercado objetivo para la investigación planteada se encuentra constituido por personas que buscan mejorar su condición física, alcanzar un peso saludable o desarrollar hábitos de vida saludables. Este grupo puede incluir personas de diferentes edades, sexos y niveles de condición física, según los objetivos y el enfoque de cada programa, ya que la personalización puede variar según las necesidades de los usuarios finales del programa. Muchos de estos clientes potenciales podrían ser considerados como individuos sedentarios sin mucho tiempo libre.

Ahora bien, según el buyer persona el segmento de mercado se enfoca principalmente en hombres y mujeres cuyas edades se encuentran comprendidas entre los 30 y 60 años, las mismas que se encuentran interesadas en mantener y algunos casos, cambiar a un estilo de vida saludable a través de rutinas de ejercicio y planes nutricionales adecuados a sus necesidades. Se caracterizan por tener ingresos por encima del salario mínimo vital, lo que significa que tienen un nivel de poder adquisitivo para invertir en su bienestar y salud. Esta provisión económica les permite obtener servicios relacionados con el acondicionamiento físico y la alimentación saludable.

Como se señaló anteriormente, el mercado objetivo se caracteriza por limitaciones de tiempo y probablemente, muchas responsabilidades en sus hombros, como por ejemplo hijos pequeños, múltiples trabajos, actualmente estudiando, entre otros. Estas personas a menudo tienen horarios y trabajos poco flexibles, lo que significa que tienen muy poco tiempo libre. Por ello,

buscan soluciones prácticas y eficientes que se ajusten a su estilo de vida, que les permitan mantenerse en forma y comer sano en un tiempo limitado y en su horario.

Frente a lo expuesto, el programa de acondicionamiento físico personalizado y nutrición producto de la presente investigación, se adapta para satisfacer las necesidades y requerimientos específicos de este grupo de clientes, brindando soluciones convenientes y efectivas para mejorar su bienestar y salud. Prácticamente cualquier persona con acceso al internet y un teléfono inteligente podrá acceder a los planes de acondicionamiento propuestos; en la ciudad de Quito, el 63% de personas cumple con este requisito.

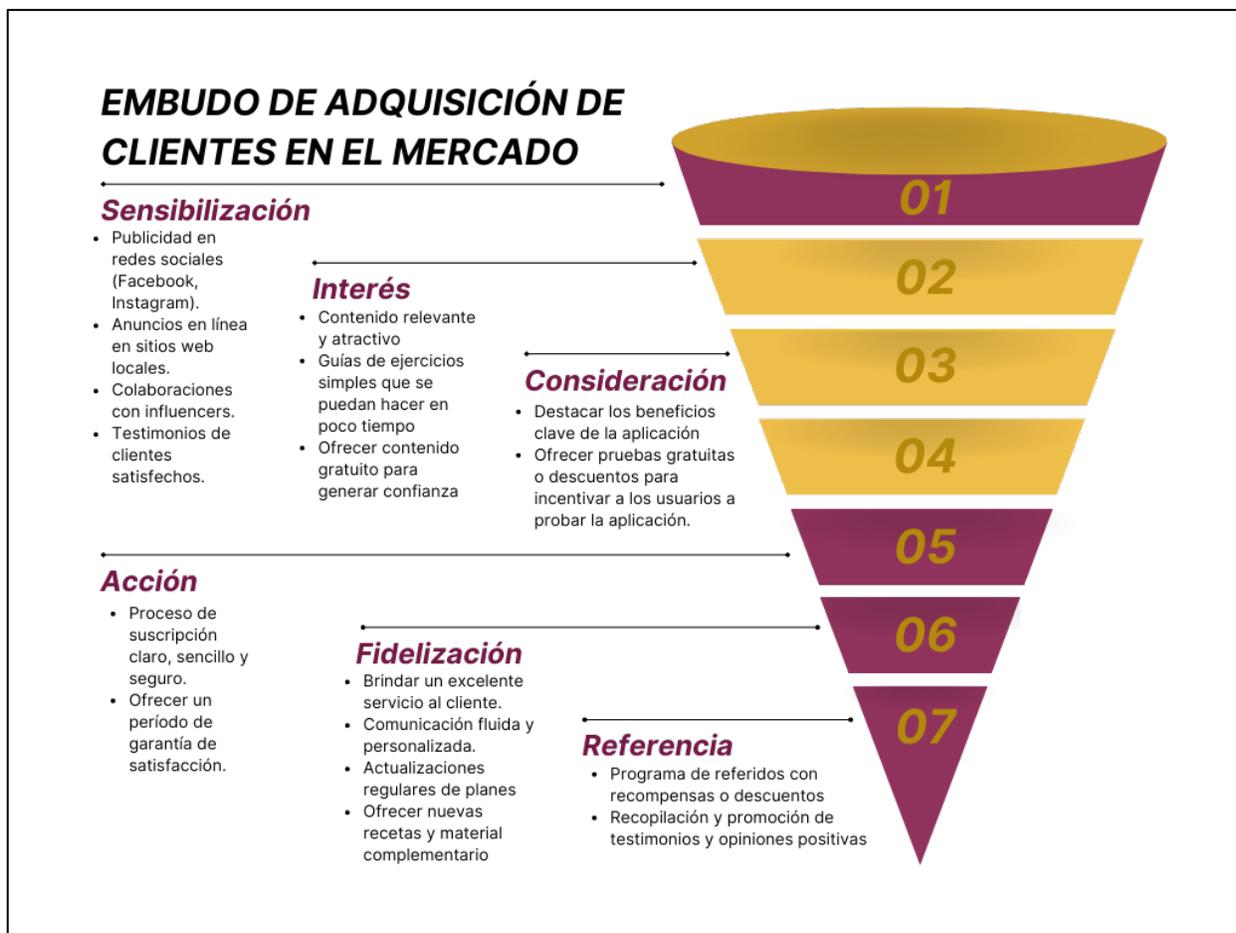
7.1.1. Matriz Embudo de Mercado

Considerando el segmento identificado, se utiliza una Matriz Embudo de Mercado para visualizar y analizar el proceso de marketing desde el interés y adopción del cliente potencial detectado hasta su conversión en un suscriptor asiduo que pague regularmente por los planes de acondicionamiento físico, los planes nutricionales y el material complementario como recetas y otro tipo de asesorías.

Es importante tener en cuenta que no todos los usuarios potenciales pasarán por todas las fases del embudo. Algunos usuarios pueden abandonar en cualquier fase, por diversas razones, aún más considerando que normalmente las personas abandonan la actividad física sin motivos aparentes. Sin embargo, si se logra dirigir cuidadosamente al público adecuado y se crea un mensaje de marketing convincente, se pueden aumentar las posibilidades de convertir más usuarios en clientes de pago dentro de la aplicación móvil. En la **Figura 31** se puede evidenciar los diferentes niveles por los que deberá pasar el cliente potencial hasta llegar a la etapa de fidelización, donde se puede decir que es un cliente real de los planes y servicios ofertados.

Figura 31

Matriz embudo de mercado



Sensibilización

El primer paso es generar conciencia sobre la existencia de la aplicación y darse a conocer a través de diversos canales, como la publicidad online, la promoción en motores de búsqueda (SEM) y pauta en redes sociales. Para este giro de negocio son muy trascendentes las relaciones públicas, por ejemplo, presentando la aplicación a periodistas, dueños de gimnasio, nutricionistas y especialistas en el área del desarrollo de este tipo de aplicaciones. Así mismo, el marketing de contenidos es una propuesta interesante y podría funcionar a la par de la app y la web, por ejemplo

como la creación de entradas de blog, infografías y vídeos sobre fitness y nutrición. Por último, es fundamental el asociarse con gimnasios y otras relacionadas que ya atiendan al mercado objetivo.

Interés

Una vez que los usuarios potenciales conozcan la aplicación, el siguiente paso es generar interés. Esto puede hacerse justamente por medio la página de aterrizaje o landing page que permita que se destaque las características y ventajas de la aplicación móvil y los planes de acondicionamiento que comercializa; se podría ofrecer pruebas gratuitas de la aplicación, organizar concursos y sorteos, obtener testimonios de usuarios satisfechos, a su vez, se puede ofrecer contenido gratuito, como guías de ejercicios simples que se puedan hacer en poco tiempo en casa o en la oficina. Esto ayuda a generar confianza y a demostrar la eficacia de los programas de acondicionamiento personalizados.

Consideración

Una vez que los usuarios potenciales estén interesados en la aplicación, evaluarán si es adecuada para ellos, por lo que sería importante que pueda tener acceso a opiniones de otros usuarios, comparar la aplicación con otras similares, enmarcando siempre los elementos disruptivos de esta app. Podría también visualizar vídeos tutoriales que hayan sido previamente creados con especialistas médicos y expertos en acondicionamiento físico para que evidencie de alguna forma que cuenta con asesoría continua y pueda probar las funcionalidades de la aplicación sin perder ningún detalle.

Acción

El último paso es que los usuarios potenciales se decidan a comprar la aplicación. Esto puede hacerse ofreciendo los planes de suscripción de forma mensual o anual, o que puedan tener la posibilidad de comprando la aplicación una sola vez para hacer pruebas o pensar en un modelo

tipo freemium para que se decida por el proyecto producto de la investigación. Otra manera de lograr la comercialización en utilizando códigos promocionales o descuentos que permitan llegar a tomar una decisión de compra. Es importante que el proceso de suscripción sea claro, sencillo y seguro. Se puede ofrecer un período de garantía de satisfacción para tranquilizar a los clientes y brindarles confianza en su elección.

Fidelización

Una vez que los usuarios se han convertido en clientes, es esencial mantener su compromiso y retenerlos a largo plazo. Esto se puede lograr brindando un excelente servicio al cliente, asegurando una comunicación fluida y personalizada con los usuarios, proporcionando actualizaciones regulares de los planes de acondicionamiento físico y nutrición, ofreciendo nuevas recetas y material complementario de forma periódica, y brindando incentivos para continuar utilizando la aplicación, como descuentos exclusivos o membresías de nivel premium.

Referencia

Los clientes satisfechos pueden convertirse en promotores de la aplicación y referir a otros amigos, familiares o compañeros de trabajo. Se puede implementar un programa de referidos que ofrezca recompensas o descuentos a los clientes que refieran a nuevos usuarios exitosos. También se pueden recopilar testimonios y opiniones positivas de los clientes y compartirlos en el portal web y en las redes sociales para crear confianza y atraer a nuevos clientes.

7.2. Investigación de Validación de Prototipo

Se lleva a cabo una investigación de validación de prototipo de forma que se obtenga información valiosa sobre la viabilidad y aceptación del prototipo de la aplicación de acondicionamiento físico personalizado. Los datos obtenidos al realizar esta investigación, evidencian la factibilidad de mejorar el prototipo y adaptarlo aún más a los requerimientos y

preferencias de los usuarios identificados como mercado objetivo. Cabe desatacar que esto permite aumentar las posibilidades de éxito al momento de comercializar los servicios ofertados en la aplicación, así como lograr que los suscriptores a la misma vayan en aumento.

La investigación permitió recopilar opiniones y comentarios directamente de los usuarios objetivo, en este caso, además de los clientes potenciales, también de especialistas médicos y expertos en los temas relacionados con el fitness. Esto incluye comentarios sobre la usabilidad de la aplicación, la claridad de las instrucciones, la calidad de los planes nutricionales y la relevancia de los materiales complementarios. Con la retroalimentación de los usuarios se pueden resaltar áreas de mejora y proporcionar ideas para nuevas características o servicios, sobretodo que la valoración la hicieron sobre un prototipo considerado algo burdo.

Así mismo, la investigación evidenció los desafíos y obstáculos que los usuarios podrían enfrentar al utilizar la aplicación. Por ejemplo, se pudo preveer que la interfaz de usuario debe ser completamente intuitiva ya que algunos usuarios tienen dificultades para navegar por las diferentes secciones o incluso, encuentran dificultades para utilizar una app móvil. Estos hallazgos permitieron realizar ajustes en el prototipo para eliminar los obstáculos y mejorar la experiencia del usuario.

Otro punto álgido en la investigación fue la evaluación de la efectividad de los planes nutricionales proporcionados por la aplicación. Los usuarios proporcionaron información sobre los resultados esperados, como cambios en su peso, niveles de energía o mejoras en su salud en general, es decir, las expectativas que tienen en el uso de la aplicación y la comparativa con experiencias previas, incluso en centros de acondicionamiento físico presenciales. Estos datos ayudan a ajustar y mejorar los planes nutricionales para garantizar mejores resultados así como la

manera de distribuirlos dentro de la app, de forma que sea fácil ubicarlos y las posibilidades de comercialización se aumenten.

Otro punto importante en la investigación de validación del prototipo fue la evaluación de la demanda de los materiales complementarios que el usuario podría tener, cómo deberían estar publicados, formatos de descarga, entre otros. La investigación reveló la demanda de los usuarios por estos documentos complementarios, como recetas y asesoría en línea. Los usuarios los consideran valiosos y están dispuestos a pagar por ellos. Esta evaluación ayudó a determinar que los materiales complementarios deben tener información ampliada a las asesorías que obtendrán de los especialistas en línea, e incluso se detectó la posibilidad de ofrecer opciones adicionales. Se resolvió que merecen una sección propia dentro de la aplicación.

Por último, se evaluó la experiencia de los usuarios con respecto a los pagos en línea, en otro tipo de aplicaciones móviles, lo que derivó en un análisis de la experiencia de pago ofrecida por la aplicación. Los usuarios proporcionaron comentarios sobre la facilidad de adopción, la seguridad y la confianza en los sistemas de pago. Se identificaron problemas y preocupaciones con respecto a la seguridad de los datos y cobros no justificados, lo que derivó en realizar mejoras para garantizar una experiencia de pago en línea fluida y segura, adquiriendo los servicios directos de empresas como Datafast y Medianet que pueden garantizar la adecuada facturación, retenciones, pero sobretodo, la seguridad en la adquisición de los servicios ofertados.

8. Mejora del Prototipo

En la etapa del Design Thinking se llevó a cabo el prototipado de los sistemas implementados y de la plataforma web como partes integrantes de la investigación, de forma que sirviera de guía para tener una idea clara del funcionamiento que se pensaba darle a ambos sistemas. Para este fin se utilizaron colores base y un logotipo genérico que simplemente daban una idea del tipo de desarrollo esperado, todo esto maquettato en pantallazos que mostraban las diferentes secciones que tendrían cada una de las plataformas, sin entrar en detalles de texto, de forma ni usabilidad en general.

Por otro lado, en este apartado se busca justamente, ya no solo dar una idea del funcionamiento de los aplicativos sino tener imágenes más acercadas a la realidad, con una descripción detallada de su funcionamiento y utilizando ya los colores corporativos que serán tomados en cuenta para la fase del PMV que posteriormente se llevará a cabo. Esta sección, además de ser una guía para el usuario, será el punto de inicio de la fase de implementación y puesta en marcha tanto de la app móvil como de la plataforma web, donde el equipo de desarrollo tendrá un mapeo completo de uso, funcionalidad e interfaz de cada una de las pantallas que conformarán los sistemas.

Cabe destacar que la mejora del prototipo en el caso de una aplicación móvil es crucial debido a los altos costos de desarrollo de la misma, así como los problemas derivados que pueden suscitarse debido a la falta de lógica de programación, que constituye uno de los factores más importantes para que un desarrollo de este tipo se estanque.

En las tablas más adelante se puede observar de forma cronológica el detalle de los aplicativos, tanto su parte de diseño como la descripción de su funcionamiento esperado y la explicación de lo que se intenta al utilizar ciertos elementos tanto visuales como de programación.

8.1. Diseño del Servicio

Para cumplir con el propósito de ofrecer una experiencia agradable y atractiva para los usuarios integrantes del segmento de mercado, tanto la aplicación móvil como la plataforma web, producto de la investigación, se basan en los colores corporativos elegidos de acuerdo a factores como visibilidad, exposición y benchmarking a las que fueron expuestas las diferentes ideas con respecto al logotipo utilizado. Es importante que el diseño guarde similitud con otras alternativas en el mercado, cumpliendo con los estándares de la mayoría de aplicaciones que tanto éxito han tenido en sus respectivos giros de negocio.

Existen varios puntos que se estimaron para el diseño escogido para los aplicativos, tratando siempre de mantener una consistencia visual y coherencia visual en los desarrollos. Para esto se utiliza una paleta de colores consistente, fuentes legibles y un estilo gráfico uniforme en todos los elementos de la interfaz. Esto ayudará a crear una experiencia fluida y reconocible para los usuarios. Así mismo, el diseño es intuitivo y fácil de entender, utilizando elementos de diseño como iconos y etiquetas claras que indican la función o acción asociada a cada ítem. La navegación trata de ser sencilla y lógica, permitiendo a los usuarios moverse sin esfuerzo por la aplicación.

Se utilizó sobretodo un background blanco para separar visualmente los elementos y agruparlos de manera coherente. Esto ayuda a evitar la saturación visual y permite que los usuarios centren su atención en los elementos importantes de la interfaz, utilizando además iconografía clara y reconocible para representar las acciones o funciones específicas en cada uno de los ámbitos de la aplicación; para esto, los iconos son visualmente distintivos y vistosos sin necesidad de texto adicional tratando de mejorar, de esta manera, la usabilidad y la comprensión de la aplicación.

Es de suma importancia el uso de elementos que proporcionen, de alguna manera, un feedback visual, sobretodo en la parte donde se detallan las rutinas de ejercicios ya que permite

ofrecer una retroalimentación a los usuarios cuando realizan las actividades, las acciones o simplemente interactúan con la aplicación. En este caso se incluyen refuerzos visuales como gifs, animaciones sutiles, cambios de color, movimientos o estados interactivos que indiquen que se ha realizado una acción correctamente. Esto ayuda al usuario a tener una mejor navegabilidad.

Con respecto a la plataforma web, aunque su principal desempeño se llevará a cabo mediante dispositivos de escritorio, se ha pensado en un diseño adaptativo, es decir, que presente un versionamiento móvil justamente, tomando en cuenta la diversidad de dispositivos móviles y tamaños de pantalla. Hoy por hoy, el acceso a portales web se las lleva a cabo utilizando teléfonos inteligentes, de manera que es imperativo que el desarrollo se adapte y se vea bien en diferentes resoluciones y orientaciones de pantalla.

Otra consideración que se toma en cuenta es el nivel de accesibilidad al diseñar la interfaz gráfica, por ende, los elementos de la interfaz son lo suficientemente grandes para poder ser utilizados sin ningún inconveniente y, con respecto a la aplicación, está pensada para que se adapte a las preferencias de configuración de dispositivo de cada usuario, es decir por ejemplo, aquellos que tenga una configuración con fondo oscuro o claro, o la tipografía pequeña o grande, de forma que el contraste entre el texto y el fondo sea legible y que la aplicación sea compatible con herramientas de asistencia, como lectores de pantalla.

En la **Figura 32** se observan las distintas capturas de pantalla que forman parte del prototipo de la aplicación de acondicionamiento físico, evidenciando las diferentes secciones que forman parte de la misma, la combinación de los colores y la lógica de desarrollo en general que permiten, de esta manera, evidenciar los cambios propuestos en el prototipo mejorado. Las capturas de pantalla presentan una modernización con respecto al prototipo inicial, donde se

maneja la imagen corporativa de la marca y permite tener una idea onjetiva de la capacidad y usabilidad de la aplicación móvil resultante de la investigación en curso.

Figura 32

Prototipo mejorado Activa +

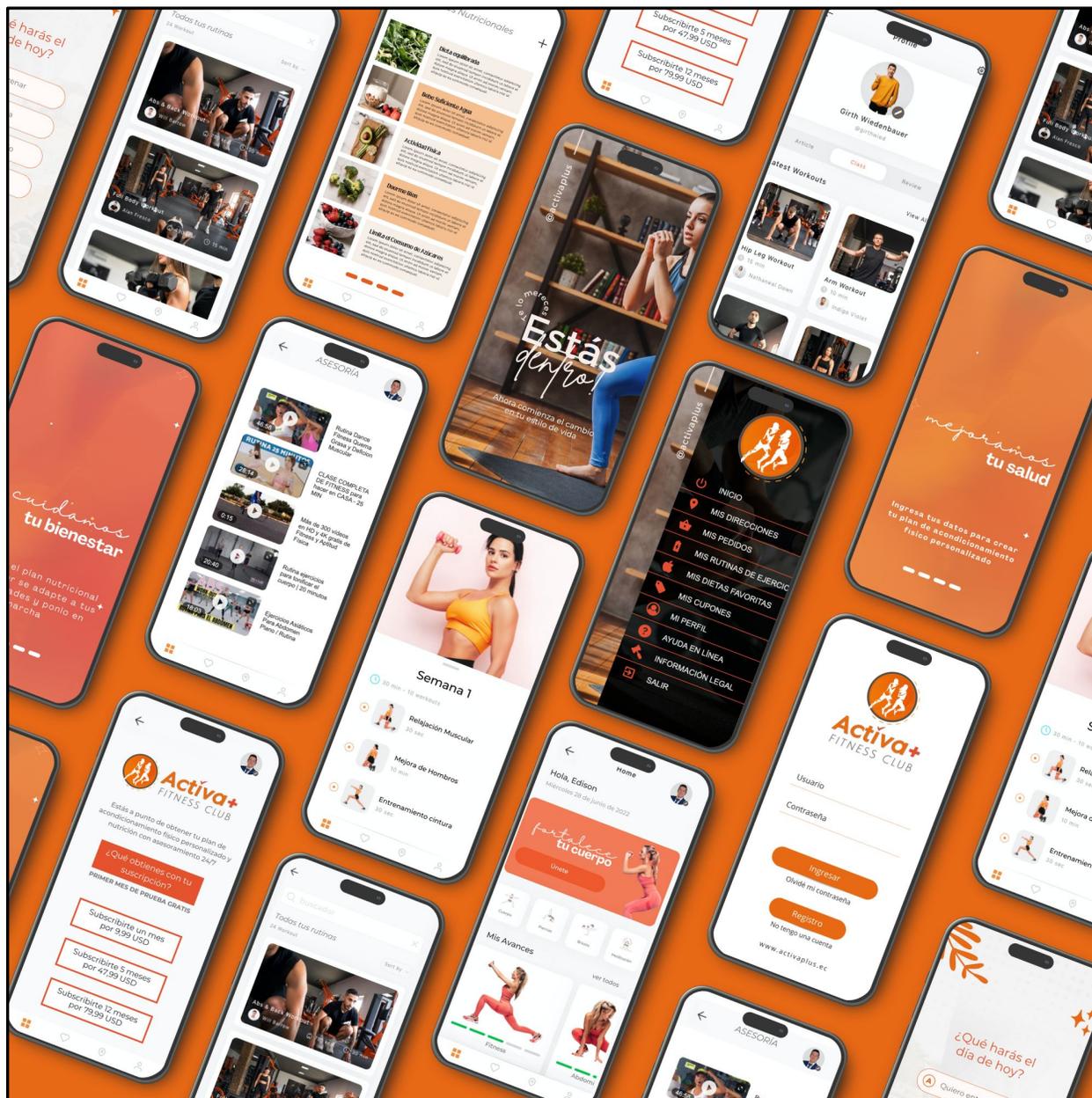
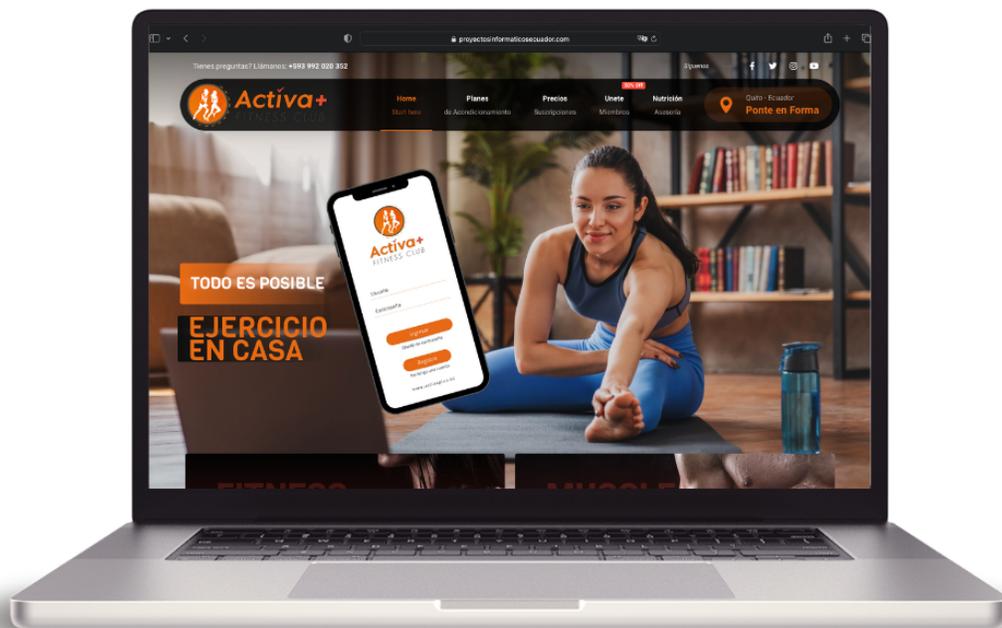


Figura 33

Prototipo plataforma web

PANTALLAS DE LA PLATAFORMA WEB



Prototipo de portal web



8.1.1. Logotipo

Un logotipo constituye una representación gráfica de una empresa, organización o marca cuya importancia radica en el cumplimiento de una serie de importantes funciones comerciales y de marketing que ayudan a construir y fortalecer la imagen de la marca con el fin de diferenciarla en el mercado, generando confianza y creando una base para la consistencia de la marca. Un logo efectivo tiene un impacto importante en el éxito y la percepción de una empresa o marca.

En este sentido la **Figura 34** presenta el imagotipo de “Activa +” cuyo diseño está conformado por la combinación del logotipo con el nombre de la marca, un slogan que dice “FITNESS CLUB” en letras mayúsculas y un imagotipo (**Figura 35**) que representa a dos personas corriendo, hombre y mujer, aparentemente con ropa deportiva (actividad física), dentro de un círculo con tonos naranja (el sol que denota energía, vitalidad, luz), un marco de línea continua gris ornamental y un semicírculo con línea entrecortada del mismo color naranja (que representa movimiento). Con respecto al logotipo se aprecia la palabra Activa con un símbolo de “visto bueno” sobre la letra i. Además tiene el signo de “+” a continuación de la palabra lo que significa adición, aumentar, potenciar. (**Figura 36**)

Figura 34

Composición del imagotipo



Nota. Vista del imagotipo combinado entre isotipo y logotipo

Figura 35

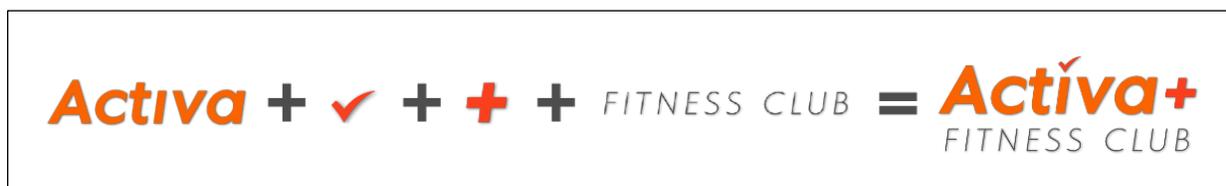
Composición del imagotipo



Nota. Elementos que conforman el isotipo de Activa +

Figura 36

Composición del logotipo



Nota. Elementos que conforman el logotipo de Activa +

El primer componente del logotipo, la palabra Activa, denota la acción de activarse y de ponerse en movimiento; la tipografía utilizada es MdGrotesque y el color utiliza una gama de naranjas de PANTONE P 30 - 8C y PANTONE P 37 - 8C. El segundo componente detalla el slogan que transmite a breves rasgos el giro del negocio “FITNESS CLUB” con tipografía Avenir y de color gris con código #464646. El logotipo además consta de los elementos mencionados anteriormente, un símbolo de “visto” y el signo de “+” (en remplazo de la palabra en inglés Plus), ambos de color naranja #F93F1E. Las tipografías utilizadas se detallan en la **Figura 37**.

El imagotipo de la marca es muy importante, por ende hay que darle espacio, y dejar que genere impacto. La mejor manera de hacerlo es utilizar la guía expuesta en la **Figura 38** para

asegurarse de que nada se acerque demasiado a sus componentes. Este sencillo sistema es altamente escalable y se basa en las medidas del propio imagotipo. Ya sea que se utilice por separado o en cualquiera de sus versionamientos, se debe mantener el área de respeto.

Figura 37

Tipografía utilizada en el logotipo

TIPOGRAFÍA PRINCIPAL - MDGROTESQUE	
Thin	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Thin Italic	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Regular	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Bold	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Bold Italic	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
TIPOGRAFÍA SECUNDARIA - Avenir	
Light	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Medium	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Nota. Tipografía principal - MDGrotesque y Tipografía secundaria – Avenir

Figura 38

Area de respeto

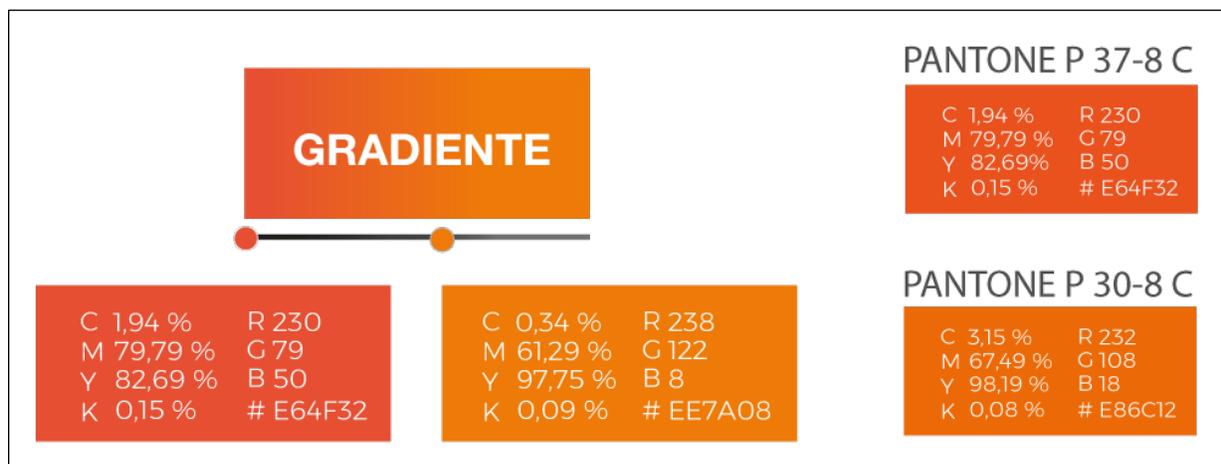


Figura 39*Detalle de los componentes de marca*

Nota. Detalle de tipografía y pantones utilizados además la simbología y página web

Colores Corporativos

La cromática usada brinda una apariencia y sensación muy única que permite a *Activa +* distinguirse instantáneamente. Predomina el color naranja. Desde el punto de vista psicológico, este color se asocia con la energía, la vitalidad y la alegría. Es un color cálido que tiende a llamar la atención y evoca emociones positivas. En el campo del diseño y la publicidad, el naranja se utiliza a menudo para transmitir entusiasmo, creatividad y un sentido de comunidad. Además, se ha observado que este color puede aumentar el apetito y se utiliza en muchos logotipos y productos relacionados con alimentos y bebidas como Gatorade y Fanta por ejemplo. Los diferentes gradientes se detallan en la **Figura 40** a continuación. La **Figura 41** muestra las monocromías.

Figura 40*Cromática y Pantones Activa +**Nota. Códigos y estructura de color utilizado en la imagen corporativa***Figura 41***Monocromías – Versionamientos en blanco y negro**Nota. Códigos y estructura de color utilizado en la imagen corporativa*

La figura anterior evidencia que cuando no sea posible utilizar el logo a color o se deba recurrir a su versión en blanco y negro se debe siempre velar por la legibilidad del mismo.

Si el logotipo va a ser utilizado sobre blanco, todas sus piezas de color deben cambiarse a negro. Si por el otro lado, se utilizará el logotipo sobre fondo negro, todas sus piezas de color deberán mostrarse en blanco.

Usos Incorrectos

Ninguno de los componentes de marca deberá ser modificado, (ensanchado, estirado, etc), cambiar el orden de sus elementos (isotipo y texto); tampoco se deberá cambiar tipografía y colores establecidos. No puede ser usado sobre colores donde no se genere un contraste y se pierda en el fondo así como también, es importante respetar su área de espacio y no añadir ningún elemento al mismo. Es importante además, no ensanchar ni estirar el logotipo. **(Figura 42)**

Figura 42

Usos incorrectos



Nota. Usos no aprobados de la imagen corporativa de Activa +

El identificador gráfico en la medida de lo posible deberá ser utilizado completo, es decir con texto incluido, en todo momento. En el caso de que el imagotipo deba ser reproducido en

espacios menores a 4.5cm o 130px se podrá utilizar el logotipo o isotipo simplificados. Para su uso en web se recomienda usar la versión horizontal del mismo. **(Figura 43)**

Figura 43

Versionamientos aprobados para el uso del imagotipo, logotipo e isotipo



Nota. Versionamiento vertical, horizontal y versión simplificada de la imagen corporativa

8.1.2. *Empaque*

El empaque en de una aplicación móvil también conocido como "app packaging", se refiere a cómo se presenta y se promociona la aplicación a los usuarios potenciales. Aunque no se trata de un empaque físico como en el caso de productos tangibles, este término se utiliza para describir los elementos visuales y de marketing que rodean a la aplicación. En este sentido, el icono es la primera impresión visual que los usuarios tienen de la aplicación, por ende, se trató de hacerlo atractivo, distintivo y representativo de la marca de acuerdo con la función principal de la aplicación, de manera que pueda destacar entre las demás aplicaciones y atraer la atención de los usuarios.

Luego vienen los screenshots, es decir, las capturas de pantalla relevantes que aparecerán en las tiendas App Store de iOS (**Figura 44**) o Google Play Store (**Figura 45**) de manera que ayude a los usuarios a tener una idea visual de cómo se ve la aplicación y qué funcionalidades ofrece antes de animarse a realizar la respectiva descarga. En este caso, se han escogido capturas de pantalla que muestran los aspectos más destacados y atractivos de la app, así como aquellas que tienen mayor impacto visual.

