

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN GIMNASIO EN LA CIUDAD DE TRUJILLO

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Janeth Mari Sharleen Ramirez Gutierrez

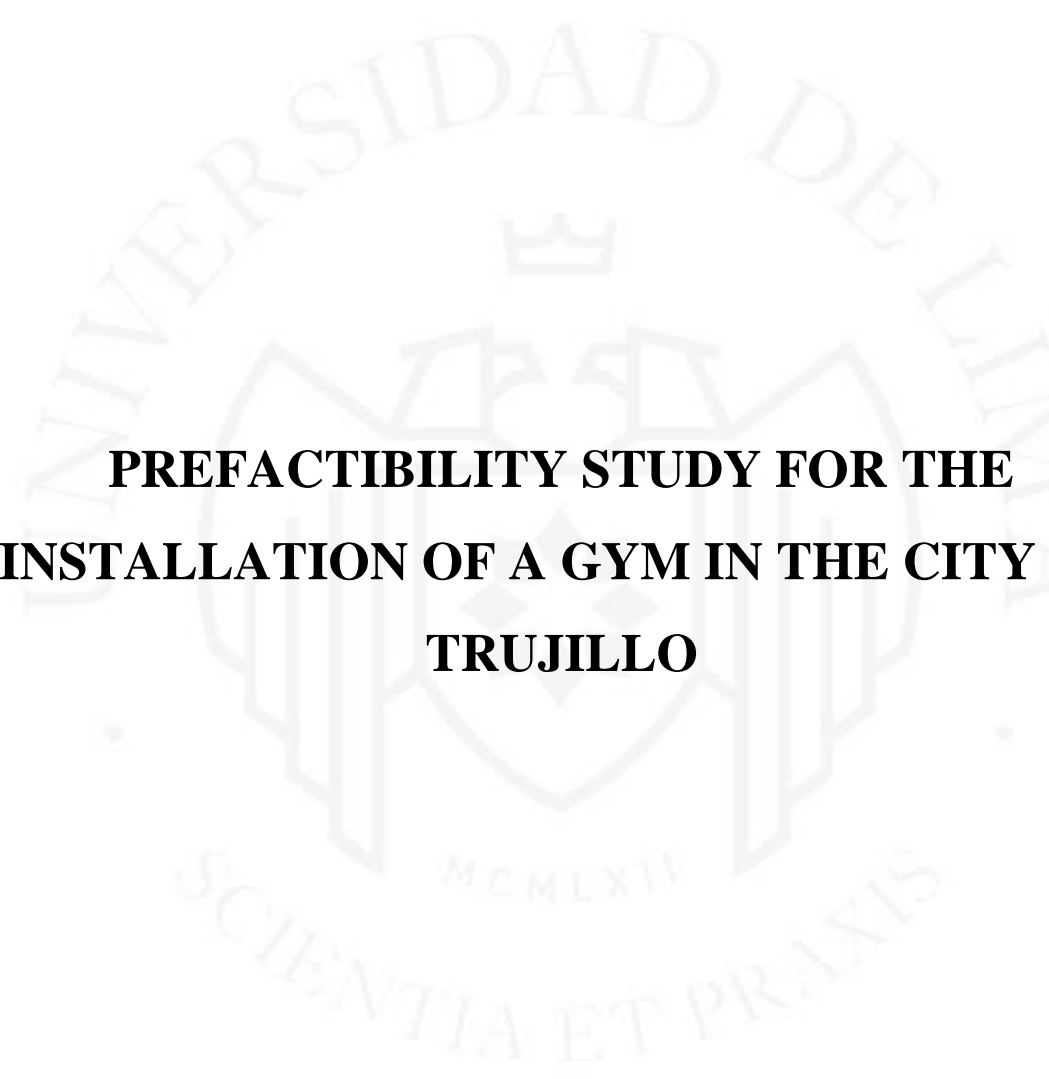
Código 20072540

Asesor

Marcos Fernando Ruiz Ruiz

Lima – Perú

Julio de 2020



**PREFACTIBILITY STUDY FOR THE
INSTALLATION OF A GYM IN THE CITY OF
TRUJILLO**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	xiii
EXECUTIVE SUMMARY	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	2
1.1 Problemática	2
1.2 Objetivos de la investigación.....	3
1.2.1 Objetivo general	3
1.2.2 Objetivos específicos	3
1.3 Alcance y limitaciones de la investigación.....	3
1.3.1 Alcances.....	3
1.3.2 Limitaciones	4
1.4 Justificación del tema	4
1.5 Hipótesis de trabajo	5
1.6 Marco referencial de la investigación.....	5
1.7 Marco conceptual.....	6
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO	8
2.1 Aspectos generales del estudio de mercado.....	8
2.1.1 Definición comercial del servicio.....	8
2.1.2 Principales características del servicio	8
2.1.3 Determinación del área de influencia del servicio.....	11
2.1.4 Análisis del sector.....	11
2.1.5 Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado	14
2.2 Análisis de la demanda	15

2.2.1	Demanda histórica	15
2.2.2	Demanda potencial	16
2.2.3	Análisis de la demanda mediante fuentes primarias	17
2.2.4	Proyección de la demanda para el proyecto	18
2.3	Análisis de la oferta	19
2.3.1	Análisis de la competencia. Número de operadores y ubicaciones	20
2.3.2	Características del servicio ofertado por los principales competidores	21
2.3.3	Planes de ampliación existentes.....	22
2.4	Determinación demanda para el proyecto	22
2.4.1	Segmentación del mercado	22
2.4.2	Selección de mercado meta	22
2.4.3	Demanda específica para el proyecto	23
2.5	Definición de la estrategia de comercialización	24
2.5.1	Políticas de plaza	24
2.5.2	Publicidad y promoción.....	25
2.5.3	Análisis de precios.....	26
CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO.....		28
3.1	Identificación y análisis detallado de los factores de localización	28
3.2	Identificación y descripción de las alternativas de localización.....	29
3.3	Evaluación y selección de localización	33
CAPÍTULO IV: TAMAÑO DE PLANTA		34
4.1	Relación tamaño-mercado	34
4.2	Relación tamaño-recursos productivos.....	34
4.3	Relación tamaño-tecnología	35
4.4	Relación tamaño-punto de equilibrio.....	36
CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO.....		37
5.1	Definición del servicio basada en sus características de operación.....	37

5.1.1	Especificaciones técnicas del servicio.....	37
5.2	Proceso para la realización del servicio.....	38
5.2.1	Descripción del proceso del servicio	38
5.2.2	Diagrama de flujo del servicio.....	39
5.3	Tecnología, Instalaciones y equipo.....	41
5.3.1	Selección de la tecnología, instalaciones y equipo.....	41
5.3.2	Descripción de la tecnología.....	42
5.4	Capacidad instalada	43
5.4.1	Cálculo de la capacidad instalada del servicio	43
5.4.2	Cálculo detallado del número de recursos para el servicio.....	45
5.5	Resguardo de la calidad.....	45
5.5.1	Calidad del proceso y del servicio	45
5.5.2	Niveles de satisfacción del cliente.....	46
5.5.3	Medidas de resguardo de la calidad.....	47
5.6	Impacto ambiental	48
5.7	Seguridad y salud ocupacional	51
5.8	Sistema de mantenimiento.....	53
5.9	Programa de operaciones del servicio	55
5.9.1	Consideraciones sobre la vida útil del proyecto	55
5.9.2	Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto	56
5.9.3	Materiales para el servicio.....	56
5.9.4	Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente	56
5.9.5	Servicios de terceros	57
5.9.6	Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc.	58
5.10	Soporte físico del servicio	58
5.10.1	Factor edificio.....	58
5.10.2	El ambiente del servicio.....	59

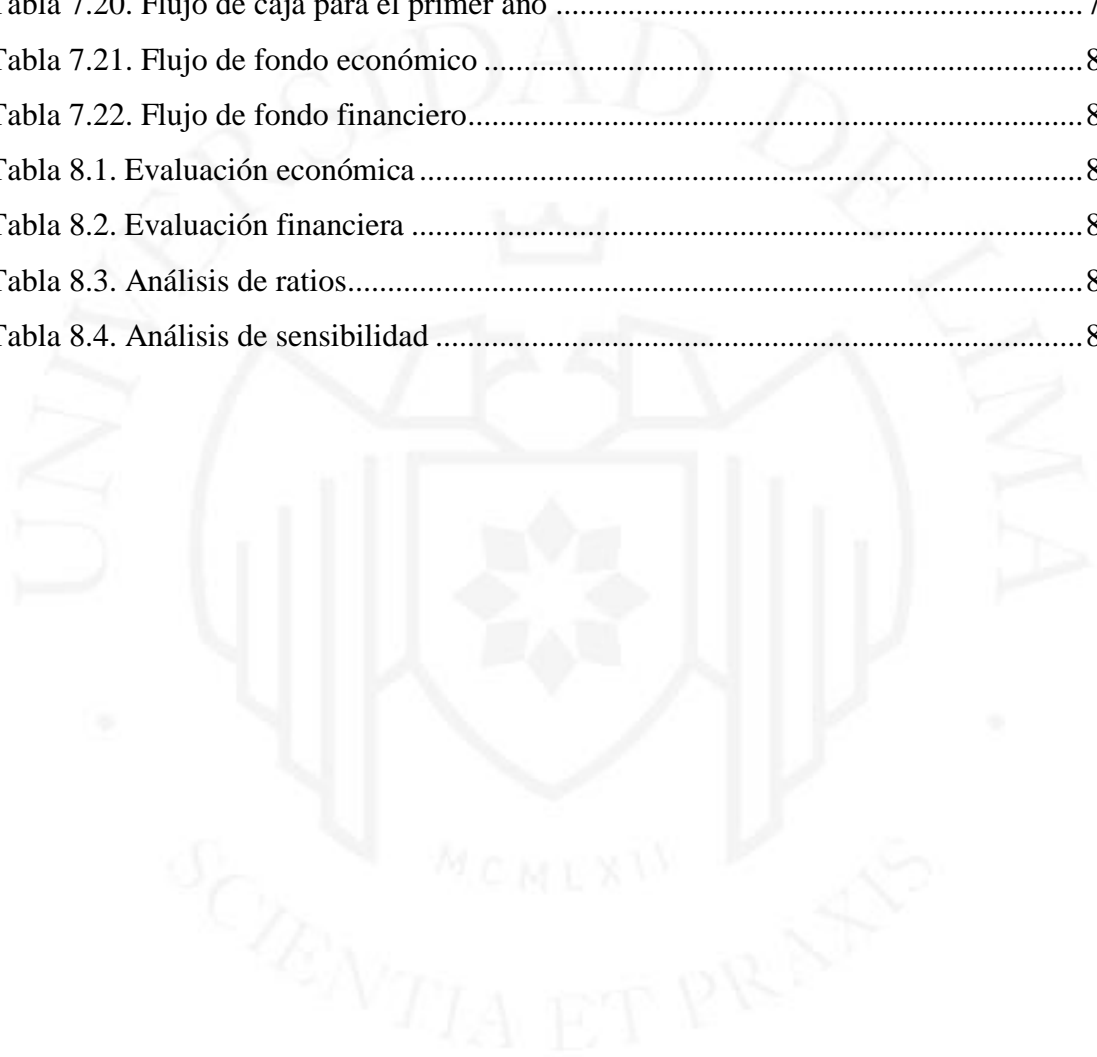
5.11	Disposición de la instalación del servicio.....	60
5.11.1	Disposición general	60
5.11.2	Disposición de detalle.....	60
5.12	Cronograma de implementación del proyecto.....	60
CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA		63
6.1	Organización empresarial	63
6.2	Requerimientos de personal directivo, administrativo y de soporte interno del servicio	63
6.3	Estructura organizacional	64
CAPÍTULO VII: ASPECTOS ECONÓMICOS.....		66
7.1	Inversiones.....	66
7.1.1	Inversión en la infraestructura para el servicio.....	66
7.1.2	Capital de trabajo.....	68
7.2	Costos de las operaciones del servicio.....	69
7.2.1	Costos de materiales del servicio.....	69
7.2.2	Costo de los servicios (energía eléctrica, agua, transporte, etc.)	70
7.2.3	Costo del personal	70
7.3	Presupuestos Operativos.....	71
7.3.1	Presupuesto de ingreso por ventas.....	72
7.3.2	Presupuesto operativo de costos	73
7.3.3	Presupuesto operativo de gastos administrativos	75
7.4	Presupuestos Financieros.....	75
7.4.1	Presupuesto de Servicio de Deuda.....	75
7.4.2	Presupuesto de estado de resultados	77
7.4.3	Presupuesto de Estado de Situación Financiera	78
7.4.4	Flujo de caja de corto plazo	79
7.5	Flujo de fondos netos	80

7.5.1. Flujo de fondos económicos	80
7.5.2. Flujo de fondos financieros.....	81
CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO.....	82
8.1 Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR	82
8.2 Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR.....	82
8.3 Análisis de ratios (liquidez, solvencia, rentabilidad) e indicadores económicos y financieros del proyecto.....	83
8.4 Análisis de sensibilidad del proyecto	84
CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO.....	86
9.1 Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto	86
9.2 Impacto en la zona de influencia	86
9.3 Impacto social del proyecto	86
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS.....	89
BIBLIOGRAFÍA	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Población de la ciudad de Trujillo por grupos de edades al 2015 (miles de habitantes).....	16
Tabla 2.2. Demanda específica para el proyecto (clientes)	19
Tabla 2.3. Demanda específica para el proyecto (personas).....	23
Tabla 2.4. Precios Competencias, servicios sustitutos.....	27
Tabla 3.1. Tabla de enfrentamiento de los factores de localización	28
Tabla 3.2. Calificación de las alternativas de localización según cada factor	33
Tabla 4.1. Demanda proyectada para los próximos 10 años (clientes).....	34
Tabla 4.2. Cantidad de máquinas instaladas en el gimnasio.....	35
Tabla 4.3. Cotización de los costos fijos y variables y precio de venta.....	36
Tabla 5.1. Zonas que estarían dentro del gimnasio y cantidad de personas	43
Tabla 5.2. Tipos de máquinas que tendrá el gimnasio	44
Tabla 5.3. Plan de mantenimiento	55
Tabla 5.4. Requerimiento de personal	57
Tabla 5.5. Consumo de energía en Watts	58
Tabla 5.6. Actividades a realizar	61
Tabla 5.7. Diagrama de Gantt	62
Tabla 6.1. Personal a laboral en el gimnasio	64
Tabla 7.1. Costos de infraestructura	66
Tabla 7.2. Costo de las máquinas y accesorios de gimnasio	67
Tabla 7.3. Costos totales de los televisores y consolas de música.....	67
Tabla 7.4. Costo de tangibles totales	67
Tabla 7.5. Costo de intangibles.....	68
Tabla 7.6. Capital de trabajo.....	69
Tabla 7.7. Planilla del personal mensual	69
Tabla 7.8. Costos del servicio de Luz por mes	70
Tabla 7.9. Costos del servicio de agua por mes.....	70
Tabla 7.10. Tabla de mano de obra directa mensual	71
Tabla 7.11. Tabla de mano de obra indirecta mensual	71
Tabla 7.12. Presupuesto de ventas anual en soles.....	72

Tabla 7.13. Depreciación anual	73
Tabla 7.14. Presupuesto de costos de servicios anuales	74
Tabla 7.15. Costos de mano de obra directa anual	74
Tabla 7.16. Costos de mano de obra indirectas anuales	74
Tabla 7.17. Plan de pagos del banco.....	76
Tabla 7.18. Estado de resultados	77
Tabla 7.19. Flujo financiero.....	78
Tabla 7.20. Flujo de caja para el primer año	79
Tabla 7.21. Flujo de fondo económico	80
Tabla 7.22. Flujo de fondo financiero.....	81
Tabla 8.1. Evaluación económica	82
Tabla 8.2. Evaluación financiera	83
Tabla 8.3. Análisis de ratios.....	83
Tabla 8.4. Análisis de sensibilidad	85



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Análisis de las fuerzas de Porter.....	12
Figura 2.2. Localización de gimnasios en la ciudad de Trujillo.....	21
Figura 3.1. Distrito Santa Inés	30
Figura 3.2. Distrito Los Geranios	31
Figura 3.3. Distrito Santa Isabel	32
Figura 5.1 Elementos en el proceso de un servicio (servucción).....	37
Figura 5.2. Diagrama de flujo del primer día.....	39
Figura 5.3. Diagrama de flujo general del servicio.....	40
Figura 5.4. Diagrama de flujo de la primera rutina	41
Figura 5.5. Grifo electrónico con tecnología Hansgrohe	49
Figura 5.6. Sistema dúo para inodoro de 6 litros	50
Figura 6.1. Organigrama de la empresa.....	64

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz comparativa	98
Anexo 2: Formato de la encuesta.....	99
Anexo 3: Resultados de la encuesta.....	100
Anexo 4: Plano a detalle – Semisótano	101
Anexo 5: Plano a detalle – Primero piso.....	102
Anexo 6: Leyenda de equipos y áreas por piso	103
Anexo 7: Plano de evacuación – Semisótano	104
Anexo 8: Plano de evacuación – Primer Piso	105



RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de pre factibilidad analizó las condiciones para la instalación de un gimnasio en la ciudad de Trujillo (Perú).

En primer lugar, se presentaron los aspectos generales de la investigación para poder obtener buenos resultados. Así mismo, se pudo determinar la demanda a través de un estudio de mercado analizando varios factores, entre ellos, la oferta y la demanda de los gimnasios existentes en la ciudad.

Cuando identificamos la demanda del proyecto, 2,035 personas, para la vida útil del mismo, desarrollamos una evaluación para poder determinar la localización exacta. Para ello, evaluamos tres opciones por el modelo de ranking de factores y para poder lograr el objetivo, se tomó en cuenta varios aspectos importantes como la disponibilidad de acceso vial, cercanía a materias primas, entre otros. Concluyendo que la óptima localización es en la urbanización de Santa Inés.

Luego de obtener la dimensión del servicio, se calculó los requerimientos necesarios para poder implementar el gimnasio considerando todos los equipos, instalaciones de lugar, agua, teléfono, entre otros; que servirán para poder implementar el proyecto.

Finalmente, se evaluó el tema de la inversión, costos, ingresos y egresos para así poder obtener los flujos de fondo económicos y financieros, y de esa manera identificar los principales indicadores como el VAN y el TIR. Económicamente, se obtuvo como resultado un VAN= S/. 1'536,518.73 y una TIR= 31.27% y financieramente, un VAN= S/. 1'664,048.70 y una TIR= 40.29%.

El proyecto presentado evidencia ser rentable, recomendándose un estudio de factibilidad detallado para su implementación.

Palabras claves: Gimnasio, calidad, Ciudad de Trujillo, servicio y obesidad.

EXECUTIVE SUMMARY

This pre-feasibility study analyzed the conditions for the installation of a gym in the city of Trujillo (Peru).

First of all, the general aspects of the research were presented in order to obtain good results. Likewise, the demand could be determined through a market study analyzing several factors, including the offer and demand of existing gyms in the city.

When we identify the demand of the project, 2,035 people, for the life of the project, we develop an evaluation to determine the exact location. To do this, we evaluated three options for the factor ranking model and in order to achieve the objective, several important aspects were taken into account, such as the availability of road access, proximity to raw materials, among others. Concluding that the optimal location is in the urbanization of Santa Inés.

After obtaining the service dimension, the necessary requirements to implement the gym were calculated considering all the equipment, place facilities, water, and telephone, among others; that will serve to implement the project.

Finally, the topic of investment, costs, income and expenses were evaluated in order to obtain the flows of economic and financial funds, and in this way identify the main indicators such as NPV and IRR. Economically, we obtained a NPV = S / . 1,536,518.73 and an IRR = 31.27% and financially, a NPV = S / . 1,664,048.70 and an IRR = 40.29%.

The presented project proves to be profitable, recommending a detailed feasibility study for its implementation.

Keywords: Gym, quality, Trujillo City, service and obesity.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el cambio en el comportamiento alimenticio de las personas ha cambiado drásticamente, lo cual ha generado un gran impacto en sus cuerpos como es el sobrepeso, el cual, conlleva a que la persona tenga obesidad e incrementa el sedentarismo y la combinación de estos factores le pueda generar la muerte.

El presente estudio de pre factibilidad analizó las condiciones para la instalación de un gimnasio en la ciudad de Trujillo (Perú), ya que el tema principal es el incremento de personas con obesidad. Los cambios alimenticios de la población se caracterizan por el consumo de comida chatarra, grasas saturadas, azúcares, etc y el consumo muy bajo de alimentos nutritivos como son las verduras, cereales, frutas y alimentos integrales.

Si bien es cierto, la obesidad se puede presentar en niño, pero en esta ocasión estamos dirigiéndonos al sector adulto de la población, personas entre los 17 y 60 años, con el segundo objetivo de que estas personas puedan cambiar su hábito alimenticio y puedan transferirle a los niños todo lo aprendido para reducir la obesidad en los niños.

La obesidad es la acumulación de una gran cantidad de grasa en el tejido adiposo bajo la piel del cuerpo, pero también se encuentra en el interior de ciertos órganos, como en el músculo. Se sabe que la grasa del cuerpo genera energía, pero cuando esta excede el límite necesario, esta representará un problema de salud.

Uno de los objetivos del estudio es generar conciencia del tema orientando a las personas y así promover y proteger la salud orientándolas a que adopten una alimentación sana que ayuden a reducir la morbilidad y mortalidad asociadas a la alimentación poco saludable y a la falta de actividad física.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 Problemática

La presente investigación toma como punto de partida la falta de preocupación de parte de las personas con sobrepeso, obesidad y los alimentos sanos y saludables (Rojas Infante, 2011). La investigación empieza por la falta de locales aptos para que las personas puedan hacer ejercicio sin preocuparse de salir a la calle a realizar deporte. De tal forma se tratará de incentivar el entrenamiento cuidando antes que nada la salud y obteniendo más energía con las actividades que puedan desarrollar. Hoy en día se encuentra a muchas personas con malos hábitos de alimentación, un porcentaje de ellas evita inconscientemente las comidas saludables por la agitada rutina diaria y/o la falta de tiempo para prepararse un plato lleno de minerales, vitaminas y nutrientes buenos para nuestro cuerpo. Un ejemplo de ello es un platillo de comida más una ensalada de variadas verduras.

Con el transcurso de los años, se han ido creando diferentes tipos de productos alimenticios con muy pocos beneficios para la salud, de alta rotación y alto consumo. Estos productos “chatarra” son productos de bajo costo porque tienen poco desarrollo de investigación, tecnológicos y no son muy estrictos respecto a los controles de calidad.

Actualmente, el mercado alimenticio lo lidera este tipo de comida rápida también conocida como comida “chatarra”. “...Lima Metropolitana concentro casi el 40% de la población con exceso de peso (Publimetro, 2018). Este porcentaje, si bien es cierto, busca una manera de poder adelgazar sin tener que esforzarse mucho, por lo cual toman infinidad de pastillas que a la larga le hace más daño a la salud. Esto nos ayudará a tener un plus, ya que brindaremos mucha información acerca de los alimentos beneficiosos para la salud y así poder evitar el sobrepeso en nuestros clientes.

En tal sentido, el presente plan de investigación propone elaborar un estudio de pre factibilidad para la instalación de un gimnasio en la ciudad de Trujillo, el cual, velará por la integridad física de los clientes y su salud.

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad económica, tecnológica y social para la instalación de un gimnasio en la ciudad de Trujillo, implementando un modelo de gestión orientado al cliente.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar la existencia de un mercado potencial a través de un estudio de mercado para determinar la demanda de centros deportivos en la ciudad de Trujillo.
- Determinar la óptima localización del gimnasio a través del análisis de los principales factores.
- Identificar las mejores estrategias de comercialización.
- Evaluar la viabilidad económica y financiera del proyecto a través del análisis de los principales indicadores financieros.

1.3 Alcance y limitaciones de la investigación

1.3.1 Alcances

El presente trabajo está dirigido a los pobladores entre 17 y 60 años, residentes de la ciudad de Trujillo.

El proyecto tiene una vida útil estudiada de 10 años a partir de su implementación.

1.3.2 Limitaciones

Para el proyecto no se presentaron limitaciones significativas en cuanto al acceso a la información. Sin embargo, la falta de recursos como el tiempo y factores económicos pudieron dilatar su desarrollo.

1.4 Justificación del tema

A continuación, se presentan las justificaciones técnicas, económicas y sociales:

Técnica: Actualmente existe la tecnología para implementar los diferentes ambientes del gimnasio y con relación a la mano de obra, es posible encontrar personal capacitado para las diferentes áreas del gimnasio.

Además, ya existe tecnología suficiente para poder instalar un gimnasio, marcas y tipos de máquinas necesarias.

Económica: Bajo la poca competencia en el mercado, se espera tener una alta participación. Los costos operativos serán bajos, ya que, básicamente se resumen a la mano de obra y publicidad. A pesar de considerar el costo un poco elevado de la mano de obra, se obtuvo un VAN positivo y una TIR superior al costo de oportunidad.

Social: Con la instalación de este gimnasio se busca contribuir a la calidad de vida de las personas y mejorar la salud mediante la actividad física, “el llevar una vida físicamente activa produce numerosos beneficios, tanto físicos como psicológicos, para la salud.” (Vivir Sano, párr. 1). Como beneficio directo, se crearán puestos de trabajo y así impulsar el desarrollo profesional de los colaboradores.

Se contribuirá a disminuir la tasa de mortalidad por obesidad en el país, en el rubro alimenticio se aumentará la demanda de comidas saludables y en el rubro de salud, se generará un fuerte cargo de conciencia para la mayoría de las personas con sobrepeso.

En los próximos 10 años, se espera un crecimiento poblacional promedio del 1% en la ciudad de Trujillo (Instituto Nacional de Estadística - INEI, 2015), el cual estará relacionado con la asistencia de personas que se interesen por ir a un gimnasio.

Según la entrevista realizada a la gerente del gimnasio Bodytech “10% de los peruanos practica deportes, y de esos el 2% va a un gimnasio” (Semana Económica, 2016, párr. 4).

En el gimnasio se contará con dos procesos principales, uno enfocado en la captación de clientes (venta de membresías), y el segundo relacionado a la ejercitación de los clientes (atención a clientes dentro del gimnasio, rutinas de ejercicios), ambos procesos se consideran factibles.

1.5 Hipótesis de trabajo

La instalación de un gimnasio en la ciudad de Trujillo es viable técnica, económica y socialmente, pues existe un mercado potencial que busca un servicio como el propuesto.

1.6 Marco referencial de la investigación

A continuación, se presentan investigaciones previas sobre el tema propuesto y documentos que se utilizaron como base para la elaboración del estudio. Estas investigaciones fueron obtenidas del repositorio digital de la biblioteca de la Universidad de Lima, considerando un periodo de 10 años hacia atrás:

- Barredo Aguirre, Javier Enrique (1990). Estudio para la implementación de un gimnasio. (Tesis para optar el grado de Bachiller en Ciencias Administrativas). Universidad de Lima.
- Quiñonez López, J. L. y Biza Arango, A. E. (2015). Estudio de prefactibilidad para la implementación de un centro de formación para el alto rendimiento de jóvenes futbolistas (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima.
- Brandan Espinoza, J. A. (2016). Estudio de pre factibilidad para la instalación de un gimnasio en Lima Metropolitana orientado al NSE B y C (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima.

