

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA “WELLNESS
AND LIFE GYM” EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ**

Autores:

Paola Andrea Quintero Narváz

Estiven Yesid Vargas Chindoy

Docentes asesores:

Nepzon Armando Gutiérrez Molina

Rafael Alfonso Toro Guzmán

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

IBAGUÉ

2023

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA “WELLNESS
AND LIFE GYM” EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ**

Autores:

Paola Andrea Quintero Narváz

Estiven Yesid Vargas Chindoy

Asesor Metodológico:

Nepzon Armando Gutiérrez Molina

Asesor Temático:

Rafael Alfonso Toro Guzmán

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Dedicatoria

Dedico la tesis a Dios, porque fue quien me ayudó en todo el proceso, porque con él todo lo puedo. De la misma manera a mi compañero quien estuvo a mi lado esforzándose para lograrlo.

Paola Andrea Quintero

Al todopoderoso, por haberme concedido la vida y la inteligencia para dejar plasmado cuanto investigué y encontré para la culminación de este proyecto. Y a mi compañera de vida, quien me apoyó y guió en cada paso dado.

Estiven Yesid Vargas

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por brindarnos la salud, la sabiduría y la voluntad necesaria para seguir adelante ante cada reto encontrado en el camino para finalizar este arduo proyecto. A nuestra institución UNIMINUTO por brindarnos el espacio para investigar, fallar, corregir y aprender sobre cada parámetro que se encuentra escrito en este documento. A nosotros por la disciplina, la constancia, el amor y cada minuto que le hemos dedicado, por cada desvelo y cada lectura que hemos buscado a lo largo de todos estos meses para nutrir este trabajo.

A nuestro maestro asesor Nepzon Gutiérrez, por contribuir con su exigencia al complemento de cada estudio realizado dentro de este trabajo, por su tiempo invertido y sus aportes.

A nuestro maestro Asesor Rafael Toro, quien estuvo con nosotros en el nacimiento del proyecto y quien nos ayudó a darle vida, por su atención y servicio en su momento de madurez y por su paciencia en darnos sus observaciones pertinentes en cada paso dado.

Tabla de Contenido

Resumen ejecutivo	15
Abstract	15
Introducción	16
1. Presentación del problema	18
1.1. Situación actual y magnitud del problema.....	18
1.2. Causas.....	19
1.3. Efectos.....	20
1.4. Justificación.....	21
1.5. Objetivos.....	23
1.5.1. Objetivo general.....	23
1.5.2. Objetivos específicos.....	23
1.5.3. Estado del Arte.....	24
1.5.4. Marco Teórico.....	26
1.5.5. Marco conceptual.....	29
2. Estudio de mercado.....	32
2.1. Contexto del mercado y antecedentes.....	32
2.2. Análisis y caracterización del consumidor.....	34
2.2.1. Selección de la población objetivo.....	34
2.2.2. Estimación de la demanda potencial.....	37
2.3. Identificación y análisis de la competencia	40
2.3.1. Perfil competitivo directo de los tres principales competidores de “WELL-LIFE GYM”.....	40

2.3.2.	Información de los principales tres competidores indirectos de WELL-LIFE GYM.	43
2.4.	Estrategias de mercado.	45
2.4.1.	Estrategias de aprovisionamiento (proveedores).	45
2.4.2.	Estrategias de mercado-marketing mix (producto).....	45
2.4.3.	Estrategia de mercado-marketing mix (Precio)	46
2.4.4.	Estrategias de mercado-Marketing mix (Plaza).....	47
2.4.5.	Estrategias de mercado-Marketing mix (Promoción).....	47
2.5.	Tipo de muestreo utilizado para la aplicación de la encuesta.....	48
2.6.	Resultados de la encuesta.....	49
3.	Propuesta de negocio	65
3.1.	Características del producto o servicio (Identificación del bien o servicio).....	65
3.1.1.	Planes nutricionales	65
3.1.2.	Rutina de entrenamiento	68
3.2.	Ventajas competitivas y propuesta de valor.....	72
4.	Estudio técnico.....	74
4.1.	Balance de Requerimientos.....	77
4.1.1.	Selección de materia prima.	81
4.2.	Descripción del proceso.....	81
4.2.1.	Descripción del proceso del servicio de WELL-LIFE GYM.	81
4.2.2.	Descripción del proceso de entrenamiento.	83
4.2.3.	Descripción del proceso de las clases virtuales.	84
4.2.4.	Descripción del proceso de las clases de TRX	84

4.3.	Capacidad.....	85
4.3.1.	Estimación del tamaño del proyecto.....	85
4.4.	Localización.....	86
4.4.1.	Macro y micro localización.....	86
4.4.2.	Evaluación de la alternativa.....	91
4.5.	Plano o diseño de las instalaciones.....	92
5.	Estudio organizacional.....	93
5.1.	Tipo y naturaleza de la empresa.....	93
5.2.	Constitución de la empresa y aspectos legales.....	94
5.3.	Estructura organizacional.....	95
5.3.1.	Filosofía organizacional.....	95
5.3.2.	Estructura administrativa.....	97
5.4.	Estrategias corporativas.....	104
5.4.1.	Políticas.....	104
6.	Estudio financiero.....	108
6.1.	Inversiones.....	108
6.2.	Costos.....	112
6.3.	Nómina de WELL LIFE GYM.....	115
6.4.	Gastos.....	117
6.5.	Ingresos y proyecciones de venta.....	120
6.6.	Total ventas de los productos o valor de despacho.....	126
6.7.	Depreciación lineal.....	127
6.7.1.	Depreciación Acumulada.....	130

6.8.	Capital.....	130
6.9.	Amortización.....	131
6.10.	Estados financieros	135
6.10.1.	Estado de Situación Financiera.....	135
6.10.2.	Estado de Resultados Integral.....	136
6.11.	Flujo de caja.....	138
6.12.	Indicadores de viabilidad.....	140
6.13.	Equilibrio	141
7.	Plan operativo	144
7.1.	Cronograma de actividades.....	144
8.	Impactos	145
8.1.	Impacto económico.....	145
8.2.	Impacto social	146
8.3.	Impacto ambiental.....	146
9.	Conclusiones	147
10.	Recomendaciones	148
11.	Perfil de los emprendedores.....	148
11.1.	Paola Andrea Quiero Narváez	148
11.2.	Estiven Yesid Vargas Chindoy.....	148
12.	Bibliografía	150
13.	Anexos	162

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado para WELL-LIFE GYM</i>	37
Tabla 2. <i>Estimación de la demanda por medio de filtros para WELL-LIFE GYM</i>	39
Tabla 3. <i>Estimación del Tamaño de WELL-LIFE GYM</i>	40
Tabla 4. <i>Datos generales de los tres principales competidores directos de WELL-LIFE GYM</i> ...	41
Tabla 5. <i>Matriz MPC de la competencia directa de WELL-LIFE GYM</i>	42
Tabla 6. <i>Información general de los principales tres competidores indirectos de WELL-LIFE GYM</i>	43
Tabla 7. <i>Matriz MPC de la competencia indirecta de WELL-LIFE GYM</i>	44
Tabla 8. <i>Ficha técnica de WELLNESS AND LIFE GYM (WELL-LIFE GYM)</i>	74
Tabla 9. <i>Ficha técnica de las clases virtuales</i>	75
Tabla 10. <i>Ficha técnica de las clases de TRX</i>	76
Tabla 11. <i>Maquinaria requerida para WELL-LIFE GYM</i>	77
Tabla 12. <i>Equipo de cómputo y oficina para WELL-LIFE GYM</i>	80
Tabla 13. <i>Insumos para WELL-LIFE GYM</i>	81
Tabla 14. <i>Capacidad del tamaño del proyecto de WELL-LIFE GYM durante 5 años</i>	86
Tabla 15. <i>Evaluación de la Macro-localización de las tres ciudades preseleccionadas (tipo matriz MPC)</i>	87
Tabla 16. <i>Evaluación de la Micro-localización de las tres direcciones de la ciudad de Ibagué (tipo matriz MPC)</i>	89
Tabla 17. <i>Estructura legal de WELL-LIFE GYM</i>	94
Tabla 18. <i>Descripción del cargo desempeñado por la junta directiva</i>	98

Tabla 19. <i>Descripción del cargo desempeñado por el gerente</i>	98
Tabla 20. <i>Descripción del cargo desempeñado por el instructor</i>	99
Tabla 21. <i>Descripción del cargo desempeñado por el Nutricionista</i>	99
Tabla 22. <i>Descripción del cargo desempeñado por el Aseador</i>	100
Tabla 23. <i>Descripción de los requisitos exigidos para los cargos en WELL-LIFE GYM</i>	101
Tabla 24. <i>Condiciones para el reclutamiento y contratación en WELL-LIFE GYM</i>	103
Tabla 25. <i>Beneficios otorgados por WELL-LIFE GYM para el bienestar laboral</i>	103
Tabla 26. <i>Maquinaria y Equipo (cuenta 1520 NIF)</i>	108
Tabla 27. <i>Equipo de Oficina. Muebles y Enseres (cuenta 1524 NIF)</i>	111
Tabla 28. <i>Equipo de Computación y Comunicación (cuenta 1528 NIF)</i>	111
Tabla 29. <i>Total presupuesto Maquinaria</i>	112
Tabla 30. <i>Descripción de los Insumos de Papelería</i>	112
Tabla 31. <i>Descripción de los Insumos de Aseo</i>	113
Tabla 32. <i>Descripción de Otros Insumos y Servicios</i>	113
Tabla 33. <i>Nómina de WELL-LIFE GYM</i>	115
Tabla 34. <i>Cálculo de los Aportes Parafiscales, Seguridad social y prestaciones sociales para cada uno de los cargos de WELL-LIFE GYM</i>	116
Tabla 35. <i>Descripción de los Gastos Administrativos</i>	117
Tabla 36. <i>Descripción de los Gastos de Ventas</i>	118
Tabla 37. <i>Descripción de los Gastos Operativos</i>	118
Tabla 38. <i>Cálculo del precio de venta del servicio general</i>	120
Tabla 39. <i>Cálculo del precio de venta de las clases virtuales</i>	120
Tabla 40. <i>Cálculo del precio de venta de las clases de TRX</i>	121

Tabla 41. <i>Cálculo por año y por mes con base en la T.O</i>	121
Tabla 42. <i>Clasificación de la estimación en porcentaje de ventas y BCG de los tres servicios de WELL-LIFE GYM</i>	122
Tabla 43. <i>Porcentajes de ocupación para las temporalidades</i>	122
Tabla 44. <i>Proyección de ventas para el servicio en el que se estiman más ventas. GYM normal</i>	123
Tabla 45. <i>Proyección de ventas para el servicio en el que se estiman menores ventas. Clases virtuales</i>	124
Tabla 46. <i>Proyección de ventas para el servicio en el que se estiman ventas intermedias. Clases de TRX</i>	125
Tabla 47. <i>Total ventas de los tres productos ofrecidos por WELL-LIFE GYM</i>	126
Tabla 48. <i>Ventas proyectadas anualmente durante los 5 años</i>	126
Tabla 49. <i>Descripción de la depreciación lineal de la maquinaria de WELL-LIFE GYM</i>	127
Tabla 50. <i>Descripción de la depreciación acumulada de WELL-LIFE GYM</i>	130
Tabla 51. <i>Cálculo de la Inversión Inicial (I.O)</i>	130
Tabla 52. <i>Porcentajes correspondientes a las fuentes de financiación</i>	131
Tabla 53. <i>Estructura de las fuentes de financiación</i>	131
Tabla 54. <i>Tabla de Amortización para el crédito</i>	132
Tabla 55. <i>Soportes de la Amortización durante los 4 años</i>	134
Tabla 56. <i>Estado de Situación Financiera de WELL-LIFE GYM</i>	135
Tabla 57. <i>Estado de Resultados Integral de WELL-LIFE GYM</i>	136
Tabla 58. <i>Flujo de Caja para WELL-LIFE GYM</i>	138
Tabla 59. <i>Cálculos de los datos necesarios para los indicadores de viabilidad</i>	140

Tabla 60. <i>Cálculo de los indicadores de viabilidad.....</i>	141
Tabla 61. <i>Costos Fijos del servicio normal o general de WELL-LIFE GYM.....</i>	142
Tabla 62. <i>Costos variables del servicio normal o general de WELL-LIFE GYM</i>	143
Tabla 63. <i>Punto de equilibrio del servicio normal o general de WELL-LIFE GYM.....</i>	143
Tabla 64. <i>Cronograma de actividades para el desarrollo del trabajo de grado.....</i>	144

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Pregunta 1. Encuesta</i>	49
Figura 2. <i>Pregunta 2. Encuesta</i>	50
Figura 3. <i>Pregunta 3. Encuesta</i>	51
Figura 4. <i>Pregunta 4. Encuesta</i>	52
Figura 5. <i>Pregunta 5. Encuesta</i>	53
Figura 6. <i>Pregunta 6. Encuesta</i>	54
Figura 7. <i>Pregunta 7. Encuesta</i>	55
Figura 8. <i>Pregunta 8. Encuesta</i>	56
Figura 9. <i>Pregunta 9. Encuesta</i>	57
Figura 10. <i>Pregunta 10. Encuesta</i>	58
Figura 11. <i>Pregunta 11. Encuesta</i>	59
Figura 12. <i>Pregunta 12. Encuesta</i>	60
Figura 13. <i>Pregunta 13. Encuesta</i>	61
Figura 14. <i>Pregunta 14. Encuesta</i>	62
Figura 15. <i>Pregunta 15. Encuesta</i>	63
Figura 16. <i>Pregunta 16. Encuesta</i>	64
Figura 17. <i>Pregunta 17. Encuesta</i>	64
Figura 18. <i>Diagrama del proceso del servicio</i>	82
Figura 19. <i>Diagrama del proceso de entrenamiento</i>	83
Figura 20. <i>Diagrama del proceso de clases virtuales</i>	84
Figura 21. <i>Diagrama del proceso de TRX</i>	85
Figura 22. <i>Mapa de Colombia con las tres ciudades escogidas en la Macro-localización</i>	88

Figura 23. <i>Mapa de la ciudad de Ibagué con los lugares seleccionados</i>	90
Figura 24. <i>Distribución de planta para WELL-LIFE GYM</i>	92
Figura 25. <i>Logo de WELL-LIFE GYM</i>	96
Figura 26. <i>Organigrama administrativo de WELL-LIFE GYM</i>	97
Figura 27. <i>Cotización de la maquinaria</i>	162

Resumen ejecutivo

El presente proyecto estudia el grado de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios de acondicionamiento físico (gimnasio) llamada “WELLNESS AND LIFE GYM” en la ciudad de Ibagué enfocada en personas que sufran de obesidad o sobrepeso. Para desarrollarlo, se ha utilizado la metodología de formulación de proyectos, realizando los estudios de análisis de mercado, técnico, organizacional y financiero. En este sentido, después de haberse finalizado los diferentes estudios, se concluye que este proyecto es viable financieramente porque tiene una tasa de retorno (TIR) del 30,76%, asimismo, puede tener una brecha de mercado entre el 10% al 15%.

Palabras clave: gimnasio, sobrepeso, obesidad, rentabilidad, proyecto, factibilidad.

Abstract

This project studies the feasibility of creating a company to provide physical conditioning services (gymnasium) called “WELLNESS AND LIFE GYM” in the city of Ibagué, focused on people suffering from obesity or overweight. To develop it, the project formulation methodology has been used, carrying out market, technical, organizational and financial analysis studies. In this sense, after completing the different studies, it is concluded that this project is financially viable because it has a rate of return (IRR) of 28.45%, also, it can have a size or market share of 3%.

Keywords: gym, overweight, obesity, cost effectiveness, project, feasibility.

Introducción

Este trabajo de grado consiste en la formulación de un plan de negocio para la creación de una empresa prestadora de servicios de acondicionamiento físico (gimnasio) llamada WELLNESS AND LIFE GYM en la ciudad de Ibagué, abarcando a todo tipo de clientes, pero con enfoque en las personas que sufren de sobrepeso y obesidad, debido a que esta condición aparte de provocar que las personas no se sientan a gusto con su físico, constituye un problema de salud serio, según la OMS, ésta se relaciona con las causas de enfermedades cardiovasculares y la disminución de la calidad de vida. (Unidad Clínica, 2022). Asimismo, porque este tipo de población es muy descuidada por los gimnasios convencionales, son los que más desertan y son los que más desean ver cambios en su físico.

Por esta razón, la presente investigación tiene como objetivo identificar el grado de viabilidad para el diseño de la empresa prestadora de servicios WELLNESS AND LIFE GYM, en donde se realizó un exhaustivo estudio preliminar, de indagación y recopilación de experiencias de los autores de este trabajo dentro de los gimnasios en donde desempeñaron roles de entrenadores. Asimismo, se estableció un estudio de mercado donde se definió el contexto del mercado, se analizó y se caracterizó al consumidor por medio de variables, se seleccionó a la población objeto, se estimó la demanda y posteriormente se analizó a los competidores. Adicionalmente, se aplicó una encuesta utilizando el muestreo por conveniencia.

A raíz del estudio de mercado se establecen estrategias de marketing mix, se realiza el estudio técnico para determinar la capacidad y la localización del proyecto junto con su plano o distribución de planta, también se realizó un estudio organizacional que abarca el tipo de empresa, su constitución, su estructura y sus estrategias corporativas. Para el estudio financiero, se estimaron y evaluaron los costos, ingresos y proyecciones de ventas, el valor de despacho, el flujo

de caja y los indicadores más representativos. Para darle fuerza a este estudio, se conectaron a dos de los mejores proveedores de maquinaria y accesorios de Gimnasios en Colombia, MOVI FIT e INDUSTRIAS DEL FITNESS, los cuales nos realizaron cotizaciones de los precios de las maquinarias y los descuentos que podrían otorgarse.

Posteriormente se desarrollaron planes operativos y se evaluaron posibles implicaciones sociales, económicas y ambientales, dentro de este último, se considera la compra de máquinas para cardio ecológicas que puedan generar su propia electricidad con la energía cinética de las personas que hagan uso de estas herramientas. Para poder realizar todos estos estudios se utilizó una metodología mixta, tanto cuantitativa como cualitativa para darle un mejor y completo significado a la información.

1. Presentación del problema

1.1.Situación actual y magnitud del problema.

El nivel de sobrepeso y de obesidad en Colombia y en el departamento del Tolima ha presentado un crecimiento Significativo, la tasa poblacional de sobrepeso ha aumentado, así para el Tolima, los casos ascienden a 78.132, de los cuales 46.157 se presentan en mujeres y 31.975 en hombres, esta tendencia se da en todo el territorio nacional. (Vicepresidencia de la Salud Nueva EPS, 2019). Repercutiendo directamente en la ciudad de Ibagué, causado en especial por una vida dedicada al sedentarismo, por esto, las personas se volvieron obesas y comenzaron a padecer enfermedades como hipertensión, problemas cardiovasculares y diabetes. En este sentido, la ciudadanía tiene la necesidad de cambiar su estilo de vida para mejorar su salud y estética.

Sin embargo, aunque existen centros de acondicionamiento físico que ayudan al aumento de masa muscular o pérdida de grasa, ellos no se centran en una sola persona, sino que las descuidan con el tiempo, asimismo, no se especializan en este tipo de necesidad provocando desmotivación, abandono, perpetuando malos hábitos físicos y un retorno al sedentarismo. Para ello, una alternativa de solución es la propuesta de negocio de la creación de un gimnasio especializado para personas con obesidad denominado “WELLNESS AND LIFE GYM” el cuál se enfoca y presenta como factor diferenciador la reducción de la grasa corporal, ayudando a mejorar la salud y la estética de sus usuarios con entrenamientos y planes nutricionales específicos según lo requiera cada cliente. Lo anterior se indaga sobre: ¿Cómo la creación de “WELLNESS AND LIFE GYM” reduce la obesidad y enfermedades subyacentes en los habitantes de la ciudad de Ibagué?

1.2.Causas.

La obesidad es una enfermedad muy común, presentando como principal causa la mala alimentación, falta de actividad física y el sedentarismo, lo que provoca sobrepeso en las personas, que, en consecuencia, despierta otras enfermedades como la diabetes, la hipertensión y problemas cardiovasculares. Según un estudio publicado en la National Library of Medicine, se establece que desde el año 2016, la disminución de la esperanza de vida en el mundo ha aumentado para esta generación y para las generaciones futuras, debido al aumento de las enfermedades crónicas, para el 2030 se proyecta que la obesidad sea uno de los factores de mortalidad más altos. (Anderson, 2019). Asimismo, otra de las causas de este padecimiento es la extensa jornada laboral de aquellos empleados que están en cargos administrativos o de oficina, ya que pasan la mayor parte del tiempo en un solo lugar. Lo anterior fundamentado en el informe publicado por la Vicepresidencia de salud de la Nueva EPS en 2019 donde se constató que en el departamento del Tolima existe un alto grado de sedentarismo, alrededor del 60% de la población, lo que repercute directamente en la ciudad de Ibagué. (Vicepresidencia de la Salud Nueva EPS, 2019).

En este sentido, Según la encuesta Nacional de salud nutricional evaluada por la subdirectora de salud Nutricional Elisa Cadena en 2021, en Colombia, existe una prevalencia en adultos de 18 a 64 años con sobrepeso de 37,7% y obesidad de 18,7%, en cuanto a la primera infancia, es decir, la población entre los 5 y 12 años, la incidencia de sobrepeso se ha incrementado en un 24,4% durante el periodo 2015, esto es provocado por el alto consumo de fritos, envasados o snacks como papas, plátanos, yucas, chicharrones, helados, pasteles, donas, dulces, gomas, cereales, etc. Asimismo, el consumo de comidas con altos índices de grasa como hamburguesas, perros calientes, entre otras, así como la ingesta de bebidas con alto contenido en azúcares, como las gaseosas o alto contenido en alcohol como la cerveza y otras bebidas derivadas. (Cadena,

2021). La ingesta de todos estos alimentos es promovida por el alto crecimiento de restaurantes que venden este tipo de productos y el fuerte gasto en publicidad de estos productos.

De igual forma, otro factor que está estrechamente ligado a lo anteriormente narrado, se relaciona con la desmotivación personal, la cual es causada porque las personas con un exceso de grasa corporal se sienten mal con ellos mismos y no asisten a un gimnasio por vergüenza a su estado físico o si asisten, tienden a deprimirse, porque en la mayoría de gimnasios, recurren personas con un cuerpo Fitness o que los hace sentir intimidados, en este sentido, en estudio realizado por investigadores del centro médico universitario George Washington en EEUU se determinó que de los 1552 participantes seleccionados, 989 que correspondían a población con sobrepeso, se sienten atraídos por el entrenamiento físico, pero son los que más se avergüenzan por hacerlo. (Europa Express, 2009).

Por otro lado, en el año 2020 la pandemia del covid-19 provocó el cierre de varios de establecimientos de entrenamientos. En una entrevista realizada por Caracol Radio a uno de los representantes del sector Fredy Hernández, ha señalado que más de 100 gimnasios que se tenían por todo Ibagué han cerrado debido a las secuelas del COVID. (Caracol Radio, 2021), sin embargo, los que lograron sobrevivir, bajaron en ingresos porque al perdurar el miedo al virus, las personas, sin importar que sean obesas, con sobrepeso o Fitness, dejaron de asistir, lo que ha llevado a muchos establecimientos al borde de la quiebra. En consecuencia, desde ese año ha sido urgente crear nuevas estrategias que permitan la regulación de las ventas en el gimnasio y su expansión.

1.3.Efectos.

Aumento de sobrepeso en la población en general junto con las enfermedades de salud subyacentes. La ciudad de Ibagué ha presentado altos niveles de sobrepeso desde el 2019 según

Minsalud, más del 55% de su población sufre de sobrepeso o presenta algún padecimiento de salud relacionado a esta causal. (Alcaldía de Ibagué, 2021). Adicionalmente, la falta de motivación en la población señalada para asistir a los centros de acondicionamiento físico al no percibir cambios en su condición física, provoca una deserción masiva en los gimnasios cada año. Según la Organización mundial de la salud, en su artículo “temas de salud”, ha mencionado que en Latinoamérica, el 40% de las personas que asisten a un gimnasio dejan de hacerlo durante los primeros 6 meses, entre ellas, el 95% corresponden a personas con índices de sobrepeso moderado o alto. (OMS, Actividad Física , 2022). Lo que significa que son las personas con este tipo de condición las que más tienden a desertar de los centros de acondicionamiento físico.

1.4. Justificación.

El mundo cada vez más enfrenta nuevas enfermedades que están afectando el bienestar de un número mayor de personas. En este caso, la obesidad comprendida como un exceso de grasa corporal, se origina en el consumo de altas cantidades de calorías mayores a las que quema el cuerpo normalmente puede procesar, lo que ocasiona el almacenamiento de calorías, convirtiéndose en grasa acumulada. Algunas causas principales de las personas que tienden a subir de sobrepeso son: la ansiedad, problemas emocionales, falta de actividad física y mala alimentación, ahora bien, si una persona sufre de obesidad, lo afectaría tanto física como mentalmente, De acuerdo con lo anterior, ésta es una enfermedad riesgosa para la persona porque de ella se generan otras enfermedades subyacentes mucho más peligrosas como lo son la diabetes, la hipertensión y enfermedades cardiacas. De igual forma, esta enfermedad la puede padecer niños, adolescentes, adultos y adultos de la tercera edad.

Por consiguiente, el alcalde Andrés Hurtado revela que Ibagué es la ciudad capital con más índices de obesidad en Colombia. (Ondas de Ibagué, 2020). Este problema de la obesidad está muy

arraigado a la comunidad, haciendo que crezca cada vez más esta condición en los habitantes de Ibagué. Por otro lado, a pesar de la gran cantidad de métodos de salud, Fitness, programas y planes nutricionales, la población en general, sigue siendo muy sedentaria. Un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud indica que al menos un 60% de la población colombiana no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud, a pesar de la próspera industria de la salud y el Fitness. (Castillo, 2018). A esto se le puede sumar otras diferentes causas como la desmotivación personal.

No obstante, otra parte de la población y muchos de los que tienen sobrepeso, se preocupan mucho por su aspecto físico y salud, lo que permite la creación de nuevas tendencias en la industria fitness, en este caso, se originaron nuevas técnicas de entrenamientos para el 2023, según la página Gym Factory, algunas de ellas son: 3XHIIT, el cual es un entrenamiento de alta intensidad cardiovascular y de fuerza dividido en tres etapas: fuerza, cardio y boxeo. Crosycle, que consiste en la combinación de spinning con ejercicios de fuerza, además es muy importante hacer fitness grupal, los entrenamientos en casa virtuales, la utilización de tecnología wearable, que son relojes diseñados para el conteo de quema de calorías, además se están recreando programas de acondicionamiento físico para adultos mayores y aplicaciones móviles de ejercicio.

Ahora bien, también se identifica uno de los problemas relacionado con el área del fitness y es el nivel de deserción en la mayoría de los gimnasios, debido a que las personas no ven cambios notables en sus cuerpos desde que entraron al centro de entrenamiento. Es decir, que, aunque los establecimientos de entrenamiento entregan a sus usuarios una rutina definida de musculación, ésta no se centra en la reducción de grasa corporal, aspecto que es el de mayor peso para que las personas asistan a una empresa como estas. Por lo tanto, las personas obesas al ver que pasa el tiempo y no notan cambios en su físico, deciden salirse y volver al sedentarismo, a esto lo

acompaña la desmotivación personal por parte de los usuarios, que es causada porque las personas con un exceso de grasa corporal se sienten mal con ellos mismos y no asisten a un gimnasio por vergüenza de su estado físico o si asisten, tienden a deprimirse, porque en muchos gimnasios recurren personas con un cuerpo Fitness.