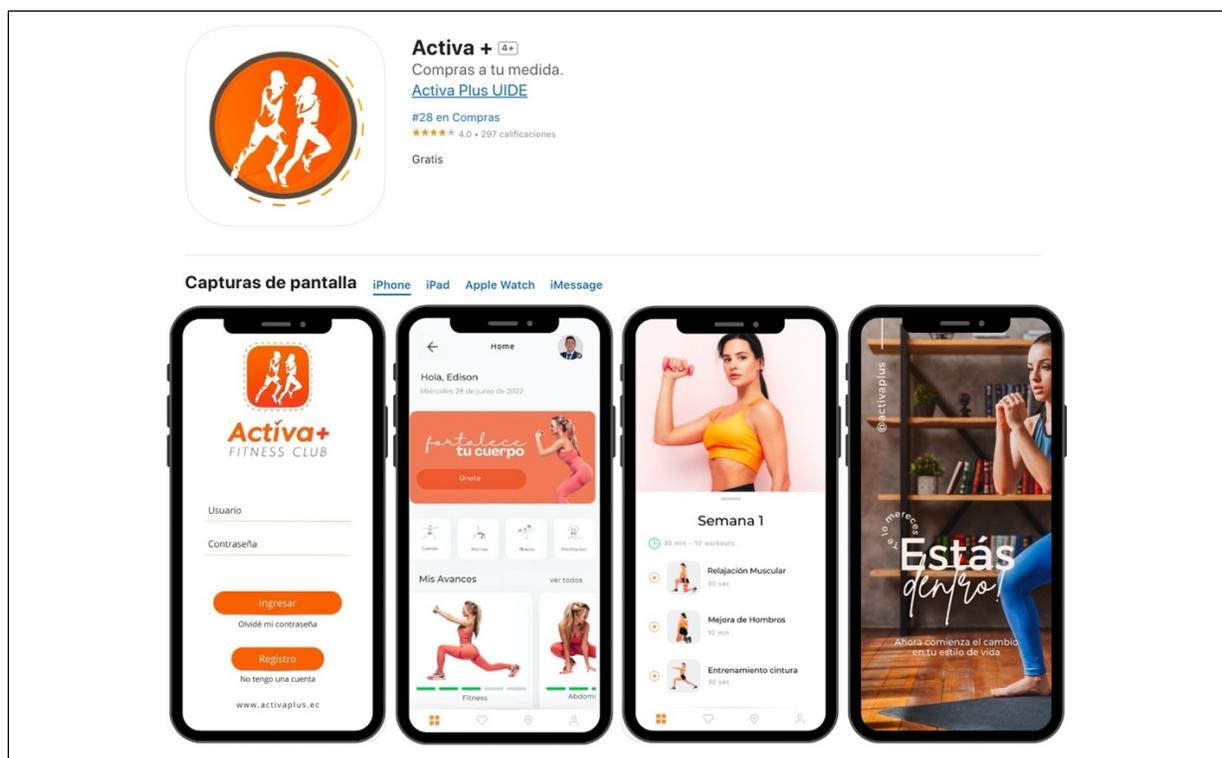
Así mismo, es de vital importancia la descripción que se le otorgue en la tienda de aplicaciones ya que se trata de una oportunidad para presentar los aspectos más destacados y convincentes del desarrollo. Esta debe ser clara, concisa y persuasiva, y resaltar las características únicas y los beneficios que ofrece la aplicación, cuál es su valor agregado y qué le hace diferente a la competencia. Es de suma importancia utilizar un lenguaje atractivo y persuasivo puede influenciar la decisión de descarga de los usuarios. Otro punto importante en este sentido son las evaluaciones y reseñas de los usuarios que pueden considerarse también como parte del empaque

de la aplicación debido a que las buenas reseñas y calificaciones también pueden influir en la decisión de descarga.

Es conveniente además, generar un video promocional o un tráiler de la aplicación ya que se constituye como una excelente manera de mostrar su funcionamiento y características de una manera más dinámica. En este caso, los videos pueden transmitir la experiencia de uso de la aplicación, los tipos de rutina que maneja, los planes nutricionales y las asesorías por parte de expertos en el tema, de forma más efectiva que solo imágenes estáticas. Así es que, este video ayuda a destacar los puntos fuertes de la aplicación y atraer la atención de los usuarios. También sería relevante que se utilice código Qr que permita la descarga de la aplicación desde las diferentes tiendas o simplemente, la visualización del video propuesto.

Figura 44

Aplicación en Apple Store



Nota. Vista tentativa de la aplicación en App Store con las pantallas de interfaz

Figura 45

Aplicación en Google Play

Activa +

Activa Plus UIDE
Compras directas desde la app

10 k+ Descargas

Apto para todo público

Instalar

Esta app está disponible para tu dispositivo

Puedes compartir esto con tu familia. Más información sobre la Biblioteca familiar

Contacto del desarrollador

Apps similares

- THE SOCIETY | FITNESS
CYCLESOCIETY Indoor Cycling
- Keelo - Strength HIIT Workouts
Throwdown Labs, Inc.
4.3 ★
- Wheelhouse
Wheelhouse Cycling Studio
- TB12
TB12 Inc.
4.3 ★
- Cincher - Gym Workout Planner
Vibing Softech Private Limited
- TopStretching
VR PRO LLC

Acerca de esta app

La mejor aplicación en entrenamiento y nutrición deportiva al precio de suscripción más barato del mercado. Promociones especiales y descuentos de hasta el 50% en suscripciones semestrales y anuales.

¿Cuántas veces te has propuesto...?

- Mejorar tu estado físico, porque tu actividad diaria supone un desgaste considerable...

Actualización
7 jun 2023

Salud y fitness

Seguridad de los datos

El primer paso de la seguridad es comprender cómo los desarrolladores recopilan y comparten tus datos. Las prácticas de privacidad y seguridad de datos pueden variar en función del uso de la app, la región y la edad. El desarrollador proporcionó esta información y podría actualizarla con el tiempo.

No se comparten datos con terceros
Más información sobre cómo los desarrolladores declaran el uso compartido

Puedes solicitar que se borren los datos

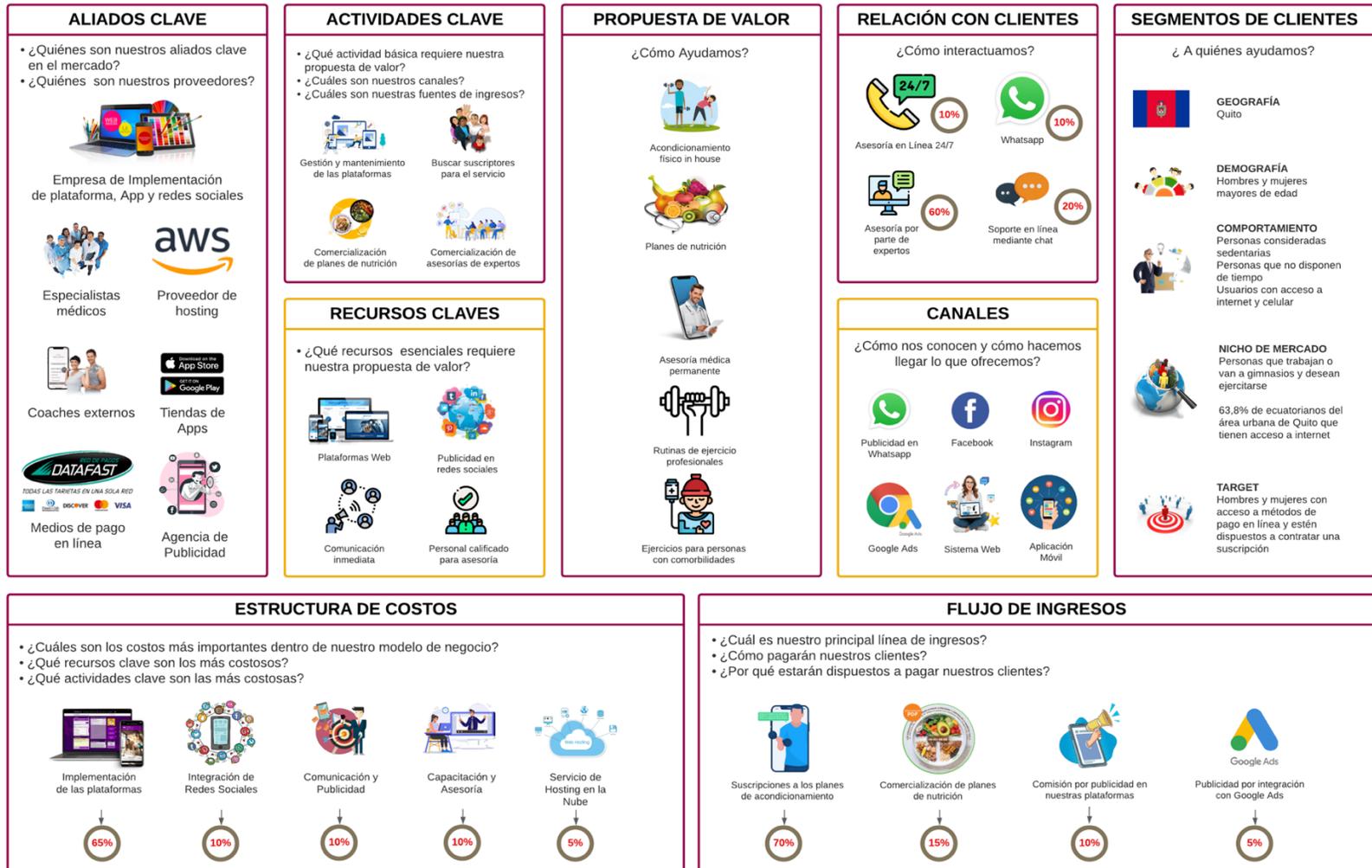
Ver detalles

Nota. Vista tentativa de la aplicación en Google Play con las pantallas de interfaz

9. Concepto del Negocio (Matriz CANVAS)

Figura 46

Matriz CANVAS



9.1. Definición y Diseño del Servicio a Ofertar

El proyecto se dirige a hombres y mujeres con acceso a Internet en Quito (Ecuador) con una oferta integrada basada en la propuesta de valor de este proyecto que es ofrecer a los clientes una forma cómoda de realizar ejercicio, recibir planes de alimentación personalizados, consultar a profesionales de la salud en línea y tener acceso a materiales complementarios para mejorar su salud.

La interacción con los clientes se realizará a través de asesoramiento en línea, Whatsapp, asistencia telefónica y videoconferencias con expertos. Así se satisfarán las necesidades de los clientes y se garantizará un servicio de calidad. Los canales de captación de clientes incluyen anuncios de Whatsapp, anuncios en línea, anuncios de Google, página web y aplicación móvil. Estos canales ayudarán a llegar a un público amplio y atraer a usuarios potenciales. Las actividades clave incluyen la gestión y el mantenimiento de la plataforma, la búsqueda de suscriptores, la comercialización de planes de comidas y el asesoramiento de expertos.

Los recursos clave lo constituyen la plataforma web, la aplicación móvil y el perfil en las redes sociales. Estos recursos son necesarios para prestar servicios y atraer clientes. Los aliados clave del proyecto serán profesionales médicos, el desarrollado estará a cargo de Kraken Digital para apoyar con la infraestructura técnica, coaches de ejercicios, una agencia de publicidad para la promoción, nutricionistas y el sistema de pago en línea Datafast.

La estructura de costos incluye la implementación de la plataforma web y la aplicación móvil (65%), redes sociales (10%), comunicación y consultoría (10%), publicidad (10%) y servicios en la nube (6%). Las fuentes de ingresos se generarán a través de suscripciones a planes de acondicionamiento, en su mayoría, ventas de planes de comidas, marketing de asesoramiento en línea y comisiones por publicidad en la plataforma y Google AdSense.

10. Producto Mínimo Viable (PMV)

El objetivo del PMV es lanzar una versión inicial de la aplicación con las características esenciales que permitan validar su viabilidad y obtener retroalimentación de los usuarios, lo que permitirá iterar y mejorar el producto en función de las necesidades y preferencias reales de los usuarios, evitando desarrollar características innecesarias o no solicitadas. Permite además, evaluar la demanda del mercado, almacenar lo que dicen los usuarios y realizar ajustes para optimizar la experiencia, maximizando su valor. Al ofrecer servicios de asesoría en línea y venta de material complementario como recetas, se espera generar una fuente de ingresos temprana y validar la predisposición a pagar por estos servicios adicionales.

El enfoque principal del producto mínimo viable en este caso es, sobretodo, proporcionar planes de entrenamiento y nutrición personalizados, ya que estos son elementos clave en el acondicionamiento físico. La inclusión de recetas saludables y asesoría en línea agrega valor adicional y brinda a los usuarios un enfoque integral para alcanzar sus objetivos de bienestar. Es importante tener en cuenta que el PMV puede no incluir todas las funcionalidades y características que se planean a largo plazo. En cambio, se centra en ofrecer una experiencia básica pero funcional para validar la idea y obtener retroalimentación valiosa para el desarrollo futuro del proyecto.

El desarrollo del PMV se basa en una iteración ágil, donde se lanzan versiones escalables y se recopilan comentarios de los usuarios para realizar mejoras continuas. Esto permitirá optimizar la aplicación, agregar características adicionales y ajustar los planes y recomendaciones según la retroalimentación de los usuarios. A la vez que se implementa la aplicación móvil, se desarrolla el portal web donde se encuentran todas las funcionalidades de la app, de manera que para el usuario, se constituya en una herramienta donde tenga a disposición todo el material necesario para el acondicionamiento físico, en una presentación más adecuada y cómoda.

Matriz PMV

Figura 47

Matriz PMV



Para satisfacer la definición del producto se utilizó la matriz PMV (**Figura 47**), la cual se constituye como una herramienta que permite planificar y tomar decisiones para definir las características y funcionalidades clave que se incluirán en la versión inicial del producto. La matriz PMV ayuda a priorizar y seleccionar las características más importantes con miras en la satisfacción de los requerimientos y expectativas de los usuarios, al tiempo que se minimiza la complejidad y los costos resultantes de la implementación del servicio.

10.1. PMV Comercial – Modelo de Monetización

Para el proyecto en curso, el modelo de monetización será clave para el éxito del negocio planteado sobre salud y fitness, mediante la aplicación móvil, resultante de la investigación. Si está bien planificado y aplicado ayudará a generar ingresos, atraer a nuevos usuarios y garantizar la satisfacción de los clientes existentes, a su vez, que permitirá que el modelo de negocio pueda o no expandirse desde la capital ecuatoriana a otras localidades del territorio nacional, e incluso, a otros países que deseen utilizar, tanto la aplicación móvil, como la plataforma web. El modelo de negocio de la app permite que se pueda monetizar de muchas maneras distintas, entre las que destacan:

Aplicación gratuita con funciones limitadas. Una de las estrategias de monetización de aplicaciones móviles más comunes es ofrecer una versión gratuita con funciones limitadas. En este caso, se puede ofrecer a los usuarios funciones básicas de la aplicación, como la creación de planes iniciales de entrenamiento y nutrición, y el acceso a algunas recetas y consejos habituales. Esto ayudará a atraer usuarios y les permitirá familiarizarse con las funciones básicas de la aplicación. Las limitaciones de funcionalidad pueden incluir un acceso limitado a planes personalizados, un número limitado de recetas, etc.

Suscripción a la versión premium. Para los usuarios que quieran más funciones y personalización, se puede ofrecer una suscripción a la versión premium de la aplicación. Esta versión puede incluir planes de entrenamiento y comidas personalizados más avanzados, una selección más amplia de recetas, artículos y consejos exclusivos de entrenadores y nutricionistas profesionales así como acceso a funciones adicionales como seguimiento del progreso, notificaciones, etc. Las suscripciones pueden ser mensuales o anuales, con un precio fijo acorde con el valor añadido que aporta la versión premium.

Asesoría en línea. Otra forma de monetizar la aplicación tiene que ver con permitir al usuario suscribirse a consultas online de pago con entrenadores, especialistas médicos y nutricionistas a través de la aplicación. Esto puede ofrecerse como un servicio independiente o incluirse en una suscripción premium. Los usuarios podrán obtener recomendaciones y consejos personalizados de profesionales, lo que añadirá valor a los planes de acondicionamiento generados por la app. Se puede ofrecer distintos tipos de asesoramiento, como sesiones puntuales o paquetes con un número determinado de consultas. Es importante fijar precios razonables que se ajusten al nivel de experiencia de los asesores y al valor que aportan a los usuarios.

Venta de materiales complementarios. Una fuente adicional de ingresos viene a ser la creación de una tienda in-app en la que los usuarios puedan adquirir materiales complementarios como planes de entrenamiento avanzados, recetas detalladas, planes de comidas y otros materiales exclusivos. Se puede acceder a estos materiales desde la propia aplicación o a través de la plataforma web creada a la par de la aplicación. Es importante ofrecer contenidos y materiales de calidad que complementen y mejoren la experiencia del usuario, así como fijar precios razonables para estos materiales.

Asociaciones publicitarias y patrocinios. Otra fuente de ingresos será la instalación en la app de anuncios de socios relacionados con el fitness y el bienestar. Por ejemplo, se pueden colocar banners publicitarios o vídeos en determinadas secciones de la aplicación. También se puede buscar oportunidades de patrocinio en las que las empresas ofrezcan sus productos o servicios a cambio de anunciarse o asociarse con la aplicación. Esto podría incluir la promoción de determinadas marcas de ropa deportiva, nutrición o equipos especiales de entrenamiento, incluso, publicidad de los mismos especialistas médicos que ofrecen la asesoría. Otra forma de publicidad es mediante la suscripción a los servicios de Google AdSense, que permitirá exponer anuncios automáticamente de este buscador.

Figura 48

Modelos de monetización



En la **Figura 52** se muestra el modelo de monetización de la app móvil, la cual será completamente flexible y adaptable para satisfacer las necesidades y demandas cambiantes de la

audiencia. Se intentará adaptar diferentes estrategias de monetización, probando y analizando los resultados, y mejorando continuamente la aplicación para garantizar el éxito a corto y mediano plazo y la satisfacción del usuario. Además, es importante realizar un benchmarking y el respectivo análisis de la competencia. Examinar cómo responde el público objetivo a los modelos de monetización existentes en aplicaciones similares y determina cómo se puede ofrecer un valor único y diferenciarse de la competencia. Esto cuando la aplicación esté al aire.

El modelo de monetización es un aspecto importante de cualquier negocio, incluidas las aplicaciones móviles. Determina cómo se generarán ingresos y rentabilizará los recursos invertidos, así como la forma de seguir desarrollando y manteniendo un producto a largo plazo. Un modelo de monetización bien diseñado permite crear valor para los usuarios y garantizar la disposición a pagar por productos o servicios. Además, un modelo de monetización ayuda a gestionar la salud financiera de la empresa o negocio, atraer inversores y mantener la competitividad en el mercado.

Será importante tomar en cuenta las opiniones y sugerencias de los usuarios. Realizar encuestas, recopilar datos sobre el comportamiento y lo que prefieren los usuarios para comprender mejor qué funciones y servicios demandan más y por cuáles están dispuestos a pagar. Por último, se debe actualizar y mejorar constantemente la aplicación, tomando en cuenta las opiniones de los usuarios, introduciendo nuevas funciones y manteniéndose al día de las últimas tendencias en fitness y nutrición. Cuanto más valor se aporte y más se satisfagan las necesidades de los usuarios, más probable será que se queden en la app y estén dispuestos a pagar por los servicios ofertados.

10.1.1. Portal web

Para el cumplimiento y exposición de los objetivos del proyecto fue necesario el desarrollo, implementación y puesta a punto de un portal web que permita brindar a los usuarios una

experiencia integral en su búsqueda de un estilo de vida sano y activo, y, a su vez, que sirva como una plataforma que gestione todas las funcionalidades previstas en el desarrollo del proyecto y ofrezca la posibilidad de exponer la usabilidad de la aplicación móvil mediante textos enriquecidos para SEO, videos explicativos, mockups con capturas de pantalla de la app, formularios de contacto y registro en línea, botones de descarga para las tiendas virtuales Google Play y Apple Store, integración a redes sociales, botón de Whatsapp, entre otras.

En primer lugar, se definió el concepto gráfico e impacto visual que se utilizó en el sitio web, partiendo del estudio de la imagen corporativa planificada para la aplicación móvil y el proyecto en general, así como la arquitectura de la información que será cargada para transmitir la idea planteada en el desarrollo de los sistemas. El portal web fue desarrollada utilizando el CMS Wordpress, un gestor de contenidos de uso libre, considerando su versatilidad y escalabilidad para ofrecer un diseño creativo y de alto impacto, que se vea y funcione correctamente en cualquiera de los dispositivos sean móviles o tabletas inclusive (Responsive design). La URL para acceder al portal web es: <https://activaplus.ec>. (Figuras 49 a 52)

Figura 49

Características CMS Wordpress

WORDPRESS

WordPress está detrás de más del 43% de la web – una cifra que crece cada día. Todo, desde simples webs, blogs, portales complejos y webs corporativas, e incluso aplicaciones, están contruidos con WordPress.

- Facilidad de uso**
WordPress ofrece una interfaz intuitiva y amigable para usuarios de todos los niveles de experiencia, facilitando la creación y gestión de sitios web.
- Flexibilidad y personalización**
Con una amplia gama de temas y complementos, WordPress permite personalizar la apariencia y funcionalidad de un sitio web para satisfacer necesidades específicas.
- Comunidad y soporte**
Una comunidad comprometida de usuarios y desarrolladores brinda recursos y ayuda en línea para resolver problemas y obtener orientación.
- SEO amigable**
WordPress incorpora herramientas y prácticas de SEO que facilitan la optimización de contenido y mejoran la visibilidad en motores de búsqueda como Google.

Figura 50

Landing Page - Sección inicial

Activa+
FITNESS CLUB

Home Classes Membership About Community Shop

JOIN PASE LIBRE

CAMBIA TU MENTE

SIÉNTETE FUERTE

**ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
SOLO PARA TI**

EJERCICIO FÍSICO

PLANES DE NUTRICIÓN

ASESORÍA EN LÍNEA

MATERIAL EN VENTA

¿Qué obtienes?

Figura 51

Landing Page – Sección descriptiva

MISIÓN

Nuestro propósito es transmitir conocimientos y orientación de capacitación empoderadora para tener un impacto positivo en la salud y el estado físico de todas las personas con las que trabajamos.

Brindar un servicio personalizado de salud y estado físico que desbloquee el verdadero potencial de cada individuo para que puedan alcanzar sus metas deseadas.

TUS METAS

Nuestras principales áreas en Activa + Fitness Club son el entrenamiento funcional, ya que está comprobado que es efectivo en la práctica. Se hace hincapié en la movilidad, la fuerza y la preparación física, y los beneficios del entrenamiento funcional son diferentes a otros entrenamientos debido a su enfoque en la acción específica en el cuerpo.

ENTRENA

INNOVATION - MOTIVATION - RESULTS

We are a hybrid gym and training facility. We have clean, state of the art facilities with the most knowledgeable staff and cutting-edge training methods. We offer open gym, team training, group classes, boxing, cycle and personal training.

[MORE ABOUT US](#)

EQUIPMENT

Ejercítate regularmente para mejorar tu condición física, controlar el peso y reducir el riesgo de enfermedades crónicas. Elige actividades que te gusten, como caminar, correr, nadar o levantar pesas, y aumenta gradualmente la intensidad.

PLANES DE NUTRICIÓN ADAPTADOS A TUS NECESIDADES REALES

Figura 52

Landing Page – Sección demostrativa



**VIVE UNA VIDA MÁS
ACTIVA +**



//

This gym is by far the best gym I've ever been to, and I've been to a lot of gyms! The workouts are amazing and the people there are da bomb! **Thank you!**

❤️ 🌟

AVIE B.

//

 CHECK OUT OUR REVIEWS ON GOOGLE


 MORE REVIEWS



ÚNETE AHORA

Figura 53

Landing Page – Sección de planes

ÚNETE AHORA

1
2

ONE DAY PASS
\$15/Per Day

Whether you're visiting F7 on business or are just taking your personal fitness one day at a time, we'd like to invite you to experience all that F7 has to offer. You are always Welcome!

MONTHLY PASS
\$90/Per month

Our monthly membership helps you to keep your fitness goals on track without a commitment of any kind, while still enjoying all of the amenities that F7 has to offer.

YEARLY PASS
\$59/Per month

With a 1-year commitment, we offer a monthly membership for only \$59. When you pre-purchase a complete year Individual membership you get 2m Free Extension.

▶ CONTINUE

SÍGUENOS @ACTIVA+

Activa+ FITNESS CLUB

Empieza tu viaje de **TRANSFORMACIÓN** hoy mismo

www.activaplus.ec

Liceria & Co

Descarga la App

Descarga la aplicación y obtén un mes de prueba sin costo!

Descarga ahora

@Activa+ www.activaplus.ec

Descarga la App

Descarga ahora la app y obtén un mes de prueba sin costo

Descárgala en el

@Activa+ www.activaplus.ec

Activa+ FITNESS CLUB

- 1 Descarga la APP ¿Cuánto tiempo quieres entrenar?
- 2 Descarga tu rutina de ejercicios según tus necesidades
- 3 ¡Alcanza tus objetivos!

@Activa+ www.activaplus.ec

Activa+ FITNESS CLUB

Descubre cómo el ejercicio y **LA NUTRICIÓN** pueden transformar **TU VIDA.**

www.activaplus.ec

Visita nuestra web www.activaplus.ec

Activa+ FITNESS CLUB

Supera tus límites y vive una **VIDA ACTIVA**

Visita nuestra web www.activaplus.ec

www.activaplus.ec

Activa+ FITNESS CLUB

Alcanzar tus objetivos de **MANERA INTELIGENTE** Disfruta de una vida activa

www.activaplus.ec

Activa+ FITNESS CLUB

Empieza tu viaje de **TRANSFORMACIÓN** hoy mismo

www.activaplus.ec

www.activaplus.ec

10.1.2. Aplicación Móvil

Activa + es una aplicación móvil de acondicionamiento físico personalizado que ofrece a los usuarios planes de entrenamiento y nutrición adaptados a sus objetivos y necesidades individuales. Además de los planes personalizados, la aplicación también proporciona contenido complementario, como recetas saludables y asesoría en línea, para permitir a los usuarios alcanzar sus metas de bienestar de manera efectiva, utilizando baremos ecuatorianos, en su primera fase, y la posibilidad de agregar nuevos baremos, dependiendo de la región desde donde se produzca la descarga por medio de Google Play o Apple Store. Dentro de las principales características se detallan:

Perfil de Usuario

El usuario puede crear un perfil personalizado que dentro de la información básica incluye nombre, teléfono, correo electrónico, edad, género, altura, peso, nivel de actividad física y medidas actuales. Con estos datos, la aplicación podrá calcular, en primera instancia, el IMC (Índice de masa corporal), lo que le permitirá a la aplicación adaptar los planes de entrenamiento y nutrición de manera individualizada, recomendando al usuario la alternativa que le permita llegar a completar su objetivo.

Evaluación Inicial

La aplicación realiza una evaluación inicial en la que los usuarios responden preguntas sobre sus objetivos de acondicionamiento físico, limitaciones o condiciones médicas, comorbilidades y preferencias dietéticas. Esta información se recopila con el fin de personalizar los planes y recomendaciones. No es lo mismo un plan de entrenamiento enfocado a personas que habitualmente hacen ejercicio, que el plan que podría establecerse para una persona con dolores o que requiere un plan de recuperación para alguna dolencia.

Planes de Entrenamiento

En esta pantalla, la aplicación generará planes de entrenamiento personalizados que se ajusten a los objetivos y nivel de condición física de cada usuario, con los datos recopilados hasta este momento. Dependiendo del requerimiento, los planes pueden incluir ejercicios cardiovasculares, entrenamiento de fuerza y flexibilidad, ejercicios para pérdida de peso, de recuperación y fisioterapia, entre otros, que se presentan de manera clara y fácil de seguir por medio de animaciones gif y videos asesorados por especialistas médicos y expertos del fitness. Es importante recalcar que los videos será llevados a cabo por personas latinas, en idioma español y con baremos ecuatorianos, de manera que el público objetivo se sienta representado.

Planes Nutricionales

La aplicación ofrece una sección con planes nutricionales adaptados a las necesidades de cada usuario, considerando sus objetivos, preferencias y restricciones alimentarias como alergias o simplemente, la animadversión a cierto tipo de ingredientes. Los planes incluyen recomendaciones sobre la ingesta calórica y sugerencias de comidas equilibradas, además, recetas específicas para personas con comorbilidades como por ejemplo, diabetes, problemas de ácido úrico, hipertensos, entre otras.

Asesoría en Línea

La aplicación permite a los usuarios acceder a asesorías en línea a través de videos asincrónicos o, en algunos casos, incluso videollamadas con profesionales de la salud y entrenadores certificados (costo adicional). Los usuarios podrán revisar la información a disposición, ver cómo se llevan a cabo los ejercicios o la preparación de una receta en particular, plantear sus dudas, recibir orientación adicional y obtener apoyo personalizado para mantenerse motivados y seguir su progreso, en el caso de las videoconferencias.

Tabla 21

Pantallas de tips y sugerencias

PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>Pantalla de inicio de la aplicación que permite observar una serie de tips e ideas con respecto a lo que se puede encontrar en la aplicación móvil. Cuenta con un diseño con base a la imagen corporativa, con el tono de naranja principal con el código HEX: #E86C12.</p> <p>Esta pantalla tiene un mensaje instando al usuario a ingresar sus datos para poder acceder a los planes de acondicionamiento físico.</p> <p>Es la primera de cuatro (1/4) pantallas de introducción a la aplicación.</p>
	<p>Esta corresponde a la segunda de cuatro (2/4) pantallas de sugerencia de la aplicación móvil donde se aprecia un cambio de frase principal, así como otro tip para el uso de la app, en este caso, le indica al usuario que tiene a disposición planes de nutrición y que puede optar por el que se adapte a sus requerimientos.</p> <p>Esta pantalla lleva un background con el siguiente tono de naranja de la imagen corporativa con código HEX: #D96256.</p> <p>Al igual que la pantalla anterior, se pueden notar difuminación de colores y elementos que realzan el diseño.</p>

Tabla 22

Pantalla de tips e ingreso de usuario

PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>Esta es la pantalla final de tips y sugerencias que muestra un mensaje que insta al usuario a revisar su progreso y a consultar con los especialistas. Queda en entredicho, de esta manera, que la aplicación cuenta con reportería y estadística, así como asesoría directa con profesionales de la salud.</p> <p>Esta es la tercera de cuatro pantallas introductorias antes de llegar al formulario de ingreso mediante usuario y contraseña. Se muestra un naranja correspondiente al tercer color utilizado en la imagen corporativa con código HEX: #E57649.</p>
	<p>La pantalla a continuación de los tips y sugerencias corresponde al ingreso o login mediante usuario y contraseña, misma pantalla que reposa en un color de fondo blanco y elementos en el color naranja principal. Se puede distinguir el logotipo en la parte superior y dirección web en la parte inferior.</p> <p>En esta parte de la app, el usuario puede ingresar a una cuenta existente dentro de la app o, a su vez, registrar sus datos para crear una nueva cuenta dentro de la aplicación móvil.</p>

Tabla 23

Pantalla de logueo de usuario y perfil

PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>La pantalla de registro lleva a esta pantalla donde se toman los datos del usuario, pueden tomarse datos informativos, su anamnesis, imc, peso y talla, entre otros. Cualquier dato que permita generar un plan de acondicionamiento personalizado.</p> <p>Estos datos se recopilan en el Firebase de la aplicación que viene a ser el servidor donde se alberga, posteriormente serán los datos de ingreso a la aplicación y podrán ser modificados en el área de cliente.</p>
	<p>Esta pantalla corresponde al área del cliente donde el usuario podrá modificar sus datos de registro además de tener una vista detallada demo de las posibles funcionalidades a las que podría acceder en el caso de que adquiriera un plan de suscripción.</p> <p>Puede ingresar a ver demos sobre las categorías de rutinas disponibles, asesorías nutricionales, especialistas en video y posibilidad de contratar uno de los planes disponibles para la suscripción a la aplicación.</p>

Tabla 24

Pantallas de suscripción y pago

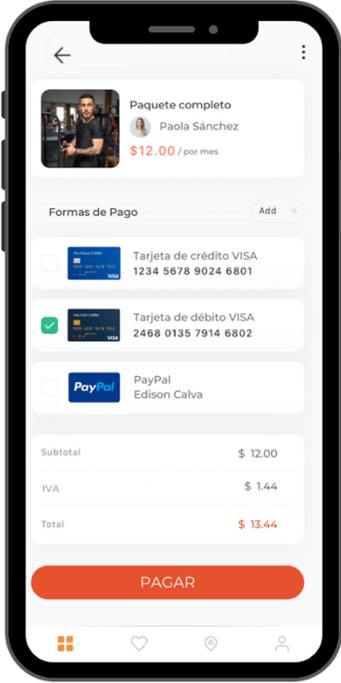
PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>En esta sección el usuario puede ingresar a un pequeño tutorial donde puede acceder a toda la información concerniente a cada uno de los planes a los que podría acceder, los costos inmersos en el servicio, tipos de asesorías, términos y condiciones, consentimiento informado y preguntas frecuentes.</p> <p>Al final tienen acceso a los diferentes tipos de planes donde se pueden plantear diferentes costos dependiendo de la cantidad de meses a los que se suscriba el usuario, el mismo que podrá ser contratado de forma mensualizada o anualizada.</p>
	<p>Luego de escoger el plan de acondicionamiento físico, asesoría nutricional, recetarios y demás, pueden realizar el pago mediante tarjeta u otros métodos de pago en línea como PayPal o PayPhone por ejemplo.</p> <p>Cuando se realice el pago el importe se descontará de su tarjeta y, dependiendo del plan que haya escogido, se generarán cargos mensuales o anuales de renovación automática. Este tipo de renovación podrá ser cancelada antes de que se haya hecho el cobro del importe al final de cada periodo.</p>

Tabla 25

Pantallas de pago satisfactorio y primera inducción

PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>Esta pantalla corresponde a un mensaje de pago satisfactorio donde se le informa al usuario que ya forma parte de Activa+; en el mismo se intenta que sea una imagen sin colores corporativos ni logotipo, excepto por el usuario de redes sociales de la aplicación.</p> <p>Se intenta que esta imagen sea neutral debido a que no está dirigida a un público en general. Podría tratarse de un adulto mayor o un deportista experimentado, una ama de casa o un ejecutivo. Lo único que se intenta es que estéticamente sea adecuado y transmita un mensaje motivados. En este caso: “Te lo mereces, estás dentro. Ahora comienza el cambio en tu estilo de vida”.</p>
	<p>Luego de la pantalla de pago satisfactorio, aparece esta pantalla que le permite escoger al usuario el trabajo a realizar con base a su necesidad. Es un área que hipervincula a categorías distintas dentro de la app, las mismas que muestran las distintas etapas que podría ir siguiendo el usuario; estas son: Entrenamiento (botón “Quiero entrenar”), asesoría (Quiero asesoría), Nutrición (Nutrición es lo mio) y recuperación (Recuperación).</p> <p>Con base a su requerimiento exacto, el usuario puede ingresar a cualquiera de las categorías y revisar su contenido, de forma que pueda ir implementando el plan que mejor se acomode a sus requerimientos.</p>