- Gimnasio deportivo en la ciudad de Coatzacoalcos, Ver. (Universidad de Sotavento A.C). Equihua Zamora, J. J. (2016).
- Maldonado Alvarez, D. I. (2017). Plan de negocio del gimnasio R7 (Universidad Nacional Autónoma de México).

En el anexo 1 se muestra una matriz comparativa donde se identifican varias categorías como el área geográfica, tecnología, descripción de los procesos, entre otras.

1.7 Marco conceptual

La importancia del presente estudio se orienta en mejorar la salud física de las personas, satisfaciendo las necesidades de los jóvenes y adultos de ir a un gimnasio exclusivo. Por lo cual, el trabajo se enfoca en inculcar el deporte y motivar el dinamismo en Trujillo, una ciudad con mayoría de jóvenes.

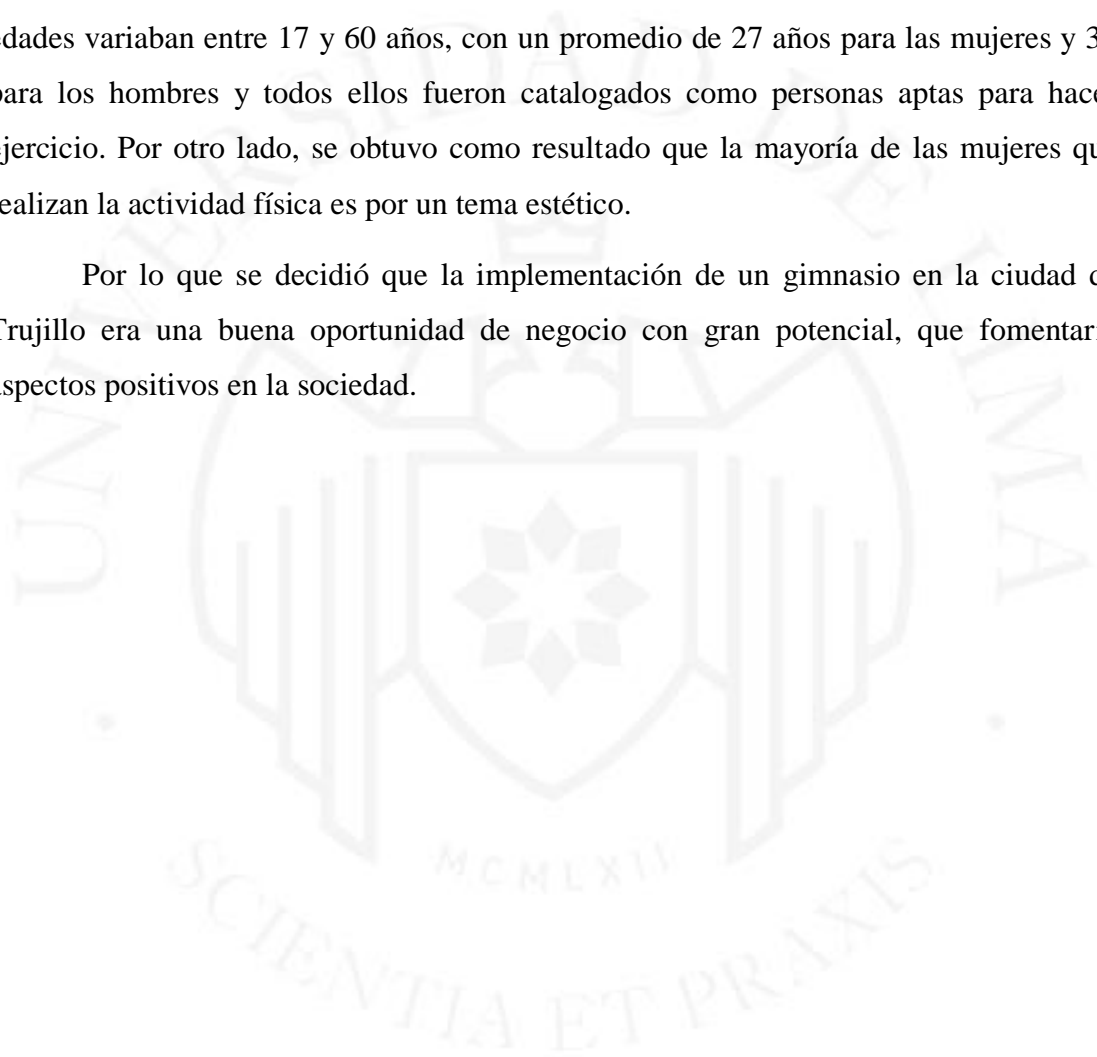
En entrevistas realizadas en diferentes medios a los representantes de la cadena de gimnasios Bodytech se obtuvo que en el Perú solo el 10% de la población realiza algún tipo de actividad física (Andina, 2016). De estas cien personas apenas el 2% van a un gimnasio y las otras realizan actividades diferentes como correr en la calle, pilates, tenis, yoga u otras (Solo 39% de peruanos practica deporte, la mayoría dice no hacerlo por falta de tiempo, 2016). Estas cifras distan mucho de las de otros países, por lo que hay un gran potencial por delante.

En el artículo titulado “Análisis de la motivación en la práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes” (Quevedo-Blasco (23 de marzo de 2009), p. 33) se obtuvo una razón por la cual, los alumnos de secundaria tienen una predisposición positiva e interés hacia la práctica físico-deportiva en el ámbito escolar. El artículo indica que el 83.27% de la muestra le resulta muy interesante hacer deporte, principalmente por mantenerse bien físicamente (39,93%). Sin embargo, también existe una principal motivación para no realizar deporte, la cual, es la falta de tiempo (60%) y entre los factores que más limitan la actividad físico-deportiva es el nerviosismo y el aumento de la distracción a la hora de realizar ejercicios delante de los compañeros (28,32%). Esto genera un desgano y a futuro una importante falta de interés por el deporte en general. Estos puntos nos ayudan a ir

entendiendo el por qué un porcentaje de las personas cuando son adultas dejan de hacer deporte y empiezan a engordar.

Un estudio realizado en Colombia habla sobre personas adultas con un enfoque totalmente diferente a de los adolescentes, anteriormente mencionados. En este estudio, la motivación de las personas es la salud, motivo por el cual desean realizar la práctica de actividad física. De la población estudiada 306 fueron mujeres y 194 hombres; las edades variaban entre 17 y 60 años, con un promedio de 27 años para las mujeres y 36 para los hombres y todos ellos fueron catalogados como personas aptas para hacer ejercicio. Por otro lado, se obtuvo como resultado que la mayoría de las mujeres que realizan la actividad física es por un tema estético.

Por lo que se decidió que la implementación de un gimnasio en la ciudad de Trujillo era una buena oportunidad de negocio con gran potencial, que fomentaría aspectos positivos en la sociedad.



CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Aspectos generales del estudio de mercado

2.1.1 Definición comercial del servicio

En los últimos años la preocupación por la salud y el bienestar físico se ha incrementado significativamente en el Perú (AND16), por lo que en Lima las cadenas de gimnasios y centros deportivos han crecido bastante. Este comportamiento de la población se está replicando en las principales ciudades del país; sin embargo, la oferta de servicios de entrenamiento no se ha visto acompañada a este incremento en la demanda. Como consecuencia, se ha generado un mercado que no está siendo abastecido.

Ante este panorama y al hecho que después de Lima, Trujillo se encuentra entre las principales ciudades del Perú, se realizó el estudio para la creación de un gimnasio en Trujillo.

El servicio que se planteó en el estudio corresponde a la instalación de un gimnasio diferenciado en la ciudad de Trujillo. Al decir diferenciado, se refiere a que no existe un modelo que se asemeje al que se presenta.

2.1.2 Principales características del servicio

2.1.2.1 Usos y características del servicio

La propuesta consiste en ofrecer al cliente un gimnasio de alta gama, con diferentes ambientes entre los que se encuentran:

- **Sala de fitness y musculación:** Es la zona más grande, en la que están todas las máquinas del gimnasio, como las máquinas para correr, definir el cuerpo, hacer pesas, abdominales, etc.
- **Pilates:** Es un sistema de entrenamiento físico y mental, el cual, se basa en distintas especialidades como gimnasia y yoga, uniendo el dinamismo y la fuerza muscular con el control mental, la respiración y la relajación.
- **Yoga:** Es una disciplina física y mental, basada en prácticas de meditación en el hinduismo, el budismo y el jainismo.
- **Sala para las actividades dirigidas:** Como baile, spinning, crossfit, entre otras.
 - **Baile grupal:** Sesión de 1 hora, en la cual se queman muchas calorías con ejercicios muy rápidos, coordinación de pies y manos y memoria para luego repetir los pasos que se van enseñando poco a poco
 - **Spinning:** Esta disciplina es un tipo de gimnasia que se practica sobre una bicicleta estática y consiste en subir de a pocos la intensidad (dificultad) de la pedaleada conforme el profesor indique y/o el cliente pueda soportar.
 - **Crossfit:** Es una actividad física que consiste en realizar una serie de movimientos repetitivos, los cuales son, A, B, C y D. Cada movimiento se debe realizar durante 30 segundos o 1 minuto, de acuerdo lo que el profesor indique repetidas veces durante 40 minutos aproximadamente.

Además, se contará con una piscina techada y temperada para realizar diferentes actividades entre las que destacan:

- **Aqua cardio:** Sesión con un objetivo cardiovascular. Trabajo continuo, con movimientos globales, variando la intensidad y la dificultad durante la sesión.
- **Aqua balance:** con esta actividad se realiza un trabajo a conciencia, para mejorar la memoria motriz, la movilidad articular y la postura.
- **Aqua GAC:** Sesión pensada principalmente para trabajar los glúteos, piernas y abdominales.
- **D-Water:** Sesión coreografiada al ritmo de la música actual. Combina trabajo muscular y aeróbico. Con coreografías que cambian cada cierto tiempo.

- **Aqua fit:** Esta disciplina acuática que combina tonificación y cardio trabajando todo el cuerpo por bloques.
- **Aqua toning:** Tonifica con ejercicios dinámicos que fortalecen la masa muscular

El gimnasio contará con un ambiente y con el equipo necesario para poder brindar a los clientes un buen servicio nutricional y de entrenamiento personal y fisioterapia, cafetería con alimentación saludable, etc. Lo que se buscó con la propuesta en mención es lograr un espacio donde los usuarios puedan disfrutar de cómodos ambientes, hacer deporte, cuidar su figura y salud.

Se ofrecerán diferentes tipos de membresía según las necesidades y gustos de cada cliente. El gimnasio busca ser uno de los más personalizados en su rubro, pero sobre todo busca mantener a las personas con buena salud física y mental, por lo que se enfocó en el ejercicio y la comida sana (dieta).

El horario de atención será de lunes a viernes de las 05:00 a.m. hasta las 11:00 p.m., sábados y domingo de 07:00 a.m. hasta las 9:00 p.m., ofreciéndole así al cliente mayor flexibilidad durante el día para que pueda ir en cualquier momento.

2.1.2.2 Servicios sustitutos y complementarios

Servicios sustitutos

Entre los servicios que podrían sustituir al gimnasio, se tienen los otros gimnasios y ambientes deportivos de la ciudad de Trujillo.

Otros sustitutos vendrían a ser los equipos de gimnasios que las personas pueden comprar para sus hogares, al igual que los servicios comentados en el párrafo anterior, estos sustitutos no cumplen con el servicio integral del presente estudio.

Mayor detalle de la oferta de servicios sustitos se encuentra en la sección 2.3 Análisis de la oferta.

Servicios complementarios

Se consideró servicios complementarios, a todo el ambiente y publicidad enfocada en el cuidado de la salud y la cultura de hacer ejercicio y tener una vida activa, así como los servicios de personal *trainer*, suplementos vitamínicos, asesores en nutrición, médicos, entre otras.

2.1.3 Determinación del área de influencia del servicio

Para el presente estudio, se determinó como área de influencia la ciudad de Trujillo. Al tratarse de un gimnasio, el usuario está dispuesto a recorrer una mayor distancia por un servicio diferenciado. Además, dicha localidad concentra la mayor población del departamento, con lo cual se tendrá mayor oportunidad de captar público objetivo. En el **CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO**¹ se comentó más a detalle la locación del gimnasio dentro de la ciudad de Trujillo.

2.1.4 Análisis del sector

La figura presenta un resumen del análisis de las cinco fuerzas de Porter, el cual es un modelo estratégico que establece un marco para analizar el nivel de competencia para poder desarrollar una estrategia de negocio.

¹ Revisar Capítulo III: Localización del servicio

Figura 2.1.
Análisis de las fuerzas de Porter



Elaboración propia

A continuación, explicaremos cada una de las fuerzas referidas:

2.1.4.1 Poder de negociación de proveedores

A nivel nacional existen proveedores que pueden ofrecer los equipos sofisticados y espacios grandes y modernos que se necesitan para el gimnasio, en su mayoría los equipos son importados. Asimismo, en el mercado internacional también hay gran número de proveedores con propuestas interesantes. En conclusión, el poder de negociación de los proveedores es bajo.

2.1.4.2 Rivalidad entre firmas del sector

Actualmente, el mercado de gimnasios de formato moderno tiene 38 establecimientos en el país. La mayoría corresponde a sedes locales de dos grandes cadenas extranjeras, la estadounidense Gold's Gym y la colombiana Bodytech. Juntas abarcan cerca del 70% de la oferta nacional de gimnasios.

“Alcanzamos 13 gimnasios. Parte de esta expansión se dio gracias a la apuesta en las regiones. Se hizo un estudio de todos los gimnasios en las principales provincias del

Perú y vimos que el mercado estaba totalmente desabastecido” (C. López, comunicación personal, 23 de Julio de 2013)

La demanda de los centros de entrenamiento físico de alta gama y servicio completo en las regiones más importantes del país es cada vez mejor. Se observó que solo el 10% de la oferta nacional se localiza fuera de Lima Metropolitana.

Bodytech lidera la penetración en provincia con 5 sedes repartidas en Trujillo, Piura y Arequipa. Planea abrir uno en Chiclayo y luego en Huancayo, Cuzco, Tacna e Ica.

Se pudo concluir que la rivalidad entre firmas del sector en Trujillo es baja ya que el mercado no está siendo abastecido por varios gimnasios modernos, como el del presente estudio. Las grandes cadenas recién están incursionando a abrir locales en provincia lo que permitiría obtener participación cuando se ingrese con esta nueva propuesta.

2.1.4.3 Riesgo de ingreso de nuevos competidores

Existen grandes cadenas de gimnasios a nivel mundial con formatos modernos que pueden fijar como mercado potencial al Perú y pretender tener participación en las principales provincias del país como lo es la ciudad de Trujillo. Entre estas firmas internacionales se tienen las cadenas españolas de gimnasios Anytime Fitness (más de 2,000 gimnasios en todo el mundo) y gimnasios DIR con modernas instalaciones y servicio de calidad superior.

Actualmente, la cadena de gimnasios Gold's Gym no cuenta con presencia fuera de Lima, pero incursionará en provincia con locales en Cuzco, Piura e Ica, según una publicación del mes de enero del 2016 del diario Gestión. En conclusión, el riesgo de nuevos competidores es alto.

2.1.4.4 Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos es alta, debido a que la ciudad de Trujillo cuenta con una cantidad considerable de gimnasios de baja gama y económicos. Además, las personas pueden adquirir los equipos de gimnasio, en especial las elípticas, y realizar sus ejercicios en la comodidad de su hogar. Así también, la contratación de personal training y realización de deportes al aire libre, se consideran una fuerte amenaza como productos sustitutos.

2.1.4.5 Poder de negociación del comprador

El poder de negociación del comprador es bajo ya que las compras de este servicio se suelen hacer de manera personal e individual, por lo que los clientes no representan un poder alto al momento de negociar la compra del servicio.

2.1.5 Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado

En lo que respecta a fuentes primarias, se planteó hacer una encuesta dirigida a los potenciales consumidores del gimnasio, es decir hombres y mujeres entre 17 y 60 años de los niveles socioeconómicos A y B que vivan en la ciudad de Trujillo. La metodología empleada para el desarrollo de la encuesta y los resultados de ésta se encuentran en el punto 2.2.3 Análisis de la demanda mediante fuentes primarias.

Para la realización del proyecto se tomó información de fuentes secundarias como libros, revistas especializadas, bases de datos, internet y expertos.

Además de la encuesta, se realizaron entrevistas a expertos en el tema, como entrenadores de gimnasios, nutricionistas, entre otros.

En la investigación se aplicaron los conceptos aprendidos en la carrera de Ingeniería Industrial en el manejo y control de los inputs necesarios para el buen funcionamiento del gimnasio. También sirvió para analizar el proyecto y ver si es rentable en el tiempo, estudiando la demanda actual y futura, a través de proyecciones estadísticas.

Entre las principales estrategias estudiadas en la carrera de Ingeniería Industrial para el estudio de mercado:

- Análisis de punto de equilibrio (para determinar el número mínimo de usuarios del gimnasio para operar sin pérdidas)
- Indicadores de calidad (para medir los niveles de satisfacción de los usuarios, clima organizacional, reclamos, etc.)
- Diagrama de Gantt (para organizar los tiempos de la implementación del proyecto)
- Diagramas de flujo (para identificar los procesos que se requieren para dar el servicio)
- Determinación de la capacidad del servicio
- Estudio de localización (para identificar el lugar óptimo en Trujillo para realizar el proyecto)

2.2 Análisis de la demanda

2.2.1 Demanda histórica

Durante la investigación del mercado de actividades deportivas (gimnasios, centros deportivos) no se encontró información acerca de la demanda histórica de estos servicios. Sin embargo, en entrevistas realizadas en diferentes medios a los representantes de la cadena de gimnasios Bodytech, se obtuvo que en el Perú solo el 10% de la población realiza algún tipo de actividad física. De diez personas solo dos van a un gimnasio y las otras realizan diferentes actividades como correr en la calle, pilates, tenis, yoga u otras (Solo 39% de peruanos practica deporte, la mayoría dice no hacerlo por falta de tiempo, 2016).

Para fines del estudio se consideró, en base a lo anterior y como demanda histórica del servicio, que solo el 2% de la población es la que asiste a realizar deporte.

2.2.2 Demanda potencial

2.2.2.1 Patrones de consumo: incremento poblacional, consumo per cápita, estacionalidad

Como se indicó previamente, en el Perú, diez de cada cien personas tienen costumbre de ir a ejercitarse y dos de ellos lo hacen en centros deportivos o gimnasios.

En los últimos años se experimentó un crecimiento en la demanda de los servicios de actividades físicas, para el caso del estudio, de centros deportivos y gimnasios (Arellano Marketing, 2017). En países desarrollados de Norteamérica y Europa, el número llega a 15 o 16 personas por cada 100. Esto permitió darse una idea de cuánto se puede crecer a un mediano y largo plazo (Bodytech: "Nuestra competencia más grande en Perú es el sedentarismo", 2015).

Por otro lado, según el INEI se estima que el crecimiento de la población en Trujillo para los próximos 10 años sea de 1% anual, por lo que se tomó ese mismo porcentaje de crecimiento para la población de la ciudad de Trujillo.

A continuación, se presenta la población de la ciudad de Trujillo por los grupos de edades acordes con el perfil del consumidor del proyecto al año 2015 (entre 17 y 60 años), donde se puede apreciar un total de 214,550 personas.

Tabla 2.1.

Población de la ciudad de Trujillo por grupos de edades al 2015 (miles de habitantes)

Edad								
15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59
29,689	33,491	30,101	26,016	22,157	20,642	19,205	17,924	15,325

Nota. Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

Asimismo, según el informe de niveles socioeconómicos al 2015 del APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados), basado en la ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares del INEI), el 9.8% de la población urbana de La Libertad pertenece a los niveles socioeconómicos A y B (público objetivo) (APEIM, 2015). Para fines académicos, este porcentaje se aplicó a la población de la ciudad de Trujillo, cabe

mencionar que al usar este número se está considerando un escenario conservador, ya que la ciudad de Trujillo es la capital del departamento y se estimó que la población de nivel A y B sea mayor.

2.2.2.2 Determinación de la demanda potencial

Con base en lo comentado en la sección anterior, en el Perú y sobre todo en las principales ciudades del país se tiene la idea de igualar en un primer momento a otros países de América Latina, esto representa un gran crecimiento para llegar a 6% del consumo de gimnasios de la referencia (actualmente el consumo es de 2%).

La asistencia a gimnasios de alta gama se da en mayor medida en Lima, ya que el crecimiento de las grandes cadenas a provincias recién se está dando.

En números, la población objetivo del gimnasio (ciudad de Trujillo, entre 17 y 60 años, y nivel socioeconómico A y B) fue de 21,025 al 2015.

Aplicando el consumo per cápita actual (2%) se obtiene que aproximadamente 500 personas asisten a centros deportivos con las características del proyecto. El objetivo en un mediano plazo es llegar a un 6%, lo que representaría 1,500 personas que asistan a gimnasios.

2.2.3 Análisis de la demanda mediante fuentes primarias

Como se comentó previamente se planeó hacer una encuesta dirigida a los potenciales consumidores del gimnasio, es decir hombres y mujeres entre 17 y 60 años de los niveles socioeconómicos A y B que vivan en la ciudad de Trujillo y que suelen practicar deporte o tengan la intención de hacerlo.

Tomando en cuenta lo anterior, se procedió a realizar la encuesta, cuya finalidad es obtener respuestas sobre los aspectos que el público objetivo espera del gimnasio, y además, brindar información relevante de los futuros clientes.

Se aplicó una encuesta no probabilística para determinar la intención de compra del público objetivo y conocer sus patrones de consumo, tales como la intención, intensidad, frecuencia, etc. Se determinó el tamaño de muestra, utilizando la fórmula correspondiente al muestreo estadístico y un nivel de confianza del 95%.

Para calcular el número de encuestas requeridas en el presente estudio se usó la siguiente fórmula:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

N: Tamaño de la población o el universo (número total de posibles encuestados). Para este caso utilizaremos el total de la población de la ciudad de Trujillo (214,550 total de personas pertenecientes al rango de edades del mercado objetivo).

k: Constante que depende del nivel de confianza que asignemos. Para un 95% de confianza, el valor de k será 1.96

e: Error muestral deseado es de 5%

p: Es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele poner el valor 0.5.

q: Proporción de individuos que no poseen esa característica; es decir, 1-p

El valor obtenido luego de aplicar la fórmula es 383 encuestas. Con la aplicación de la encuesta se espera identificar los intereses del usuario.

La encuesta que se presenta a continuación se realizó a través de la web *SurveyMonkey*, y fue enfocada al público objetivo del gimnasio enviándoles correos a las personas que cumplieran con las características deseadas. Los siguientes fueron los resultados de las 10 preguntas realizadas, las cuales se encuentran en el anexo 2 y 3.

2.2.4 Proyección de la demanda para el proyecto

Para determinar la proyección de la demanda del proyecto, para los años de evaluación, se consideró un crecimiento poblacional de 1% en la ciudad de Trujillo (INEI, 2017).

Siendo conservadores, ajustamos con un 5% adicional la demanda potencial del servicio. Quisimos ganar parte del mercado que ya existe, pero también atraer nuevos clientes.²

Tabla 2.2.

Demanda específica para el proyecto (clientes)

Año	Demanda potencial del proyecto	Demanda específica (5%)
2018	41,106	2,056
2019	41,517	2,076
2020	41,932	2,097
2021	42,351	2,118
2022	42,775	2,139
2023	43,203	2,161
2024	43,635	2,182
2025	44,071	2,204
2026	44,512	2,226
2027	44,957	2,248

Elaboración propia

2.3 Análisis de la oferta

Actualmente existen un promedio de 10 gimnasios alrededor de la zona objetiva que brindan el servicio de actividades físicas enfocadas en las pesas y máquinas en general. El modelo de gimnasio que se encontró es de poca diversidad de actividades, nada de tecnologías y sobre todo no brindan un buen servicio.

Sin embargo, cerca de la urbanización Santa Inés, hay un gimnasio amplio, con tecnología y con buen servicio. Este gimnasio es de la cadena Bodytech y tiene un local dentro del Mall Aventura Plaza, centro comercial muy conocido que cuenta con varios locatarios que atraen a diversas personas.

Por otro lado, 2 de los 10 gimnasios podrían generar un poco de competencia por el tema de precios, Full Forma y Fiorella Fitness Club, pero en su contra tienen que su infraestructura es antigua y no está muy bien cuidada y también que los instructores no son tan buenos y/o no tienen mucha llegada a los clientes, según las opiniones de las personas encuestadas.

² El ajuste del 5% final, fue determinado a partir de entrevistas informales efectuadas a personas vinculadas al sector y respaldada por una campaña agresiva de comercialización

El servicio que se desea implementar va orientado hacia clientes de las zonas aledañas, que trabajen y/o estudien, de nivel socioeconómico A y B, los cuales estarían dispuestos a pagar un precio un poco elevado versus los demás locales por un mejor servicio, infraestructura y atención. Sin embargo, el gimnasio tendrá el objetivo de competir versus el gimnasio Bodytech.

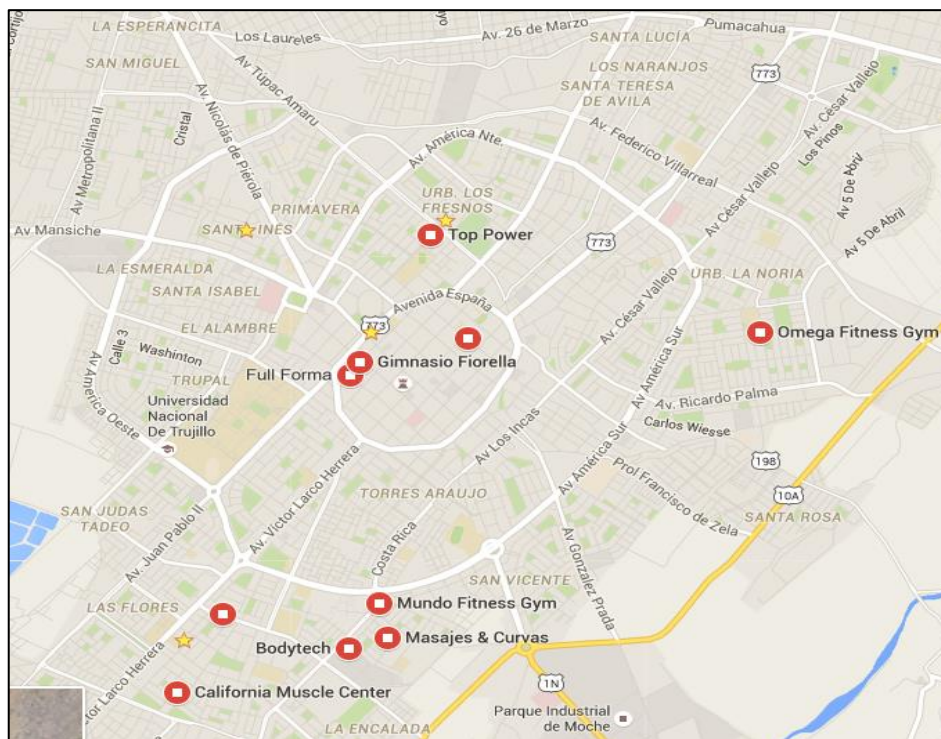
2.3.1 Análisis de la competencia. Número de operadores y ubicaciones

Según lo investigado sobre la ciudad de Trujillo se obtuvo pocos nombres de gimnasios posicionados en las afueras, así como, en la misma capital. Se consiguieron los siguientes nombres de locales con los cuales se pudo comparar y guiar sobre el modelo existente para poder mejorar y así obtener mayor cantidad de clientes:

- **Gym Up & Down:** Avenida Fátima, 275 - Urb. La Merced, Trujillo - La Libertad. Teléfono: (044) 286785
- **Total Gym:** Avenida Los Diamantes, 163 - Urb. Santa Inés, Trujillo - La Libertad. Teléfono: (044) 296277.
- **Gimnasio Top Power:** Salvador Lara 785 – Urb. Los Geranios, Trujillo - La Libertad. Teléfono: (073) 345444.

