



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Estudio de pre-factibilidad y su viabilidad para la instalación de un  
centro deportivo en Chepén, La Libertad, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Ingeniero Industrial

**AUTORES:**

Gomez Terrones, Silvia Nayeli ([orcid.org/0000-0002-5642-9987](https://orcid.org/0000-0002-5642-9987))

Terrones de la Cruz, Arath Gustavo ([orcid.org/0000-0001-9314-9821](https://orcid.org/0000-0001-9314-9821))

**ASESOR:**

Dr. García Juárez, Hugo Daniel ([orcid.org/0000-0002-4862-1397](https://orcid.org/0000-0002-4862-1397))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**CHEPÉN – PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

A Dios por derramar sus bendiciones sobre mí y llenarme de su fuerza para vencer todos los obstáculos desde el principio de mi vida. A mis padres y hermanos, por todo el esfuerzo y sacrificio para brindarme todo el amor, la comprensión, el apoyo incondicional y la confianza en cada momento de mi vida y más en mis estudios universitarios.

**Gómez Terrones, Silvia Nayeli**

A mis padres por su gran apoyo que me brindaron, por sus consejos, los valores que me inculcaron y que finalmente me sirvieron mucho para poder desarrollarme tanto personal como profesionalmente. A mis hermanos y demás familiares por su apoyo moral que me brindaron en el transcurso de mi etapa universitaria.

**Terrones de la Cruz, Arath Gustavo**

## **Agradecimiento**

A Dios por su gracia, misericordia y fidelidad, porque aunque desconocemos lo que está por delante, nos sentimos seguros de que nuestro futuro está en sus manos.

A nuestras familias por su incondicional apoyo, respaldo y confianza.

A nuestro asesor el Dr. García Juárez Hugo Daniel, por su dedicación y paciencia en guiarnos en este proceso tan importante en nuestra vida académica.

A todos los docentes que fueron parte de nuestro crecimiento académico.

**Los autores**

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen .....	viii
Abstract.....	iv
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	13
3.2. Variables y operacionalización .....	13
3.3. Población, muestra y muestreo .....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	16
3.5. Procedimientos .....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos .....	17
IV. RESULTADOS .....	18
V. DISCUSIÓN .....	59
VI. CONCLUSIONES.....	62
VII. RECOMENDACIONES .....	64
REFERENCIAS .....	65
ANEXOS.....	77

## Índice de tablas

Tabla 1. Género. ....	18
Tabla 2. Edad. ....	19
Tabla 3. Actividad física. ....	20
Tabla 4. Frecuencia práctica física. ....	21
Tabla 5. Competencia. ....	22
Tabla 6. Aceptación de mercado. ....	23
Tabla 7. Tipos de actividad física. ....	24
Tabla 8. Precio. ....	25
Tabla 9. Medio de comunicación. ....	26
Tabla 10. Demanda en personas. ....	27
Tabla 11. Demanda poblacional proyectada. ....	27
Tabla 12. Oferta en personas. ....	29
Tabla 13. Oferta proyectada en personas. ....	29
Tabla 14. Demanda potencial insatisfecha. ....	30
Tabla 15. División de precios por servicios. ....	32
Tabla 16. Proyección de precios entrada general. ....	32
Tabla 17. Proyección de precios alquiler de canchas. ....	33
Tabla 18. Proyección de precios alquiler de piscinas. ....	34
Tabla 19. Proyección de precios alquiler membresía colegios. ....	35
Tabla 20. Ponderación de factores. ....	40
Tabla 21. Maquinaria y equipos. ....	41
Tabla 22. Relación de actividades. ....	43
Tabla 23. Especificación de valores. ....	43
Tabla 24. Medio legal. ....	47
Tabla 25. Beneficios Organizacionales. ....	47

Tabla 26. Presupuesto organizacional.....	47
Tabla 27. Inversión total. ....	50
Tabla 28. Inversión en terreno y edificación. ....	50
Tabla 29. Inversión maquinaria y equipo. ....	50
Tabla 30. Inversión muebles y enseres. ....	51
Tabla 31. Inversión capital de trabajo. ....	51
Tabla 32. Presupuesto de ingresos proyectados. ....	52
Tabla 33. Presupuesto de egresos proyectados.....	52
Tabla 34. Estado de Resultados Proyectado.....	53
Tabla 35. Reparto de la inversión. ....	54
Tabla 36. Estructura de financiamiento. ....	54
Tabla 37. Determinación cuota fija a pagar.....	54
Tabla 38. Flujo de caja económico proyectado.....	55
Tabla 39. Flujo de caja financiero proyectado. ....	56
Tabla 40. Indicador VAN.....	57
Tabla 41. TIR.....	57
Tabla 42. PRI económico. ....	57
Tabla 43. PRI financiero. ....	57
Tabla 44. B/C. ....	58
Tabla 45. Interpretación de indicadores financieros.....	58