Tabla 26

Pantalla de categorías y esquemas anatómicos

PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>Al ingresar a la categoría de entrenamiento, el usuario podrá ver en la parte superior su fotos y datos del perfil, lo que le indicará que está logueado en la app. Luego, más abajo podrá ver un sistema de tabs donde tendrá a disposición las diferentes rutinas, workouts y plan de nutrición afín con los respectivos especialistas que asesoran cada trabajo.</p> <p>El usuario podrá revisar cómo se desenvuelve cada uno de los ejercicios con un pequeño video instructivo así como imágenes representativas a lo que requiere. Se pueden utilizar gifs con movimiento para darle una idea óptima de cómo realizar la rutina.</p>
	<p>Existe un apartado en ejercicio que puede ser considerado como un glosario donde, se marca cada una de las partes del cuerpo y se dan sugerencias para su respectivo cuidado. No se pensó solamente en las partes que puedan ser ejercitadas, sino también en aquellas partes que requieren protección para determinados ejercicios o se pueden beneficiar de los planes de nutrición.</p> <p>Ojos, nariz, boca, orejas entran en este listado justamente para poder dar tips y sugerencias de cuidado durante el ejercicio, así como para recomendar productos que de cierta forma puedan ayudar a mantenerlos sanos. Se trata de una aplicación integral.</p>

Tabla 27

Esquemas anatómicos y asesoría en video

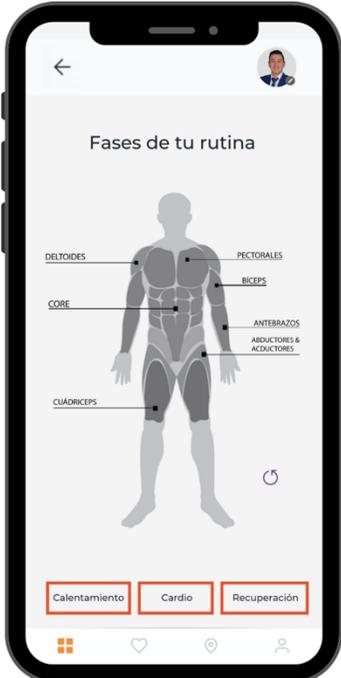
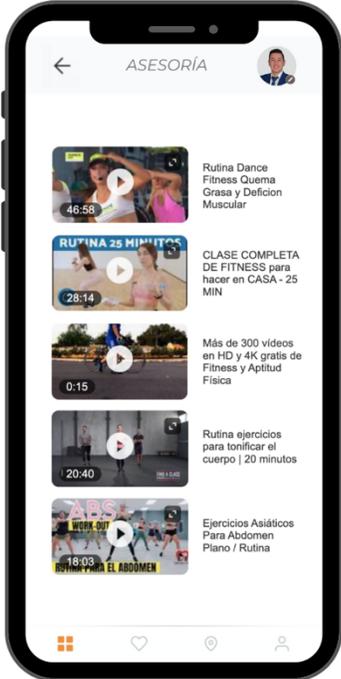
PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>Al igual que la segunda pantalla de la tabla 12, esta pantalla utiliza una imagen anatómica que señala los distintos puntos, ahora sí, que pueden ser ejercitados y, en la parte inferior, botones hipervinculados a un listado de ejercicios que pueden ser llevados a cabo para su ejercitación con base a requerimiento de cada usuario.</p> <p>Los botones indican fases de calentamiento, cardio y recuperación, dependiendo del tipo de usuario que se encuentre logueado. Esto es importante ya que se indica una rutina progresiva para cada ejercicio que se deba llevar a cabo.</p>
	<p>La aplicación cuenta con videos instructivos, asesorados por especialistas, que muestran de forma clara cómo se debe llevar a cabo un ejercicio. Más o menos como esos videos de antaño donde se podía hacer ejercicio mientras la persona que enseñaba cómo hacerlo iba hablando, y a veces, hasta motivando a la persona del otro lado de la pantalla.</p> <p>Los videos en lo posible no deben durar más de 5 minutos por ejercicio sobretodo para que la persona que realice las rutinas pueda realizar las repeticiones a la par de que va observando cada archivo multimedia.</p>

Tabla 28

Pantallas de rutinas de ejercicio

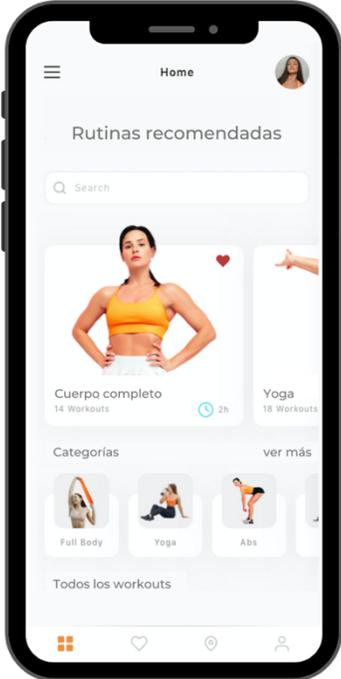
PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>Esta es una pantalla ejemplo de cómo se vería por dentro un rutina semanal, los ejercicios que se deben llevar a cabo, su tiempo de ejecución y el gif introductorio con la repetición del ejercicio de forma que para el usuario sea fácil discernir cómo debe llevarlo a cabo.</p> <p>La pantalla cuenta con un scroll con los diferentes ejercicios que se deben tomar en cuenta para ese periodo de tiempo en particular; normalmente deberían ser hasta 10 workouts.</p> <p>La imagen superior corresponde a una imagen en carrusel como motivación para lo que “se desea obtener” o “a dónde se quiere llegar” con el entrenamiento. Se trata de una idealización.</p>
	<p>En esta pantalla, al igual que en la anterior se pueden ver las diferentes rutinas a llevar a cabo pero categorizados de acuerdo al tipo de requerimiento del usuario.</p> <p>En esta sección se verán ejercicios de cuerpo completo, yoga, recuperación en la primera categorización y ejercicios más específicos en la segunda. Por ejemplo, acá se observan ejercicios orientados a las partes del cuerpo que el usuario desee ejercitar, por ejemplo abdominales, sentadillas, planchas, entre otros, que estarán respaldados con su respectivo video y gif introductorio.</p>

Tabla 29

Pantallas detalle de rutinas de ejercicio

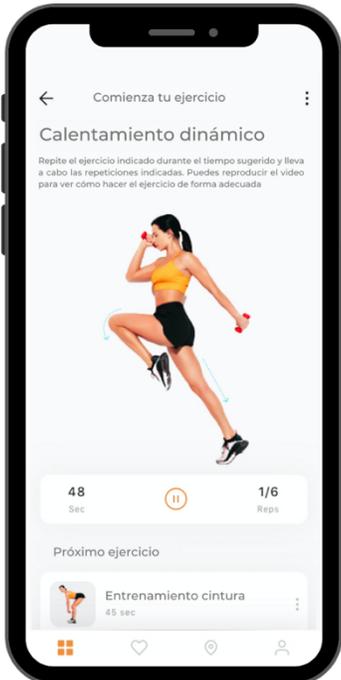
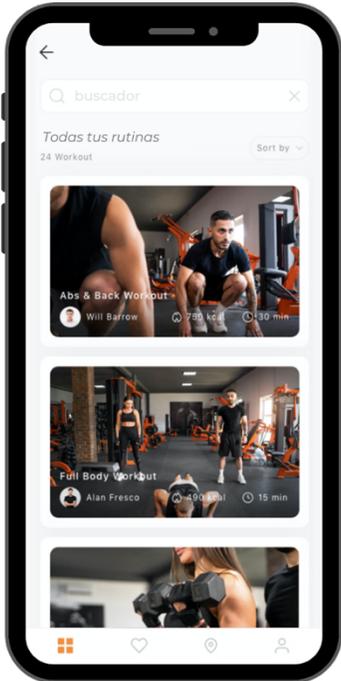
PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>Al ingresar a cualquiera de las categorías específicas, se podrá visualizar el ejercicio escogido con la secuencia adecuada para llevarlo a cabo, justamente comenzando por el calentamiento, luego la rutina como tal y al final, los ejercicios de recuperación para evitar algún tipo de problema derivado al desempeño de la actividad.</p> <p>Todas estas secciones cuentan con un video o gif introductorio que permita visualizar la rutina a realizar, el tiempo estimado de ejercitación, el número de repeticiones y el listado con el resto de actividades que componen esta rutina en particular.</p>
	<p>Esta pantalla incluye otro tipo de vista de los ejercicios que deberán llevarse a cabo, dependerá del tipo de usuario que vaya a realizar las actividades. En este caso, las imágenes se orientan al segmento más activo, más fitness, que lleva a cabo ejercicio de forma habitual, posiblemente incluso, dentro de un gimnasio pero que no cuentan con un coach particular.</p> <p>Es importante notar que cada una de las rutinas se encuentran avaladas por el respectivo especialista, logrando de esta forma fidelizar al usuario y darle confianza de los resultados que puede obtener si lleva a cabo las rutinas como el experto indica.</p>

Tabla 30

Pantallas de asesoría nutricional

PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>Esta pantalla al igual que las anteriores corresponde a botones hipervinculados que llevan a cada uno de las asesorías, tips, sugerencias y recetas de la sección de nutrición. Se trata de un sistema tipo carrusel con accesos directos a cada uno de los componentes de los planes de nutrición.</p> <p>En esta sección se incluyen distintas opciones tipo blog para que sean de fácil lectura, así como temas variados que se adapten a cada perfil de usuario. Al dar click sobre cualquiera de los temas se apertura la sección correspondiente con información variada con respecto al título.</p>
	<p>Esta sección forma parte de la asesoría nutricional que integra la aplicación y permite tener una idea clara sobre el interfaz que se manejará para este fin. En este caso, se muestra una receta que conta de un video instructivo por parte del especialista, así como una fotografía o fotografías del plato mencionado en el título.</p> <p>Se puede detallar una descripción del mismo así como los ingredientes que lo componen, su preparación, tiempos de cocción, cómo ayuda en el plan de acondicionamiento físico, etc., de forma que el usuario pueda tener una idea clara de los beneficios que podrá recibir con cada receta.</p>

Tabla 31

Pantallas secundarias

PANTALLA DE LA APP	DESCRIPCIÓN
	<p>La aplicación incluye una pantalla de logros y rendimiento que le indica al usuario su avance por un lapso determinado, dependiendo de los objetivos trazados al principio con base a su índice de masa corporal, género, edad y meta particular.</p> <p>Este apartado es importante porque le permitirá palpar de cierta manera sus avances que, más adelante le permitirán conseguir incluso premios como meses con suscripción cero e incluso, dependiendo de las alianzas que se puedan llevar a cabo, obtener premios materiales por parte de empresas adscritas, por el simple hecho de ejercitarse.</p>
	<p>Esta pantalla secundaria muestra el funcionamiento del menú de usuario. Se trata de una disposición Off Canvas con aparición lateral donde se podrá visualizar de manera organizada cada uno de los accesos a las partes primordiales de la app.</p> <p>En este caso el menú constará de link al inicio, link a direcciones, link a mis pedidos o suscripciones, rutinas de ejercicio, dietas favoritas, cuponera, mi perfil, soporte en línea, información legal con los términos y condiciones de uso y el botón para deslogueo.</p>

11. Plan de Marketing

La investigación de mercado en el lanzamiento de sistemas de servicios digitales constituye un elemento clave de la estrategia para atraer clientes y lograr una ventaja comparativa en el mercado, para lo cual, es importante analizarlo junto al panorama de la competencia. Esto ayuda a identificar los segmentos del público objetivo, sus necesidades y preferencias, así como a darse cuenta de las ventajas y vulnerabilidades competitivas, lo que le permite a la empresa crear una oferta única.

Es importante además, el estudio comportamental del usuario y su interacción con este tipo de aplicaciones y sistemas en general. Se deben tener en cuenta los patrones de uso, los motivos de abandono y la satisfacción con la funcionalidad de la aplicación. Esto ayuda a determinar los puntos a favor y en contra de las soluciones que ya se encuentran disponibles en el mercado y a identificar posibles áreas de mejora e innovación para desarrollar un producto más atractivo.

Al finalizar la investigación de mercado, se espera que la empresa pueda perfilar con mayor precisión su estrategia de marketing, mejorar el posicionamiento de las implementaciones y desarrollar campañas publicitarias dirigidas a segmentos específicos de público. Esto ayuda a atraer más usuarios, retenerlos y crear una marca más fuerte y con más éxito en el mercado de las aplicaciones móviles de fitness. Cabe señalar que en el planteamiento del objetivo general se utiliza la metodología SMART que permite que sea claro y realista, y que a su vez, sea una guía efectiva para facilitar la implementación del proyecto.

11.1. Establecimiento de Objetivos

11.1.1. Objetivo General

Incrementar la adopción y el reconocimiento de la aplicación móvil de acondicionamiento físico *Activa +* entre el público objetivo de Quito en el año 2023, logrando al menos 50 mil

descargas y alcanzar una tasa de retención y fidelización del 60% durante los primeros 6 meses después del lanzamiento, mediante una estrategia de marketing integral que destaque las características personalizadas y diversidad de contenido de la aplicación.

11.1.2. Objetivos Específicos

- Generar anticipación y expectativa por medio de una campaña de prelanzamiento que destaque las características únicas de *Activa +* y su propuesta de valor, utilizando estrategias de marketing de contenido, como publicaciones en redes, blogs y videos promocionales, para generar anticipación entre el público objetivo y aumentar el interés en la aplicación antes de su lanzamiento oficial.
- Implementar una estrategia para captar suscriptores interesados en la aplicación antes de su lanzamiento. Ofrecer incentivos, como acceso anticipado a contenido exclusivo o descuentos especiales para aquellos que se registren antes del lanzamiento. Establecer como objetivo obtener al menos 10,000 suscriptores en la lista antes de la fecha de lanzamiento planificada.
- Colaborar con influencers relevantes en la industria del fitness y expertos reconocidos para promover la aplicación y generar credibilidad en el mercado. Identificar al menos tres expertos con una audiencia relevante y comprometida y asegurar su participación en la promoción de la aplicación en las semanas previas al lanzamiento.
- Aumentar la exposición de *Activa +* implementando campañas publicitarias en plataformas digitales clave durante el primer mes después del lanzamiento, con el objetivo de obtener un alcance mínimo de 500,000 impresiones y generar al menos 50,000 clics en el anuncio. Es sumamente importante que se realice una focalización

adecuada del mercado objetivo de forma que, se pueda llegar a las personas que tengan mayores posibilidades de contratar el servicio.

11.2. Criterios de Marketing

Con el acceso a la tecnología y más aún, con la adopción masiva de dispositivos móviles, las aplicaciones de acondicionamiento físico han ido ganando mucha popularidad por ser una manera confiable y versátil de tener actividad y medir el progreso alcanzado en cada rutina que se lleve a cabo, permitiendo de esta manera, que se conviertan en una parte integral en la salud y el fitness. Sin embargo, con una competencia tan asidua en el mercado de esta clase de aplicaciones, el éxito de la promoción requiere no sólo un sistema de calidad, sino también una estrategia de marketing eficaz.

Para esto, se debe tener muy en cuenta el segmento objetivo al que se dirigen los sistemas implementados para ayudar a centrar los esfuerzos de marketing y adaptar el contenido a sus necesidades y preferencias. Es importante ofrecer un valor agregado y disruptivo con respecto a otras aplicaciones similares, de manera que el usuario perciba la propuesta única de valor que permita sobresalir por encima de la competencia en este mercado en general; en este caso, Activa + maneja un enfoque innovador para los entrenamientos junto a planes de nutrición personalizados con baremos ecuatorianos y asesoría en línea.

Para alcanzar los objetivos planteados se debe pensar en formas eficaces de atraer usuarios tanto a la app móvil como a la plataforma web, para lo cual, es fundamental utilizar diversos canales de promoción como las redes, el marketing de contenidos, blogs, publicidad en otras aplicaciones móviles, entre otros. Cada canal tiene sus propias características y su propio público, por lo que se debe adaptar la estrategia a cada uno de ellos, de manera que lo que se desea transmitir

tenga un mensaje adecuado y cumpla con el propósito de descargas e instalaciones de la app, así como el registro en la web.

Cuando el usuario se encuentre utilizando los servicios implementados en los sistemas, es importante el debido análisis y la optimización de los datos sobre el comportamiento en la aplicación, que permitan evaluar qué entrenamientos son los más populares, en qué fases los usuarios abandonan con más frecuencia las rutinas, etc. Esto ayudará a optimizar la experiencia del usuario y a mejorar sus tasas de retención, así como permitirá levantar estadísticas que muestren la manera adecuada de mantener al público cautivo.

Por último, para dirigir los esfuerzos de marketing que permitan cumplir con los objetivos planteados para el proyecto, es necesario el uso de la matriz de crecimiento de Boston Consulting Group (BCG), la cual, ayudará a determinar la estrategia de marketing más adecuada. Esta matriz identifica cuatro estrategias: "Estrella" (alta cuota de mercado, alto crecimiento), "Pregunta" (baja cuota de mercado, alto crecimiento), "Vaca" (alta cuota de mercado, bajo crecimiento) y "Perro" (baja cuota de mercado, bajo crecimiento).

Considerando que los sistemas se encuentran en un nivel de implementación y puesta a punto, así como la marca en general, se puede decir que se ubican en la fase de "pregunta", que constituye una fase de cuota de mercado relativamente baja, pero que tienen un gran potencial de crecimiento. En consecuencia, el reto clave en esta fase es atraer el interés del público objetivo y construir la oferta única comentada anteriormente, así como una ventaja comparativa de alto valor para poder sobresalir a la competencia latente.

Se debe trabajar activamente para dar a conocer el servicio ofertado lo que puede incluir la creación de contenidos de calidad sobre el tema del acondicionamiento físico, la alimentación sana y las ventajas de utilizar aplicaciones móviles para entrenar. Los blogs, las redes, los contenidos

multimedia y los seminarios web pueden ser herramientas eficaces. Es importante además, destacar las características únicas de los sistemas donde se potencien los diferentes servicios y de esta manera emprender el camino hacia la fase “Estrella” definida en la matriz BCG.

Figura 54

Matriz BCG



Nota. Activa + Se ubica en la fase de interrogación, lo que infiere una baja cuota de mercado con una alta tasa de crecimiento

Se plantea en un corto plazo de tres meses, una estrategia inicial que debe centrarse en el crecimiento constante y sostenible. Para lograr esto, es esencial implementar una serie de acciones para lograr expandir la base de usuarios y aumentar la visibilidad. En la fase de crecimiento, es fundamental concentrarse en estrategias de captación de nuevos usuarios. Esto incluye la

optimización de la experiencia dentro de la aplicación, el desarrollo de nuevas funcionalidades y la implementación de contenido atractivo que mantenga a los usuarios comprometidos. Además, la colaboración con influencers y la inversión en publicidad dirigida pueden ayudar a aumentar la adquisición de clientes de manera significativa.

A medida que la aplicación móvil evolucione, entrará en la etapa de madurez. Aquí, el enfoque cambia hacia la consolidación y la eficiencia en costos. Mantenerse en la cima del mercado es crucial para reducir los gastos de marketing. Para lograrlo, es necesario seguir innovando y mejorando la aplicación para satisfacer los requerimientos cambiantes de los usuarios. La diferenciación constante, la optimización de procesos internos y la atención continua a la retroalimentación del cliente pueden ser muy importante para mantener las primeras posiciones en el mercado.

Sin embargo, es importante recordar que el éxito no es perpetuo, y cualquier sistema implementado podría eventualmente enfrentar una etapa de declive si no se toman medidas proactivas e innovadoras. Para evitar esta situación, se debe evadir la complacencia y la falta de creatividad en las ideas que permitan mantener a flote el proyecto. Una baja cuota de mercado puede ser un síntoma temprano de problemas, por lo que es fundamental estar alerta a las señales y estar dispuesto a adaptarse y cambiar según las necesidades del mercado.

En todas las etapas de desarrollo, la tasa de ocupación es un indicador crucial. Mantenerla alta significa que los usuarios están comprometidos y encuentran valor tanto en la aplicación como en la plataforma web que permite una mejor interacción con los servicios ofertados. Esto puede lograrse a través de un enfoque constante en proporcionar contenido relevante y personalizado, así como en brindar una experiencia de usuario excepcional, de manera que no se caiga en una fase

“perro” que indique que, además de haber frenado el crecimiento del servicio, se ha decaído también en la cuota de mercado que se pudo obtener en las fases anteriores.

Se puede decir que el cumplimiento de las metas y la finalidad tanto de la aplicación móvil como de los sistemas implementados en general son la piedra angular de todo el proceso en que se busca potenciar un estilo de negocio que tiene muchas posibilidades de crecimiento. Mantener una participación activa en el mercado y una posición competitiva requiere una comprensión a profundidad de los requerimientos de los usuarios y una dedicación constante para cumplir con esos requerimientos de manera efectiva.

11.3. Servicio

El proyecto se basa en la implementación de una app móvil y una plataforma de gestión de planes de acondicionamiento físico, manejo nutricional, asesoría en línea con especialistas y venta de material complementario para el público objetivo de la ciudad de Quito - Ecuador, que le permita constituirse como una herramienta fundamental para las personas que optan por una mejor calidad de vida por medio del ejercicio continuo, una excelente alimentación y un acompañamiento sostenido en el tiempo. **(Figura 54)**

11.3.1. Tipo de Servicio

Como se mencionó anteriormente, Activa + se enfoca en ofrecer un servicio personalizado para los usuarios que deseen recibir planes de acondicionamiento, diseñados por entrenadores profesionales, bajo el acompañamiento de médicos especialistas y teniendo en cuenta la forma física, objetivos y preferencias para conseguir el resultado deseado. Tanto la aplicación como la plataforma web ofrecen funciones para seguir el progreso de los usuarios con respecto a la realización de los ejercicios físicos propuestos por el especialista, de manera que al final de cada

entrenamiento, se puedan analizar los resultados y ajustar los planes en función de logros obtenidos.

Los usuarios disponen además de planes nutricionales a medida, es decir, adaptados a sus necesidades, preferencias, alergias y cualquier tipo de restricciones. Así mismo, ambas implementaciones ofrecen recetas de comidas nutricionalmente equilibradas y adecuadas para la dieta, así como consejos de alimentación saludable. Es importante destacar que las dietas no se limitan simplemente al acompañamiento de ejercicio físico, sino que pueden ser enfocadas a personas que tengan problemas de salud como diabetes, hipertensión, ácido úrico, ciática, otro tipo de comorbilidades, etc.

Figura 55

Detalle del servicio

The advertisement features the Activa+ Fitness Club logo at the top left, which includes an icon of two runners. Below the logo, the text reads "Qué te ofrece Activa+" followed by a dashed line and "Acondicionamiento físico, nutrición y asesoría en un sólo lugar!!!". A prominent button says "Descarga ahora!". At the bottom left, there is a globe icon and the website "www.activaplus.ec". On the right, a hand holds a smartphone displaying the app's interface. The interface includes a notification bell icon with a '1' badge, four service icons: "Acondicionamiento Físico" (person with dumbbells), "Planes Nutricionales" (water bottle and fruit), "Asesoría en Línea" (two people talking), and "Material Complementario" (shopping cart). At the bottom of the phone screen, it says "Ahora comienza el cambio en tu estilo de vida".

El hecho de que los sistemas implementados permitan la interacción con médicos especialistas, entrenadores y nutricionistas, hace que el modelo de negocio se vuelva disruptivo, constituyéndose como un factor diferenciador frente a cualquier otra aplicación detectada en el mercado. Los usuarios pueden obtener consejos y sugerencias de coaches expertos y nutrición a través de chat o videollamada, así como una asesoría directa con especialistas médicos, en el caso de que requieran este tipo de servicio.

Por último, la plataforma ofrece venta de material complementario de cualquier tipo, lo que permite, por una parte, tener la posibilidad de obtener ingresos adicionales por comisiones obtenidas al ofrecer este servicio, y por otro lado, permite que el usuario pueda acceder a todo tipo de equipamiento, desde deportivo, ropa, accesorios de fitness y otros productos relacionados; así mismo, la aplicación ofrece lecturas recomendadas, tips de entrenamiento, sugerencias de comidas, recetas especializadas, libros electrónicos, videotutoriales y otros materiales de formación sobre fitness y estilo de vida saludable.

11.3.2. Características del Servicio

Lenguajes de Programación

Aplicación móvil: El desarrollo se llevó a cabo en los lenguajes de programación Swift para iOS (iPhone) o Firebase para Android, los cuales, se utilizan para desarrollar aplicaciones móviles con alto contenido visual y versatilidad en la experiencia del usuario. Los marcos multiplataforma como React Native o Flutter también se utilizan para brindar soporte de la app. La aplicación consta de notificaciones tipo push que cumplen el rol de mensajería en tiempo real para asegurar una interacción de calidad con el usuario.

Plataforma web: la aplicación web se encuentra desarrollada utilizando HTML, CSS y JavaScript para el front-end mediante el uso del CMS Wordpress como la plataforma que se

utilizará para la administración del sitio web con un interfaz amigable y atractivo, lo que permite que el portal funcione de manera correcta en cualquier dispositivo móvil y navegador de Internet. El portal web consta de sistemas para reportes de tráfico e interacciones, es decir, que se encuentra integrado con los servicios de Google como Google Search Console, Google Ads, Google My Business y Google Analytics.

Hosting, Dominio y Servidor

Aplicación móvil: La aplicación móvil se descarga en el dispositivo del usuario final a través de la tienda móvil correspondiente al tipo de teléfono que tenga (App Store para iOS y Google Play para Android). La aplicación no requiere alojamiento por separado, pero utiliza servicios de almacenamiento en la nube para los datos del usuario y la sincronización general, en este caso, el servicio de Firebase de Google, que es una plataforma que permite desarrollar aplicaciones móviles y web ayudando a los desarrolladores a crear sistemas más rápidos, escalables y seguros permitiendo que el almacenamiento se lleve a cabo en el mismo servicio. Para la demostración la aplicación móvil se ha desarrollado una Progressive Web App o PWA.

Plataforma Web: La plataforma web utiliza un servicio de hosting reseller que proporciona almacenamiento de archivos y bases de datos. El servidor web se puede implementar utilizando varias tecnologías, como Apache, Nginx o Microsoft IIS. En el caso de Activa + el hosting utilizado Chemicloud, el cual consta de componentes como WHM y Cpanel para la administración de los archivos y correos electrónicos, sistema de backup llamado JetBackup que permite obtener de forma automática copias de seguridad de los sistemas desarrollados y certificados autofirmados SSL para cada cuenta de host. El dominio contratado por un año es <https://activaplus.ec/>. (Tablas 32 a 34)

Tabla 32

Características del desarrollo sección 1 – 2

PANTALLAS DEL LANDING PAGE

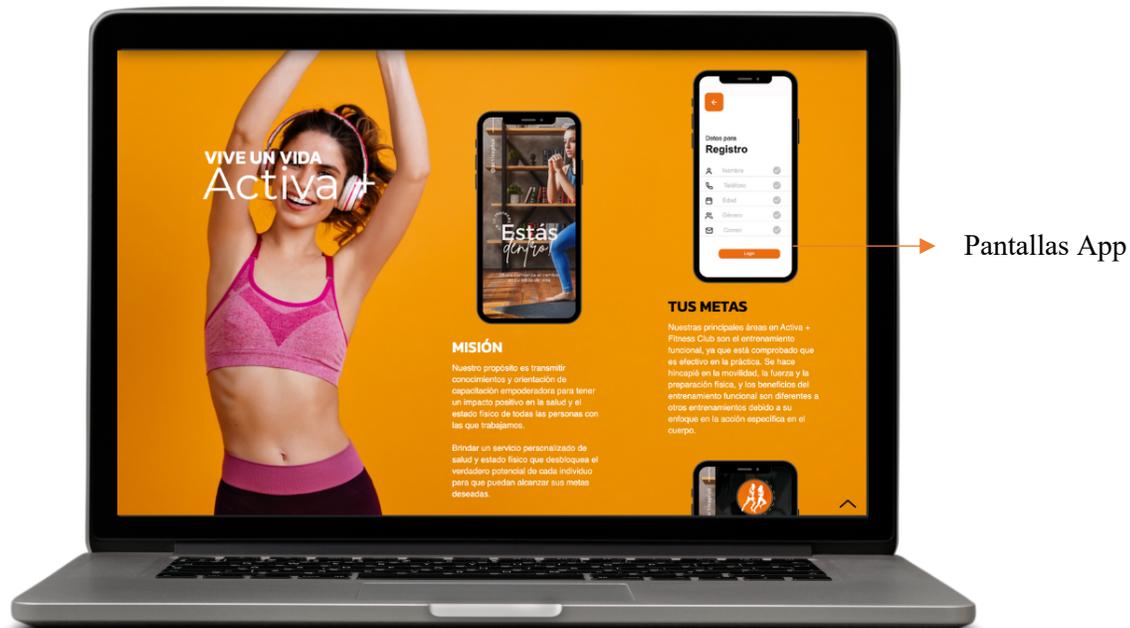


Nota. Pantallas del landing page

Tabla 33

Características del desarrollo sección 3 – 4

PANTALLAS DEL LANDING PAGE



Nota. Pantallas del landing page

Tabla 34

Características del desarrollo sección 5 – 6

PANTALLAS DEL LANDING PAGE



Nota. Pantallas del landing page

Funcionalidad

Aplicación móvil: Los usuarios pueden registrarse, crear un perfil personal, establecer sus objetivos y preferencias de fitness. La aplicación ofrece planes de entrenamiento personalizados y recomendaciones dietéticas basadas en las preferencias y objetivos de los usuarios. También brinda acceso a entrenamientos en línea donde registra los resultados del entrenamiento, monitorea el progreso y notifica sobre las próximas actividades. Los sistemas implementados permiten además la integración con varios dispositivos de fitness como bandas, básculas inteligentes, etc., para recopilar datos adicionales sobre los usuarios y su actividad.

Plataforma Web: Proporciona capacidades administrativas para gestionar usuarios, contenido y configuraciones de las aplicaciones. Los administradores pueden acceder a análisis, recibir información sobre la actividad de cada uno de los usuarios y analizar la efectividad de varias funciones de la aplicación. La plataforma web es la parte fundamental para el desenvolvimiento de los ejercicios desde casa ya que permite su funcionamiento desde dispositivos más adecuados para la visualización de los videos y recetas.

Gestión de Usuarios.

Los usuarios pueden crear cuentas e iniciar sesión para acceder a datos y funciones personalizadas. Este tipo de información se encuentra en el área de perfil que se genera automáticamente, cuando el usuario haya ingresado sus datos y haya tenido una respuesta favorable de parte de los administradores del desarrollo. En esta parte del desarrollo, el usuario puede tener acceso a toda su información como datos personales, suscripciones activas, su anamnesis, historial de ejercitamiento, sus descargas, privacidad, entre otros. A continuación se definen distintos segmentos importantes en el uso de los sistemas en general.

- **Gestión de perfiles:** los usuarios pueden editar sus perfiles, añadir fotos e introducir sus datos personales.
- **Entrenamientos y planes:** la plataforma proporciona acceso a varios programas, planes y ejercicios de entrenamiento.
- **Seguimiento del progreso:** los usuarios pueden evidenciar su progreso mediante un seguimiento obteniendo datos como el peso, la fuerza, el tiempo de entrenamiento y demás resultados con base a su requerimiento inicial.
- **Calendario y horario:** los usuarios pueden programar entrenamientos y recibir recordatorios de los próximos entrenamientos.
- **Funciones sociales:** los usuarios pueden compartir su progreso, logros y motivarse unos a otros a través de funciones sociales.
- **Pagos y suscripciones:** Tanto la app como la plataforma web incorporan un modelo de pago, mediante el cual, los usuarios pueden suscribirse y pagar los servicios a través de la aplicación.
- **Integraciones externas:** la aplicación puede integrarse con sensores y dispositivos de actividad física como smartwatches, pulseras de ejercitamiento y monitores de frecuencia cardíaca para realizar un seguimiento automático de la actividad y los datos del usuario.
- **Redes sociales:** Los usuarios pueden compartir sus logros y actividades en las redes más importantes como Facebook, X, TikTok, Instagram, entre otras.
- **Sistemas de pago:** Para procesar pagos y suscripciones, la plataforma se encuentra integrada con Paypal y PayPhone.

Figura 56

Call to action sobre proceso de uso Activa +

Activa+
FITNESS CLUB

1
Descarga la APP
¿Cuánto tiempo quieres entrenar?

2
Descarga tu rutina de ejercicios según tus necesidades

3
¡Alcanza tus objetivos!

@activaplus

Te lo mereces
Estás dentro!

Ahora comienza el cambio en tu estilo de vida

- **Seguridad:** Ambos componentes se encuentran protegidos por el cifrado de datos con protocolo HTTPS y controles de seguridad para evitar el acceso no autorizado.
- **Autenticación y autorización:** los usuarios deben estar autenticados, posiblemente mediante correo electrónico o redes sociales. También se encuentra implementado un sistema de autorización para controlar el acceso a varias funciones según el rol del usuario.

- **Escalabilidad:** los componentes están diseñados para escalar y hacer frente a un número creciente de usuarios y tráfico.
- **Uso de bases de datos:** Las bases de datos utilizadas son PostgreSQL y MySQL y permiten almacenar datos sobre usuarios, entrenamientos, recomendaciones dietéticas y otras entidades.

11.3.3. Diseño de la Marca

Se constituyen como un componente crítico para el éxito de Activa+, ya que proporciona una identidad única y reconocible para la empresa en el mercado de las aplicaciones y plataformas de acondicionamiento físico. En este caso, Activa+ ofrece sistemas de fitness, planificación nutricional, asesoramiento en línea y venta de material complementario. La competencia en este campo es alta y, para destacar, hay que tener una marca atractiva, fácilmente reconocible y emocionalmente atractiva.

Activa + no es sólo una aplicación y una plataforma web, es toda una comunidad que conecta a personas que anhelan cambiar su estilo de vida con salud, fuerza e inspiración. Su identidad visual simboliza la interacción armoniosa del acondicionamiento físico y la conexión entre personas con ideas afines, lo que hace que la percepción sobre la aplicación sea única y atractiva para todos los niveles. La idea de integralidad permite que el usuario sea parte de una experiencia completa donde podrá encontrar, en un mismo desarrollo, todos los servicios requeridos para un acondicionamiento óptimo.