Figura 2.2.

Localización de gimnasios en la ciudad de Trujillo



Nota. Google Maps (2019)

2.3.2 Características del servicio ofertado por los principales competidores

Existen grandes cadenas de gimnasios a nivel nacional con formatos modernos, Gold's Gym y Bodytech son consideradas como las principales competencias. Muy aparte de los principales gimnasios, tenemos los de nivel medio que no se les consideró competencia.

La propuesta consiste en ofrecer al cliente un gimnasio de alta gama, con diferentes ambientes entre los que podemos nombrar: Sala de Fitness y Musculación, Cardio, Pilates, Yoga, piscina interior, sala para las actividades dirigidas, como baile, Spinning, Funcional, entre otras.

2.3.3 Planes de ampliación existentes

Existen grandes cadenas de gimnasios a nivel mundial con formatos modernos que pueden fijarse como mercado potencial al Perú y pretender tener participación en las principales provincias del Perú como lo es la ciudad de Trujillo. Entre estas tenemos a los gimnasios españoles como *Anytime Fitness* (más de 2,000 gimnasios en todo el mundo) y Gimnasios DIR con modernas instalaciones y servicio de calidad superior.

2.4 Determinación demanda para el proyecto

2.4.1 Segmentación del mercado

Para realizar la segmentación del mercado se consideraron las siguientes categorías:

- Geográfica: ciudad de Trujillo.
- Demográfica: edades, entre 17 y 60 años; y por nivel socioeconómico, A y B.
- Psicográfica: estilo de vida con preocupación por la actividad física y el cuidado de la salud.

2.4.2 Selección de mercado meta

El gimnasio se ubicó en la ciudad de Trujillo, donde se tiene una población de 1'676,315 de habitantes al 2015, según la última encuesta realizada por el INEI.

De toda la población de la ciudad de Trujillo, el mercado objetivo son las personas entre los 17 a 60 años, ya que están más acostumbradas al estilo de vida del deporte y la cual concentra mayor índice de obesidad. Este grupo de personas equivale a 214,550.

Con relación al nivel socioeconómico, se quiere abarcar tanto a los segmentos A y B; ya que se piensa ofrecer una gama de servicios exclusivos que satisfagan las expectativas de dicho sector.

2.4.3 Demanda específica para el proyecto

Los números mostrados en la sección 2.2.4 Proyección de la demanda, corresponden a la proyección de demanda para centros deportivos y gimnasios total de la ciudad de Trujillo.

Para el gimnasio que se desea implementar, el público objetivo corresponde a los niveles socioeconómicos A y B, por lo que aplicando el 9.8% comentado en la sección 2.2.2.1, se obtendría la demanda del proyecto:

Tabla 2.3.
Demanda específica para el proyecto (personas)

Año	Población Trujillo (personas)	NS A-B (10%) (personas)	Seg. Edad (17 - 60 años) (63%) (personas)	Factor de corrección (Intención*Intencionalidad) (personas)	Demanda potencial del proyecto (personas)	Demanda específica (5%) (personas)
2017	993,032	99,303	62,710	55%	40,699	2,035
2018	1,002,962	100,296	63,337	55%	41,106	2,056
2019	1,012,992	101,299	63,971	55%	41,517	2,076
2020	1,023,122	102,312	64,610	55%	41,932	2,097
2021	1,033,353	103,335	65,256	55%	42,351	2,118
2022	1,043,687	104,369	65,909	55%	42,775	2,139
2023	1,054,123	105,412	66,568	55%	43,203	2,161
2024	1,064,665	106,466	67,234	55%	43,635	2,182
2025	1,075,311	107,531	67,906	55%	44,071	2,204
2026	1,086,064	108,606	68,585	55%	44,512	2,226
2027	1,096,925	109,693	69,271	55%	44,957	2,248

Nota. Compañía Peruana de estudios de mercado y opinión pública, CPI (2017)

Cabe mencionar que, si bien la demanda del proyecto fluctúa entre las 800 y 900 personas para los próximos 5 años, la capacidad del gimnasio se determinará más

adelante en el capítulo 5.4³, con base en las relaciones establecidas de recursos, tecnología, inversión, entre otros.

2.5 Definición de la estrategia de comercialización

2.5.1 Políticas de plaza

A continuación, se presentan las políticas de mercado:

- El pago del servicio se podrá realizar al momento de la inscripción con tarjeta de crédito, en efectivo o a través de una transferencia a una cuenta bancaria.
- Los clientes frecuentes podrán contar con diversos descuentos que hagan que estos se sientan considerados, de mejor de ánimo y también se animen a invitar a sus conocidos.
- Los clientes podrán traspasar o ceder a un tercero sus derechos y obligaciones derivados del contrato.
- Cualquier cliente podrá cambiar su tipo de membresía, una vez que este contrato llegue a su fin, o con anterioridad a este vencimiento únicamente de común acuerdo con la empresa.
- El gimnasio no reembolsará a sus clientes diferencias en pagos de inscripción o de anticipos y/o mensualidades ya pagadas, así como tampoco habrá bonificaciones en tiempo. No se realizarán devoluciones luego del pago, a menos que sea una falta del gimnasio.
- Los clientes podrán acceder a todos los ambientes

³ Revisar capítulo 5.4: Capacidad instalada

2.5.2 Publicidad y promoción

Una buena manera de hacer clientes es a través de ofertas de precios a grupos y empresas. Cada vez son más los trabajadores que aprovechan la pausa de la comida para practicar algún tipo de deporte o ir a un gimnasio.

Es fundamental la atención personalizada como factor de fidelización, por lo que algunos gimnasios han introducido la figura de “personal training” y está teniendo mucho éxito debido a los avances y progresos que logran los clientes. Esto ayuda a crear un lazo entre el cliente y el establecimiento.

Otras opciones por considerar serian: sorteos, descuentos en ropa deportiva, organización de eventos sociales, etc.

Asimismo, durante la investigación se observó que una gran parte del público objetivo se ve identificado y le llama más la atención cuándo la publicidad está en las redes sociales tales como *Twitter*, *Instagram*, *Facebook*, entre otros.

La estrategia de comercialización se definió a través de las 8 P's, que se detallan a continuación:

1. **Posicionamiento:** se aplicó una estrategia de diferenciación, la cual definimos como una parte del producto muy importante, ya que, se tomará en cuenta en el análisis de la competencia, mercado y meta.
2. **Producto:** una vez identificadas la oportunidad, la clave y la estrategia de diferenciación, el paso siguiente es darle un nombre y características al servicio y producto para lograr satisfacer a los clientes en sus necesidades, gustos y expectativas como es la variedad y exclusividad de programas y ejercicios.
3. **Plaza:** nos ayudó a darle viabilidad para que nuestros clientes logren tener fácilmente nuestro servicio. En el local se implementarán banners (banderolas) informando sobre las ofertas que existen y/o que existirán y en dónde más pueden encontrar información sobre el gimnasio.
4. **Promoción:** nos favoreció para hacer de conocimiento público y de nuestros clientes las promociones exclusivas que tenemos versus la competencia y así saber cuál es de su interés y sean publicadas en catálogos, páginas webs, etc.

5. **Procesos:** es un punto muy importante, ya que nos ayudó a seguir en la línea de la estrategia de diferenciación y nos permitió mantenernos en nuestros objetivos iniciales enfocados a los intereses del cliente.
6. **Personal:** como su nombre lo dice, se enfocó exclusivamente en el personal altamente capacitado para atender a nuestros clientes exclusivos (entrenador, nutricionista, recepcionista, etc.)
7. **Post venta:** tendremos un tema de seguimiento en las inscripciones a los cursos y programas a los que nuestros clientes se inscriban, ya que nos ayudará a largo plazo a mantener a nuestros clientes inscritos en el gimnasio.
8. **Precio:** es uno de los pilares más importantes para nosotros, ya que debe cubrir con los estándares de la empresa en cuanto a rentabilidad y objetivo. Al igual que todas, las 8 P's deben estar relacionadas las unas con las otras para que todo funcione adecuadamente.

En realidad, se desea tener un posicionamiento fuerte y un sistema que funcione totalmente alineado al servicio que se ofrece y así poder obtener un negocio rentable.

2.5.3 Análisis de precios

Actualmente los precios en el mercado ascienden hasta S/. 200 soles por mes en un gimnasio bueno. El paquete más atractivo para los usuarios es pagar una membresía y uno de tus familiares directos (hijos y/o padres) pueda ingresar gratis por el mismo tiempo. Los gimnasios brindan ofertas exclusivas para una persona o en su defecto, son muy pocas las ofertas que incluyen 2 personas.

2.5.3.1 Tendencia histórica de los precios

Los precios de los gimnasios varían mucho y dependen de donde estén ubicados, si están cerca del centro de Trujillo serán más caros, pero esto no significa que sea mejor. La tendencia de los precios será según demanda, por ejemplo, en la pretemporada de verano

los precios suelen subir, ya que las personas quieren verse delgadas para cuando vayan a la playa o piscina.

2.5.3.2 Precio actual y niveles de servicio

A continuación, se presenta un comparativo de los precios de las principales cadenas de gimnasios del Perú:

Tabla 2.4.

Precios Competencias, servicios sustitutos

Lugar de Actividad	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Personal Training	S/. 620	S/. 1,457	S/. 3,000	S/. 5,780
Sportlife	S/. 259	S/. 749	S/. 1,489	S/. 2,699
BodyTech	S/. 300	S/. 740	S/. 1,250	S/. 2,359
Gold's Gym	S/. 299	S/. 800	S/. 1,599	S/. 2,999
Energym	S/. 250	S/. 479	S/. 900	S/. 1,690

Elaboración propia

En lo que respecta al nivel de servicio, se consideraron los siguientes aspectos, con el objetivo de brindar un excelente servicio a los clientes:

- Programas: Consulta Nutricional, programas mensuales.
- Los precios son bajos comparándolos con los servicios sustitutos existentes.
- Se consideró al gimnasio como un establecimiento exclusivo, por lo cual se empleará una estrategia muy fuerte de marketing en diferenciación con los servicios sustitutos.
- El mejor marketing que emplearé es de “boca a boca”, el cual se consideró el más eficiente e importante.
- El monto para pagar por el servicio dependerá del programa (tiempo) que cada persona adquiera.

CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

3.1 Identificación y análisis detallado de los factores de localización

Se desarrolló el método de ranking de factores para la evaluación y selección de la localización.

Para poder entender mejor la Tabla 3.1 Tabla de enfrentamiento de los factores de localización, se tomó en cuenta la siguiente información:

- 1: el factor fila es más importante que el factor columna con el cual es comparado.
- 1: en caso de que la importancia de los 2 factores comparados sea equivalente y/o la misma.
- 0: el factor fila es menos importante que el factor columna con el cual es comparado.

Tabla 3.1.

Tabla de enfrentamiento de los factores de localización

FACTOR	Cercanía al mercado	Disponibilidad de acceso vial	Disponibilidad de terreno	Costo de terrenos	Cercanía de la competencia	Conteo	Ponderación
Cercanía al mercado	1	1	1	1	1	4	25.00
Disponibilidad de acceso vial	0	1	1	1	1	3	18.75
Disponibilidad de terreno	0	1	1	1	1	3	18.75
Costo de terrenos	0	0	0	1	1	1	6.25
Cercanía de la competencia	0	0	0	1	1	1	6.25
Seguridad ciudadana	1	1	1	0	1	4	25.00
					TOTAL	16	100

Elaboración propia

Para la tabla expuesta anteriormente, se tomó en consideración las relevancias que cada factor tiene para el proyecto. La cercanía al mercado tiene relevancia 1, la disponibilidad de acceso vial con la disponibilidad de terreno tiene relevancia 2, la seguridad ciudadana tiene relevancia 3, el costo de terrenos con la cercanía de la competencia tiene la relevancia 4, considerando que 1 es más importante y 4 menos importante.

En conclusión, los factores más importantes según el Análisis de los factores de micro localización fueron en primer lugar, la cercanía al mercado; en segundo la disponibilidad de acceso vial y disponibilidad de terreno; en tercer lugar, la seguridad ciudadana y finalmente, el costo de terrenos y la cercanía de la competencia quedan en cuarto lugar.

3.2 Identificación y descripción de las alternativas de localización

Se evaluó la ubicación del gimnasio en las Urbanizaciones de la ciudad de Trujillo porque según resultados obtenidos del análisis de localización, la ciudad de Trujillo es la que presenta mayor población y un fuerte porcentaje que va al gimnasio.

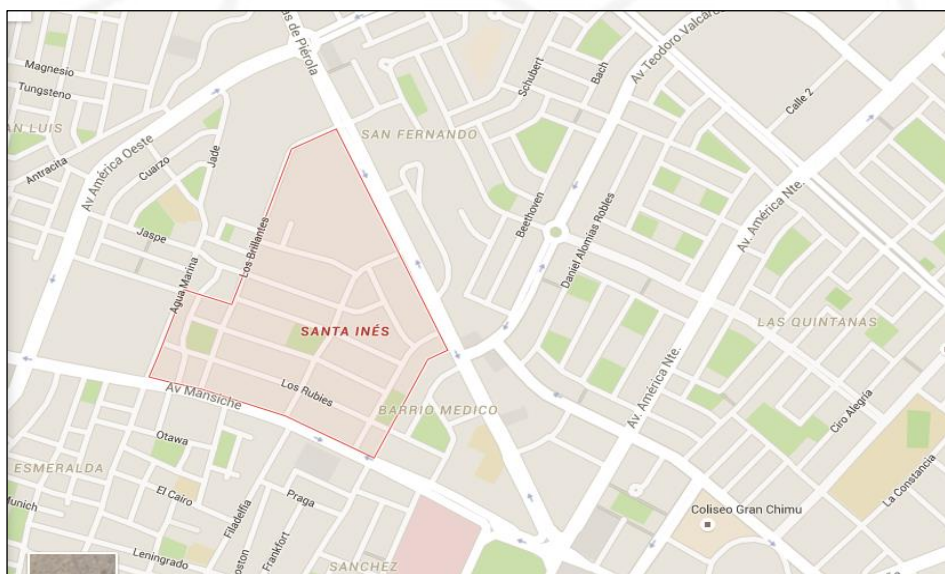
Santa Inés

- **Cercanía al mercado:** Se buscó en Internet locales por la zona (páginas en las cuales cuelgan atractivos y servicios que haya alrededor), además de los diarios y comentarios de personas de la zona (conocidos). La Urb. Santa Inés forma parte de las urbanizaciones desarrolladas en base a vías amplias y lotes medianos y grandes, y con viviendas de nivel medio y alto.
- **Disponibilidad de acceso vial:** Santa Inés está ubicada cerca de dos principales vías de acceso, la avenida Nicolás de Piérola y la avenida Mansiche. Esto permitirá un fácil acceso al establecimiento.
- **Disponibilidad de terreno:** Hay muy pocos terrenos disponibles con las dimensiones necesarias para la instalación del centro, por tratarse de zona

residencial, en donde principalmente se ofertan viviendas o casas en condominios con metrajes entre 90 m² a 200 m².

- **Seguridad ciudadana:** A través de una encuesta a ciudadanos de la zona se determinó que la seguridad en la urbanización no es muy buena, a pesar de ser considerada una zona tranquila no cuenta con mucha presencia municipal ni policial.
- **Costo de terrenos:** Los costos que se encontraron de acuerdo con la zona son aproximadamente de USD \$ 1,166 por el m².
- **Cercanía de la competencia:** Con respecto a la cercanía de la competencia, no existe mucha competencia. Los gimnasios más cercanos están en la urb. Los Fresnos. Estos no representan un competidor directo.

Figura 3.1.
Distrito Santa Inés



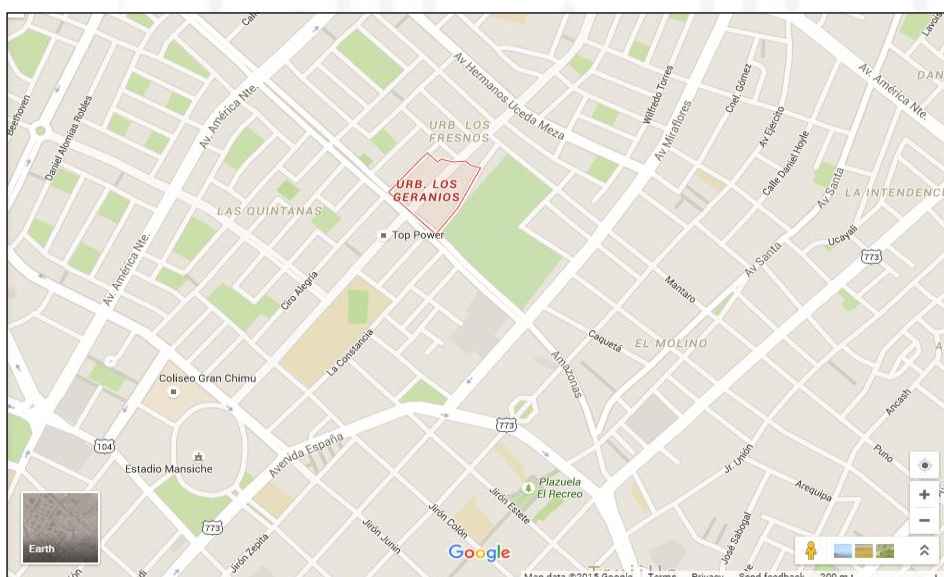
Nota. Google Maps (2019)

Los Geranios

- **Cercanía al mercado:** La urbanización Los Geranios es una zona que colinda con la Urb. Los Frenos (en la cual es posible que se ponga el gimnasio).

- **Disponibilidad de acceso vial:** Los Geranios colinda con la avenida Túpac Amaru y por el centro pasa la avenida 9 de octubre, en la cual se encuentra un gimnasio. Además, se encontró cerca de la urbanización avenidas como Hermanos Uceda Meza y Miraflores, las cuales ayudan a ingresar rápido a la urbanización.
- **Disponibilidad de terreno:** Actualmente en la Urb. Los Geranios no hay disponibilidad de terrenos en venta para el proyecto.
- **Seguridad ciudadana:** Al igual que la urbanización Santa Inés, es considerada una zona tranquila, pero con escasez de monitoreo de municipales y/o policías.
- **Costo de terrenos:** Los costos de los terrenos en esta zona son aproximadamente USD \$ 600 por m² (OLX, 2018).
- **Cercanía de la competencia:** Cerca de la zona, se encuentra el gimnasio *Top Power* como posible competencia.

Figura 3.2.
Distrito Los Geranios



Nota. Google Maps (2019)

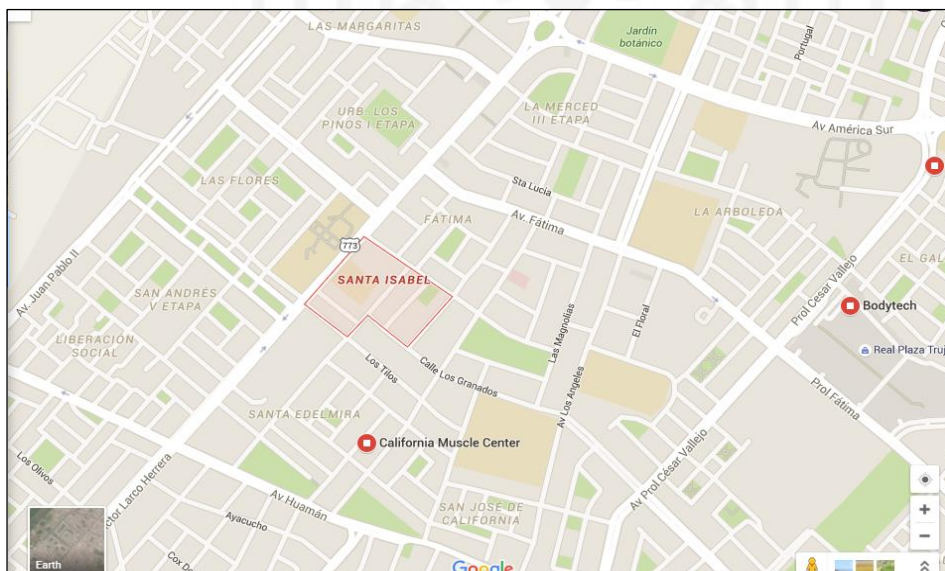
Santa Isabel

- **Cercanía al mercado:** Esta urbanización se encuentra un poco alejada de las otras urbanizaciones, por lo que su cercanía al mercado es media. Sin embargo,

por tratarse de Trujillo, las distancias no son muy grandes y hay facilidad para movilizarse.

- **Disponibilidad de acceso vial:** Está cerca de tres grandes avenidas, las cuales son la Av. Víctor Larco Herrera, Av. Fátima y la Av. América Sur. Esto podría generar un poco de incomodidad a los clientes por el tráfico de los autos y sería mayor que en las otras urbanizaciones.
- **Seguridad ciudadana:** Es considerada la mejor zona para poder transitar sin tanta preocupación de robos. Tiene mejor monitoreo de entidades de seguridad y como consecuencia el mejor índice en temas de seguridad y monitoreo.
- **Disponibilidad de terreno:** En la Urbanización Santa Isabel hay poca disponibilidad de terrenos para poder implementar el proyecto,
- **Costo de terrenos:** El precio de los terrenos fluctúa entre los US\$ 1,300 y US\$ 2,000 el m².
- **Cercanía de la competencia:** En esta zona, se encontró un gimnasio, California Muscle Center, la cual se encuentra en la urbanización San José de California, que colinda con Santa Isabel.

Figura 3.3.
Distrito Santa Isabel



Nota. Google Maps (2019)

3.3 Evaluación y selección de localización

Se evaluaron las alternativas de localización para poder seleccionar la mejor alternativa según factores expuestos.

En la Tabla 3.2 se tomó en cuenta la siguiente información:

- 0: valor que se le asignará a la opción con menor posibilidad de tener el factor evaluador.
- 2: valor que se le asignará a la opción con mediana posibilidad de tener el factor evaluador.
- 4: valor que se le asignará a la opción con mayor posibilidad de tener el factor evaluador.

Tabla 3.2.

Calificación de las alternativas de localización según cada factor

Alternativa de localización		SANTA INES		LOS GERANIOS		SANTA ISABEL	
Factor	Ponderación	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Cercanía al mercado	25.00	4	100.00	2	50.00	2	50.00
Disponibilidad de acceso vial	18.75	4	75.00	4	75.00	2	37.50
Disponibilidad de terreno	18.75	2	37.50	0	-	2	37.50
Costo de terrenos	6.25	2	12.50	4	25.00	2	12.50
Cercanía de la competencia	6.25	4	25.00	2	12.50	2	12.50
Seguridad ciudadana	25.00	0	-	2	12.50	2	12.50
TOTALES	100	16	250.00	14	175.00	12	162.50

Elaboración propia

En conclusión, por el análisis realizado previamente, la mejor alternativa de localización es poner el gimnasio en la Urbanización Santa Inés.

CAPÍTULO IV: TAMAÑO DE PLANTA

4.1 Relación tamaño-mercado

El tamaño-mercado no se consideró un limitante, ya que para el cálculo se estima que el crecimiento de la demanda proyectada será muy similar al del PBI de la provincia. Por esta razón, se consideró un crecimiento de 1% (Fuente: La República, <https://larepublica.pe/economia/1230808-pbi-de-la-libertad-crecera-en-3-este-ano-gracias-a-rcc-y-estabilidad-politica>). En la Tabla 4.1 se muestra la demanda proyectada para los próximos 10 años.

Tabla 4.1.

Demanda proyectada para los próximos 10 años (clientes)

Año	Demanda específica (5%) (clientes)
2018	2,056
2019	2,076
2020	2,097
2021	2,118
2022	2,139
2023	2,161
2024	2,182
2025	2,204
2026	2,226
2027	2,248

Elaboración propia

4.2 Relación tamaño-recursos productivos

Para nuestro trabajo, el factor recurso no representa un limitante que defina el tamaño de nuestro gimnasio porque hay recursos suficientes para atender el mercado, como personal capacitado para entrenar a los clientes (*trainers*), la compra de las máquinas para implementar el gimnasio es sencilla y de fácil acceso y adicional, hay terrenos disponibles para el caso de expansión por crecimiento.

4.3 Relación tamaño-tecnología

Con relación al tamaño-tecnología del gimnasio, se consideró que nuestro limitante será el aforo, la cantidad de personas que puedan usar las máquinas al mismo tiempo sin estar parados, sin hacer nada. Para ellos se consideró la siguiente información: para la zona donde se encontrará la piscina sería para un promedio de 15 personas; luego, en la sala de Baile y/o Steps, será de 40 personas. También tendremos un salón para el yoga, el cual tendrá espacio para 20 personas y la zona de pilates será para 20 personas.

Tabla 4.2.

Cantidad de máquinas instaladas en el gimnasio

Estación	Tipo de máquina	Cantidad de máquinas
1	Máquina de hombros	4
2	Sentadilla frontal con barra	3
3	Bíceps en el banco	3
4	Prensa de piernas en máquina horizontal	2
5	Trotadora	6
6	Bicicleta Elíptica	6
7	Spinning	16
8	Máquina de pesas	3
9	Maquina femoral echada	3
10	Maquina femoral sentado	3
11	Máquina para bíceps	2
12	Juego de Pesas	2
Total de máquinas:		53

Elaboración propia

Sumando el aforo de las máquinas más el aforo de las zonas comunes, donde más de 2 personas pueden ir y realizar la actividad, resulta que podemos atender a 123 clientes por turno de rutina aproximadamente. Tuvimos en consideración que a lo largo del día existen 3 horarios de mayor afluencia de usuarios conocidas como “horas pico” (De 6:30 am a 8:00 am, de 12:00 pm a 2:00 pm y de 5:00 pm a 8:00 pm).

4.4 Relación tamaño-punto de equilibrio

Respecto al punto de equilibrio, se consideró los materiales básicos para la higiene, limpieza del local, sueldo, mantenimientos, gas, marketing y publicidad para que la gente tenga nuestro nombre presente, etc.

Tabla 4.3.