1.5.Objetivos

1.5.1. Objetivo general.

Identificar el grado de factibilidad para la creación de la empresa prestadora de servicios “WELLNESS AND LIFE GYM” en la ciudad de Ibagué, especificando sus diferentes estudios de mercado, técnico, organizacional y financiero junto con sus indicadores de viabilidad.

1.5.2. Objetivos específicos.

- Realizar un estudio de mercado detallado para “WELLNESS AND LIFE GYM” en la ciudad de Ibagué, especificando el contexto del mercado, las características de los consumidores junto con la determinación de su población objetivo, la demanda y las estrategias de mercado.
- Definir el estudio técnico para “WELLNESS AND LIFE GYM” en la ciudad de Ibagué señalando la capacidad operativa, localización, descripción de procesos y la distribución de planta.
- Desarrollar el estudio organizacional de “WELLNESS AND LIFE GYM” en la ciudad de Ibagué describiendo el tipo y la naturaleza de la empresa, así como su constitución y aspectos legales, su estructura organizacional y sus estrategias corporativas.
- Estimar la viabilidad financiera y económica por medio del estudio financiero de la empresa “WELLNESS AND LIFE GYM” en la ciudad de Ibagué, calculando los costos, ingresos y proyección de ventas, valor de despacho, flujo de caja e indicadores financieros.

1.5.3. Estado del Arte.

La creación de centros de entrenamiento físico son hoy en día una necesidad relevante debido al crecimiento exponencial de las industrias de comida procesada, las cuales han atrapado a la población y han provocado que descuiden su alimentación y estilo de vida, además, si a esto se le suma la alta tendencia al sedentarismo, puede considerarse a los gimnasios como los salvavidas en un mundo altamente “procesado”.

En este orden de ideas, en un reciente estudio de factibilidad para la creación de un gimnasio parroquia, llevado a cabo por estudiantes de la universidad Técnica del Norte en Ecuador Paz & Rita. (2019). Argumentan: “Los habitantes del corregimiento de la parroquia de Santa Rosa de Cusubamba no cuentan con espacios adecuados para ejercitarse regularmente, por lo que han caído en el ciclo vicioso de la comida poco saludable y ha tendido a engordar, he aquí la importancia de la creación de un gimnasio equipado con la mejor tecnología”. (pág. 59). Lo que demuestra la relevancia de extender centros de acondicionamiento físico hasta los lugares más inexplorados de ser necesario.

De igual forma, Rodríguez, Salamanca, Áreas y Díaz, en su estudio de factibilidad para el diseño de gimnasios con auto sostenibilidad energética demuestran que si bien los gimnasios son en extremo necesarios por el hecho de que los niveles de sobre peso en Bogotá han crecido y con ello el flujo de personas asistentes a los gimnasios, también es una prioridad cuidar el gasto energético, puesto a que muchas de las máquinas que se usan requieren de electricidad. La alternativa es cambiar maquinaria regular por maquinaria bio-sostenible que funcione con energía fotovoltaica y que permita cuidar el medio ambiente de conformidad con el compromiso creado por 200 países en el 2015 para luchar contra el cambio climático. (Rodriguez, Salamanca, Arias, & Diaz, 2021). Es así como la innovación en los gimnasios pretende cuitar tanto el estado físico y

mental de los clientes como resguardar el medio en el que se encuentran. Lo anterior quiere decir que los centros de entrenamiento se inclinan al cuidado físico de las personas, junto con su salud mental sin importar lo lejos que se deba llegar si se habla en ámbitos geográficos, además, se apunta a la utilización de energías renovables y no contaminantes como combustible para sus máquinas eléctricas, lo que constituye un beneficio doble en los gimnasios.

1.5.4. Marco Teórico

La creación de un gimnasio no puede tomarse a la ligera, siempre es necesario tener bases solidas que permitan montar las vigas de todo el proceso de su elaboración. Para esto, se recurre al estudio de factibilidad.

Duvergel & Argota. (2017). Afirman: “El estudio de factibilidad es la calificación del potencial del éxito del proyecto, la posibilidad de que la realización de un producto haya sido aprobada y se obtengan los resultados esperados”. (pág. 59). Este análisis ayuda a determinar si el negocio propuesto será bueno o malo antes de crearlo. Asimismo, Castañeda & Macias (2016), (pág. 22). Establecen: “Estos estudios deben tener dentro de su estructura estudios más pequeños definidos como; Estudio inicial (objetivos), estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y estudio financiero”. (pág. 22). Estudios que permiten encontrar el grado de viabilidad de cualquier proyecto. Además, Córdoba (2011). Afirma que el proyecto de factibilidad debe contener y corelacionar todos sus estudios con el fin de que sea un solo cuerpo, entendible y claro.

En este sentido, Ramos, Rojas, y Ruelas en su artículo de “viabilidad técnica financiera” tratan este concepto como la probabilidad de que algo ocurra o salga a la luz con éxito, entre mayor viabilidad, mayor probabilidad de éxito. (Gonzalez, Rojas, & Ruelas, 2017). Es por esta razón que la viabilidad debe ir acompañada del estudio de factibilidad con sus estudios más pequeños como el técnico, el organizacional, el de mercado y el financiero, porque es gracias a los aspectos cualitativos y cuantitativos investigados que la viabilidad es exacta.

Por otro lado, Pérez, define a los gimnasios o centros de acondicionamiento físico por medio de la RAE como lugares destinados en exclusiva, preestablecidos a la práctica de ejercicios para optimizar la condición física de las personas, aquí pueden utilizarse rutinas con máquinas para

mejorar los resultados de los usuarios. Puede haber clases de Zumbas, Yogas, danzas y cualquier otra actividad relacionada con el esfuerzo físico. Hoy en día, los gimnasios pueden dividirse en tres categorías; el gimnasio convencional (su prioridad son las máquinas), Gimnasios de Crossfit (Combina máquinas y peso corporal) y los gimnasios funcionales (su prioridad es el dominio del peso corporal). (Perez & Garbey, 2020). Lo que contribuye a la reducción de la grasa corporal y al aumento de la masa muscular para las personas que se dediquen a esta práctica saludable.

Es por esta razón, que el uso de estos establecimientos está relacionado en mayor medida a la obesidad o al sobrepeso. Salazar, Yepes, Muñera y Pastor, en su investigación sobre “obesidad y sobrepeso en Medellín”, hacen referencia a esta condición como una epidemia porque la mayor parte de la población la padece y trae enfermedades cardiovasculares, en la sangre como la diabetes y las anomalías en la tensión o presión arterial. Las formas más efectivas de combatir esta condición son mejorando la alimentación y realizando actividad física. (Salazar, Yepes, Múnera, & Pastor, 2020). Además, son los ejercicios de fuerza o los relacionados con las pesas los que mejor contribuyen a la reducción de la grasa corporal.

Sin embargo, cabe resaltar que la grasa corporal también puede ser confundida con el Índice de masa Corporal (IMC) y esto es un error, para evitar contrariedad, Suarez (2018), en su artículo “IMC como marcador antropométrico” argumenta que es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de las personas, determinando un indicador de confiable de gordura, donde se establece que 25 a 29,9 kg/m² como preobesidad o sobrepeso y 30 kg/m² o más como obesos, con el último subdividido en 30 a 34,9 kg/m² (obesidad de grado 1), 35 a 39,9 kg/m² (obesidad de grado 2) y 40 kg/m² o más (obesidad de grado 3). (pág. 128)

Por consiguiente, el gimnasio más famoso de Colombia, el Bodytech, afirma que la prioridad de los gimnasios debe centrarse solo en la salud de las personas, esa es la premisa.

(BodyTech, 2023). Pero los centros de acondicionamiento físico necesitan de un factor determinante, algo que les cambie el concepto y éste es la innovación, que puede considerarse como la teoría de las mejoras en la actividad empresarial mediante cambios de modelos y procesos de negocio. (Innovación empresarial, 2022). Donde se determina los aspectos que hacen diferente a una empresa de otra y le ofrece ventaja competitiva.

Además, la demanda en el mercado de los centros de acondicionamiento físico en Colombia ha aumentado, para el primer mes del 2023 aumentó en un 30%. (Vargas, 2023), un alza record en los últimos 7 años, lo que demuestra la necesidad que tiene la población sobre este tipo de lugares, ya sea por salud, salud mental, pasatiempo, etc.

De acuerdo a lo anterior, Correa (2021), plantea que el ejercicio regular, en especial en los gimnasios, a parte de contribuir en el desarrollo físico de las personas, también tiene un impacto positivo en la depresión, la ansiedad, el estado de ánimo, alivia el estrés, mejora la memoria, aumenta la calidad de sueño y mejora la disciplina. Es aquí donde se une la mente y el cuerpo en una sola actividad.

1.5.5. Marco conceptual

Los conceptos que se tratan a continuación se relacionan con la razón de ser de “WELL-LIFE GYM”, en cuanto al cuidado de la salud y el entrenamiento físico. En este sentido, el **Acondicionamiento físico** se entiende como el desarrollo de capacidades condicionales y coordinativas para mejorar el rendimiento físico a través del ejercicio. (Carabali, 2022). Para esto, se realiza diferentes ejercicios funcionales que activan el cuerpo para la quema de calorías.

Se relaciona con el **Fitness** porque este se refiere como el estado de salud físico y el bienestar logrado al llevar una vida sana basada en el constante ejercicio en el tiempo y una dieta saludable. (Sanchez, 2022). Se considera cuando una persona tiene un estilo de vida saludable.

Para poder llevar una vida saludable, se debe realizar actividades relacionadas a la **Hipertrofia** que se concibe como el aumento en el área de la sección transversal axial de una fibra muscular o de un músculo completo (Schoenfeld, y otros, 2021). Es decir, es el proceso de aumento de fibra muscular.

Al romper las fibras musculares se genera el aumento de **Masa muscular**, definida como el conjunto de músculos que están formados por fibras que tienen la característica de contraerse y estirarse. (play, 2023). Las fibras musculares se rompen cuando están en constante actividad física, en un entrenamiento de alta intensidad y se recuperan y crecen durante el descanso.

El aumento de la hipertrofia va de la mano con el **HIIT**, entendido como el conjunto de entrenamientos en intervalos de alta intensidad (HIIT), se caracteriza por series cortas de ejercicio de alta intensidad intercaladas con períodos de descanso. (Sabag, Little, & Jhonson, 2022). son entrenamientos que ayudan a la pérdida de peso y a mejorar el metabolismo y la salud cardiorrespiratoria.

Adicionalmente el HIIT se combina con el **TRX**, porque es un entrenamiento con ejercicios de resistencia total del cuerpo. (Rahami, Nazarali, & Alizadeh, 2021). Este tipo de entrenamiento ayuda a perder peso y tonificar el cuerpo mediante la suspensión utilizando el peso corporal, lo cual permite trabajar todos los músculos del cuerpo.

Los entrenamientos anteriores contribuyen a la reducción de la **Obesidad**, la cual representa un exceso de grasa subcutánea e intraabdominal y es un factor de riesgo conocido para muchas enfermedades no transmisibles. (Gadecar, Dudejab, Basu, Vashisht, & Mukherji, 2020). Es una enfermedad mortal que origina otras enfermedades, tanto cardiovasculares, hipertensión y diabetes que afectan tanto física y mentalmente a la persona.

La obesidad representa un exceso de **Grasa corporal**, siendo este un compartimiento graso o tejido adiposo y es una de las fracciones fundamentales del cuerpo que al excederse ocasiona problemas corporales. (Dschoutezo, 2022). Dicho tejido se acumula en las diferentes partes del cuerpo humano ocasionando enfermedades y un aspecto físico desfavorable.

Provocada por la **Inactividad física**, debido a que es una actividad por debajo de los niveles recomendados para la salud de la población: contribuye sustancialmente a las enfermedades crónicas y la muerte prematura en todo el mundo. (Nau, Smith, Bauman, & Belew, 2021). Siendo un estado en el cual la persona no consume energía y mantiene la gran parte de su tiempo sentado o acostado.

Para vencer la inactividad física y la obesidad se recurre a los entrenamientos y a los **Planes nutricionales**, siendo definidos formalmente como un consejo de alimentación saludable diseñado para adaptarse a un individuo basándose en datos genéticos, el estado de salud, el estilo

de vida y la ingesta de nutrientes. (Toledo, Alzharani, & Martinez, 2019). Es decir, es un diseño estructurado de alimentación de acuerdo a cada condición que padezca el usuario.

Promoviendo **la Motivación**, la cual es la razón por la que las personas se comportan de determinada manera, abarcando muchas fuerzas diferentes como biológicas, emocionales, sociales y cognitivas. (Grossmeier, 2022). Es una conducta que puede cambiar, en este caso si se desea que una persona este más saludable, se puede incentivar para cambiar su mentalidad.

Donde se estabiliza la **Salud mental**, concebida como la actividad/ejercicio que están relacionados con la estructura y función del cerebro involucrado en los sistemas cognitivos y emocional asociado con la paz y la prosperidad mental. (Belchera, Zink, Asad, Campbell, & Herting, 2021). Donde se obtiene un equilibrio mental para desarrollar cualquier actividad y enfrentar cualquier situación.

2. Estudio de mercado

Para poder delimitar a la perfección el producto o servicio desarrollado, es necesario clasificarlo dentro de los diferentes tipos de estructuras que hoy en día se establecen en el mercado. En este sentido, Córdoba. (2011). Argumenta: “El primer aspecto a considerarse en el estudio del mercado es identificar su morfología. Para ello el camino más sencillo es utilizar las categorías desarrolladas por la teoría económica que permiten, en forma esquemática, dividir los mercados en categorías teóricas”. (pág. 55). Como la competencia perfecta, la competencia monopolista, el oligopolio y el monopolio. De acuerdo con lo anterior, al ser este servicio un gimnasio especializado para personas obesas (WELLNESS AND LIFE GYM), tan solo en la ciudad de Ibagué existen muchos servicios similares, pero no iguales, lo que le daría la categoría de “competencia perfecta”.

2.1.Contexto del mercado y antecedentes

Asistir a los centros de acondicionamiento se ha convertido en los últimos años en una tendencia y opción atractiva para las personas por muchos motivantes que se han descrito con anterioridad, sin embargo, aunque se parte de esta premisa, también puede decirse que la mayor parte de estos gimnasios en cuanto a su servicio ha sido uniforme y estático, no se va más allá de una rutina de musculación diaria y si bien, hacerlo es de beneficio para las personas, no a todas les funciona, puesto a que algunas no necesitan necesariamente de aumento de masa muscular, porque gran parte de ellas sufren de sobrepeso u obesidad.

En este sentido, Saavedra (2022), estudiante de la universidad Antonio Nariño, en su estudio de “factibilidad para la creación de un gimnasio en el barrio de los Alpes en el Departamento de Sucre”, hace un recorrido histórico por las razones que llevan a las personas a ir a los gimnasios, entre ellas, el estrés, la falta de autoestima y el sobrepeso. Asimismo, resalta que

en Colombia desde el 2020, el Bodytech es el que gobierna la mayor parte del mercado, le sigue la cadena internacional Smart Fit y Spinning Center Gym. Hace énfasis en que para lograr que los clientes tengan excelentes resultados, es necesario crear planes de entrenamiento cada uno.

Ahora bien, Ayala, Uribe, & Rueda (2021), estudiantes de la Universidad Cooperativa de Colombia, a través de su estudio de factibilidad para “la creación de un gimnasio para personas con sobre peso y obesidad en la ciudad de Bucaramanga” hace un recorrido clasificatorio de gimnasios existentes en Colombia, los cuales van desde los tradicionales, los que están al aire libre hasta los gimnasios Boutique, que son los que prestan un espacio con personas especializadas para entrenan, pero hace énfasis en que no se ha creado una clasificación de este tipo de establecimientos orientado a la reducción de grasa corporal.

De igual forma, hacen énfasis en que la obesidad es una de las enfermedades con mayor incidencia en el mundo desde el año 1975 según reportes de la OMS. Además, propone que para este nuevo gimnasio los clientes deben contar con un profesional psicológico. Afirma que la su creación es totalmente viable porque la proyección de sus estados financieros es favorable y porque para Bucaramanga ni en Colombia existe un gimnasio dedicado a este tipo de servicio.

Por otro lado, y desde un panorama más internacional, Fernández (2020), estudiante de la universidad Nacional del Cuyo en Argentina, en su proyecto de inversión para la “instalación de gimnasio basado en entrenamiento funcional”, expone que la población mundial se ha expuesto a un sedentarismo desmedido y al descuido de su condición física y por esta razón la realización de actividad física es crucial para mejorar el estado de salud. Además, enfatiza que los entrenamientos mejor desarrollados son los que puedan combinarse, con ejercicios corporales y con pesas a lo que se le conoce como un enfoque “funcional”.

Siguiendo con esta línea de pensamiento y ampliando los servicios que puede ofrecer un gimnasio, Solano, Bennis, & Sequeira. (2018). En su tesis para maestría “Estudio de factibilidad para la creación de un centro de tratamiento integral de enfermedades crónicas no transmisibles y Fitness”, Menciona que es el sobrepeso y la obesidad el más que más degrada a Costa Rica según la caja costarricense de seguro social. Por esta razón se propone un centro similar a un gimnasio que pueda tratar a este tipo de pacientes con seguimientos regulares de sus progresos y combos o planes de ingreso.

Por otro lado, en Colombia, los tres gimnasios más grandes del país por número de afiliados aglomeran más de 400.000 personas en promedio. Encabeza Smart Fit, con más de 280.000 usuarios; Bodytech, con 180.000 clientes; y Spinning Center GYM, con 35.000 deportistas. (Vargas, 2023). Tendencia que se traslada a la ciudad de Ibagué ya que estos mismos tres gimnasios con los que lideran en el mercado en esta ciudad.

2.2. Análisis y caracterización del consumidor.

2.2.1. Selección de la población objetivo.

2.2.1.1. Segmentación del mercado. El cliente potencial son las personas con obesidad, con índices de grasa altos o con deseos de cambiar su físico actual para mejorar su estética y salud.

2.1.1.2. Segmentación geográfica. Se elige la Ciudad de Ibagué, con una densidad de 361,22 hab/km², una superficie de 1.439 km², un total de habitantes de 543.949, un clima tropical monzónico húmedo y cálido y preferencial con un idioma en español latino, sus límites geográficos son al norte, con los municipios de Anzoátegui y Alvarado, al oriente limita con Piedras y Coello, por el sur con San Luis y Rovira y hacia el occidente con el municipio de Cajamarca y el Departamento del Quindío. Asimismo, su Altitud es de 1.285 m.s.n.m. sobre el nivel del mar. (Wikipedia, 2023).

Para determinar el número de la población objetivo se realizó una aproximación de crecimiento de personas obesas para los últimos 4 años en el departamento del Tolima debido al previo conocimiento de las cifras de personas con esta condición para este departamento para el 2019. La tasa poblacional de sobrepeso ha aumentado, así para el Tolima, los casos ascienden a 78.132. (Vicepresidencia de la Salud Nueva EPS, 2019). Si a ello le adiciona los datos recopilados del DANE, la población total del departamento del Tolima ha crecido en un 6% en promedio anual desde el año 2016. (DANE, La información del DANE en la toma de decisiones regionales, 2022). Teniendo en cuenta estos dos valores, puede predecirse en rangos aproximados el número de personas obesas en el departamento del Tolima, de la siguiente manera:

$$78.132 * (1 + 0.06)^4 = 98.638 \text{ personas obesas para el Tolima en 2023}$$

Por lo tanto, la ecuación anterior muestra la población objetivo para el año 2023 es de 98.638 personas con obesidad para el departamento del Tolima. De acuerdo con lo anterior, para determinar la población objetivo en Ibagué se realizaron las siguientes estimaciones: la Población de Ibagué es de 545.210. (ORMET TOLIMA, 2023), ahora, considerando la población del Tolima de 1.416.604 personas (Departamento del Tolima Estadísticas, 2023), se determina el peso de la población de Ibagué con relación al total del departamento de la siguiente manera:

$$\frac{545.210(\text{Ibagué})}{1.416.604(\text{Tolima})} = 0.39\% = 39\%$$

Ahora, para estimar el número de personas con obesidad en la ciudad, se aplica la participación de su población, es decir, el 39% y se relaciona con el número total de personas con obesidad reportada por el Ministerio de Salud para el mismo periodo, asumiendo una distribución normal de la población con obesidad:

98.638 * 39% = 38.468 personas obesas en Ibagué para 2023

Por lo tanto, se estima que la demanda total o potencial, equivale a 38.468 personas en la ciudad de Ibagué.

2.1.1.3. Segmentación demográfica. El Sexo de las personas seleccionadas es, Masculino con un total de 15.772 con obesidad y Femenino con un total de 22.696 con obesidad, asimismo, el rango de edad es de 14 años a 70 años, el Estrato seleccionado es de 2 en adelante, el sector es la comuna 4, el Nivel de ingresos desde el 80% del mínimo (\$928.000), a excepción de los jóvenes de 14 años, quienes pueden ser sustentados por sus padres, porque según la corte suprema de justicia, en Colombia desde el 2018, el 62% de los jóvenes entre los 15 años a los 18 años han dependido de los padres. (El Pais, 2023), un nivel educativo que consta de: Bachiller, técnico, tecnólogo y profesional. Además, se debe tener en cuenta el nivel de desempleo que hoy en día afecta a la ciudad de Ibagué. El departamento nacional de estadística (DANE) demostró que la capital musical de Colombia tiene una tasa de desempleo del 15,8%. (DANE, 2023). Provocando que sea la segunda ciudad a nivel nacional con mayor desempleo

2.1.1.4. Segmentación psicográfica (sitios de compra de la población objetivo). Para este apartado se analizan los hábitos alimenticios de la población objetivo, datos que son extraídos de la encuesta aplicada mediante trabajo de campo. Se determina que El 71% de la muestra consume alimentos ultra procesados y comida chatarra entre 1 y 2 días por semana en establecimientos como McDonald's, Americanburger, Presto, kokoriko, KFC, Frisby y demás locales pequeños y grandes. Por otra parte, también se evalúa el tipo de centro de acondicionamiento físico al que han asistido y les gusta frecuentar, el 61,2% asisten a un gimnasio convencional como el SPINNING CENTER, el GOLDEN GYM, el BODYTECH, HEALTH AND LIFE, SPORT FITNESS, SMARTFIT y demás gimnasios de barrio.

2.2.2. Estimación de la demanda potencial.

2.2.2.1. Cálculo de la participación en el mercado. En la siguiente tabla se muestra la aplicación de la metodología de “porcentaje de participación en el mercado” para “WELL-LIFE GYM”. Porter (1990), en su libro Estrategia Competitiva, establece que, dependiendo del tamaño de los competidores, el número de competidores, la similitud y el porcentaje del mercado que ellos representen, se puede establecer el porcentaje de participación de la competencia y por lo tanto el rango porcentual por el que la nueva empresa puede entrar a competir.

Tabla 1.

Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado para WELL-LIFE GYM

Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado

N°	¿Qué tan grandes son sus competidores?	¿Qué tantos competidores tienen?	¿Qué tan similares son los productos de sus competidores con los suyos?	Porcentaje de participación competencia	¿Cuál parece ser su porcentaje sobre la brecha de mercado?
1	Grandes	Muchos	Similares	90 %	0 % - 5 %
2	Grandes	Algunos	Similares	82 %	0 % - 5 %
3	Grandes	Uno	Similares	74 %	0,5 % - 5 %
4	Grandes	Muchos	Diferentes	66 %	0,5 % - 5 %
5	Grandes	Algunos	Diferentes	58 %	0,5 % - 5 %
6	Grandes	Uno	Diferentes	50 %	10 % - 15 %
7	Pymes	Muchos	Similares	42 %	5 % - 10 %
8	Pymes	Algunos	Similares	34 %	10 % - 15 %
9	Pymes	Muchos	Diferentes	26 %	10 % - 15 %
10	Pymes	Algunos	Diferentes	18 %	20 % - 30 %

Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado

N°	¿Qué tan grandes son sus competidores?	¿Qué tantos competidores tienen?	¿Qué tan similares son los productos de sus competidores con los suyos?	Porcentaje de participación de competencia	¿Cuál parece ser su porcentaje sobre la brecha de mercado?
11	Pymes	Uno	Similares	10 %	30 % - 50 %
12	Pymes	Uno	Diferentes	2 %	40 % - 80 %
13	Sin competencia	No aplica	Sin competencia	0 %	80 % - 100 %

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recolectados de estudios investigativos. Se establece la categoría 9 para “WELL-LIFE GYM”, determinándose que el porcentaje de participación de la competencia es aproximadamente del 26% y el posible porcentaje de la brecha de mercado por la que se entraría a participar es del 10%-15%.

2.2.2.2. Cálculo de la demanda. A continuación, se presenta tubuladamente la estimación de la demanda por filtros. El filtro 1 representa la comuna 4 de Ibagué. Según el Anuario Estadístico municipal (2017), en Ibagué para el 2018, esta población fue de 43.610, la cual se proyecta a 2023 por medio de los porcentajes de crecimiento poblacional.

Tabla 2.

Estimación de la demanda por medio de filtros para WELL-LIFE GYM

	<i>Filtro 1</i>	<i>Filtro 2</i>	<i>Filtro 3</i>	<i>Filtro 4</i>	<i>Filtro 5</i>	<i>Filtro 6</i>
Años	Población comuna 4	Población comuna 4 con obesidad (39%)	Edades (14-70 años) (74,70%)	Estrato 2 en adelante (95%)	Personas que compran el producto estimado en un 15%	Demanda del producto (2 veces al año)
2018	43610	17008	12705	12070	1810	3621
2019	44077	17190	12841	12199	1830	3660
2020	48220	18806	14048	13346	2002	4004
2021	49667	19370	14469	13746	2062	4124
2022	50809	19816	14802	14062	2109	4219
2023	53299	20787	15528	14751	2213	4425

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recolectados de investigaciones de páginas web como el Anuario estadístico de Ibagué 2016-2017, Anuario estadístico Ibagué, 2019 y el Observatorio del Tolima, de donde se determina que la estimación de la demanda es de 4425 usuarios.

En la siguiente tabla se establece una brecha del mercado (To) de 7124, teniendo en cuenta el valor de la demanda actual, el crecimiento del mercado, que según el DANE (2022), ésta tasa corresponde al 9.99% o 10% aproximado y un periodo optimo del proyecto de 5 años.

Tabla 3.

Estimación del Tamaño de WELL-LIFE GYM

Estimación del Proyecto		
Tamaño Recomendado (brecha de mercado)	To	7127 (personas)
Demanda actual	Do	4425 (personas)
Tasa de crecimientos del mercado	r	10,00%
Periodo optimo	k	5 (años)

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E (2023). Elaboración propia. Información tomada de la tabla 2 y del Boletín técnico del DANE para 2022.

De acuerdo a la tabla anterior, la demanda actual es de 4.425 usuarios al año, para poder estimar la demanda de forma mensual, se divide la demanda actual entre los 12 meses del año para un total de 380 usuarios al mes.

2.3. Identificación y análisis de la competencia

2.3.1. Perfil competitivo directo de los tres principales competidores de “WELL-LIFE GYM”.

Los datos que se mostrarán con posterioridad fueron recopilados a través de estudios de campo, además de ser complementados por medio de consultas a través de la red en páginas oficiales de estas empresas. Para determinar al mejor competidor, Se evalúan por medio de la Matriz de Perfiles Competitivos (MPC), perfeccionada por Michael Porter en 1980 para analizar los mejores perfiles competitivos. (DIAZ, 2018). Como se muestra en las tablas 4 y 5.