## Índice de figuras

Figura 1. Etapas de evaluación pre-factibilidad.....	8
Figura 2. Género. ....	18
Figura 3. Edad. ....	19
Figura 4. Actividad física. ....	20
Figura 5. Frecuencia práctica física. ....	21
Figura 6. Actividad física. ....	22
Figura 7. Aceptación de mercado. ....	23
Figura 8. Tipos de actividad física.....	24
Figura 9. Precio. ....	25
Figura 10. Medio de comunicación .....	26
Figura 11. Demanda proyectada en personas.....	28
Figura 12. Oferta poblacional proyectada.....	30
Figura 13. Proyección demanda potencial insatisfecha. ....	31
Figura 14. Proyección de precios entrada general. ....	33
Figura 15. Proyección de precios alquiler canchas. ....	34
Figura 16. Proyección de precios alquiler piscina. ....	34
Figura 17. Proyección de precios membresía colegios.....	35
Figura 18. Estrategia de servicio.....	37
Figura 19. Macro localización. ....	39
Figura 20. Relación de actividades.....	44
Figura 21. Diagrama relacional de actividades.....	44
Figura 22. Distribución de áreas. ....	45
Figura 23. Diagrama de flujo: reservación de servicios.....	46
Figura 24. Estructura organizacional. ....	48
Figura 25. Análisis FODA. ....	49

## Resumen

Este proyecto de investigación tiene como objetivo elaborar un estudio de pre-factibilidad para establecer la viabilidad para la instalación de un centro deportivo en Chepén, La Libertad, 2023. La investigación es de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo y de diseño no experimental. La población estuvo conformada por un total de 74,418 habitantes, siendo la muestra de estudio 382 habitantes de 13 a 15 años. El instrumento empleado para la recolección de datos fue el cuestionario. Se obtuvo como resultado una inversión inicial de S/3,105,946.92, un VAN económico de S/ 7,737,066.00, VAN financiero S/ 7,995,009.66, un TIR económico de 95.05%, TIR financiero del 108.19%, además el periodo de recuperación de la inversión fue de 3.5 años para ambos flujos y la relación B/C económico S/3.00 B/C financiero S/4.00, evidenciado esto un resultado positivo para el proyecto. Se concluye que el estudio es factible y viable en base a los resultados de la evaluación económica y financiera efectuada.

Palabras clave: Pre-factibilidad, viabilidad, estudio de mercado.

## Abstract

This research project aims to prepare a pre-feasibility study to establish the feasibility of installing a sports center in Chepén, La Libertad, 2023. The research is applied, with a quantitative approach and non-experimental design. The population was made up of a total of 74,418 inhabitants, with the study sample being 382 inhabitants between 13 and 15 years old. The instrument used for data collection was the questionnaire. The result was an initial investment of S/3,105,946.92, an economic NPV of S/ 7,737,066.00, financial NPV S/ 7,995,009.66, an economic IRR of 95.05%, financial IRR of 108.19%, and the recovery period of the investment was 3.5. years for both flows and the economic B/C ratio S/3.00 financial B/C S/4.00, demonstrating this as a positive result for the project. It is concluded that the study is feasible and viable based on the results of the economic and financial evaluation carried out.

Keywords: Pre-feasibility, viability, market study.

## I. INTRODUCCIÓN

La actividad física es un pilar fundamental dentro del crecimiento del ser humano, sobre esa base, los gobiernos locales e instituciones educativas están encargadas de promoverlas como impulso deportivo, implementando espacios equipados acorde a su clasificación, con la finalidad de suscitar el desenvolvimiento físico y social.