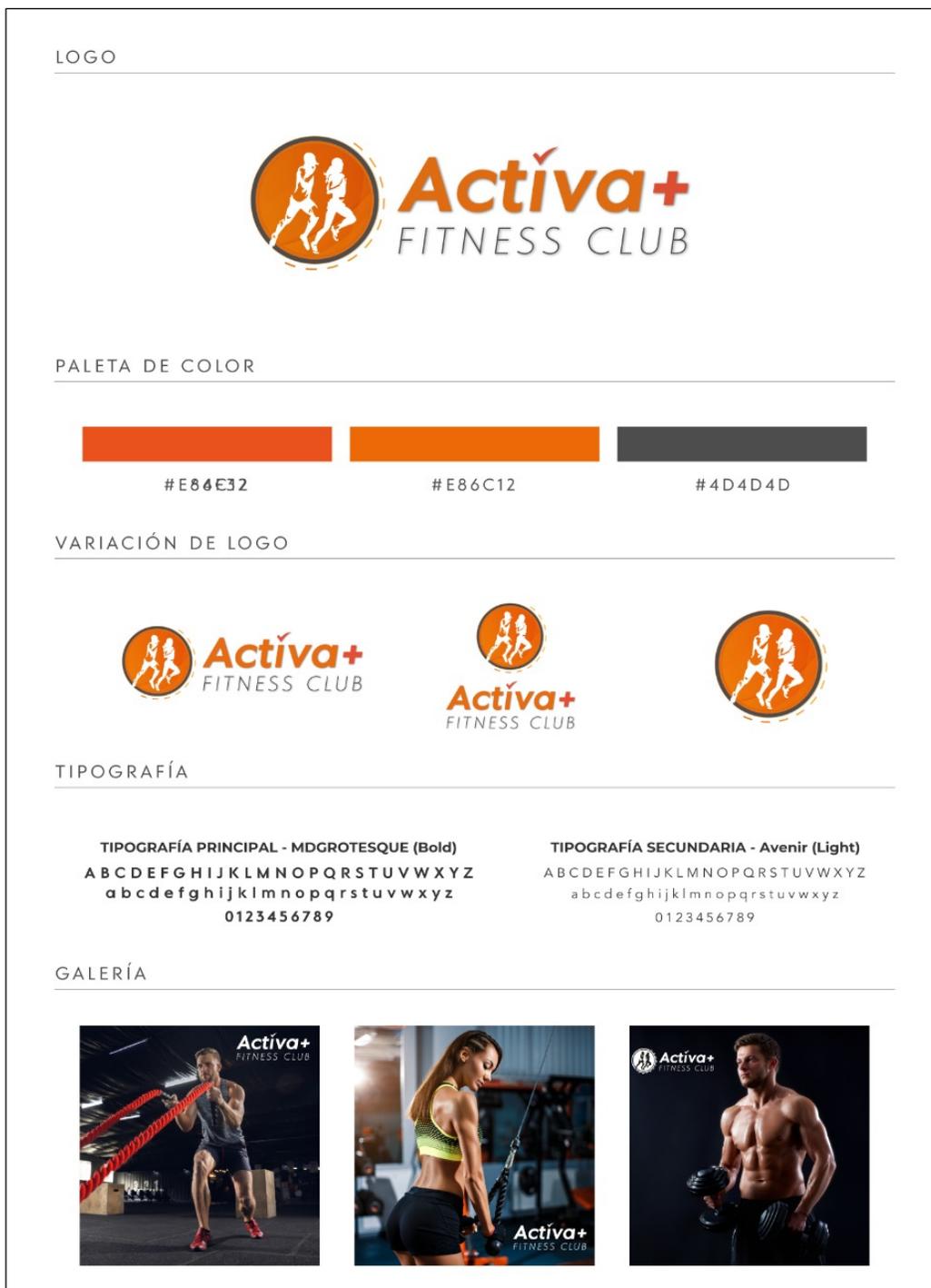
11.3.4. Logotipo

El logotipo representa el nombre de la empresa "*Activa +*" en un tipo de letra estilizado y moderno. El uso de las palabras "Fitness Club" denota que Activa+ es más que una aplicación, es

todo un club y una comunidad que ofrece un apoyo integral a los usuarios para que alcancen sus objetivos de acondicionamiento físico y salud nutricional con la mejor asesoría en línea.

Figura 57

Diseño de marca Activa +



Isotipo

El isotipo de la marca es un círculo de color naranja degradado con un borde de color gris oscuro. Dentro del círculo hay dos siluetas corriendo que representan los géneros masculino y femenino. Este símbolo refleja la función principal de la aplicación que son el fitness y estilo de vida activo. El color naranja se asocia con la energía, la inspiración y la actividad, lo que evidencia su ambición y atractivo emocional.

Los colores brillantes y enérgicos, inspirados en el entusiasmo y la energía del fitness, impregnan cada elemento del diseño, destacando el compromiso de ayudar al usuario a alcanzar los objetivos y proporcionarle la alegría de progresar en el cumplimiento de su objetivo. Su interfaz es sencilla e intuitiva para ayudar al usuario a encontrar y crear fácilmente entrenamientos personalizados, seguir sus progresos y conectar con sus amigos para inspirarlos mutuamente.

Imagen

Al combinar el isotipo y el logotipo, Activa+ se consigue una visualización reconocible y atractiva que resulta ideal para su colocación en diversos mercados como Google Play y Apple Store. La imagen unificada permite a los clientes potenciales reconocer fácilmente la aplicación en la lista de opciones ofrecidas, lo que atrae la atención y fomenta la instalación.

Paleta de Colores y Tipografía

La paleta de colores de "Activa +" es brillante y enérgica para enfatizar el estilo de vida activo y el enfoque deportivo de la aplicación. Los colores principales son combinaciones de colores naranjas (que simbolizan la energía y el compromiso) y el blanco (por su limpieza y sencillez). La tipografía de "Activa +" es clara y fácil de leer, con un uso predominante de fuentes tipo sans-serif. El título va en negrita para destacarlo y resaltarlo por sobre el subtema, así como darle fuerza al nombre de la marca en general.

Ambiente General

Todo el diseño de la aplicación y la plataforma web hacen hincapié en la vida sana, la motivación y la interacción. Los usuarios deben sentirse inspirados y apoyados en sus logros y objetivos deportivos. Es importante crear un ambiente agradable y equilibrado para que "Activa +" se convierta en un lugar al que los usuarios vuelvan con gusto para mejorar su bienestar físico y mental. Esto se encuentra respaldado en el tipo de imágenes que se utilizan en los sistemas implementados, las mismas que sugieren actividad física, dietas balanceadas y asesoría para usuarios comunes.

11.3.5. Slogan

El slogan de la marca es "**Cambia tu rutina por una vida Activa+**" el cual refleja perfectamente la filosofía de la marca. Anima a los usuarios a unirse activamente a una vida de ejercicio y salud. Este slogan se convierte en un motivador que respalda una experiencia de marca positiva, que permite adaptarse a una idea de acondicionamiento físico con miras hacia un cambio de vida más saludable. Sugiere un cambio positivo y beneficioso de manera integral en el usuario o cliente potencial, enfocado en crear hábitos de ejercicio y nutricionales que mejoren su cotidianeidad . La explicación detallada del slogan es:

- "Cambia tu rutina": Esta parte del slogan indica que hay una necesidad o deseo de cambiar aspectos de la vida actual. Se refiere a un estado de insatisfacción, rutina o inactividad que se busca mejorar. Hace referencia a una forma de vida que incluye actividad física y mental regular. Su antónimo sería una "vida activa" que implica moverse, ejercitarse y participar en actividades que fomenten el bienestar general.
- "por una vida Activa+": Aquí se encuentra el objetivo deseado que es llevar una "vida Activa+" o "vida activa plus". El símbolo "+" añade un sentido de mejora, superación

o algo más allá de lo ordinario, además que se refiere al nombre de la marca. Es decir, no solo se trata de llevar una vida activa básica, sino de ir más allá y alcanzar un nivel superior de actividad y bienestar. (Figura 57)

Figura 58

Slogan de la marca



En general, el slogan alienta a las personas a hacer un cambio positivo en su estilo de vida, incorporando más actividad física y mental en sus rutinas diarias. Esto puede traducirse en practicar ejercicio regularmente, llevar una dieta equilibrada, cuidar la salud mental y adoptar hábitos que promuevan una vida más activa y satisfactoria en general. Es importante destacar que una "vida activa" no se limita solo a lo físico, sino que también abarca aspectos como la actividad

social, intelectual y emocional. Por lo tanto, el slogan constituye una llamada a la acción para buscar un equilibrio en todos estos aspectos de la vida para lograr un mayor bienestar global.

11.3.6. Empaque

La visualización de la aplicación en mercados como Google Play y Apple Store desempeña un papel importante para atraer a los usuarios. Para ser coherente con el diseño general de la marca Activa+, la exposición de la aplicación móvil debe contener la descripción, la cual debe hacer hincapié en las principales características de la aplicación (forma física, nutrición, asesoramiento en línea y acceso a material adicional), así como en las atractivas funciones y ventajas que obtendrá el usuario al utilizar la aplicación. El impacto visual inicial debe ser lo que más llame la atención al usuario para tener mayores posibilidades de descarga.

Figura 59

Descargas en tiendas virtuales



Nota. Vista de artes publicitarios que instan las descargas en Google Play y Apple Store

Con respecto a las capturas de pantalla y vídeos, es importante proporcionar imágenes atractivas y de alta calidad de la aplicación que muestren su interfaz, funcionalidad y ventajas. El

diseño general debe reflejar una imagen de marca vibrante, energética y profesional, que atraiga la atención de los usuarios potenciales y mantenga la fidelidad de los usuarios existentes. Siguiendo estos principios de diseño de marca, Activa+ podrá impulsar una posición más favorable en el mercado de apps de ejercicio y nutrición y atraer a más usuarios hacia un estilo de vida activo.

11.4. Precio

11.4.1. Determinación de Costos de Desarrollo

En las tablas siguientes se observan los distintos componentes de los costos de desarrollo, los cuales detallan los diferentes cargos derivados para la implementación de los sistemas ofertados, tanto para la aplicación móvil como para la plataforma web. Es importante destacar que los costos proyectados se realizan con base a valores aproximados en el mercado, con respecto a mano de obra y con base a los precios de compra en la fecha actual, con respecto a las licencias requeridas para la puesta a punto de ambos sistemas.

Tabla 35

Costo por hora de desarrollo

COSTO POR HORA DE DESARROLLO					
No.	Cargo	Sueldo	Adicionales	V. Total	Costo Hora
1	Programador Senior	1700	680	2380	14,88
2	Programador Junior	1500	600	2100	13,13
3	Diseñador Senior	1300	520	1820	11,38
4	Diseñador Junior	1000	400	1400	8,75
5	Coordinación de contenidos	900	360	1260	7,88
6	Fotógrafo	1500	600	2100	13,13
7	Redactor	1300	520	1820	11,38
8	Especialista en Marketing	1250	500	1750	10,94

La **Tabla 35** desglosa los gastos proyectados para el cálculo del costo por hora de desarrollo, considerando el expertiz de cada uno de los cargos requeridos, así como la

diferenciación en su sueldo percibido y un 40% adicional considerando los beneficios de ley; estos corresponden al pago de la afiliación al seguro social como ente patronal, décimos tercero y cuarto, vacaciones y fondos de reserva proyectados. El total corresponde a la suma de ambos valores y el costo por hora es calculado dividiendo este total para 160 horas laborables por mes.

La **Tabla 36** a continuación, desglosa los distintos costos de desarrollo del aplicativo móvil con base a la descripción de la tarea, la cantidad de horas proyectadas y el valor por hora de acuerdo a los cálculos de la tabla de costo por hora de desarrollo. Cada una de las tareas presenta un nivel de dificultad distinto y debe ser llevada a cabo por el mejor perfil disponible para cada caso. Aquellas que impliquen amplios conocimientos de programación, requerirán de un programador senior, mientras que las tareas más rutinarias, pueden ser llevadas a cabo por un junior.

Tabla 36

Costo de desarrollo app móvil

COSTO DE DESARROLLO DE APLICACIÓN MÓVIL				
No.	Descripción	Cantidad Horas	V. Hora	V. Total
1	Programación y codificación de la app móvil	80	14,88	1190
2	Desarrollo Frontend	110	13,13	1443,75
3	Desarrollo Backend	150	14,88	2231,25
4	Integración de API	50	14,88	743,75
5	Desarrollo versión Android	60	14,88	892,50
6	Desarrollo versión IOS	60	14,88	892,50
7	Integraciones externas	40	13,13	525,00
8	Infraestructura y alojamiento	10	13,13	131,25
9	Seguridad y protección de datos	20	14,88	297,50
10	Capacitación y documentación	32	7,88	252,00
11	Servicios de Firebase	24	13,13	315,00
12	Publicación y distribución	32	11,38	364,00
13	Pruebas y control de calidad	42	13,13	551,25
Subtotal costo de desarrollo App				9829,75
7% de imprevistos				688,08
COSTO DESARROLLO APP MÓVIL				10 517,83 USD

Tabla 37*Detalle de plugins portal web*

DETALLE DE PLUGINS PORTAL WEB				
No.	Descripción	Cantidad	C. Unitario	V. Total
1	Yoast Seo Premium	1	99	99,00
2	Wp Optimize	1	49	49,00
3	Elementor Pro	1	59	59,00
4	Advanced Woo Search	1	69	69,00
5	Click to Chat	1	19	19,00
6	Facebook for WooCommerce	1	19	19,00
7	Loco Translate	1	19	19,00
8	WooCommerce Cart Abandonment Recovery	1	79	79,00
9	Role Based Pricing	1	79	79,00
Subtotal licencia de plugins				491,00
Costo total				491,00
TOTAL LICENCIAMIENTO ANUAL				491,00 USD

Nota. Valores expresados en dólares americanos**Tabla 38***Costos de licenciamiento anual*

COSTOS CON LICENCIAMIENTO ANUAL PORTAL WEB				
No.	Descripción	Cantidad	C. Unitario	V. Total
1	Servicio de Hosting AWS	1	250	250,00
2	Dominio .ec	1	39,2	39,20
3	Certificado SSL	1	99	99,00
4	Licencia de plataforma web Wordpress	1	79	79,00
5	Banco de imágenes	1	250	250,00
6	Licencia de plugins	-	-	491,00
Subtotal costo de licenciamiento anual				1208,20
7% otros costos no previstos				84,57
Costo total				1292,77
TOTAL LICENCIAMIENTO ANUAL				1292,77 USD

Nota. Valores expresados en dólares americanos

La **Tabla 37** detalla el listado de componentes necesarios para la implementación de la plataforma web, con los costos actualizados de licenciamiento anual vigentes para este año 2023 (**Tabla 38**). Estos componentes permitirán que la plataforma cumpla con los requisitos de integración y pueda llevar a cabo las funciones esperadas por el cliente, como por ejemplo, registrarse, comprar en línea mediante tarjetas de crédito e integración con redes sociales.

Tabla 39*Costos de desarrollo portal web*

COSTO DE DESARROLLO DE PLATAFORMA WEB				
No.	Descripción	Cantidad Horas	V. Hora	V. Total
1	Licenciamiento anual	-	-	1292,77
3	Diseño de imagen corporativa	16	11,38	182,00
4	Diseño de interfaces	16	11,38	182,00
5	Integración de Plugins	10	8,75	87,50
6	Iconografía con base a imagen corporativa	4	8,75	35,00
7	Diseño de artes gráficas	8	8,75	70,00
8	Sistema de compra en línea	12	13,13	157,50
9	Carga de contenidos	16	7,88	126,00
10	Integración pago tarjetas de crédito	12	13,13	157,50
11	Optimización y posicionamiento	16	14,88	238,00
12	Soporte y mantenimiento	40	16,63	665,00
13	Capacitación y documentación	6	7,88	47,25
14	Otros gastos de desarrollo (agua, luz, internet, teléfono)	-	-	910,00
			Subtotal costo de desarrollo plataforma web	4150,52
			7% de imprevistos	290,54
			Costo total	4441,06
			TOTAL DESARROLLO PLATAFORMA WEB	4441,06USD

Nota. Valores expresados en dólares americanos

Con todos los costos proyectados hasta el momento, se puede llevar a cabo el cálculo del costo total del desarrollo de la plataforma web que, al igual que en el caso de la app móvil, se calcula con base a las tareas a desarrollar por la cantidad de horas necesarias para tal fin; luego,

así mismo, se pondera el valor por hora dependiendo del colaborador más apto para el desarrollo y se suman los costos de todas las tareas, además, del costo total de licencias requeridas. Es importante mencionar que en todos los cálculos, en cada una de las tablas, se estima una provisión del 7% para gastos imprevistos. Otro gasto que se está considerando es el que corresponde a otros tipos de costos como agua, luz, planes de internet telefónico, internet, etc. (**Tabla 39**)

La **Tabla 40** detalla todos los costos correspondientes a los honorarios para la generación de contenidos, esto incluye, los videos para las asesorías de los especialistas médicos, en este caso, se estiman la filmación de 20. Con respecto a los planes nutricionales se estiman la filmación de 30 videos explicativos y la inclusión de hasta 40 recetas saludables con un costo total de 5 mil dólares. Así mismo, se estima un pago de 4 mil dólares para el coach considerando que es quien debe proveer de las rutinas de entrenamiento y acondicionamiento físico.

Tabla 40

Personal temporal para creación de contenido

PERSONAL TEMPORAL PARA GENERACIÓN DE CONTENIDO				
No.	Cargo	Honorarios	Imprevistos	V. Total
1	Especialista médico	2000	140	2140,00
2	Nutricionista	5000	350	5350,00
3	Coach	4000	280	4280,00
4	Modelo hombre	1200	84	1284,00
5	Modelo mujer	1200	84	1284,00
6	Asesor general	800	56	856,00
			Costo total	15194,00
TOTAL HONORARIOS				15 194,00 USD

Nota. Valores expresados en dólares americanos

Es importante además, la contratación de dos personas, hombre y mujer, que lleven a cabo las secuencias de las rutinas para que se pueda realizar la filmación y consiguiente edición del

material explicativo que se considera como la parte más importante dentro de los sistemas implementados. Se estima que este trabajo se puede realizar en 8 sesiones repartidas en 4 o 5 días laborables, donde los modelos deberán llevar a cabo las diferentes rutinas propuestas por el coach con diferente indumentaria, iluminación variada, ángulos distintos, etc., de manera que permita recopilar material audiovisual suficiente para los contenidos requeridos tanto para la plataforma web, la aplicación móvil y las promociones en redes sociales.

Con respecto a la generación de contenidos, luego de haber recopilado la información requerida y tener tanto fotos como videos en crudo, es necesario la edición y composición de material final que se deberá cargar a su momento en los sistemas implementados. Es importante destacar que se deben manejar guiones que permitan que la edición sea más sencilla y cumpla con los parámetros esperados, no solo por los profesionales y especialistas, sino también por la persona encargada del marketing en general para tener mayores posibilidades de comercialización.

Tabla 41

Generación de contenidos

GENERACIÓN DE CONTENIDOS				
No.	Descripción	Cantidad Horas	V. Hora	V. Total
1	Planes nutricionales y rutinas de ejercicio	-	-	15194,00
2	Redacción de textos	48	11,38	546,00
3	Guiones de videos	30	30,19	905,62
4	Video y fotografía	40	21,00	840,00
5	Edición fotográfica	40	8,75	350,00
6	Edición de Videos	80	24,50	1960,00
7	Marketing digital	20	10,94	218,75
			Subtotal costo de producción	20014,37
			7% de imprevistos	1401,01
			Costo total	21415,38
			TOTAL GENERACIÓN DE CONTENIDOS	21 415,38 USD

Una vez que se han realizado todos los cálculos respectivos al desarrollo e implementación de los sistemas resultantes de la investigación, la **Tabla 42** expone el resumen de los valores que conforman el costo total de desarrollo. Este valor lo conforman el costo total de desarrollo de la app móvil, el costo total de desarrollo de la plataforma web y el valor total de inversión para la generación de contenidos, considerando los honorarios de los profesionales que aportarán con sus conocimientos en todos los temas requeridos. Cabe mencionar que no se contemplan los costos de las asesorías en línea, ya que se pretende llegar a acuerdos con los especialistas médicos para que sean ellos quienes paguen una comisión por la intermediación de las plataformas.

Tabla 42

Costo total de desarrollo

COSTO TOTAL DE DESARROLLO		
No.	Descripción	V. Total
1	Desarrollo Aplicación Móvil	10517,83
2	Desarrollo Plataforma Web	4441,06
3	Generación de Contenidos	21415,38
	Subtotal costo de producción	36374,27
	COSTO TOTAL DE DESARROLLO	36 374,27 USD

Nota. Valores expresados en dólares americanos

La **Tabla 43** evidencia los sueldos administrativos para el desenvolvimiento de la microempresa cuyo giro de negocio se basa en los servicios de los sistemas implementados y sus planes de monetización. Con el cálculo de estos valores se podrá deducir más adelante, datos importantes como el costo del servicio, el costo por descarga y el precio de venta promedio de las suscripciones, los contenidos premium, las asesorías en línea y la venta del material complementario, sin considerar, eso si, ingresos por publicidad dentro de la App.

Tabla 43*Sueldos personal administrativo*

SUELDOS PERSONAL ADMINISTRATIVO				
No.	Cargo	Sueldo	Beneficios	V. Total
1	Gerente General	1200	480	1680
2	Gerente de Operaciones	1000	400	1400
3	Especialista de Marketing	900	360	1260
4	Jefe de Sistemas	1000	400	1400
5	Gestor de Contenido	800	320	1120
6	Diseñador Gráfico	750	300	1050
7	Atención al Cliente	500	200	700
8	Mensajero	500	200	700
9	Limpieza y Mantenimiento	500	200	700
Subtotal costo de producción				10010
TOTAL PAGO DE SUELDOS				10 010 USD

Nota. Valores expresados en dólares americanos

Tabla 44*Costos fijos*

COSTOS FIJOS MENSUALES				
No.	Descripción	Cantidad	IVA	V. Total
1	Sueldos personal administrativo	-	-	10010,00
2	Gastos generales	300,00	36	336,00
3	Internet	120,00	14,4	134,40
4	Costos de licenciamiento	96,19	11,54	107,73
5	Telefonía móvil	150,00	18	168,00
6	Contabilidad	250,00	30	280,00
7	Deuda mensual bancos	2445,77	-	2445,77
8	Gastos de Publicidad	1607,14	192,86	1800,00
9	Soporte y Mantenimiento	2000,00	-	2000,00
Subtotal costo de producción				17 281,90
TOTAL GASTOS FIJOS				17 281,90 USD

Nota. Valores expresados en dólares americanos

11.4.2. Determinación del Precio de Venta

Para determinar el valor proyectado por cliente registrado es necesario que se sumen todos los costos fijos proyectados junto con un valor para provisiones, que en este caso corresponderá al 7% de los costos proyectados, de manera que se tenga un subtotal para el cálculo del punto de equilibrio. Luego, sobre ese subtotal se calcula la utilidad deseada del 50%, considerando que se trata de un servicio digital y normalmente se esperan altas comisiones considerando que los sistemas se encuentran desarrollados y los costos de mantenimiento no suelen ser tan altos. Al final, este cálculo se lo divide para el número de suscriptores proyectados, lo que permite obtener el precio de venta mínimo del servicio.

Tabla 45

Determinación del precio de venta

PRECIO DE VENTA		
Rubro	Mensual	Anual
Costos Fijos	\$ 17.281,90	\$ 207.382,80
Provisiones	\$ 1.209,73	\$ 14.516,80
SubTotal	\$ 18.491,63	\$ 221.899,60
Utilidad deseada (50%)	\$ 9.245,82	\$ 110.949,80
Total	\$ 27.737,45	\$ 332.849,39
Número de suscriptores proyectados	1.200	14.400
PV proyectado sin IVA	\$ 23,11	\$ 23,11
PV proyectado con IVA	\$ 25,88	\$ 25,88

11.5. Plaza

Según el portal (MarketsandMarkets, 2021) el mercado ecuatoriano de negocios basados en el acondicionamiento físico y nutrición, es amplio y se encuentra en constante crecimiento, el mismo que está valorado en 1,2 mil millones de dólares y del cual se espera un crecimiento a una tasa anual compuesta del 10 % entre 2022 y 2027. Este crecimiento está impulsado por varios

factores, que incluyen el aumento en la conciencia sobre el bienestar en general así como el mantener la buena salud, el crecimiento de la población urbana y el aumento del poder adquisitivo.

Figura 60

Factores de interés de Quito



Nota. Fuente y créditos de la fotografía portal Skyscrapercity.com

Frente a esto, un sistema de acondicionamiento físico y nutrición es una excelente alternativa siempre y cuando ofrezca una variedad de funciones relevantes para las necesidades de los usuarios. Estas funciones deben incluir planes de entrenamiento personalizados, recetas saludables, seguimiento de progreso y una comunidad en línea donde los usuarios puedan conectarse con otros. En este sentido, el sistema cumple con los parámetros establecidos lo que hace que sea apetecido por su público objetivo.

11.5.1. Canales de Distribución

Tanto la app como la plataforma web deben ser promovidas a través de varios canales, que incluyen, como se ha venido mencionado anteriormente, social media, publicidad en línea y marketing de boca en boca, debido a que puede ser utilizada en gimnasios y centros deportivos, donde la recomendación entre deportistas, es vital para una mayor exposición. También puede ser integrada con otras plataformas populares, como Apple Health y Google Fit, de forma que pueda interconectarse con estos sistemas y de alguna manera, pueda servir como complemento de ambas.

Es importante enfatizar en los canales de distribución que son utilizados para este tipo de aplicaciones y sistemas, donde su descarga es sumamente importante para poder medir el impacto que está teniendo en su mercado objetivo así como para poder cumplir con el número de suscripciones previstas para que el negocio sea considerado como rentable. Ahora bien, es importante darse a conocer y permitir que se viralice la posibilidad de descargas, para esto, se debe recurrir a las redes para alcanzar una audiencia amplia. Es fundamental publicar contenido atractivo y educativo sobre acondicionamiento físico y nutrición, y animar a los consumidores a compartir el contenido con otras personas.

Reiterando su importancia, las redes sociales se constituyen como una importante herramienta para llegar a un público más grande. Es importante que la marca tenga un perfil en las plataformas más populares como Facebook, Instagram, X, TikTok y YouTube donde se pueden compartir consejos, videos de ejercicios y recetas saludables, entre otros contenidos relevantes para atraer usuarios potenciales, permitiendo siempre la posibilidad de hipervincular enlaces de descarga o de acceso directo a la página web. Así mismo, el uso de códigos Qr es ampliamente recomendable debido a su facilidad de uso y a que permite llevar a cabo una acción sin tener que utilizar un teclado alfanumérico.

Otra alternativa que puede ser de gran ayuda es usar publicidad en línea para llegar a personas que ya están interesadas tanto en el acondicionamiento físico como en los planes nutricionales. Crear anuncios personalizados que se dirijan a las personas en función de sus intereses y ubicación es importante, además de permitir la facilidad de ubicación en las tiendas de aplicaciones. Con respecto a la plataforma web, es importante usar keywords relevantes en el título y la descripción de la web, y asegurarse de que esté optimizada para dispositivos móviles.

Figura 61

Canal directo de servicio

Activa+
FITNESS CLUB

CANALES DISTRIBUCIÓN

Encuentra nuestra aplicación en los siguientes canales que te permitirán la descarga:

Available on the
App Store

GET IT ON
Google Play

Desde redes sociales:

DESCARGA

www.activaplus.ec

Te lo mereces
Estás dentro!
Ahora comienza el cambio en tu estilo de vida

Ahora bien, en la tienda de aplicaciones se debe implementar una estrategia publicitaria utilizando descripciones atractivas, imágenes llamativas y posiblemente una oferta introductoria para atraer la atención de otros usuarios. Así mismo, otro canal que podría considerarse como fundamental, es el resultante de formar una alianza con centros deportivos, gimnasios y nutricionistas en Quito. Esto podría incluir la promoción cruzada, donde los gimnasios y los especialistas promocionen la aplicación entre sus clientes, y a su vez, que la aplicación pueda dirigir a sus usuarios a esos centros y profesionales respectivamente.

La participación en eventos de salud y bienestar de la ciudad, como ferias, concursos, conferencias y seminarios especializados, también constituyen canales que brindarán la oportunidad de llegar al público interesado en el ejercicio en general, es decir, al mercado objetivo. Así mismo, la publicidad en medios locales, como periódicos, estaciones de radio y sitios web locales, puede ser efectiva para llegar a una audiencia específica en Quito. La implementación de un programa de afiliados permitirá a los bloggers e influencers locales promocionar la aplicación y recibir una comisión por cada usuario que se registre a través del enlace de referencia. Este modelo de negocio es ampliamente utilizado en este tipo de implementaciones.

En todo caso, para garantizar que todos estos canales funcionen, se debe asegurar un servicio de calidad y generar confianza en la aplicación y la web; es muy importante asegurarse de que los clientes potenciales tengan un servicio de soporte local que pueda responder preguntas y resolver los problemas de los usuarios en tiempo real. Al implementar una estrategia de plaza sólida, tanto la aplicación móvil como la plataforma web podrán llegar al público objetivo en la ciudad de Quito e influir positivamente en la salud y el bienestar de los usuarios.

11.6. Promoción

Promocionar los sistemas implementados, en este caso la app móvil y la plataforma web de acondicionamiento físico, puede ser eficaz si se aplican diversas estrategias de marketing y captación de público. El fin de todas estas estrategias es justamente, lograr el mayor número de descargas y suscripciones posibles a los sistemas implementados, y de esta manera, alcanzar los objetivos planteados en el análisis del proyecto producto de la investigación. Es importante además, conocer al público objetivo, lo que ayudará a centrar los esfuerzos en los canales de promoción adecuados identificando los grupos etarios, los intereses, los hábitos, los comportamientos y los problemas que resuelve.

Al momento de plantear la estrategia de promoción, se debe propender a destacar sobre los competidores ofreciendo características y ventajas únicas de los sistemas implementados. Se debe explicar claramente qué hace especial o disruptiva tanto a la aplicación como a la web y por qué merecen la pena prestarles atención. Hay que asegurarse de que la aplicación sea fácil de entender y sencilla de usar. Una interfaz fluida, funciones intuitivas y la facilidad de uso aumentarán las probabilidades de retención de los usuarios.

Redes Sociales

Cuando se han definido las estrategias adecuadas de exposición, se puede comenzar a aparecer en campañas publicitarias en diferentes medios. En primer lugar, y por su nivel de llegada y viralidad, se puede echar mano de las redes sociales. Se deben generar perfiles junto a una presencia activa en las plataformas mencionadas en los tipos de canales de distribución para poder publicar contenidos atractivos que muestren las ventajas de la aplicación, los éxitos de los usuarios y consejos de acondicionamiento físico y nutrición.

Figura 62

Portadas para Facebook



Nota. Portadas en tema oscuro y tema claro

Figura 63

Posteos para Facebook e Instagram



Nota. Posteos para Facebook e Instagram

Marketing de Contenidos

Se puede crear contenidos informativos y útiles en forma de artículos, blogs, vídeos e infografías. Esto ayudará a atraer usuarios a través de los motores de búsqueda y a convencerlos

del valor de la aplicación. El marketing de contenidos desempeña un papel importante en la promoción, atrayendo al público objetivo mencionado, estableciendo autoridad y confianza, reteniendo al cliente, aumentando la visibilidad orgánica y las conversiones, e impulsando la interacción social. Proporcionar contenidos valiosos y atractivos ayuda a mantener a los usuarios cautivos, aumentando el éxito y la popularidad de la aplicación.

Campañas Publicitarias

Google Ads y las pautas en redes desempeñan un papel crucial en la promoción de aplicaciones móviles. Ofrecen oportunidades únicas para alcanzar a un público más amplio, dirigirse eficazmente a los usuarios interesados, analizar los resultados y optimizar las estrategias. Con estas herramientas, es posible dar a conocer la aplicación, aumentar las instalaciones y las conversiones, y mantener a los usuarios durante mucho tiempo. Esto permite maximizar el potencial tanto de la aplicación como de la web y competir con éxito en el mercado, garantizando su crecimiento constante y su popularidad entre los usuarios.

Figura 64

Vista de promoción en Google Ads

The image shows a Google search results page for the query "ejercicio en casa". The search bar at the top shows the query and various filters like "Imágenes", "Videos", "Shopping", etc. Below the search bar, there are search filters and a "Todos los filtros" dropdown. The main content area displays search results. On the left, there is a sponsored result from "Activa+" titled "Plan de entrenamiento completo - Entrenamiento para hombres". Below it, there is a result from "ABC" titled "Ejercicios en casa para principiantes: cómo empezar si ...". On the right side, there is a large video thumbnail for "Ejercicios Para Principiantes en Casa" with a woman in a white shirt and the text "ENTRENA CONMIGO". Below the video, there are "Escuchar" buttons for YouTube Music, Apple Music, and Deezer.

Reseñas y Valoraciones

Desempeñan un papel clave en la promoción de aplicaciones móviles, ya que tienen un alto impacto en la adquisición y retención de usuarios. Las reseñas positivas y las valoraciones altas generan confianza en los sistemas y ayudan a aumentar el número de descargas e instalaciones. Las reseñas también proporcionan valiosos comentarios y una oportunidad para mejorar el servicio, lo que contribuye a la calidad del mismo y a la satisfacción del usuario. Con excelentes opiniones y valoraciones, una aplicación puede competir con éxito en el mercado, atraer a más clientes y construir su reputación, por lo que, una gestión eficaz se convierte en parte integrante de la estrategia de promoción.

Asociaciones y Colaboraciones

Busca oportunidades para colaborar con gimnasios, entrenadores, blogueros y personas influyentes en el mundo del fitness es fundamental ya que su apoyo y recomendaciones pueden atraer a nuevos usuarios. Así mismo, ofrecer promociones, descuentos y bonificaciones para ayudar en la atracción a nuevos usuarios y retención de aquellos ya existentes, puede ser de gran ayuda como una motivación adicional para que los usuarios utilicen la aplicación móvil y la plataforma web al momento de ejercitarse.

Material Impreso

Debido a la importancia de tener en cuenta las especificidades del público objetivo y equilibrar correctamente los distintos canales para maximizar los resultados de la promoción de aplicaciones móviles, la publicidad impresa puede llegar a ser una forma eficaz de llegar a determinados segmentos de público y retener la atención, además de ser útil para destacar la singularidad y creatividad de una aplicación y complementar la estrategia publicitaria general. Los

más populares son los flyers y volantes que se dejan en las porterías de los edificios, posiblemente sean de mucha ayuda para la app.

Figura 65

Material impreso para exposición de marca



Nota. Ejemplos de rollup informativos para descarga de la aplicación

Mercadeo Directo

Se constituye como una forma de marketing dirigida a comunicarse directamente con un público específico o clientes potenciales. En el caso de una aplicación móvil de acondicionamiento, como en otros tipo de aplicaciones, el marketing directo es una herramienta poderosa para atraer a nuevos clientes, mantener cautivo a los existentes e impulsar el compromiso. Para cumplir su cometido, las estrategias de marketing directo que pueden utilizarse para promocionar una aplicación móvil y su respectiva plataforma web pueden ser:

Marketing por Correo Electrónico

Crear boletines periódicos con consejos útiles sobre ejercicio físico, planes nutricionales, estilo de vida saludable, novedades sobre la aplicación y ofertas especiales puede atraer la atención y retener a los usuarios. También se pueden personalizar los mensajes y las ofertas en función de la actividad del usuario. Es importante la posibilidad que existe ahora de segmentar los datos para generar las bases de datos adecuadas, de manera que se tengan mayores oportunidades de éxito en la llegada de los correos electrónicos.

Notificaciones Push

El uso de notificaciones push en la aplicación permite enviar mensajes personalizados al usuario con recordatorios de entrenamientos, logros y ofertas y promociones especiales. Esto ayuda a aumentar el compromiso y la retención del usuario. Además, antes de la descarga de la aplicación, pueden ser valiosas para dar a conocer las ventajas y beneficios de los sistemas ofertados, enlaces de descarga, contactos que ya la hayan obtenido y demás notificaciones que permitan, de cierta manera, tomar una decisión importante con respecto al uso de estos sistemas.