Tabla 4.

Datos generales de los tres principales competidores directos de WELL-LIFE GYM

SMART FIT	
Horarios de atención	Lunes a jueves de 5:00 am a 10:00 pm, viernes de 5:00 am a 9:00 pm, sábado de 7:00 am a 5:00 pm, Domingo y festivos de 8:00 am a 5:00 pm.
E-mail/redes sociales	Facebook: Smart fit Colombia, Instagram: Smartfico, YouTube: Smart fit Colombia, Tik Tok: Smart fit Colombia, LinkedIn: Smart Fit Colombia
Otros servicios	Entrenamiento en línea Smart-go, Smart fit app, Spa, Entrenamientos grupales.
BODYTECH	
Horarios de atención	Lunes a jueves de 5:00 am a 10:00 pm, sábados de 7:00 am a 5:00 pm, Festivos de 7:00 am a 4:00 pm, viernes de 5 am a 9:00 pm, Domingos de 7:00 am a 4:00 pm.
E-mail/redes sociales	Facebook: BODYTECH, Instagram: Club Bodytech, Twitter: BODYTECH, YouTube: Video Bodytech
Otros servicios	Nutrición virtual, Entrenamiento online, Artes marciales mixtas.
HEALTH AND LIFE	
Horarios de atención	Lunes a jueves: 4:30 am-10:00 pm, viernes: 4:30 am - 9:00 pm, sábados: 6:00 am-2:00 pm, Domingos y festivos: 9:00 am - 1:00 pm.
E-mail/redes sociales	Facebook: Healthylife Healthy life gym, Instagram: healthy life_gym
Otros servicios	Entrenamiento grupal, Asesoría nutricional, Integraciones, Cafetería, Aerobox, Rumba terapia.

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E (2023). Datos recopilados de la competencia directa por medio de investigaciones en la red y el trabajo de campo.

Tabla 5.

Matriz MPC de la competencia directa de WELL-LIFE GYM

Factores críticos de éxito	Peso	SMARTFIT		BODYTECH		HEALTHY AND LIFE	
		Rating	Puntaje	Rating	Puntaje	Rating	Puntaje
Reputación de la marca	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Rango de servicios	0,13	4	0,52	4	0,52	4	0,52
Nuevas introducciones exitosas	0,11	3	0,33	3	0,33	2	0,22
Participación de mercado	0,12	4	0,48	3	0,36	3	0,36
Retención de consumidores	0,11	3	0,33	3	0,33	3	0,33
Capacidad tecnológica	0,16	4	0,64	4	0,64	3	0,48
Ventas online	0,12	2	0,24	2	0,24	1	0,12
Promociones	0,15	3	0,45	2	0,3	4	0,6
Total	1		3,29		3,02		2,93

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recolectados de investigaciones de páginas web y trabajos de campo.

Puede evidenciarse en las estimaciones que las tres empresas superan el 2,5 lo que quiere decir que tienden más hacia sus oportunidades que a sus amenazas o que su posición en el mercado ha sido buena. Entre ellas, la de mejor calificación es SMART FIT con una puntuación de 3,29.

2.3.2. Información de los principales tres competidores indirectos de WELL-LIFE GYM.

A continuación, se muestra la tabla 6 con los datos recopilados de la competencia indirecta, además, en la tabla 7, al igual que con la competencia directa, se realiza la matriz MPC para evaluar al mejor competidor.

Tabla 6.

Información general de los principales tres competidores indirectos de WELL-LIFE GYM

ANIMAL BOX	
Horarios de atención	Lunes a viernes. Jornada mañana: 5:30 am a 11:45 am. Jornada tarde: 3:00 pm a 9:15 pm, sábado: 6:15 am a 7:30 am y 8:45 am a 10:00 am.
E-mail/redes sociales:	Instagram Animal box Ibagué, Facebook Animal box Ibagué.
HERO BOX	
Horarios de atención	Lunes a viernes. Jornada mañana: 5:00 am a 11:15 am. Jornada tarde: 2:00 pm a 8:15 pm, sábados: 6:15 am a 11:15 am, Domingo: no abren
E-mail/redes sociales:	Instagram Hero box Ibagué, Facebook Hero box Ibagué.
SEROTONINA	
Horarios de atención	Lunes a viernes de 5:00 am a 9:00, sábado: 5:00 am a 2:00 pm
E-mail/redes sociales:	Instagram campus naranja, WhatsApp-3163265696
Otros servicios	Baile urbano, Valoración nutricional, Croslytekids.

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recolectados de páginas web y del estudio de campo realizado

Tabla 7.*Matriz MPC de la competencia indirecta de WELL-LIFE GYM*

Factores críticos de éxito	ANIMAL BOX			HERO BOX		SEROTONINA	
	Peso	Rating	Puntaje	Rating	puntaje	Rating	Puntaje
Reputación de la marca	0,16	3	0,48	4	0,64	2	0,32
Rango de servicios	0,11	2	0,22	2	0,22	4	0,44
Nuevas introducciones exitosas	0,08	3	0,24	2	0,16	3	0,24
Participación de mercado	0,13	3	0,39	4	0,52	2	0,26
Retención de consumidores	0,13	3	0,39	3	0,39	3	0,39
Capacidad tecnológica	0,1	3	0,3	3	0,3	2	0,2
Ventas online	0,09	1	0,09	1	0,09	1	0,09
Promociones	0,2	1	0,2	1	0,2	3	0,6
Total	1		2,31		2,52		2,54

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recolectados de páginas web y del trabajo de campo. En las estimaciones,

Serotonina tiene una calificación de 2,54, es la mejor.

2.4.Estrategias de mercado.

2.4.1. Estrategias de aprovisionamiento (proveedores).

2.4.1.1. Gestión de compras. Lo primero es encontrar proveedores que ofrezcan la mejor oferta de venta y sabiendo que el principal elemento para la constitución y creación de “WELL-LIFE GYM” son maquinarias, es de primordial importancia evaluar a los mejores proveedores en este campo. Para ello, se han evaluado a tres de los mejores proveedores en Ibagué y en Colombia, MOVIFIT, TORRES FITNESS e IF INDUSTRIAS FITNEES, con cada uno de ellos se realizaron cotizaciones de la maquinaria, entre ellos, la de mejor oferta es la de IF INDUSTRIAS FITNEES, ya que ellos ofrecen maquinaria de alta calidad y a un precio asequible, además, si se compra toda la maquinaria con ellos, se obtienen más beneficios como la movilización de la maquinaria al establecimiento y mantenimiento por un año. Además, se cotiza con Home-Center las mesas y las sillas necesarias para el establecimiento. Además, para la compra de aguas y bebidas energizantes a base de aminoácidos se contactan a empresas como Postobón o PepsiCo para comprarlas a precio de costo.

2.4.2. Estrategias de mercado-marketing mix (producto)

2.4.2.1. Objetivo: Lanzar un servicio de gimnasio distintivo de alta calidad enfocado en la reducción de grasa corporal en la ciudad de Ibagué.

2.4.2.2. Estrategias de producto. Hacerles a los clientes un seguimiento de progreso bimensual de índice de grasa corporal y de peso, además de realizar un seguimiento más directo con el cliente por vía WhatsApp y llamadas telefónicas semanales para mantenerlos motivados. Implementar clases complementarias como TRX y clases virtuales Crear planes nutricionales y horarios de entrenamiento estrictos de acuerdo con el objetivo de cada persona.

2.4.2.3. Actividades. Hacer un cronograma anual de diagnóstico bimestral para conocer el progreso en índices de grasa y peso de las personas, Establecer los días que se llamarán a los clientes, que seria 3 días en la semana. Desarrollar rutinas de entrenamiento de 4 a 5 días por semana de acuerdo a la condición corporal de cada persona más los servicios de clases virtuales, TRX y planes nutricionales.

2.4.3. Estrategia de mercado-marketing mix (Precio)

2.4.3.1. Objetivo: Aumentar la frecuencia de compra de las personas en Ibagué gracias al precio justo de los servicios prestados por “WELL-LIFE GYM”.

2.4.3.2. Estrategias de precio. Establecer un margen de ganancia del 60% sobre el monto de los costos totales del servicio Dar un 7% de descuento en la primera semana del primer mes del lanzamiento de las clases virtuales y de TRX. Combo familiar del 5% de descuento mensual. Descuento de lanzamiento-apertura del 7% en el primer mes para los primeros 20 inscritos. Descuento mensual del 5% por cada persona referida. Solo aplica para un mes. Combo de pareja semestral. Pague 6 meses con su pareja y lleve 7 meses. Llevar un esquema de puntos acumulativos para generar descuentos y Ofrecer 15 días de gratuidad para los clientes que lleven 6 meses asistiendo al gym.

2.4.3.3. Actividades. Realizar el total de costos del servicio para hallar el precio adecuado. Hacer eventos de apertura el primer día, pueden entrar gratis para que conozcan completamente el establecimiento. Informar en la jornada de apertura la variedad de combos y descuentos que se ofrecen por tiempo limitado, solo por un mes y los descuentos constantes

2.4.4. Estrategias de mercado-Marketing mix (Plaza)

2.4.4.1. Objetivo. Elegir la ubicación más agradable, acogedora y adecuada para el establecimiento de “WELL-LIFE GYM” en la ciudad de Ibagué.

2.4.4.2. Estrategias de plaza. Desplazarse a los establecimientos visibles de la comuna 4, éste debe ubicarse cerca de su competencia, debe ser abierto para la ventilación y en especial con espacios adecuados que permitan la movilidad de las personas. Adecuar con maquinaria moderna. Establecer niveles de entrenamiento para las personas y Extender a los parques aledaños las rutinas de entrenamiento solo los fines de semana

2.4.4.3. Actividades. Buscar y encontrar en la comuna 4 un establecimiento adecuado, específicamente en la carrera 5 con avenida 37. Negociar el valor justo del arriendo del establecimiento. Referenciar los parques aledaños del sector donde haya buen espacio y ventilación. Delimitar las secciones para principiantes, intermedios y avanzados y Acomodar adecuadamente la maquinaria en el establecimiento

2.4.5. Estrategias de mercado-Marketing mix (Promoción)

2.4.5.1. Objetivo. Desarrollar un proceso efectivo de divulgación de la marca WELL-LIFE GYM en la ciudad de Ibagué.

2.4.5.2. Estrategias de promoción. Montar nuestros servicios especializados en las plataformas de redes sociales para llegar a nuestro consumidor. Pagar un plan de publicidad en las redes sociales y Crear posters, pancartas, tarjetas y avisos publicitarios para que las personas puedan conocer toda la información del gimnasio.

2.4.5.3. Actividades. Crear una página en Facebook, Instagram t Tik Tok para montar la publicidad. Diseñar los posters y avisos publicitarios de acuerdo al servicio, especificando

horarios, contactos, ubicación y la especialidad del gimnasio. Enviar la divulgación y pagar la publicidad en las redes sociales.

2.5. Tipo de muestreo utilizado para la aplicación de la encuesta

Para facilidad del proyecto y el ahorro de recursos, se utiliza el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia. Otzen & Manterola. (2017), argumentan: “este tipo de muestreo permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos, esto porque los sujetos están en conveniente accesibilidad para el investigador” (pág. 230). Adicionalmente, se utiliza la siguiente ecuación para calcular el tamaño de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

n = tamaño de muestra

N = Poblacion total – mercado objetivo (estimación de la demanda) = 4.425 personas

Z = nivel de confianza = 95% = 1.96

p = probabilidad de ocurrencia = 50% = 0.5

q = probabilidad de no ocurrencia = 50% = 0.5

e = error permitido = 5% = 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (0.5) * 4.425}{(0.05^2(4.425 - 1)) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{4249,77}{12,0204} = 353 \text{ muestra}$$

Conforme a lo mostrado en la ecuación, la muestra es de 353 personas.

2.6.Resultados de la encuesta.

En los siguientes dos anexos se analizan los resultados de las preguntas de las encuestas y se adjunta la cotización de la maquinaria realizada por IF INDUSTRIAS FITNESS LC para el 2023.

Figura 1.

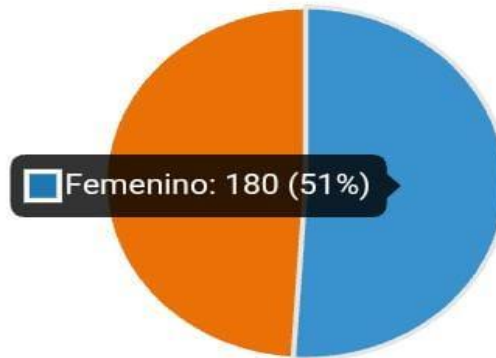
Pregunta 1. Encuesta

1. ¿Cuál es su sexo? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Femenino	180
	Masculino	173



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.






Puede notarse que es el género femenino el de mayor incidencia, abarcó el 51% de toda la muestra, esto significa que son las mujeres las de mayor interés en este tema.

Figura 2.*Pregunta 2. Encuesta*

2. ¿En qué rango de edad se encuentra? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Entre 14 años a 24 años	48
	Entre 25 años a 35 años	152
	Entre 36 años a 46 años	97
	Entre 47 años a 57 años	39
	Mayor a 58 años	17



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.





La edad de los participantes de la encuesta estuvo equilibrada, no obstante, la balanza alcanza a inclinarse por la población joven, en específico de los 25 años a los 35 años. éstos tuvieron una incidencia del 43%.

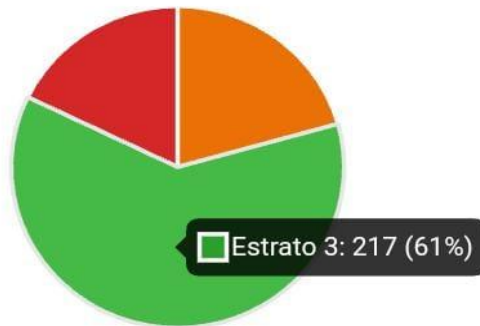
Figura 3.*Pregunta 3. Encuesta*

3. ¿A qué estrato socioeconómico pertenece? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Estrato 1	0
	Estrato 2	73
	Estrato 3	217
	Estrato 4	63
	Estrato 5	0



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.






El sector económico de mayor frecuencia es el estrato 3 con un 61%, o 217 personas, una diferencia considerable con los demás estratos, esto indica que el nivel del vida de este sector se concentra en este estrato.

Figura 4.*Pregunta 4. Encuesta*

4. ¿Cuántos salarios mínimos devengan al mes? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Menos de 1 salario mínimo	0
	1 salario mínimo	19
	2 salarios mínimos	230
	Mas de 3 salarios mínimos	95
	Ninguna	9



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.





El poder de adquisición de los encuestados predomina en dos salarios mínimos, siendo éste de un 65% de incidencia. Es un nivel de ingreso favorable para el proyecto.

Figura 5.*Pregunta 5. Encuesta*

5. ¿Con qué frecuencia consume alimentos ultra procesados y comida chatarra? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Entre 1 y 2 días por semana	253
	Entre 3 y 4 días por semana	89
	Entre 5 y 6 días por semana	6
	Ninguna	5



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.




De los 253 encuestados, solo 5 no consumen alimentos procesados, entonces, 247 si lo hacen mínimo de 1 a 2 veces por semana, es decir, la mayoría a descuidado su salud.

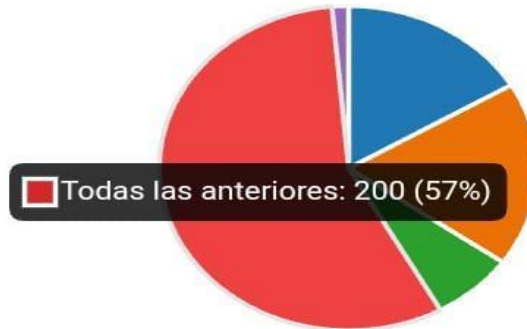
Figura 6.*Pregunta 6. Encuesta*

6. ¿En que lugares le gusta frecuentar el consumo de alimentos procesados? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Mc Donald's, American Burguer,...	58
	Kokoriko, Frisby, KFC	65
	Pizzerias y heladerias	25
	Todas las anteriores	200
	Ninguna	5



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.




Con relación a las respuestas de la pregunta anterior, a 247 personas de las 253 encuestadas, les gusta consumir diferentes tipos de alimentos procesados como hamburguesas, pizzas, etc. Esto deteriora su salud y estado físico.

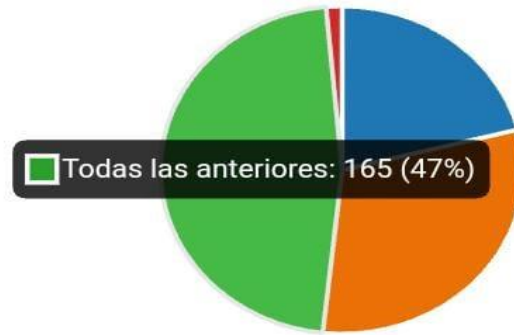
Figura 7.*Pregunta 7. Encuesta*

7. Según sus gustos y preferencias ¿Cuál es su forma preferida de pedir su alimento? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Domicilio	74
	Ir al establecimiento	108
	Todas las anteriores	165
	Ninguna	5



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.








Puede notarse que la mayor parte de los encuestados, el 47% o 165 de ellos se interesan en pedir su alimento a domicilio o ir al establecimiento, asimismo, 108 de ellos prefieren asistir, esto arroja una pauta importante para entender que a los posibles clientes les guste más ir a los locales que otra opción.

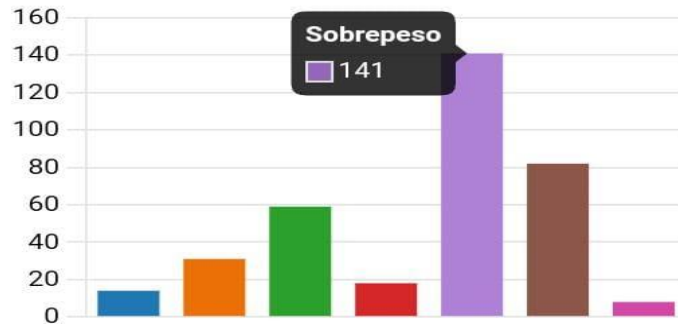
Figura 8.*Pregunta 8. Encuesta*

8. ¿Ha sufrido o sufre de alguno de estos padecimientos? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Diabetes	14
	Hipertensión	31
	Obesidad	59
	Enfermedades cardiovasculares	18
	Sobrepeso	141
	Ninguna	82
	Todas las anteriores	8



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

Estos resultados arrojan datos importantes para el proyecto, porque del total encuestados, 141 personas sufren de sobrepeso y 59 de ellas de obesidad, para un total de 200 personas que padecen la condición objetivo del proyecto.

Figura 9.*Pregunta 9. Encuesta*

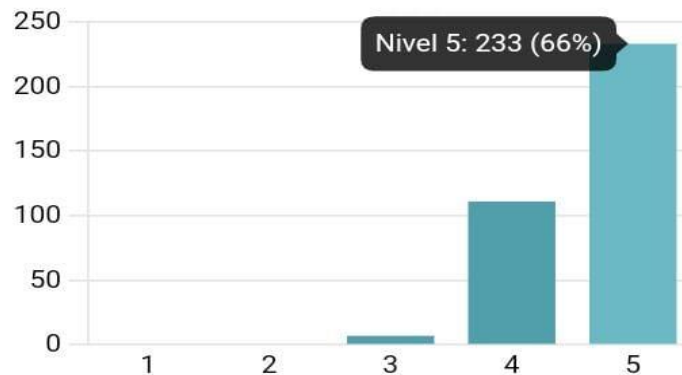
9. Califique de 1 a 5 la importancia de (0
mantener un peso saludable a base de punto)
entrenamiento y una buena
alimentación. Considere que 1 es la
calificación más baja y 5 la más alta.

[Más detalles](#)

 Información

4.64

Clasificación promedio



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

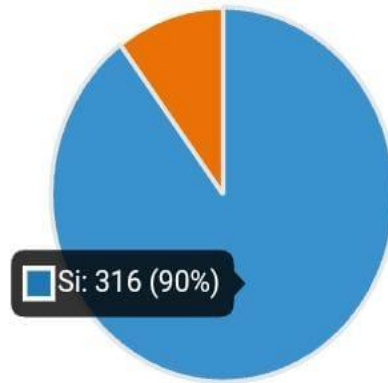
Del total de participantes, en una escala del 1-5 se considera que la importancia de mantener una vida saludable con base al entrenamiento físico es de 4,64, es decir, es muy importante y positivo para el proyecto.

Figura 10.*Pregunta 10. Encuesta*

10. ¿Realiza alguna actividad física? (0 punto)

[Más detalles](#)[Información](#)

● Si	316
● No	36

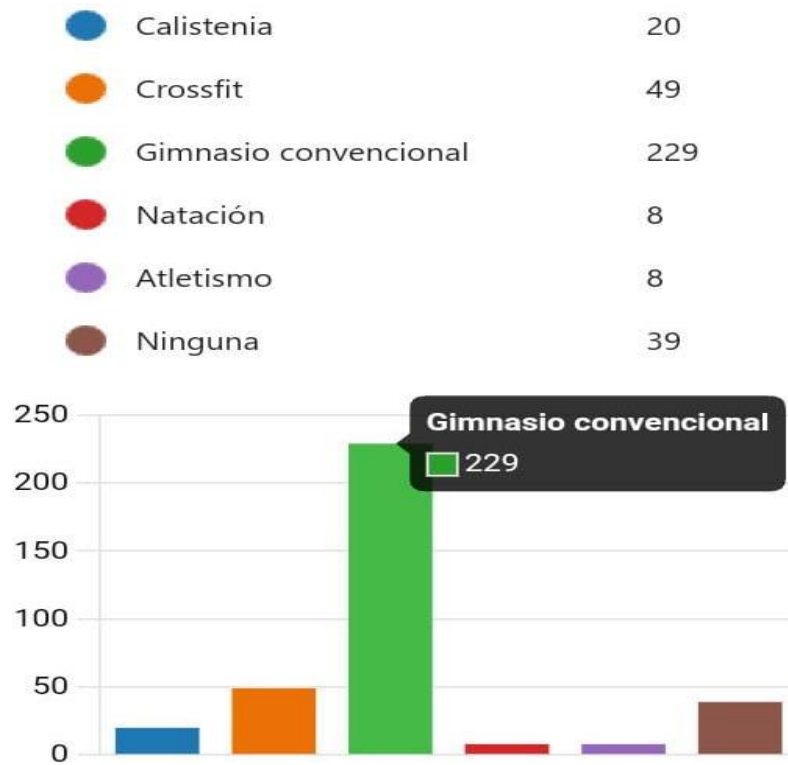


Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

Del total encuestados, aunque la mayoría gusta de ingerir comida chatarra y sufre de obesidad y sobrepeso, el 90% realiza actividad física.

Figura 11.*Pregunta 11. Encuesta*

11. Si en la pregunta anterior contestó "sí", ¿Qué tipo de actividad física realiza? (0 punto)

[Más detalles](#)[Información](#)

Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

Del total de participantes, la tendencia más fuerte es la de asistir a un gimnasio convencional, porque 229 de las 353 asisten a este tipo de centro de acondicionamiento físico.

Figura 12.*Pregunta 12. Encuesta*

12. Si su respuesta anterior fue "gimnasio (0 convencional o Crossfit", ¿Con qué frecuencia paga usted su asistencia a esos establecimientos?)

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Por clases	19
● Mensual	199
● Trimestral	17
● Anual	21
● Semestral	26
● Ninguna	71



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.






Puede apreciarse que los encuestados utilizan todas las frecuencias para asistir a los centros de acondicionamiento físico, no obstante, el predominante es la asistencia mensual con 199 personas que lo realizan.

Figura 13.*Pregunta 13. Encuesta*

13. ¿Con qué objetivo asistiría a un gimnasio? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Aumento de masa muscular	33
	Reducción de grasa corporal	227
	Aumento Resistencia	55
	Aumento de fuerza	33
	Ninguna	5



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.






Del total encuestados, la gran mayoría (64%) entrenan para reducir grasa, aspecto importante que beneficia este proyecto.

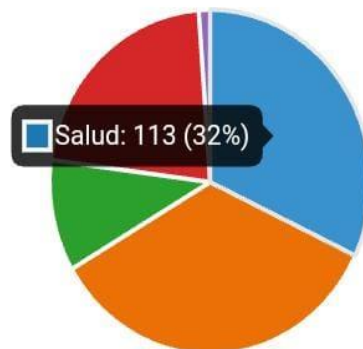
Figura 14.*Pregunta 14. Encuesta*

14. ¿Por qué razón asistiría a un gimnasio? (0 punto)

[Más detalles](#)

 Información

	Salud	113
	Estética	122
	Hobby	37
	Todas las anteriores	77
	Ninguna	4



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

Del total participantes, 225 entrenan por salud y estética, esto es la mayoría, datos que contribuyen al proyecto.

Figura 15.*Pregunta 15. Encuesta*

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar al mes por un servicio de gimnasio completo con plan nutricional y entrenamiento de acuerdo a su objetivo? (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

● De \$80.000 a \$90.000	40
● De \$91.000 a \$100.000	88
● De \$101.000 a \$110.000	225



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

Del total encuestados, 225 (64%) están dispuestos a pagar entre \$101.00-\$110.00 en el rango del precio de WELL-LIFE GYM.

Figura 16.

Pregunta 16. Encuesta



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

La tendencia conductual de la mayoría en un 81% se inclina a pagar en efectivo.

Figura 17.

Pregunta 17. Encuesta

17. ¿Qué le parece la idea de un gimnasio especializado para personas con obesidad? Cabe resaltar que también es para cualquier persona que tenga otro objetivo corporal. (0 punto)



Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

A 315 o el 89% de los encuestados les interesa la iniciativa de este proyecto

3. Propuesta de negocio

3.1. Características del producto o servicio (Identificación del bien o servicio).

“WELLNESS AND LIFE GYM o WELL-LIFE GYM” es un servicio especializado para personas obesas o con índices altos de grasa corporal en la ciudad de Ibagué gracias a sus rutinas de entrenamiento efectivas y su enfoque nutricional semanal, además, cuenta con dos productos secundarios que ayudan a fortalecer y alcanzar su objetivo principal, realiza “clases virtuales” y “clases de TRX”. Además, dentro de sus productos complementarios, se establecen aquellas actividades que demandan un alto nivel de exigencia cardiovascular, dentro de este conjunto están Clases de Spinning, Aeróbicos, Zumba, Pilates, Kick boxing, HIT, Tabata y guías de Manejo Nutricional. Para finalizar, es necesario mencionar que este servicio se vincula a la operación de los gimnasios convencionales y no entra dentro de la categoría de los servicios alternativos o sustitutos que existen en el mercado, los cuales satisfacen la misma o parte de la necesidad identificada como Centros especializados en Crossfit, Calistenia, Culturismo y Powerlifting en la ciudad de Ibagué.

3.1.1. Planes nutricionales

Se establece para este servicio, planes nutricionales distribuidos durante los siete días de la semana. Según La Doctora en nutrición Margarit. (2023), experta en la obesidad y sobrepeso, y miembro de la EASO-IOTF, Sociedad Europea para el Estudio de la Obesidad, y del SCOPE Programme (Specialist Certification of Obesity Professionals in Europe Programme), además pertenece a la SEEDO (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad). Formula un plan nutricional indicado para bajar de peso, teniendo en cuenta todos los macronutrientes necesarios para el cuerpo, constituidos por alimentos limpios (orgánicos), el cual se ordenará por los días de la semana:

Lunes

- a. **Desayuno:** Rollitos de jamón dulce (2 lonchitas finas) con requesón (100 g) Té negro chai
- b. **Media mañana:** Mini (40 g de pan integral) con sardinillas en tomate
- c. **Almuerzo:** Acelgas con ajo y pimentón Sepia (100 g) estofada con 1 patata pequeña y pimentón Gelatina casera de frutas (sin azúcar)
- d. **Merienda:** 1 rebanada de pan integral (30 g) 1 onza de chocolate 70% de cacao
- e. **Cena:** Sopa de sémola (30 g de pasta) Tortilla de espinacas (con 2 claras y 1 yema)
Compota de manzana (sin azúcar y edulcorada con canela).