Desde un enfoque mitológico el deporte se muestra como una actividad física social de gran arraigo y capacidad de convocatoria, siendo esta parte integral del sistema educativo, donde se atiza el inicio de una buena salud, corrigiendo desequilibrios sociales y mejorando la integración colectiva. Esta perspectiva funciona como elemento definitivo en las circunstancias de vida de los habitantes en una sociedad avanzada (Corrales, 2009, p. 2). Asimismo según sostiene el Dr. Okechukwu (2021) a nivel social, el impulso de actividades deportivas en una comunidad suele ser una intervención eficaz para prevenir la depresión entre los adultos mayores, independientemente de las limitaciones funcionales del individuo.

De esta manera para la Revista herediana de rehabilitación (2021), realizar alguna actividad física, beneficia el proceso de aprendizaje, crecimiento social, control metabólico y bienestar en general; por lo aludido uno de los primordiales objetivos de la salud a nivel general, es estimular el crecimiento de práctica física, como medida de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, en particular, las patologías cardíacas, hipertensión, diabetes y demás (p. 2).

También el estudio de Booth et al (2023), describe que la actividad física ayuda en la reducción de síntomas depresivos, dificultades emocionales y de comportamiento en la adolescencia temprana, de igual modo es un factor importante en adolescentes que consumen alcohol y drogas, ya que si se hace con frecuencia, pueden verse menos expuestos a implicarse en su consumo y más probabilidades de suplir en su vida comportamientos saludables (Polo et al, 2017).

En esa misma línea, el estudio de Moeijes et al (2019) sustentan que la actividad física está asociada con una buena salud en los niños, en base a la tasa de respuesta de su encuesta a más de 2000 niños, considerando la frecuencia moderada o alta de participación deportiva de aire libre por la mayoría de niños que

participan de dichas actividades, considerando que se debe alentar a los niños a unirse a participar en actividades deportivas organizadas, moderadas o frecuentes, preferiblemente al aire libre (p. 10). En efecto, la actividad física asume resultados positivos en la salud cognitiva y psicosocial a lo largo de la vida. No obstante los niños en edad escolar no cumplen los 60 minutos diarios recomendados por la OMS (Zhang, Lee, Barnett, 2021).

Actualmente en la escala internacional uno de cada cuatro adultos y tres de cada cuatro jóvenes con rango de edad entre 10 a 16 años, no cumplen con las sugerencias a nivel global de actividad física como lo sustenta la OMS, siendo posicionada como la cuarta en nivel de factor de riesgo de mortandad más significativa, con un 6% de fallecimiento en todo el mundo y causando 32 millones de víctimas producidos anualmente. Por otro lado la mayor parte de los países presentan menos oportunidades de acceder a programas y lugares de actividad física, seguros, asequibles y apropiados (OPS, 2019, p. 6).

En el Perú como indica el Ministerio de Salud, sólo apenas el 26% de la población realiza actividad física en niveles adecuados, mientras que 1 de cada 3 peruanos no realiza ningún deporte, estas cifras de inacción física e inercia en la población se ha elevado en forma preocupante, a raíz del crecimiento urbano y la falta de áreas públicas seguras como infraestructuras recreativas y deportivas.

Ahora, en Chepén, la mayor parte de instituciones educativas carecen de espacios deportivos, debido a su área limitada en sus infraestructuras, viéndose llevados alquilar instalaciones particulares por tiempos determinados, siendo uno de ellos el parque recreativo “Alfredo Novoa Cava”, perteneciente a la Municipalidad Provincial de Chepén, otorgándoles un área de juegos para su desarrollo, siendo no apto para prácticas físicas determinadas, por ser un espacio de skatepark. A esto se le añade que la única infraestructura deportiva en Chepén es el “Coliseo Cerrado Chepén”, teniendo este un déficit en la administración y operación de los deportes por los limitados recursos económicos para su inversión, en el que el mantenimiento forma parte de su ineficiencia, en vista que sólo cuenta con una cancha deportiva de cielo abierto y un espacio techado, este último es escenario principal de actividades de la provincia, la cual se percibió en un estado lejos de la innovación en los servicios de aseo, bancas y elementos deportivos, inclusive estuvo siendo utilizado como

albergue a personas afectadas por las constantes lluvias que se evidenciaron de manera constante en la Provincia, dejando no apto para ser habitado. Por otra parte el estadio de Chepén forma parte del desarrollo deportivo de la población, mismo que se encuentra en mal estado por falta de mantenimiento al grass, ya que se tiene hojas y tallos muy crecientes, desestimando una incompatibilidad en relación a las necesidades del fútbol, teniendo averías causadas por las lluvia, lo que conlleva al momento de jugar se levante tierra; todo esto limita el desenvolvimiento del deporte, que cada vez son menos los jóvenes y niños que no desarrollan estas habilidades. Por lo tanto, el propósito de la investigación es hacer un estudio de pre-factibilidad y su viabilidad para la instalación de un centro deportivo en Chepén, La Libertad, 2023, fortalecimiento los ejes deportivos, para un mejor modo de vida y bienestar de la población, desarrollando capacidades para la misma. Por tal motivo, es ineludible considerar la calidad de los espacios deportivos, así como el equipamiento adecuado para motivar e incurrir en el desarrollo de habilidades deportivas.