Programas de Fidelización

La posibilidad de ofrecer a los usuarios programas de fidelización, puntos de recompensa, descuentos por conseguir determinados resultados o por la actividad dentro de la aplicación puede animarles a hacer ejercicio con regularidad y a utilizar las funciones de la misma. Un programa de fidelización permite al usuario obtener beneficios adicionales por el hecho de ser leales a la aplicación y a su uso permanente. Estas ventajas pueden extenderse por el hecho de tomar acciones concretas como por ejemplo, las recomendaciones a terceros o suscripción a paquetes adicionales.

Promociones y ofertas especiales

Realizar promociones temporales, ofertas especiales o descuentos en la suscripción puede atraer a nuevos usuarios y convencerles de que prueben la aplicación. Las promociones y ofertas especiales desempeñan un papel fundamental en una aplicación móvil, ya que atraen a nuevos usuarios, mantienen a los existentes y estimulan la actividad dentro de la aplicación. Atraen la atención, crean fidelidad a la marca y motivan a los usuarios a mantenerse activos.

Ofrecer descuentos, bonificaciones, periodos de prueba gratuitos y otras ofertas atractivas puede atraer a nuevos usuarios, convencerles de que descarguen la aplicación y prueben sus funciones. Además, estas promociones ayudan a aumentar la visibilidad orgánica, llaman la atención sobre nuevas funciones y fomentan la suscripción a la versión de pago. Es importante planificar las promociones teniendo en cuenta las necesidades del público objetivo y ofrecer ofertas atractivas y relevantes para promocionar eficazmente tanto la aplicación móvil como la web y lograr el éxito esperado en el mercado.

Encuestas y Opiniones

Las encuestas y opiniones desempeñan un papel crucial en la promoción de una aplicación móvil, ya que proporcionan información valiosa sobre las necesidades y deseos de los usuarios.

Esto permite a los sistemas adaptarse a las expectativas de los usuarios, mejorar su funcionalidad y calidad y aumentar su satisfacción. Responder a los comentarios demuestra interés por los clientes y refuerza su vínculo con la aplicación. Este tipo de estrategias aumentan la eficacia de las campañas publicitarias y las promociones, atrae a nuevos usuarios y les anima a ser activos en la aplicación. Involucrar a los usuarios en las encuestas también impulsa su distribución orgánica y aumenta su visibilidad en el mercado.

Publicidad en Aplicaciones Móviles

La publicidad in-app desempeña un papel clave en la promoción de otras aplicaciones móviles, ya que ofrece la oportunidad de llegar al público objetivo, aumentar la visibilidad de la nueva aplicación e incrementar sus instalaciones. La publicidad contextual y los altos niveles de compromiso dentro de la aplicación hacen que este canal sea eficaz. Sin embargo, es necesario tener en cuenta lo que quieren los usuarios para evitar el intrusismo y mantener una experiencia positiva con la aplicación.

Hay que tener en cuenta que el marketing directo debe ser específico, personalizado y proporcionar información relevante para el usuario. Esto ayudará a aumentar la eficacia de los esfuerzos de marketing y a lograr un mayor éxito en la promoción de ambos sistemas, aumentando la participación de los usuarios e impulsando la acción. Permite además dirigirse a segmentos de público específicos, reduce la dispersión de los recursos y ayuda a dar a conocer la aplicación, mejorar su visibilidad y atraer a nuevos clientes con el fin de crear oportunidades que mejoren la calidad de la aplicación y mantener relaciones duraderas con ellos. El seguimiento de los resultados permite ajustar las estrategias de marketing en tiempo real y mejorar las tasas de conversión.

11.6.1. Publicidad

La importancia de cumplir los objetivos de comunicación radica en la capacidad para definir un mensaje coherente y dirigido a la audiencia, cambiar percepciones, generar interés y aumentar la conciencia de marca. Por otro lado, los objetivos de ventas son esenciales para impulsar ingresos, medir el desempeño, establecer metas tangibles, enfocarse en resultados financieros y descubrir nuevas oportunidades de mercado. Ambos tipos de objetivos se complementan para guiar estratégicamente las acciones de marketing y ventas, contribuyendo al éxito general de la empresa al construir una marca sólida, atraer clientes y mejorar los resultados financieros esperados.

Atracción y Sensibilización

El objetivo comunicacional será dar a conocer los productos y servicios al público objetivo. En este caso, se deberá hablar sobre la aplicación móvil y la plataforma, los planes nutricionales, el asesoramiento en línea y los materiales complementarios disponibles para la venta de manera que se pueda generar interés entre los clientes potenciales. Se deben crear contenidos que mantengan al público interesado. En esta instancia se pueden incluir artículos, vídeos, datos interesantes sobre fitness y alimentación sana, investigación de casos de clientes que han percibido el éxito con este tipo de aplicaciones, etc.

Establecer Confianza

La comunicación debe ayudar a generar confianza en la marca. Es importante recalcar las habilidades y capacidades de los entrenadores y expertos que estarán a cargo de las asesorías en línea, considerando justamente que este es el punto disruptivo de los sistemas implementados y del modelo de negocio en general. Sería importante proporcionar testimonios y declaraciones de clientes que demuestren experiencias positivas con los productos y servicios ofertados.

Llamado a la Acción

Es fundamental indicar de forma clara y específica cómo pueden beneficiarse los clientes de los servicios que se ofrecen y el material complementario que estará disponible para la compra en las implementaciones tecnológicas. Puede tratarse de una llamada para descargar una aplicación, concertar una cita de consulta, pedir un plan de alimentación o comprar estos materiales. Así mismo, sería fundamental poder tener algún tipo de retroalimentación por parte del usuario, lo que permita seguir innovando en los sistemas desarrollados, para lo cual, es importante tener formularios de datos en la landing page de la plataforma web.

Figura 66

Ejemplo de call to action web



Ventas

Uno de los principales objetivos es aumentar las ventas tanto de los productos y servicios que se ofrezcan, lo que puede ir desde la venta de suscripciones y planes nutricionales hasta la venta de materiales complementarios como libros electrónicos, recetas, ropa deportiva, suplementos alimenticios, vitaminas, cursos en vídeo, etc. Una vez que los clientes empiezan a comprar, es importante mantener su interés y motivación. La comunicación periódica y el suministro de recursos y contenidos adicionales ayudarán a retener a los clientes y a mantener el éxito.

Objetivos de comunicación:

- Presentar el servicio a los clientes potenciales.

- Explicar las ventajas del servicio.
- Crear en los clientes potenciales el deseo de probar los sistemas ofertados.
- Provocar una acción en los clientes potenciales, como descargarse la aplicación, apuntarse a una sesión de asesoramiento o adquirir un plan nutricional.

Objetivos de ventas:

- Tener al menos 50 mil descargas en un periodo máximo de tres meses.
- Aumentar el número de ventas de los clientes.
- Aumentar la cantidad de comentarios positivos de los clientes.

Para cumplir con los objetivos de comunicación se deben plantear estrategias como publicar anuncios en medios de comunicación locales tipo periódicos, revistas, radio y televisión, además, crear un sitio web y perfiles de redes sociales para dar a conocer las virtudes tanto de la app como de la página web, participar en eventos locales como eventos deportivos, festivales y ferias especializadas donde la exposición esté segmentada al público objetivo. También se pueden distribuir folletos y prospectos en los centros deportivos, gimnasios, edificios de apartamentos, empresas con gran cantidad de ejecutivos, entre otros.

Con respecto a los objetivos de ventas se deben plantear acciones como ofrecer descuentos y promociones para nuevos clientes o incluso para aquellos que descarguen la aplicación en un determinado lapso. Sería fundamental además ofrecer pruebas gratuitas luego de la descarga para que el usuario pueda evidenciar la funcionalidad de los sistemas. Se puede ofrecer una garantía de devolución del dinero si es que el usuario piensa que la aplicación no cumple sus expectativas, etc. Con estos objetivos y estrategias en mente, se puede crear una campaña de marketing eficaz para publicitar las implementaciones mencionadas.

11.7. Estrategia de Diferenciación

A la hora de lanzar los sistemas implementados, consiste en crear un producto único y destacado que lo diferencie de los competidores del mercado y los servicios considerados sustitutos. Esto ayudará a atraer y retener al público objetivo ofreciéndole algo valioso y único, Es importante para cumplir tal fin el desarrollar algoritmos y formularios que permitan analizar los datos del usuario en función de sus objetivos, forma física, preferencias y limitaciones. El valor diferenciador de los sistemas será justamente la creación de planes de entrenamiento y nutrición únicos para cada usuario, haciendo que la aplicación sea más atractiva y útil para el cliente potencial.

Así mismo, es fundamental integrar la investigación previa llevada a cabo para el proyecto resultante y la opinión de los especialistas a la hora de elaborar los planes. Al haberse llevado a cabo varias estrategias de encuestas previas al desarrollo inicial se garantiza que tanto la app como la plataforma web se basan en métodos y datos probados, lo que hace de los desarrollos más fiables y eficaces. La versatilidad de los sistemas es primordial para crear funciones interactivas como entrenamientos en línea con entrenadores, la posibilidad de hacer preguntas a nutricionistas y expertos en acondicionamiento a través de la aplicación, retos diarios o semanales y competiciones con otros usuarios.

Una interfaz intuitiva y un proceso de personalización sencillo garantizan que los sistemas sean fáciles de usar y entender, incluso para quienes no tienen experiencia en fitness y nutrición o en aplicaciones móviles en general. Además, ofrecer a los usuarios la oportunidad de compartir sus logros, fotos, progresos y resultados en sus plataformas sociales fomenta una comunidad en torno a la aplicación; por ello, siempre debe estar latente la posibilidad de añadir funciones adicionales, como analizadores nutricional, planificadores de entrenamientos, seguimiento de las

métricas de salud y actividad física y la integración con dispositivos portátiles para la recopilación de datos.

Por último, se evidencia un gran atractivo en el diseño tanto de la aplicación como el de la plataforma web de manera que destaquen entre la competencia. Generar una marca creativa y memorable que se asocie con el cuidado de la salud y la consecución de los objetivos, con el uso de interfaces de alto nivel, una usabilidad adecuada y colores es primordial para entrar en la mente del cliente potencial. Lograr una recordación por parte del usuario, permitirá que su percepción sobre la marca en general, destaque por sobre cualquier tipo de competencia y se pueda hablar a futuro, de fidelidad.

Figura 67

Estrategia de diferenciación

Estrategia de Diferenciación

La diferenciación es clave para destacar en un mercado competitivo y ofrecer un valor único a los usuarios.

SEMEJANZAS

- Rutinas de ejercicios enfocados en objetivos generales como bajar de peso y ganar masa corporal.
- Planes nutricionales para bajar de peso o hacer dietas.
- Seguimiento a los ejercicios realizados mediante patrones genéricos y suposiciones de cumplimiento.
- Ventas en línea de productos relacionados con el acondicionamiento físico.
- Sistemas diseñados con gifs e imágenes para tener idea de la realización de los ejercicios.
- Contenido en general con baremos internacionales.

DIFERENCIAS

- Rutinas de acondicionamiento físico enfocados a cumplir objetivos personalizados según necesidad.
- Planes nutricionales de acuerdo al tipo de persona y requerimiento.
- Seguimiento en línea con asesoría médica en tiempo real bajo requerimiento del usuario.
- Venta de productos y otro tipo de materiales como recetas, tips, consejos y sugerencias médicas.
- Instrucciones explicativas en video para cada uno de los ejercicios publicados tanto en portal como en la app.
- Contenido desarrollado con baremos quiteños.



Nota. Semejanzas y diferencias entre los servicios similares

Estrategia de mercado

Después de haber definido el público objetivo en la investigación de mercado, es importante hacer hincapié en un enfoque adaptado y personalizado a cada usuario. Se trata de ofrecer planes de entrenamiento y nutrición únicos, así como recomendaciones personalizadas de los entrenadores mediante contenidos informativos y motivadores que incluyan tutoriales en vídeo, artículos sobre estilos de vida saludables, consejos de nutrición y materiales complementarios. Estos contenidos se utilizarán para atraer y fidelizar a los usuarios.

Será importante asociarse con personas influyentes locales del deporte y especialistas en acondicionamiento físico, preferiblemente de los centros de acondicionamiento más importantes de la ciudad de Quito, o al menos, lo de más renombre como SmarFit, Monster o Phisique para ayudar a atraer la atención hacia la aplicación y generar recomendaciones de calidad. Los influencers pueden ayudar a compartir reseñas, hablar de sus experiencias con la aplicación y compartir sus resultados. Se podría trabajar con ellos mediante canje, donde lo que se les puede ofrecer son espacios dentro de la app para impartir conocimiento a cambio de comisiones por venta de este material.

Se puede planear promociones y concursos periódicos entre los usuarios, que podrían incluir premios, descuentos en materiales complementarios o consultas gratuitas en línea. Esto es importante debido a que, al menos al principio, lo fundamental será masificar la llegada hacia el usuario final y que además de lograr solamente la descarga de la app, se pueda conseguir además la referencia hacia su círculo de familiares, amigos y conocidos, ya sea por boca a boca o por redes sociales. El hecho de que todo el plan de marketing esté basado en conseguir la suscripción, fidelización y mantenimiento de al menos 1200 usuarios por mes, hace que este tipo de promociones sean prioritarias

Estilo de Mensaje

El mensaje con el que se debería llegar a los clientes potenciales es justamente el del cambio hacia una vida activa, una vida en la que el usuario se pueda permitir tener un cuerpo esbelto y saludable, donde mejore su autoestima y mejore su actividad física en general. Para conseguirlo, será importante compartir historias de éxito inspiradoras de usuarios que han alcanzado sus objetivos utilizando aplicaciones similares o que hagan ejercicio diariamente. Es importante dar una imagen de que el cambio está al alcance de cualquier persona que se descargue la aplicación móvil o se registre en el sitio web.

También se debería enviar a los usuarios recomendaciones personalizadas de entrenamiento y nutrición basadas en sus objetivos y preferencias. Frases como por ejemplo "Tu plan para hoy: ¡entrenamiento al aire libre y almuerzo saludable!", serían ideales para captar la atención del cliente potencial y sobretodo para fidelizarlo. Es importante que además de la descarga, el cliente utilice la aplicación diariamente para que pueda crear un hábito de ejercicios y alimentación adecuada. Esta es la única manera en que se tendrá un público cautivo que pague su suscripción mensualmente. Esto se puede llevar a cabo también en los siguientes aspectos:

- **Tutoriales.** Publicar consejos y artículos útiles sobre vida sana, nutrición y técnicas de entrenamiento. Por ejemplo, "5 superalimentos que te mantienen sano".
- **Anuncios de eventos.** Informar a los usuarios sobre próximas asesorías en línea con entrenadores experimentados y otros eventos in-app. El mensaje sería: "¡No te pierdas el seminario web sobre estrategia nutricional!".
- **Ofertas especiales.** Se debe ofrecer periódicamente descuentos especiales, promociones y bonificaciones en contenidos adicionales a los usuarios de la app. El mensaje sería algo como esto: "¡Descuento exclusivo del 30% en los programas de entrenamiento de esta semana!".

- **Encuestas interactivas.** Realizar preguntas y encuestas a los usuarios para mantener el interés y la interactividad. Por ejemplo: "¿Qué tema te gustaría ver en la próxima lección de vídeo?".
- **Comentarios y reseñas.** Pedir a los usuarios que dejen comentarios y hablen sobre su experiencia usando la app. "¡Tu opinión es importante! Cuéntanos cómo te ha ayudado Activa +!".

Para garantizar el éxito de las estrategias de las campañas publicitarias de Activa+, es importante no perder de vista las analíticas, medir la eficacia de los distintos tipos de mensajes y adaptar periódicamente estas estrategias en función de los resultados obtenidos de la audiencia. Nada está escrito en piedra, lo que quiere decir que se debe revisar el mensaje cada cierto tiempo, así como las estrategias publicitarias implementadas en esta primera instancia. Cuando la estrategia sea completamente adecuada, se podrá evidenciar en una continuada usabilidad de los sistemas implementados, que estarán respaldados por estadísticas y rentabilidad de negocio.

11.7.1. Identificación de Medios

Contando con un presupuesto limitado, se requiere desarrollar una estrategia eficaz para promocionar los sistemas implementados optimizando los costos. Esto sugiere que se debe priorizar aquellos medios que permitan llegar a la mayor cantidad de personas, permitan recomendaciones y viralización. Por excelencia los canales digitales son los que cumplen ampliamente con estos parámetros entonces, definitivamente deben ser tomados en cuenta para lograr conseguir los objetivos planteados.

Redes Sociales

- Crear y mantener cuentas en las plataformas sociales más populares (Facebook, Instagram, X, TikTok y YouTube).

- Publicación de contenidos visuales de calidad: fotos, vídeos de ejercicios, recetas y mensajes motivadores.
- Promoción de publicaciones a través de publicidad de pago dirigida a audiencias específicas.

Marketing de Contenidos

- Creación periódica de artículos, blogs o vídeos sobre temas de vida sana, nutrición, ejercicio y consejos sobre aplicaciones.
- Distribuir contenidos a través de redes sociales y blogs informativos para captar y retener al público integrante del segmento de mercado.

Asociación con Influencers

- Asociarse con influencer del mundo del deporte y el fitness para campañas publicitarias y reseñas.
- Acuerdos para mencionar la marca en sus contenidos a cambio de recompensas o servicios adicionales.
- Creación y colocación de folletos, volantes y carteles sobre tu la app y portal web en clubes deportivos, gimnasios y tiendas de deportes de Quito.

Marketing por Correo Electrónico

- Recopilación de direcciones de correo electrónico de usuarios y de los visitantes del sitio web mediante formularios de contacto.
- Envío de boletines periódicos con actualizaciones, promociones, consejos de fitness y estilo de vida saludable.
- Organizar demostraciones y entrenamientos gratuitos en eventos deportivos locales.
- Difundir la aplicación y proporcionar códigos promocionales tipo Qr para obtener descuentos.

- Es importante mantener un control adecuado de las suscripciones activas que hayan permitido la recepción de este tipo de mensajes debido a que pueden ser percibidos como intrusivos, lo que en vez de beneficiar a la marca, a la larga podría ser motivo de molestia por parte de los clientes registrados en los sistemas implementados.

Figura 68

Descargas por código QR



Nota. Descarga o ingreso a los sistemas implementados por código Qr.

Publicidad SEO y SEM

- Realización de campañas publicitarias en exploradores como Google (en este caso, Google Ads) utilizando palabras clave relacionadas con el fitness y la salud.
- Creación de un portal web informativo y atractivo con descripciones de las características de la app, testimonios de usuarios e información de contacto.
- Posicionamiento de la plataforma en motores de búsqueda con SEO y SEM.

Figura 69

Material publicitario impreso



Activa+
FITNESS CLUB

¡ES EL MOMENTO
DE SER LA MEJOR
VERSIÓN
DE TI MISMO!

ENTRENA CON
ACTIVA +

☎ 099 715 2848





➔ www.activaplus.ec

📄 Descarga la App escaneando el código



11.8. Presupuesto de Marketing

El presupuesto para publicidad se calculará con base al método de porcentaje de ventas, que es una técnica común utilizada para determinar cuánto dinero destinar para promoción en

función del porcentaje de las ventas totales. Este método implica asignar un porcentaje específico de las ventas proyectadas o reales para financiar las actividades de marketing y publicidad. Ahora, con base a la información proporcionada en el estudio de mercado potencial en la ciudad de Quito, se debe estimar la proyección de las ventas.

Tabla 46

Presupuesto de marketing

Concepto de Gasto	Descripción	Mensual	Anual
Redes Sociales	Crear y mantener cuentas en redes sociales	\$320,00	\$3.840,00
	Publicación de contenidos visuales	\$110,00	\$1.320,00
	Promoción de publicaciones mediante anuncios	\$230,00	\$2.760,00
MKT de Contenidos	Creación periódica de artículos y vídeos	\$230,00	\$2.760,00
	Distribución de contenidos en redes y blogs	\$110,00	\$1.320,00
Influencers	Colaboración con influencers en campañas	\$230,00	\$2.760,00
	Colocación de material en lugares deportivos	\$200,00	\$2.400,00
Mailing	Recopilación y envío de boletines	\$100,00	\$1.200,00
Eventos Deportivos	Organización de demostraciones y entrenamientos	\$150,00	\$1.800,00
Material Promocional	Folletos, volantes, códigos QR, etc.	\$120,00	\$1.440,00
Total		\$1.800,00	\$21.600,00

Por lo tanto, según las estimaciones proporcionadas y los cálculos realizados, las ventas proyectadas mensuales para la aplicación serían de aproximadamente 30 000 USD. Considerando que estas proyecciones son aproximadas y pueden variar en la realidad debido a diversos factores del mercado y las decisiones comerciales se considerará un presupuesto para marketing del 6 % de las ventas proyectadas para los primeros tres meses de vida de los sistemas implementados. Eso quiere decir que para este lapso, considerando una venta total aproximada de 90 mil dólares, el presupuesto para publicidad será de 5400 USD para el primer trimestre, o 1800 USD mensuales.

12. Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

12.1. Localización

La ubicación de la empresa tendrá un impacto significativo en todos los modelos de negocio, incluso cuando se trata de implementación de sistemas con foco en una región específica, como, en el caso competente, la ciudad de Quito, Ecuador. Debido a que cada región tiene sus propias necesidades, preferencias y características culturales, debe ser tomado en cuenta en el desarrollo de las aplicaciones y el tipo de contenido a ser consumido. Es importante además, realizar una investigación previa sobre los hábitos alimentarios locales, los requisitos de entrenamiento, los baremos e incluso las fiestas locales que pueden afectar a la actividad de los usuarios.

Ahora bien, al establecer una nueva empresa, el tema de su ubicación debe tener un estudio más detallado. Debe explicarse por qué se eligió este lugar y cómo todos los factores que se mencionaron anteriormente de la ubicación de la empresa afectan los ingresos, costos y ganancias, al tiempo que proporciona opciones específicas para calcular la aplicación del plan de negocios. La elección de un proveedor depende principalmente del costo y la calidad de los servicios recibidos, luego de la duración de la comunicación con el proveedor, y en ciertos casos, de la ubicación geográfica del proveedor.

Este factor también tiene mucha relevancia, ya que incluso, independientemente de si los costos de transporte están incluidos en el precio de los servicios o no, la lejanía de los proveedores del consumidor puede afectar la velocidad de entrega de la carga. Obviamente, la localización de la empresa en algunas industrias es más importante que en otras. El valor de la ubicación depende de una variedad de características de la empresa, dependiendo de factores como por ejemplo, si el cliente va a la empresa para obtener los bienes o si le llegan a su casa; en todo caso, la comodidad

para los clientes es el principal factor que repercute en la comercialización de los servicios de la empresa.

Ahora bien, para servicios como la contabilidad, la consultoría de gestión o, como en el caso que compete, la comercialización de planes de acondicionamiento y nutrición por medios digitales, la elección de la ubicación realmente no importa mucho aunque, si permite darle cierto nivel de reputación a la marca, considerando si se encuentra o no en un sector considerado como de target alto. Eso quiere decir que no importa si la empresa se ubica a unos pocos metros de los clientes potenciales o a una hora en auto, ya que ni la distancia ni la conveniencia de la ubicación afectan la capacidad para atraer nuevos clientes que por regla general, se desarrolla completamente de manera online, incluso para resolver los problemas que puedan suscitarse.

Con respecto a la evaluación de la reputación de la empresa, a veces se considera que la misma se debe a los contactos comerciales beneficiosos de la empresa, las relaciones favorables con los empleados y la percepción de la marca entre los clientes. Estas circunstancias, a su vez, pueden de alguna manera, estar determinadas además por la ubicación favorable de la empresa , los privilegios de monopolio, la administración altamente calificada entre otros factores. Una ubicación privilegiada de la empresa, puede dar una idea de progreso, de seguridad, de bienestar. No es lo mismo tener una oficina a plena vista en un sector comercial que operar en un domicilio o peor aún, ni siquiera tener oficinas.

12.1.1. Macrolocalización

La macrolocalización es un enfoque estratégico en el que una empresa adapta sus productos y servicios a un mercado o región específicos. En el caso de la empresa resultante de la investigación, que busca la comercialización de una aplicación móvil y una plataforma web de acondicionamiento personalizado, la macrolocalización en la ciudad de Quito puede marcar una

gran diferencia con respecto a otras ciudades del Ecuador, sobretodo por tratarse de la capital del país y además, por los factores geográficos, económicos e incluso sociales, como la cultura de sus habitantes, su estilo de vida y su creciente deseo de mejora en su estilo de vida.

Locación escogida: Ciudad de Quito

Contexto Urbano y Demográfico: Quito es la capital del Ecuador y el considerado centro urbano más importante del país. Su densidad poblacional y diversidad demográfica brindan una amplia base de población para la implementación del programa de acondicionamiento físico. Además, al ser una ciudad con actividades económicas y culturales diversas, hay una variedad de perfiles de participantes potenciales.

Infraestructura y Servicios: Quito cuenta con una infraestructura bien desarrollada en términos de instalaciones deportivas, gimnasios, parques y espacios recreativos. Esta infraestructura facilita la implementación del programa y proporciona opciones variadas para llevar a cabo las actividades físicas y de entrenamiento.

Conciencia de la Salud: La conciencia sobre la importancia de la salud y el bienestar está en aumento en muchas ciudades, incluida Quito. La población está mostrando un mayor interés en llevar un estilo de vida sano y activo, lo que crea una base de participantes motivados para el programa. Además, al ser una ciudad de mucho negocio, permite tener un elevado potencial de posibles clientes que optan por este tipo de alternativas al no contar con el tiempo requerido, o los recursos necesarios, para ingresar a un gimnasio convencional.

Variedad de Entornos Naturales: Quito está ubicada en la región andina, lo que significa que hay una variedad de entornos naturales cercanos, como montañas y valles. Esto permite una amplia gama de opciones para actividades de campo, que pueden incluir desde caminatas hasta

ciclismo en carretera por ejemplo. La posibilidad de utilizar la aplicación móvil en este tipo de entornos es bastante viable.

Potencial para Colaboraciones: En una ciudad como Quito, es posible establecer colaboraciones con instituciones educativas, centros de investigación, empresas y otros actores interesados en promover la salud y el bienestar. Estas colaboraciones pueden enriquecer la oferta del programa y aumentar su alcance y permitir que las descargas proyectadas aumenten considerablemente, aportando de esta manera a pensar en aperturar opciones de suscripciones grupales. Así mismo, buscar la colaboración con centros deportivos y gimnasios puede ser beneficioso para el crecimiento del modelo de negocio.

Figura 70

Macrolocalización ciudad de Quito



12.1.2. Microlocalización

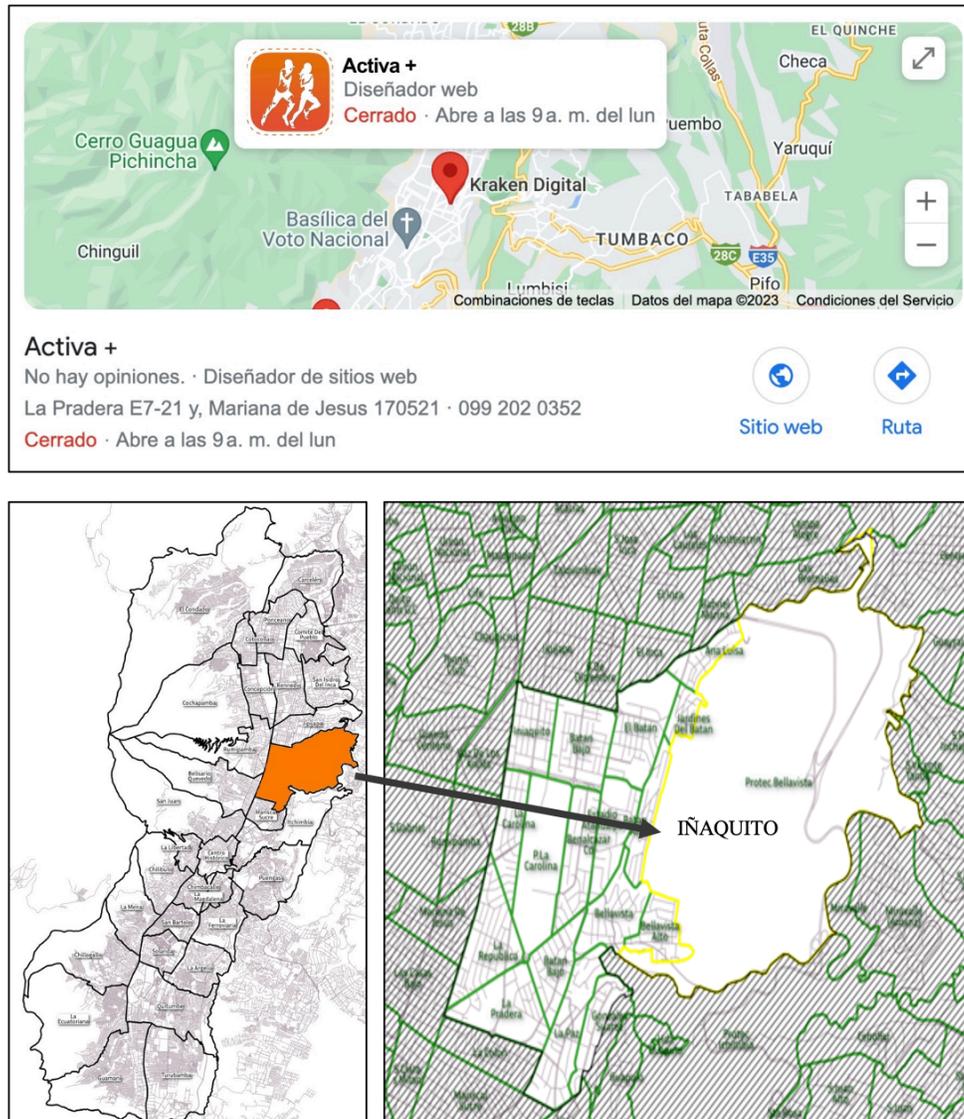
La elección de Quito como ubicación específica para el programa de acondicionamiento físico personalizado se basa en su infraestructura, su diversidad demográfica, su conciencia sobre la salud, sus entornos naturales y su potencial para colaboraciones. Estos factores hacen de Quito un lugar propicio para llevar a cabo el proyecto y lograr los objetivos establecidos. Ahora bien, se plantea ubicar el negocio en el sector de Iñaquito debido a las posibilidades de colindar con otros negocios de alto valor así como llegar a un tipo de personas con mayor poder adquisitivo.

Sector: Centro Norte

Esta zona de Quito es un área que combina elementos urbanos, comerciales y residenciales, lo que la convierte en un lugar estratégico para la implementación del proyecto de investigación en curso. Se constituye como el centro comercial de la ciudad, ya que está provista de un sin número de negocios, centros educativos, entidades gubernamentales, centros comerciales, centros de acondicionamiento físico, etc., que permiten acceder a un mercado objetivo realmente grande. Las características específicas de esta zona son mencionadas en la matriz de localización.

Barrio o zona: Iñaquito

Iñaquito es un barrio céntrico y bien conectado en Quito, lo que facilita el acceso para los residentes y trabajadores de la zona, la presencia de estaciones de transporte público y vías principales contribuye a la accesibilidad. La zona de La Carolina atrae a una población activa que disfruta de actividades al aire libre y deportivas lo que genera un grupo de participantes motivados y comprometidos, es conocida por ser una zona residencial de alto nivel socioeconómico en Quito. Esto podría influir en las expectativas y preferencias de los participantes en términos de calidad y comodidades, dado el perfil socioeconómico de la zona, es posible que haya una mayor conciencia y aprecio por el bienestar personal.

Figura 71*Microlocalización Parroquia Ñaquito Activa +*

Concentración Económica: La zona centro - norte de Quito es conocida por albergar el sector económico y financiero más importante debido a que es la capital. Se encuentra en proximidad a centros empresariales, oficinas gubernamentales y otras instituciones financieras, lo que atrae a una población económicamente activa. Esta concentración de profesionales y trabajadores puede ser un público objetivo ideal para el modelo de negocio ofertado, ya que es probable que busquen equilibrar su vida laboral y su bienestar físico.

Instalaciones y Espacios Recreativos: El sector centro – norte de Quito también suele contar con una variedad de instalaciones deportivas, gimnasios y parques que pueden ser utilizados para las actividades del programa. La presencia de estos espacios recreativos proporciona opciones flexibles para llevar a cabo distintos tipos de entrenamientos y tener la posibilidad de llegar a convenios importantes en el que se pueda realizar una captación importante de personas interesadas en las aplicaciones ofertadas.

Diversidad Demográfica: Este sector atrae a una población diversa que incluye tanto a trabajadores jóvenes como a profesionales más establecidos. Esto significa que el programa ofertado puede adaptarse a diferentes niveles de personas de diversa condición física y preferencias de entrenamiento, y que, por sus niveles de trabajo diario probablemente no puedan acudir a un centro de acondicionamiento especializado, por lo que la opción planteada para ellos puede ser codiciada. Obviamente en las ciudades más grandes, y de mayor cantidad de habitantes, se puede llegar a tener mayores posibilidades de éxito para cualquier tipo de negocios, por sobre aquellas consideradas más pequeñas.

Estilo de Vida Activo: Dado el contexto económico y la concentración de empleos, es posible que las personas en esta zona estén más conscientes de la importancia de mantener un estilo de vida más saludable para lidiar con el estrés y las demandas laborales. Por ello, como se mencionó anteriormente, tal vez sea posible establecer colaboraciones con empresas, organizaciones y centros de trabajo para promover los sistemas implementados como parte de iniciativas de bienestar corporativo. Esto podría aumentar la participación y el impacto de las aplicaciones, las proyecciones de descarga y las posibilidades de suscripción y compra del material complementario ofrecido.

Ingresos económicos: El enfoque en el sector económico urbano financiero, presenta numerosas ventajas para la implementación de los sistemas desarrollados así como los servicios que se ofertan en los mismos debido a que el nivel de ingresos de los clientes potenciales, también es importante reconocer y considerar algunas de las limitaciones potenciales asociadas con este enfoque. Así mismo, es importante

12.1.3. Matriz de Localización

Figura 72

Matriz de localización Activa+

MATRIZ DE LOCALIZACIÓN											
FACTOR	PESO	BELISARIO QUEVEDO		IÑAQUITO		MARISCAL SUCRE		RUMIPAMBA		JIPIJAPA	
		PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%
RECURSOS FINANCIEROS	0,25	7	1,25	9	2,25	6	1,50	7	1,75	6	1,50
COMPETENCIA	0,25	6	1,50	7	1,75	6	1,50	7	1,75	4	1,00
REPUTACIÓN	0,25	7	1,25	9	2,25	6	1,50	6	1,50	5	1,25
PROVEEDORES	0,25	7	1,25	7	1,75	6	1,50	5	1,25	5	1,25
TOTAL			5,25		8,00		6,00		6,25		5,00

12.2. Operaciones

Las operaciones se constituyen como la columna vertebral de la fase de implementación del proyecto, esto debido a que garantiza la ejecución efectiva de los planes personalizados que contribuyen a un bienestar general de la población participante. Estas actividades van desde la valoración inicial de la salud y objetivos de cada persona, donde se realiza la recopilación de datos

y creación de perfiles hasta la supervisión continua, adaptaciones progresivas, monitoreo de avances y mantenimiento en general de los sistemas implementados.