Martes

- a. **Desayuno:** Bol de avena (40 g) con fresas, 1/2 plátano y 6 avellanas y un yogur Té verde matcha.
- b. **Media mañana:** Puñadito de frutos secos y 1 vaso de leche
- c. **Almuerzo:** Puré de verduras y lentejas rojas al curry Filete de caballa (120 g) encebollado
1 rodaja de piña
- d. **Merienda:** Kéfir o yogur 2-3 ciruelas pasas
- e. **Cena:** Crema de espárragos trigueros (sin nata) Albóndigas de pavo con guarnición de champiñones al ajillo 1 pera.

Miércoles

- a. **Desayuno:** Tostada de pan integral (40 g) con rodajas de tomate y pepino y atún al natural (50 g) 1 café
- b. **Media mañana:** Batido de piña y papaya con un yogur

- c. **Almuerzo:** judías verdes (150 g) con tomate 1 lomo de bacalao (120 g) al horno con cebolla y una patatita del tamaño de un huevo 1 pera
- d. **Merienda:** 1 rebanada de pan integral o de centeno 2 onzas de chocolate 70% de cacao
- e. **Cena:** Chips de alcachofa a la plancha (laminarlas finas y que se hagan casi sin aceite) Pollo (120 g) al limón con tomillo y romero 1 yogur con canela.

Jueves

- a. **Desayuno:** Crepe de tortilla de 1 huevo con loncha de salmón (25-30 g) y requesón (50 g) 1 café
- b. **Media mañana:** Infusión de jengibre y piña
- c. **Almuerzo:** Pisto de verduras 1 hamburguesa de pollo (120 g) con lechuga y tomate de guarnición 1 taza de fresas.
- d. **Merienda:** 1 manzana Un puñado de nueces crudas (unos 20 g)
- e. **Cena:** Sopa picante de verduras hecha con una guindilla Tostada (40 g de pan) de sardinas de lata y pimientos asados 1 gelatina casera de frutas (sin azúcar).

Viernes

- a. **Desayuno:** Maní de pan integral (40 g) con jamón ibérico (50 g) 1 café
- b. **Media mañana:** 1 yogur desnatado con dos cucharadas de levadura de cerveza
- c. **Almuerzo:** Ensalada de espinacas baby, rábanos, remolacha y nueces (20 g) Rodaballo al horno con costra de mostaza 1 kiwi
- d. **Merienda:** 1 onza de chocolate 70% cacao Infusión de jengibre y piña
- e. **Cena:** Endibias con queso 0% batido y un puñadito de nueces (20 g) 1 hamburguesa de tofu y verduras (120 g) a la plancha Cuajada

Sábado

- a. **Desayuno:** Batido con 150 ml de leche, 50 g de queso fresco, medio plátano y una cucharada de cacao puro en polvo
- b. **Media mañana:** Mini (40 g de pan integral) de atún al natural (40 g)
- c. **Almuerzo:** Wok de verduras y setas salteadas con guindilla y jengibre Rosbif de ternera (100 g) con puré de manzana asada Nísperos (2-3 piezas)
- d. **Merienda:** 1 rodaja de piña 1 Avellanas (6-8 unidades)
- e. **Cena:** Ensalada de berros, aguacate (1/4 de pieza) y manzana (1/2 pieza) Mejillones (200 g con cáscara) al vapor con limón 1 yogur con canela.

Domingo

- a. **Desayuno:** Tostada de pan integral (40 g) con aguacate y un huevo escalfado. Té verde matcha.
- b. **Media mañana:** Infusión de jengibre y piña.
- c. **Almuerzo:** Ensalada verde Paella de marisco (60 g de arroz por persona) Carpaccio de kiwi con un hilo de chocolate negro.
- d. **Merienda:** 1 vaso de leche.
- e. **Cena:** Crema de calabacín y manzana al curry Brocheta de gambas y verduras 1 gelatina casera de frutas (sin azúcar).

3.1.2. Rutina de entrenamiento

Asimismo, se diseñan rutinas de entrenamiento, las cuales pueden variar en cuanto a intensidad (nivel de carga utilizada) y volumen (número de series y repeticiones) dependiendo de la condición física inicial de cada cliente, no obstante, la estructura de entrenamiento sigue siendo

la misma. Para poder definir una correcta rutina de ejercicios, se ha tomado de referente el enfoque utilizado por uno de los gurús contemporáneos del entrenamiento y la actividad física, Bret Contreras, especialista en la ciencia de la Hipertrofia y las investigaciones realizadas por el profesional independiente Paúl Guamán en la revista de ciencia y tecnología en la cultura física, quienes otorgan las pautas para la creación de un sistema de entrenamiento eficaz.

Partiendo de estos teóricos, se ha establecido que la pérdida de grasa está estrechamente ligada a la oxidación del tejido adiposo (grasa) por medio de un modelo de entrenamiento Fitness especializado enfocado como primer recurso a los ejercicios anaeróbicos y después a los aeróbicos. (Guamán, 2022) . Los ejercicios anaeróbicos son aquellos que requieren de un esfuerzo físico mayor y una intensidad más alta, aquellos que se relacionan con el levantamiento de pesas, lo que quiere decir, que entre más fuerza se realice en un entrenamiento, mayor quema de calorías y por lo tanto, mayor oxidación del tejido adiposo o grasa, ayudando a reducir el índice de la misma. Asimismo, Contreras (2014) estableció que la fuerza está muy relacionada a la hipertrofia, porque entre mayor fuerza, mayor probabilidad de romper fibras musculares y mayor aumento de musculo (pág. 12). Además, para que esto ocurra, cada serie debe estar medida entre el 70% y 80% del RM (repetición máxima) del usuario. (Contreras, 2016). En este sentido, tanto la fuerza, como la hipertrofia se relacionan con la quema de grasa corporal. Para especificarlo se ha establecido la siguiente rutina de acondicionamiento físico:

Día 1: Cuádriceps, femoral y Glúteo:

- a. Sentadilla con barra o mancuernas:** Series de aproximación, peso corporal (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso de 1 minuto entre series.
- b. Extensión de cuádriceps:** Series (4x8-10) sosteniendo 1 segundo entre cada repetición. Descanso de 30 segundos por serie.

- c. **Curl de femoral acostado:** Series de aproximación, peso bajo (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso de 1 minuto entre series.
- d. **Peso muerto en Polea:** Series de aproximación con peso bajo (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso de 1 minuto entre series.
- e. **Hit Trust:** Series de aproximación con peso bajo (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso de 1 minuto entre series. Series secundarias con la mitad de la carga (4x10) descanso de 10 segundos entre series.
- f. **Spinning:** 15 Minutos sin descanso para finalizar la rutina.

Día 2: Pectorales y Espalda

- a. **Pres de banco plano con barra o mancuernas:** Series de aproximación con solo la barra o un disco (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso de 45 segundos entre series.
- b. **Pres de banco Inclinado con barra o mancuernas:** Series normales (4x8-10). Descanso de 45 segundos entre series.
- c. **Pres de banco declinado con barra o mancuernas:** Series normales (4x8-10). Se descarga el peso hasta un 50% y se realizan 8 repeticiones más entre cada serie. Descanso de 30 segundos entre cada serie.
- d. **Jalón Dorsal con agarre prono:** Series de aproximación con peso bajo (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso de 45 segundos entre series.
- e. **Jalón Dorsal con agarre supino:** Series normales (4x8-10). Descanso de 45 segundos entre series.
- f. **Remo en Polea:** Series normales (4x8-10). Descanso de 45 segundos entre series.

Día 3: Bíceps, tríceps y hombro

- a. **Curl de Bíceps con Mancuerna alternado BI-SERIE:** Series de aproximación, peso bajo (3x10) Series normales con agarre supino (4x8-10). Se gira el agarre a neutro (martillo) (4x8-10). Descanso activo de jumping jacks de 1 minuto y 30 segundos entre serie.
- b. **Extensión de tríceps en polea BI-SERIE:** Series de aproximación con peso bajo (3x10) Series normales con agarre prono con barra (4x8-10). Se quita la barra y se coloca el lazo y se realiza (4x8-10). Descanso de 1 minuto y 30 segundos entre serie.
- c. **Press de hombro en banco con mancuernas:** Series de aproximación con peso bajo (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso activo con saltos cortos en el puesto de 45 segundos entre series.
- d. **Elevaciones laterales con mancuerna:** Series normales (4x8-10). Descanso de 45 segundos entre series.
- e. **Elevación de hombros con mancuerna enfoque a trapecios:** Series normales (4x8-10) con peso máximo. Descanso activo de trote en el puesto de 45 segundos entre series.

Día 4: Glúteo, Cuádriceps, femoral y pantorrilla

- a. **Hit trust:** Series de aproximación con peso bajo (3x10) Series normales Con peso máximo (4x6-8). Descanso de 1 minuto y 30 segundos entre serie.
- b. **Elevaciones de cadera unilateral (puente unilateral):** Series normales (4x8-10). Se quita la Descanso de 30 segundos entre serie.
- c. **Hack Squat:** Series normales (4x8-10) última serie al fallo. Descanso de 45 segundos entre series.
- d. **Extensión de cuádriceps:** Series (4x12-15) Descanso de 45 segundos por serie.
- e. **Abductor en maquina:** Series normales (4x12-15). Descanso de 45 segundos entre series.

- f. **Curl de femoral acostado:** Series de aproximación con peso bajo (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso de 1 minuto entre series.
- g. **Elevación de pantorrillas sentado en maquina:** Series de aproximación con peso bajo (3x10) Series normales (4x8-10). Descanso de 1 minuto entre series.
- h. **Caminata rápida o trote suave:** 10 Minutos sin descanso.

Día 5: Abdominales tipo circuito

- a. **Circuito de abdominales enfoques totales:** Plancha abdominal en colchoneta (al fallo), elevación de rodillas al pecho en (12-15 repeticiones), Oblicuos unilateral en colchoneta acostado (12-15 repeticiones) elevación de pies acostado (8-10 repeticiones) y Crunch para abdominal superior (8-10 repeticiones). Descanso de activo con caminata rápida o trote alrededor del gimnasio de 2 minutos entre circuito, el circuito se repite 5 veces.
- b. **Estiramientos:** Se realizan estiramientos de las principales articulaciones Oseas para relajar los músculos.

Día 6: Opcionales para cada semana, clases de TRX, Zumba (HIT) y salidas a los parques.

Las Clases de TRX comprenden un modelo de circuito, donde se tocan todos los músculos trabajados durante el transcurso de la semana. Las Clases de zumba (HIT) tendrán una duración de 45 minutos donde se realizan bailes rápidos de coordinación y de alta intensidad para las personas y por último, las salidas a los parques, donde se pueden establecer rutinas HIT, zumbas y algunas clases con TRX.

3.2.Ventajas competitivas y propuesta de valor.

“WELLNESS AND LIFE GYM” se diferencia de su competencia porque promete enfocarse en la población con obesidad y sobrepeso, aquellas que desertan con regularidad en la

mayoría de gimnasios convencionales, diseñando planes de entrenamiento de acuerdo a la condición física del cliente, de igual forma planes nutricionales, porque Gimenez (2014) Argumenta que los entrenamientos de fuerza son indispensables para la pérdida de peso y grasa cuando se realizan en un rango de 3 a 5 días por semana, por esta razón los planes de entrenamiento de WELL-LIFE GYM son de 5 días de fuerza y 1 de cardio. Adicionalmente, si se sigue al pie de la letra esta rutina, es posible perder de 3 kg de peso con un 1,5% de grasa corporal durante los dos primeros meses, Zorrilla (2022) Establece en su estudio de pérdida de peso para un sujeto con obesidad sometido a un entrenamiento de fuerza que durante las 8 semanas de evaluación, se logró perder un peso de 3,4 kg y un nivel de grasa del 1,5%.

Asimismo, se establece un seguimiento para cada uno de los clientes, por medio de llamadas regulares, mensajes de texto vía WhatsApp cada semana para estar más atentos con ellos y se sientan a gusto con el servicio que se brinda, se aumenta la motivación en ellos y por ende, no abandonen el establecimiento. Por consiguiente, cuando los clientes lleguen al establecimiento se realiza la medición de la grasa corporal para saber su estado y llevar el proceso de seguimiento de su físico de manera bimensual.

Además, “WELLNESS AND LIFE GYM” se compromete con los usuarios a que, si ellos siguen con regularidad y disciplina los planes establecidos, puedan ver cambios físicos en un tiempo establecido de acuerdo a la condición física de cada persona. Por otro lado, para mantener la fidelización de los clientes, para aquellos que lleven 6 meses asistiendo, se les concederá 15 días de gratuidad en el establecimiento, además se destacará al cliente del mes, quien será el que tenga los mejores resultados, se premiará con una proteína en polvo.

4. Estudio técnico

Optimizar los recursos es un elemento indispensable porque ayuda a aumentar la eficiencia de producción de cualquier producto ya sea un bien o un servicio. De acuerdo con lo anterior, Córdoba. (2011). Establece: “El estudio técnico busca responder interrogantes básicos: ¿cuánto, donde, ¿cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado”. (pág. 106). En las siguientes tablas se muestran las fichas técnicas de los tres servicios, donde se describen a detalle, se establece la unidad de medida, la descripción de la maquinaria requerida (de ser necesario) y las especificaciones del personal que estará a cargo de cada servicio.

Tabla 8.

Ficha técnica de WELLNESS AND LIFE GYM (WELL-LIFE GYM).

Ficha técnica
Denominación del servicio
WELL-LIFE GYM (WELLNESS AND LIFE GYM)
Descripción del servicio
Gimnasio especializado para personas con obesidad, donde se implementan rutinas y planes nutricionales adecuados para cada tipo de cuerpo con el propósito de ayudarles a cambiar su estilo de vida
Unidad de medida
Entrenador (1), Nutricionista (1), Aseador (1), Pago mensual, Pago anual, Paquetes de clases por 7 días.
Descripción de maquinaria
Se detalla con mayor amplitud en la tabla 11 de la “maquinaria requerida”.

Descripción del personal

Entrenador: Profesional en el área del acondicionamiento físico, con experiencia en todo tipo de entrenamientos, encargado de diseñar planes y programas de actividad física

Nutricionista: Profesional con especialización nutricional. Se encarga de los planes alimenticios adecuados para cada tipología física

Personal de aseo: Se encarga de la limpieza del establecimiento

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recolectados de investigaciones de diferentes sitios web. Las dimensiones de la maquinaria se recopilaron de distribuidores como OLYMPUS y una de las distribuidoras más grandes del país, CORE FITNESS, quien es el principal proveedor para marcas como STAR TRAC, HEALT AND FITNESS, entre otros.

Tabla 9.

Ficha técnica de las clases virtuales

Ficha técnica del producto 2

Denominación del producto secundario: Clases virtuales

Descripción del servicio

Clases virtuales por medio de la plataforma FitCo para las personas que no se les dificulte desplazarse al establecimiento o simplemente decidan tomar esta alternativa. Aquí predominan las rutinas tipo Circuito, HIT y Tabata. Con el objetivo de reducir índices de grasa corporal

Unidad de medida

Entrenador (1), Nutricionista virtual (1), Paquetes de clases virtuales mensual o trimestral

Descripción de maquinaria

Software Fitco, Computador, Pesas básicas. Pesos de 5 libras o 2,5 kg, Colchonetas, lazos de salto

Descripción del personal

Entrenador: Profesional en el área de acondicionamiento físico, con experiencia en todo tipo de entrenamientos, encargado de diseñar planes y programas de actividad física

Nutricionista: Profesional con especialización nutricional. Se encarga de los planes alimenticios adecuados para cada tipología física

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recolectados en investigaciones.

Tabla 10.

Ficha técnica de las clases de TRX

Ficha técnica producto 3

Denominación del producto secundario: Clases de TRX

Descripción del servicio

Clases de TRX que consisten en ejercicios multifuncionales en suspensión, que demanda la utilización del peso corporal para la realización de ejercicios dinámicos que involucran todas las partes del cuerpo (tren superior y tren inferior) lo que aumenta la fuerza, la resistencia y la reducción de grasa corporal

Unidad de medida

Paquete de clases de 2 días por semana, Entrenador (1)

Descripción de maquinaria

Cintas de TRX. Largo: 205 cm. Ancho: 81 cm. Altura: 147 cm. Capacidad: 170 kg

Descripción del personal

Entrenador: Profesional en el área de acondicionamiento físico, con experiencia en todo tipo de entrenamientos, encargado de diseñar planes y programas de actividad física

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recolectados de estudios investigativos. Las medidas de TRX son generales para todas las distribuidoras de forma nacional e internacional.

4.1. Balance de Requerimientos.

Los requerimientos se componen de la maquinaria, la tecnología, el quipo y la materia prima, por consiguiente, a continuación se muestran a detalle en tablas.

Tabla 11.

Maquinaria requerida para WELL-LIFE GYM

Nombre	Descripción	Cantidad
Polea doble	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 1,27 m. Ancho: 1,62 m. Alto: 2,12 m. Capacidad: 100 kg	2
Prensa	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. 238 cm de largo x 171 cm de ancho x 143,5 cm de alto. Capacidad: 500 kg	1
Hack squat	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo x Ancho x Alto 240 x 92 x 151 cm. Peso: 235 kg. Capacidad: 600 kg	1
Extensor de cuádriceps	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 136 cm. Ancho: 137 cm. Alto: 113 cm. Capacidad: 50 kg	1
Máquina Femoral acostada	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 155 cm. Ancho: 119 cm. Alto: 170 cm. Capacidad: 45kg	1
Rack de sentadilla	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 186 cm. Ancho: 165 cm. Alto: 201 cm. Capacidad: 400 kg	2
Máquina Smith	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 180 cm. Ancho: 150 cm. Alto: 210 cm. Capacidad: 286 kg	1

Nombre	Descripción	Cantidad
Máquina de abductor	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 173 cm, Ancho. 170 cm. Alto: 135 cm. Capacidad: 71,25 kg	1
Hip Thrust	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Ancho: 150 cm. Longitud: 200 cm	1
Polea dorsal	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. 203 cm X 150 cm X 208 cm	1
Máquina de pantorrilla	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 129,54 cm, Ancho. 66,04 cm. Alto: 80 cm. Capacidad: 150,25 kg	1
Barras olímpicas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Longitud: 2,2 m. Diámetro: 2,8 cm. Ancho: 5 cm. Capacidad: 450 kg	4
Discos 2,5 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Diámetro 20 cm. Grosor: 4 cm.	20
Discos 5 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Diámetro 23 cm. Grosor: 2,5 cm	20
Discos 10 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Diámetro 31,5 cm. Grosor: 4 cm.	20
Discos 15 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Diámetro 32 cm. Grosor: 4 cm.	20
Discos 20 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Diámetro 34 cm. Grosor: 4 cm.	20
Mancuernas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Diámetro: 3 cm. Longitud: 36 cm.	14
Colchonetas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Ancho: 1 m. Altura: 1,2 m. Grosor: 3 cm.	20
Sogas de cardio	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Ancho: 5 cm. Largo: 9,2 m.	1
Pelotas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. 55 cm de diámetro, para personas entre 1,50-1,80 de altura. 65 cm de diámetro.	4
Spinning	Marca: SPORT FITNESS. Largo: 120,7 cm. Ancho: 57,2 cm. Altura: 122 cm. Capacidad máxima para el usuario: 136 kg.	4
TRX	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Longitud: 2 m.	40

Nombre	Descripción	Cantidad
Estante de mancuernas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Alto: 1 metro. Ancho: 1,30 metros.	3
Elíptica	Marca: SPORT FITNESS. Alto: 122 cm. Ancho: 63,5 cm. Largo: 143 cm. Capacidad: 100 km/h.	4
Sacos de boxeo	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Diámetro: 33 cm. Largo 150 cm.	8
Banco plano	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Alto del espaldar: 45 cm. Alto del banco: 128 cm. Ancho del banco: 118 cm. Capacidad: 350 kg	1
Banco inclinado	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 1,96 m. Ancho. 1,5 m. Altura: 1,4 m. Capacidad: 200 kg.	1
Banco declinado	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 1,75 m. Ancho: 1,92 m. Alto: 1,12 m. Capacidad: 200 kg.	1
Báscula	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 12,9. Ancho: 12,6 Pulgadas.	1
Medidor de grasa	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. Largo: 20,3 cm. Ancho: 5 cm.	1
Tapizado	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. 50 cm X 50 cm cuadrados. Grosor 1 cm.	70
Bancos Graduables	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS: 105 cm X 100 cm	6
Cronometro	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS. 71 cm X 16 cm X 4,5 cm.	1

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en el trabajo de campo de comparación de diferentes precios de máquinas ofrecidas por los proveedores. Aquí los proveedores seleccionados son dos: IF INDUSTRIAS FITNESS quien vende mercancía más económica y SPORT FITNESS quien vende solo las máquinas de cardio a un precio más bajo.

Tabla 12.*Equipo de cómputo y oficina para WELL-LIFE GYM*

Nombre	Descripción	Cantidad
Silla	Plástica en juego para escritorio de computador. Alto:109 cm. Ancho: 60 cm	1
Escritorio	De madera para computador. 75 X 120 X 45 cm	1
Computador	Marca: Dell. 8 RAM. 256 GB. 10,2 X 15 X 0,9 in	1
Impresora térmica	Impresora térmica para facturas. Marca: Epson. 5,8 cm X 5 cm	1
Software de entrenamiento	FITCO	1

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recopilados de diferentes páginas web como mercado libre, Amazon y Home-Center.

Para realizar los seguimientos a los pacientes, registrar los pagos y gestionar las tareas, se usará el Software FITCO, siendo éste una herramienta que le permite a las empresas planificar, ejecutar y controlar sus proyectos. (FITCO, 2023), el cual, dentro de sus ventajas ofrece su facilidad de uso, control y orden de seguimientos a pacientes, control de pagos y aumento en la efectividad de la administración de los proyectos que se tengan con los usuarios para minimizar los riesgos

4.1.1. Selección de materia prima.

Tabla 13.

Insumos para WELL-LIFE GYM

Insumo o materia prima	Unidad de medida y cantidad del producto	Cantidad necesaria para todas las máquinas
Vaselina	200 gr	50 gr
Grasa	450 ml	200 ml
Alcohol con aromatizante	1000 ml	350 ml
Botellas con agua	24 unidades de 700 ml cada una	No aplica

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recopilados de diferentes proveedores, en el caso de la grasa se tomó el precio que maneja la empresa SURTILIMA, para el agua se utilizó el precio que maneja GASEOSAS LUX o POSTOBÓN y para el alcohol y la vaselina se tomó a drogas COPIFAM. Estos cálculos son valores trimestrales.

4.2.Descripción del proceso.

4.2.1. Descripción del proceso del servicio de WELL-LIFE GYM.

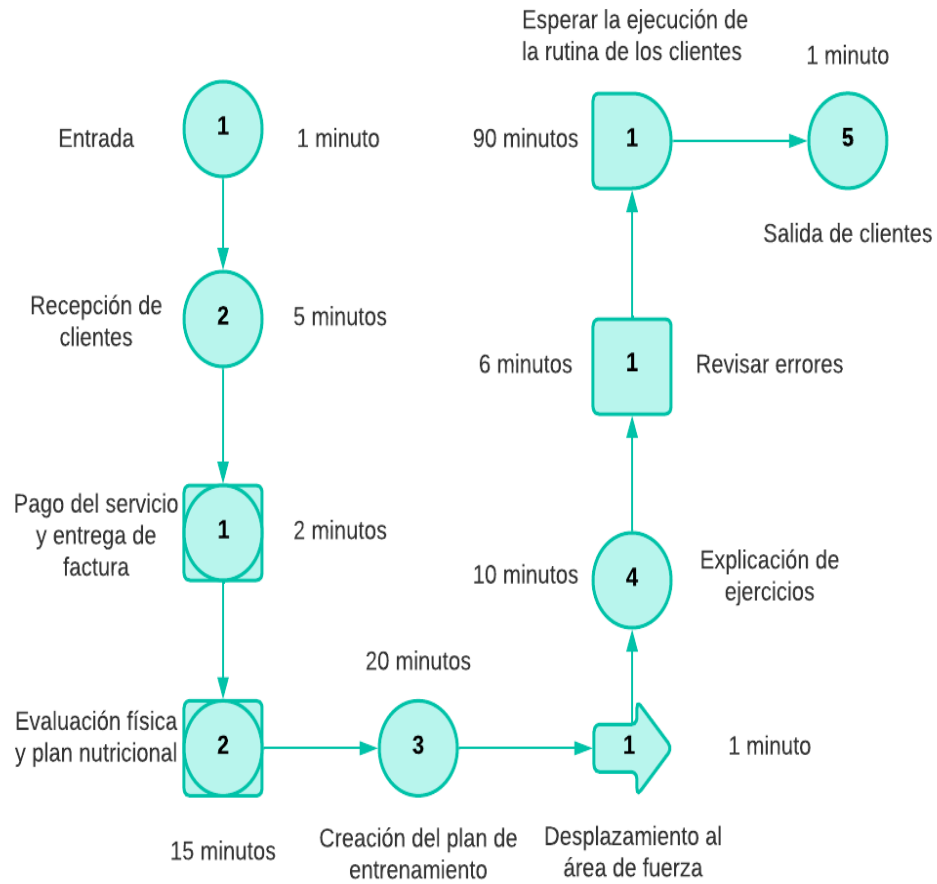
Se comienza con la entrada del cliente al establecimiento, se pasa la persona al área de recepción donde podrá elegir su plan de entrenamiento ya sea presencial, virtual o clases de TRX de acuerdo a su objetivo. Se toman sus datos y se cobra el plan que elija, que puede ser por días, mensual y anual, asimismo se le entrega su respectiva factura.

Luego se realiza la evaluación física del cliente donde se toman medidas como el índice de grasa corporal, la masa corporal, el peso, la estatura y se crea la rutina adecuada para su nivel y meta junto con su respectivo plan nutricional. Después, pasan al lugar de entrenamiento donde ellos realizan cada ejercicio mientras se monitorean sus errores y dudas. Por último, se finaliza el

entrenamiento con una duración promedio de 60 a 90 minutos, culminado ese tiempo se prepara la salida del cliente.

Figura 18.