Presentando como problemática de la investigación: ¿El estudio de pre-factibilidad de un centro deportivo en Chepén, La Libertad, 2023, será viable?

La investigación se evidencia desde el aspecto teórico basado en el estudio sobre el efecto prolongado de la intervención deportiva en la actividad física, el estado físico y los cambios en la grasa corporal durante la infancia y la adolescencia, por Rohan et al. (2016) indicando que los participantes de clubes deportivos juveniles tienden a tener horizontes más elevados de actividad física y aptitud cardiorrespiratoria en contraposición con los no participantes, jugando el deporte una participación importante en la prevención del sobrepeso y la obesidad.

Se estableció como justificación práctica, el estudio de pre-factibilidad un centro deportivo de Parra (2018) con una evaluación financiera proyectada a 5 años, una inversión inicial de USD 34,724,559 (PEN: S/ 129,869,850.66), de los cuales el 40% es financiado por capital propio y 60% por financiamiento de socios. Arrojando un VAN de \$10,923,644 (S/ 40,854,428.56) y TIR de 25%. La evaluación de factibilidad económica con una depreciación del 20% y un periodo de recobro de 5 años, lo que indica que el proyecto es factible y rentable.

Por consiguiente como objetivo general: Elaborar un estudio de pre-factibilidad para establecer la viabilidad para la instalación de un centro deportivo en Chepén, La Libertad, 2023. Así como objetivo específico 1: Realizar un estudio de mercado tomando en cuenta los servicios deportivos y entretenimiento. Como objetivo específico 2: Realizar el estudio técnico para acceder a conocer aspectos como la localización, el tamaño óptimo, tecnología requerida. Como objetivo específico 3: Realizar el estudio administrativo a fin de conocer los aspectos legales para su implementación. Como objetivo específico 4: Determinar la rentabilidad del proyecto a través de indicadores financieros para conocer su viabilidad.

## II. MARCO TEÓRICO

### **A nivel internacional:**

Gutiérrez, Orozco y Vargas (2016) desarrollaron un estudio de pre-factibilidad para la creación de un centro deportivo en la Provincia de Managua. Su población estuvo conformada por 8,537 usuarios, con una muestra equivalente a 1,220 habitantes, un segmento de usuarios entre los 15 y 30 años, como instrumento tomaron la guía de entrevista. Dentro de su estudio de la demanda trascendió un total de 183,463 visitas al año, siendo la oferta un mínimo de habitantes de 12,718 anual. El resultado se demostró en un escenario rentable, siendo el valor presente neto \$ 7,096,850 (PEN: S/25,690,597) y un valor actual neto económico de \$ 8,763,351 (PEN: S/31,723,331).

Alba (2018) desarrolló un análisis de viabilidad de un centro deportivo en la ciudad de Sevilla. Sostuvo una muestra con un total de 280 habitantes, como técnica utilizó la encuesta, utilizando la plataforma Google como instrumento para la recolección de sus datos. Su resultado mostró un VAN de € 75,100.56 (PEN: S/296,647.21) y una TIR de 25%, demostrando que la inversión fue recomendable y muy rentable.

Citando a Morales et al. (2018) analizó un estudio de pre-factibilidad de un centro deportivo en la ciudad de Bogotá para la práctica de un deporte no convencional dirigido a estratos del 1 al 3. Tuvo un enfoque de tipo cuantitativo como cualitativo, su población asumió un total de 409,052 habitantes, siendo la muestra 200, como instrumento el banco de datos de la oficina distrital de planeación S.F. Como resultado una rentabilidad mínima del 9% y una tasa de retorno del 20.29%.