Cotización de los costos fijos y variables y precio de venta

Aforo (personas/turno) : 184

Costos Fijos	Total anual	Total mensual
Telefono, Internet y Cable	S/. 2,040.00	S/. 170.00
Artículos de Mantenimiento	S/. 4,800.00	S/. 400.00
Gastos adicionales de mantenimiento	S/. 2,000.00	S/. 166.67
Materiales de limpieza	S/. 6,000.00	S/. 500.00
Marketing y Publicidad (Pagina Web)	S/. 10,000.00	S/. 833.33
Sueldos (Trainer, Nutricionista, Administrativos, Seguridad, Limpieza)	S/. 169,735.00	S/. 14,144.58
Gastos fijos Agua	S/. 3,000.00	S/. 250.00
Gastos Fijos Luz	S/. 5,000.00	S/. 416.67
TOTAL COTOS FIJOS :	S/. 202,575.00	S/. 16,881.25

Costos Variables	Total anual	Total mensual
Insumos (Jabon, Papel Higienico, Papel toalla)	S/. 100.00	S/. 8.33
Agua	S/. 200.00	S/. 16.67
Luz	S/. 40.00	S/. 3.33
Gas	S/. 60.00	S/. 5.00
Total Costos Variables :	S/. 400.00	S/. 33.33

Precio de Venta Unit :	S/. 170.00
------------------------	------------

Punto de Equilibrio =	124 personas/mes
------------------------------	-------------------------

Elaboración propia

Se estimó que nuestro punto de equilibrio será de 124 personas y se determinó que el tamaño de planta es de 184 personas por turno de ejercicio.

CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1 Definición del servicio basada en sus características de operación

Hablar del servicio, nos lleva a hablar de servucción, una herramienta que nos permitirá ver el servicio desde otra perspectiva. El proceso de servucción es el proceso de fabricación de un servicio en una unidad o institución.

En un proceso de servicio existen tres elementos importantes, el cliente, el soporte físico y el personal de contacto, donde el elemento más importante es el cliente, quien interactúa y participa en todo el proceso.

Figura 5.1
Elementos en el proceso de un servicio (servucción)



Elaboración propia

5.1.1 Especificaciones técnicas del servicio

Se identificó las especificaciones técnicas del servicio analizando los procesos en los que se hizo necesaria la utilización de tecnología.

El gimnasio contará con un sistema de base de datos donde se podrá registrar la información personal de los clientes y nos facilite su utilización.

Con el fin de darle al usuario una mejor experiencia en las instalaciones, es necesario implementar un método por el cual el cliente tenga acceso a su información tal como su rutina, cronograma de actividades, dieta, etc. Sin necesidad de cargar todo el tiempo una ficha u hoja de información.

5.2 Proceso para la realización del servicio

5.2.1 Descripción del proceso del servicio

En la actualidad existen distintos tipos de métodos y tecnologías utilizadas por los gimnasios con el fin de hacer más sencillo su administración. Entre estos se identificaron métodos manuales, semiautomáticos y automáticos.

Otros gimnasios utilizan un software para el registro de información de sus clientes. Mediante una base de datos en la computadora, pueden ingresar todos los datos del usuario y realizar modificaciones o actualizaciones en el futuro, de ser necesario. Además, facilita la búsqueda y visualización de dicha información al momento de renovación de membresías o reingresos de antiguos clientes.

Para el caso de acceso a las instalaciones, algunos gimnasios piden a sus usuarios que llenen cada día que van, su nombre, DNI y firma en una ficha. Otro método consiste en solicitar al usuario su número de DNI y hacer una simple verificación en el sistema. También hay gimnasios que entregan un carnet al cliente con un código de barras que debe ser leído por un scanner al momento del ingreso. Por último, está el método que utiliza un lector de huella digital en el que el usuario previamente registrado solo debe poner el dedo sobre el aparato y automáticamente se valida su ingreso, usado también por las empresas.

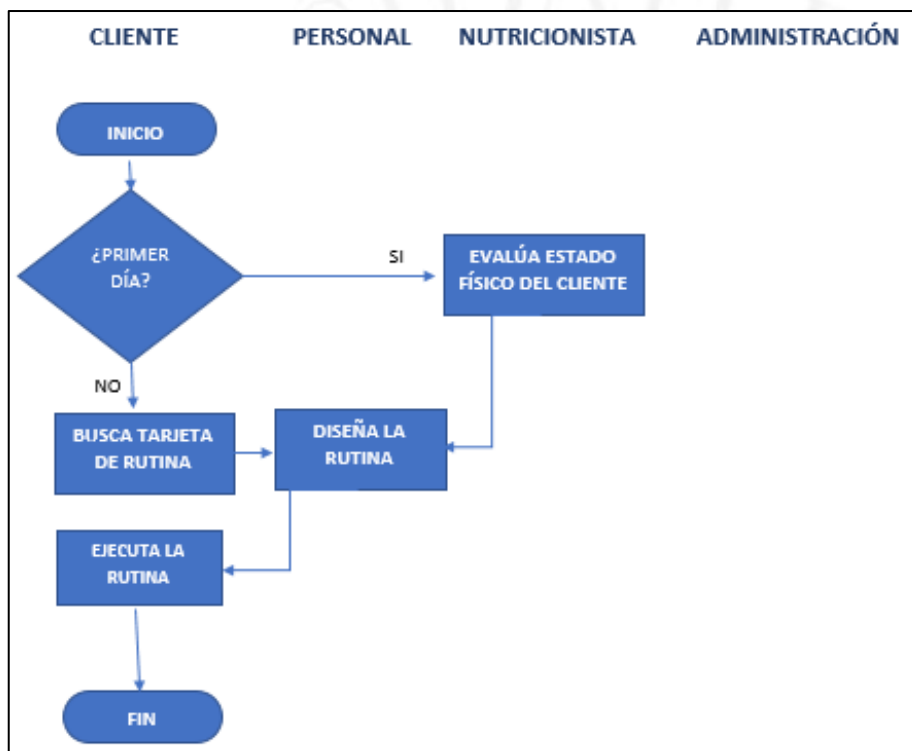
Mientras que el usuario se encuentra realizando su rutina de ejercicios, generalmente acude hacia el *personal trainer* para que le indique cuál es su próximo ejercicio y cuantas repeticiones debe efectuar de este. Un método que vienen usando

varios gimnasios es de entregar una ficha de papel dentro de una mica o una ficha de cartulina en donde especifica la lista de ejercicios que deberá realizar.

5.2.2 Diagrama de flujo del servicio

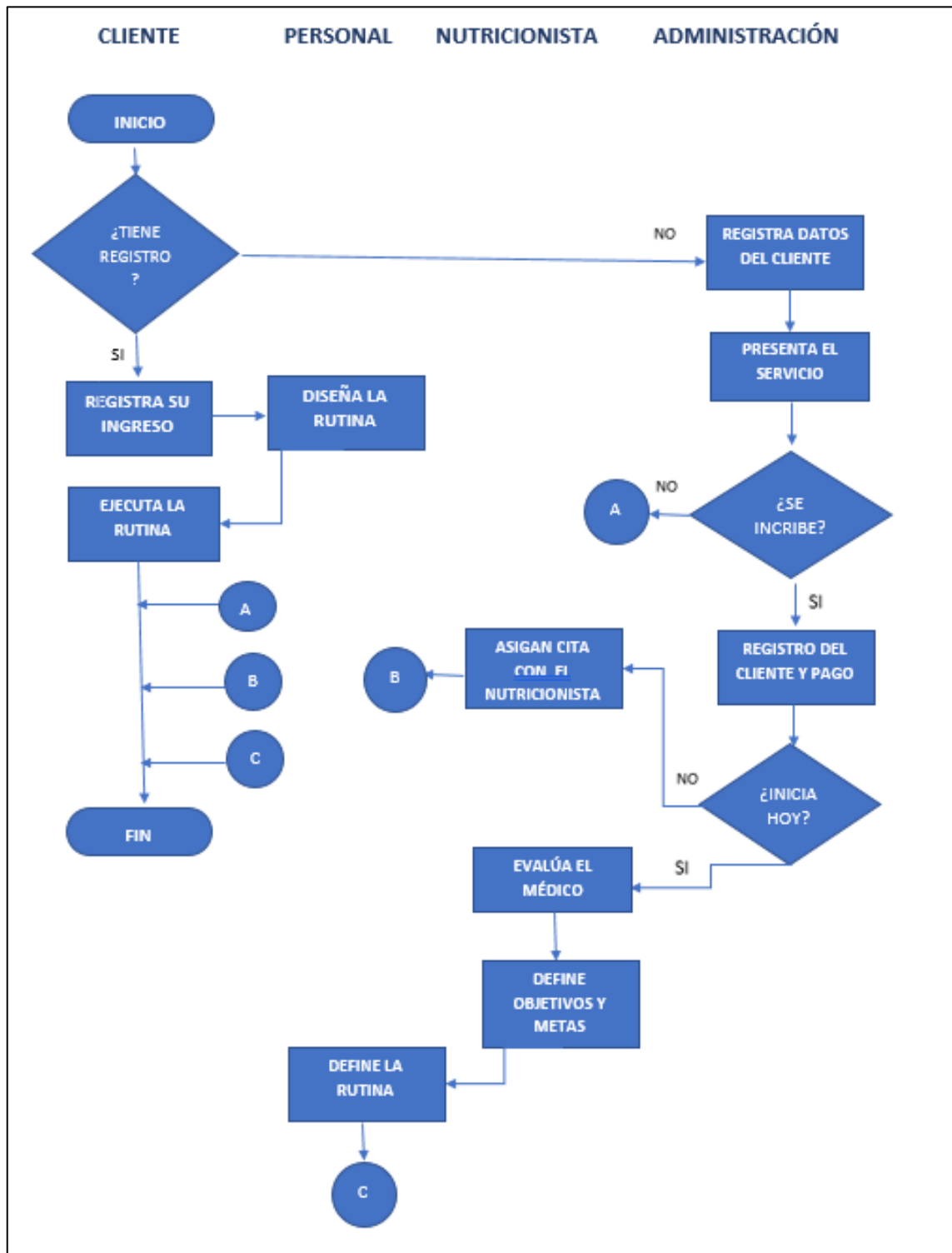
Figura 5.2.

Diagrama de flujo del primer día



Elaboración propia

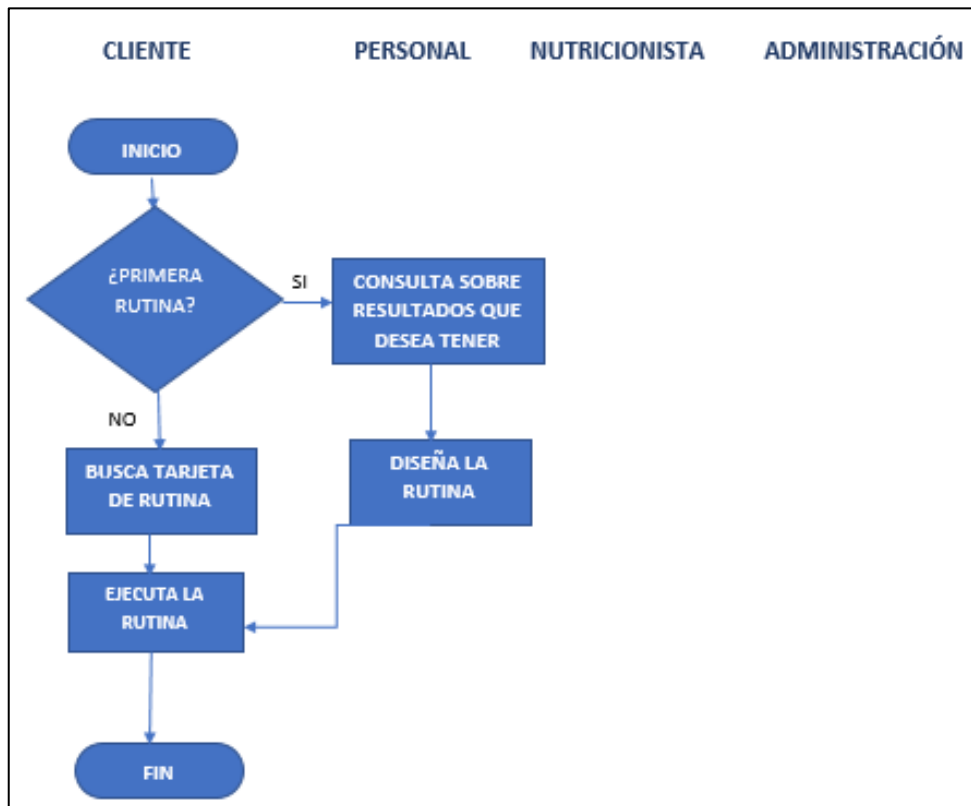
Figura 5.3.
Diagrama de flujo general del servicio



Elaboración propia

Figura 5.4.

Diagrama de flujo de la primera rutina



Elaboración propia

5.3 Tecnología, Instalaciones y equipo

5.3.1 Selección de la tecnología, instalaciones y equipo

A continuación, se mostrarán los tipos de marcas y equipos a los cuales están relacionados.

- La marca “Best” tiene las siguientes máquinas: Trotadoras y Bicicletas Elípticas.
- La marca “Best fitness” tiene Trotadoras y Máquinas de Pesas.
- La marca “Bodytone” tiene Silla frontal con barra y Trotadoras.
- La marca “Gym Master” tiene Trotadoras, Bicicletas Elípticas y Máquinas de Spinning”.

- La marca “*Life Fitness*” tiene Máquinas de Pesas y Máquina de femorales echadas.
- La marca “*Lifeway*” solo tiene Máquinas de Spinning.
- La marca “*Monark*” tiene Trotadoras y Máquinas de Pesas.
- La marca “*Orbitrex Products*” tiene la Bicicleta Elíptica.
- La marca “*Orbitrex Products*” tiene la Bicicleta Elíptica.
- La marca “*Oxford*” tiene Máquinas de hombro, Silla frontal con barra, Máquina para trabajar los Biceps en el banco, Trotadoras, Bicicleta Elíptica, Máquinas de Spinning, Máquinas de pesas y Máquinas de femoral sentado.
- La marca “*Professional*” tiene Máquinas de Femorales y Máquinas para trabajar los Biceps.
- La marca “*Quality Products*” tiene las Prensas de piernas en máquinas horizontales y las Bicicletas Elípticas.

5.3.2 Descripción de la tecnología

A continuación, se mostrará la lista de las máquinas seleccionadas para instalar dentro del gimnasio. Como se sabe, las máquinas formarán un circuito para cada persona que ingrese. Se consideró que las máquinas deben de ser fáciles de usar, tener niveles mínimos y máximos para poder acondicionarlas según las características físicas del cliente. Además, se tomó en cuenta que las máquinas y las instalaciones tendrán un diseño ergonómico para priorizar la comodidad del cliente a la hora de realizar sus rutinas y así mismo, cuidar la seguridad de todos.

Se consideró para la construcción del gimnasio, el material noble con una estructura segura. También, dentro del local se contará con equipos de ventilación, como el aire acondicionado y en los vestidores también tendrá aire acondicionado más los servicios básicos que una persona necesita en un baño (papel higiénico, urinario, jabón, lavadero, etc.).

Con respecto a la zona administrativa, habrá un gerente general con una oficina para él solo que tendrá servicios higiénicos exclusivos para él, un área de recepción y una

oficina para la nutricionista. Se contará en la oficina y área de recepción con computadoras e impresoras, muebles para poder atender a los clientes.

5.4 Capacidad instalada

5.4.1 Cálculo de la capacidad instalada del servicio

Con relación al tamaño-tecnología se consideró que nuestro limitante será el aforo, la cantidad de personas que puedan usar las máquinas al mismo tiempo sin estar parados sin hacer nada y por el tiempo que el gimnasio se encuentre abierto para el público. Para ello se tomó en cuenta el siguiente cálculo:

Para las 2 zonas donde se encontrarán las piscinas, será para un promedio de 15 personas cada zona; luego, en la sala de Baile y/o de Steps, será de 40 personas. También tendremos un salón para el yoga, el cual tendrá espacio para 20 personas y la zona de pilates será para 20 personas.

Tabla 5.1.

Zonas que estarían dentro del gimnasio y cantidad de personas







Área / Zona	Personas
Grass Fit	25
Piscina	15
Salón de Baile (Steps)	40
Salón de Yoga	20
Zona de Pilates	20
Total de personas:	120

Elaboración propia

A continuación, se mostrarán las máquinas que estarán dentro del gimnasio:

Tabla 5.2.

Tipos de máquinas que tendrá el gimnasio

	MÁQUINA	DIBUJO
1	Máquina de hombros	
2	Sentadilla frontal con barra	
3	Biceps en el banco	
4	Prensa de piernas en máquina horizontal	
5	Trotadora	
6	Bicicleta elíptica	

	MÁQUINA	DIBUJO
7	Spinning	
8	Máquina con peso	
9	Máquina de femorles echada	
10	Máquina de femorles parada	
11	Máquina de femorles sentada	

Elaboración propia

Sumando el aforo de las máquinas más el aforo de las zonas comunes, donde más de 2 personas pueden ir y realizar la actividad, estaría saliendo la suma de 184 personas por turno de rutina. Se consideró como horas pico las siguientes: en la mañana de 6:30

a.m. hasta las 8:00 a.m.; al mediodía de 12:00 p.m. hasta las 2:00 p.m. y finalmente, en la noche, las horas pico serán de 5:00 p.m. hasta las 8:00 p.m.

5.4.2 Cálculo detallado del número de recursos para el servicio

En este punto, se calculó el número de recursos para el servicio mostrando nuevamente la cantidad de personas a participar en las áreas comunes y el número de máquinas a ser instaladas en el gimnasio.

5.5 Resguardo de la calidad

5.5.1 Calidad del proceso y del servicio

Una de las fortalezas más importantes de nuestro gimnasio es la calidad del servicio ofrecido por nuestro personal. Es muy importante para nosotros generar un ambiente agradable y que el usuario tenga una experiencia completa, que sienta que estamos ahí para atenderlo, cuidarlo y darle un nuevo y mejor estilo de vida.

Para que la heterogeneidad característica del servicio no afecte la calidad de atención, se realizarán capacitaciones referentes a inteligencia emocional, calidad de servicio, atención al cliente, etc.

También se consideraron como puntos importantes:

- Mantener los ambientes limpios.
- Tener una mayor disponibilidad de equipos para así evitar al mínimo los tiempos de espera.
- Tecnología de los equipos de entrenamiento.
- Seguimiento y asesoría en todo momento para evitar lesiones en los clientes por uso inadecuado de los equipos.
- Mantener en orden los implementos.

5.5.2 Niveles de satisfacción del cliente

Para medir el nivel de satisfacción del cliente y tomar acción para mejorarlo, se emplearon las siguientes herramientas:

Buzón de sugerencias

Mediante ánforas ubicadas en los diferentes ambientes, los usuarios podrán dejar sus sugerencias y/o reclamos sobre el servicio brindado, nivel de satisfacción y opiniones que pueden ser utilizadas como oportunidades de mejora.

Utilización de redes sociales

En la actualidad, las redes sociales forman parte fundamental en la promoción de las empresas. Se han transformado en una herramienta de comunicación indispensable de donde se puede obtener información valiosa a través de los comentarios que dejan los usuarios.

Calificación de servicios y empleados

Mediante el buzón de sugerencias del gimnasio, se podrá calificar cada uno de los servicios brindados, así como al personal que lo atiende (*trainers*, recepcionista, nutricionista, personal de limpieza, etc.). Con esta opción podemos generar un ranking del mejor empleado o por ejemplo “el *trainer* más querido”.

Encuestas

Se realizarán encuestas periódicas que podrán ser respondidas virtualmente a través de una página web. Como agradecimiento hacia los usuarios por darse el tiempo de llenarlas y brindarnos su oportunidad de mejorar, se sortearán membresías, implementos deportivos, *merchandising*, etc.

5.5.3 Medidas de resguardo de la calidad

Se tomaron medidas para cada uno de los factores de calidad del servicio identificados en el punto 5.5.1.

Mantener los ambientes limpios

Debido a que el servicio de limpieza tendrá 2 turnos, se estableció un cronograma de las actividades que realizará el personal. Tendrán que llenar una ficha para confirmar el cumplimiento de las tareas y así asegurarnos que los ambientes del gimnasio permanezcan siempre limpios.

Disponibilidad de equipos

El cálculo de la capacidad del servicio se realizó en base a la demanda del proyecto y se consideró tener la capacidad instalada para cumplir con la demanda del último año. Además, mediante la identificación de cuellos de botella, horas pico y afluencia de usuarios por ambiente, se podrá tomar acción según sea necesario; por ejemplo, colocar mayor número de equipos, programar actividades paralelas para disipar las áreas de mayor saturación, mandar un correo a los socios indicando las horas en que hay un menor número de afluencia, lo que permitirá mantener el ambiente dinámico durante las horas con menos actividad y evitar aglomeraciones durante las horas pico, etc.

Tecnología de equipos de entrenamiento

Se contarán con equipos modernos que den mayor comodidad, seguridad y maximice su desempeño.

Seguimiento y asesoría

El personal del gimnasio estará pendiente de la evolución de su rutina, así como de la ejecución de la misma; de tal manera se evitarán lesiones por la mala realización de los ejercicios o la sobrecarga en la intensidad y peso utilizado. Para lograr este objetivo, será fundamental que el personal se mantenga capacitado tanto a nivel técnico como de atención al cliente.

Mantener en orden los implementos

Este objetivo se podrá lograr educando al usuario a que todo implemento debe ser colocado en su lugar una vez que haya terminado de usarlo; como, por ejemplo, las pesas, mancuernas, barras, etc. Los *trainers* tienen la responsabilidad de mantener ordenado el área de entrenamiento, por lo que deberán recordarles a los usuarios la mecánica a seguir cuando se utiliza un implemento y comunicar que esto permitirá mejorar la experiencia en el gimnasio y generar un ambiente agradable.

5.6 Impacto ambiental

Se identificaron los posibles aspectos ambientales significativos al momento de la construcción del edificio; entre los cuales podemos nombrar:

Desmante

A lo largo de todo el proceso de construcción del gimnasio se generará desmante, el cual será eliminado y se tratará de que permanezca el menor tiempo posible en la vía pública. Los equipos pesados para el cargue y descargue deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso y en las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador

Ruido ambiental

Evidentemente el ruido ambiental será un problema al momento de la construcción; por lo tanto, se tomarán medidas para minimizar las molestias. A los operarios se les entregarán orejeras y EPP's para su protección. Adicional, no podrán ponerse en circulación simultáneamente más de tres (03) camiones, estos deberán trabajar de manera alterna y se les informará a los vecinos los horarios de trabajo para evitar inconvenientes.

Para evitar malestares de ruidos durante el funcionamiento del gimnasio, se piensa colocar mamparas de vidrio que aíslen el ruido de la música, sobre todo por las clases grupales de baile, spinning, entre otros.

Generación de gases de combustión

Debido a que durante la construcción se utilizarán maquinarias y vehículos a gasolina o petróleo, la emisión de CO₂ como agente contaminante será una constante por lo que generará un impacto negativo en el ambiente. Para tal caso, se implementarán medidas para minimizar la contaminación, como, por ejemplo, que los vehículos y equipos tengan un mantenimiento adecuado que reduzca la emisión de gases contaminantes.

Impacto paisajístico

Con relación a este punto, el impacto será positivo, ya que, al construir un edificio moderno, se mejora la visión paisajística de la zona y elevará el nivel de vida de la comunidad. De la misma manera, podemos identificar aspectos ambientales durante el funcionamiento de las actividades diarias del gimnasio.

Consumo de agua

Se utilizarán caños electrónicos *Hansgrohe Metris S* que permitirán minimizar el desperdicio de agua en los lavaderos. Mediante el detector de proximidad infrarrojo, el agua dejará de salir según la necesidad de usuario, brindará máximo higiene al no tener que tocar los caños y previene contagios de virus y bacterias nocivas tal como se muestra en la figura 5.1.

Figura 5.5.

Grifo electrónico con tecnología Hansgrohe



Nota. Ecologicbarna (2018)

Luces LED

El consumo con la iluminación LED se caracteriza porque dura mucho y consume muy poco. Se estima que tiene una duración aproximada de 70.000 horas, por lo que puede llegar a durar hasta 50 años. Su precio es más elevado que una bombilla tradicional, pero se compensa por el ahorro de consumo eléctrico. Además, no contiene ningún elemento tóxico y alcanza el 100% de su rendimiento desde el momento en que las encendemos, por lo que resultan más eficientes a largo plazo. Por su funcionamiento, conlleva una reducción de emisión de calor muy elevada, ya que transforman hasta el 98% de su energía en luz y solo un 2% en calor. Las bombillas tradicionales han de ser recicladas con tratamientos de residuos peligrosos, algo que desconoce gran parte de la población. Los vatios nos dicen lo que consume la bombilla de electricidad y los lúmenes la cantidad de luz que genera. Las luces LED utilizan pocos vatios para muchos lúmenes, por lo que puede suponer un 80% de ahorro en electricidad, ya que se paga según la cantidad de vatios consumidos.

Sanitarios ahorradores

Se utilizará un sistema dúo para inodoros de 6 litros. Estos sistemas tienen un mecanismo muy simple, cuentan con dos botones, uno permite la descarga de 3 litros de agua cantidad necesaria para eliminar residuos líquidos y el otro la descarga de 6 litros permitiendo eliminar los residuos sólidos.

Figura 5.6.

Sistema dúo para inodoro de 6 litros



Nota. Google Imágenes (2018)

Televisores LED

La aplicación de la nueva tecnología LED permite reducir en más de un 40% el consumo de energía, lo que favorece la reducción del calentamiento global. Esto ocurre porque la tecnología LED emite luz desde un chip que requiere una décima parte de energía que utiliza un bulbo incandescente, y porque la mayor parte de la energía que consume se acaba convirtiendo finalmente en luz. De tal manera, el uso de esta tecnología permite un rendimiento mayor al de las bombillas convencionales y hace que la iluminación proporcione una calidad de luz superior a la que generan otras fuentes.

Concientización frente al consumo

Se utilizarán *banners* y avisos en los baños para concientizar el uso adecuado de agua, energía eléctrica y desperdicios. Se apoyará la campaña de reciclaje mediante tachos señalizados en todos los pisos.

5.7 Seguridad y salud ocupacional

La empresa seguirá estándares de Seguridad y Salud en el trabajo tales como el DS 009-2005 TR y la norma internacional OHSAS 18001.

Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional

La empresa se compromete a evaluar e identificar constantemente los peligros y riesgos presentes durante la prestación del servicio y actividades conexas. Además, pondrá a disposición los recursos necesarios para implementar medidas que mitiguen dichos riesgos.

El personal de la empresa será capacitado y entrenado constantemente para prevenir accidentes e incidentes y en su defecto dar respuestas inmediatas a situaciones de emergencia.

La mejora continua del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional será responsabilidad de todo el personal y recaerá en la alta dirección.

Escaleras

Las escaleras deben contar con un sistema antideslizante en el filo que permita dar mayor seguridad al momento de utilizarlas. Además, las escaleras serán amplias y con pasamanos; lo que ayudará a que las personas puedan evacuar del edificio de manera eficiente y sin riesgos.

Señalización, rutas de evacuación y circulación

Para proporcionar ambientes en los que la circulación de los usuarios no impida la realización de los ejercicios y evite accidentes al momento de alguna evacuación, las maquinas estarán debidamente separadas y delimitadas con el área de maniobra. Como fue mencionado líneas arriba, se contará con escaleras amplias y con pasamanos para dar mayor comodidad y seguridad.

Con relación a las rutas de evacuación, todo el personal del edificio estará capacitado para dirigir y pautar el modo de evacuación en caso de emergencia. Además, se tendrá debidamente señalado las zonas de seguridad y un mapa de evacuación⁴ en cada piso.

Se tendrá especial cuidado con la identificación de zonas de seguridad en caso de emergencia; esto pensado principalmente en nuestros usuarios discapacitados como medida de protección, ya que, debido a su condición, las escaleras no serían una vía de evacuación; por lo que resguardarse en la zona segura de cada piso sería la mejor opción para su protección.