Tabla 47

Mapa de procesos Activa +

Proceso	Subproceso	Actividades Clave	Responsable
Gestión de Clientes	Registro de usuarios	- Captura de datos personales - Creación de perfiles de usuario - Validación de datos	Sistemas
	Atención al cliente	- Responder consultas y solicitudes - Brindar información sobre servicios	Atención al Cliente
Acondicionamiento Físico	Evaluación inicial	- Realizar evaluación física - Establecer objetivos y metas	Gestor de Contenidos
	Diseño de programas	- Crear programas de entrenamiento - Adaptar programas según progreso	
	Seguimiento y ajustes	- Monitorear avances y resultados - Realizar ajustes según necesidad	
Planes Nutricionales	Evaluación nutricional	- Evaluar hábitos alimenticios - Identificar necesidades nutricionales	Gestor de Contenidos
	Diseño de planes	- Crear planes nutricionales personalizados - Establecer pautas alimenticias	
	Seguimiento y ajustes	- Monitorear progreso alimenticio - Realizar ajustes según resultados	
Asesoría en Línea	Consultas en línea	- Responder consultas en plataforma - Brindar consejos y orientación	Expertos Externos
	Sesiones virtuales	- Programar y realizar sesiones en línea	
Venta de Material Complementario	Catálogo de productos	- Mantener catálogo actualizado - Agregar nuevos productos	Operaciones
	Proceso de compra	- Facilitar proceso de selección y pago - Procesar pedidos y envíos	
	Atención post-venta	- Resolver problemas con productos - Recopilar comentarios y sugerencias	
Desarrollo de Plataformas	Desarrollo y mantenimiento de app	- Diseñar, programar y mantener la app - Actualizar funciones y arreglar errores	Sistemas
	Plataforma web	- Diseñar, programar y mantener el sitio web - Mejorar la usabilidad y la experiencia	

Tabla 48

Despliegue de procesos Activa +

Fase de Despliegue	Actividades	Responsable	Recursos
Planificación	- Revisar y finalizar el mapa de procesos	Focus Group	Tiempo
	- Identificar recursos necesarios	Operaciones	Personal
Comunicación	- Comunicar los cambios y objetivos	MKT y Atención al Cliente	Tiempo
Capacitación	- Diseñar y programar sesiones de capacitación	Gestión de Contenidos	Tiempo
	- Impartir capacitación a empleados	Operaciones	Tiempo
Preparación de Tecnología	- Configurar la aplicación móvil y plataforma web	Desarrollo Externo	Recursos
	- Ejecutar proceso de registro de usuarios	Desarrollo Externo	Personal
Implementación	- Atender consultas de clientes en línea	Atención al Cliente	Personal
	- Realizar evaluaciones físicas y nutricionales	Expertos Externos	Personal
	- Crear y adaptar programas de entrenamiento	Expertos Externos	Personal
	- Diseñar planes nutricionales personalizados	Expertos Externos	Personal
	- Responder a consultas en línea	Atención al Cliente	Personal
	- Actualizar catálogo de productos	Sistemas	Recursos
	- Procesar pedidos y envíos de material	Operaciones	Personal
	- Mantener y mejorar la app y la plataforma web	Sistemas	Recursos
Supervisión y Monitoreo	- Monitorear el progreso de los clientes	Atención al Cliente	Tiempo
	- Recopilar métricas de rendimiento	Atención al Cliente	Tiempo
Gestión del Cambio	- Abordar preguntas y preocupaciones	Atención al Cliente	Tiempo
	- Realizar ajustes en función del feedback	Sistemas	Tiempo
Evaluación y Mejora	- Recopilar comentarios y sugerencias	Atención al Cliente	Tiempo
	- Evaluar el rendimiento de los procesos	Atención al Cliente	Tiempo
	- Realizar mejoras y ajustes en los procesos	Sistemas	Tiempo
Evaluación Periódica	- Evaluar la eficacia continua de los procesos	Sistemas	Tiempo

12.2.1. Procesos Estratégicos

La implementación eficiente de procesos estratégicos para los sistemas resultantes del proyecto constituye un enfoque esencial para potenciar la salud de los quiteños. Estos procedimientos comprenden un análisis minucioso de los requerimientos y metas individuales de cada persona, posibilitando la formulación de programas de entrenamiento precisos y ajustados a sus habilidades y restricciones. La elección de ejercicios apropiados, la supervisión continua y los

cambios progresivos son componentes esenciales de dichos programas, garantizando tanto la seguridad como la efectividad en el avance físico.

La estrategia también incluye la evaluación detallada de la competencia actual y el análisis continuo del mercado local, con el propósito de brindar un valor único y atractivo. La introducción de novedades en los planes de acondicionamiento, la integración de tecnología para el monitoreo de avances y la adaptación constante de los enfoques de entrenamiento son elementos fundamentales que pueden resaltar el proyecto en un mercado competitivo. Además, la adecuada comunicación de la filosofía del negocio, la promoción de testimonios de éxito, la presencia en redes y la colaboración con profesionales de la salud pueden actuar como impulsores para atraer y retener a los potenciales interesados en mejorar su bienestar físico en la ciudad de Quito.

Figura 73

Componentes clave Activa +

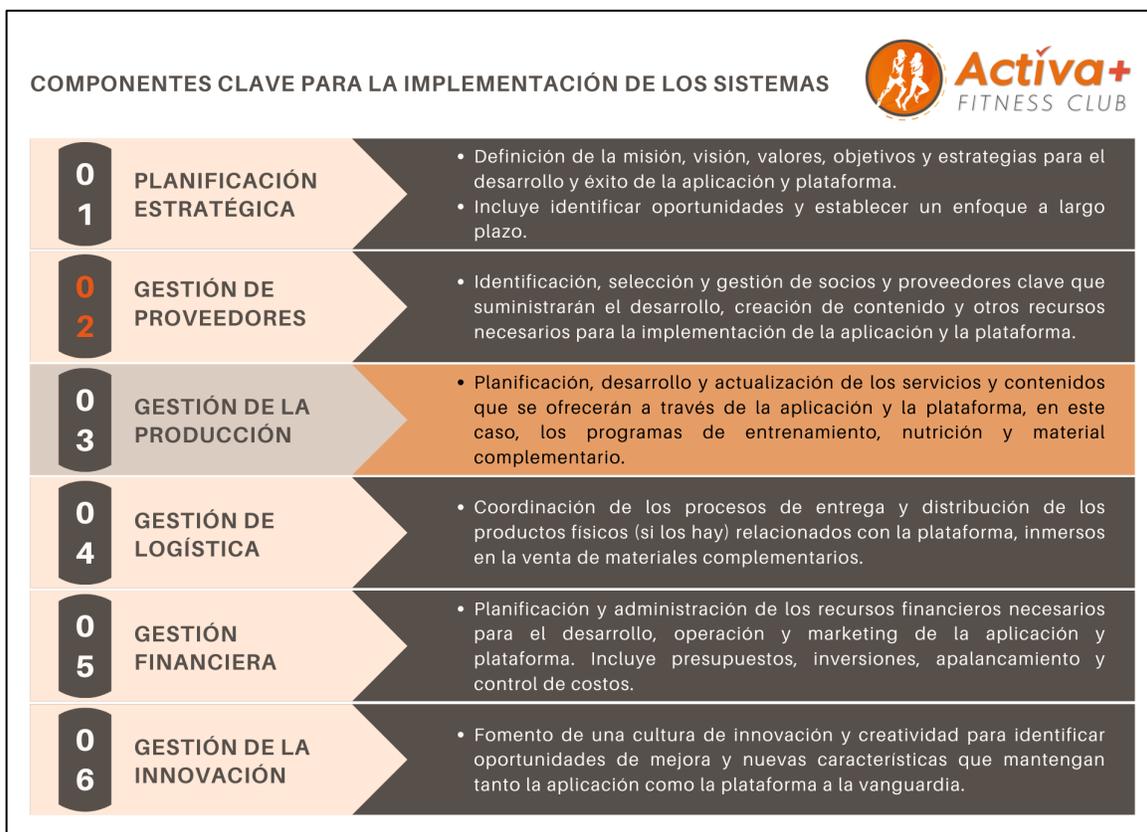


Tabla 49*Procesos estratégicos Activa +*

Proceso Estratégico	Descripción
Planificación de Tecnología	Definir la arquitectura tecnológica de las plataformas digitales, incluyendo la elección de tecnologías, seguridad y escalabilidad.
Desarrollo de Plataformas	Diseñar y desarrollar la app móvil y el portal web con características innovadoras y funcionales.
Estrategia de Experiencia del Usuario	Crear una experiencia de usuario atractiva y fácil de usar en la aplicación y la plataforma para mejorar la satisfacción y retención.
Estrategia de Marketing Digital	Definir las estrategias de marketing en línea para promocionar las plataformas y atraer a nuevos usuarios.
Gestión de Contenido	Planificar la creación y publicación de contenido relevante, como programas de entrenamiento y consejos nutricionales.
Desarrollo y Mejora de Servicios	Identificar oportunidades para agregar servicios y características adicionales para mejorar la propuesta de valor.
Investigación de Mercado	Analizar el mercado y las tendencias para una adaptación de la oferta a los requerimientos cambiantes de los clientes.
Planificación Financiera	Desarrollar presupuestos y planes financieros para respaldar la inversión en desarrollo, marketing y operaciones.
Innovación y Mejora Continua	Fomentar una cultura de innovación y revisar constantemente las plataformas para realizar mejoras según las retroalimentaciones de los usuarios.
Monitoreo de Indicadores	Definir y monitorear KPIs como adquisición de usuarios, retención, participación y satisfacción para evaluar el rendimiento.
Estrategia de Atención al Cliente	Diseñar procesos de soporte al cliente eficaces y amigables para garantizar la satisfacción y solucionar problemas rápidamente.
Actualización Tecnológica	Mantenerse al día con las tecnologías de avanzada y hábitos para garantizar que las plataformas sigan siendo modernas y relevantes.

12.2.2. Procesos Operativos

Los procesos operativos del proyecto se concentran en la ejecución de los planes personalizados de ejercicios. Estos procedimientos engloban la elaboración de programas de ejercicios y nutrición adaptados a los requerimientos y metas específicas de cada individuo, la

coordinación de sesiones de entrenamiento con los clientes, la monitorización y debida evaluación de las metas alcanzadas por los usuarios, así como la provisión de orientación nutricional personalizada para complementar los planes de ejercicios.

Tabla 50

Procesos operativos Activa +

Etapa	Descripción
Investigación	Realizar un análisis de mercado en Quito para comprender las demandas y deseos relacionados con actividad física y bienestar.
	Establecer metas concretas del proyecto, incluyendo número proyectado de usuarios y mejoras en salud esperadas.
	Organizar recursos humanos y tecnológicos necesarios para la ejecución del proyecto.
Desarrollo de Contenido	Elaborar información relevante sobre la importancia del acondicionamiento físico y bienestar.
	Crear recursos informativos y educativos abordando ejercicios, alimentación y pautas para un estilo de vida saludable.
Diseño de Página Web y Aplicación Móvil	Seleccionar profesionales para diseñar y desarrollar plataforma web dinámica y app móvil intuitiva.
	Crear un diseño de usuario que facilite la exploración de servicios, inscripciones y acceso a planes personalizados.
Base de Datos	Establecer una base de datos segura para resguardar datos de usuarios, preferencias y progresos.
	Desarrollar algoritmos para programas personalizados de ejercicio y alimentación según metas y particularidades.
Registro y Evaluación	Integrar formularios de inscripción en web y app para recopilar datos de salud, metas y restricciones de los usuarios.
	Proporcionar evaluaciones iniciales en línea para medir estado físico y composición corporal de usuarios.
Creación de Planes Personalizados	Utilizar información recopilada para crear programas individuales de actividad física y alimentación.
	Incorporar alternativas que se ajusten a preferencias culinarias, alergias y condiciones médicas en esquemas propuestos.
Seguimiento y Feedback a Usuarios	Integrar características de monitoreo para que los usuarios registren ejercicios y patrones alimenticios.
	Implementar alertas para incentivar a usuarios a mantener rutinas constantes.
Evaluación de Logros y Crecimiento	Realizar evaluaciones regulares para medir impacto del modelo de negocio en el bienestar de los usuarios.
	Explorar posibilidades de expansión a otras áreas en caso de resultados positivos.

Tabla 51*Operaciones del servicio Activa +*

Operación	Cliente	Asesor del Servicio	Empresa
Registro y Acceso	Descarga la aplicación móvil / accede al portal web	Acceso al portal como asesor	Administra la plataforma y la aplicación
	Crea una cuenta personal	Acceso a la información del cliente	Almacena datos personales y de salud de los clientes
	Proporciona información personal y de salud	Actualiza y ajusta el plan según necesidades y metas del cliente	Facilita el acceso seguro
Evaluación Inicial	Completa un cuestionario de salud y metas	Revisa el cuestionario y la información proporcionada	Proporciona el cuestionario y los formularios iniciales
	Proporciona información sobre su nivel de condición física actual	Evalúa el nivel de condición física	Almacena y organiza los datos de la evaluación
	Establece metas personales	Define un plan de acondicionamiento inicial	
Planificación	Accede al plan de acondicionamiento físico personalizado	Monitorea la actividad del cliente	Ofrece una interfaz clara del plan con ejercicios y recomendaciones
	Visualiza ejercicios, rutinas y dietas recomendadas	Realiza ajustes periódicos al plan según el progreso	Facilita la comunicación entre cliente y asesor
	Programa sesiones de entrenamiento	Responde a preguntas y brinda apoyo	
Seguimiento y Comunicación	Registra el progreso de cada sesión de entrenamiento	Analiza los registros de progreso y retroalimentación	Almacena y organiza los registros de progreso
	Proporciona retroalimentación sobre la dificultad y los resultados	Proporciona orientación adicional según los informes de seguimiento	Facilita la comunicación continua entre cliente y asesor
	Comunica problemas o necesidades al asesor	Está disponible para consultas y actualizaciones	
Actualizaciones	Ajustes en el plan según el progreso y las necesidades	Evalúa el progreso y determina ajustes requeridos	Facilita la modificación y actualización del plan
	Actualiza la información personal y de salud cuando sea necesario.	Actualiza el plan de acondicionamiento	Almacena y organiza los cambios realizados
Finalización y Resultados	Evalúa los resultados alcanzados	Analiza los logros y resultados alcanzados	Evalúa el éxito del cliente en función de los objetivos establecidos
	Proporciona retroalimentación final al asesor	Solicita retroalimentación final del cliente	Utiliza los resultados para mejorar futuros servicios
	Decide si continuar, ajustar o concluir el servicio	Proporciona recomendaciones para el mantenimiento	

Es fundamental dedicar las fases del desarrollo al cumplimiento de la experiencia del usuario de forma que se cumpla con el objetivo planteado por la empresa, así como mantener un seguimiento continuo y brindar apoyo constante a los clientes a lo largo de su trayecto de acondicionamiento físico, lo que conlleva a estar a disposición para responder consultas, brindar estímulo y apoyo emocional, y ajustar los planes de entrenamiento en función de las necesidades cambiantes. Todo el proceso operativo, desde la investigación hasta la evaluación de logros, debe centrarse en una expansión del modelo de negocio y la consecución objetivos.

Figura 74

Proceso operativo del negocio



Nota. Proceso como opera Activa + desde la ideación hasta la distribución

La figura muestra el proceso operativo a través de una secuencia de pasos clave. Primero viene la definición de la producción, donde se planifican los contenidos y las normas de calidad para crear planes de entrenamiento y recomendaciones nutricionales eficaces y seguros. A continuación viene el proceso de producción, que incluye el desarrollo de contenidos, vídeos y recursos educativos personalizados para la plataforma y la app. Después, la empresa pasa a la fase de comercialización, promocionando sus productos mediante estrategias de marketing específicas, que incluyen campañas publicitarias y asociaciones con personas influyentes en el mundo del fitness.

Luego, el proceso de distribución permite a los usuarios acceder cómodamente a los contenidos por medio de la plataforma y la app móvil. El siguiente paso es un servicio postventa calificado, que incluye atención al cliente y actualizaciones de contenidos para mantener el interés de los usuarios. Por último, una gobernanza y una gestión estratégica eficaces garantizan la sostenibilidad de la empresa entre la competencia. En conjunto, este proceso operativo proporciona una oferta completa de nutrición y forma física, desde el desarrollo de contenidos de calidad hasta la gestión para garantizar el éxito a largo plazo.

12.2.3. Procesos de Soporte

Se relacionan con las actividades y servicios que respaldan la efectividad de ejecución y enriquecimiento de la implementación de los planes de entrenamiento individualizados. Estos procedimientos son el pilar para una operación eficiente, segura y satisfactoria del proyecto, asegurando que los usuarios reciban la atención que necesitan y disfruten de una experiencia positiva y beneficiosa para su salud en la ciudad de Quito. Estos procesos comprenden la formulación de un plan empresarial que establece la visión, misión y estrategias del proyecto, la

identificación de posibles clientes, el suministro de orientación nutricional adaptada y la supervisión y apoyo continuo a los usuarios durante el proceso.

Tabla 52

Procesos de soporte Activa +

Área	Descripción
Servicio al Cliente	Creación de vías de contacto (chat en tiempo real, correo electrónico, números telefónicos) para consultas y ayuda. Orientación sobre el uso de la web y app, y programas personalizados.
Asistencia Técnica	Supervisión constante de web y app para operación fluida. Solución rápida de problemas técnicos de acceso o funcionamiento.
Actualización de Contenido	Modificación constante de material educativo e informativo. Garantía de contenido preciso y actualizado.
Seguridad de Datos	Implementación de seguridades sólidas para la protección de datos personales y de salud. Cumplimiento normativo.
Formación y Educación	Instrucción periódica al equipo sobre novedades y funciones. Desarrollo de habilidades en gestión de consultas.
Recopilación de Sugerencias	Obtención de opiniones de usuarios sobre facilidad de uso y calidad de programas. Mejoras basadas en retroalimentación.
Gestión de Contingencia	Estrategias para eventos inesperados o dificultades técnicas. Medidas para reducir impacto en satisfacción del usuario.
Comunicación	Diálogo constante mediante boletines, alertas y comunicados. Suministro de detalles sobre novedades y cambios.
Evaluación de Experiencia del Usuario	Encuestas y análisis para medir satisfacción y eficacia. Mejoras basadas en resultados.

Nota. Pasos para el soporte y mantenimiento de los sistemas implementados

El desarrollo de los sistemas también constituye parte de los procedimientos de respaldo, dado que brindan a los usuarios la posibilidad de acceder a los servicios, la opción de agendar sesiones de ejercicios, la capacidad de rastrear su avance y la posibilidad de recibir consejos nutricionales. Es sumamente importante que los ambos dispongan de área de usuarios donde se pueda evidenciar el progreso de cada suscriptor y permita tener una comunicación directa con el

personal de soporte, de forma que la interacción sea lo más beneficiosa y ágil posible. El proceso de soporte para este tipo de negocio se evidenció en la **Tabla 52**.

12.3. Diseño del Proceso Productivo (Flujograma)

El proceso de producción está diseñado para garantizar el desarrollo, lanzamiento y mantenimiento eficaces tanto del portal web como de la app móvil sustentadas en el proyecto. Esto incluye el análisis del mercado y el benchmarking, el diseño de la experiencia del usuario, la programación, las pruebas, la implementación, el soporte y el marketing. El objetivo es crear una solución de alta calidad que permita garantizar planes personalizados de acondicionamiento físico y nutrición, que atraiga a los clientes y permita alcanzar las metas comerciales planteadas por la empresa.

El diseño del proceso permitirá cumplir los objetivos estipulados en la investigación, el cual plantea lograr al menos 50 mil descargas en los primeros seis meses de implementación, con una tasa de retención del 60%, para que de esta manera, se pueda hablar de una adopción y reconocimiento de los sistemas implementador entre el público objetivo que previamente fue definido como hombres y mujeres adultos, que vivan en las zonas urbanas de Quito y que estén en posibilidades de llevar a cabo los planes de acondicionamiento físico planteados así como poner en práctica los hábitos nutricionales ofertados en las plataformas digitales.

La **Tabla 53** propone los parámetros que permitirán cumplir con el número de descargas propuestas para los primeros seis meses. Cabe señalar que descargas no son lo mismo que suscripciones así es que, se espera tener una tasa de conversión a membresías por descarga del 14,4%, lo que implica, tener un número estimado de 1200 clientes que inviertan al menos 25 usd en los sistemas implementados, ya sea por compra de servicios, upgrades o adquisición de material complementario como recetas, productos de gimnasio, contratación de servicios, etc.

Tabla 53*Diseño del proceso Activa +*

Objetivo	Acciones
Investigación del público objetivo	Realizar una investigación de mercado para conocer los requerimientos, intereses, demografía y comportamientos del público objetivo en Quito. Segmentar el público en subgrupos para comprender mejor sus necesidades.
Desarrollo de funciones personalizadas	Desarrollo de planes personalizados de entrenamiento y nutrición adaptados a las características y objetivos de cada usuario. Implementación de algoritmos de inteligencia artificial para realizar recomendaciones basadas en las preferencias y logros de los usuarios.
Contenido diverso	Creación de contenido rico y diverso que incluya video tutoriales, artículos de salud, consejos de nutrición y entrenamiento Actualizar periódicamente los contenidos para mantener el interés de los usuarios.
Desarrollo de sistemas	Desarrollo de una interfaz de usuario atractiva e intuitiva para la aplicación móvil. Optimización de la aplicación para diferentes dispositivos y sistemas operativos. Desarrollo de la plataforma web administrativa.
Marketing local	Creación de material promocional con los baremos locales y sensibilidad cultural. Colaboración con gimnasios, entrenadores y nutricionistas locales para aumentar la exposición de la aplicación
Promoción y publicidad	Lanzamiento de campañas publicitarias en redes sociales (Facebook, Instagram, TikTok), mensajería (WhatsApp) y utilización de publicidad contextual. Contratación de influencers y famosos para promocionar la aplicación.
Participación de los usuarios	Ofrecer un periodo de uso gratuito o materiales gratuitos para atraer a nuevos usuarios Introducir un programa de bonificación por recomendación para animar a los clientes actuales a invitar a más personas.
Análisis y optimización	Supervisar continuamente las métricas de éxito, como las descargas, las tasas de retención, la fidelidad y el compromiso de los usuarios. Analizar los datos para identificar tendencias y comprender qué estrategias funcionan mejor. Ajustar la estrategia de Mkt en función de los resultados.
Aportar comentarios y mejoras	Recoger las opiniones de los usuarios y utilizarlas para mejorar la funcionalidad y el contenido de la aplicación Responder a las sugerencias de los usuarios para crear una experiencia más satisfactoria.
Atención al cliente	Proporcionar un servicio de asistencia eficaz para resolver los problemas que surjan y responder a las dudas de los usuarios.

Figura 75

Diagrama de diseño del proceso



La **Figura 74** presenta el proceso de desarrollo de los sistemas resultantes a la investigación, desde la creación de los interfaces que permitan organizar las funciones del portal web y la app móvil, el diseño que se va a utilizar para cumplir las expectativas del usuario así como el desarrollo de ambas plataformas. Después de que ambos sistemas se encuentren implementados se prepara el respectivo lanzamiento y puesta tanto en Google Play como en Apple Store, en el caso de la aplicación móvil, y la carga en el dominio seleccionado, en el caso de la plataforma web.

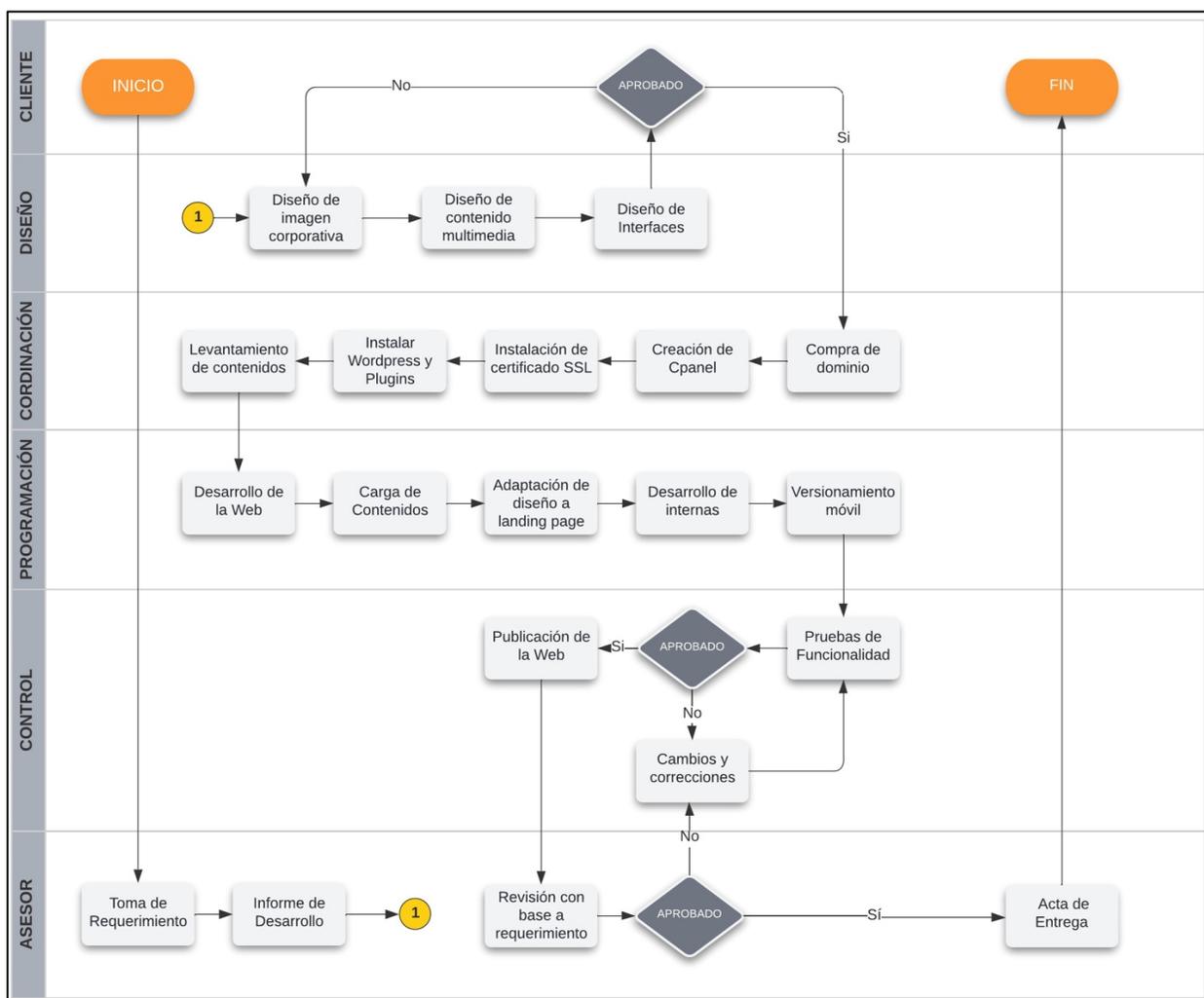
En el desarrollo de los sistemas se encuentran inmersos procesos que permiten cumplir con el cometido y comienza con la investigación del proyecto en general, luego el prototipado que permite esbozar un diseño a bajo costo para poder obtener datos relevantes antes del desarrollo

como tal. La siguiente fase consiste en la creación y recopilación de los contenidos multimedia que serán ofrecidos tanto en la app como en la web. El testeo, posterior al desarrollo, permite que se hagan pruebas de funcionalidad para corregir errores de implementación de manera que se pueda garantizar la “user experience”; por último, el soporte y mantenimiento de los sistemas permitirá tener cautivo al público objetivo ofreciendo incluso nuevas funcionalidades posteriores.

12.3.1. Flujogramas

Figura 76

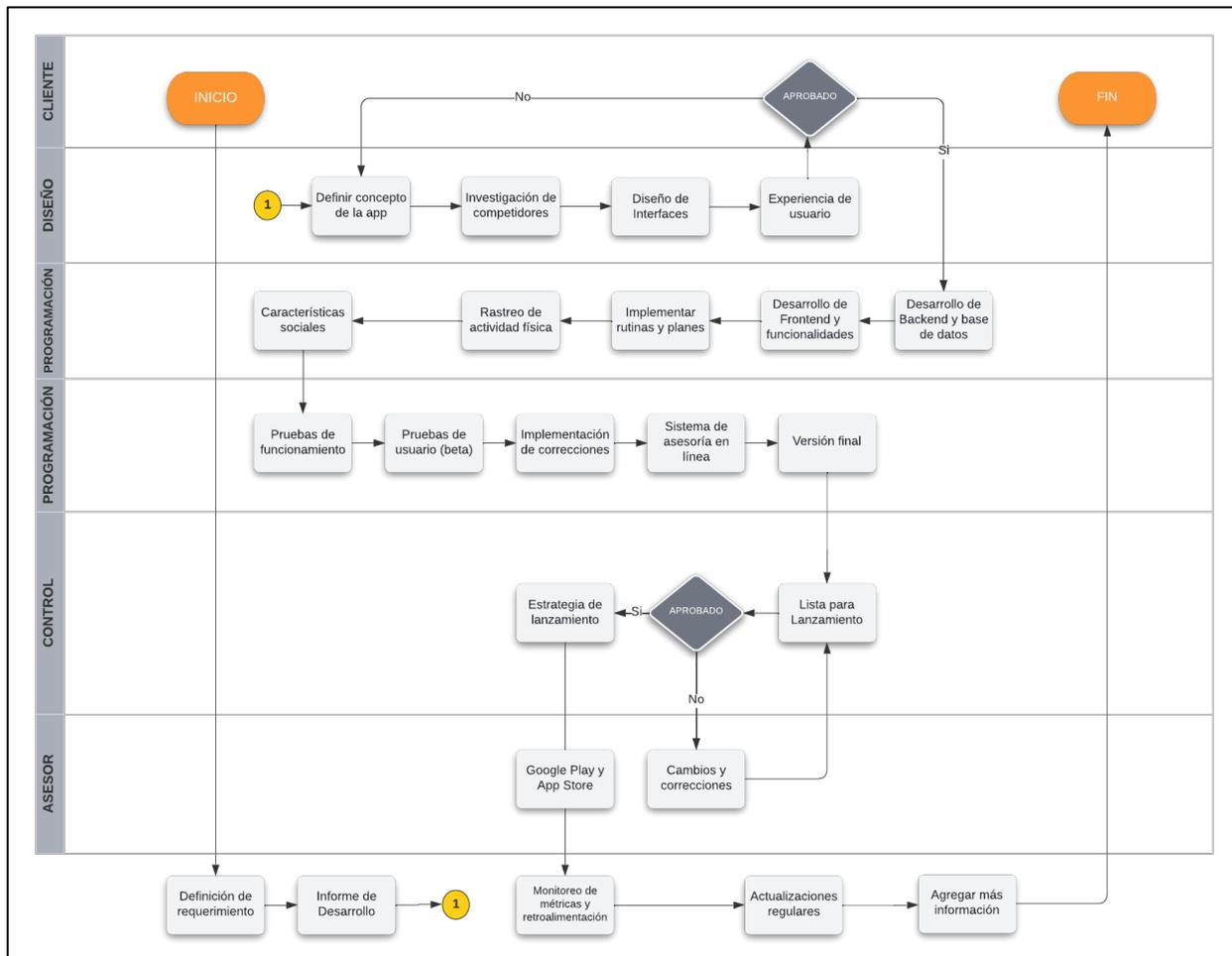
Flujograma del desarrollo del portal web



El flujograma presentado en la **Figura 75** permite evidenciar el proceso de desarrollo de la plataforma web en general, siendo su parte más importante el segmento de programación donde, con base a la información recabada para la creación de los planes de acondicionamiento físico así como los planes nutricionales, se genera un portal transaccional que permitirá la suscripción a los diferentes paquetes disponibles, solicitud de citas para asesorías en línea y la compra del material complementario a disposición. El portal se encuentra desarrollado en el CMS Wordpress y cuenta con varios módulos que le permiten la correcta interacción con los clientes del modelo de negocio. La tabla a continuación muestra así mismo el flujograma de la aplicación móvil.

Figura 77

Flujograma de la App móvil



12.4. Diseño Organizacional

En la actualidad, la búsqueda de un mejor estilo de vida y el lograr un bienestar personal han tomado un sitio muy importante en la vida de los quiteños. La tecnología se encuentra desempeñando un papel estelar en esta transformación lo que permite que las empresas de diversos ámbitos relacionadas con la industria del deporte y el mejoramiento físico, empiecen a ofrecer soluciones adecuadas y accesibles. Una empresa dedicada a brindar el servicio de acondicionamiento físico en casa a través de una plataforma digital se encuentra dentro de una demanda en crecimiento, además al momento impacta de manera positiva en la salud y en un nuevo estilo de vida para los habitantes de Quito.

En ese sentido, es esencial lograr un diseño organizacional robusto que abarque desde la alta dirección pasando por los equipos de atención al cliente hasta los encargados de los contenidos. En lo más alto de esta estructura organizacional se encuentra el directorio de accionistas, mismo que lleva a cabo la selección del Gerente General que es el líder que dirige la visión y estrategia de la empresa. Este colaborador debe poseer una combinación de habilidades como son el liderazgo, la visión estratégica y más que nada la comprensión del mundo del fitness en general, combinado con la tecnología.

Todo esto debe venir acompañado de una sólida formación en administración de empresas, preferentemente debe contar con una trayectoria en el ámbito del acondicionamiento físico, ya que se constituye como el arquitecto detrás del crecimiento y desarrollo de la empresa, por lo que su capacidad para tomar decisiones adecuadas para liderar a un equipo compuesto por varios tipos de personalidad, será esencial para alcanzar el éxito, especialmente en la actualidad, en un nicho que se encuentra en constante evolución y desarrollo.

Siguiendo con la estructura jerárquica, un nivel más abajo se encuentra el Gerente de Operaciones, el cual se encargará de garantizar el funcionamiento de todos los aspectos operativos de la empresa. Su perfil profesional debe combinar habilidades en gestión de proyectos, logística y comprensión de la tecnología que se requirió para el desarrollo y funcionamiento tanto de la plataforma web como de la app móvil. Debe contar preferentemente, con estudios en ingeniería industrial y experiencia en gestión de proyectos, este colaborador supervisa y aprueba la producción de contenido, la entrega de programas de ejercicios y el correcto funcionamiento tecnológico de la plataforma. Trabaja muy de cerca con el Jefe de Sistemas y el Asesor de Desarrollo de Contenido para garantizar la calidad y la eficiencia en todos los procesos.

Los sistemas implementados se constituyen como la columna vertebral de la empresa, y en este sentido, el especialista en tecnología a cargo cumple un papel estelar en el diseño organizacional, por lo que debe contar con una amplia experiencia en el tema de desarrollo de aplicaciones y software en general y además en la lógica del funcionamiento de los mismos; esta persona debe apoyar, incluso, de ser posible, en la creación y mantenimiento de la plataforma digital. Es así como, apoyado por su conocimiento en programación, diseños de interfaces amigables para el usuario y principalmente, del conocimiento de la seguridad de la información, permite garantizar la usabilidad del aplicativo en todos los tipos de plataformas existentes.