En esa misma línea Parra (2018) determinó la viabilidad de ejecutar un centro deportivo en el sector Placilla-Curauma-Valparaíso. Su población asumió un total de 296,655 habitantes, con una muestra de 393, del mismo modo se tomó como instrumento la data base del censo 2012 según INEI. El cuestionario evidencia un 63.8% de aceptación, siendo la proyección de su demanda en 16,004 visitas al año, con un oferta de 2570. El resultado se basó en un VAN de \$10.923.644 (PEN: S/39,543,591) una TIR de 25% y una TIRM de 24,91%, con una factibilidad descuento del 20% siendo el periodo de recuperación en 6 años.

León (2018) identificó la viabilidad de un centro deportivo en la Provincia de San Cristóbal de la Laguna. La población estuvo conformada por 7,569 habitantes, siendo la muestra 900, tomó como instrumento la guía de entrevista a la competencia dentro del fragmento. Como resultado la empresa recobró el capital invertido con un beneficio de € 3,209,423 (PEN: S/12,677,221) a partir del cuarto año, con un ROE de 26.90% en el año 1 y una solvencia del 78.73% del mismo año.

Sierra (2019) desplegó un estudio de viabilidad de un polideportivo familiar en la ciudad de Tunja, Boyacá, que estimuló la alineación integral de la población, mediante la motivación de la actividad física. La muestra consistió en el 4% de la población total de Tunja, teniendo como instrumento la base datos del censo 2014. Su resultado manifestó proyecto viable para invertir, con una VPN de \$ 5,556,883.00 (PEN: S/20,115,916) y una TIR de 59,03%.

De forma similar, el trabajo de investigación de Daza, Mejía y Silva (2021) analizaron un estudio de viabilidad para la instalación de un centro deportivo en la ciudad de Bogotá. Se basó en una investigación mixta, teniendo como población al 4% de los habitantes, resultando como muestra 383 personas. La encuesta fue su técnica y como instrumento la base de datos de la secretaria de planeación del año 2020. Su resultado fue viable en términos financieros, pues la TIR establecida en un 27% y un VPN de \$152,500,080 (PEN: S/143,713.75).

Liévano (2021) explica que, los espacios deportivos son un entorno ideal en el que los alumnos deben adquirir hábitos físico-deportivos en un ambiente que nutra las relaciones humanas socialmente afectivas, y son los docentes de este campo educativo que deben advertir carencias y deficiencias de instalaciones y espacios apropiados.

#### **A nivel nacional:**

Moral (2018) estableció evaluar la viabilidad social, cultural y financiera de un gimnasio especializado en personas con limitaciones físicas. Tuvo como muestra el porcentaje del 2% de la población limeña, su instrumento se basó en la base de datos de la INEI. Resultando su viabilidad mediante un COK y WACC de 22.12 % y 17.37 % respectivamente.

Espinoza y Villanueva (2021), determinaron la viabilidad técnica para la ejecución de un centro recreativo sostenido en el uso de camas elásticas, como muestra consideraron la población en porcentaje de 12 a 34 años del fragmento socioeconómico A y B. El resultado evidenció viable con un VAN de S/241,879,368 un TIR de 63,82%, y un tiempo de recuperación de 2 años. Concluyendo un escenario rentable para su implementación.

A la vez Ramírez y Zarate (2021), evidenciaron la viabilidad productiva, técnica, y financiera para la ejecución de un centro de instrucción en habitantes de nivel económico social A y B en la ciudad de Lima. Como muestra se tomó el 26.23% de la población de San Isidro, mientras que su instrumento consistió en la base datos del censo 2017. Finalmente se demostró su viabilidad con un VAN de S/528,122.00 y TIR financiera 73.04%, recuperando su inversión en 3 años.

#### **A nivel local:**

Carranza (2020) tuvo como objetivo, gestionar un estudio de pre-factibilidad y su viabilidad para la puesta en marcha de una planta de yogurt natural en San Pedro de Lloc. El estudio consistió en una metodología cuantitativa por su tipo, y aplicada por su enfoque, con un diseño no experimental, transversal descriptivo, tendiendo como muestra 376 habitantes, utilizó como técnica el análisis documentado, y como instrumento el cuestionario digital. El resultado evidenció una inversión inicial de S/3,963,489.00 con un financiamiento de 51.97% por bancos y 48.03% socios, en tanto el VANE fue de S/9,880,567.00, un VANF con S/7,443,378.00, el TIRE del 47.02%, y TIRF 52%, razón considerable para ser viable, su análisis B/C fue de 1.50.