Sistemas de ventilación

El sistema de ventilación es especialmente importante para nuestro gimnasio principalmente porque al realizar ejercicios, el ambiente se carga y se puede llegar a percibir un olor desagradable. Adicional, estamos ubicados en la ciudad de Trujillo donde, el calor es bastante fuerte y genera una sensación de bochorno. Se espera que un gran número de personas acudan a nuestro gimnasio y el generar un ambiente fresco y agradable mediante un buen sistema de ventilación, nos da una ventaja frente a la competencia.

⁴ Revisar anexos 7 y 8

Capacitación al personal

La Cruz Roja del Perú nos apoyará con la preparación de nuestro personal de manera constante para estar capacitados en caso de una emergencia. La empresa realizará donaciones a modo de agradecimiento por las clases y de esta manera, se generará un ahorro en los costos de capacitación al contratar a una empresa privada.

Consideraciones ergonómicas

Debido a que nuestro personal está la mayor parte del día en actividad, por ejemplo, los *trainers*, es importante crear áreas de descanso para todo el personal al cual puedan acudir en ciertos horarios. Para las recepcionistas y consultores, proporcionarles un lugar de trabajo adecuado con sillas cómodas y espaciosas.

5.8 Sistema de mantenimiento

El objetivo de la gestión de mantenimiento es organizar, controlar, dirigir y planificar las actividades necesarias para mantener en buenas condiciones las maquinarias y equipos a usar por nuestros clientes y así conservar y alargar su ciclo de vida.

Para la implementación del mantenimiento se han considerado sistemas preventivos y correctivos, estos permitirán evaluar y predecir el correcto funcionamiento de las herramientas, equipos, maquinarias e infraestructura.

Se asignará un responsable que deberá velar por el cumplimiento de la seguridad y bienestar de nuestros clientes. Él será quien brinde el servicio, motivo por el cual el gimnasio como empresa tendrá la responsabilidad directa frente a los clientes ante cualquier accidente ocurrido dentro del mismo.

Los mantenimientos de las máquinas correrán por cuenta de la empresa distribuidora de las máquinas. Por otro lado, se han considerado dentro del mantenimiento preventivo, una revisión más minuciosa para el aire acondicionado, las termas y las duchas en el baño porque se sabe que por el exceso de demanda que estos tendrán, se ha considerado realizar mantenimientos todos los meses, una sola vez. Se ha considerado que, si hay un desperfecto antes de la revisión mensual, este se atacará al instante.

Adicional a esto, se realizará una revisión semanal para los temas de iluminación, extintores, alarmas y de infraestructura directamente, y una revisión diaria para el tema de limpieza.

Estas últimas revisiones se harán más que nada por un tema de imagen, higiene y de calidad. Este tema necesita de dedicación y tiempo por parte del personal de limpieza para poder obtener un lugar limpio, ordenado y bien cuidado para que los clientes se puedan sentir bien y cómodos durante su estadía.

El descuido del personal de mantenimiento podría traer consecuencias muy trágicas. En muchos casos se trabaja con cargas, velocidades y movimientos que si están precedidos por alguna falla de la máquina puede causar lamentables accidentes; la ubicación y el orden también juegan un papel muy importante.

Actividades de mantenimiento más frecuentes en un gimnasio:

- Cambiar pisos y tapicería
- Reparar máquinas de musculación existentes
- Reparar sistema de aire acondicionado
- Mantenimiento sistema de sonido
- Mantenimiento de sistemas de agua
- Mantenimiento preventivo máquinas cardiovasculares

También se definió un plan de mantenimiento según el caso mostrado:

Tabla 5.3.*Plan de mantenimiento*

Actividades / Periodo	Diario	Quincenal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Limpieza de máquinas, equipos e instalaciones	X	X	X	X	X	X
Mantenimiento preventivo de máquinas	X	X	X	X	X	X
Limpieza profunda general			X	X	X	X
Mantenimiento sistemas de agua			X	X	X	X
Mantenimiento sistema de sonido				X	X	X
Reparación de máquinas				X	X	X
Reparar sistema de aire acondicionado					X	X
Cambiar pisos y tapicería						X

Elaboración propia

5.9 Programa de operaciones del servicio

5.9.1 Consideraciones sobre la vida útil del proyecto

El mercado *fitness* está creciendo de forma constante y según la tendencia mundial lo seguirá haciendo. El proyecto tendrá una vida útil de 10 años como referencia para realizar el análisis económico y financiero respectivo dentro del cual se espera recuperar la inversión y determinar la factibilidad del proyecto.

En este periodo de tiempo se deberá tener ciertas consideraciones importantes para que el proyecto sea viable; entre estas considerar que conforme avancen los años se tendrá más socios (incremento de clientes) y por consiguiente la programación de más clases grupales, entrenadores y todos los factores necesarios para el crecimiento del gimnasio; estos son parte fundamental del servicio principal y por lo tanto del crecimiento del proyecto.

5.9.2 Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto

Para detallar el programa del servicio durante la vida útil del proyecto, se desarrollaron los capítulos II y V, en los cuales se detallan los procedimientos y con relación a los precios y costos relacionados al proyecto, estos se detallaron en el capítulo VII.

5.9.3 Materiales para el servicio

Debido a que los procesos de mantenimiento y limpieza serán tercerizados, el gimnasio requerirá un mínimo de insumos. Se ha considerado como otros materiales los siguientes implementos:

- 03 computadoras: 1 para recepción, 1 para el Gerente General y 1 para la nutricionista
- 01 teléfonos
- 03 impresoras
- 05 televisores, 04 en el salón de máquinas y 01 en la recepción
- Lámparas de emergencia para los apagones.
- 05 minicomponentes: 1 en el salón de aeróbicos, 1 en el área de máquinas, 1 en el salón de Spinning, 1 en recepción y 1 en la zona de la piscina

5.9.4 Determinación del requerimiento de personal de atención al cliente

El gimnasio abrirá sus puertas desde las 5:30 am hasta las 11:00 pm por lo que habrá distintos turnos de trabajo de acuerdo con el área y puesto. Se manejan horarios pico donde se requiere más personal, pero hay horas con poco público por lo que es posible que no se presten todos los servicios a la vez.

Los puestos que son *part-time* tendrán 4 horas de trabajo, esto se hace con el objetivo de tener una mayor disponibilidad de personal en horas punta y evitar tener exceso de trabajadores.

No se tomará en cuenta a los profesores de disciplinas ya que estos reciben pagos por horas de trabajo y no reciben un sueldo.

Tabla 5.4.
Requerimiento de personal

CARGO	PERSONAS
Gerente general	1
Secretaria de gerencia	1
Contador	1
Recepcionista	2
Entrenador (<i>Trainer</i>)	5
Profesor de clases grupales	4
Seguridad	1
Mantenimiento	1
Limpieza	4
TOTAL	20

Elaboración propia

5.9.5 Servicios de terceros

El gimnasio contará con empresas proveedores de los servicios, los cuales tercerizará. Estos servicios son:

- Comida (restaurante): En el ámbito de la comida, se decidió elegir una empresa que realice y administre el restaurante que estará adentro del gimnasio para que nuestro cliente pueda ir a comer con toda tranquilidad y confianza.
- Exámenes médicos: Este punto lo consideramos súper importante y delicado, por lo cual, contaremos con un contrato de exámenes médicos ocupacionales para los colaboradores y también para el examen de entrada que se les hará a nuestros clientes.

5.9.6 Otros: energía eléctrica, agua, transportes, etc.

Se calcularán los kWh que se necesitan mensualmente según la potencia eléctrica que cada equipo proporciona, según información obtenida por el Ministerio de energía y Minas en la tabla 5.5.

La energía eléctrica y el agua serán tomadas del servicio público y para evitar la escasez de alguno de estos insumos se contará con una bomba y una cisterna. Para la energía se contará con un grupo electrógeno.

Tabla 5.5.
Consumo de energía en Watts

	m2	Tradicional Watts/m2	Foco LED Watts/m2
Área del Terreno	500	4,500	900.0
Pisos	5		
Area construida	2,500	22,500	4,500.0
Terma eléctrica	1,500	Kwatts	

Elaboración propia

5.10 Soporte físico del servicio

5.10.1 Factor edificio

Para la construcción del edificio se ha tomado en cuenta tener áreas espaciosas e iluminadas, por temas de comodidad y el libre flujo de colaboradores y clientes dentro de las instalaciones.

Niveles y pisos de la edificación

El gimnasio contará con dos (02) pisos, el cual, incluirá la construcción de estacionamientos. Los estacionamientos, se ubicarán en la parte externa del gimnasio. En el primer piso estará la piscina y en el otro piso se distribuirán las máquinas, equipos, salones comunes y demás servicios.

Puertas de acceso y salida

Se contará con una (01) puerta que será la entrada y salida de todos los días. Se contará con personal de seguridad.

Materiales

Se determinó utilizar material noble porque este material se caracteriza por la fuerza que debe de tener soportar la edificación incluida las máquinas, equipos, personas y los movimientos de las actividades. Se consideró que las paredes serán de vitrales, para que permitan el paso de la luz natural y así se ahorrará energía eléctrica.

Señalización

Todas las instalaciones estarán debidamente señalizadas, se tendrá en cuenta el aforo, señales de entrada y salida, señalización de servicios, señales de riesgo como incendios. También habrá señales de emergencia y alarma; y se pegarán los stickers necesarios para señalar el camino de evacuación por cualquier desastre.

5.10.2 El ambiente del servicio

Se consideró que los trabajadores puedan hacer uso de las máquinas y equipos una vez terminada su jornada laboral. Por piso, habrá baños y duchas para que los clientes puedan usarlos cuando vayan al gimnasio.

Se tendrán dos (02) oficinas, las cuales será una para el Gerente General y la otra oficina para la nutricionista.

El estacionamiento se encontrará en la parte del sub-sótano del gimnasio. Vamos a otorgar solo 02 estacionamientos para uso exclusivo del personal del gimnasio. Se adquirirán máquinas y equipos de calidad para asegurar su vida útil y serán revisadas continuamente asegurando su buen funcionamiento. Además, se capacitará a cada empleado y cliente para el correcto uso de cada una de las máquinas.

Durante todo el proceso el cliente será asesorado por personal calificado lo cual permitirá un mejor desenvolvimiento. Para mejorar nuestro servicio y procedimientos, se

realizarán encuestas de satisfacción, con lo cual, buscamos retroalimentar cada una de nuestras actividades y a su vez conocer como es el trato de los *trainers* con nuestros clientes.

5.11 Disposición de la instalación del servicio

5.11.1 Disposición general

Las oficinas tendrán áreas diseñadas apropiadamente para el personal trabajador del gimnasio, además habrá servicios higiénicos en buenas condiciones, un almacén mediano el cual será usado para guardar los repuestos comprados y equipo que estén en situación para arreglarlos. Además, se contará con una recepción y catorce (14) estacionamientos para que nuestros clientes estén contentos.

Para el área administrativa se contará con oficinas adecuadas para los trabajadores con las comodidades necesarias para que puedan desarrollar sus tareas diarias sin ningún problema.

Habrà salones y espacios asignados para las rutinas que nuestros clientes desempeñarán. Los espacios abiertos serán para poner las máquinas y los salones grandes serán para las clases y/o actividades grupales. Se pondrán casilleros para que nuestros clientes puedan colocar sus pertenencias sin que les estorben a la hora de hacer ejercitarse. Los planos del gimnasio se encuentran en los anexos 4 y 5 y la leyenda en el anexo 6.

5.11.2 Disposición de detalle

5.12 Cronograma de implementación del proyecto

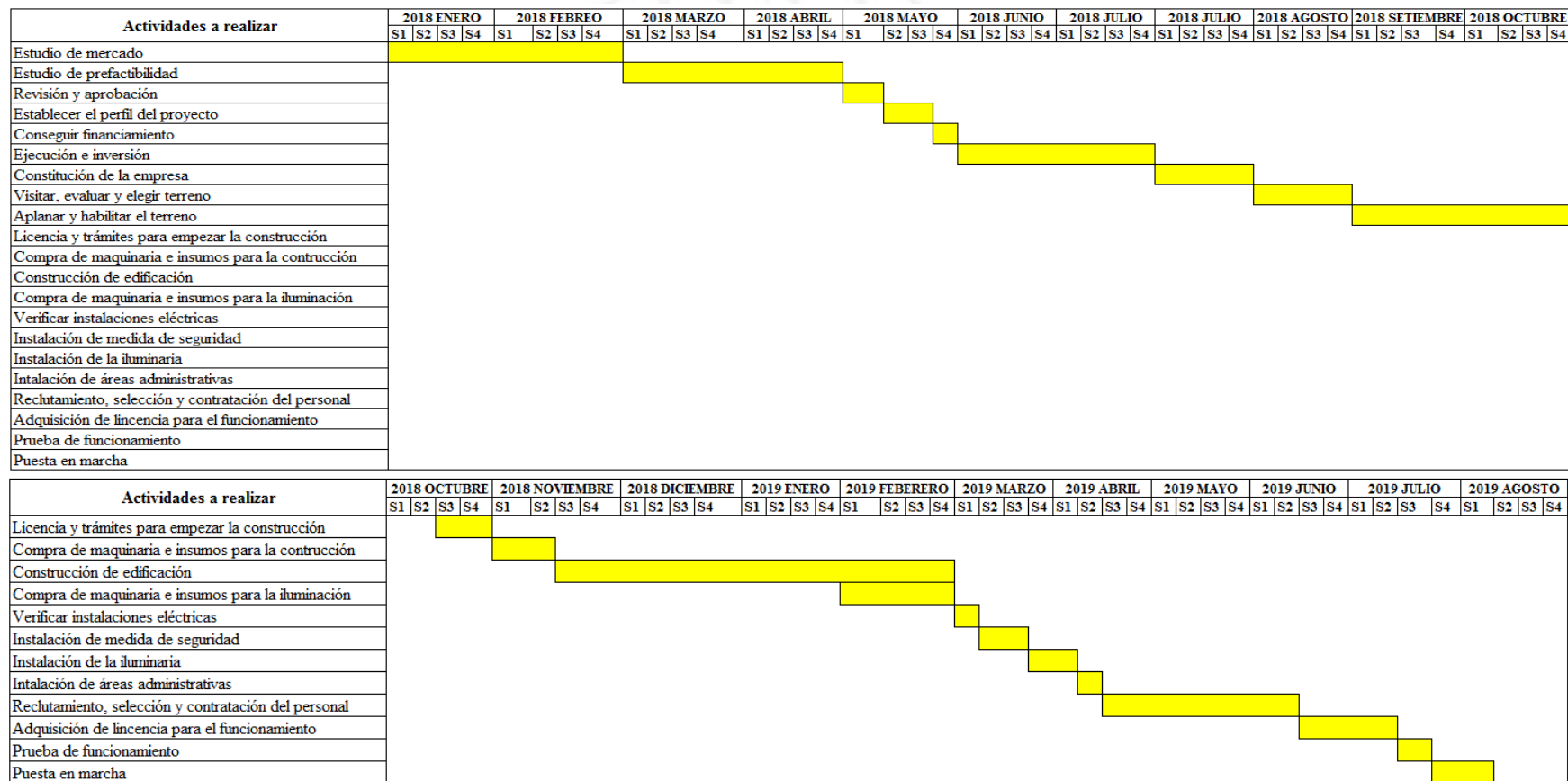
En este punto, se mencionarán las actividades relacionadas con la instalación del gimnasio y del tiempo que tomará realizar cada actividad.

Tabla 5.6.*Actividades a realizar*

Nº	Actividad a realizar	Tiempo
1	Estudio de factibilidad	02 meses
2	Revisión y aprobación	01 semana
3	Establecer el perfil del proyecto	02 semanas
4	Estudio de Mercado	03 meses
5	Conseguir financiamiento	01 mes
6	Ejecución e inversión	02 meses
7	Constitución de la empresa	01 mes
8	Visitar, evaluar y elegir terrenos	02 semanas
9	Habilitación del terreno	05 meses
10	Licencia y trámites para empezar la construcción	02 semanas
11	Estudio de suelos	01 semana
12	Aplanar terreno	01 semana
13	Construcción de edificación	03 meses
14	Compra de maquinaria e insumos para iluminación	03 meses
15	Verificar instalaciones eléctricas	01 semana
16	Instalación de medidas de seguridad	02 semanas
17	Instalación de la iluminación	02 semanas
18	Instalación de áreas administrativas	01 semana
19	Reclutamiento, selección y contrato del personal	02 meses
20	Adquisición de licencia de funcionamiento	01 mes
21	Prueba de funcionamiento	01 semana
22	Puesta en marcha	02 semanas

Elaboración propia

Tabla 5.7.
Diagrama de Gantt



Elaboración propia

CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

6.1 Organización empresarial

La empresa estará constituida por una organización E.I.R.L. de estructura vertical, siendo el gerente general la cabeza de la empresa, único socio y quien tendrá que velar por el buen manejo de la empresa, así como el crecimiento y la toma de las mejores decisiones relacionadas al trabajo. Adicionalmente, será el encargado de brindar los recursos necesarios a todo el personal para que puedan cumplir con los objetivos propuestos y promover el trabajo en equipo con todo el personal de la empresa.

Al ser una empresa pequeña con pocos trabajadores, cada personal será el responsable total del área a cargo, reportándole directamente al gerente general.

6.2 Requerimientos de personal directivo, administrativo y de soporte interno del servicio

La cantidad de trabajadores que estarán a cargo del buen funcionamiento del gimnasio será mínima, ya que es una empresa pequeña. Los encargados de cada área serán los responsables de verificar que los procesos establecidos se cumplan de la manera correcta y eficaz para así cumplir con los objetivos planeados.

Como personal administrativo, se contará al gerente general, la secretaria de gerencia, la recepcionista y al contador.

A continuación, se mostrará la tabla dónde indica la cantidad de personas a laborar en la empresa desde el día uno.

Tabla 6.1.
Personal a laboral en el gimnasio

Puesto de trabajo	N° de personas
Gerente general	1
Secretaria de gerencia	1
Contador	1
Recepcionista	2
Entrenador (<i>Trainers</i>)	5
Profesor de clases grupales	4
Seguridad	1
Mantenimiento	1
Limpieza	4
Total	20

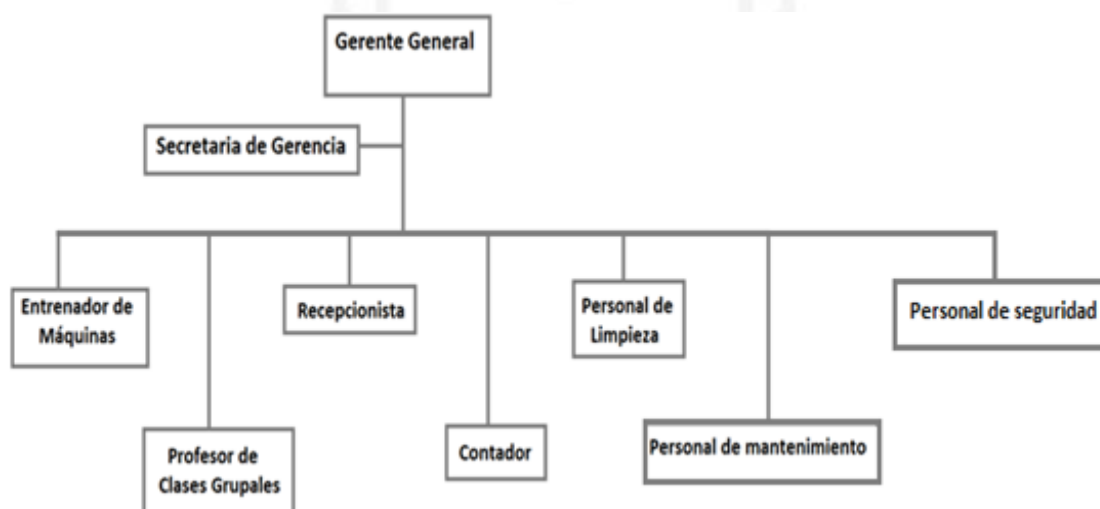
Elaboración propia

6.3 Estructura organizacional

La estructura organizacional empezará con personal básico, pero se irá modificando y agrandando con el transcurso del tiempo, una vez que sea necesario agregar nuevos puestos de trabajo y/o nuevas áreas.

A continuación, se presentará el organigrama de mando vertical:

Figura 6.1.
Organigrama de la empresa



Elaboración propia

Las funciones que tendrá que realizar cada persona según el cargo será:

Gerente general: Estará a cargo de velar por todo lo relacionado a la empresa, desde ver los resultados comerciales, temas de recursos humanos, estados financieros, etc.

Secretaria de gerencia: Será la encargada de agendar las reuniones que cualquier persona quiera tener con el gerente general. Será la mano derecha del gerente general.

Entrenador de máquinas: Se encargará de enseñar a todas las personas el funcionamiento de las máquinas que hay en el establecimiento.

Profesor de clases grupales: Se encargará de organizar mensualmente el horario para todas las clases grupales que se dictarán en el gimnasio.

Recepcionista: Encargada de dar la bienvenida a clientes o persona nuevas que ingresen al gimnasio.

Contador: Encargado de reportarle todo lo relacionado a temas financieros al gerente general para que sepa cómo va el negocio.

Personal de limpieza: Conformado por un grupo de personas encargadas de toda la limpieza del establecimiento, desde los baños, oficinas y área de deporte.

Personal de mantenimiento: Conformado por un grupo de personas encargadas de verificar el buen funcionamiento de las máquinas dentro del gimnasio y de los muebles.

Personal de seguridad: Conformado por un grupo de personas encargadas de velar por la seguridad de todas las personas que estén dentro del gimnasio, tratando así de evitar robos, asaltos, etc.

CAPÍTULO VII: ASPECTOS ECONÓMICOS

7.1 Inversiones

7.1.1 Inversión en la infraestructura para el servicio

El gimnasio se encontrará en la urbanización Santa Inés, en donde buscaremos una buena ubicación para que todos nos vean y así tengamos más acogida.

Los gastos de construcción estarán relacionados con los materiales necesarios para poder construir el edificio para el gimnasio, vías de acceso que habrá, instalaciones de luz y agua y los acabados que las paredes necesiten.

Tabla 7.1.

Costos de infraestructura

Infraestructura	m2	C unitario (S/.)	Costo Total
Terreno	800	S/. 2,025.00	S/. 1,620,000
Construcción	1540	S/. 1,137.66	S/. 1,752,000
14 estacionamientos	320	S/. 500.00	S/. 160,000
Total =		S/. 6,050	S/. 3,532,000

Elaboración propia

Para la estimación del número de máquinas, se realizaron visitas a gimnasios y se obtuvo información de revista internacionales con relación al servicio brindado al cliente, así como la opinión de expertos en el rubro. También con el libro Neufert se tomó en consideración la cantidad de máquinas ideales que caben de forma armoniosa en el espacio asignado en el capítulo anterior.

Toda esta información nos ayudó a identificar los puntos en los cuales se debe tener especial cuidado para brindar un servicio superior.

Tabla 7.2.*Costo de las máquinas y accesorios de gimnasio*

Estación	Tipo de máquinas	Cantidad de máquinas	Precio Unitario	Precio Total
1	Máquina de hombros	4	S/. 800.00	S/. 3,200.00
2	Sentadilla frontal con barra	3	S/. 771.00	S/. 2,313.00
3	Bíceps en el banco	3	S/. 771.00	S/. 2,313.00
4	Prensa de piernas en máquinas horizontal	2	S/. 499.00	S/. 998.00
5	Trotadora	6	S/. 4,599.00	S/. 27,594.00
6	Bicicleta elíptica	6	S/. 1,299.00	S/. 7,794.00
7	Spinning	16	S/. 880.00	S/. 14,080.00
8	Máquinas de pesas	3	S/. 800.00	S/. 2,400.00
9	Máquina de femorales	3	S/. 2,890.00	S/. 8,670.00
11	Máquina de femoral sentado	3	S/. 879.00	S/. 2,637.00
12	Máquina para bíceps	2	S/. 550.00	S/. 1,100.00
13	Steps	25	S/. 80.00	S/. 2,000.00
Total de máquinas:		76	S/. 14,818.00	S/. 75,099.00

Elaboración propia

Tabla 7.3.*Costos totales de los televisores y consolas de música*

Áreas	Cantidad de Tv	Precio Unitario (S/. 1,900)	Cantidad de Minicomponente	Precio unitario (S/. 1,000)
Salón de aeróbicos	0	S/. -	1	S/. 1,000.00
Salón de máquinas	4	S/. 7,600.00	1	S/. 1,000.00
Salón de Spinning	0	S/. -	1	S/. 1,000.00
Recepción	1	S/. 1,900.00	1	S/. 1,000.00
Zona de piscinas	0	S/. -	1	S/. 1,000.00
TOTAL =	5	S/. 9,500.00	5	S/. 5,000.00

Elaboración propia

Tabla 7.4.*Costo de tangibles totales*

Tangibles	S/. 3,635,399
Terreno + Estacionamiento	S/. 1,780,000
Construcción del local	S/. 1,752,000
Máquinas, equipos, utensilios	S/. 75,099

(continúa)

(continuación)

Tangibles	S/.	3,635,399
Televisores	S/.	9,500
Equipos de cómputo	S/.	6,900
Impresoras	S/.	3,000
Minicomponentes	S/.	5,000
Muebles de oficina	S/.	3,900

Elaboración propia

Tabla 7.5.

Costo de intangibles

Intangibles	S/.	55,300
Estudio de factibilidad	S/.	1,000
Constitución y organización	S/.	14,400
Constitución de la empresa	S/.	1,000
Anuncios publicitarios	S/.	10,000
Libros de contabilidad	S/.	200
Libro de planillas	S/.	200
Registro de marca	S/.	1,000
Software	S/.	20,000
Permisos y aprobaciones	S/.	2,000
Servicios de red e internet	S/.	500
Reclutamiento y selección de personal	S/.	5,000

Elaboración propia

7.1.2 Capital de trabajo

La inversión respecto al Capital de trabajo está conformada por los recursos necesarios para la operación normal del gimnasio, cuya función, es ayudar a financiar el comienzo del proyecto propiamente dicho.

El capital de trabajo necesario para comenzar con la marcha del proyecto es la suma de la siguiente actividad: Insumos de mano de obra. El cálculo de nuestra materia prima se hizo en base al promedio de personas por mes.

Como toda empresa, el tema respecto a los sueldos de cada trabajador, dependerán del nivel de responsabilidad de sus cargos, todos los sueldos están acorde con las ofertas laborales de otros empleadores de nuestro rubro.

Tabla 7.6.

Capital de trabajo

Capital de trabajo	S/.	58,415
Sueldos y salarios	S/.	41,500
Servicios varios (agua, energía, gas, comunicación)	S/.	16,915

Elaboración propia

Tabla 7.7.