Ahora bien, se debe trabajar muy de cerca con el equipo de producción de contenido que, en este caso, lo constituyen un grupo diverso de profesionales externos que colaboraron para producir contenido atractivo y exitoso. El equipo se conformó por un Asesor de Contenido, un especialista médico, un nutricionista, un coach y un redactor de guiones, quienes crearon las rutinas de ejercicios, material de capacitación y educativo, recetas saludables, etc., los mismos que fueron capturados en medios audiovisuales como videos, imágenes y documentos en formato PDF.

La competencia del equipo en la producción multimedia, acompañado de la experiencia en acondicionamiento físico y las habilidades en la generación de contenido, permitió llegar a producir material de calidad que permita inspirar, y a la vez ser considerado de fácil consumo para el usuario. Se debe recalcar que el bienestar de los usuarios es la principal preocupación de la empresa y por este motivo, es importante el cargo de Asesoría y Atención al Cliente, el cual es la cara de la empresa ante los usuarios finales, por lo que dicha persona debe contar con amplia experiencia en cuanto a comunicación y empatía.

Retener a los clientes es un tema muy importante ya que es necesario colaborar con todos los departamentos, de manera que se obtenga información sobre los requerimientos y preocupaciones de los usuarios. Justamente, por este motivo, el Especialista de Marketing es el encargado de promocionar los sistemas implementados, así como también de atraer nuevos usuarios y cuidar la marca. Este especialista colabora con todos los equipos para crear estrategias efectivas que promuevan la plataforma y, de esta manera, llegar a una amplia audiencia, que además sea considerada como público objetivo.

La entrega de una experiencia de usuario integral y valiosa depende de los roles desempeñados por cada persona, desde la alta gerencia hasta la producción de contenido, la atención al cliente o el equipo de marketing. El éxito de la empresa con este modelo de negocio, en un mercado que valora la salud y el bienestar individuales depende de la combinación de habilidades en el acondicionamiento, la tecnología, la comunicación y la gestión. Con la estructura organizacional robusta y personal altamente calificado, la marca *Activa +* tiene el potencial de encabezar la revolución del bienestar y ofrecer una solución práctica para aquellos que buscan una vida más saludable desde el hogar.

12.4.1. Organigrama Estructural

En esta era de cambio digital y enfoque en la salud, el éxito de cualquier empresa radica en su capacidad para armonizar personas, tecnología y visión. Bajo este concepto, la estructura organizacional de la empresa es el enfoque fundamental que facilita esta armonía, delineando las funciones, responsabilidades y relaciones dentro de su ecosistema. Desde la alta dirección que forja la visión hasta los equipos de producción de contenido que dan vida a los planes de acondicionamiento y las estrategias de marketing que atraen a los usuarios, cada componente del organigrama trabaja en sinergia para brindar una experiencia completa e impactante.

En este contexto, el enfoque estructural permite destacar los roles clave que conforman la empresa y la marca en general: desde los líderes visionarios que trazaron la ruta, hasta los especialistas técnicos que ejecutan la visión, cada individuo en esta estructura es una pieza vital que permite el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Se intenta a toda costa que la estructura refleje el enfoque de la empresa a la excelencia, la innovación y la satisfacción del cliente.

En última instancia, el diseño estructural de la empresa es una muestra del compromiso, no solo para lograr avances tecnológicos tanto en la app como en la plataforma, sino también en la forma de llegar a los posibles usuarios. A través de la implementación efectiva de la estructura organizacional presentada, no solo se logrará impulsar el crecimiento profesional de las personas de la empresa sino algo muy importante y esto es, el éxito organizacional, además que, de esta manera, se marcará una nueva evolución hacia un estilo de vida sano y un bienestar integral de la población de los sectores urbanos de Quito., todo esto, de la mano de Activa +.

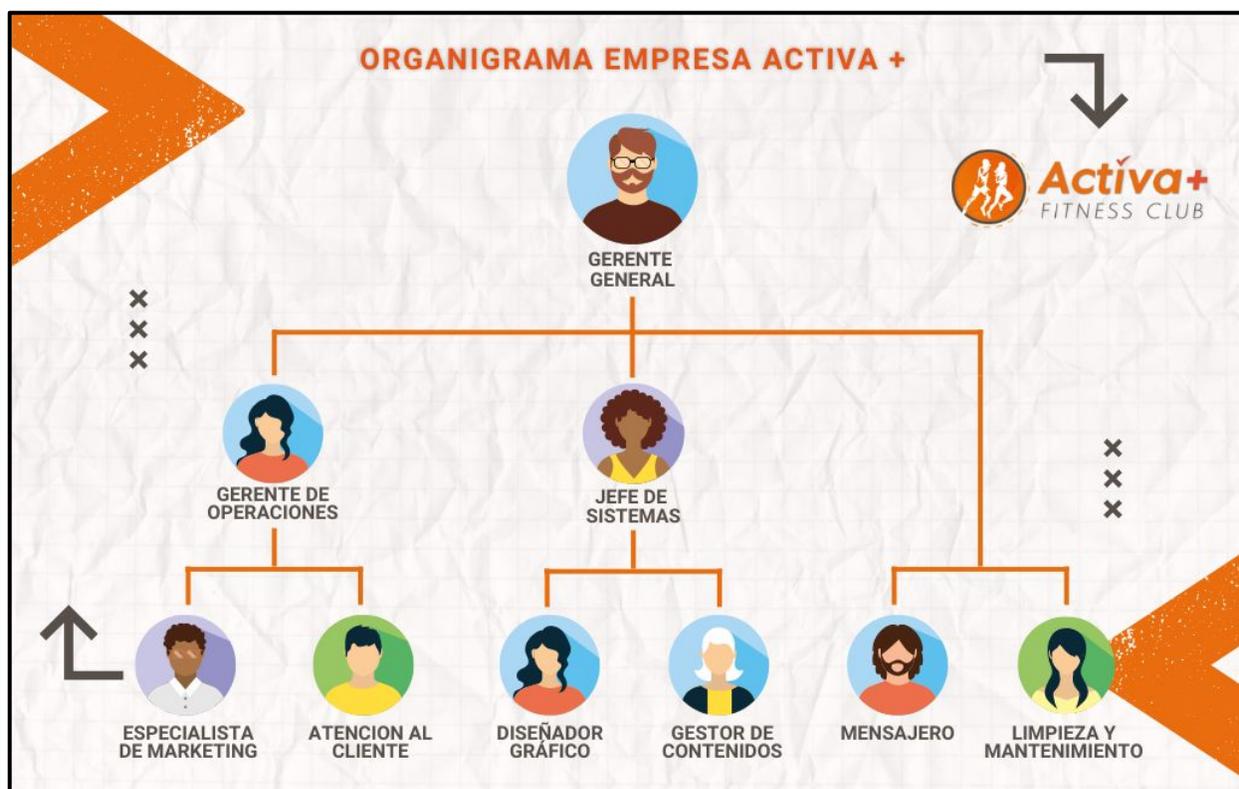
Para cumplir con los objetivos deseados, la junta de accionistas contratará un Gerente General, el cual conformará un equipo de trabajo según el detalle del organigrama estructural.

1. Gerente de Operaciones, empleado de nómina.

2. Gestor de Contenidos, empleado de nómina.
3. Jefe de Sistemas, empleado de nómina.
4. Especialista en Marketing, empleado de nómina.
5. Especialista en Atención al Cliente, empleado de nómina.
6. Diseñador Gráfico, empleado de nómina.
7. Mensajero, empleado de nómina
8. Encargada de limpieza, empleado de nómina

Figura 78

Organigrama estructural Activa +



12.4.2. Organigrama Funcional

La empresa, con el apoyo de la tecnología, ha logrado crear una plataforma digital que brinda acceso ágil y personalizado a programas de acondicionamiento físico de manera integral,

que cuenta con contenido asesorado y guías de ejercicios según el objetivo del usuario, todo esto desde la privacidad y comodidad del lugar de preferencia. Sin embargo, lo que impulsa los sistemas implementados es una estructura organizativa que se basa en la eficiencia funcional, que busca alcanzar la optimización en cada proceso y mantener la colaboración interna para entregar un servicio excepcional.

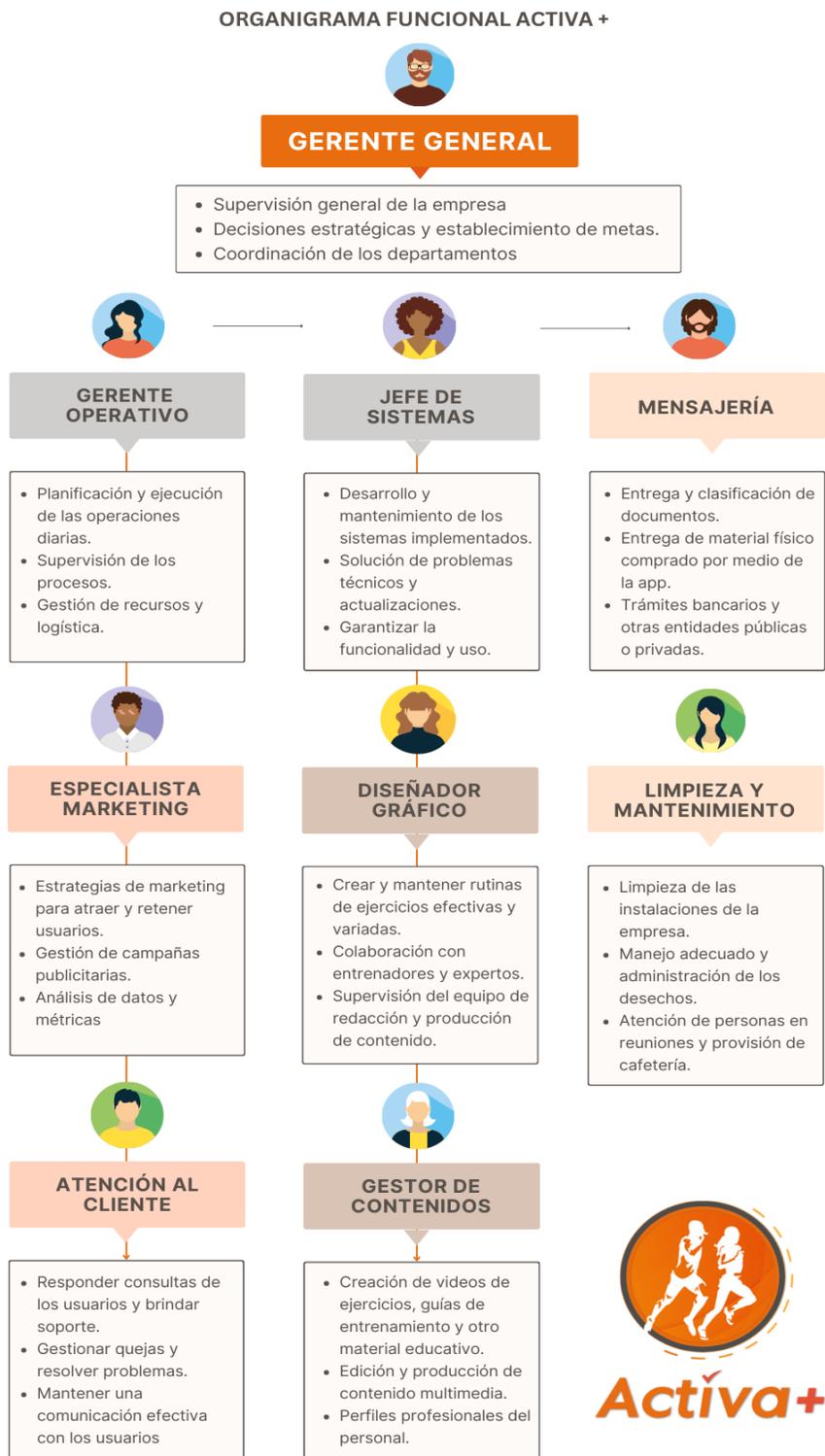
Los sistemas no se limitan a ofrecer listas de ejercicios o consejos nutricionales. Están diseñados para allanar el camino hacia una vida saludable y activa a través de enfoques de ejercitamiento personalizados. Para esto, el equipo de la empresa debe trabajar en perfecta armonía, desde la gerencia, que fija los objetivos estratégicos, hasta el área de sistemas, que deben velar porque los sistemas implementados cumplan siempre con los estándares requeridos.

Es importante el cumplimiento de los roles y que cada colaborador sepa qué parte cumple en la estructura organizacional. El gerente de operaciones por ejemplo, se encarga de coordinar el buen funcionamiento de los distintos departamentos, incluidos la gestión de contenidos que garantizan que los planes ofrecidos estén actualizados y sean de alta calidad. El Jefe de Sistemas debe garantizar el buen funcionamiento tanto de la app móvil como del portal web, permitiendo a los usuarios, acceder a sus planes siempre que lo deseen. El Gestor de Contenidos se encarga de la recopilación del material adecuado que permita cumplir con el propósito del modelo de negocio.

Los especialistas en marketing realizan análisis de las preferencias del público objetivo y se encargan de desarrollar estrategias para que el servicio sea accesible y de calidad para todos. El especialista en atención al cliente estarán al frente de las interacciones con los usuarios, ayudándoles a resolver problemas y alcanzar sus objetivos. Pero el éxito de la pyme no sólo está basado en la calidad de los planes ofrecidos y el nivel de servicio, sino también en el cuidado de sus empleados los que contribuyen al éxito general de la misma. **(Figura 78)**

Figura 79

Organigrama funcional



12.4.3. Diseño de Perfiles Profesionales del Personal de la Organización

Con la finalidad de alcanzar el éxito de los sistemas implementados para ofrecer el servicio de acondicionamiento físico, se ha analizado los perfiles y funciones de cada colaborador desde el Gerente General que lidera la visión estratégica hasta el especialista en Atención al Cliente, que es quien brinda soporte personalizado al usuario final; se debe reconocer que cada miembro del equipo desempeña una parte fundamental en el proyecto de ayuda y empoderamiento del cliente.

Tabla 54

Perfil profesional Gerente General

Gerente General	
Edad	30 a 45 años
Género	Indistinto
Idiomas	Español, Inglés opcional
Profesión	<p>Administración de Empresas: Una licenciatura o posgrado en adm. de empresas o adm. de empresas con enfoque en gestión estratégica proporcionaría una base sólida en gestión, finanzas, recursos humanos y estrategia empresarial.</p> <p>Salud y Fitness: Tener una formación en ciencias del ejercicio, kinesiología, fisiología del ejercicio o campos relacionados brindaría un entendimiento profundo de los aspectos científicos y técnicos del fitness.</p> <p>Tecnología: Un conocimiento sólido de tecnologías de aplicativos y plataformas digitales sería esencial para comprender las necesidades tecnológicas del negocio y dirigir la evolución del aplicativo.</p> <p>Marketing y Comunicaciones: Una formación en marketing o comunicaciones permitiría al Gerente General liderar las estrategias de mkt, promoción y comunicación para atraer y retener usuarios.</p>
Habilidades	<p>Gestión de Proyectos: La capacitación en gestión de proyectos ayudaría a supervisar el desarrollo del aplicativo, la producción de contenido y otros proyectos clave.</p> <p>Liderazgo y Habilidades Interpersonales: Cursos o programas en liderazgo, gestión de equipos y habilidades interpersonales son esenciales para el rol de Gerente General.</p> <p>Economía y Finanzas: Una formación en economía y finanzas proporcionaría una base para la gestión financiera y la toma de decisiones basadas en datos.</p> <p>Emprendimiento: Si bien no es obligatorio, una formación en emprendimiento puede ser valiosa para entender los desafíos específicos que enfrentan las empresas en crecimiento.</p> <p>Ética Empresarial y Responsabilidad Social: Un conocimiento sólido de la ética empresarial y la responsabilidad social es importante para guiar la toma de decisiones éticas en la empresa.</p>

Tabla 55

Perfil profesional Gerente Operativo

Gerente Operativo	
Edad	25 a 35 años
Género	Indistinto
Idiomas	Español, Inglés opcional
Profesión	<p>Formación profesional: Debe contar con una ingeniería industrial o gestión empresarial proporcionar una base sólida en conceptos de gestión, planificación estratégica, operaciones y recursos humanos.</p> <p>Experiencia en Gestión de Operaciones: Debería tener experiencia previa en roles de gestión de operaciones, preferiblemente en la industria del fitness, tecnología o servicios en línea.</p> <p>Conocimiento de la Industria: Debe comprender a fondo la industria del fitness y las tendencias actuales, así como las implicaciones tecnológicas que afectan a la empresa.</p> <p>Habilidades de Planificación y Organización: Capacidad para planificar y coordinar actividades de manera eficiente, optimizando recursos y procesos para lograr los objetivos operativos.</p> <p>Gestión de Recursos: Habilidad para administrar recursos humanos, financieros y tecnológicos de manera efectiva para garantizar un flujo de trabajo sin problemas.</p> <p>Liderazgo y Habilidades de Comunicación: Capacidad para liderar equipos y comunicarse de manera efectiva con diferentes departamentos y niveles de la organización.</p> <p>Resolución de Problemas: Ser hábil en la identificación y resolución de problemas operativos, anticipando desafíos y proponiendo soluciones.</p>
Habilidades	<p>Orientación a Resultados: Enfocado en alcanzar los objetivos operativos y cumplir con los plazos establecidos, manteniendo estándares de calidad.</p> <p>Conocimiento Tecnológico: Comprender las tecnologías utilizadas en el aplicativo y la plataforma, colaborando con el equipo técnico para garantizar un funcionamiento óptimo.</p> <p>Gestión de la Calidad: Asegurarse de que los servicios y el contenido proporcionados cumplan con la calidad requerida y las expectativas de los usuarios.</p> <p>Pensamiento Estratégico: Contribuir a la planificación estratégica y al desarrollo de nuevos servicios o mejoras operativas.</p> <p>Capacidad de Adaptación: La industria del fitness y la tecnología pueden cambiar rápidamente. Debe estar dispuesto a adaptarse a nuevas tendencias y desafíos.</p> <p>Gestión de Relaciones: Mantener relaciones sólidas con proveedores, socios y otros actores clave en la operación del negocio.</p>

Tabla 56

Perfil profesional Jefe de Sistemas

Jefe de Sistemas	
Edad	25 a 40 años
Género	Indistinto
Idiomas	Español, Inglés opcional
Profesión	<p>Formación Académica y Experiencia en Tecnología: Debe tener una formación académica en ingeniería en sistemas o un campo relacionado. Experiencia anterior en desarrollar aplicativos o plataformas digitales es esencial.</p> <p>Desarrollo de Aplicativos: Experiencia en el desarrollo de aplicativos móviles y plataformas web, y conocimiento de lenguajes de programación avanzados (por ejemplo, JavaScript, Python, Swift, Java, etc.).</p> <p>Diseño de Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario : Habilidad para crear interfaces de usuario intuitivas y atractivas, brindando una experiencia de usuario positiva y efectiva.</p> <p>Integración Tecnológica: Habilidad para integrar características tecnológicas como seguimiento de progreso, interacción social, opciones de pago y otras funcionalidades relevantes.</p> <p>Seguridad de Datos y Privacidad: Conocimiento en seguridad informática y medidas para proteger la privacidad y la información de los usuarios.</p> <p>Optimización y Rendimiento: Capacidad para optimizar la velocidad, el rendimiento y la escalabilidad de la plataforma para manejar un gran número de usuarios y mantener una experiencia fluida.</p> <p>Actualización Tecnológica: Estar al tanto de los últimos avances en tecnología aplicable a la industria del fitness y aplicativos en línea.</p>
Habilidades	<p>Resolución de Problemas Técnicos: Ser capaz de identificar y resolver problemas técnicos que puedan surgir en la plataforma o aplicativo.</p> <p>Colaboración Interdisciplinaria: Trabajar en conjunto con otros departamentos, como el equipo de contenidos y el equipo de atención al cliente, para garantizar la alineación de la tecnología con los objetivos del negocio.</p> <p>Habilidades de Comunicación: Capacidad para comunicar de manera efectiva con miembros no técnicos del equipo y traducir requerimientos comerciales en soluciones tecnológicas.</p> <p>Gestión de Proyectos Tecnológicos: Habilidad de planificación, ejecución y gestión de proyectos tecnológicos, incluyendo el establecimiento de hitos y la gestión del tiempo.</p> <p>Adaptabilidad: La tecnología y las plataformas digitales evolucionan rápidamente. Debe estar dispuesto a adaptarse a cambios y nuevas tecnologías.</p> <p>Gestión de Relaciones: Mantener relaciones sólidas con proveedores, socios y otros actores clave en la operación del negocio.</p>

Tabla 57

Perfil profesional Especialista Marketing

Especialista de Marketing	
Edad	25 a 30 años
Género	Mujer preferentemente
Idiomas	Español, Inglés intermedio
Profesión	<p>Formación Académica y Experiencia en Marketing: Debe tener formación en marketing, en comunicación o en otros campos relacionados, junto con experiencia laboral en funciones de marketing digital.</p> <p>Conocimiento de Marketing Digital: Experiencia en estrategias de marketing en línea, publicidad digital, redes sociales, SEO (optimización de motores de búsqueda) y marketing de contenidos.</p> <p>Estrategia de Marca: Capacidad para desarrollar y ejecutar estrategias de marca coherentes y efectivas que resuenen con los valores y objetivos de la empresa.</p> <p>Análisis de Datos: Habilidad para analizar métricas y datos de marketing para medir el rendimiento de las campañas y tomar decisiones basadas en datos.</p> <p>Habilidades de Comunicación: Excelentes capacidades de comunicación escrita y verbal para crear contenido de marketing persuasivo y comunicarse con el público.</p> <p>Creatividad: Capacidad para generar ideas creativas para campañas de marketing, promociones y contenido visual.</p>
Habilidades	<p>Conocimiento de la Industria del Fitness: Comprensión de las tendencias, desafíos y preferencias del usuario en la industria del fitness para desarrollar estrategias efectivas.</p> <p>Segmentación de Audiencia: Capacidad para identificar y segmentar diferentes grupos de usuarios y adaptar el mensaje de marketing para satisfacer sus necesidades.</p> <p>Gestión de Redes Sociales: Experiencia en la gestión de perfiles de redes, creación de contenido y participación de la comunidad.</p> <p>Email Marketing: Conocer sobre la creación y gestión de campañas de email marketing efectivas para captar y retener a los usuarios.</p> <p>Colaboración Interdisciplinaria: Trabajar con otros departamentos, como el equipo de contenido y tecnología, para garantizar la alineación de las estrategias de marketing con los objetivos generales de la empresa.</p> <p>Habilidades de Presentación: Capacidad para presentar estrategias y resultados de marketing a equipos internos y externos.</p>

Tabla 58

Perfil profesional Atención al Cliente

Atención al Cliente	
Edad	24 años a 28 años
Género	Mujer preferentemente
Idiomas	Español, Inglés intermedio
Profesión	<p>Habilidades de Comunicación: Habilidades de comunicación tanto verbal como escrita para una perfecta interacción con los usuarios de manera efectiva y profesional.</p> <p>Empatía y Paciencia: Capacidad para comprender los requerimientos y preocupaciones de los usuarios, demostrando empatía y paciencia en todas las interacciones.</p> <p>Conocimiento del Fitness: Comprender los conceptos básicos de fitness, ejercicios y terminología relacionada para proporcionar información precisa y útil a los usuarios.</p> <p>Resolución de Problemas: Ser capaz de resolver problemas y brindar soluciones a las consultas y problemas de los usuarios.</p> <p>Conocimiento de la Plataforma: Familiaridad con la plataforma de ejercicios en casa para proporcionar orientación sobre su uso y características.</p> <p>Gestión de Conflictos: Habilidad para manejar situaciones difíciles y resolver conflictos de manera profesional y eficaz.</p>
Habilidades	<p>Colaboración Interdepartamental: Trabajar en colaboración con otros equipos, como el equipo de tecnología y contenido, para abordar las necesidades de los usuarios de manera integral.</p> <p>Habilidades de Organización: Capacidad para gestionar y realizar un seguimiento de múltiples consultas y solicitudes de usuarios de manera eficiente.</p> <p>Multitarea: Ser capaz de manejar varias conversaciones o solicitudes al mismo tiempo sin comprometer la calidad del servicio.</p> <p>Habilidad para Aprender Rápidamente: La industria del fitness y la tecnología pueden cambiar rápidamente. Debe ser capaz de aprender rápidamente sobre nuevas características y cambios en la plataforma.</p> <p>Enfoque en la Experiencia del Usuario: Mantener una actitud orientada a brindar una experiencia positiva y satisfactoria para los usuarios en cada interacción.</p> <p>Habilidades de Software y Herramientas de Atención al Cliente: Familiaridad con sistemas de gestión de relaciones con el cliente (CRM) y herramientas de soporte técnico en lo posible.</p>

Tabla 59

Perfil profesional Gestor de Contenidos

Gestor de Contenidos	
Edad	25 años en adelante
Género	Indistinto
Idiomas	Español
Profesión	<p>Formación Académica y Experiencia en Marketing: Debe tener una formación académica en mkt y comunicación, junto con experiencia laboral en funciones de marketing digital.</p> <p>Conocimiento de Marketing Digital: Experiencia en estrategias de marketing online, publicidad digital, redes, SEO (search engine optimization) y marketing de contenidos.</p> <p>Estrategia de Marca: Capacidad para desarrollar y ejecutar estrategias de marca coherentes y efectivas que resuenen con los valores y objetivos de la empresa.</p> <p>Análisis de Datos: Habilidad para analizar métricas y datos de marketing para medir el rendimiento de las campañas y tomar decisiones basadas en datos.</p> <p>Habilidades de Comunicación: Habilidades de comunicación escrita y verbal para crear contenido de marketing persuasivo y comunicarse con el público.</p> <p>Creatividad: Capacidad para generar ideas creativas para campañas de marketing, promociones y contenido visual.</p> <p>Conocimiento de la Industria del Fitness: Comprender las tendencias, desafíos y preferencias de los consumidores en el fitness para desarrollar estrategias efectivas.</p>
Habilidades	<p>Segmentación de Audiencia: Capacidad para identificar y segmentar diferentes grupos de usuarios y adaptar el mensaje de mkt para satisfacer sus necesidades.</p> <p>Gestión de Redes Sociales: Experiencia en la gestión de perfiles de redes, diseño de contenido y participación de la comunidad.</p> <p>Email Marketing: Conocimiento en la creación y gestión de campañas de email marketing efectivas para atraer y retener a los usuarios.</p> <p>Colaboración Interdisciplinaria: Trabajar con otros departamentos, como el equipo de contenido y tecnología, para garantizar la alineación de las estrategias de mkt con los objetivos generales de la empresa.</p> <p>Habilidades de Presentación: Capacidad para presentar estrategias y resultados de marketing a equipos internos y externos.</p>

Tabla 60*Perfil profesional Diseñador Gráfico*

Diseñador Gráfico	
Edad	28 años en adelante
Género	Indistinto
Idiomas	Español
Profesión	<p>Experiencia en Producción Multimedia: Debe tener experiencia en producción de videos, grabación, edición y postproducción para crear contenido de alta calidad.</p> <p>Conocimiento Técnico: Familiaridad con equipos de grabación, software de edición de video y herramientas de producción.</p> <p>Creatividad: Capacidad para idear conceptos creativos y efectivos para videos de ejercicios y contenido educativo.</p> <p>Conocimiento de Fitness: Entender los principios de entrenamiento y estar familiarizado con diferentes tipos de ejercicios y rutinas.</p>
Habilidades	<p>Habilidades de Dirección: Puede ser necesario dirigir a entrenadores y modelos durante las grabaciones.</p> <p>Gestión de Proyectos: Habilidad para planificar y coordinar sesiones de grabación, edición y entrega de contenido en plazos específicos.</p> <p>Edición de Video: Amplio conocimiento en edición de video para crear contenido atractivo y de alta calidad.</p> <p>Colaboración Interdisciplinaria: Trabajar con el equipo de entrenadores y especialistas para crear contenido efectivo y preciso.</p>

13. Evaluación Financiera

13.1. Costos de Inversión

Tabla 61

Costos de inversión Activa +

INVERSION INICIAL			
Activos	Cantidad	C. Unit.	V. Total
Aplicación móvil	-	-	\$ 10.220,33
Portal web - Licencias - Hosting y dominio	-	-	\$ 3.398,29
Equipos de computación	5	\$ 600,00	\$ 3.000,00
Equipos de computación desarrollo	4	\$ 1.200,00	\$ 4.800,00
Dispositivos móviles desarrollo	3	\$ 600,00	\$ 1.800,00
Muebles y enseres	-	-	\$ 3.740,00
Equipo de oficina	-	-	\$ 2.300,00
Licenciamiento anual	-	-	\$ 1.042,77
Servidores, hosting y firebase	-	-	\$ 565,00
Generación de contenidos	-	-	\$ 21.415,38
Gastos de constitución	-	-	\$ 1.400,00
Estudio de mercado y creación de marca	-	-	\$ 4.115,00
CAPITAL DE TRABAJO			
Seguridad de la información x 3 meses	3	\$ 297,50	\$ 892,50
Alquileres anticipados x 3 meses	3	\$ 700,00	\$ 3.500,00
Publicidad 3 meses	3	\$ 1.800,00	\$ 5.400,00
Sueldos administrativos x 3 meses	3	\$ 8.890,00	\$ 2.6670,00
Gastos operativos (servicios, internet)	3	\$ 1.100,00	\$ 3.300,00
Mantenimiento de plataformas	3	\$ 2.000,00	\$ 6.000,00
	Subtotal costo de producción		\$ 103.559,27
	7% de imprevistos	7%	\$ 7249,15
	TOTAL INVERSIÓN		\$ 110808,42

13.2. Costos de Operación

Tabla 62

Costos fijos mensuales

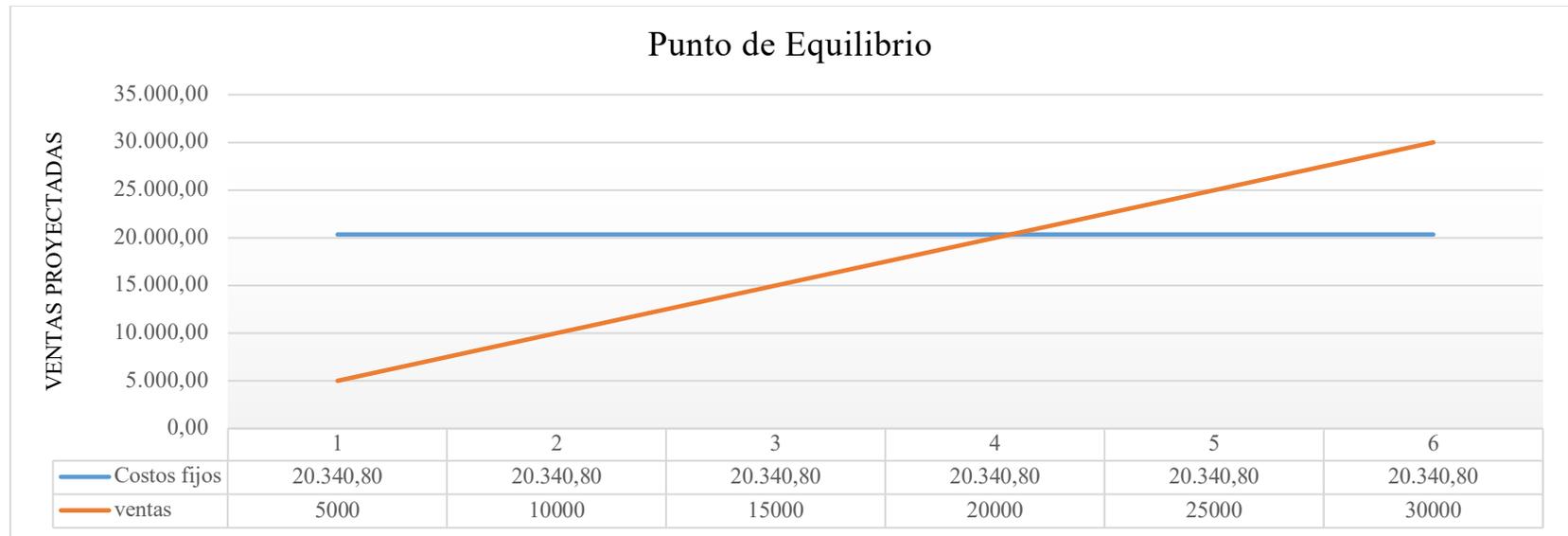
COSTOS FIJOS MENSUALES			
Costos de venta			
Costos de licenciamiento	\$	107,73	
Gastos generales	\$	336,00	
Gastos de Publicidad	\$	1.800,00	\$ 2.243,73
Costos Administrativos			
Sueldos personal administrativo	\$	10.010,00	
Internet	\$	134,40	
Telefonía móvil	\$	168,00	
Contabilidad	\$	280,00	
Soporte y mantenimiento mensual	\$	2000,00	\$ 12.592,40
Costos Financieros			
Préstamos bancarios por pagar	\$	2.445,77	\$ 2.445,77
			\$ 17.281,90

13.3. Punto de Equilibrio

Tabla 63

Punto de equilibrio Activa+

PUNTO DE EQUILIBRIO	
Costos fijos	\$ 18.491,63
Margen de contribución	90%
	\$ 20.340,80



13.4. Presupuesto de Ventas

Tabla 64

Presupuesto de ventas por suscriptor

DETERMINACIÓN DE PRECIO DE VENTA		
Rubro	Mensual	Anual
Costos Fijos	\$ 17.281,90	\$ 207.382,80
Provisiones	\$ 1.209,73	\$ 14.516,80
Costo de Ventas	\$ 18.491,63	\$ 221.899,60
Utilidad deseada (50%)	\$ 9.245,82	\$ 110.949,80
Total	\$ 27.737,45	\$ 332.849,39
Número de suscriptores proyectados	1.200	14.400
Precio de Venta proyectado sin IVA	\$ 23,11	\$ 23,11
Precio de venta proyectado con IVA	\$ 25,89	\$ 25,89

13.5. Indicadores de Rentabilidad (VAN, TIR)

Tabla 65

VAN y TIR proyectados

ESCENARIO	0	1	2	3	4	5
PESIMISTA	-\$110.808,42	\$93.188,62	\$100.120,92	\$107.261,18	\$113.467,25	\$121.042,36
TIR	85,85%					
VAN	\$424.271,92					
CONSERVADOR	-\$110.808,42	\$93.188,62	\$100.120,92	\$107.261,18	\$113.467,25	\$121.042,36
TIR	85,85%					
VAN	\$424.271,92					
OPTIMISTA	-\$110.808,42	\$93.188,62	\$100.120,92	\$107.261,18	\$113.467,25	\$121.042,36
TIR	85,85%					
VAN	\$424.271,92					