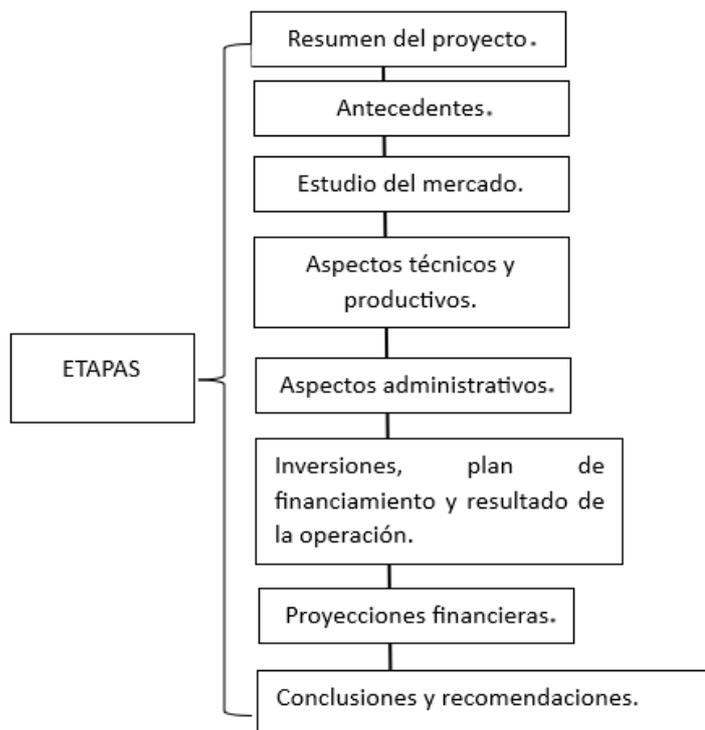
Paredes y Salcedo (2021) establecieron como objetivo, elaborar un estudio de pre-factibilidad para la ejecución de una planta de compostaje en el distrito de Pueblo Nuevo. Con una metodología aplicada, y no experimental descriptiva, su técnica el análisis documental, como instrumento el cuestionario digital. Tuvieron como resultado un VAN de S/2,603,635.45, una TIR de 182% y un B/C de 10.94. Estos resultados evidencian que el proyecto es rentable.

Conforme a los conceptos de las variables de estudio tenemos a Fernández (2021) define al estudio de pre-factibilidad como un análisis del período inicial de un

proyecto potencial, a una menor escala, están diseñados para proporcionar a una empresa información primordial que requieren para exponer un proyecto o elegir posibles inversiones. El informe inicial de pre-factibilidad colectivamente propone una descripción general de la logística del proyecto, los requerimientos de capital, los principales retos u alguna información relevante para la toma de decisiones. Este mismo engloba un estudio de mercado, análisis de costos y la evaluación financiera que determinarán si el proyecto es factible.

Martins (2022) considera que, la viabilidad evalúa si un plan de proyecto tendrá éxito o no, es decir es la capacidad de una organización de obtener fondos necesarios para satisfacer sus requisitos funcionales a corto, mediano y largo plazo, esto significa que la organización debe tener capacidad para crear, proporcionar y entregar productos, servicios o programas útiles. Según la guía elaborada por Chávez y Luna (2001), hacen referencia las etapas del proceso de evaluación de un estudio de pre-factibilidad, mediante el siguiente esquema (p,5).

Figura 1. Etapas de evaluación pre-factibilidad.



Fuente: Chávez y Luna (2001).

Como bases teóricas: un centro deportivo según Piqueras (2019) lo conceptualiza como un recinto provisionado de medios imprescindibles para el desarrollo del aprendizaje, práctica y desafíos de diversos ejes deportivos, conformándose áreas donde estas se realicen de acuerdo a su eje, asegurando la calidad de la infraestructura y de sus componentes. En esa misma línea Testa et al. (2023) hace referencia a la importancia de centros deportivos como parte integral del crecimiento de las personas, dando pase al tejido social entre distintas comunidades, concediendo espacios para que interactúen entre sí, acogiéndose con más importancia en estos últimos años a raíz del confinamiento que conllevó la COVID 19, por lo que son espacios que benefician el entorno de la salud (p. 6).

Por otro lado la OMS (2022), alude como actividad física al desplazamiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos donde interviene la energía, ya sea haciendo ejercicios o trasladarse de un lugar a otro, es todo movimiento que hace el cuerpo humano. Así también la UNICEF (2019) asegura que el ejercicio físico es fundamental para el desarrollo físico, mental, espiritual y social en la niñez y adolescencia, ya que implica la prevención de enfermedades, como el sobrepeso y la obesidad, donde los niños son más propensos en mantener una vida activa como adulto.