Planilla del personal mensual

Puesto de trabajo	Personas (cantidad)	Sueldo	Total
Gerente general	1	S/. 7,000	S/. 7,000
Secretaria de gerencia	1	S/. 1,500	S/. 1,500
Contador	1	S/. 2,500	S/. 2,500
Recepcionista	2	S/. 1,100	S/. 2,200
Entrenador (<i>Trainer</i>)	5	S/. 2,500	S/. 12,500
Profesor de clases grupales	4	S/. 2,000	S/. 8,000
Seguridad	1	S/. 1,300	S/. 1,300
Mantenimiento	1	S/. 1,300	S/. 1,300
Limpieza	4	S/. 1,300	S/. 5,200
TOTAL	20	S/. 20,500	S/. 41,500

Elaboración propia

7.2 Costos de las operaciones del servicio

7.2.1 Costos de materiales del servicio

En la siguiente tabla se presentará a detalle un cuadro de los costos en nuevos soles para la compra de repuestas de los equipos y útiles de oficina para los siguientes 5 años proyectados. Los costos van en proporción al crecimiento con los años de los equipos y el uso que le dan los trabajadores. Se consideró que la cantidad de repuestos a comprar está en función a la cantidad de equipos a tener en el gimnasio cada año, la cantidad de

EPP's estará en relación con el número de personal y consultores y finalmente los útiles de oficina estarán en función a la cantidad de personal que trabaje en ellas.

7.2.2 Costo de los servicios (energía eléctrica, agua, transporte, etc.)

La energía eléctrica y el agua serán tomadas del servicio público y para evitar la escasez de alguno de estos insumos se contará con una bomba y una cisterna; y para la energía se contará con un grupo electrógeno.

Con la ayuda de la página oficial de Sedapal donde se muestran los precios por agua potables y alcantarillado expresados en soles por metro cúbico y además se sabe que los asociados asisten en promedio 15 días por mes de forma inter diaria y consumen 32 litros de agua por día, se hacen los cálculos y se obtiene el costo variable mensual de agua por persona.

Tabla 7.8.

Costos del servicio de Luz por mes

Servicio	Watts	Watts / mes	S/. / Watt	S/. / mes
Terma eléctrica	3,000	15,000	S/. 1.023	15,345
Area construida	6,390	31,950	S/. 1.023	32,685
Total =				48,030

Elaboración propia

Tabla 7.9.

Costos del servicio de agua por mes

Servicio	Consumo diario litros / día (m3)	Días	Lts (m3) / mes	S/. / Lt (m3)	S/. / mes
Agua	32	30	960	S/. 4.33	S/. 4,156.80

Elaboración propia

7.2.3 Costo del personal

7.2.3.1 Personal de atención al cliente

Se consideró como mano de obra directa toda aquella persona que interviene directamente con los clientes en el entrenamiento, desde el guardia de seguridad, ubicaciones y otros servicios. Luego en el entrenamiento, el cliente será asesorado en las diferentes salas del gimnasio por un *trainer*.

Tabla 7.10.

Tabla de mano de obra directa mensual

Cargo	Cantidad de Personas	Sueldo	Total Mensual
Entrenador (Trainer)	5	S/. 2,500	S/. 12,500
Profesor de clases grupales	4	S/. 2,000	S/. 8,000
Total	9	S/. 4,500	S/. 20,500

Elaboración propia

7.2.3.2 Personal de soporte interno del servicio

El personal que contribuye de alguna manera al servicio del entrenamiento físico.

Tabla 7.11.

Tabla de mano de obra indirecta mensual

Cargo	Cantidad de personas	Sueldo	Total Mensual
Gerente general	1	S/. 7,000	S/. 7,000
Secretaria de gerencia	1	S/. 1,500	S/. 1,500
Contador	1	S/. 2,500	S/. 2,500
Recepcionista	2	S/. 1,100	S/. 2,200
Seguridad	1	S/. 1,300	S/. 1,300
Mantenimiento	1	S/. 1,300	S/. 1,300
Limpieza	4	S/. 1,300	S/. 5,200
Total	11	S/. 16,000	S/. 21,000

Elaboración propia

7.3 Presupuestos Operativos

7.3.1 Presupuesto de ingreso por ventas

Se consideró que las membresías que los clientes van a adquirir, en su mayoría corresponde al paquete mensual a un precio de 180 soles. Por tal motivo se calculó el siguiente presupuesto de ventas:

Tabla 7.12.

Presupuesto de ventas anual en soles

Rubro	Unidad	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Demanda proyectada		41,106	41,517	41,932	42,351	42,775	43,203	43,635	44,071	44,512	44,957
Ventas	Membresías	2,056	2,076	2,097	2,118	2,139	2,161	2,182	2,204	2,226	2,248
Precio	S/. / Mes	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 170
Ventas	S/.	S/. 349,520	S/. 352,920	S/. 356,490	S/. 360,060	S/. 363,630	S/. 367,370	S/. 370,940	S/. 374,680	S/. 378,420	S/. 382,160
Ingresos por Ventas	S/. / Año	S/. 296,203	S/. 299,085	S/. 302,110	S/. 305,136	S/. 308,161	S/. 311,331	S/. 314,356	S/. 317,525	S/. 320,695	S/. 323,864

Elaboración propia

7.3.2 Presupuesto operativo de costos

Depreciación

De los principales activos como el edificio, las máquinas de gimnasios, los equipos tecnológicos y los muebles de oficina que tienen un tiempo de vida distinto, al final del décimo año cada uno de ellos tendrá un valor en libros distinto y el valor en el mercado será el 40% del valor en libro por que el proyecto así lo considera apropiado.

Tabla 7.13.
Depreciación anual

Concepto	Valor (S/.)	Depreciación (%)	Vida útil (año)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Terreno + Estacionamiento	S/. 1,780,000	0	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Construcción del local	S/. 1,752,000	5%	20	S/. 87,600	S/. 87,600	S/. 87,600	S/. 87,600	S/. 87,600	S/. 87,600	S/. 87,600	S/. 87,600	S/. 87,600	S/. 87,600
Máquinas, equipos, utensilios	S/. 75,099	10%	10	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510
Televisores	S/. 9,500	10%	10	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510
Equipos de cómputo	S/. 6,900	10%	10	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510
Impresoras	S/. 3,000	10%	10	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510
Minicomponentes	S/. 5,000	10%	10	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510	S/. 7,510
Muebles de oficina	S/. 3,900	10%	10	S/. 390	S/. 390	S/. 390	S/. 390	S/. 390	S/. 390	S/. 390	S/. 390	S/. 390	S/. 390
Total	S/. 3,635,399			S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540

Concepto	Valor (S/.)	Depreciación total	Valor en libros	Valor en el mercado (40%)
Terreno + Estacionamiento	S/. 1,780,000	S/. -	S/. 1,780,000	S/. 712,000
Construcción del local	S/. 1,752,000	S/. 876,000	S/. 1,752,000	S/. 700,800
Máquinas, equipos, utensilios	S/. 75,099	S/. 75,099	S/. 75,099	S/. 30,040
Televisores	S/. 9,500	S/. 75,099	S/. 9,500	S/. 3,800
Equipos de cómputo	S/. 6,900	S/. 75,099	S/. 6,900	S/. 2,760
Impresoras	S/. 3,000	S/. 75,099	S/. 3,000	S/. 1,200
Minicomponentes	S/. 5,000	S/. 75,099	S/. 5,000	S/. 2,000
Muebles de oficina	S/. 3,900	S/. 3,900	S/. 3,900	S/. 1,560
Total	S/. 3,635,399	S/. 1,255,395	S/. 3,635,399	S/. 1,454,160

Elaboración propia

Costos de Servicios

En la tabla 7.15 se mostrará el resumen del sueldo que conforma la mano de obra directa. En la siguiente tabla, también se calculó todos los pagos legales que se realizarán en un año durante los próximos 10 años de operación.

Tabla 7.14.

Presupuesto de costos de servicios anuales

Servicio	2018	2019	2020	2021	2022
Agua	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200
Luz	S/. 40	S/. 40	S/. 40	S/. 40	S/. 40
Gas	S/. 60	S/. 60	S/. 60	S/. 60	S/. 60
Telefono, Internet y Cable	S/. 2,040	S/. 2,040	S/. 2,040	S/. 2,040	S/. 2,040
Total	S/. 2,340	S/. 2,340	S/. 2,340	S/. 2,340	S/. 2,340

Servicio	2023	2024	2025	2026	2027
Agua	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200
Luz	S/. 40	S/. 40	S/. 40	S/. 40	S/. 40
Gas	S/. 60	S/. 60	S/. 60	S/. 60	S/. 60
Telefono, Internet y Cable	S/. 2,040	S/. 2,040	S/. 2,040	S/. 2,040	S/. 2,040
Total	S/. 2,340	S/. 2,340	S/. 2,340	S/. 2,340	S/. 2,340

Elaboración propia

Tabla 7.15.

Costos de mano de obra directa anual

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Sueldo MOD	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500
Gratificaciones	S/. 41,000	S/. 41,000	S/. 41,000	S/. 41,000	S/. 41,000	S/. 41,000	S/. 41,000	S/. 41,000	S/. 41,000	S/. 41,000
CTS	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500	S/. 20,500
ESSALUD	S/. 1,845	S/. 1,845	S/. 1,845	S/. 1,845	S/. 1,845	S/. 1,845	S/. 1,845	S/. 1,845	S/. 1,845	S/. 1,845
Total MOD	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845

Elaboración propia

Tabla 7.16.

Costos de mano de obra indirectas anuales

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Sueldo MOI	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000
Gratificaciones	S/. 42,000	S/. 42,000	S/. 42,000	S/. 42,000	S/. 42,000	S/. 42,000	S/. 42,000	S/. 42,000	S/. 42,000	S/. 42,000
CTS	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000	S/. 21,000
ESSALUD	S/. 1,890	S/. 1,890	S/. 1,890	S/. 1,890	S/. 1,890	S/. 1,890	S/. 1,890	S/. 1,890	S/. 1,890	S/. 1,890
Total MOI	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890

Elaboración propia

7.3.3 Presupuesto operativo de gastos administrativos

Como gastos administrativos se tienen los sueldos del gerente general, la secretaria de gerencia, el contador y la recepcionista detallados en el punto 7.2.3.2.

7.4 Presupuestos Financieros

7.4.1 Presupuesto de Servicio de Deuda

El servicio a la deuda será el 30% de la suma de los costos tangibles, más los costos intangibles más el capital de trabajo. Se tomará un préstamo del banco con cuotas constantes, a 48 meses con un TEA del 14% y una TEM de 1.10%.

A continuación, se presentará el servicio de deuda seguido del plan de pagos que se tendrá con el banco.

Tabla 7.17.*Plan de pagos del banco*

Valor Financiamiento	S/. 1,124,734
TEA	14%
TEM	1.10%
Cuotas uniformes	48
Cuota Mensual	S/. 30,271.37

MES	DEUDA INICIAL	CUOTA	INTERESES	AMORTIZACIÓN	SALDO
1	S/. 1,124,734	S/. 30,271	S/. 12,348	S/. 17,923	S/. 1,106,811
2	S/. 1,106,811	S/. 30,271	S/. 12,152	S/. 18,120	S/. 1,088,691
3	S/. 1,088,691	S/. 30,271	S/. 11,953	S/. 18,319	S/. 1,070,372
4	S/. 1,070,372	S/. 30,271	S/. 11,751	S/. 18,520	S/. 1,051,852
5	S/. 1,051,852	S/. 30,271	S/. 11,548	S/. 18,723	S/. 1,033,129
6	S/. 1,033,129	S/. 30,271	S/. 11,343	S/. 18,929	S/. 1,014,200
7	S/. 1,014,200	S/. 30,271	S/. 11,135	S/. 19,137	S/. 995,064
8	S/. 995,064	S/. 30,271	S/. 10,925	S/. 19,347	S/. 975,717
9	S/. 975,717	S/. 30,271	S/. 10,712	S/. 19,559	S/. 956,158
10	S/. 956,158	S/. 30,271	S/. 10,498	S/. 19,774	S/. 936,384
11	S/. 936,384	S/. 30,271	S/. 10,280	S/. 19,991	S/. 916,393
12	S/. 916,393	S/. 30,271	S/. 10,061	S/. 20,210	S/. 896,183
13	S/. 896,183	S/. 30,271	S/. 9,839	S/. 20,432	S/. 875,750
14	S/. 875,750	S/. 30,271	S/. 9,615	S/. 20,657	S/. 855,094
15	S/. 855,094	S/. 30,271	S/. 9,388	S/. 20,883	S/. 834,210
16	S/. 834,210	S/. 30,271	S/. 9,159	S/. 21,113	S/. 813,098
17	S/. 813,098	S/. 30,271	S/. 8,927	S/. 21,344	S/. 791,753
18	S/. 791,753	S/. 30,271	S/. 8,693	S/. 21,579	S/. 770,174
19	S/. 770,174	S/. 30,271	S/. 8,456	S/. 21,816	S/. 748,359
20	S/. 748,359	S/. 30,271	S/. 8,216	S/. 22,055	S/. 726,303
21	S/. 726,303	S/. 30,271	S/. 7,974	S/. 22,297	S/. 704,006
22	S/. 704,006	S/. 30,271	S/. 7,729	S/. 22,542	S/. 681,464
23	S/. 681,464	S/. 30,271	S/. 7,482	S/. 22,790	S/. 658,674
24	S/. 658,674	S/. 30,271	S/. 7,231	S/. 23,040	S/. 635,634
25	S/. 635,634	S/. 30,271	S/. 6,979	S/. 23,293	S/. 612,341
26	S/. 612,341	S/. 30,271	S/. 6,723	S/. 23,549	S/. 588,793
27	S/. 588,793	S/. 30,271	S/. 6,464	S/. 23,807	S/. 564,986
28	S/. 564,986	S/. 30,271	S/. 6,203	S/. 24,068	S/. 540,917
29	S/. 540,917	S/. 30,271	S/. 5,939	S/. 24,333	S/. 516,585
30	S/. 516,585	S/. 30,271	S/. 5,672	S/. 24,600	S/. 491,985
31	S/. 491,985	S/. 30,271	S/. 5,401	S/. 24,870	S/. 467,115
32	S/. 467,115	S/. 30,271	S/. 5,128	S/. 25,143	S/. 441,972
33	S/. 441,972	S/. 30,271	S/. 4,852	S/. 25,419	S/. 416,553
34	S/. 416,553	S/. 30,271	S/. 4,573	S/. 25,698	S/. 390,855
35	S/. 390,855	S/. 30,271	S/. 4,291	S/. 25,980	S/. 364,874
36	S/. 364,874	S/. 30,271	S/. 4,006	S/. 26,265	S/. 338,609
37	S/. 338,609	S/. 30,271	S/. 3,718	S/. 26,554	S/. 312,055
38	S/. 312,055	S/. 30,271	S/. 3,426	S/. 26,845	S/. 285,210
39	S/. 285,210	S/. 30,271	S/. 3,131	S/. 27,140	S/. 258,070
40	S/. 258,070	S/. 30,271	S/. 2,833	S/. 27,438	S/. 230,632
41	S/. 230,632	S/. 30,271	S/. 2,532	S/. 27,739	S/. 202,892
42	S/. 202,892	S/. 30,271	S/. 2,228	S/. 28,044	S/. 174,848
43	S/. 174,848	S/. 30,271	S/. 1,920	S/. 28,352	S/. 146,497
44	S/. 146,497	S/. 30,271	S/. 1,608	S/. 28,663	S/. 117,834
45	S/. 117,834	S/. 30,271	S/. 1,294	S/. 28,978	S/. 88,856
46	S/. 88,856	S/. 30,271	S/. 976	S/. 29,296	S/. 59,560
47	S/. 59,560	S/. 30,271	S/. 654	S/. 29,617	S/. 29,943
48	S/. 29,943	S/. 30,271	S/. 329	S/. 29,943	S/. 0

Elaboración propia

7.4.2 Presupuesto de estado de resultados

Tabla 7.18.
Estado de resultados

Estado de Resultados	Unid	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Personas matriculadas	Clientes		2,056	2,076	2,097	2,118	2,139	2,161	2,182	2,204	2,226	2,248
ingresos de ventas netos	S/.		S/. 1,678,367	S/. 1,694,694	S/. 1,711,836	S/. 1,728,979	S/. 1,746,122	S/. 1,764,081	S/. 1,781,224	S/. 1,799,183	S/. 1,817,143	S/. 1,835,102
Mano de obra directa	S/.		S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845
Depreciación (-)	S/.		S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540
Amorti Intang(-)	S/.		S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530
Utilidad Bruta	S/.		S/. 1,463,453	S/. 1,479,779	S/. 1,496,922	S/. 1,514,065	S/. 1,531,208	S/. 1,549,167	S/. 1,566,310	S/. 1,584,269	S/. 1,602,228	S/. 1,620,187
Mano de obra indirecta	S/.		S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890
Gastos Variable	S/.		S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400
Gastos Fijos	S/.		S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575
Gastos adm	S/.		S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586
Valor de mercado (Activos fijos)	S/.		S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 3,635,399
Utilidad antes de impuestos e inte	S/.		S/. 1,126,002	S/. 1,142,328	S/. 1,159,471	S/. 1,176,614	S/. 1,193,757	S/. 1,211,716	S/. 1,228,859	S/. 1,246,818	S/. 1,264,777	S/. -2,352,663
Intereses	S/.		S/. 134,705	S/. 102,708	S/. 66,231	S/. 24,648						
Utilidad Antes de impuestos	S/.		S/. 991,296	S/. 1,039,620	S/. 1,093,240	S/. 1,151,966	S/. 1,193,757	S/. 1,211,716	S/. 1,228,859	S/. 1,246,818	S/. 1,264,777	S/. -2,352,663
Impuesto a la renta (29.5%)	S/.		S/. 292,432	S/. 306,688	S/. 322,506	S/. 339,830	S/. 352,158	S/. 357,456	S/. 362,513	S/. 367,811	S/. 373,109	S/. -694,036
Utilidad Neta	S/.		S/. 698,864	S/. 732,932	S/. 770,734	S/. 812,136	S/. 841,598	S/. 854,260	S/. 866,345	S/. 879,007	S/. 891,668	S/. -1,658,627

Elaboración propia

7.4.3 Presupuesto de Estado de Situación Financiera

Tabla 7.19.
Flujo financiero

Utilidad Neta	S/.		S/. 698,864	S/. 732,932	S/. 770,734	S/. 812,136	S/. 841,598	S/. 854,260	S/. 866,345	S/. 879,007	S/. 891,668	S/. -1,658,627
Depreciación (+)	S/.		S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540
Valor en libros	S/.											
Capital para la instalación del proy	S/.	S/. -2,624,380										
Capital de trabajo	S/.	S/. -58,415										S/. 58,415
Deuda	S/.	S/. 1,124,734										
Amort. Deuda	S/.		S/. -228,551	S/. -260,549	S/. -297,025	S/. -364,874						
Flujo de Inversión	S/.		S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Flujo de Caja Financiero	S/.	S/. -1,558,060	S/. 595,852	S/. 597,923	S/. 599,248	S/. 572,801	S/. 967,138	S/. 979,799	S/. 991,885	S/. 1,004,546	S/. 1,017,207	S/. -1,474,673

Elaboración propia

7.4.4 Flujo de caja de corto plazo

A continuación, se mostrará el estado de resultado del primer año del proyecto:

Tabla 7.20.

Flujo de caja para el primer año

Balance General esperado para el primer año			
ACTIVOS CORRIENTE		PASIVOS NO CORRIENTE	
Caja - Bancos	S/. 1,027,893	Préstamo Banco LP	S/. 896,183
Total Activo Caja	S/. 1,027,893	Total Pasivo No Corriente	S/. 896,183
ACTIVOS NO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Terreno + Estacionamiento	S/. 1,780,000	Impuesto a la Renta por pagar	S/. 292,432
Construcción del local	S/. 1,752,000	Total Pasivo Corriente	S/. 1,188,615
Máquinas, equipos, utensilios	S/. 75,099	PATRIMONIO	
Televisores	S/. 9,500	Capital	S/. 2,472,400
Equipos de cómputo	S/. 6,900	Reservas	0
Impresoras	S/. 3,000	Resultados Acumulados	S/. 698,864
Minicomponentes	S/. 5,000	Total Patrimonio	S/. 3,171,264
Muebles de oficina	S/. 3,900	PASIVO + PATRIMONIO	
Intangibles	S/. 55,300	S/. 4,359,879	
Depreciación Acumulada	S/. 125,540		
Amortización Acumulada	S/. 5,530		
Activos Fijos Netos	S/. 3,559,630		
Total Activos	S/. 4,587,523		

Elaboración propia

7.5. Flujo de fondos netos

7.5.1. Flujo de fondos económicos

Tabla 7.21.

Flujo de fondo económico

Estado de Resultados	Unid	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos de ventas netos	S/.		S/. 1,678,367	S/. 1,694,694	S/. 1,711,836	S/. 1,728,979	S/. 1,746,122	S/. 1,764,081	S/. 1,781,224	S/. 1,799,183	S/. 1,817,143	S/. 1,835,102
Mano de obra directa	S/.		S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845
Depreciación (-)	S/.		S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540
	S/.											
Utilidad Bruta	S/.		S/. 1,468,982.58	S/. 1,485,309.11	S/. 1,502,451.96	S/. 1,519,594.82	S/. 1,536,737.67	S/. 1,554,696.85	S/. 1,571,839.70	S/. 1,589,798.89	S/. 1,607,758.07	S/. 1,625,717.25
Mano de obra indirecta	S/.		S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890
Gastos Variable	S/.		S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400
Gastos Fijos	S/.		S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575
Gastos adm	S/.		S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586
Valor de mercado (Activos fijos)	S/.		S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 3,635,399
Utilidad antes de impuestos e inte	S/.		S/. 1,131,532	S/. 1,147,858	S/. 1,165,001	S/. 1,182,144	S/. 1,199,287	S/. 1,217,246	S/. 1,234,389	S/. 1,252,348	S/. 1,270,307	S/. -2,347,133
Impuesto a la renta (29.5%)	S/.		S/. 333,802	S/. 338,618	S/. 343,675	S/. 348,732	S/. 353,790	S/. 359,088	S/. 364,145	S/. 369,443	S/. 374,741	S/. -692,404
Utilidad Neta	S/.		S/. 797,730	S/. 809,240	S/. 821,326	S/. 833,411	S/. 845,497	S/. 858,158	S/. 870,244	S/. 882,905	S/. 895,566	S/. -1,654,729
Utilidad Neta	S/.		S/. 797,730	S/. 809,240	S/. 821,326	S/. 833,411	S/. 845,497	S/. 858,158	S/. 870,244	S/. 882,905	S/. 895,566	S/. -1,654,729
Depreciación (+)	S/.		S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540
Valor en Libros	S/.											
Capital para la instalación del proyecto	S/.	S/. -2,624,380										
Capital de trabajo	S/.	S/. -58,415										S/. 58,415
Flujo de Inversión	S/.		S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Flujo de Caja Económico	S/.	S/. -2,682,794	S/. 923,269	S/. 934,779	S/. 946,865	S/. 958,951	S/. 971,037	S/. 983,698	S/. 995,784	S/. 1,008,445	S/. 1,021,106	S/. -1,470,775

Elaboración propia

7.5.2. Flujo de fondos financieros

Tabla 7.22.
Flujo de fondo financiero

Estado de Resultados	Unid	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Personas matriculadas	Cientes		2,056	2,076	2,097	2,118	2,139	2,161	2,182	2,204	2,226	2,248
Ingresos de ventas netos	S/.		S/. 1,678,367	S/. 1,694,694	S/. 1,711,836	S/. 1,728,979	S/. 1,746,122	S/. 1,764,081	S/. 1,781,224	S/. 1,799,183	S/. 1,817,143	S/. 1,835,102
Mano de obra directa	S/.		S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845	S/. 83,845
Depreciación (-)	S/.		S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540
Amort. Intang(-)	S/.		S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530	S/. 5,530
Utilidad Bruta	S/.		S/. 1,463,453	S/. 1,479,779	S/. 1,496,922	S/. 1,514,065	S/. 1,531,208	S/. 1,549,167	S/. 1,566,310	S/. 1,584,269	S/. 1,602,228	S/. 1,620,187
Mano de obra indirecta	S/.		S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890	S/. 85,890
Gastos Variable	S/.		S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400
Gastos Fijos	S/.		S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575	S/. 202,575
Gastos adm	S/.		S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586	S/. 48,586
Valor de mercado (Activos fijos)	S/.		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Utilidad antes de impuestos e inte	S/.		S/. 1,126,002	S/. 1,142,328	S/. 1,159,471	S/. 1,176,614	S/. 1,193,757	S/. 1,211,716	S/. 1,228,859	S/. 1,246,818	S/. 1,264,777	S/. -2,352,663
Intereses	S/.		S/. 134,705	S/. 102,708	S/. 66,231	S/. 24,648						
Utilidad Antes de impuestos	S/.		S/. 991,296	S/. 1,039,620	S/. 1,093,240	S/. 1,151,966	S/. 1,193,757	S/. 1,211,716	S/. 1,228,859	S/. 1,246,818	S/. 1,264,777	S/. -2,352,663
Impuesto a la renta (29.5%)	S/.		S/. 292,432	S/. 306,688	S/. 322,506	S/. 339,830	S/. 352,158	S/. 357,456	S/. 362,513	S/. 367,811	S/. 373,109	S/. -694,036
Utilidad Neta	S/.		S/. 698,864	S/. 732,932	S/. 770,734	S/. 812,136	S/. 841,598	S/. 854,260	S/. 866,345	S/. 879,007	S/. 891,668	S/. -1,658,627

Utilidad Neta	S/.		S/. 698,864	S/. 732,932	S/. 770,734	S/. 812,136	S/. 841,598	S/. 854,260	S/. 866,345	S/. 879,007	S/. 891,668	S/. -1,658,627
---------------	-----	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------

Depreciación (+)	S/.		S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540	S/. 125,540
Valor en libros	S/.											
Capital para la instalación del proyecto	S/.	S/. -2,624,380										
Capital de trabajo	S/.	S/. -58,415										S/. 58,415
Deuda	S/.	S/. 1,124,734										
Amort. Deuda	S/.		S/. -228,551	S/. -260,549	S/. -297,025	S/. -364,874						
Flujo de Inversión	S/.		S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Flujo de Caja Financiero	S/.	S/. -1,558,060	S/. 595,852	S/. 597,923	S/. 599,248	S/. 572,801	S/. 967,138	S/. 979,799	S/. 991,885	S/. 1,004,546	S/. 1,017,207	S/. -1,474,673

Elaboración propia

CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

8.1 Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PR

En este punto se mostrarán los valores del VAN, TIR y B/C económicos, en el cual se puede apreciar que el B/C es mayor a 1, lo cual es bueno, seguido de un VAN positivo y con una TIR mayor al 20%. Finalmente, el periodo de recuero (PR) nos indica que recién en el año 2.89 mejorará la liquidez del proyecto y se recuperará la inversión reduciendo así los riesgos de pérdidas, ya que se tendría un flujo positivo.

Tabla 8.1.
Evaluación económica

VAN ECON =	S/. 1,536,518.73
TIR ECON =	31.27%
B/C ECON =	1.57
PR ECON =	2.89

Elaboración propia

8.2 Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PR

Ahora se mostrará el VAN, TIR y B/C financiero, en el cual se puede apreciar que el B/C financiero es un poco alto que el B/C económico, lo cual es bueno, seguido de un valor VAN positivo y con una TIR mayor al 20%. La tasa del accionista se fijó en 15% el cual es el rendimiento que el propietario de la empresa recibirá a lo largo de un año a cambio de aportar capital a la misma. Finalmente, el periodo de recuero (PR) nos indica que recién en el año 3 mejorará la liquidez del proyecto, recuperando así la inversión y reduciendo los riesgos de pérdidas, ya que se tendría un flujo positivo.