13.6. Balance del Proyecto

Tabla 66

Presupuesto de ventas conservador

FORECAST	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 366.134,27	\$ 377.118,30	\$ 388.431,85	\$ 400.084,81	\$ 412.087,35
Costo de ventas		\$ 36.613,43	\$ 37.711,83	\$ 38.843,19	\$ 40.008,48	\$ 41.208,74
Utilidad bruta en ventas		\$ 362.225,39	\$ 329.520,85	\$ 339.406,47	\$ 349.588,67	\$ 360.076,33
Gastos Administrativos y de venta		\$ 241.483,60	\$ 222.211,56	\$ 222.211,56	\$ 222.211,56	\$ 219.043,56
Utilidad Operacional		\$ 120.741,80	\$ 107.309,29	\$ 117.194,91	\$ 127.377,11	\$ 141.032,77
15% trabajadores		\$ 16.096,39	\$ 17.579,24	\$ 19.106,57	\$ 21.154,91	\$ 22.775,26
Utilidad antes de impuesto		\$ 102.630,53	\$ 91.212,89	\$ 99.615,68	\$ 108.270,54	\$ 119.877,85
25% Impuesto a la Renta		\$ 25.657,63	\$ 22.803,22	\$ 24.903,92	\$ 27.067,64	\$ 29.969,46
Utilidad neta		\$ 68.409,67	\$ 74.711,76	\$ 81.202,91	\$ 89.908,39	\$ 96.794,85
DEPRECIACIONES		\$ 3.772,00	\$ 3.772,00	\$ 3.772,00	\$ 604,00	\$ 604,00
FLUJO DE CAJA	-\$110.808,42	\$ 72.181,67	\$ 78.483,76	\$ 84.974,91	\$ 90.512,39	\$ 97.398,85
TIR	65,58%					
VAN	\$174.110,30					
TASA DE CORTE	11,43%					
PAYBACK		\$-38.626,75	\$39.857,01	\$124.831,91	\$215.344,30	\$312.743,15
DIFERENCIAL	54,15%					

Tabla 67*Presupuesto de ventas optimista*

FORECAST	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 402.747,70	\$ 414.830,13	\$ 427.275,04	\$ 440.093,29	\$ 453.296,09
Costo de ventas		\$ 40.274,77	\$ 41.483,01	\$ 42.727,50	\$ 44.009,33	\$ 45.329,61
Utilidad bruta en ventas		\$ 362.225,39	\$ 362.472,93	\$ 373.347,12	\$ 384.547,53	\$ 396.083,96
Gastos Administrativos y de venta		\$ 241.483,60	\$ 222.211,56	\$ 222.211,56	\$ 222.211,56	\$ 219.043,56
Utilidad Operacional		\$ 120.741,80	\$ 140.261,37	\$ 151.135,56	\$ 162.335,97	\$ 177.040,40
15% trabajadores		\$ 21.039,21	\$ 22.670,33	\$ 24.350,40	\$ 26.556,06	\$ 28.338,44
Utilidad antes de impuesto		\$ 102.630,53	\$ 119.222,17	\$ 128.465,23	\$ 137.985,58	\$ 150.484,34
25% Impuesto a la Renta		\$ 25.657,63	\$ 29.805,54	\$ 32.116,31	\$ 34.496,39	\$ 37.621,08
Utilidad neta		\$ 89.416,62	\$ 96.348,92	\$ 103.489,18	\$ 112.863,25	\$ 120.438,36
DEPRECIACIONES		\$ 3.772,00	\$ 3.772,00	\$ 3.772,00	\$ 604,00	\$ 604,00
FLUJO DE CAJA	-\$110.808,42	\$ 93.188,62	\$ 100.120,92	\$ 107.261,18	\$ 113.467,25	\$ 121.042,36
TIR	85,85%					
VAN	\$246.838,78					
TASA DE CORTE	11,43%					
PAYBACK		-\$17.619,80	\$82.501,12	\$189.762,31	\$303.229,56	\$424.271,92
DIFERENCIAL	74,42%					

Tabla 68*Presupuesto de venta pesimista*

FORECAST	0	1	2	3	4	5
Ventas		\$ 305.111,90	\$ 314.265,25	\$ 323.693,21	\$ 333.404,01	\$ 343.406,13
Costo de ventas		\$ 30.511,19	\$ 31.426,53	\$ 32.369,32	\$ 33.340,40	\$ 34.340,61
Utilidad bruta en ventas		\$ 362.225,39	\$ 274.600,71	\$ 282.838,73	\$ 291.323,89	\$ 300.063,61
Gastos Administrativos y de venta		\$ 241.483,60	\$ 222.211,56	\$ 222.211,56	\$ 222.211,56	\$ 219.043,56
Utilidad Operacional		\$ 120.741,80	\$ 52.389,15	\$ 60.627,17	\$ 69.112,33	\$ 81.020,05
15% trabajadores		\$ 7.858,37	\$ 9.094,07	\$ 10.366,85	\$ 12.153,01	\$ 13.503,29
Utilidad antes de impuesto		\$ 102.630,53	\$ 44.530,77	\$ 51.533,09	\$ 58.745,48	\$ 68.867,04
25% Impuesto a la Renta		\$ 25.657,63	\$ 11.132,69	\$ 12.883,27	\$ 14.686,37	\$ 17.216,76
Utilidad neta		\$ 33.398,08	\$ 38.649,82	\$ 44.059,11	\$ 51.650,28	\$ 57.389,00
DEPRECIACIONES		\$ 3.772,00	\$ 3.772,00	\$ 3.772,00	\$ 604,00	\$ 604,00
FLUJO	-\$110.808,42	\$ 37.170,08	\$ 42.421,82	\$ 47.831,11	\$ 52.254,28	\$ 57.993,00
TIR	29,38%					
VAN	\$52.896,17					
TASA DE CORTE	11,43%					
PAYBACK		-\$73.638,34	-\$31.216,52	\$16.614,59	\$68.868,87	\$126.861,86
DIFERENCIAL	17,95%					

13.7. Flujos de Caja

Tabla 69

Flujos de Caja para los tres escenarios

ESCENARIO	0	1	2	3	4	5	TOTAL	RETORNO
PESIMISTA	-\$110.808,42	\$37.170,08	\$42.421,82	\$47.831,11	\$52.254,28	\$57.993,00	\$237.670,28	\$126.861,86
PAYBACK		-\$73.638,34	-\$31.216,52	\$16.614,59	\$68.868,87	\$126.861,86		
CONSERVADOR	-\$110.808,42	\$72.181,67	\$78.483,76	\$84.974,91	\$90.512,39	\$97.398,85	\$423.551,57	\$312.743,15
PAYBACK		-\$38.626,75	\$39.857,01	\$124.831,91	\$215.344,30	\$312.743,15		
OPTIMISTA	-\$110.808,42	\$93.188,62	\$100.120,92	\$107.261,18	\$113.467,25	\$121.042,36	\$535.080,34	\$424.271,92
PAYBACK		-\$17.619,80	\$82.501,12	\$189.762,31	\$303.229,56	\$424.271,92		

14. Conclusiones y Recomendaciones

14.1. Conclusiones

- Los sistemas implementados en Activa + se constituyen como una excelente alternativa para el inicio al camino del mejoramiento físico y la vida saludable, un beneficio atractivo y de los que más despuntan sobre la propuesta de valor ya que brinda un seguimiento de la mejora del estado físico de los usuarios y se adapta a los cambios que el suscriptor requiera, adaptándose fácilmente a cualquier economía, lo que hace que la aplicación pueda competir con otras alternativas del giro que están posicionadas en el mercado o los servicios sustitutos.
- Activa + es un proyecto innovador que se vuelve atractivo para el suscriptor, cuenta con una adaptación versátil en planes de alimentación y servicios complementarios que generan que el suscriptor esté enganchado a las renovaciones automáticas de las membresías, ya que los resultados físicos y fisiológicos son evidentes y garantizan seguir obteniendo progresos en cuanto se sigan las rutinas de ejercicios y planes de nutrición al pie de la letra. El look and feel de Activa + propone un ambiente fresco, disruptivo y una organización amigable de las funcionalidades que hace que la navegación sea intuitiva y de cara al usuario, permitiéndole acceder a todos los beneficios personalizados.
- El acceso a un programa digital de entrenamiento físico es una de las principales alternativas por las que pueden optar las personas con múltiples actividades demandantes en su día a día, esta opción propone que el suscriptor pueda mantener un estilo de vida activo y coadyuve al manejo del estrés, lo que genera la reducción de patologías causadas por el sedentarismo como por ejemplo las contracturas musculares y enfermedades metabólicas en general. El hecho de que los sistemas implementados permitan obtener motivación en el desarrollo de las actividades propuestas, hace que se constituyan en alternativas de primer nivel para ejercitarse.

14.2. Recomendaciones

- Con el fin de incrementar la aceptación del proyecto, es imperativo establecer asociaciones con gimnasios locales, expertos en salud y empresas relacionadas con el bienestar de las personas. Estas alianzas tienen el potencial de promover los servicios y atraer a una audiencia más diversa, al mismo tiempo que ofrecen recursos adicionales para mejorar la calidad de los programas. Es importante considerar que la referencia de expertos en ejercicio y coaches en general permitirán que se pueda hacer “ruido” al momento de la adopción de los sistemas.
- Promover iniciativas de educación sobre salud mediante la página web y la aplicación móvil con el propósito de proporcionar a los usuarios conocimientos adicionales acerca de la nutrición, la salud mental y otros temas vinculados al bienestar es sumamente importante ya que esto permitirá a los usuarios comprender la relevancia de un enfoque integral hacia la salud y el acondicionamiento físico como un todo, cuidando también lo que comen y solicitando asesoría adicional de especialistas en áreas relacionadas con el ejercitamiento físico y acondicionamiento nutricional.
- La implementación de los sistemas en diferentes localidades hace preveer que es imperativo el desarrollo de un administrador que permita gestionar los distintos baremos adaptados a la cultura de cada nuevo mercado. El hecho de que los sistemas se integren con la idiosincracia de cada ciudad permitirá que la tasa de adopción sea más alta, así como las posibilidades de compra de las diferentes suscripciones a disposición del usuario.
- Al contemplar los balances, en los distintos escenarios planteados, se puede apreciar que el TIR es alto para cualquiera de ellos, lo que permite no solamente preveer un negocio adecuado sino también una provisión relacionada al soporte y mantenimiento de los sistemas implementados en la investigación.

15. Referencias

- Schnarch Kirberg, A. (2021). *Desarrollo de nuevos productos y empresas*. McGraw-Hill Interamericana.
- Garatachea Vallejo, N. (2016). *Actividad física y envejecimiento*. Wanceulen Editorial.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *La actividad física regular proporciona beneficios para la salud*.
- Cigarroa, I. I. (2016). *Estilos de vida activos: la actividad física y sus beneficios en la infancia y adolescencia*. Santiago de Chile: RIL editores.
- Cigarroa, I. I. (2016). *Estilos de vida activos: la actividad física y sus beneficios en la infancia y adolescencia*. Santiago de Chile: RIL editores.
- Ceballos Gurrola, O., Tristán Rodríguez, J. L., & Rangel Colmenero, B. R. (2021). *Actividad física y deporte*. Editorial INDE.
- Mejía Trejo, J. (2023). *Apps móviles sin programación: principales herramientas para crearlas*. México: Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Innovación (AMIDI).
- Aznar Díaz, I., Cáceres Reche, M., Trujillo Torres, J., & Romero Rodríguez, J. (2019). *Impacto de las apps móviles en la actividad física. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*.
- Tejada Mora, J., & Nuviala Nuviala, A. (2016). *Actividad física y salud*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Peñaloza Acosta, M., Arévalo Cohén, F., & Daza Suarez, R. (Junio de 2009). *Impacto de la gestión tecnológica en el medio ambiente*. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182009000200010

- Organización Mundial de la Salud. (25 de Noviembre de 2020). *Cada movimiento sirve para mejorar la salud, dice la OMS*. Obtenido de World Health Organization: <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who#:~:text=Las%20nuevas%20directrices%20recomiendan%20por,para%20los%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes>
- INEC. (7 de Abril de 2022). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de Ecuador en Cifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/juntos-para-combatir-el-sedentarismo-mediante-el-deporte-y-la-actividad-fisica/#:~:text=%E2%80%9CEn%20Ecuador%2C%20el%2076%25,contar%20esta%20realidad%E2%80%9D%2C%20asegur%C3%B3>
- Moral García, J. E. (2014). *Motivaciones para la práctica de actividad física en adolescentes*. Wanceulen Editorial.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). *Constitución*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
- Carbonero Celis, C. (2016). *Sistemática del ejercicio físico*. Wanceulen Editorial.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (26 de Mayo de 2021). *Corporación Nacional de Finanzas Populares*. Obtenido de https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf
- Secretaría del Deporte. (09 de 09 de 2020). *Ministerio del Deporte*. Obtenido de <https://www.deporte.gob.ec/secretaria-del-deporte-presento-el-servicio-activate-saludablemente/>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Mayo de 2023). *INEC*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2023/Mayo/Bolet%C3%ADn_t%C3%A9cnico_05-2023-IPC.pdf
- Sainz Arroyo, D. (11 de Julio de 2022). *Gestión Sport*. Obtenido de <https://gestionsportupv.es/2022/07/11/el-factor-social-en-los-gimnasios/>
- Peñaloza Acosta, M., Arévalo Cohén, F., & Daza Suarez, R. (junio de 2009). *Revista de Ciencias Sociales*. Obtenido de Impacto de la gestión tecnológica en el medio ambiente: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182009000200010
- Ojeda, G., & Nichol, A. (2013). *LA PROTECCIÓN A LOS DERECHOS DE AUTOR A TRAVÉS DE LA PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL Y VIGILANCIA POR PARTE DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL IEPI A LAS SOCIEDADES DE GESTIÓN COLECTIVA, PARA LOGRAR U.*
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2019). *Acuerdo Ministerial - No. 015-2019*. Quito.
- Foromarketing.com. (2021). *Foromarketing - El marketing del futuro, hoy*. Obtenido de <https://www.foromarketing.com/diccionario/productos-sustitutivos/>
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión, Formulación y Evaluación*. Obtenido de http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/Proyectos_de_Inversion_Nassir_Sapag_Chain_2Edic.pdf
- Unterhitzberger, C., & Bryde, D. (2019). *Organizational Justice, Project Performance, and the Mediating Effects of Key Success Factors*. *Project Management Journal*. Obtenido de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/8756972818808984>

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). *Marketing: Edición para Latinoamérica*. Pearson Educación.
- Osterwalder, & Pigneur. (2011).
- MarketsandMarkets. (2021). *Mercado de acondicionamiento físico y nutrición en Ecuador: crecimiento, tendencias, impacto de COVID-19 y pronóstico (2022 - 2027)*.
- Vera, S. (2021). *Gobierno Electrónico de Ecuador*. Obtenido de Software libre y Software Público: <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/software-libre-y-software-publico-2/>
- Cifras, E. e. (Abril7, 2022). *Juntos para combatir el sedentarismo mediante el deporte y la actividad física*. Recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/juntos-para-combatir-el-sedentarismo-mediante-el-deporte-y-la-actividad-fisica/#:~:text=%E2%80%9CEn%20Ecuador%2C%20el%2076%25,contar%20esta%20realidad%E2%80%9D%2C%20asegur%C3%B3.>
- Pigneur, O. y. (2011). *La protección a los derechos de autor a través de la propuesta de un sistema de control y vigilancia por parte del instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual iepi a las sociedades de gestión colectiva, para lograr.*
- Pigneur, O. y. (2011).
- Prevention, C. f. (2023).

16. Apéndice A: Método Delphi

16.1. Entrevistas a Especialistas

16.1.1. Entrevista a Especialista en Nutrición

Entrevista aplicada a la Lcda. Paola Sánchez Médico Especialista en Nutrición en la ciudad de Guayaquil.

Entrevistador: Buenos días, estamos con la Dra. Paola Sánchez médico nutricionista de la ciudad de Guayaquil, gracias por tomarse el tiempo para hablar con nosotros. El tema que trataremos es el uso de aplicaciones y plataformas de servicios en su práctica médica. Queremos conocer su perspectiva como especialista en nutrición.



¿Con qué frecuencia trata a pacientes que necesitan orientación en ejercicios y planes nutricionales?

Especialista: En mi práctica médica, trato regularmente pacientes que necesitan orientación sobre el ejercicio y la planificación de la nutrición. Pacientes que pueden tener diferentes objetivos, en su mayoría pérdida de peso, aumentar masa muscular, en general un cambio de estilo de vida, en gran parte de mi trabajo como nutricionista.

Entrevistador: ¿Actualmente utiliza alguna herramienta digital o aplicación móvil que le permita recomendaciones de ejercicios y planes nutricionales a sus pacientes?

Especialista: Sí, actualmente utilizo una variedad de aplicaciones que me ayudan a dar recomendaciones de ejercicios y planes nutricionales a mis pacientes. Sin embargo, son

herramientas que no me permiten tener acceso a una amplia gama de recursos, como bases de datos de alimentos, calculadoras de nutrientes, programas de seguimiento de la actividad física y otras funcionalidades útiles para la planificación de dietas y ejercicios personalizados.

Entrevistador: ¿Qué características le gustaría que tenga una aplicación de este tipo para que sea útil en su práctica médica?

Especialista: Para el desenvolvimiento de mi profesión una aplicación de este tipo sería útil si permitiera la personalización y adaptarse a las necesidades individuales de cada paciente, además, que permita obtener información nutricional, sobre el contenido de los alimentos, incluido el valor calórico de forma que se pueda cumplir con la ingesta de alimentos en una dieta; sería beneficioso que la plataforma web, pudiera guardar información para seguir el progreso del paciente, permitiendo el registro de los alimentos consumidos, la actividad física realizada y otros datos importantes.

Sería un diferenciador que la aplicación móvil pudiera sincronizarse con dispositivos como monitores de actividad, ya que facilitaría el seguimiento de la actividad física del paciente. Sin embargo, no es necesario en la mayoría de casos.

Entrevistador: Muy interesante. **Si una aplicación cumple con estas características, ¿consideraría recomendarla a sus pacientes?**

Especialista: Si consideraría recomendarlo a mis pacientes. Sin embargo, siempre es importante evaluar y adaptar las recomendaciones en función de las necesidades individuales de cada paciente, por lo que la aplicación sería una herramienta complementaria en mi práctica, no un sustituto de la atención médica como tal.

16.1.2. Entrevista a Especialista en Desarrollo de Soluciones Informáticas

Entrevistador: Buenos días, estamos con el Ing. Jorge Torres, especialista en desarrollo de soluciones tecnológicas. Gracias por tomarse el tiempo para hablar con nosotros. Hoy hablaremos sobre el desarrollo de aplicaciones y plataformas de servicios web. Queremos conocer su perspectiva como especialista. ¿Está listo para comenzar?

Especialista: Buenos días, con mucho gusto. Quisiera conocer para quienes está dirigidos estos planes, para ponerme en contexto.

Entrevistador: El desarrollo trata de una aplicación móvil que permitirá que aquellas personas que por falta de tiempo, recursos, motivación, enfermedades, etc... no pueden asistir regularmente a un gimnasio pero desean tener rutinas guiadas para mantenerse sanos; a su vez, sería un repositorio de información con respecto a las rutinas y alimentación balanceada dependiendo de factores como el índice de masa corporal, estilo de vida, nivel de sedentarismo, si el ejercicio es para fortalecimiento o recuperación, entre otros...

Especialista: ¡Ok! Estoy encantado de responder sus preguntas.

Entrevistador: Excelente, le agradezco. Comencemos.

¿Ha trabajado anteriormente en el desarrollo de aplicaciones móviles relacionadas con el fitness y la salud?

Especialista: Sí, he tenido experiencia en el desarrollo de este tipo de aplicaciones pero, a decir verdad, no en la profundidad en la que se requiere el presente proyecto. He trabajado en sistemas donde se han creado aplicaciones para seguimiento de actividades físicas, monitoreo de la salud, planificación de ejercicios y nutrición, entre otros, aunque siempre por separado.



Tengo experiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles relacionadas con ejecución de ejercicios mediante tutoriales. Los proyectos en los que he trabajado han creado aplicaciones en la web para el seguimiento, control de la salud, y planificación de rutinas de ejercicio y temas relacionados.

Entrevistador: Muy bien. En ese caso, ¿qué tecnologías nos recomendaría para el lanzamiento de la aplicación? ¿iOS, Android?

Especialista: A mi parecer, ambas tecnologías son sumamente importantes al momento de desarrollar cualquier aplicación ya que cada una de ellas tiene su propio público objetivo, alcance y dimensionamiento del proyecto, pero eso sí, se debe tomar en cuenta los recursos económicos, ya que cada una de las aplicaciones se deben desarrollar de forma autónoma. Ahora bien, las aplicaciones consideradas nativas siempre deberían ser la primera opción para tener en cuenta, sin embargo ahora existen nuevas tecnologías que permiten que el desarrollo se haga en plataformas híbridas, tipo no code por ejemplo o con interfaces llamados “Bootstrap” que vienen siendo aplicaciones preconcebidas que facilitan la tarea de desarrollo, bajan el tiempo de diseño y aminoran los costos, aunque, no es lo más indicado para un proyecto de gran alcance. En todo caso, se debe considerar siempre un desarrollo para ser comercializado tanto para IOs como para Android.

Entrevistador: Entendido. Pasemos a las tecnologías y herramientas recomendadas para el desarrollo de la aplicación. **¿Cuáles sugiere utilizar?**

Especialista: En el desarrollo de aplicaciones móviles, existen diferentes tecnologías básicas para desarrollar fácilmente ambas plataformas. Como le indiqué hace un momento, con respecto a las aplicaciones móviles tenemos una gama de alternativas para el desarrollo, desde tecnologías nativas como PHP o Asp, sistemas basados en Javascript o aplicaciones No Code, todo

depende del requerimiento exacto, tiempos de desarrollo, presupuesto y funcionalidad final que debe ser aterrizado a su realidad. Con respecto a la plataforma lo más versátil que existe en este momento es el NoCode, es decir, mediante el uso de tecnologías que permitan tener un servidor con los archivos generados y que se permita que el desarrollo sea más rápido. Consideraría utilizar una tecnología llamada Bubble.

Entrevistador: Perfecto. Pasemos ahora a los aspectos de seguridad y privacidad. **¿Qué consideraciones deben tenerse en cuenta para el acceso seguro a una aplicación de fitness y salud?**

Especialista: La seguridad y la privacidad son aspectos fundamentales de las aplicaciones móviles y plataformas web. Algunas consideraciones importantes, a mi parecer deberían incluir la protección de datos personales, autenticación y controles de acceso, como contraseñas seguras que permiten el login tanto a la aplicación como a la plataforma, comunicación segura entre la aplicación móvil y el servidor mediante SSL para evitar la fuga de datos confidenciales, factores de doble autenticación, etc...

Entrevistador: Entendido! **¿Cuáles cree que son las tecnologías actuales en las aplicaciones móviles sobre la salud, que debe considerar como un competidor importante?**

Especialista: Hay varias tecnologías importantes en el mundo de las aplicaciones del fitness y la salud que vale la pena mencionar. En primer lugar, la integración de dispositivos portátiles como relojes y pulseras inteligentes además de bandas de actividad física se ha convertido en tendencia. Estos dispositivos permiten a los usuarios medir y registrar su actividad física, frecuencia cardíaca, calidad del sueño y otros datos relacionados con su salud. Sin embargo, lo que ustedes proponen está más enfocado a planes de ejercicio y nutrición adaptados a las necesidades individuales de los usuarios lo que va acompañado de una plataforma web que podría

permitir los registros de seguimiento fácilmente un servicio todo en uno. En el mercado hay muchas alternativas similares, lo que cambiaría su propuesta es la calidad de la información, la usabilidad y el desarrollo de la mano de expertos en los temas que ofrecen. Es importante también mencionar el sistema repositorio de los videos que deberían tener. Si van a tener tutoriales en video el hosting que utilicen debería ser uno com Firebase de Google por ejemplo, por el espacio en la nube requerido.

Entrevistador: Ok, **¿Qué recomendaciones o consejos daría para asegurar el éxito del desarrollo de una aplicación de ejercicios y planes nutricionales?**

Especialista: Para garantizar el éxito del desarrollo del proyecto en las condiciones acordadas en un documento de requerimentación, creo que lo primero que se debería hacer es realizar una investigación para comprender las necesidades y preferencias de sus usuarios objetivo y plasmarlas en el proyecto, después de esto planificar y asignar responsables de todas las fases de desarrollo del proyecto; a su vez, se debe considerar una fase de prueba para garantizar la disponibilidad del servicio para los usuarios finales. Cuando el desarrollo esté en las tiendas, es importante mantener la información necesaria que no sature la aplicación móvil y más bien trasladarla a la plataforma web, de manera que el usuario pueda tener ambas alternativas y un repositorio completo donde pueda tener a mano la información por la que estaría pagando.

16.1.3. Entrevista a Propietaria de Gimnasio

Entrevista aplicada a Lcda. Paula Viteri, Licenciada en Actividad Física Deportes y Recreación propietaria de Gimnasio, actualmente forma parte del staff de entrenadores profesionales del club TERRAVALLE en la ciudad de Quito

Entrevistador: Buenas tardes, estamos con Paula Viteri, Licenciada en actividad física deportes y recreación, propietaria de un gimnasio en la ciudad de Quito, gracias por tomarse el tiempo de hablar con nosotros. Me gustaría hacerle algunas preguntas sobre el uso de aplicaciones móviles y plataformas web en su gimnasio.

Especialista: ¡Hola! Con gusto, coménteme por favor!

Entrevistador: Muchas gracias; **¿Consideraría utilizar una aplicación móvil y plataforma web para entregar planes de ejercicios y nutrición a los miembros de su gimnasio?**

Especialista: Definitivamente. Opino que el uso de aplicaciones móviles y plataformas web puede ser una herramienta muy beneficiosa para los miembros del gimnasio y para nosotros como propietarios. En estos días, la mayoría de las personas tienen acceso a un dispositivo móvil. Esto nos ofrece una oportunidad única para ofrecer programas de ejercicio y nutrición en un formato más conveniente y accesible. Normalmente las personas llegan al gimnasio y requieren una supervisión en el tipo de ejercicios que deben desarrollar pero, no todos están dispuestos a pagar por este servicio, lo que hace que este tipo de aplicaciones, en las condiciones en las que me comenté que funcionaría, sería una herramienta valiosa para cumplir con este cometido.



Entrevistador: Genial. Siguiente **¿en qué medida cree que una aplicación móvil y plataforma web le ayudaría a mantener la permanencia en sus rutinas de ejercicio y alimentación saludable?**

Especialista: Una aplicación móvil puede recordar y motivar a nuestros miembros que viajan mucho o asisten de manera irregular al gimnasio debido a sus actividades personales. Al llevar a cabo sus planes de entrenamiento y nutrición directamente en su dispositivo, pueden acceder a ellos en cualquier momento y en cualquier lugar. Esto les permite mantenerse al día con su rutina y ejecutar sus planes sin problemas, lo que garantiza resultados positivos.

Entrevistador: Entendido. Ahora, en cuanto a las características **¿Qué le gustaría que una aplicación móvil de planes de ejercicios y planes nutricionales tuviera? ¿podrías mencionar algunas?**

Especialista: Claro. Una de las características clave es la capacidad de personalizar. Cada miembro tiene diferentes necesidades y objetivos, por lo que la aplicación debería permitirnos adaptar nuestros planes de entrenamiento y nutrición. Además, sería útil tener un sistema de seguimiento de progreso incorporado donde los miembros puedan registrar sus resultados para que podamos seguir su progreso; sería importante tener un gran archivo de ejercicios y recetas saludables para brindar variedad y opciones.

Entrevistador: Entiendo sus aportes son interesantes. Actualmente, **¿cómo entrega esos planes a sus miembros? ¿Utiliza entrenadores personales, hojas impresas o algún otro método?**

Especialista: En este momento, entregamos los planes de ejercicio y nutrición principalmente a través de entrenadores personales. Cada miembro tiene asignado un entrenador que les proporciona sus planes y los guía a lo largo de su proceso. Sin embargo, esto requiere

tiempo y recursos significativos. Por eso, un desarrollo de este tipo sería una forma más eficiente de entregar esos servicios, asegurarnos de que tengan acceso a la información actualizada de manera rápida y sencilla.

Entrevistador: Entendido. Por último, **¿cuáles son sus preocupaciones o inquietudes al utilizar una aplicación de programas de ejercicios y nutrición a los miembros de su gimnasio?**

Especialista: En este punto, se me ocurre que es posible que los miembros no puedan ejecutar sus rutinas correctamente, aunque claro, eso ya dependería de qué tan fácil y guiadas estén las rutinas a realizar por parte del usuario, si es que cuentan con tutoriales o videos donde se pueda ver cómo desarrollar los ejercicios de buena manera. Ese creo sería uno de los desafíos al que se enfrenten al desarrollar la aplicación móvil.

17. Apéndice B: Encuesta Muestral



Bienvenidos a Activa+

Nos complace compartir contigo este emocionante proyecto que busca **revolucionar** la forma en que te mantienes en **forma y saludable**.

Tu opinión es de gran importancia para nosotros, ya que nos ayudará a afinar los detalles y asegurarnos de que este proyecto cumpla y supere tus expectativas. Te invitamos a tomar unos minutos para completar esta encuesta y compartir tus ideas. Juntos, estamos construyendo una herramienta que te acompañará en tu viaje hacia una vida más activa y enérgica. **¡Gracias por ser parte de esta emocionante aventura!**

Nombre: Edad: Género: Masculino Femenino Otro

1. ¿Cuánto estaría dispuesto/a a pagar mensualmente en una aplicación móvil integral de acondicionamiento físico, nutrición y material complementario con asesoría profesional en línea?

- A Hasta 15 USD C Hasta 25 USD
 B Hasta 20 USD D Hasta 30 USD

2. ¿Cuál es su ingreso mensual aproximado?

- A Menos de \$500 al mes C Entre \$1,000 y \$1500 al mes
 B Entre \$500 y \$1,000 al mes D Entre \$1,500 o más

3. ¿Cuál es su medio de pago de preferencia al realizar una transacción en plataformas digitales?

- A Tarjeta de crédito o débito C PayPal o PayPhone
 B Débito automático D Otros

4. ¿Qué medio o canal considera más efectivo para conocer de esta aplicación de acondicionamiento físico en Quito?

- A Publicidad en redes sociales C Recomendaciones de amigos o familiares
 B Anuncios en sitios web y blogs de salud y bienestar D Volantes y material impreso en centros deportivos

5. ¿Estaría dispuesto/a a pagar una tarifa adicional por servicios premium exclusivos dentro de la aplicación?

- A Sí, si los beneficios adicionales son atractivos familiares
 B No, preferiría mantenerme con la versión básica
 C Depende del tipo de material

6. ¿Qué tipo de incentivos le gustaría recibir para descargar la aplicación y compartirla en redes sociales?

- A Descuentos en la suscripción C Acceso gratuito a programas de entrenamiento premium
 B Regalos o premios especiales D Otros

7. ¿Qué es lo que le gustaría poder adquirir como material complementario en la aplicación de acondicionamiento físico?

- A Tips de nutrición y recetas Fit C Accesorios
 B Ropa deportiva D Suplementos

8. ¿Qué objetivo es el que considera de mayor importancia en una aplicación de este tipo, por lo que se decidiría a descargarla y suscribirse?

- A Bajar de peso C Comer saludablemente
 B Ejercitarse diariamente D Tener asesoría con expertos

9. ¿Ha utilizado alguna vez aplicaciones móviles o plataformas en línea para obtener orientación en términos de ejercicio y nutrición?

- A Sí, en los últimos tres meses C No, nunca las he utilizado
 B Sí, en este año D Desconozco este servicio

10. ¿Cuánto tiempo en minutos cree adecuado dedicarle a un plan de acondicionamiento físico y nutricional diariamente, considerando que podría realizar los ejercicios dos veces al día?

- A De 20 a 30 min C De 40 a 60 min
 B De 30 a 40 min D Más de 60 min



18. Apéndice C: Encuestas Sobre Actividad Física

Banco de preguntas



Encuesta sobre actividad física

La presente encuesta tiene como fin el obtener información relacionada con la actividad física de un grupo de personas.

[Iniciar sesión en Google](#) para guardar lo que llevas hecho. [Más información](#)

¿Cuál es tu principal ocupación?

Tu respuesta

¿Realizas ejercicio de manera rutinaria?

Tu respuesta

¿Cuáles son las principales razones por las que no pueden asistir al gimnasio?

Tu respuesta

¿Qué valor máximo estarías dispuesto a pagar por asistir a un gimnasio?

Tu respuesta

¿Qué barreras específicas encuentran al intentar hacer ejercicio en el gimnasio?

Tu respuesta

¿Qué tipo de actividades físicas les interesaría realizar desde casa?

Tu respuesta

¿Qué recursos o herramientas necesitaría para realizar ejercicio en casa?

Tu respuesta

¿Qué obstáculos enfrentan para mantener una rutina de ejercicio en casa?

Tu respuesta

¿Qué tipo de apoyo o motivación le gustaría tener para realizar ejercicio en casa?

Tu respuesta

¿Cuáles son sus metas y expectativas en cuanto al ejercicio físico?

Tu respuesta

Enviar

Borrar formulario

18.1. Preguntas Propuestas

18.1.1. Banco de Preguntas 1

1. ¿Te gustaría mantenerte en forma y saludable sin tener que ir a un gimnasio?
2. ¿Quisieras encontrar una manera conveniente de hacer ejercicio físico desde la comodidad de tu hogar?
3. ¿Te gustaría incorporar actividad física en tu vida diaria sin tener que invertir mucho tiempo?
4. ¿Te interesaría conocer opciones de ejercicios en casa que se adapten a tus horarios y necesidades?
5. ¿Quisieras descubrir formas efectivas de hacer ejercicio sin necesidad de equipamiento costoso?
6. ¿Te gustaría tener acceso a rutinas de entrenamiento diseñadas para personas que prefieren hacer ejercicio en casa?
7. ¿Estás buscando motivación y apoyo para mantener una rutina de ejercicio físico en casa?
8. ¿Te interesaría descubrir técnicas y consejos para maximizar el tiempo y los resultados de tus sesiones de ejercicio en casa?
9. ¿Quisieras conocer estrategias para superar las barreras mentales y mantener la disciplina en tu rutina de ejercicio en casa?
10. ¿Te gustaría aprender cómo hacer del ejercicio en casa una experiencia divertida y gratificante para mejorar tu salud y bienestar?

18.1.2. Banco de Preguntas 2

1. ¿Cuál es tu principal ocupación?
2. ¿Realizas ejercicio de manera rutinaria?

3. ¿Cuáles son las principales razones por las que no pueden asistir al gimnasio?
4. ¿Qué valor máximo estarías dispuesto a pagar por asistir a un gimnasio?
5. ¿Qué barreras específicas encuentran al intentar hacer ejercicio en el gimnasio?
6. ¿Qué tipo de actividades físicas les interesaría realizar desde casa?
7. ¿Qué recursos o herramientas necesitarían para realizar ejercicio en casa?
8. ¿Qué obstáculos enfrentan para mantener una rutina de ejercicio en casa?
9. ¿Qué tipo de apoyo o motivación les gustaría tener para realizar ejercicio en casa?
10. ¿Cuáles son sus metas y expectativas en cuanto al ejercicio físico?