Además Perea et al. (2019) asevera que si se practica actividad física desde la edad temprana, se distinguen beneficios, tales como aprender a obedecer reglas, al establecer una figura de autoridad, superar miedos que implica el hablar en público, potenciar la creación de hábitos, así también fortaleciendo habilidades motoras mientras se fortifica el desarrollo de los músculos y huesos, restando el aumento de ENT, todo englobado a la salud e impactando en el rendimiento escolar.

Vargas (2017) define al estudio de mercado, como un instrumento de planificación que posibilita y proporciona recibir información, donde los resultados se analizan de una forma u otra, siendo procesados por medios estadísticos y así obtenidos como efectos de aceptación del producto o servicio y sus complicaciones en el mercado.

La investigación de mercado no solo proporciona una visión general estática del estado actual de las cosas, sino que debe utilizarse para proporcionar una

evaluación dinámica, su finalidad es demostrar que el producto que se está elaborando representa una buena oportunidad de negocio mediante el análisis de su demanda y oferta existentes, así como su evolución en el tiempo y todos los factores relacionados. A la hora de determinar la capacidad de producción de una futura instalación, es fundamental un estudio de mercado, aunque depende del prototipo de proyecto. Además, la ubicación más adecuada para la empresa se puede decidir con la ayuda de estudios de mercado (IONOS, 2019).

De eso se desprende el estudio técnico que consta de la planificación operativa producción óptima, que utiliza los recursos disponibles de la mejor manera para producir un producto deseado, ya sean bienes o servicios. En definitiva, pretende resolver dudas que se refiere a dónde, cuándo, cuánto, cómo y con qué producir lo que se desea, para que la parte técnica operativa del proyecto incluya todo lo relacionado con el mismo (López et al, 2017, p.3).

Con respecto al estudio administrativo, engloba todos los aspectos para la formalización de una empresa como marco jurídico sobre derechos y obligaciones en el ámbito legal, también se conoce el concepto de organización como departamentos o áreas para su desarrollo (Paredes, Silva, Tapia, 2021, p.11). Como legislación sobre el deporte en el Perú se tiene al artículo 1 N° 28036 Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte, la práctica del deporte es un derecho humano y como tal pertenece a la dignidad humana. El Estado y la sociedad promoverán y garantizarán el acceso a sus ejercicios y la integración de las personas al sistema deportivo nacional, sin diferencia por motivos de origen, raza, entre otros. Cabe señalar que la citada norma define el deporte como una actividad física que se promueve como factor importante de recreación, mejora de la salud, recuperación y desarrollo del potencial físico, mental y espiritual de una persona a través de la participación en todas las actividades deportivas y de ocio en competencia sana.

Siguiendo con el estudio financiero Nogueira et al. (2017) considera que, es la agrupación de técnicas para establecer el escenario de una empresa, identificar reservas y tomar decisiones acertadas, guardando relación con el estudio de mercado y técnico, analizando infraestructura, maquinaria, inversión, depreciación, amortización, ingresos y estado de resultados. El beneficio depende del objetivo definido en el estudio y del cargo de su ejecutor, la gestión empresarial puede

tomar disposiciones desde una perspectiva interna que corrijan las debilidades que amenazan el futuro y fortalezcan las posiciones que se puedan alcanzar, como también el estado de la empresa y su evolución prevista. Asimismo permite estudiar las propiedades y características de una entidad, ayuda a conocer cómo funciona, su entorno, sus características y cómo ha actuado en el pasado, todo con el único fin de mejorarla, se analizan aspectos de valoración, las inversiones necesarias para incrementar las ventas, examinar y comprender la información presentada en los estados contables para diagnosticar su situación financiera (Aguilar, Gutiérrez y Marcillo, 2021).

El flujo de caja económico y financiero es un registro de todos los flujos de efectivo a lo largo del tiempo, por medio de éste, se puede predecir para evaluar la factibilidad del proyecto, dada como diferencia del económico por no considerar en el año 0 el préstamo, siendo el financiero el más completo. Es el progreso esperado de un proyecto donde se puede abreviar en estados financieros, como el balance general, el estado de resultados o los flujos de efectivo (Esan, 2016). El estado de resultados es el estado financiero que exterioriza el resultado de los ingresos y gastos de la organización en un intervalo de tiempo, donde se refleja el aumento o disminución del patrimonio de la empresa (Salcedo, 2021). En la postura de Elizalde (2019), los estados financieros evidencian las operaciones o transacciones diarias que expone el desempeño de una organización, resumidas en estructura expuesta como estado financiero.