Tabla 8.2.*Evaluación financiera*

VAN FIN =	S/. 1,664,048.70
TIR FIN =	40.29%
B/C FIN =	2.07
PR FIN =	3.16

Elaboración propia

8.3 Análisis de ratios (liquidez, solvencia, rentabilidad) e indicadores económicos y financieros del proyecto

Con respecto a los ratios de liquidez, se observa que la prueba ácida es la medida más exigente de la capacidad de pago a corto plazo, la cual sale 3.51, al igual que la liquidez general, ya que el proyecto no cuenta con existencias (inventario). También se observa que el capital de trabajo es bajo, por lo que en un corto plazo no se podría obtener capital para una nueva inversión.

Tabla 8.3.*Análisis de ratios*

Ratios de Liquidez	
Liquidez General= Activo Corriente/Pasivo Corriente	3.51
Prueba ácida= Activo corriente - Inventarios/Pasivo corriente	3.51
Capital de Trabajo= Activo Cte. - Pasivo Cte.	S/. 735,461
Ratios de Solvencia	
Endeudamiento total=Pasivo Total/Activo Total	26%
Endeudamiento a corto plazo=Pasivo Cte./Patrimonio	9.22%
Endeudamiento a largo plazo=Pasivo No Cte./Patrimonio	28.26%
Ratios de Rentabilidad	
Rentabilidad de Activos (ROA)= Utilidad Neta/Activos Totales	17.39%
Rentabilidad del Patrimonio (ROE)= Utilidad Neta/Patrimonio	25.15%
Retorno de la Inversión (ROI)= UAI/Activo Fijo	27.85%

Elaboración propia

8.4 Análisis de sensibilidad del proyecto

Para calcular la sensibilidad, primero se determinó qué tan sensible es la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN) y se tendrán 3 escenarios, pesimista, esperado y optimista.

Para el escenario pesimista, se propuso un decrecimiento de 25% por debajo de lo esperado de personas matriculadas al año. En el caso del escenario optimista, se estimó un crecimiento del 25% al año, también en base al escenario esperado.

Como resultado del cálculo de los dos escenarios mencionados, se obtuvo que el VAN del escenario optimista se mantiene positivo y con un crecimiento de 164.64%. Todo lo contrario, a lo que sucedió con el escenario pesimista, en el cual el VAN pasa de ser positivo a un monto negativo. Con respecto a la TIR, en el escenario optimista aumenta el porcentaje de 29.62% a 51.78%, pero en el escenario pesimista, desciende a 4.86%.

Tabla 8.4.
Análisis de sensibilidad

Estado de Resultados	Unid	Año 0	Escenario Esperado					Escenario Pesimista (-25%)					Escenario Optimista (+25%)						
			2018	2019	2020	2021	2022	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
Personas matriculadas	Clientes		2,056	2,076	2,097	2,118	2,139		1,542	1,557	1,573	1,589	1,604		2,570	2,595	2,621	2,648	2,674
ingresos de ventas netos	S/.		S/ 1,678,367	S/ 1,694,694	S/ 1,711,836	S/ 1,728,979	S/ 1,746,122		S/ 1,258,775	S/ 1,271,020	S/ 1,283,877	S/ 1,296,734	S/ 1,309,592		S/ 2,097,959	S/ 2,118,367	S/ 2,139,796	S/ 2,161,224	S/ 2,182,653
Mano de obra directa	S/.		83,845	83,845	83,845	83,845	83,845		83,845	83,845	83,845	83,845	83,845		83,845	83,845	83,845	83,845	83,845
Depreciación (-)	S/.		125,540	125,540	125,540	125,540	125,540		125,540	125,540	125,540	125,540	125,540		125,540	125,540	125,540	125,540	125,540
Amorti Intang(-)	S/.		5,530	5,530	5,530	5,530	5,530		5,530	5,530	5,530	5,530	5,530		5,530	5,530	5,530	5,530	5,530
Utilidad Bruta	S/.		S/ 1,463,453	S/ 1,479,779	S/ 1,496,922	S/ 1,514,065	S/ 1,531,208		S/ 1,043,861	S/ 1,056,106	S/ 1,068,963	S/ 1,081,820	S/ 1,094,677		S/ 1,883,044	S/ 1,903,453	S/ 1,924,881	S/ 1,946,310	S/ 1,967,738
Mano de obra indirecta	S/.		85,890	85,890	85,890	85,890	85,890		85,890	85,890	85,890	85,890	85,890		85,890	85,890	85,890	85,890	85,890
Gastos Variable	S/.		400	400	400	400	400		400	400	400	400	400		400	400	400	400	400
Gastos Fijos	S/.		202,575	202,575	202,575	202,575	202,575		202,575	202,575	202,575	202,575	202,575		202,575	202,575	202,575	202,575	202,575
Gastos adm	S/.		48,586	48,586	48,586	48,586	48,586		48,586	48,586	48,586	48,586	48,586		48,586	48,586	48,586	48,586	48,586
Valor de mercado (Activos fijos)	S/.		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Utilidad antes de impuestos e inte	S/.		S/ 1,126,002	S/ 1,142,328	S/ 1,159,471	S/ 1,176,614	S/ 1,193,757		S/ 706,410	S/ 718,655	S/ 731,512	S/ 744,369	S/ 757,226		S/ 1,545,593	S/ 1,566,002	S/ 1,587,430	S/ 1,608,859	S/ 1,630,287
Intereses	S/.		134,705	102,708	66,231	24,648	0		134,705	102,708	66,231	24,648	0		134,705	102,708	66,231	24,648	0
Utilidad Antes de impuestos	S/.		S/ 991,296	S/ 1,039,620	S/ 1,093,240	S/ 1,151,966	S/ 1,193,757		S/ 571,705	S/ 615,947	S/ 665,281	S/ 719,721	S/ 757,226		S/ 1,410,888	S/ 1,463,294	S/ 1,521,199	S/ 1,584,211	S/ 1,630,287
Impuesto a la renta (29.5%)	S/.		S/ 292,432	S/ 306,688	S/ 322,506	S/ 339,830	S/ 352,158		S/ 168,653	S/ 181,704	S/ 196,258	S/ 212,318	S/ 223,382		S/ 416,212	S/ 431,672	S/ 448,754	S/ 467,342	S/ 480,935
Utilidad Neta	S/.		S/ 698,864	S/ 732,932	S/ 770,734	S/ 812,136	S/ 841,598		S/ 403,052	S/ 434,242	S/ 469,023	S/ 507,404	S/ 533,844		S/ 994,676	S/ 1,031,622	S/ 1,072,445	S/ 1,116,869	S/ 1,149,352
Depreciación (+)	S/.		S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540		S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540		S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540	S/ 125,540
Valor en libros	S/.																		
Capital para la instalación del proyecto	S/.	S/ -2,624,380							S/ -2,624,380						S/ -2,624,380				
Capital de trabajo	S/.	S/ -58,415							S/ -58,415						S/ -58,415				
Deuda	S/.	S/ 1,124,734							S/ 1,124,734						S/ 1,124,734				
Amort. Deuda	S/.		S/ -228,551	S/ -260,549	S/ -297,025	S/ -364,874	S/ -		S/ -228,551	S/ -260,549	S/ -297,025	S/ -364,874	S/ -		S/ -228,551	S/ -260,549	S/ -297,025	S/ -364,874	S/ -
Flujo de Inversión	S/.		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Flujo de Caja Enocómicos	S/.	S/ -1,558,060	S/ 595,852	S/ 597,923	S/ 599,248	S/ 572,801	S/ 967,138	S/ -1,558,060	S/ 300,040	S/ 299,233	S/ 297,537	S/ 268,069	S/ 659,384	S/ -1,558,060	S/ 891,664	S/ 896,613	S/ 900,959	S/ 877,534	S/ 1,274,892
VAN FIN					S/ 614,543.14						S/ -394,157.21					S/ 1,623,243.50			
TIR FIN					29.62%						4.86%					51.78%			

Elaboración propia

CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

9.1 Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto

Por obvias razones, las zonas y comunidades de mayor influencia estarán representadas por los residentes de las zonas aledañas a donde se instalará el gimnasio. Adicional, la zona de influencia es conformada por todo aquel elemento que será, por lo menos, parcialmente afectado a mediano o largo plazo.

9.2 Impacto en la zona de influencia

Para empezar, este proyecto va a tener un impacto muy positivo en las personas, ya que se generarán varios puestos de trabajo, lo cual ayudará a reducir un poco el desempleo. Más que la generación de nuevo puestos, el gimnasio quiere introducir la idea de reducir un poco el sobrepeso a nivel nacional, dando buenos servicios y a un precio asequible. Finalmente, el proyecto debe de lograr mejorar la salud de las personas.

9.3 Impacto social del proyecto

Luego de mencionar varios de los beneficios que la empresa les brindaría, se adiciona al buen impacto social, el tema de las atenciones dentro del gimnasio y además se generan nuevos puestos de trabajo para poder reducir el número de desempleados.

CONCLUSIONES

- La instalación de un gimnasio en la ciudad de Trujillo es viable, pues existe un mercado potencial que busca un servicio como el propuesto. La ciudad de Trujillo tiene un gran mercado desbastecido para el servicio, el cual se quiere satisfacer con la instalación de un nuevo gimnasio.
- Con el estudio realizado, se logró identificar la existencia de un mercado objetivo; luego de segmentar a la población por el nivel socioeconómico y el rango de edad.
- Se determinó que la óptima localización del gimnasio corresponde a la urbanización de Santa Inés (Trujillo).
- El estudio identificó, como un factor importante, el compromiso de la empresa para contribuir con el desarrollo sostenible de la región y con la actividad turística respetuosa y amigable con el medio ambiente.
- Se determinó que el proyecto es viable económica y financieramente. La viabilidad económica y financiera se comprobó con los indicadores del VAN y TIR positivos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar una investigación de factibilidad más detallada para la futura implementación del servicio.
- El presente estudio se proyectó a 10 años; sin embargo, debido a los valores favorables obtenidos, se recomienda ampliar el tiempo de vida útil para una mayor ganancia.
- A futuro, se recomienda ampliar un poco más el rango de las edades de las personas que asistan al gimnasio, ya que así se podría tener mayor demanda.
- Se recomienda formar alianzas con empresas especializadas en las diferentes áreas vinculadas al sector para que así se pueda brindar un mejor servicio.

REFERENCIAS

- Andina. (04 de agosto de 2016). *Solo el 10% de la población peruana realiza alguna actividad física*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-solo-10-de-poblacion-peruana-realiza-alguna-actividad-fisica-624578.aspx>
- Arellano Marketing. (2017). *La vida saludable y los gimnasios*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/ArellanoMarketing/estudio-vida-saludable-2017>
- Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados - APEIM. (2015). *Niveles Socioeconómicos 2015*. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/>
- Bodytech: "Nuestra competencia más grande en Perú es el sedentarismo". (16 de abril de 2015). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe>
- Brandán Espinoza, J. (2016). *Estudio de pre factibilidad para la instalación de un gimnasio en Lima Metropolitana orientado al NSE B y C*. (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima. Recuperado de <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/3213>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública - CPI. (2017). *Perú: Población 2017*. Recuperado de https://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf
- Ecologic barna. (2018). *Grifo electrónico METRIS S - Lavabo mezclador*. Recuperado de <http://www.ecologicbarna.com/productos5e-particulares.html>
- Equihua Zamora, J. J. (2016). *Gimnasio deportivo en la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver.* (Tesis de Licenciatura. Universidad de Sotavento, Veracruz, México.). Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/243037>
- Google Imágenes. (2018). *Sistemas dúo para inodoro de 6 litros*. Recuperado de https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTuqD5CUOHDqRRnh_wDIK7J0DY6Q%3A1579216195037&sa=1&ei=Q0gXpr9AYjX5OUPs_yH6Ao&q=sistemas+d%C3%BAo+para+inodoro+de+6+litros&oq=sistemas+d%C3%BAo+para+inodoro+de+6+litros&gs_l=img.3...210264
- Google Maps. (2019). *Gimnasios Trujillo*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/search/trujillo+la+libertad+gimnasios/@-8.1065592,-79.0367174,15z/data=!3m1!4b1>
- Google Maps. (2019). *Urbanización Los Geranios*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Urb.+Los+Geranios,+Trujillo+13001/@-8.1002541,-79.0279826,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91ad3d8ea67fd1e7:0x9055a0d60e8574a2!8m2!3d-8.1001636!4d-79.0260113>
- Google Maps. (2019). *Urbanización Santa Inés*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Santa+In%C3%A9s,+Trujillo+13011/@->

8.1014821,-
79.0409645,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91ad3d9689c1facb:0x8dfc594df
f7397b1!8m2!3d-8.1008337!4d-79.0383735

- Google Maps. (2019). *Urbanización Santa Isabel*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/search/urbanizaci%C3%B3n+santa+isabel+trujillo/@-8.1048204,-79.0434552,17z/data=!3m1!4b1>
- Instituto Nacional de Estadística - INEI. (2018). *Perú: Crecimiento y distribución de la población total, 2017*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1673/libro.pdf
- López, C. (22 de Julio de 2013). Gimnasios en Perú logran ventas por 115 millones de dólares. *Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-gimnasios-peru-logran-ventas-115-millones-dolares-467144.aspx>
- Maldonado Alvarez, D. (2017). Plan de negocios del gimnasio R7. (Universidad Nacional Autónoma de México). Recuperado de https://repositorio.unam.mx/contenidos/plan-de-negocios-del-gimnasio-r7-152332?c=pgm7gV&d=false&q=*&i=1&v=1&t=search_0&as=0
- OLX. (2018). *Anuncios Clasificados - Urbanizaciones y Terrenos*. Recuperado el 29 de Enero de 2017, de <https://trujillo.olx.com.pe>
- PBI de La Libertad crecerá en 3 % este año gracias a RCC y estabilidad política. (21 de Abril de 2018). *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1230808-pbi-de-la-libertad-crecera-en-3-este-ano-gracias-a-rcc-y-estabilidad-politica/>
- Perú es el tercer país de la región en obesidad y sobrepeso. (06 de Marzo de 2018). *Publimetro*. Recuperado de <https://publimetro.pe/actualidad/peru-tercer-pais-region-obesidad-y-sobrepeso-71459-noticia/>
- Quevedo-Blasco, V. (2009). Análisis de la motivación en la práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes. Recuperado de <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/50>
- Quiñonez López, J. L. (2015). Estudio de prefactibilidad para la implementación de un centro de formación para el alto rendimiento de jóvenes futbolistas (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima. Recuperado de <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/3299>
- Rojas Infante, D. M. (2011). Percepción de alimentación saludable, hábitos alimenticios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá (trabajo de grado para optar el título de nutricionista dietista. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.) Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8771>
- Semana Económica. (01 de Junio de 2016). Bodytech: "Este año esperamos un crecimiento de 35%" [archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=9idVW0IKY3g>

Solo 39% de peruanos practica deporte, la mayoría dice no hacerlo por falta de tiempo.
(05 de agosto de 2016). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe>



BIBLIOGRAFÍA

- Andina. (04 de agosto de 2016). *Solo el 10% de la población peruana realiza alguna actividad física*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-solo-10-de-poblacion-peruana-realiza-alguna-actividad-fisica-624578.aspx>
- APEIM. (2015). *Niveles Socioeconómicos 2015*. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/>
- Arellano Marketing. (2017). *La vida saludable y los gimnasios*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/ArellanoMarketing/estudio-vida-saludable-2017>
- Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados - APEIM. (2015). *Niveles Socioeconómicos 2015*. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/>
- Bodytech: "Nuestra competencia más grande en Perú es el sedentarismo". (16 de abril de 2015). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe>
- Brandán Espinoza, J. (2016). Estudio de pre factibilidad para la instalación de un gimnasio en Lima Metropolitana orientado al NSE B y C (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima. Recuperado de <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/3213>
- Brandán Espinoza, J. (2016). Estudio de pre factibilidad para la instalación de un gimnasio en Lima Metropolitana orientado al NSE B y C. (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima. Recuperado de <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/3213>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública - CPI. (2017). *Perú: Población 2017*. Recuperado de https://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf
- Ecologic barna. (2018). *Grifo electrónico METRIS S - Lavabo mezclador*. Recuperado de <http://www.ecologicbarna.com/productos5e-particulares.html>

- Equihua Zamora, J. J. (2016). "Gimnasio deportivo en la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver.". (Tesis de Licenciatura). Universidad de Sotavento, Veracruz, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/243037>
- Equihua Zamora, J. J. (2016). Gimnasio deportivo en la Ciudad de Coatzacoalcos, Ver. (Tesis de Licenciatura. Universidad de Sotavento, Veracruz, México.). Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/243037>
- Google Imágenes. (2018). *Sistemas dúo para inodoro de 6 litros*. Recuperado de https://www.google.com/search?biw=1366&bih=657&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNTuqD5CUOHDqRRhnh_wDIK7J0DY6Q%3A1579216195037&sa=1&ei=Q0gXpr9AYjX5OUPs_yH6Ao&q=sistemas+d%C3%BAo+para+inodoro+de+6+litros&oq=sistemas+d%C3%BAo+para+inodoro+de+6+litros&gs_l=img.3...210264
- Google Maps. (2019). *Gimnasios Trujillo*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/search/trujillo+la+libertad+gimnasios/@-8.1065592,-79.0367174,15z/data=!3m1!4b1>
- Google Maps. (2019). *Urbanización Los Geranios*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Urb.+Los+Geranios,+Trujillo+13001/@-8.1002541,-79.0279826,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91ad3d8ea67fd1e7:0x9055a0d60e8574a2!8m2!3d-8.1001636!4d-79.0260113>
- Google Maps. (2019). *Urbanización Santa Inés*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Santa+In%C3%A9s,+Trujillo+13011/@-8.1014821,-79.0409645,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91ad3d9689c1facb:0x8dfc594df7397b1!8m2!3d-8.1008337!4d-79.0383735>
- Google Maps. (2019). *Urbanización Santa Isabel*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/search/urbanizaci%C3%B3n+santa+isabel+trujillo/@-8.1048204,-79.0434552,17z/data=!3m1!4b1>

Instituto Nacional de Estadística - INEI. (2015). *Perú: Crecimiento y distribución de la población total, 2015*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1673/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística - INEI. (2018). *Perú: Crecimiento y distribución de la población total, 2017*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1673/libro.pdf

La República. (21 de Abril de 2018). PBI de La Libertad crecerá en 3 % este año gracias a RCC y estabilidad política. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1230808-pbi-de-la-libertad-crecera-en-3-este-ano-gracias-a-rcc-y-estabilidad-politica/>

López, C. (22 de Julio de 2013). Gimnasios en Perú logran ventas por 115 millones de dólares. *Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-gimnasios-peru-logran-ventas-115-millones-dolares-467144.aspx>

Maldonado Alvarez, D. (2017). Plan de negocios del gimnasio R7. (Universidad Nacional Autónoma de México). Recuperado de https://repositorio.unam.mx/contenidos/plan-de-negocios-del-gimnasio-r7-152332?c=pgm7gV&d=false&q=*&i=1&v=1&t=search_0&as=0

OLX. (2018). *Anuncios Clasificados - Urbanizaciones y Terrenos*. Recuperado el 29 de Enero de 2017, de <https://trujillo.olx.com.pe>

PBI de La Libertad crecerá en 3 % este año gracias a RCC y estabilidad política. (21 de Abril de 2018). *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1230808-pbi-de-la-libertad-crecera-en-3-este-ano-gracias-a-rcc-y-estabilidad-politica/>

PBI de La Libertad crecerá en 3 % este año gracias a RCC y estabilidad política. (21 de Abril de 2018). *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/1230808-pbi-de-la-libertad-crecera-en-3-este-ano-gracias-a-rcc-y-estabilidad-politica/>

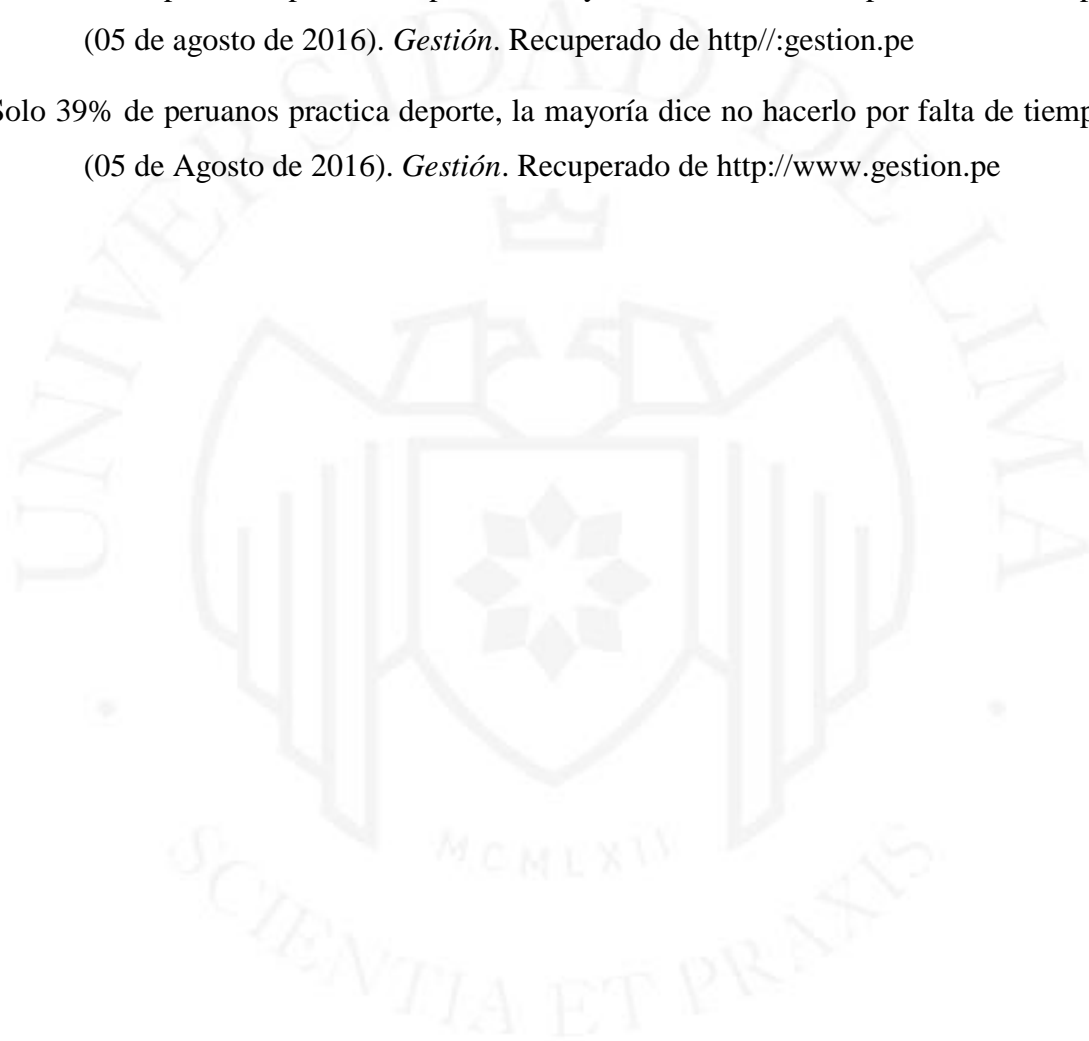
- Perú es el tercer país de la región en obesidad y sobrepeso. (06 de Marzo de 2018). *Publimetro*. Recuperado de <https://publimetro.pe/actualidad/peru-tercer-pais-region-obesidad-y-sobrepeso-71459-noticia/>
- Publimetro. (06 de Marzo de 2018). Perú es el tercer país de la región en obesidad y sobrepeso. Recuperado de <https://publimetro.pe/actualidad/peru-tercer-pais-region-obesidad-y-sobrepeso-71459-noticia/>
- Quevedo-Blasco, V. (2009). Análisis de la motivación en la práctica de actividad. Recuperado de <file:///C:/Users/JANETH/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLaMotivacionEnLaPracticaDeActividadFisic-3216095.pdf>
- Quevedo-Blasco, V. (2009). Análisis de la motivación en la práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes. Recuperado de <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/50>
- Quiñonez López, J. L. (2015). Estudio de prefactibilidad para la implementación de un centro de formación para el alto rendimiento de jóvenes futbolistas (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima. Recuperado de <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/3299>
- Rojas Infante, D. M. (2011). Percepción de alimentación saludable, hábitos alimenticios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá (trabajo de grado para optar el título de nutricionista dietista). Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8771>
- Rojas Infante, D. M. (2011). Percepción de alimentación saludable, hábitos alimenticios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá (trabajo de grado para optar el título de nutricionista dietista). *Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia*. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8771>
- Rojas Infante, D. M. (2011). Percepción de alimentación saludable, hábitos alimenticios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá (trabajo de grado para optar el título de

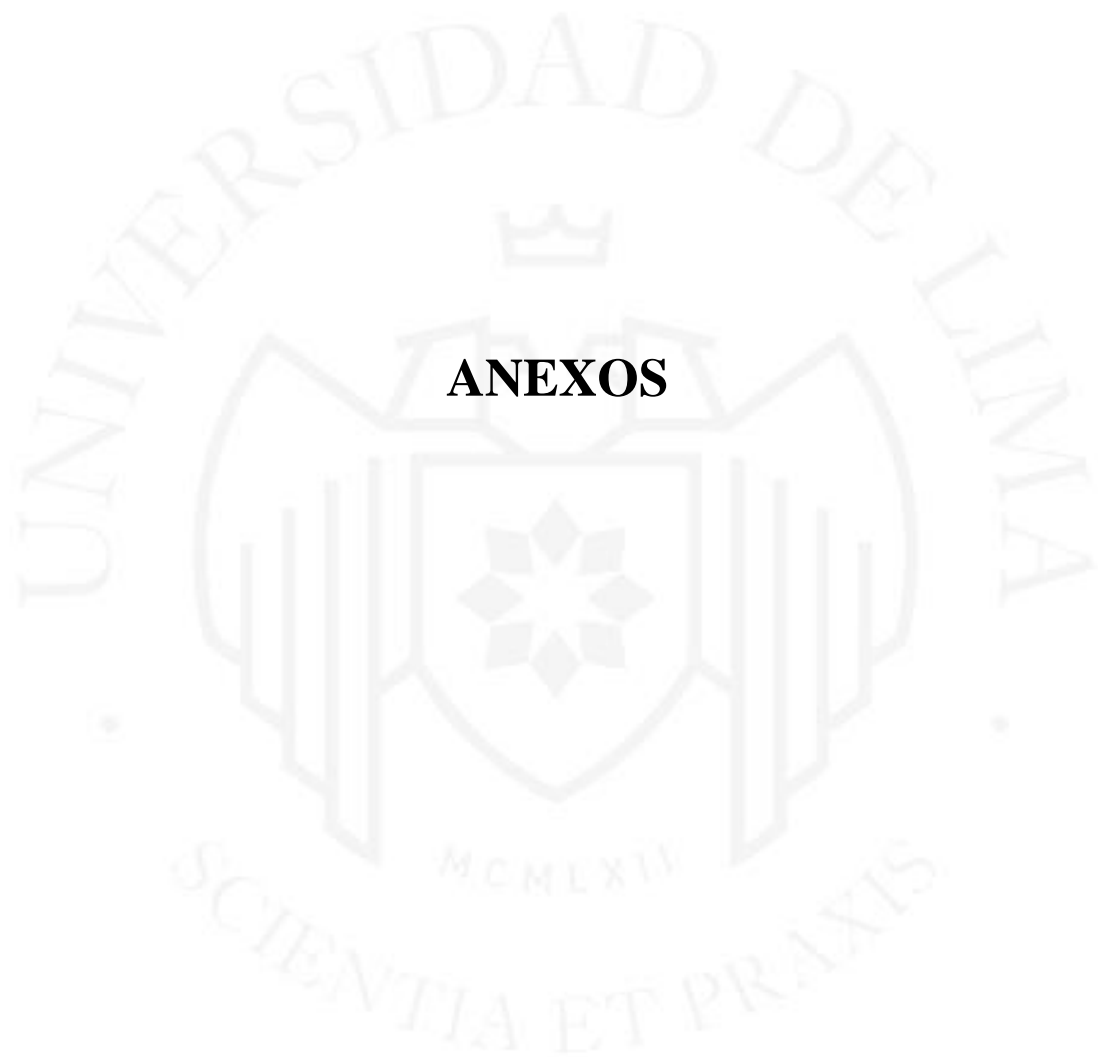
nutricionista dietista. *Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.*
Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8771>