Diagrama del proceso del servicio



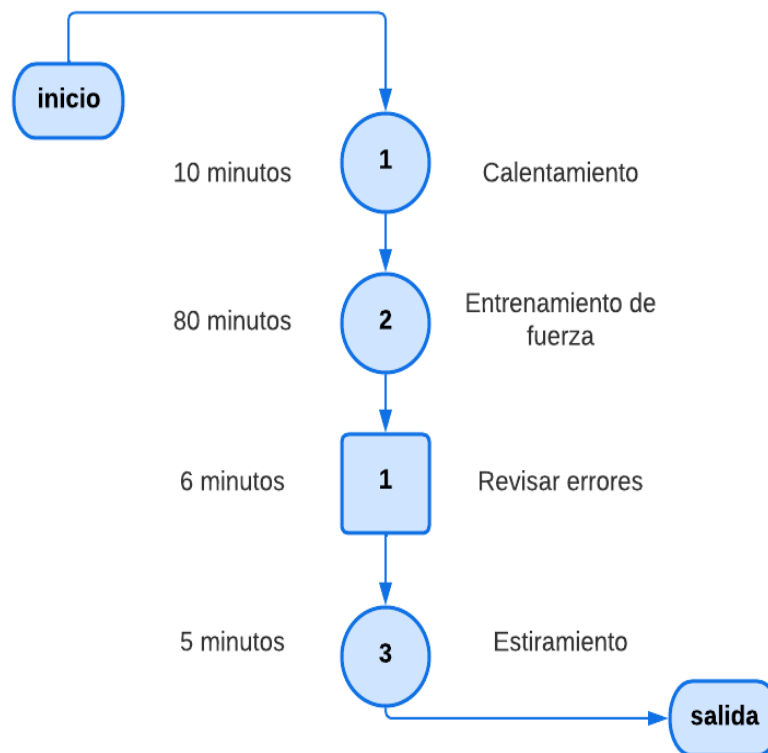
Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Realizado en la herramienta web LUCIDCHART. Se detalla cada paso del proceso del servicio prestado por WELL-LIFE GYM.

4.2.2. Descripción del proceso de entrenamiento.

Primero la persona inicia con un calentamiento que dura aproximadamente 10 minutos de acuerdo a su condición física, luego se empieza el entrenamiento de fuerza con una duración promedio de 80 minutos donde también se analizan errores. Por último, se efectúan estiramientos para evitar lesiones y se prepara la salida del cliente.

Figura 19.

Diagrama del proceso de entrenamiento



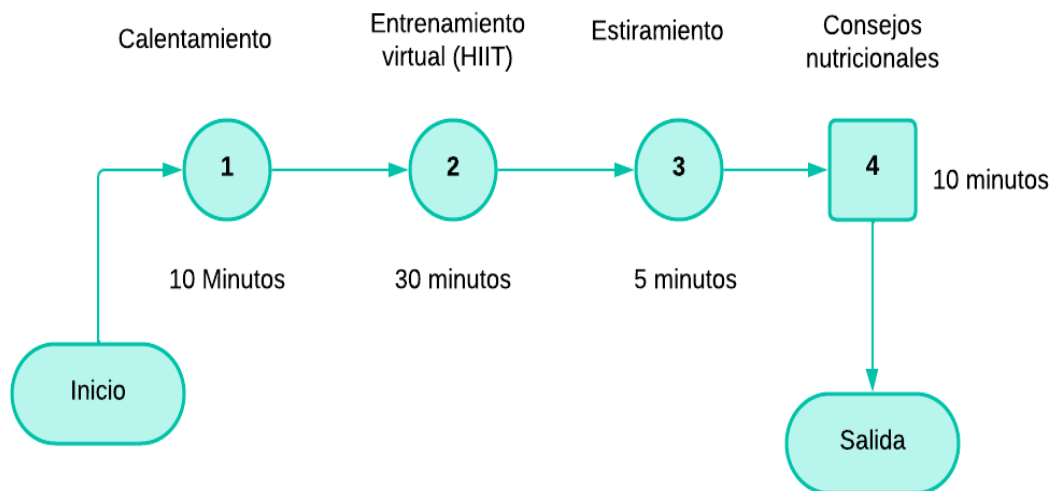
Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Realizado en la herramienta web LUCIDCHART. Se detalla cada paso del proceso del servicio prestado por WELL-LIFE GYM en cuanto a la secuencia de entrenamiento.

4.2.3. Descripción del proceso de las clases virtuales.

El primer paso se comienza con el calentamiento con ejercicios dinámicos que dura aproximadamente 10 minutos luego se elige el tipo de entrenamiento a realizar si HIIT, Kickboxing, aerobics, spinning si tienen un spinning en la casa. Asimismo, en este caso se elige el HIIT, el entrenamiento dura 30 minutos, se procede al estiramiento de 5 minutos y por último se establece una charla de consejos de 10 minutos.

Figura 20.

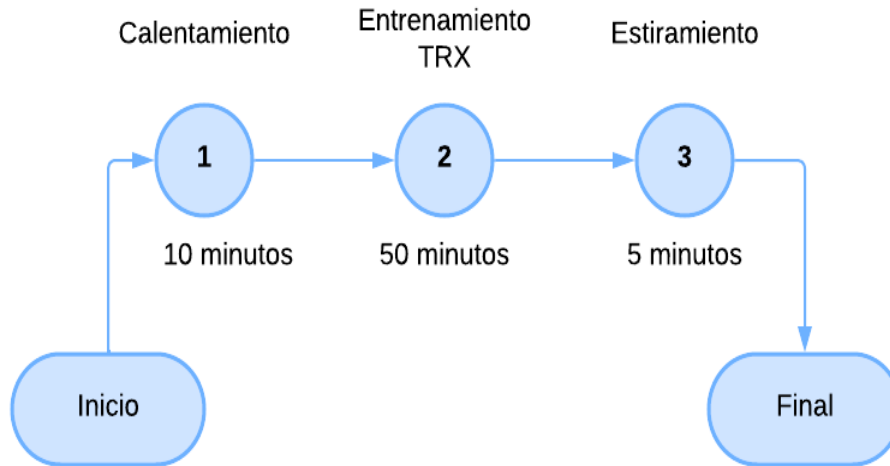
Diagrama del proceso de clases virtuales



Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Realizado en la herramienta web LUCIDCHART. Se detalla cada paso del proceso del servicio de clases virtuales.

4.2.4. Descripción del proceso de las clases de TRX

Inicia el entrenamiento con el calentamiento de 10 minutos y luego se procede al entrenamiento de TRX (correas de suspensión) el cual dura 50 minutos, donde se trabaja todo el cuerpo, luego se procede al estiramiento de 5 minutos.

Figura 21.*Diagrama del proceso de TRX*

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Realizado en la herramienta web LUCIDCHART. Se detalla cada paso del proceso del servicio de clases de TRX.

4.3.Capacidad

4.3.1. Estimación del tamaño del proyecto.

Conforme a lo establecido en la tabla 3, donde se estimó el tamaño del proyecto, se establece que el tamaño recomendado o la brecha del mercado T_o es de 7.127, valor que será usado para determinar la capacidad del tamaño del proyecto.

En la siguiente tabla, se establece la capacidad del proyecto, tomando la T_o de 7.127 como la capacidad diseñada. En este sentido, para determinar la capacidad real y la capacidad instalada, se propone un porcentaje de utilización del 80% para el año 1, del 85% para el año 2, del 90% para el año 3, del 95% para el año 4 y del 100% para el año 5.

Tabla 14.

Capacidad del tamaño del proyecto de WELL-LIFE GYM durante 5 años

Tamaño del Proyecto (personas)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad diseñada	7.127	7.127	7.127	7.127	7.127
Capacidad Instalada	5.702	6.058	6.414	6.771	7.127
Capacidad Real	4.561	5.149	5.773	6.432	7.127
Utilización (%)	80%	85%	90%	95%	100%

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos de la estimación del proyecto.

Como puede notarse, se estiman reducciones en la capacidad de producción hasta del 20%, esto se debe a que la capacidad diseñada se estima en condiciones “ideales” y la capacidad real en condiciones “reales”. En la realidad existen probabilidades de fallos en los equipos, variaciones en la demanda y porque se proyecta a 5 años. (Castañeda & Macias, 2016). Es decir, al ser proyectada a 5 años, hoy en día no se tiene la capacidad estimada, otros limitantes son: la temporalidad de las ventas, no todos los meses tienen la misma demanda y los posibles fallos de la maquinaria.

4.4.Localización

4.4.1. Macro y micro localización

4.4.1.1. Preselección de la Macro-localización (Ciudades). Ibagué, Bogotá y Medellín son los municipios seleccionados como alternativas de posibles localizaciones para establecer a “WELLNESS AND LIFE GYM”, según PROSPERIDAD SOCIAL. (2015), en la encuesta sobre “la situación nutricional nacional”, se establece que algunas de las ciudades con mayores índices de sobrepeso en Colombia son Ibagué, Bogotá y Medellín. Para determinar la selección de la ciudad, Se evalúan, al igual que en el apartado de “identificación de la competencia” por medio de la matriz MPC como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 15.

Evaluación de la Macro-localización de las tres ciudades preseleccionadas (tipo matriz MPC)

Factor	Ibagué			Bogotá		Medellín	
	Peso	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Cercano a vías públicas	0,14	4	0,56	4	0,56	4	0,56
Cuenta con servicios públicos	0,11	4	0,44	4	0,44	4	0,44
La tecnología sectorial es de punta	0,09	3	0,27	3	0,27	4	0,36
Visibilidad	0,13	4	0,52	3	0,39	2	0,26
Estratos 2 en adelante	0,12	4	0,48	4	0,48	4	0,48
Garajes o parqueaderos	0,09	2	0,18	3	0,27	3	0,27
Zona comercial	0,12	4	0,48	4	0,48	4	0,48
Personas con índices de grasa altos	0,14	4	0,56	3	0,42	3	0,42
Personas con tendencias Fitness	0,11	3	0,33	2	0,22	2	0,22
Totales	1		3,82		3,53		3,49

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Los factores de evaluación para la Macro-localización de las tres ciudades son un total de 9 y fueron desarrollados a conveniencia para WELL-LIFE GYM. La ponderación final favorece a la ciudad de Ibagué con un 3,82, lo que quiere decir que es la más adecuada para desarrollar el proyecto.

Figura 22.

Mapa de Colombia con las tres ciudades escogidas en la Macro-localización



Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recopilados de PINTEREST-IMAGEN. Se presenta el mapa político de Colombia donde se localizan por medio de flechas azules a la ciudad de Ibagué, Bogotá y Medellín. El municipio seleccionado es Ibagué.

4.4.1.2. Preselección de los puntos de Micro-localización (Lugares de la ciudad).

Basado en los datos recopilados de Google maps y del trabajo de campo que consistió en un barrido sectorial de descarte en los barrios de Ibagué en donde se cumplieran 3 aspectos de evaluación, primero, debía ser una zona comercial, segundo, debía mantener una alta circulación de personas y tercero, debía contener a los estratos 2 en adelante. Fue así como se les dio prioridad a tres lugares estratégicos en tres barrios de la ciudad; Piedra Pintada Cl. 57#53, el barrio Cádiz y Balcones del Vergel Avenida Guabinal, Cl 63. Se esquematiza en la siguiente tabla.

Tabla 16.

Evaluación de la Micro-localización de las tres direcciones de la ciudad de Ibagué (tipo matriz MPC)

Factor	Piedra Pintada			Cra 5 con 39 Cádiz		Avenida Guabinal, Cl. 63. Balcones del vergel	
	Peso	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Cercano a vías públicas	0,14	4	0,56	3	0,42	4	0,56
Cuenta con servicios públicos	0,12	4	0,48	4	0,48	4	0,48
La tecnología sectorial es de punta	0,09	3	0,27	3	0,27	3	0,27
Visibilidad	0,12	4	0,48	3	0,36	4	0,48
Estratos 2 en adelante	0,13	4	0,52	4	0,52	4	0,52
Garajes o parqueaderos	0,11	3	0,33	4	0,44	3	0,33
Zona comercial	0,13	4	0,52	4	0,52	4	0,52
Personas con índices de grasa altos	0,12	4	0,48	3	0,36	3	0,36
Personas con tendencias Fitness	0,1	3	0,3	3	0,3	4	0,4
Totales	1		3,94		3,67		3,92

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Los factores de evaluación para la Micro-localización de las tres direcciones son un total de 9 y fueron desarrollados a conveniencia para WELL-LIFE GYM. La ponderación favorece al barrio piedra pintada.

Figura 23.

Mapa de la ciudad de Ibagué con los lugares seleccionados



Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recopilados de Google de la ciudad de Ibagué. Con flechas azules se señalan los lugares de selección. La flecha 1 indica el barrio Cádiz, la flecha 2 el de Piedra Pintada y la flecha 3 el de Balcones del vergel. De todos estos tres lugares, el seleccionado es el barrio Piedra pintada. Esta es una alta zona comercial para WELL-LIFE GYM.

4.4.2. Evaluación de la alternativa

Se evalúan los tres tipos de centros de entrenamiento físico existentes, en relación a esto, comprenden tres categorías; los gimnasios, que son los más convencionales y se caracterizan de los demás por adecuar su servicio al uso de máquinas. También se tiene a los BOX-CROSFIT o gimnasios de Crossfit, los cuales combinan el uso de la maquinaria con ejercicios de peso corporal, cabe resaltar que este tipo de establecimientos carece, casi que en su totalidad de maquinaria y por último, están los centros de entrenamiento funcionales o calisténicos, que son aquellos que casi no utilizan maquinaria o es casi nula y se centran más en el dominio del peso corporal como en la realización de fondos, dominadas, entre otros aspectos.

Teniendo claro estos aspectos, la opción más apropiada para crear a “WELL-LIFE GYM” es por medio de un gimnasio convencional, principalmente porque si comparamos a éste con el Crossfit, aunque éste último ayuda a mejorar la rapidez, la fuerza y la coordinación motora de las personas, conlleva un mayor impacto de las articulaciones en comparación con los gimnasios, porque durante la ejecución de estos ejercicios, pueden existir lesiones si no se tienen medidas de seguridad adecuadas, ya que en ellos, el riesgo de lesión es potencialmente alto en relación con otros métodos de preparación de fuerza, velocidad y potencia. (Alfaro, Cusi, & Peraza, 2019) En este sentido, una persona con obesidad o sobrepeso, no estaría en condiciones para ejecutar un entrenamiento de este calibre puesto a que la probabilidad de lesión sería muy alta.

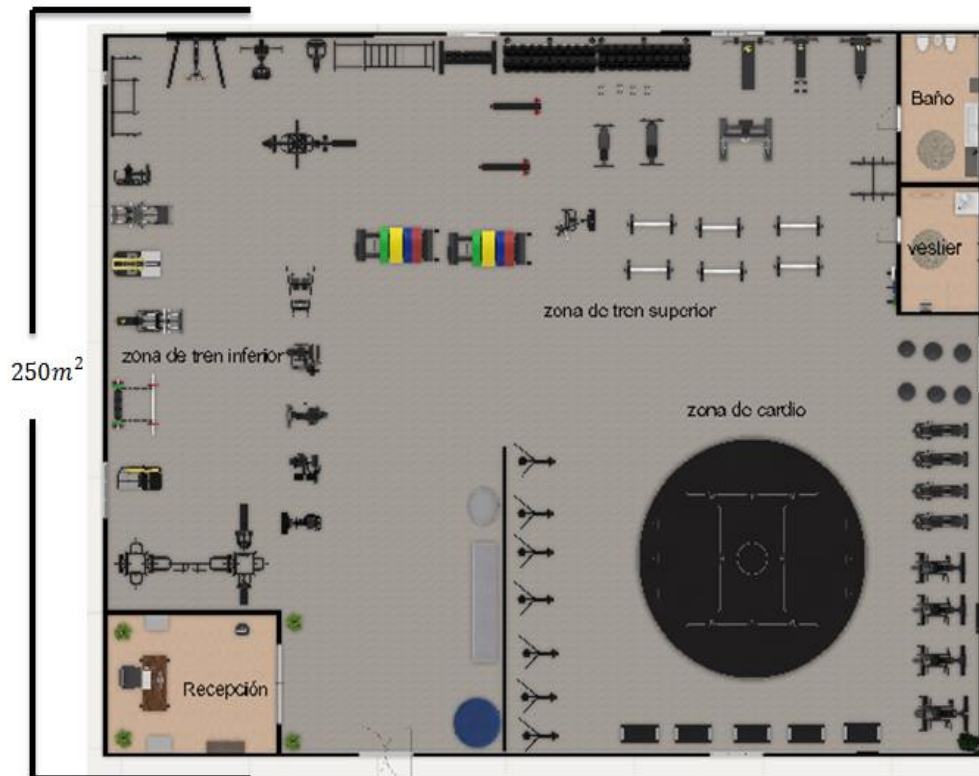
De igual forma, si bien, los demás establecimientos de carácter funcional como los de calistenia, contribuyen al mejoramiento corporal de las personas, al involucrar solo el peso corporal de los usuarios como herramienta de entrenamiento, sería descartado como alternativa, porque es muy difícil que una persona con sobrepeso u obesidad, tenga dominio corporal o pueda adquirirlo rápidamente. En consecuencia y tal como Andrés Ariza, los ejercicios de fuerza

permiten una mayor hipertrofia, siempre y cuando, dichos impactos estén direccionados en puntos específicos. (Ariza, 2022) Y la mejor forma de concentrar la fuerza en un punto en específico son con máquinas en un gimnasio, porque es más fácil controlar el movimiento y el peso que levantan los usuarios.

4.5.Plano o diseño de las instalaciones

Figura 24.

Distribución de planta para WELL-LIFE GYM



Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Realizado en la herramienta web FLOORPLANNER. Se detalla la organización de espacios para la maquinaria, insumos y demás elementos para WELL-LIFE GYM. Esta distribución de planta se divide en 4 secciones; “recepción”, “Zona de tren inferior”, “Zona de tren superior” y “Zona de cardio”.

5. Estudio organizacional

La organización administrativa y legal es trascendental dentro de las empresas porque incluye aspectos que la describen y puntualizan, entre ellos, se encuentra su filosofía que es tan importante como sus objetivos, debido a que enmarca su esencia, su camino y su razón de ser, en pocas palabras, es su identidad. De igual forma, encierra su parte legal o las leyes que lo cobijan.

El estudio organizacional busca aclarar el panorama de los negocios, por eso, establece los lineamientos, la misión, la visión, las políticas y los objetivos de nivel corporativo, estableciendo la forma jurídica de creación de la empresa, su respaldo normativo y legal constitutivo. (Castañeda & Macias, 2016). De acuerdo a lo anterior, WELL-LIFE GYM crea su organización en dos componentes, por un lado, se tiene a la parte administrativa y por el otro a la parte legal de la siguiente manera.

5.1. Tipo y naturaleza de la empresa.

WELL LIFE-GYM según su naturaleza, es del sector terciario, ya que se dedica a ofrecer servicios especializados de entrenamiento y acondicionamiento físico, de estética y salud para los usuarios. De igual forma, Según la naturaleza de constitución, es de carácter jurídico, porque es una sociedad anónima. Además, Según su composición de capital, no recibe ayuda de fuentes estatales, por consiguiente y como se respalda en su parte financiera, la empresa está constituida por recursos privados. Por lo tanto, es una empresa privada. En cuanto a su tamaño, al contar con menos de 10 trabajadores, la empresa se clasifica en microempresa.

5.2. Constitución de la empresa y aspectos legales

Tabla 17.

Estructura legal de WELL-LIFE GYM

Razón Social	WELLNESS AND LIFE GYM S. A
RUT (NIT)	1.006.120.546-1
Forma Jurídica	Persona jurídica: Sociedad Anónima
Domicilio social	Barrio Piedra Pintada
% Desembolsado	50% y 50% para los dos socios
Ampliación prevista	No aplica
Fecha de ampliación	No aplica
Participación capital extranjero	No aplica
Relación de socios	Paola Andrea Quintero Narváez (50%) Estiven Yesid Vargas Chindoy (50%)
Objeto social	Constituye la apertura y explotación de centros de acondicionamiento físico y preparación física, la creación, la administración de gimnasios y la prestación de medicina deportiva, nutrición y entrenamiento Fitness
Órganos de administración y gestión	Administradores de forma conjunta (mancomunada). Todas las decisiones se toman entre los socios mediante junta directiva

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se especifica la forma legal de constitución de WELL-LIFE GYM. Se inicia con dos socios quienes aportan equitativamente el 100% del capital.

Adicionalmente, algunos certificados que se deben tener a la hora de abrir el negocio son los siguientes:

El Certificado de uso del suelo, con este documento se regula qué tipo de establecimiento o negocio puede operar en determinado sector.

Licencia ambiental. Avala que el beneficiario cumple con los requisitos y obligaciones que se establezcan frente a la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada. (Actualícese, 2018).

Certificado de seguridad. Este debe solicitarse una vez se cuente con la matrícula del establecimiento en la cámara de comercio respectiva, y se tenga el NIT. Este documento, expedido por el cuerpo de bomberos voluntarios de la localidad, certifica que se cumplen con las condiciones mínimas de seguridad, como el sistema de protección contra incendios, vías de evacuación y salidas de emergencia, señalización adecuada, etc.

Concepto sanitario. Este documento debe obtenerse antes de iniciar operaciones, por parte de la Secretaría de Salud Municipal, y certifica que el establecimiento de comercio, de acuerdo con una evaluación técnica, cumple con las condiciones de salubridad. (Actualícese, 2018). Todos estos certificados son necesarios a la hora de abrir el gimnasio.

Certificado de Sayco y Acinpro. Donde se establece el valor que deben pagar las personas al tener un establecimiento y reproducir música o vídeos para el público, por concepto de derechos de autor.

5.3. Estructura organizacional

5.3.1. Filosofía organizacional

5.3.1.1. Misión. WELL-LIFE GYM busca prestar un servicio especializado para personas con obesidad en la ciudad de Ibagué, mediante la creación de rutinas de ejercicios y planes nutricionales acorde a la condición física de los clientes, lográndolo gracias al personal capacitado y a la maquinaria adecuada, junto con un ambiente dinámico y activo que transforma su estilo de vida.

5.3.1.2. Visión. Para el año 2028 será un gimnasio reconocido en la ciudad de Ibagué, destacando por su eficiencia en la prestación del servicio y su excelencia en la transformación física y mental de los clientes, generando confianza entre todos tanto trabajadores como usuarios, logrando abarcar el 10% del mercado.

5.3.1.3. Logo y slogan. Para la creación del logo se utilizó la psicología del color en relación con el Branding. El color Rojo a término naranja proyecta pasión en el 65% de las personas y el negro, en el 63% de las personas promueve elegancia, sofisticación y evolución. (Hernández, 2021). Todo lo que se quiere proyectar con esta nueva empresa, por esta razón se utilizó la combinación de estos colores.

Figura 25.

Logo de WELL-LIFE GYM



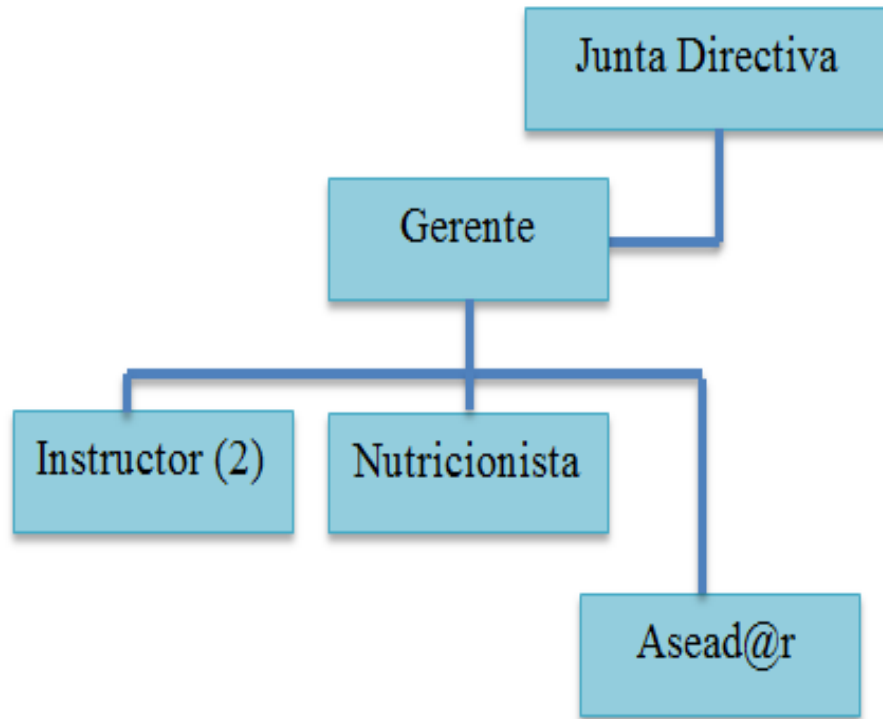
Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se establece el logo de WELL-LIFE GYM junto a su Slogan: “Con esfuerzo hay progreso”.

5.3.2. Estructura administrativa

En el siguiente organigrama se establece la jerarquía propia de WELL-LIFE GYM.

Figura 26.

Organigrama administrativo de WELL-LIFE GYM



Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. La jerarquía administrativa de WELL-LIFE GYM comprende de cinco niveles de forma descendente a estilo pirámide; en la parte superior se encuentra la cabeza principal que es la junta directiva que está compuesta por Paola Quintero y Estiven Vargas, después está el gerente que es representado por Paola Quintero, luego siguen los instructores y el nutricionista y por último se posiciona el personal de limpieza o asecador.

En las siguientes tablas se describen los cargos de WELL-LIFE GYM con sus funciones y cadena de mando

Tabla 18.

Descripción del cargo desempeñado por la junta directiva

Nombre del Cargo	Junta directiva
Dependencia	No aplica
Jefe Inmediato	No aplica
Personas a Cargo	Gerente, supervisor, instructor, nutricionista, aseo@ (5)
Funciones	Encargados de tomar las decisiones administrativas, trazar planes de acción, planes de mejora y analizar los estados financieros de la empresa. Asimismo, son el contacto directo con los proveedores y los socios de llegar a tenerlos

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se detalla cada aspecto que deben desempeñar Paola Quintero y Estiven Vargas, miembros de la junta directiva.

Tabla 19.

Descripción del cargo desempeñado por el gerente

Nombre del Cargo	Gerente
Dependencia	Junta directiva
Jefe Inmediato	No aplica
Personas a Cargo	Supervisor, instructor, nutricionista, aseo@ (4)
Funciones	Encargado de la planeación, organización, dirección y control de la empresa, junto con su parte financiera, pagos a empleados, requerimientos legales, la negociación con proveedores y el mantenimiento de la maquinaria

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se detalla cada aspecto que debe desempeñar el gerente.

Tabla 20.*Descripción del cargo desempeñado por el instructor*

Nombre del Cargo	Instructor@
Dependencia	No aplica
Jefe Inmediato	Gerente
Personas a Cargo	No aplica
Funciones	Coordina y evalúa la condición física de los clientes, ejecuta el diseño de planes de entrenamiento y supervisa a las personas para evitar lesiones en la realización de los ejercicios

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se denota cada aspecto que deben desempeñar los instructores de WELL-LIFE GYM.

Tabla 21.*Descripción del cargo desempeñado por el Nutricionista*

Nombre del Cargo	Nutricionista
Dependencia	No aplica
Jefe Inmediato	Gerente
Personas a Cargo	No aplica
Funciones	Revisa el historial alimenticio de los clientes para diseñar guías alimenticias adecuadas a las condiciones individuales y objetivos de los usuarios. Toma las medidas de índices de grasa y masa corporal y fomenta la alimentación balanceada según los padecimientos de salud de los usuarios

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se detalla cada aspecto que debe desempeñar el nutricionista dentro de WELL-LIFE GYM.

Tabla 22.*Descripción del cargo desempeñado por el Aseador*

Nombre del Cargo	Aseador@
Dependencia	No aplica
Jefe Inmediato	Gerente
Personas a Cargo	No aplica
Funciones	Limpieza del establecimiento sin el mantenimiento de la maquinaria

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se detalla cada aspecto que debe desempeñar el aseador dentro de WELL-LIFE GYM.

En relación a las tablas anteriores, la tabla 23 se expone los requisitos mínimos exigidos para cada uno de los cargos, en la tabla 24 se describe a detalle proceso de reclutamiento y selección del personal y en la tabla 25 se muestra los beneficios establecidos para los empleados como bienestar laboral.

Tabla 23.

Descripción de los requisitos exigidos para los cargos en WELL-LIFE GYM

Cargo	Formación	Conocimientos		Experiencia	
		Profesional/especializado	Ofimáticos	General	Específica
Junta directiva	Bachiller y profesional en administración de empresas o financiera	Profesional o con especialización es las carreras mencionadas	Conocimiento de Excel, Word y bases de datos	Profesional egresado de administración de empresas o financiera o con especialización	Manejo de personal, capacidad de negociación, toma de decisiones, líder, trabajo sinérgico y manejo de herramientas Office
Gerente	Bachiller y profesional en administración de empresas o financiera	Profesional o con especialización es las carreras mencionadas	Conocimiento de Excel, Word y bases de datos	Profesional egresado de administración de empresas o financiera o con especialización	Liderazgo, habilidad motivacional, alto valor empático, buena expresión oral, ser analítico
Instructor	Bachiller y	Técnico, tecnólogo o	No aplica	Técnico, tecnólogo o	Actitud positiva y

Cargo	Formación	Conocimientos		Experiencia	
		Profesional/especializado	Ofimáticos	General	Específica
	profesional o técnico en entrenamiento personal	profesional		profesional en temas deportivos y educación física	activa para enseñar y realizar los diferentes entrenamientos mediante una buena comunicación Actitud científica y crítica con aplicación de los principios de nutrición y alimentación a los usuarios con el fin de mejorar su salud Manejo adecuado de sus productos de limpieza y clasificación residual
Nutricionista	Bachiller y profesional en nutrición dietista	Profesional en nutrición dietista	Conocimiento de Excel y Word	Profesional experto en temas alimenticios para cualquier tipo de persona	
Aseadora	Bachiller	No aplica	No aplica	Estudios Bachilleres	

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se describen las condiciones exigidas por cada cargo en WELL-LIFE GYM para los aspirantes.

Tabla 24.*Condiciones para el reclutamiento y contratación en WELL-LIFE GYM*

Actividad	Descripción
Medios para la convocatoria	Periódicos, páginas web como Compu-Trabajo, agencias de reclutamiento y redes sociales.
Evaluación	Pruebas técnicas, pruebas de personalidad y entrevistas iniciales
Selección	Análisis de hojas de vida y entrevista con el gerente
Contratación	Contratos a término fijo
Inducción y capacitación	Inducción de una semana para que conozcan todos los aspectos de la empresa tanto en filosofía como en su establecimiento

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Describe cada aspecto y elemento que se tiene en cuenta para el personal desde el proceso de reclutamiento hasta la inducción y capacitación.

Tabla 25.*Beneficios otorgados por WELL-LIFE GYM para el bienestar laboral*

Beneficios	Políticas y condiciones	Presupuesto anual
Regalo sorpresa de cumpleaños	Entregar un regalo a los trabajadores el día de su cumpleaños que puede incluir prendas de vestir, perfumes, bisutería, calzado, entre otros que se consideren necesarios dependiendo del género del empleado	\$ 300.000 anual
Cena de fin de año	Realizar una cena de fin de año con todos los empleados y directivos en un restaurante de la ciudad de Ibagué que sea escogido por todos.	\$ 165.000 anual
Sorteo de un	Rifar un viaje al año entre los empleados para mitad de	\$ 300.000 anual

viaje	año (junio) dentro del país como a Piedra del peñón, Salento, parque del café, etc.	
Total		\$ 765.000

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Describe los beneficios que entrega WELL-LIFE GYM a sus empleados para incrementar el bienestar laboral y su fidelización, por medio de políticas y un presupuesto anual.

5.4.Estrategias corporativas

- Abarcar para el año 2027 el 10% del mercado de los gimnasios por medio de un servicio especializado de alta calidad para personas con obesidad en la ciudad de Ibagué.
- Diseñar con el personal capacitado planes de entrenamiento y nutrición adecuados para las condiciones físicas de cada cliente.
- Realizar seguimientos bimestrales de índices de grasa corporal y masa corporal a los usuarios.
- Adecuar el establecimiento con una maquinaria de buena calidad, mantenimientos constantes y espacios considerables.
- Crear un manual solido que contenga las políticas para empleados, proveedores, cartera y calidad.

5.4.1. Políticas

Políticas para empleados

- Asegurar a los empleados contra riesgos profesionales o ARL, dependiendo de la clase I a V a la que se expongan.
- Afiliar a los empleados con el respectivo descuento a los servicios de salud y de pensión
- Mantener el personal laboral fijo, a no ser que realicen alguna actividad ilícita.

- Pagar los salarios en la fecha estipulada o máximo dos días después con previo aviso.
- Adiestrar al personal dependiendo de su área de trabajo y sus capacidades físicas e intelectuales.
- El entrenador y el nutricionista deberán mantener con ropa deportiva dentro del establecimiento en donde el buzo tenga el logo de la empresa.
- El personal de aseo debe utilizar el uniforme de limpieza junto con sus accesorios, guantes, gorro y botas en todo momento dentro de la empresa.

Políticas de seguridad ocupacional

- Ubicar las salidas de emergencia y demás señalizaciones de seguridad.
- Ubicar extintores en sitios estratégicos para garantizar la prevención de incendios.
- Tener un botiquín de primeros auxilios con los utensilios necesarios.
- Tener una póliza de seguros multiriesgo (Santander).
- Mantener condiciones sanitarias en óptimas condiciones.

Políticas de proveedores

- Negociar maquinaria e insumos con proveedores económicos.
- Verificar que sean empresas legalmente constituidas.
- Revisar que dispongan de la documentación actualizada en cuanto a los pagos de ARL de sus trabajadores.
- Cerciorar que la maquinaria esté asegurada y al día en caso de hurto antes de que llegue a su destino.
- Contar con garantía de calidad en caso de maquinaria dañada.

Políticas de cartera

- Crear una historia crediticia para los clientes que lo deseen.
- Estudiar la vida crediticia de los clientes para averiguar si tiene reportes.
- Ofrecer créditos del servicio semestral y anual del paquete completo con una tasa de interés del 3% solo a los clientes más antiguos con un plazo de pago por cuotas que se fijan con el cliente.
- Disminuir la tasa de interés del 3% al 2% si el cliente desea pagar más de una cuota a la vez.
- Contar con un sistema efectivo de facturación que verifique el vencimiento del pago de los clientes.

Políticas de calidad

- Prestarle la máxima atención al cliente en todas sus quejas, peticiones y opiniones en tiempo real.
- Cumplir con el monitoreo y seguimiento del estado físico de los clientes junto con la mejora de su plan nutricional y entrenamiento de forma bimestral.
- Tener el establecimiento y la maquinaria en óptimas condiciones para los clientes y empleados.
- Entregar oportunamente la factura del pago del servicio a los clientes.
- Pagar las cuotas establecidas para la póliza de seguros.
- Entregar los respectivos descuentos en las fechas estrictamente establecidas para los clientes que apliquen a ellas.

- Contribuir al desarrollo sostenible del medio ambiente con el correcto uso y clasificación de los residuos que se tengan en el establecimiento.
- De las Utilidades generadas, el 60% se destinará para socios y el 40% para inversión.

Valores corporativos

- Respeto: Permite aceptar las diferencias ajenas en actitud y pensamiento de los trabajadores y clientes. (ISC, 2021).
- Transparencia: Se maneja información objetiva para los clientes y una comunicación asertiva entre empelados.
- Empatía: El directivo y el empelado siempre se pondrán en la posición del cliente para comprender el sentir ajeno y esmerarse mucho más en la prestación del servicio.
- Tolerancia: El ambiente laboral permite que se pueda convivir con todo tipo de creencias, ideologías y hábitos de vida (que sean sanos) entre cada miembro de la empresa.
- Responsabilidad: Siempre se cumplirá con los compromisos acordados entre los empleados y los clientes y entre los directivos y los trabajadores.
- Sinergia: El trabajo dentro de la organización será de forma conjunta como un engranaje o un sistema de cadena hacia un mismo objetivo. (RRHH, 2020).
- Eficiencia: Gracias a las habilidades humanas se obtendrán mejores resultados utilizando menos recursos de los previstos.
- Amabilidad: La atención entre empelados y hacia los clientes siempre será cordial y con un lenguaje pulcro.
- Puntualidad: El personal de la empresa cumplirá sus obligaciones en el tiempo previsto evitando afanes y retrasos.

6. Estudio financiero

El aspecto más indispensable de todo proyecto de inversión o empresa es su estudio financiero porque de él parte la toma de decisiones en cuanto a la adquisición de dinero. De acuerdo a lo anterior, Duvergel & Argota (2017). Sostienen: “La factibilidad financiera es un componente importante de análisis a la hora de invertir en un proyecto, ya que, a través de ésta, se analiza las bondades financieras que éste puede generar para sus dueños, inversionistas o para quienes estén interesados”. (pág. 1). Para su desarrollo dentro de WELL-LIFE GYM se establecen los siguientes apartados apoyados en tablas.

6.1. Inversiones

Para WELL-LIFE GYM las inversiones están compuestas por la maquinaria, el equipo de oficina, equipo de computación y comunicación, el canon de arrendamiento y las licencias, a continuación, se muestra de forma detallada en las siguientes tablas.

Tabla 26.

Maquinaria y Equipo (cuenta 1520 NIF)

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Polea doble	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	2	\$ 4.600.000	\$ 9.200.000
Prensa	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000
Hack squat	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 2.950.000	\$ 2.950.000
Extensor de cuádriceps	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Máquina Femoral acostada	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000
Rack de sentadilla	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
Máquina Smith	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS.	1	\$ 4.100.000	\$ 4.100.000
Máquina de abductor	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Hip Thrust	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 3.335.000	\$ 3.335.000
Polea dorsal	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 3.220.000	\$ 3.220.000
Máquina de pantorrilla	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 980.000	\$ 980.000
Barras olímpicas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	5	\$ 750.000	\$ 3.750.000
Discos 2,5 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	20	\$ 17.000	\$ 340.000
Discos 5 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	20	\$ 34.000	\$ 680.000
Discos 10 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	20	\$ 68.000	\$ 1.360.000
Discos 15 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	20	\$ 105.000	\$ 2.100.000
Discos 20 kg	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	20	\$ 136.000	\$ 2.720.000
Mancuernas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	14	\$ 130.000	\$ 1.820.000
Colchonetas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	20	\$ 78.000	\$ 1.560.000
Sogas de cardio	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Pelotas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	4	\$ 48.000	\$ 192.000
Spinning	Marca: SPORT FITNESS	4	\$ 948.112	\$ 3.792.448
TRX	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	20	\$ 50.000	\$ 1.000.000
Estante de mancuernas	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	3	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Elíptica	Marca: SPORT FITNESS	4	\$ 746.000	\$ 2.984.000
Sacos de boxeo	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	8	\$ 192.165	\$ 1.537.320
Banco plano	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
Banco inclinado	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
Banco declinado	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
Báscula	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 70.000	\$ 70.000
Medidor de grasa	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS.	1	\$ 45.000	\$ 45.000
Tapizado	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	70	\$ 34.000	\$ 2.380.000
Cronometro	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Bancos graduables	Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS.	6	\$ 450.000	\$ 2.700.000
Flete	IF INDUSTRIAS FITNESS y SPORT FITNESS.	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Total			\$ 41.286.277	\$ 74.515.768

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se establece el monto de dinero para la maquinaria requerida para el funcionamiento de WELL-LIFE GYM, donde se incluye el flete de la misma. Los datos fueron extraídos de la empresa IF INDUSTRIA FITNESS LC.

Tabla 27.*Equipo de Oficina. Muebles y Enseres (cuenta 1524 NIF)*

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Silla	Plástica en juego para escritorio de computador.	1	\$ 33.900	\$ 33.900
Escritorio	De madera para computador	1	\$ 199.900	\$ 199.900
Total			\$ 233.800	\$ 233.800

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se detalla el equipo de oficina necesario para WELL-LIFE GYM.

Tabla 28.*Equipo de Computación y Comunicación (cuenta 1528 NIF)*

Nombre	Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal
Computador	Marca: Dell. 8 RAM. 256 GB. 10,2 X 15 X 0,9 in	1	\$ 2.199.000	\$ 2.199.000
Impresora térmica	Impresora térmica para facturas. Marca: Epson. 5,8 cm X 5 cm	1	\$ 119.900	\$ 119.900
Software de entrenamiento	GYMMASTER- FitCo	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Total			\$ 3.118.900	\$ 3.118.900

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se describe el Equipo de Computación y Comunicación necesario para WELL-LIFE GYM

Tabla 29.*Total presupuesto Maquinaria*

Total Presupuesto Maquinaria	\$	77.868.468
-------------------------------------	-----------	-------------------

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se totalizan los montos finales de las cuentas 1520 (tabla 27), 1524 (tabla 28) y 1528 (tabla 29).

6.2.Costos

En las tablas 30, 31 y 32 se especifican los requerimientos de compras para WELL-LIFE GYM.

Tabla 30.*Descripción de los Insumos de Papelería*

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad de medida	Precio	Total
Papel de facturación	Semestral	1	Unidad	\$ 4.200	\$ 4.200
Resma	Semestral	1	Unidad	\$ 18.000	\$ 18.000
Lapiceros	Trimestral	2	Unidad	\$ 1.100	\$ 2.200
Total					\$ 24.400
Total mensual					\$ 4.433
Total anual					\$ 53.200

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Especificación de los Insumos de Papelería necesarios en WELL-LIFE GYM.

Tabla 31.*Descripción de los Insumos de Aseo*

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad de medida	Precio	Total
Recogedor	Semestral	1	Unidad	\$ 4.800	\$ 4.800
Jabón Líquido	Mensual	1	Mililitros	\$ 6.400	\$ 6.400
Escoba	Semestral	1	Unidad	\$ 8.700	\$ 8.700
Trapero	Semestral	1	Unidad	\$ 8.800	\$ 8.800
Canecas de Basura	Anual	4	Unidad	\$ 19.700	\$ 78.800
Bolsas de Basura	Bimestral	20	Unidad	\$ 500	\$ 10.000
Vaselina	Trimestral	1	Gramos	\$ 15.000	\$ 15.000
Alcohol con aromatizante	Trimestral	1	Mililitros	\$ 10.000	\$ 10.000
Grasa	Trimestral	1	Mililitros	\$ 10.000	\$ 10.000
Total					\$ 152.500
Total mensual					\$ 33.350
Total anual					\$ 400.200

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Especificación de los Insumos de Aseo necesarios en WELL-LIFE GYM.

Tabla 32.*Descripción de Otros Insumos y Servicios*

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad de medida	Precio	Total
Botiquín	Semestral	1	Unidad	\$ 36.000	\$ 36.000
Extintor	Anual	1	Libras	\$ 48.500	\$ 48.500
Señalización	Anual	10	Unidad	\$ 2.000	\$ 20.000
Total					\$ 104.500
Total mensual					\$ 11.708

Descripción	Tiempo	Cantidad	Unidad de medida	Precio	Total
Total anual					\$ 140.500
Total anual final (tabla 31, 32 y 33)					\$ 593.900

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Especificación de Otros Insumos y Servicios necesarios en WELL-LIFE GYM. Para el total anual final se toman los totales de “insumos de papelería”, “insumos de aseo” y “otros insumos y servicios”.

6.3.Nómina de WELL LIFE GYM

Tabla 33.

Nómina de WELL-LIFE GYM

Cargo	Valor Sueldo	Auxilio de transporte	Total devengado	Deducciones (Salud-Pensión)	Total Nómina	Componente Prestacional	Componente seg. social y parafiscales	Subtotal
Gerente	\$2.600.000	\$ -	\$ 2.600.000	\$ 208.000	\$ 2.392.000	\$ 790.746	\$ 559.572	\$ 3.742.318
Nutricionista	\$ 2.000.000	\$ -	\$ 2.000.000	\$ 160.000	\$ 1.840.000	\$ 608.266	\$ 430.440	\$ 2.878.706
Instructora	\$ 1.160.000	\$ 140.600	\$ 1.300.600	\$ 92.800	\$ 1.207.800	\$ 395.555	\$ 279.915	\$ 1.883.271
Instructor	\$ 1.160.000	\$ 140.600	\$ 1.300.600	\$ 92.800	\$ 1.207.800	\$ 395.555	\$ 279.915	\$ 1.883.271
Aseador	\$ 400.000	\$ 140.600	\$ 540.600	\$ 32.000	\$ 508.600	\$ 164.414	\$ 116.348	\$ 789.362
Total								\$ 11.176.927
Total trimestral								\$ 44.707.708
Total anual								\$ 134.123.125

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se describe detalladamente los respectivos montos de dinero para cada uno de los 5 cargos en WELL-LIFE GYM. La jerarquización de los puestos de trabajo fue extraída del organigrama.

Tabla 34.

Cálculo de los Aportes Parafiscales, Seguridad social y prestaciones sociales para cada uno de los cargos de WELL-LIFE GYM

ICBF	SENA	Salud	Pensión	Cesantías	Int. Cesantías	CCF	ARL (Clase 1)	Total
3,00%	2,00%	8,50%	8,50%	8,33%	1,00%	4,00%	0,52%	
\$ 78.000	\$ 52.000	\$ 221.000	\$ 221.000	\$ 216.580	\$ 2.166	\$ 104.000	\$ 13.572	\$ 908.318
\$ 60.000	\$ 40.000	\$ 170.000	\$ 170.000	\$ 166.600	\$ 1.666	\$ 80.000	\$ 10.440	\$ 698.706
\$ 39.018	\$ 26.012	\$ 110.551	\$ 110.551	\$ 108.340	\$ 1.083	\$ 52.024	\$ 6.789	\$ 454.369
\$ 39.018	\$ 26.012	\$ 110.551	\$ 110.551	\$ 108.340	\$ 1.083	\$ 52.024	\$ 6.789	\$ 454.369
\$ 6.218	\$ 10.812	\$ 45.951	\$ 45.951	\$ 45.032	\$ 450	\$ 21.624	\$ 2.822	\$ 188.860
Total								\$ 2.704.621

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se calcularon de forma mensual los aportes parafiscales (CCF, SENA y ICBF), seguridad social (SALUD, PENSIÓN y ARL) y prestaciones sociales, (CESANTIAS, INTERESES SOBRE LAS CESANTIAS, PRIMA y VACACIONES) para los 5 cargos con porcentajes del 2023. Todos los valores están relacionados a la Nómina de la tabla 33.

6.4.Gastos.

En las tablas 35, 36 y 37 se establece las diferentes clasificaciones del componente de gastos de WELL-LIFE GYM junto con sus respectivos rubros.

Tabla 35.

Descripción de los Gastos Administrativos

Descripción	Costo (Mes)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 0
Gastos de mantenimiento y reparaciones	\$ 50.000	\$ 641.640	\$ 690.212	\$ 751.296	\$ 822.594	\$ 894.735	\$ 600.000
Pólizas de seguros	\$ 124.193	\$ 1.593.743	\$ 1.714.390	\$ 1.866.113	\$ 2.043.207	\$ 2.222.396	\$ 1.490.315
Total		\$ 2.235.383	\$ 2.404.602	\$ 2.617.409	\$ 2.865.801	\$ 3.117.132	\$ 2.090.315

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. La póliza de seguros multi-riesgos integral se estima sobre el total de la maquinaria, multiplicada por un 2% sobre los 12 meses del año.

La entidad seleccionada para la póliza es el banco Santander, misma entidad con la que se realizará el crédito que se especifica en la tabla 54 de “amortización del crédito”. Según EL PAIS. (2023), el Banco de la Republica ha clasificado desde el mes de agosto al banco Santander como la entidad con la tasa de inteés más baja en colombia.

Tabla 36.*Descripción de los Gastos de Ventas*

Descripción	Costo (Mes)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 0
Publicidad y propaganda	\$ 93.400	\$ 1.198.584	\$ 1.289.316	\$ 1.403.421	\$ 1.536.605	\$ 1.671.366	\$1.120.800
Total	\$ 93.400	\$ 1.198.584	\$ 1.289.316	\$ 1.403.421	\$ 1.536.605	\$ 1.671.366	\$ 1.120.800

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se especifican los Gastos de ventas para WELL-LIFE GYM. Para calcularlos se tomaron en cuenta los valores proyectados del IPC.

Tabla 37.*Descripción de los Gastos Operativos*

Descripción	Costo (Mes)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 0
Arrendamiento local y casa	\$ 3.382.564	\$43.407.774	\$ 46.693.742	\$ 50.826.138	\$ 55.649.539	\$ 60.530.003	\$40.590.774
Datos móviles	\$ 60.000	\$ 769.968	\$ 828.255	\$ 901.555	\$ 987.113	\$ 1.073.682	\$ 720.000
Internet	\$ 110.000	\$ 1.411.608	\$ 1.518.467	\$ 1.652.851	\$ 1.809.707	\$ 1.968.418	\$ 1.320.000
Servicio de energía	\$ 250.000	\$ 3.208.200	\$ 3.451.061	\$ 3.756.480	\$ 4.112.970	\$ 4.473.677	\$ 3.000.000
Servicio de agua	\$ 40.000	\$ 513.312	\$ 552.170	\$ 601.037	\$ 658.075	\$ 715.788	\$ 480.000
Combustible de Auxiliar logístico	\$ 30.000	\$ 384.984	\$ 414.127	\$ 450.778	\$ 493.556	\$ 536.841	\$ 360.000
Total	\$ 3.872.564	\$49.695.846	\$ 53.457.821	\$ 58.188.838	\$ 63.710.959	\$69.298.410	\$46.470.774

Descripción	Costo (Mes)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 0
Total Gastos	\$ 3.965.964	\$ 53.129.812	\$ 57.151.739	\$ 62.209.668	\$ 68.113.365	\$74.086.908	
Total Trimestral		\$ 13.282.453	\$ 14.287.935	\$ 15.552.417	\$ 17.028.341	\$18.521.727	

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se especifican los Gastos Operativos para WELL-LIFE GYM. Para calcularlos se tomaron en cuenta los valores proyectados del IPC.

6.5. Ingresos y proyecciones de venta

Para calcular el precio de venta se usa la “fijación por comparación” la cual reúne el precio de venta de los competidores principales y se establece un promedio como precio. (Nagle & Holden, 2002). Como se muestra en las siguientes tablas.

Tabla 38.

Cálculo del precio de venta del servicio general

Servicio GYM General	
ITEM	COSTO
BODYRECH	\$ 109.900
SPINNING CENTER	\$ 99.000
SMART FIT	\$ 89.900
HEALTHY AND LIFE	\$ 132.440
PRECIO VENTA	\$ 107.810

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se adiciona a SPINNING CENTER a los competidores.

Tabla 39.

Cálculo del precio de venta de las clases virtuales

Clases virtuales	
ÍTEM	COSTO
BODYRECH	\$ 55.800
SPINNING CENTER	\$ 51.000
SMART FIT	\$ 40.440
HEALTHY AND LIFE	\$ 60.000
PRECIO VENTA	\$ 51.810

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se adiciona a SPINNING CENTER a los competidores.

Tabla 40.

Cálculo del precio de venta de las clases de TRX

Clases TRX	
ÍTEM	COSTO
BODYRECH	\$ 10.150
SPINNING CENTER	\$ 10.000
SMART FIT	\$ 9.999
HEALTHY AND LIFE	\$ 10.281
PRECIO VENTA	\$ 10.108

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se adiciona a SPINNING CENTER a los competidores.

A continuación, se muestra la tabla 41, donde se establece el cálculo de las personas que asistirán al establecimiento por año y por mes con base al tamaño del proyecto. En este sentido en las tablas siguientes se muestra la clasificación de los productos, se estima la temporalidad mensual de los mismos y se calculan sus ventas.

Tabla 41.

Cálculo por año y por mes con base en la T.O

T.O (Anual)	4561 (personas)
Mes	380 (personas)

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Basado en los datos recopilados de la tabla 14 de “tamaño del proyecto”. Tomándose de referencia la T.O o tamaño recomendado (brecha del mercado) que sería lo mismo a la capacidad diseñada. Para sacar el valor del mes.

Tabla 42.

Clasificación de la estimación en porcentaje de ventas y BCG de los tres servicios de WELL-LIFE GYM

BCG	Productos	Precio	Porcentaje	Cantidad
Estrella	Servicio GYM normal	\$ 107.810	70%	266
Interrogante	Clases virtuales	\$ 51.810	10%	38
Vaca	Clases TRX	\$ 10.108	20%	76

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se clasifican los tres servicios según los criterios de la matriz BCG. La cantidad se extrae del porcentaje aplicado en la capacidad de personas que pueden ingresar al mes estipulado en la tabla 41.

Tabla 43.

Porcentajes de ocupación para las temporalidades

Alta	76% a 100%
Media	51% a 75%
Baja	30% a 50%

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se estipulan los porcentajes de ocupación dependiendo de las tres temporalidades que pueden tener los tres servicios dependiendo de los meses.

Tabla 44.

Proyección de ventas para el servicio en el que se estiman más ventas. GYM normal

Temporalidad	GYM normal	266				
	Mes	Ocupación	Unidades	Precio		Total
Baja	ENERO	50,00%	133	\$	107.810	\$ 14.342.901
Alta	FEBRERO	85,58%	228	\$	107.810	\$ 24.549.310
Alta	MARZO	90,78%	242	\$	107.810	\$ 26.040.972
Alta	ABRIL	88,38%	235	\$	107.810	\$ 25.352.512
Media	MAYO	70,78%	188	\$	107.810	\$ 20.303.811
Media	JUNIO	72,58%	193	\$	107.810	\$ 20.820.155
Media	JULIO	71,38%	190	\$	107.810	\$ 20.475.926
Media	AGOSTO	74,14%	197	\$	107.810	\$ 21.267.654
Alta	SEPTIEMBRE	95,98%	255	\$	107.810	\$ 27.532.633
Alta	OCTUBRE	94,82%	252	\$	107.810	\$ 27.199.878
Media	NOVIEMBRE	73,78%	196	\$	107.810	\$ 21.164.385
Baja	DICIEMBRE	47,79%	127	\$	107.810	\$ 13.708.945
Total			2.437			\$ 262.759.083

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se proyectan las ventas del servicio de GYM normal, el que se estima abarque el mayor porcentaje de ventas dependiendo de los porcentajes de ocupación de las temporalidades en los 12 meses del año.

Tabla 45.

Proyección de ventas para el servicio en el que se estiman menores ventas. Clases virtuales

Capacidad mensual del servicio					
Temporalidad	Clases virtuales	38			
	Mes	Ocupación	Unidades	Precio	Total
Baja	ENERO	43,59%	17	\$ 51.810	\$ 858.441
Alta	FEBRERO	92,57%	35	\$ 51.810	\$ 1.823.030
Alta	MARZO	91,81%	35	\$ 51.810	\$ 1.808.063
Media	ABRIL	74,94%	28	\$ 51.810	\$ 1.475.833
Media	MAYO	73,82%	28	\$ 51.810	\$ 1.453.776
Media	JUNIO	72,58%	28	\$ 51.810	\$ 1.429.356
Media	JULIO	74,46%	28	\$ 51.810	\$ 1.466.380
Media	AGOSTO	70,70%	27	\$ 51.810	\$ 1.392.332
Alta	SEPTIEMBRE	95,34%	36	\$ 51.810	\$ 1.877.581
Alta	OCTUBRE	98,98%	38	\$ 51.810	\$ 1.949.265
Media	NOVIEMBRE	70,82%	27	\$ 51.810	\$ 1.394.696
Baja	DICIEMBRE	50,00%	19	\$ 51.810	\$ 984.676
	Total		346		\$ 17.913.429

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se proyectan las ventas del servicio de clases virtuales, el que se estima abarque el menor porcentaje de ventas dependiendo de los porcentajes de ocupación de las temporalidades en los 12 meses del año.