Semana Económica. (01 de Junio de 2016). Bodytech: "Este año esperamos un crecimiento de 35%" [archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=9idVW0IKY3g>

Solo 39% de peruanos practica deporte, la mayoría dice no hacerlo por falta de tiempo. (05 de agosto de 2016). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe>

Solo 39% de peruanos practica deporte, la mayoría dice no hacerlo por falta de tiempo. (05 de Agosto de 2016). *Gestión*. Recuperado de <http://www.gestion.pe>





ANEXOS

Anexo 1: Matriz comparativa

Categorías / Tesis	ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN GIMNASIO EN LIMA METROPOLITANA ORIENTADO AL NSE B y C	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE FORMACION PARA EL ALTO RENDIMIENTO DE JÓVENES FUTBOLISTAS	Gimnasio deportivo en la ciudad de Coatzacoalcos, Ver. (Universidad de Sotavento A.C)	Plan de negocio del gimnasio R7. (Universidad Nacional Autónoma de México)
Categorías / Tesis	Brandán Espinoza, J. A. (2016). Estudio de pre factibilidad para la instalación de un gimnasio en Lima Metropolitana orientado al NSE B y C (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima.	Quiñonez López, J. L. y Biza Arango, A. E. (2015). Estudio de prefactibilidad para la implementación de un centro de formación para el alto rendimiento de jóvenes futbolistas (trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial). Universidad de Lima.	Equihua Zamora, J. J. (2016). Gimnasio deportivo en la ciudad de Coatzacoalcos, Ver. (tesis profesional para obtener el título de: Arquitecto). Universidad de Sotavento A.C.	Maldonado Alvarez, D. I. (2017). Plan de negocio del gimnasio R7. (Diseño de un sistema o proyecto para obtener el título de Licenciada en administración). Universidad Nacional Autónoma de México.
Área geográfica	Lima - Chorrillos	Lima Sur - Lurín, Chorrillos, Pachacamac	Ciudad de Coatzacoalcos, Ver.	Calle Andres Osuna 171, en la Colina Copilco el Alto, delegación Coyoacán.
Tecnología	Máquinas de gimnasio nacionales e importadas	Desarrollo propio		Máquinas de gimnasio nacionales e importadas
Descripción del proceso	Llegada de clientes Matricular cliente Atender clientes nuevos, guía por el gimnasio Entrenar cliente	Proceso de selección/vinculación Proceso de entrenamiento Proceso de pago/monitoreo afiliación Proceso de venta o desvinculación	Proceso hidromórfico, problema en el estancamiento de agua, escasa permeabilidad y ocurrencia frecuente de intrusiones salinas.	
Factores de micro localización	Disponibilidad de locales apropiados Mercado objetivo en alrededores Zonificación de zona del local y alrededores Cercanía a otros gimnasios o servicios sustitutos	Disponibilidad y costo del terreno Disponibilidad de agua y luz Permisos municipales Cercanía al mercado objetivo Disponibilidad del recurso humano Vías de Acceso	Fácil acceso por transporte público y particular	Factores económicos, de instalaciones y de ubicación estratégica Terreno propio, minimiza los costos En una de las colinas más cercanas de Ciudad Universitaria Se trata de un conjunto de pequeñas colinas con varias unidades habitacionales y escasean los gimnasios.
Factores de macro localización	Cantidad de adultos jóvenes (18-29 años) Zonas comerciales apropiadas para el negocio Cantidad de personas pertenecientes al NSE B y C Índice de delincuencia	Disponibilidad y costo del terreno (DT) Vías de acceso al CAR (VA) Cercanía al mercado objetivo (CMO) Disponibilidad de recurso humano (RH)		Coyoacán, centro de la Ciudad de México, suroeste de la cuenca de México. Colinda al norte con Benito Juárez, noreste y oriente con Iztapalapa, suroeste con Xochimilco y al sur con Tlalpan.
Calidad del proceso y del servicio	Resultados de objetivos del entrenamiento Disponibilidad de equipos en buen estado Comodidad de los equipos de entrenamiento Profesionalidad y trato de entrenadores y demás personal Orden y limpieza en las áreas del local y máquinas Prestigio del gimnasio	Políticas de calidad: brindar un servicio completo de entrenamiento Especificaciones y objetivos de calidad Seguimiento a los procesos que se realizan en cada área Asegurar funcionamiento normal de las instalaciones		Servicio de bajo costo Ambiente único, en donde el cliente pueda sentirse cómodo y bien atendidos por los instructores. Se realizará una rutina, se ofrecerá la ayuda de un nutricionista Clases extras como zumba, yoga, box, crossfit, spinning, etc. Capacitación constante de los instructores

Elaboración propia

Anexo 2: Formato de la encuesta

ENCUESTA

Sexo:
 Masculino Femenino

Edad:
 Menor a 17 años 40 a 49 años
 18 a 20 años 50 a 59 años
 21 a 29 años 60 años a más
 30 a 39 años

1 Asiste a algún centro deportivo y/o hace algún deporte?
 Si No
 *Si la pregunta es SI, pasar a la pregunta 4

2 Le gustaría asistir a un centro deportivo?
 Si No

3 Cuántos días a la semana asiste a hacer deporte?

No realizo deporte <input type="text"/>	4 veces por semana <input type="text"/>
1 vez por semana <input type="text"/>	5 veces por semana <input type="text"/>
2 veces por semana <input type="text"/>	6 veces por semana <input type="text"/>
3 veces por semana <input type="text"/>	Todos los días <input type="text"/>

4 Qué días prefiere hacer deporte?

Lunes <input type="text"/>	Viernes <input type="text"/>
Martes <input type="text"/>	Sábado <input type="text"/>
Miércoles <input type="text"/>	Domingo <input type="text"/>
Jueves <input type="text"/>	

5 En qué horario prefiere asistir?
 Mañana Tarde Noche

6 A qué lugar le gustaría tener cerca un gimnasio?
 Casa Trabajo
 Centro de estudios

7 Qué deporte es el que más práctica?

Spinning <input type="text"/>	Box <input type="text"/>
Pilates <input type="text"/>	Natación <input type="text"/>
Baile <input type="text"/>	
Yoga <input type="text"/>	

**8 Este centro deportivo da diferentes paquetes por los deportes que ofrece.
 Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un centro deportivo que además le ofrezca servicio de máquinas para musculación?**

S/. 100 a S/. 150 <input type="text"/>	S/. 260 a S/. 300 <input type="text"/>
S/. 160 a S/. 200 <input type="text"/>	S/. 300 a S/. 350 <input type="text"/>
S/. 200 a S/. 250 <input type="text"/>	S/. 360 a S/. 400 <input type="text"/>

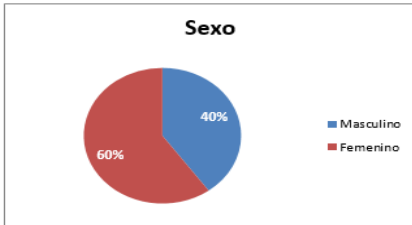
Elaboración propia

Anexo 3: Resultados de la encuesta

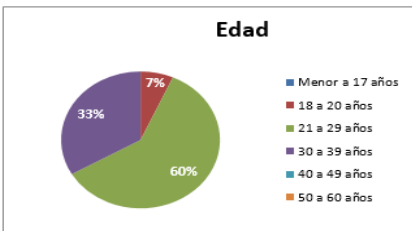
ENCUESTA

Universo: 375 personas

Sexo:

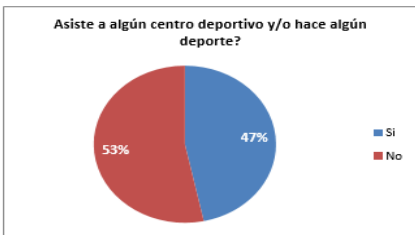


Edad:

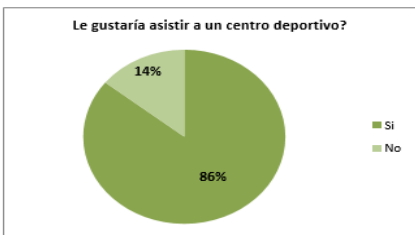


1 Asiste a algún centro deportivo y/o hace algún deporte?

*Si la pregunta es SI, pasar a la pregunta 4



2 Le gustaría asistir a un centro deportivo?



3 Cuántos días a la semana estaría dispuesto a asistir?



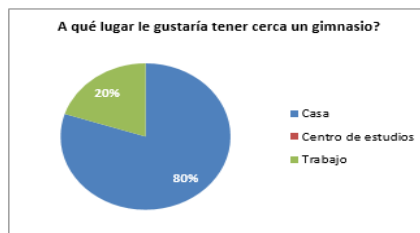
4 Qué días prefiere hacer deporte?



5 En qué horario prefiere asistir?



6 A qué lugar le gustaría tener cerca un gimnasio?

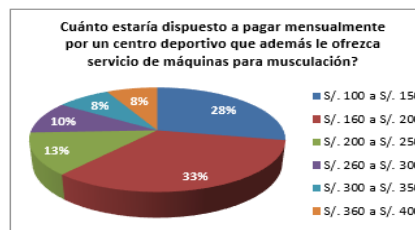


7 Qué deporte es el que más practica?



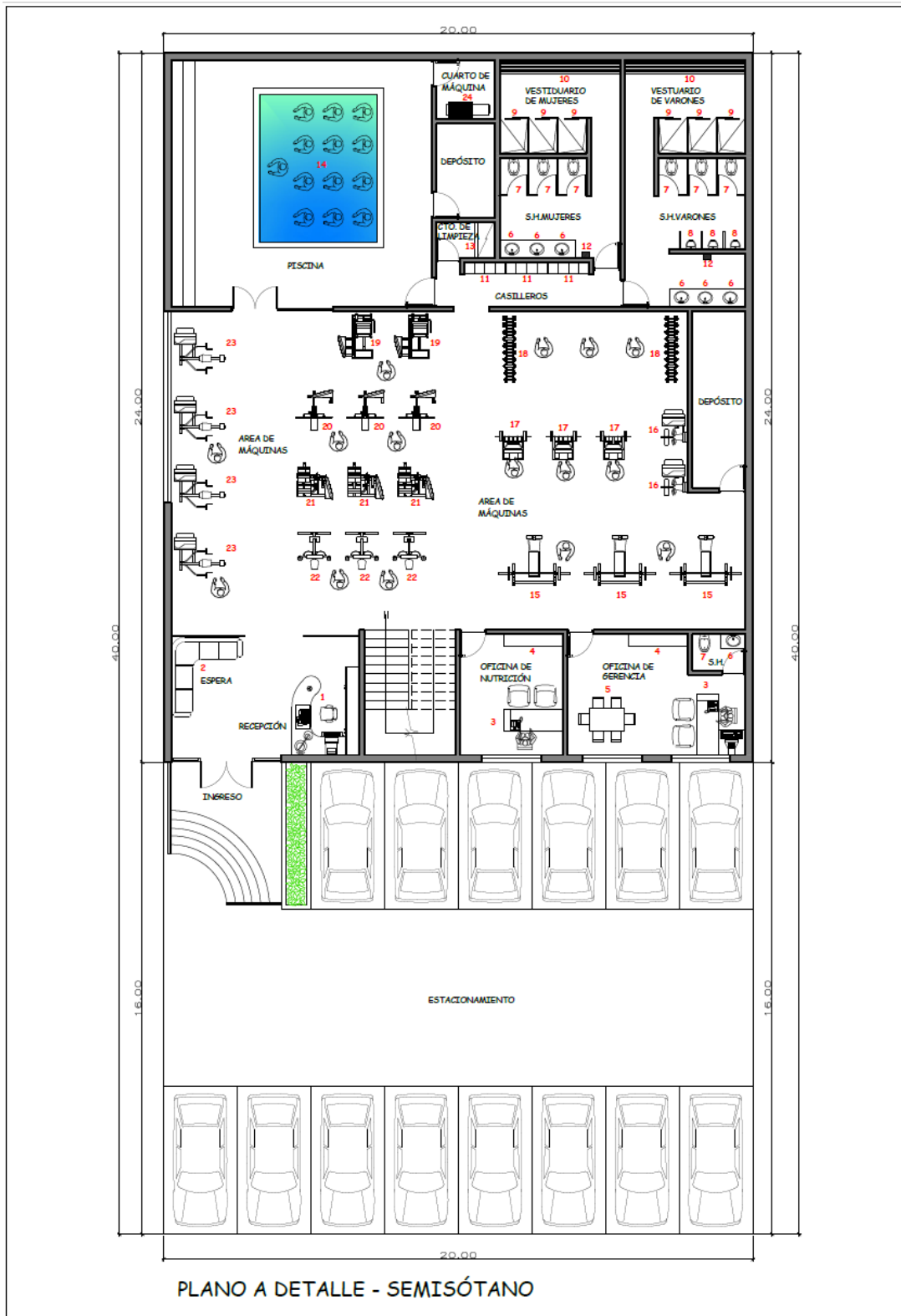
8 Este centro deportivo da diferentes paquetes por los deportes que ofrece.

Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un centro deportivo que además le ofrezca servicio de máquinas para musculación?



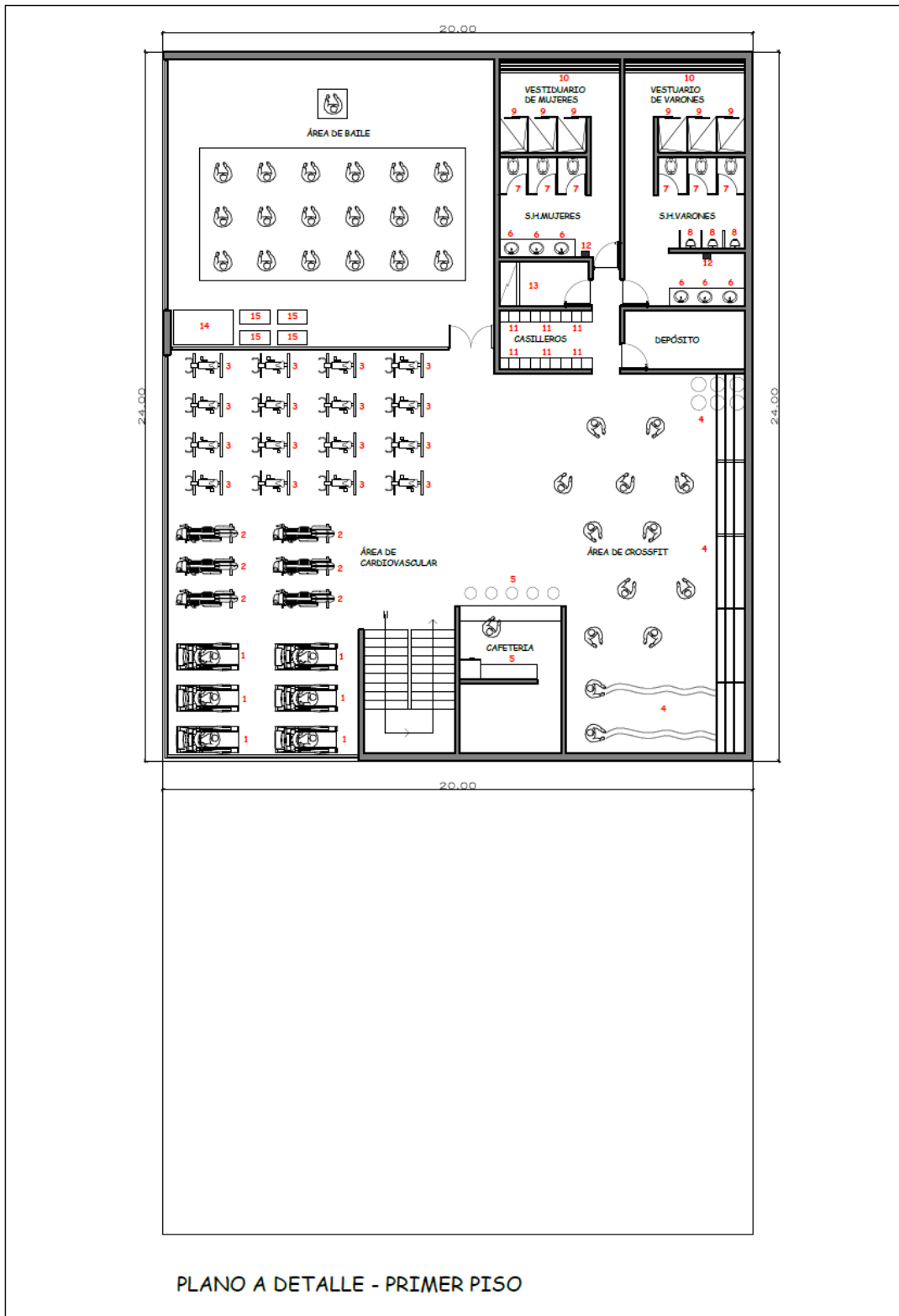
Elaboración propia

Anexo 4: Plano a detalle – Semisótano



Elaboración propia

Anexo 5: Plano a detalle – Primero piso



PLANO A DETALLE - PRIMER PISO

Elaboración propia

Anexo 6: Leyenda de equipos y áreas por piso

EQUIPOS DEL SEMISÓTANO DEL PLANO A DETALLE

N°	EQUIPO	CANTIDAD
1	Módulo de Recepción	1
2	Mueble de Espera	1
3	Escritorio de Oficina	2
4	Archivador	2
5	Mesa de Reuniones	1
6	Lavadero	7
7	Inodoro	7
8	Urinario	3
9	Ducha	6
10	Banca de Madera	2
11	Módulo de casilleros 4x4	3
12	Secadora de Manos	2
13	Lavadero de Limpieza	1
14	Piscina 20m ²	1
15	Sentadilla frontal con barra	3
16	Maquina para biceps	2
17	Biceps en el banco	3
18	Juego de Pesas	2
19	Prensa de piernas en máquina horizontal	2
20	Maquina femoral sentado	3
21	Maquina femoral echada	3
22	Maquina de pesas	3
23	Maquina de hombros	4
24	Bomba para piscina	1

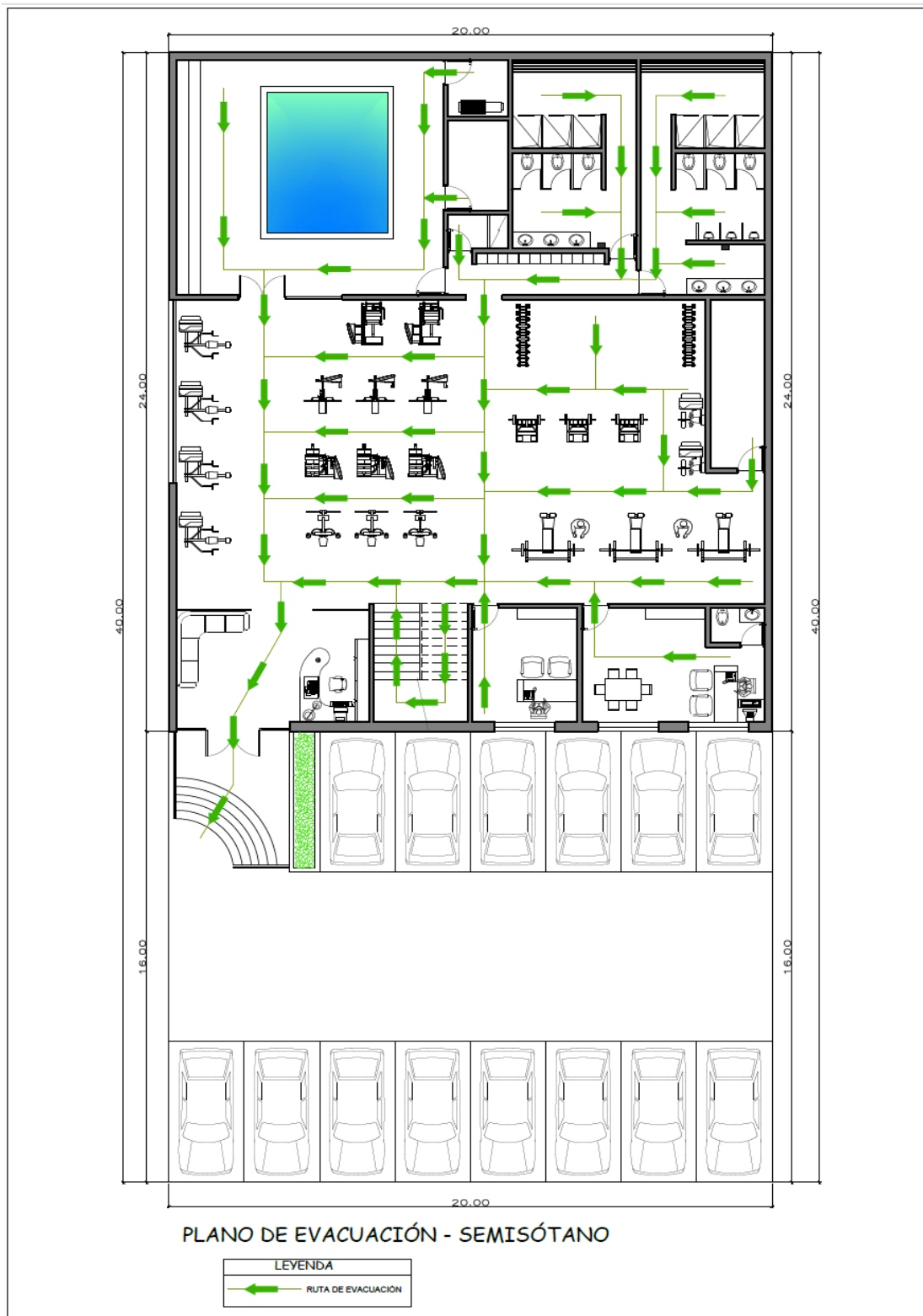
EQUIPOS DEL PRIMER PISO DEL PLANO A DETALLE

N°	EQUIPO	CANTIDAD
1	Trotadora	6
2	Bicicleta Eliptica	6
3	Spinning	16
4	Elementos para crossfit	2
5	Barra y mueble para la cafetería	1
6	Lavadero	6
7	Inodoro	6
8	Urinario	3
9	Ducha	6
10	Banca de Madera	2
11	Módulo de casilleros 3x4	6
12	Secadora de Manos	2
13	Lavadero de Limpieza	1
14	Colchonetas	20
15	Step para aeróbicos	20

Elaboración propia

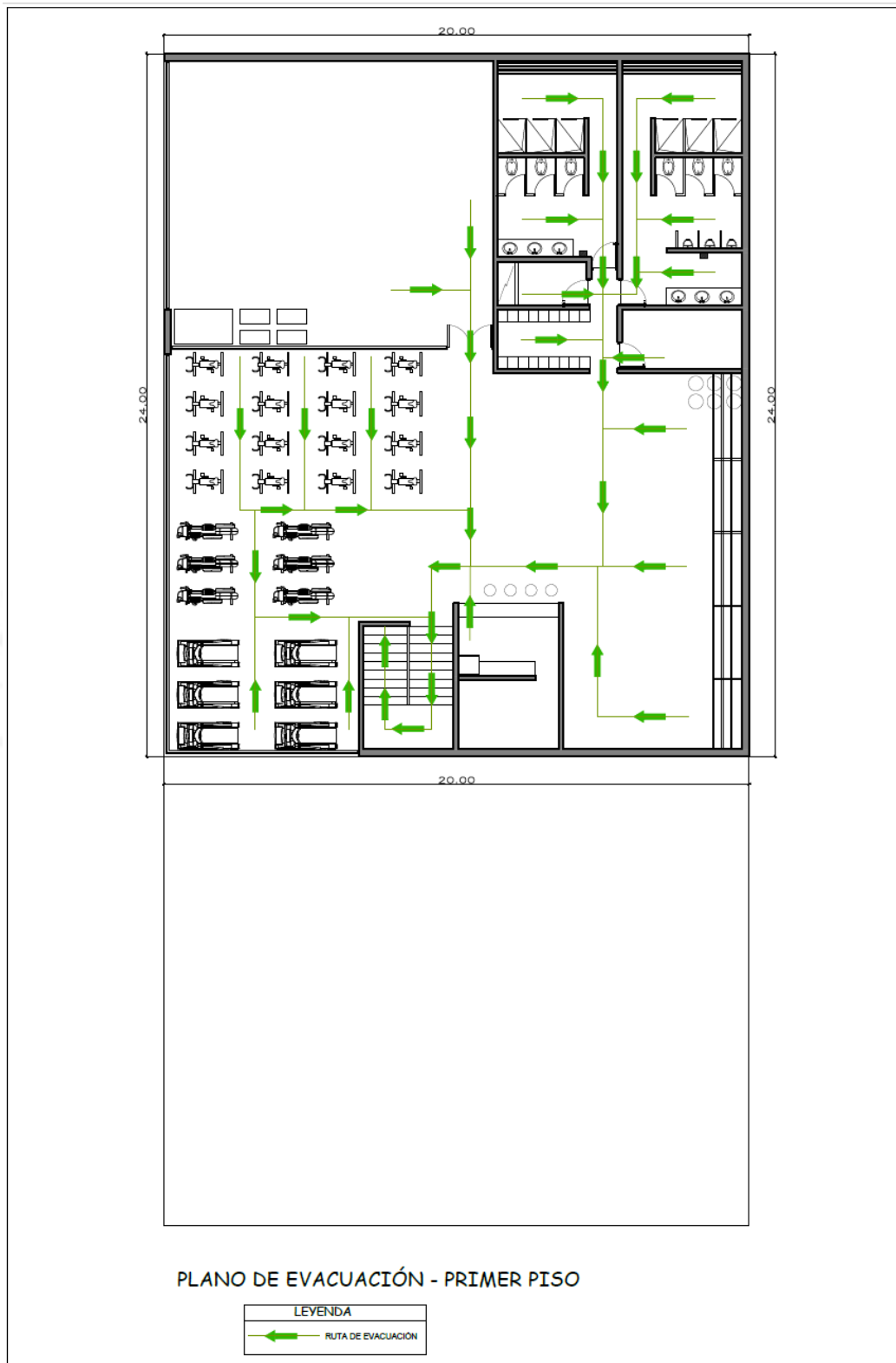


Anexo 7: Plano de evacuación – Semisótano



Elaboración propia

Anexo 8: Plano de evacuación – Primer Piso



Elaboración propia