Tabla 46.

Proyección de ventas para el servicio en el que se estiman ventas intermedias. Clases de TRX

Temporalidad	Clases de TRX	76				
	Mes	Ocupación	Unidades	Precio	Total	
Baja	ENERO	49,67%	38	\$ 10.108	\$	381.680
Alta	FEBRERO	92,62%	70	\$ 10.108	\$	711.721
Alta	MARZO	95,96%	73	\$ 10.108	\$	737.387
Media	ABRIL	74,09%	56	\$ 10.108	\$	569.331
Media	MAYO	70,10%	53	\$ 10.108	\$	538.670
Media	JUNIO	73,12%	56	\$ 10.108	\$	561.877
Media	JULIO	74,46%	57	\$ 10.108	\$	572.174
Alta	AGOSTO	94,81%	72	\$ 10.108	\$	728.550
Alta	SEPTIEMBRE	95,69%	73	\$ 10.108	\$	735.312
Alta	OCTUBRE	98,37%	75	\$ 10.108	\$	755.906
Media	NOVIEMBRE	74,78%	57	\$ 10.108	\$	574.633
Baja	DICIEMBRE	49,65%	38	\$ 10.108	\$	381.526
Total			717	\$	\$	7.248.768

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se proyectan las ventas del servicio de clases de TRX, el que se estima abarque un porcentaje de ventas intermedias dependiendo de los porcentajes de ocupación de las temporalidades en los 12 meses del año.

6.6. Total ventas de los productos o valor de despacho

En la tabla 47 se muestra el total de ventas de los tres productos o servicios para el año 1 del proyecto, de igual forma, en la tabla 48 se estiman las ventas para los años 2,3, 4 y 5 de vida del proyecto. Para hacer las proyecciones desde el año 2 se tomó en cuenta la sumatoria del IPC estimado para cada año y la política de ventas, la cual es del 5% anual, esta última se elige de acuerdo a lo establecido por Bravo (2018), quien argumenta que la política de crecimiento en ventas de un gimnasio nuevo puede establecerse hasta un 10%, siendo esta una meta razonable y alcanzable.

Tabla 47.

Total ventas de los tres productos ofrecidos por WELL-LIFE GYM

Total ventas de los tres productos (Tabla 42, 43 y 44)	\$ 287.921.280
---	-----------------------

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se realiza la sumatoria de los totales de venta de cada uno de los tres servicios ofrecidos por WELL-LIFE GYM.

Tabla 48.

Ventas proyectadas anualmente durante los 5 años

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Anuales	\$287.921.280	\$309.947.258	\$333.565.239	\$ 360.350.528	\$388.133.553

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Proyección de ventas durante todo el proyecto.

6.7.Depreciación lineal.

Tabla 49.

Descripción de la depreciación lineal de la maquinaria de WELL-LIFE GYM

Item	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Polea doble Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 720.000	\$ 1.440.000	\$ 2.160.000	\$ 2.880.000	\$ 3.600.000
Prensa Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 170.000	\$ 340.000	\$ 510.000	\$ 680.000	\$ 850.000
Hack squat Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 235.000	\$ 470.000	\$ 705.000	\$ 940.000	\$ 1.175.000
Extensor de cuádriceps Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 205.000	\$ 410.000	\$ 615.000	\$ 820.000	\$ 1.025.000
Máquina femoral acostada Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 205.000	\$ 410.000	\$ 615.000	\$ 820.000	\$ 1.025.000
Rack de sentadilla Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 280.000	\$ 560.000	\$ 840.000	\$ 1.200.000	\$ 1.400.000
Máquina Smith Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 310.000	\$ 620.000	\$ 930.000	\$ 1.240.000	\$ 1.550.000
Máquina Abductor Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 22.000	\$ 44.000	\$ 66.000	\$ 88.000	\$ 110.000
Hip Thrust Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 133.500	\$ 267.000	\$ 400.500	\$ 534.000	\$ 667.500
Polea dorsal Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 172.000	\$ 344.000	\$ 516.000	\$ 688.000	\$ 860.000
Máquina Pantorrilla Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 88.000	\$ 176.000	\$ 264.000	\$ 352.000	\$ 440.000
Barras olímpicas Marca: IF INDUSTRIAS	\$ 350.000	\$ 700.000	\$ 1.050.000	\$ 1.400.000	\$ 1.750.000

Item	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FITNESS					
Discos 2,5 Kg Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 46.000	\$ 92.000	\$ 138.000	\$ 184.000	\$ 230.000
Discos 5 Kg Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 96.000	\$ 192.000	\$ 288.000	\$ 384.000	\$ 480.000
Discos 10 Kg Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 194.000	\$ 388.000	\$ 582.000	\$ 776.000	\$ 970.000
Discos 15 Kg Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 300.000	\$ 600.000	\$ 900.000	\$ 1.200.000	\$ 1.500.000
Discos 20 Kg Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 388.000	\$ 776.000	\$ 1.164.000	\$ 1.552.000	\$ 1.940.000
Mancuernas Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 308.000	\$ 616.000	\$ 924.000	\$ 1.232.000	\$ 1.540.000
Colchonetas Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 147.000	\$ 294.000	\$ 441.000	\$ 588.000	\$ 735.000
Sogas de Cardio Marca: IF INDUSTRIAS	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 60.000	\$ 80.000	\$ 100.000
FITNESS					
Pelotas Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 15.200	\$ 30.400	\$ 45.600	\$ 60.800	\$ 76.000
Spinning Marca: SPORT FITNESS	\$ 289.245	\$ 578.490	\$ 867.734	\$ 1.156.979	\$ 1.446.224
TRX Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 95.000	\$ 190.000	\$ 285.000	\$ 380.000	\$ 475.000
Estante de mancuernas Marca: IF INDUSTRIAS	\$ 290.000	\$ 580.000	\$ 870.000	\$ 1.160.000	\$ 1.450.000
FITNESS					
Elíptica Marca: SPORT FITNESS	\$ 218.400	\$ 436.800	\$ 655.200	\$ 873.600	\$ 1.092.000
Sacos de Box Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 145.732	\$ 291.464	\$ 437.196	\$ 582.928	\$ 728.660
Banco plano Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 130.000	\$ 260.000	\$ 390.000	\$ 520.000	\$ 650.000
Banco inclinano Marca: IF INDUSTRIAS	\$ 130.000	\$ 260.000	\$ 390.000	\$ 520.000	\$ 650.000
FITNESS					
Banco declinado Marca: IF INDUSTRIAS	\$ 130.000	\$ 260.000	\$ 390.000	\$ 520.000	\$ 650.000

Item	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FITNESS					
Báscula Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 6.000	\$ 12.000	\$ 18.000	\$ 24.000	\$ 30.000
Medidor de grasa Marca: IF INDUSTRIAS	\$ 4.000	\$ 8.000	\$ 12.000	\$ 16.000	\$ 20.000
FITNESS					
Tapizado Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 228.000	\$ 456.000	\$ 684.000	\$ 912.000	\$ 1.140.000
Cronómetro Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$ 26.500	\$ 53.000	\$ 79.500	\$ 106.000	\$ 132.500
Accesorios Marca: IF INDUSTRIAS FITNESS	\$1.900.000	\$ 3.800.000	\$ 5.700.000	\$ 7.600.000	\$ 9.500.000
Silla Marca: HOME CENTER	\$ 5.150	\$ 10.300	\$ 15.450	\$ 20.600	\$ 25.750
Escritorio Marca: HOME CENTER	\$ 26.650	\$ 53.300	\$ 79.950	\$ 106.600	\$ 133.250
Computador Marca: DELL	\$ 359.800	\$ 719.600	\$ 1.079.400	\$ 1.439.200	\$ 1.799.000
Impresora Térmica Marca: EPSON	\$ 17.980	\$ 35.960	\$ 53.940	\$ 71.920	\$ 89.900
Total	\$8.407.157	\$ 16.814.314	\$ 25.221.470	\$ 33.708.627	\$ 42.035.784

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se detalla la depreciación lineal de cada uno de los elementos descritos en las cuentas 1520, 1524 y 1528 presentes en el apartado de “inversiones”.

6.7.1. Depreciación Acumulada.

Tabla 50.

Descripción de la depreciación acumulada de WELL-LIFE GYM

Concepto	Monto	Vida útil (Años)	Depreciación (%)	Depreciación (Anual)
Maquinaria y Equipo 1520	\$ 72.515.768	10	10%	\$ 7.251.577
Muebles y enseres 1524	\$ 233.800	6	17%	\$ 38.967
Equipo de Computación y Comunicación 1528	\$ 3.118.900	5	20%	\$ 623.780
Total				\$ 7.914.323

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Los datos son extraídos del apartado de “inversiones”, donde se toma el monto total de cada cuenta y se deprecia de acuerdo al porcentaje de su vida útil.

6.8. Capital

El capital está compuesto por los rubros que componen los desembolsos de la inversión inicial y las fuentes de financiación tal como se muestra en la tabla 51 y 52.

Tabla 51.

Cálculo de la Inversión Inicial (I.O)

Maquinaria	\$ 77.868.468
Gastos	\$ 53.129.812
Nómina trimestral	\$ 44.707.708
Compras	\$ 593.900
Total IO	\$ 176.299.888

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. La inversión inicial está compuesta por los valores arrojados en el total de Maquinaria, el total de Gastos, la Nómina trimestral y el Total de compras.

Tabla 52.

Porcentajes correspondientes a las fuentes de financiación

Socios	60%	\$ 105.779.933
Crédito	40%	\$ 70.519.955

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. La financiación de la Inversión Inicial (I.O) se destinó para dos fuentes, la primera corresponde a los socios con un 60% y la segunda corresponde a un crédito con el 40%.

Tabla 53.

Estructura de las fuentes de financiación

Concepto	Aporte del emprendedor	Otras fuentes	Total
Recursos Propios	\$ 105.779.933		\$ 105.779.933
Crédito Bancario	\$ 70.519.955	\$ 70.519.955	\$ 70.519.955
Total			\$ 176.299.888

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Destino de las fuentes de financiación para la Inversión Inicial (I.O).

6.9. Amortización

En las tablas siguiente se muestra la composición de la amortización del crédito para WELL-LIFE GYM junto a sus soportes de amortización.

Tabla 54.*Tabla de Amortización para el crédito***Tabla de Amortización****WELL-****LIFE****GYM**

		Anual	Mensual
		Banco Santander	14,70%
		AVVILLAS	25,52%
Monto	70.519.955		
crédito			
Intereses	1,23%	BBVA	27,45%
Plazo			
(Mes)	48		
Seguro			
(Mes)	84.624		

Meses	Saldo	Abono a capital	Interés	Seguro	Valor de cuota
Mes 1	\$ 70.519.955	\$ 1.469.166	\$ 863.869	\$ 84.624	\$ 2.417.659
Mes 2	\$ 69.050.790	\$ 1.469.166	\$ 845.872	\$ 84.624	\$ 2.399.662
Mes 3	\$ 67.581.624	\$ 1.469.166	\$ 827.875	\$ 84.624	\$ 2.381.665
Mes 4	\$ 66.112.458	\$ 1.469.166	\$ 809.878	\$ 84.624	\$ 2.363.667
Mes 5	\$ 64.643.292	\$ 1.469.166	\$ 791.880	\$ 84.624	\$ 2.345.670
Mes 6	\$ 63.174.127	\$ 1.469.166	\$ 773.883	\$ 84.624	\$ 2.327.673
Mes 7	\$ 61.704.961	\$ 1.469.166	\$ 755.886	\$ 84.624	\$ 2.309.675
Mes 8	\$ 60.235.795	\$ 1.469.166	\$ 737.888	\$ 84.624	\$ 2.291.678
Mes 9	\$ 58.766.629	\$ 1.469.166	\$ 719.891	\$ 84.624	\$ 2.273.681
Mes 10	\$ 57.297.464	\$ 1.469.166	\$ 701.894	\$ 84.624	\$ 2.255.684
Mes 11	\$ 55.828.298	\$ 1.469.166	\$ 683.897	\$ 84.624	\$ 2.237.686
Mes 12	\$ 54.359.132	\$ 1.469.166	\$ 665.899	\$ 84.624	\$ 2.219.689
Mes 13	\$ 52.889.967	\$ 1.469.166	\$ 647.902	\$ 84.624	\$ 2.201.692
Mes 14	\$ 51.420.801	\$ 1.469.166	\$ 629.905	\$ 84.624	\$ 2.183.694

Mes 15	\$	49.951.635	\$	1.469.166	\$	611.908	\$	84.624	\$	2.165.697
Mes 16	\$	48.482.469	\$	1.469.166	\$	593.910	\$	84.624	\$	2.147.700
Mes 17	\$	47.013.304	\$	1.469.166	\$	575.913	\$	84.624	\$	2.129.703
Mes 18	\$	45.544.138	\$	1.469.166	\$	557.916	\$	84.624	\$	2.111.705
Mes 19	\$	44.074.972	\$	1.469.166	\$	539.918	\$	84.624	\$	2.093.708
Mes 20	\$	42.605.806	\$	1.469.166	\$	521.921	\$	84.624	\$	2.075.711
Mes 21	\$	41.136.641	\$	1.469.166	\$	503.924	\$	84.624	\$	2.057.714
Mes 22	\$	39.667.475	\$	1.469.166	\$	485.927	\$	84.624	\$	2.039.716
Mes 23	\$	38.198.309	\$	1.469.166	\$	467.929	\$	84.624	\$	2.021.719
Mes 24	\$	36.729.143	\$	1.469.166	\$	449.932	\$	84.624	\$	2.003.722
Mes 25	\$	35.259.978	\$	1.469.166	\$	431.935	\$	84.624	\$	1.985.724
Mes 26	\$	33.790.812	\$	1.469.166	\$	413.937	\$	84.624	\$	1.967.727
Mes 27	\$	32.321.646	\$	1.469.166	\$	395.940	\$	84.624	\$	1.949.730
Mes 28	\$	30.852.480	\$	1.469.166	\$	377.943	\$	84.624	\$	1.931.733
Mes 29	\$	29.383.315	\$	1.469.166	\$	359.946	\$	84.624	\$	1.913.735
Mes 30	\$	27.914.149	\$	1.469.166	\$	341.948	\$	84.624	\$	1.895.738
Mes 31	\$	26.444.983	\$	1.469.166	\$	323.951	\$	84.624	\$	1.877.741
Mes 32	\$	24.975.818	\$	1.469.166	\$	305.954	\$	84.624	\$	1.859.743
Mes 33	\$	23.506.652	\$	1.469.166	\$	287.956	\$	84.624	\$	1.841.746
Mes 34	\$	22.037.486	\$	1.469.166	\$	269.959	\$	84.624	\$	1.823.749
Mes 35	\$	20.568.320	\$	1.469.166	\$	251.962	\$	84.624	\$	1.805.752
Mes 36	\$	19.099.155	\$	1.469.166	\$	233.965	\$	84.624	\$	1.787.754
Mes 37	\$	17.629.989	\$	1.469.166	\$	215.967	\$	84.624	\$	1.769.757
Mes 38	\$	16.160.823	\$	1.469.166	\$	197.970	\$	84.624	\$	1.751.760
Mes 39	\$	14.691.657	\$	1.469.166	\$	179.973	\$	84.624	\$	1.733.762
Mes 40	\$	13.222.492	\$	1.469.166	\$	161.976	\$	84.624	\$	1.715.765
Mes 41	\$	11.753.326	\$	1.469.166	\$	143.978	\$	84.624	\$	1.697.768
Mes 42	\$	10.284.160	\$	1.469.166	\$	125.981	\$	84.624	\$	1.679.771
Mes 43	\$	8.814.994	\$	1.469.166	\$	107.984	\$	84.624	\$	1.661.773
Mes 44	\$	7.345.829	\$	1.469.166	\$	89.986	\$	84.624	\$	1.643.776
Mes 45	\$	5.876.663	\$	1.469.166	\$	71.989	\$	84.624	\$	1.625.779

Mes 46	\$	4.407.497	\$	1.469.166	\$	53.992	\$	84.624	\$	1.607.782
Mes 47	\$	2.938.331	\$	1.469.166	\$	35.995	\$	84.624	\$	1.589.784
Mes 48	\$	1.469.166	\$	1.469.166	\$	17.997	\$	84.624	\$	1.571.787
Mes 49	-\$	0	-\$	0	-\$	0	\$	84.624	\$	84.624

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia.

Como puede apreciarse, el crédito es de cuota variable y se toma en base a los volares arrojados por el Banco seleccionado (Banco Santander) el cual, según el Banco de la República citado por EL PAIS, para este 2023 cuenta con una tasa de interés Efectiva Anual del 14,70% junto con una tasa de interés efectiva mensual del 1,23% siendo el más barato en comparación con AV VILLAS que tiene una tasa efectiva mensual de 2,13% y BBVA con una tasa efectiva mensual de 2,29%. La amortización del crédito se realiza sobre \$70.519.955, el 40% de la inversión inicial a un tiempo de 48 meses (4 años).

Tabla 55.

Soportes de la Amortización durante los 4 años

Suma K	Interés	Seguro	Gastos financieros
\$ 17.629.989	\$ 9.178.613	\$ 1.015.487	\$ 10.194.100
\$ 17.629.989	\$ 6.587.005	\$ 1.015.487	\$ 7.602.492
\$ 17.629.989	\$ 3.995.396	\$ 1.015.487	\$ 5.010.884
\$ 17.629.989	\$ 1.403.788	\$ 1.015.487	\$ 2.419.275

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se totalizan los montos de abono a capital (K), interés, seguro y gastos financieros.

6.10. Estados financieros

6.10.1. Estado de Situación Financiera.

Tabla 56.

Estado de Situación Financiera de WELL-LIFE GYM

WELL-LIFE GYM	
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL	
ACTIVOS	Año 1
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO	\$ -
EFFECTIVO/CAJA	\$ 17.629.989
CUENTAS POR COBRAR	\$ -
INVENTARIOS	\$ 593.900
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	
MUEBLES Y ENSERES	\$ 233.800
MAQUINARIA, EQUIPO Y ADECUACIONES	\$ 74.515.768
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	\$ 3.118.900
TOTAL ACTIVO	\$ 96.092.357
PASIVO	
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 70.519.955
OTROS PASIVOS	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 70.519.955
PATRIMONIO	
CAPITAL SOCIAL	\$ 25.572.401
TOTAL PATRIMONIO	\$ 25.572.401
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	\$ 96.092.357

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se especifica el nivel de Activo, Pasivo y Patrimonio de WELL-LIFE GYM, en donde la suma del Pasivo junto con el Patrimonio debe ser igual al total de Activo. Esto describe cómo se financia el Activo de la Empresa.

6.10.2. Estado de Resultados Integral.

Tabla 57.

Estado de Resultados Integral de WELL-LIFE GYM

WELL-LIFE GYM						
ESTADO RESULTADO						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 0
INGRESOS						
OPERACIONALES						
Ventas Brutas	\$ 287.921.280	\$ 324.112.985	\$ 369.002.633	\$ 422.471.115	\$ 480.645.388	
TOTAL INGRESOS BRUTOS	\$ 287.921.280	\$ 324.112.985	\$ 369.002.633	\$ 422.471.115	\$ 480.645.388	
COSTO VENTA						
Costo de venta	\$ 80.322.279	\$ 86.402.675	\$ 94.049.312	\$ 102.974.592	\$ 112.005.464	\$ 75.109.668
TOTAL COSTO DE VENTA	\$ 80.322.279	\$ 86.402.675	\$ 94.049.312	\$ 102.974.592	\$ 112.005.464	
UTILIDAD BRUTA	\$ 207.599.001	\$ 237.710.310	\$ 274.953.321	\$ 319.496.523	\$ 368.639.924	
RENTABILIDAD BRUTA	72%	73%	75%	76%	77%	
GASTOS OPERACIONALES						
Gastos de personal	\$ 143.431.270	\$ 154.289.017	\$ 167.943.595	\$183.881.442	\$ 200.007.844	\$134.123.125
Gastos administrativos	\$ 2.235.383	\$ 2.404.602	\$ 2.617.409	\$ 2.865.801	\$ 3.117.132	
Gastos Operativos	\$ 49.695.846	\$ 53.457.821	\$ 58.188.838	\$ 63.710.959	\$ 69.298.410	
Gastos de venta	\$ 1.198.584	\$ 1.289.316	\$ 1.403.421	\$ 1.536.605	\$ 1.671.366	
Depreciación	\$ 8.463.578	\$ 9.104.270	\$ 9.909.998	\$ 10.850.457	\$ 11.802.042	\$ 7.914.323

WELL-LIFE GYM						
ESTADO RESULTADO						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 0
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 2.574.342	\$ 17.165.284	\$ 34.890.060	\$ 56.651.259	\$ 82.743.130	
Otros Gastos/Gastos financieros	\$ 10.194.100	\$ 7.602.492	\$ 5.010.884	\$ 2.419.275	\$ -	
Impuesto de industria y comercio	\$ 24.868	\$ 165.817	\$ 337.038	\$ 547.251	\$ 799.299	
Impuesto de renta y complementarios	\$ 901.020	\$ 6.007.849	\$ 12.211.521	\$ 19.827.941	\$ 28.960.095	
Renovación cámara de comercio	\$ 135.814	\$ 146.095	\$ 159.024	\$ 174.116	\$ 189.386	\$ 127.000
UTILIDAD NETA	-\$ 8.681.460	\$ 3.243.031	\$ 17.171.593	\$ 33.682.676	\$ 52.794.350	

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se detalla el Estado de Resultados Integral de WELL-LIFE GYM proyectado en 5 años.

Varios de los valores descritos fueron proyectados tomando los IPC.

El impuesto de Industria y Comercio (ICA) se calculó sobre la utilidad operacional con una tarifa del 9,66 porque según la página oficial del ICA. (2023), en Colombia, los gimnasios pertenecen a la agrupación por tarifa 304 de servicios. Además, la renovación de la cámara y comercio tiene un costo inicial de \$127.000. (Cámara de comercio, 2023).

6.11. Flujo de caja.

Tabla 58.

Flujo de Caja para WELL-LIFE GYM

FLUJO DE CAJA						
WELL-LIFE GYM						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
INGRESOS POR VENTAS DE CONTADO		\$ 287.921.280	\$ 324.112.985	\$ 369.002.633	\$ 422.471.115	\$ 480.645.388
INGRESOS POR VENTAS A CRÉDITO	\$ -					
CAJA INICIAL	\$ -	\$ 17.629.989	\$ 18.964.579	\$ 20.642.944	\$ 22.601.960	\$ 24.584.152
INGRESOS POR CRÉDITOS	\$ 70.519.955					
APORTES DE CAPITAL	\$ 105.779.933					
TOTAL INGRESOS	\$ 176.299.888	\$ 305.551.269	\$ 343.077.564	\$ 389.645.578	\$ 445.073.075	\$ 505.229.539
EGRESOS						
PAGO MERCANCÍAS DE CONTADO	\$ 593.900	\$ 80.322.279	\$ 86.402.675	\$ 94.049.312	\$ 102.974.592	\$ 112.005.464
PAGO MERCANCÍAS A CRÉDITO						

FLUJO DE CAJA						
WELL-LIFE GYM						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 33.572.823	\$ 2.235.383	\$ 2.404.602	\$ 2.617.409	\$ 2.865.801	\$ 3.117.132
GASTOS VENTAS		\$ 1.198.584	\$ 1.289.316	\$ 1.403.421	\$ 1.536.605	\$ 1.671.366
GASTOS DE PERSONAL	\$ 44.707.708	\$ 143.431.270	\$ 154.289.017	\$ 167.943.595	\$ 183.881.442	\$ 200.007.844
COMPRA ACTIVOS FIJOS	\$ 77.868.468					
INTANGIBLES	\$ 1.927.000					
PAGO DE INTERESES		\$ 9.178.613		\$ 3.995.396	\$ 1.403.788	
			6.587.005			
PAGO CAPITAL CRÉDITO		\$ 17.629.989		\$ 17.629.989	\$ 17.629.989	
			17.629.989			
PAGO DE IMPUESTOS		\$ 925.888	\$ 6.173.666	\$ 12.548.559	\$ 20.375.192	\$ 29.759.394
DEPRECIACIÓN		\$ 8.463.578	\$ 9.104.270	\$ 9.909.998	\$ 10.850.457	\$ 11.802.042
TOTAL EGRESOS	\$ 158.669.900	\$ 263.385.582	\$ 283.880.540	\$ 310.097.679	\$ 341.517.866	\$ 358.363.242
SALDO DE CAJA	\$ 17.629.989	\$ 42.165.687	\$ 59.197.024	\$ 79.547.899	\$ 103.555.209	\$ 146.866.297

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se especifican los rubros de ingresos y egresos estimados durante los 5 años del proyecto.

6.12. Indicadores de viabilidad.

Tabla 59.

Cálculos de los datos necesarios para los indicadores de viabilidad

Inversión	\$ 176.299.888					
Tasa de interés de oportunidad	15%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de ingresos		\$ 305.551.269	\$ 343.077.564	\$ 389.645.578	\$ 445.073.075	\$ 505.229.539
Flujo de egresos		\$ 263.385.582	\$ 283.880.540	\$ 310.097.679	\$ 341.517.866	\$ 358.363.242
Flujo de caja	-\$ 176.299.888	\$ 42.165.687	\$ 59.197.024	\$ 79.547.899	\$ 103.555.209	\$ 146.866.297
Flujo de caja acumulado		\$ 42.165.687	\$ 101.362.711	\$ 180.910.609	\$ 284.465.818	\$ 431.332.116
VAN de flujo de ingresos	\$ 1.302.761.688					
VAN de flujo de egresos	\$ 1.033.150.201					
Costo + inversión	\$ 1.209.450.089					

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se estipulan los datos necesarios para el cálculo de los indicadores de viabilidad escogidos

para sustentar el proyecto, que son la VAN, la TIR, la Relación costo beneficio y el PRI.

Tabla 60.*Cálculo de los indicadores de viabilidad*

VAN	\$ 269.611.487
TIR	30,76%
Relación beneficio/costo	1,08
PRI	5,5

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas. E, Se muestran los 4 indicadores de viabilidad más importantes para el proyecto.

De acuerdo a lo anterior, la “VAN” trae los valores proyectados en ventas al presente y representa lo que ganaría la empresa si abre hoy, la “TIR” hace alusión a la tasa interna de retorno, que debe ser superior a la tasa de descuento al igual que la T.I.O, la “relación Beneficio costo” indica cuantos pesos se ganan por cada peso invertido, la “PRI” especifica el número de años en el que se recuperará la inversión. En este sentido, todos los indicadores son favorables para WELL-LIFE GYM porque la VAN es positiva lo que quiere decir que si hoy se abre el gimnasio obtendría ganancias. Su TIR es del 30,76%, la cual supera por mucho a la tasa de descuento del 15%. Su periodo de recuperación de la inversión es de 5 años y 6 meses (pasando los 0,5 años a meses),

6.13. Equilibrio

En las tablas posteriores se especifica el punto de equilibrio de WELL-LIFE GYM junto con los elementos tomados en cuenta para su cálculo.

Tabla 61.*Costos Fijos del servicio normal o general de WELL-LIFE GYM*

Servicio general o normal		
Costos fijos		
Salarios		7.320.000
Gastos de mantenimiento y reparaciones	\$	50.000
Pólizas de seguros	\$	124.193
Publicidad y propaganda	\$	93.400
Arrendamiento local y casa	\$	3.382.564
Datos móviles	\$	60.000
Internet	\$	110.000
Pólizas de seguros	\$	-
Servicio de energía	\$	250.000
Servicio de agua	\$	40.000
Combustible de Auxiliar logístico	\$	30.000
Impuestos	\$	75.085
Seguro	\$	84.624
Papelería y aseo	\$	37.783
Total	\$	11.657.650

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se toman los valores de los costos fijos mensuales (erogaciones administrativas).

Tabla 62.

Costos variables del servicio normal o general de WELL-LIFE GYM

Costos variables		
Materias Primas	\$	2.232
Mano de obra	\$	16.236
Total		18.468
Precio de venta		
	\$	107.810
Total	\$	107.810

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se toman los valores de los costos variables por unidad producida (erogaciones operativas) junto con el precio de venta del servicio.

Tabla 63.

Punto de equilibrio del servicio normal o general de WELL-LIFE GYM

Cantidad de Equilibrio	130
<i>Cantidad producida</i>	266

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se calcula el punto de equilibrio del servicio general tomando en cuenta los costos fijos mensuales, costos variables por unidad y el precio. La cantidad de equilibrio es de 130 Personas y las cantidades por producir o personas que pueden ingresar es de 266, es decir, se obtendrían beneficios.

7. Plan operativo

7.1. Cronograma de actividades

Tabla 64.

Cronograma de actividades para el desarrollo del trabajo de grado

Cronograma																
Tiempo (meses)																
Actividades	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Se recopila y analiza la información para realizar los marcos conceptual, teórico y legal																
Se escribe la situación del problema																
Plantear los objetivos																
Aplicación del instrumento (encuesta).																
Elaboración del estudio de mercado																
Elaboración de la ventaja competitiva																
Realización del estudio técnico																
Realización del estudio organizacional																

Cronograma																
Tiempo (meses)																
Actividades	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Creación del Estudio financiero																
Creación del Plan operativo																
Estimación del impacto que tiene el negocio de manera económica, social y ambiental																

Nota. Autores, Quintero, P y Vargas, E. Se describe a detalle las actividades a realizar para la realización del presente proyecto.

8. Impactos

8.1. Impacto económico

Se dará de forma positiva por medio de la generación de ingresos (directos e indirectos) y la generación de empleo, en cuanto a la generación de ingresos directos, éstos se darán a los empleos directos generados, en este caso, dos instructores, un nutricionista y un operario de servicios generales (aseador) para un total de cuatro, de igual forma, los ingresos indirectos serán entregados a la cadena de proveedores, como IF INDUSTRIA DEL FITNESS, SPORT FITNESS y grupo PepsiCo. Cabe resaltar que según el informe de “efectos del sector servicios en el empleo indirecto en Colombia”, por cada persona que trabaja directamente en el sector servicios se generan 2,5 puestos de trabajo indirectos. (Secretaría del desarrollo económico, 2023), es decir, WELL-LIFE GYM estaría generando 8 empleos indirectos aproximadamente.

8.2. Impacto social

Se estima que WELL-LIFE GYM produzca un impacto positivo social a través de la salud mental y la salud física de las personas, el porcentaje de personas con obesidad y sobrepeso disminuirán y con ello el aumento de enfermedades latentes como la hipertensión, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, se convertirán en personas más motivadas, centradas en sus vidas y con un ideal más fuerte y direccionado a la estética y al bienestar corporal de los niños, niñas, jóvenes y adultos de la ciudad. En este sentido, la única forma de contrarrestar los efectos de la obesidad que atrapa a más del 50% de la población Colombiana es por medio de la actividad física (Clínica Imbanaco, 2020).

8.3. Impacto ambiental

La creación de WELL-LIFE GYM puede traer un impacto negativo en temas de contaminación acústica debido al sonido de la música, para mitigarlo, según la OMS en su artículo “Hablemos de la contaminación acústica” (2019), menciona que el nivel de ruido ideal en un gimnasio es de 65dB, para lo cual, se establecerían niveles de música del 50% al 64% de la capacidad de los parlantes, además, se promoverá el uso de auriculares en los clientes, de igual forma, se utilizarán bombillos ahorradores. Como última medida, se espera que para el cuarto año del proyecto se pueda establecer un convenio con la empresa ECO POWER para empezar a implementar máquinas de cardio ecológicas, que generen su propia electricidad, con esto se reduciría el consumo de energía y la contaminación energética y se reemplazaría por una fuente limpia.

9. Conclusiones

De acuerdo a toda la información comprendida en el presente trabajo se puede concluir que la ciudad de Ibagué es uno de los tres municipios de Colombia con los mayores índices de sobrepeso y obesidad en el país, no obstante, según la encuesta aplicada a 353 personas (muestra) 316 o el 90% de esta población se interesa en la actividad física y, por ende, realizan entrenamiento, ya sea en gimnasios convencionales, de Crossfit o calisténicos. De igual forma, conforme a los resultados del estudio técnico, existe una alta gama de proveedores que ofrecen maquinaria de alta calidad a un costo razonable y sujeto a negociaciones como IF INDUSTRIA FITNESS LC, aspecto muy beneficioso para la creación de WELL-LIFE GYM.

En este sentido, dentro del estudio organizacional, se han consolidado políticas sólidas para el crecimiento de la empresa, fundamentadas en normatividad amigable para el medio ambiente, comprometida con el bienestar de los empleados, en la generación de utilidades y en la definición exacta de las funciones de cada uno de los colaboradores, de igual forma, sabiendo que espera generar 5 empleos directos, éstos podrán generar alrededor de 8 empleos indirectos, contribuyendo al aumento de la empleabilidad en la ciudad.

Por consiguiente, el estudio financiero arroja indicadores positivos para WELL-LIFE GYM. Se estima una TIR del 30,76%, es decir, el doble de la tasa de descuento del 15%, de igual forma la relación costo beneficio es del 1,08, es decir, por cada peso invertido se ganan 8 centavos y por último, el tiempo de recuperación de la inversión es de 5 años y 6 meses. Puede evidenciarse que el proyecto es viable.

Para finalizar, WELL-LIFE GYM busca ser diferente a los gimnasios convencionales, se centra en cuidar la salud de los clientes por medio de rutinas de entrenamiento específicas y a seguimientos constantes, motivación continua y llamadas recurrentes.

10. Recomendaciones

Se recomienda que al momento de realizar otro estudio de factibilidad relacionado con la creación de un centro de acondicionamiento físico centrado en la reducción de grasa corporal en la ciudad de Ibagué-Tolima, se busque generar otro elemento diferenciador en la propuesta de valor, éste puede estar ligado en el factor psicológico de los clientes, es decir, un instrumento que permita medir la inteligencia y el sentir emocional de los clientes al momento de llegar al gimnasio y compararlo con su sentir en un determinado periodo de tiempo, con la finalidad de poder concluir en qué porcentaje se está cuidando la salud mental de los usuarios. De igual forma, implementar estrategias de marketing más robustas enfocadas en las nuevas tendencias del mercado.

11. Perfil de los emprendedores

11.1. Paola Andrea Quiero Narvález

Administradora de Empresas en formación (décimo semestre) de 22 años de edad, con alta capacidad creativa, facilidad para aprender a manejar aplicaciones de diseño, trabaja de forma dinámica, clara y proactiva, manejando en todo momento la comunicación asertiva, asimismo, mantiene el control en la ejecución de actividades y excelente manejo de las herramientas ofimáticas de Excel, Word, Power Paint, etc. De igual forma, comprende de habilidades de liderazgo y trabajo en equipo, acompañado de los valores dictados por la ética profesional.

11.2. Estiven Yesid Vargas Chindoy

Administrador de empresas en formación (décimo semestre) de 24 años de edad, con capacidad de análisis matemático, conocimiento en finanzas, manejo organizacional, manejo de personal y delegación de tareas y funciones. Facilidad comunicativa, con habilidades motivacionales y de gestión de procesos. Buen trabajo colaborativo, propositivo e investigativo.

Adicionalmente, comprende de capacidades para el manejo de herramientas ofimáticas como Word, Excel, Power Point, etc.

12. Bibliografía

- Alcaldía de Ibagué. (2021). *Política Pública de vida saludable y condiciones no transmisibles municipio Ibagué Tolima*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ibague.gov.co/portal/admin/archivos/normatividad/2021/38023-DEC-20210812154700.PDF
- Alfaro, C., Cusi, P., & Peraza, F. (2019). *Principales lesiones musculoesqueléticas y factores de riesgo en la práctica del Crossfit de los usuarios de dos establecimientos ubicados en tres comunidades del Valle Central, durante el segundo semestre del año 2018 y primer semestre del año 2019*. Obtenido de Sistema de bibliotecas: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/16234>
- Anderson, E. (2019). *Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review*. Obtenido de National library of medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9219321/>
- Anuario estadístico Ibagué. (2019). *Anuario*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cimpp.ibague.gov.co/wp-content/uploads/2020/01/Anuario-Municipal-Ibague-Version-1.18.pdf
- Anuario Estadístico municipal. (2017). *Secretaría de planeación municipal*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ibague.gov.co/portal/admin/archivos/publicaciones/2018/19792-DOC-20180220.pdf
- Ariza, A. (2022). *Fallo muscular en la hipertrofia con entrenamiento de contrarresistencia: una revisión sistemática*. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/361627715_Fallo_muscular_en_la_hipertrofia_con_entrenamiento_de_contrarresistencia_una_revisión_sistemática

- Ayala, L., Uribe, A., & Rueda, J. (2021). *Factibilidad para la creación de un gimnasio para personas con sobrepeso y obesidad en la ciudad de Bucaramanga*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/1061da5e-e7a6-43ed-ac00-570e6a4721d5/content
- Belchera, B., Zink, J., Asad, A., Campbell, C., & Herting, M. (2021). *The role of physical activity, exercise and fitness in promoting resilience during adolescence: effects on mental well-being and brain development*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.08.005>
- BodyTech. (2023). *Nuestra Historia*. Obtenido de BodyTech: <https://bodytech.com.co/nuestra-historia>
- Bravo, A. (2018). *Plan de negocio gimnasio HEALTH-FIT CHINCHON*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://oa.upm.es/50347/1/TFG_ALEJANDRO_BRAVO_FUENTES.pdf
- Cadena, E. (2021). *Obesidad, un factor de riesgo en el COVID 19*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Obesidad-un-factor-de-riesgo-en-el-covid-19.aspx>
- Cámara de comercio. (2023). *Tarifas de los registros públicos*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/TARIFAS%20DE%20LOS%20REGISTROS%20PUBLICOS__CAMARA2023%20(1).pdf?ver=2023-01-02-090647-577
- Carabali, J. (2022). *¿Para qué sirve el acondicionamiento físico?* Obtenido de Confandi: <https://mundos.comfandi.co/para-que-sirve-el-acondicionamiento-fisico/>

- Caracol Radio. (2021). *Varios gimnasios en Ibagué han cerrado sus puertas por culpa del COVID-19*. Obtenido de https://caracol.com.co/emisora/2021/02/11/ibague/1613003987_469999.html
- Castañeda, J., & Macias, A. (2016). *Guia metodologica para la elaboracion de un estudio de factibilidad. Estudio de Caso: Fabricación y venta de barras de cereal*. Obtenido de UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4946/Casta%F1edaMart%EDnezJavierMauricio2016.pdf?sequence=1>
- Castillo, M. (2018). *El auge del fitness en Colombia*. Obtenido de El Punto: <https://elpunto.co/el-auge-del-fitness-en-colombia/>
- Clínica Imbanaco. (2020). *Obesidad: Un problema de peso entre los colombianos*. Obtenido de <https://www.imbanaco.com/obesidad-un-problema-de-peso-entre-los-colombianos/>
- Contreras, B. (2016). *Ciencia y desarrollo de la Hipertrofia Muscular*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.realfitness.cl/admin/imagenes/descargas/La%20ciencia%20de%20la%20Hipertrofia%20.pdf>
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. (E. Ediciones, Editor) Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1206/1/C%C3%B3rdoba-evaluaci%C3%B3n%20de%20eproyectos%202da%20ed.pdf>
- Correa, M. (2021). *Los beneficios del ejercicio para la salud mental*. Obtenido de Universidad de Chile: <https://inta.uchile.cl/noticias/192777/los-beneficios-del-ejercicio-para-la-salud->

- Dschoutezo, S. (2022). *¿Qué es y cómo medir la grasa corporal?* Obtenido de Inuba:
<https://inuba.com/blog/como-medir-grasa-corporal/>
- Duvergel, Y., & Argota, L. (2017). *Estudio de factibilidad del producto sistema automatizado Cubano para el control de equipos médicos.* Obtenido de 3C Tecnología: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2017/12/Art4-1.pdf
- El País. (2023). *¿Qué obligaciones tienen los padres con los hijos mayores de edad?* Obtenido de <https://www.elpais.com.co/economia/que-obligaciones-tienen-los-padres-con-los-hijos-mayores-de-edad-0945.html>
- EL PAIS. (2023). *Préstamos: ¿cuál es el banco con los intereses más bajos en Colombia?* Obtenido de <https://www.elpais.com.co/economia/prestamos-cual-es-el-banco-con-los-intereses-mas-bajos-en-colombia-2926.html>
- Europa Express. (2009). *La personas con obesidad dejan el gimnasio por vergüenza.* Obtenido de <https://www.europapress.es/chance/lifestyle/noticia-personas-obesidad-dejan-gimnasio-verguenza-20091218170633.html>
- Fernández, C. (2020). *Proyecto de Inversión: Instalación de un gimnasio basado en entrenamiento funcional* . Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15765/proyectedeinversioninstalaciongimnasio.pdf
- FITCO. (2023). *Te acompañamos a gestionar, digitalizar y crecer tu negocio fitness.* Obtenido de <https://www.fitcolatam.com/>

- Gadecar, T., Dudejab, P., Basu, I., Vashisht, S., & Mukherji, S. (2020). *Correlation of visceral body fat with waist-hip ratio, waist circumference and body mass index in healthy adults: a cross-sectional study*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2017.12.001>
- Gimenez, J. (2014). *Evolución de la perdida de peso en personas sometidas a un programa de entrenamiento de fuerza de distintos ejercicios*. Obtenido de Universidad Politécnica de Madrid : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://oa.upm.es/32693/1/TFG_JAVIER_GIMENEZ_ROMO.pdf
- Gonzalez, A., Rojas, O., & Ruelas, I. (2017). *Viabilidad Técnica, social y de mercado de un sistema de acceso por huella dactilar basado en una metodología mixta*. Obtenido de Revista de Desarrollo Económico: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Desarrollo_Economico/vol4num13/Revista_de_Desarrollo_Econ%C3%B3mico_V4_N13_7.pdf
- Grossmeier, J. (2022). *How to Maximize Employee Motivation for Healthy Living*. Obtenido de <https://www.proquest.com/docview/2736853654>
- Guamán, P. (2022). *La perdida de peso y la oxidación del tejido adiposo (grasa) en el Fitness*. Obtenido de Scielo : http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522022000300992
- Hernández, D. (2021). *ESTUDIO DE LA PSICOLOGÍA DEL COLOR Y SU RELACIÓN CON EL BRANDING EN LA COMUNIDAD VALENCIANA*. Obtenido de Trabajo de Grado: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/169479/Hernandez%20-%20Estudio%20de%20la%20psicologia%20del%20color%20y%20su%20relacion%20con%20el%20branding%20en%20la%20Comunidad%20Vale....pdf?sequence=1

ICA. (2016). *GENERALIDADES DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO*. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/5e1fc3c9-4739-4ea7-bbcd-46f4d9efc92c/content

Innovación empresarial. (2022). *El proceso innovador en la actividad empresarial*. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448614224.pdf

ISC. (2021). *¿Cuál es la importancia del respeto en el trabajo?* Obtenido de https://isc.net.co/cuales-la-importancia-del-respeto-en-el-

trabajo/#:~:text=El%20respeto%20en%20el%20%C3%A1mbito,el%20medio%20para%20imponer%20criterios.

Margarit, I. B. (13 de MARZO de 2023). *CLARA*. Obtenido de

https://www.clara.es/belleza/cuerpo/dieta-para-bajar-peso_13237

Nagle, T., & Holden, R. (2002). *Estrategia y tácticas de precios una guía para tomar decisiones rentables*. Obtenido de

https://www.academia.edu/44448739/Estrategia_y_T%C3%A1cticas_de_Precios_Una_gu%C3%ADa_para_tomar_decisiones_rentables

- Nau, T., Smith, B., Bauman, A., & Belew, B. (2021). *Legal strategies to improve physical activity in populations*. Obtenido de <https://www.proquest.com/docview/2560118653>
- OMS. (2019). *Hablemos de la contaminación acústica*. Obtenido de https://elpais.com/elpais/2019/01/14/seres_urbanos/1547477803_448315.html
- OMS. (2022). *Actividad Física* . Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
- Ondas de Ibagué. (2020). *Ibagué es la capital que tiene más índices de obesidad en Colombia, según el alcalde Hurtado*. Obtenido de <https://ondasdeibague.com/noticias/principales/29952-ibague-es-la-capital-que-tiene-mas-indices-de-obesidad-en-colombia-segun-el-alcalde-hurtado>
- ORMET TOLIMA. (2023). *Observatorio Regional del Tolima*. Obtenido de ORMET TOLIMA: <https://ormettolima.org/que-es/>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclcfindmkaj/<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Paz, L., & Rita, L. (2019). *Proyecto de factibilidad para la implementación de un gimnasio en la parroquia de Santa Rosa de Cusubamba, cantón Cayame provincia de Pichincha*. Obtenido de Universidad Técnica del norte : <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9070>

Perez, J., & Garbey, A. (2020). *Gimnasio*. Obtenido de Definicion.DE:

<https://definicion.de/gimnasio/#:~:text=La%20primera%20acepci%C3%B3n%20del%20concepto,estado%20f%C3%ADsico%20de%20las%20personas.>

play, S. (2023). *Masa muscular*. Obtenido de [https://scienceplay.com/2023/01/30/masa-](https://scienceplay.com/2023/01/30/masa-muscular/#:~:text=La%20masa%20muscular%20se%20refiere,gran%20parte%20por%20p)

[muscular/#:~:text=La%20masa%20muscular%20se%20refiere,gran%20parte%20por%20p](https://scienceplay.com/2023/01/30/masa-muscular/#:~:text=La%20masa%20muscular%20se%20refiere,gran%20parte%20por%20p)
[rote%C3%ADnas%20filamentosas.](https://scienceplay.com/2023/01/30/masa-muscular/#:~:text=La%20masa%20muscular%20se%20refiere,gran%20parte%20por%20p)

Porter, M. (1990). *Competitive Strategy*. (ISBN, Ed.) Obtenido de chrome-

<extension://efaidnbmnnnibpajpcgclcfndmkaj/http://www.mim.ac.mw/books/Michael%20E.%20Porter%20-%20Competitive%20Strategy.pdf>

PROSPERIDAD SOCIAL. (2015). *ENCUESTA NACIONAL DE LA SITUACIÓN*

NUTRICIONAL-ENSIN 2015 . Obtenido de chrome-

[extension://efaidnbmnnnibpajpcgclcfndmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists](extension://efaidnbmnnnibpajpcgclcfndmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/documento-metodologico-ensin-2015.pdf)
[/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/documento-metodologico-ensin-2015.pdf](extension://efaidnbmnnnibpajpcgclcfndmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/documento-metodologico-ensin-2015.pdf)

Quiroa, M. (2020). *Economipedia*. Obtenido de [https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-](https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html)
[factibilidad.html](https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html)

Quiroa, M. (2020). *Economipedia*. Obtenido de [https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-](https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html)
[factibilidad.html](https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html)

Rahami, M., Nazarali, P., & Alizadeh, R. (2021). *Pilates and TRX training methods may improve insulin resistance in overweight women by increasing an exercise hormone*. Obtenido de <https://doi.org/10.1007/s40200-021-00887-z>

- Rodriguez, J., Salamanca, A., Arias, J., & Diaz, F. (2021). *Estudio de Factibilidad para el diseño e implementación de gimnasios con autosostenibilidad energética* . Obtenido de Uniminuto Colecciones Digitales: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/13851>
- RRHH. (2020). *Cómo crear e impulsar sinergias empresariales desde RR. HH*. Obtenido de <https://dkvintegralia.org/blog/crear-impulsar-sinergias-empresariales-rr-hh/#:~:text=Concepto%20de%20sinergia%20empresarial%3A%20colaboraci%C3%B3n,si%20estas%20trabajaran%20por%20separado.>
- Saavedra, A. (2022). *Estudio de Factibilidad para la creación de un gimnasio en el barrio de los Alpes Municipio de Corozal-Departamento de Sucre* . Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/7981/2/2022_Albert%20FerneySaavedraCifuentes.pdf
- Sabag, A., Little, J., & Jhonson, N. (2022). *Low-volume, high-intensity interval training for cardiometabolic health. J Physiol*. Obtenido de <https://doi.org/10.1113/JP281210>
- Salazar, D., Yepes, T., Múnera, H., & Pastor, M. (2020). *Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo: un modelo explicativo para estudiantes de nutrición y dietética de una Universidad Pública de Medellín Colombia*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v22n1/0124-4108-penh-22-01-47.pdf
- Sanchez, B. (2022). *¿Que es el fitness y su beneficio?* Obtenido de UNCOMO: <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/deporte/articulo/que-es-el-fitness-y-sus-beneficios-52401.html>

Schoenfeld, B., Fisher, J., Grgic, J., Haun, C., Helmes, E., Philips, E., . . . Vigotsky, A. (2021).

Resistance training recommendations to maximize muscle hypertrophy in an athletic population: IUSCA Position Stand. Obtenido de <https://doi.org/10.47206/ijsc.v1i1.81>

Secretaria del desarrollo económico. (2023). *Creció el empleo en el sector de la construcción.*

Obtenido de <https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/construccion-bogota/crecio-el-empleo-en-el-sector-de-la-construccion>

Solano, E., Bennis, A., & Sequeira, L. (2018). *Estudio de Factibilidad para la Creación de un*

centro de tratamiento integral de enfermedades crónicas no transmitibles y Fitness, Cártao. Obtenido de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/10075>

Suarez, W. (2018). *IMC como marcador antropométrico.* Obtenido de Nutrición clínica de

Medellin: chrome-extension://efaidnbmnbbnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.aulamedica.es/nutricionclinica/medicina/pdf/5067.pdf

Toledo, R., Alzharani, A., & Martinez, L. (2019). *A food recommendation system that considers*

nutritional information and user preferences. Obtenido de 10.1109/ACCESO.2019.2929413

Unidad Clínica. (2022). *¿Qué es la Obesidad?* Obtenido de Universidad de Barcelona:

<https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad#:~:text=Se%20asocia%20con%20un%20mayor,ser%20perjudicial%20para%20la%20salud.>


Vargas, N. (2023). *La demanda de afiliaciones en los gimnasios aumentó 30% en el primer mes*

del 2023. Obtenido de LR La República: <https://www.larepublica.co/empresas/la-demanda-de-afiliaciones-en-los-gimnasios-aumento-30-en-el-primer-mes-de-2023->

13. Anexos

Figura 27.

Cotización de la maquinaria

 INDUSTRIAS FITNESS LC <small>Mantenimiento y Fabricación de Equipos y Máquinas para gimnasios</small> <small>Cardiovasculares – Línea peso libre – Línea Hammer</small> <small>Línea con plaquetas – Asesorías en proyectos para gimnasios</small>		<small>Producto 100% Colombiano</small> <small>Calle 10 # 22 x 126 ambonito</small> <small>LEIDY CEBERO</small> <small>NIT: 67.030.860-1</small> <small>Régimen simplificado</small>		COTIZACION	
www.industriasfitnesslc.com		FECHA	21/09/2022		
		ASESOR	Grace mercado		
		TEL	3170050525		
DATOS DEL CLIENTE		ESPECIFICACION DE LA MAQUINA			
CLIENTE	Estiven vargas	COLOR DE LA MAQUINA	AL GUSTO DEL CLIENTE		
CEDULA		COLOR DEL TAPIZADO	NEGRO		
TELEFONO	316 8796847	N° RECIBO			
EMAIL		FECHA DE ENTREGA	4 SEMANAS		
CIUDAD	Ibagué	CUENTA DE CONSG			
OBSERVACION: GARANTIA DE 6 AÑOS EN ESTRUCTURA Y SOLDADURA, FORMA DE PAGO: SE INICIA FABRICACION CON EL 60% Y UNA SEMANA ANTES DE LA ENTREGA SE DEBE DE CANCELAR EL SALDO DEL 40%. NO INCLUYE INSTALACION, FLETE					
REF	DESCRIPCIÓN	CANT	V/ UNITARIO	TOTAL	
	CROSOVER	1	\$ 5.200.000,00	\$	5.200.000,00
	PRENSA DE 45	1	\$ 3.800.000,00	\$	3.800.000,00
	HACK HAMMER	1	\$ 3.400.000,00	\$	3.400.000,00
	EXTENSION DE PIERNA	1	\$ 3.100.000,00	\$	3.100.000,00
	FEMORAL ACOSTADO	1	\$ 3.100.000,00	\$	3.100.000,00
	SOPORTE DE SENTADILLA	1	\$ 1.850.000,00	\$	1.850.000,00
	SMITH PROFESIONAL	1	\$ 4.800.000,00	\$	4.800.000,00
	ADUCTOR MIXTO	1	\$ 3.850.000,00	\$	3.850.000,00
	PANTORRILLA PARA DISCO OLIMPICO	1	\$ 1.000.000,00	\$	1.000.000,00
	BARRAS OLIMPICAS	1	\$ 780.000,00	\$	780.000,00
	DISCO OLIMPICO DE 2,5KG	1	\$ 18.000,00	\$	18.000,00
	DISCO OLIMPICO DE 5KG	1	\$ 36.000,00	\$	36.000,00
	DISCO OLIMPICO DE 10KG	1	\$ 71.000,00	\$	71.000,00
	DISCO OLIMPICO DE 15KG	1	\$ 106.000,00	\$	106.000,00
	DISCO OLIMPICO DE 20KG	1	\$ 142.000,00	\$	142.000,00
	PAR DE BARRA PARA MANCUERNA	1	\$ 120.000,00	\$	120.000,00
	COLCHONETA	1	\$ 80.000,00	\$	80.000,00
	CUERDA DE BATIDA	1	\$ 300.000,00	\$	300.000,00
	BOLA DE PILATES	1	\$ 60.000,00	\$	60.000,00
	SPINNING VICENZA	1	\$ 1.740.000,00	\$	1.740.000,00
	CAMINADORA SOLE F63	1	\$ 7.150.000,00	\$	7.150.000,00
	SACO DE BOX	1	\$ 290.000,00	\$	290.000,00
	PECHO PLANO OLIMPICO	1	\$ 1.450.000,00	\$	1.450.000,00
	PECHO INCLINADO OLIMPICO	1	\$ 1.450.000,00	\$	1.450.000,00
	PECHO INCLINADO OLIMPICO	1	\$ 1.450.000,00	\$	1.450.000,00
				\$	-
ABONOS				\$	-
6 años de garantía en estructura y soldadura. En los equipos de cardio un año de garantía y accesorios por defectos de fabrica. El color lo escoge en cliente (MARACA IF). Inicio fabricacion con el 60% una semana antes de la entrega debes de cancelar el saldo para la gestion del transporte. las maquinas importadas deben de cancelarse en su totalidad y su entrega es en 15 dias habiles) El flete lo cancelas contratentrega.				SUBTOTAL	45.343.000,00
				FLETE CONTRAENTREGA	
				INSTALACION	
				OTRO	
				TOTAL	\$ 45.343.000,00

Nota. Quintero, P y Vargas, E. Elaboración propia. Se contacta a la empresa IF INDUSTRIA FIRNESS LC, quienes realizan y envían la cotización de la maquinaria requerida por unidad.