Manzón et al. (2017) explica que, el punto de equilibrio provee puntos de referencia importantes en la programación a largo plazo de un proyecto. Saber esto en áreas como ventas, producción, operaciones y recuperación de inversiones puede ayudar con los precios, la gestión de la deuda y otras funciones comerciales. En términos contables es aquel punto de actividad (volumen de ventas) en donde los ingresos son iguales a los costos, es decir, es el punto de actividad en donde no existe utilidad ni pérdida

La evaluación financiera mediante su viabilidad hace referencia a indicadores de rentabilidad que juegan un escenario significativo en el descubrimiento de la información, ya que revelan el retrato de la empresa en correlación con los estados financieros entorno a una fecha prevista. Bajo este parámetro, es necesario

conocer cómo las pequeñas empresas se ven perjudicadas por la toma de decisiones sin indicadores que describan su escenario real y susciten una alta rentabilidad, pues el desempeño de una compañía depende en cierta manera de la eficacia con la que los gerentes administren los recursos, para lo cual utilizan herramientas o técnicas contables que les den una visión más realista, así pues entre los principales indicadores de evaluación se tiene al VAN, TIR Y B/C (Marcillo y Chinga, 2023).

El valor actual neto (VAN) es una técnica de análisis financiero basada en el concepto de valor del dinero en el tiempo, se considera una serie de flujos de efectivo futuros con descuento hasta hoy, si el VAN es mayor que cero, se invertirá el proyecto. Por otro parte la tasa interna de retorno (TIR) se basa en la premisa de que si el rendimiento promedio de la inversión excede la tasa de retorno requerida del proyecto, se debe realizar la inversión (Wang, 2021).

De la misma manera manifiesta Simisterra, Rosa y Suárez (2018) el VAN es un instrumento mediante el cual permite saber cuánto vale una inversión en el futuro, de ser el resultado positivo, las circunstancias de la demanda, inflación, riesgo del proyecto y todo lo que engloba lo económico se obtiene rentabilidad, es decir que el proyecto es aceptado, de ser opuesto un VAN negativo no se toma válida dicha inversión por lo que se debe tomar en consideración la inversión que tenga un valor actual neto positivo. Por otro lado la TIR indica la rentabilidad media generada por el capital que está invertido; entonces se puede indicar que es factible financieramente cuando en todo momento proporciona saldos positivos.

El periodo de recuperación de inversión (PRI): es el número de años que se tarda en recuperar una inversión a partir de flujos de efectivo netos descontados. Tiene como objetivo determinar el momento en que se recuperará la inversión inicial (Cofín Habana, 2017). Con respecto al beneficio costo (B/C), es un método de toma de decisiones que tiene como objetivo cuantificar los beneficios de una actividad particular, expresarlos en términos monetarios (o económicos equivalentes) y luego derivar los costos sociales y económicos estimados, el objetivo es que los resultados de la operación sean evaluados, valorados y expresados en dinero (Jácome y Carvache, 2017).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación fue aplicada, en referencia a lo indicado por Lozada (2014) busca producir conocimiento que se pueda aplicar directamente para resolver problemas en la sociedad o en el sector seleccionado, fundamentado en descubrimientos técnicos del estudio y línea base sobre la relación entre la teoría y el producto. Ante ello el presente estudio asumió en dar solución a un problema académico, como es reforzar la actividad física en los centros educativos y a nivel social, mediante la implementación de un centro deportivo en Chepén, La Libertad 2021.

##### **3.1.2. Diseño de investigación**

El diseño fue no experimental, ya que se basó principalmente en la observación de los hechos ocurridos en un solo contexto después de analizarlo; transeccional descriptivo, debido a que por medio de la pre-factibilidad se valoró la viabilidad de la implementación de un centro deportivo, donde se basó en criterios de relación entre la actividad física y la salud. Así como lo establece Hernández, Fernández y Baptista (2014) recogen datos en base a una de las variables u contextos y transmiten eso datos que obtienen.

#### **3.2. Variables y operacionalización**

La investigación designada estudio de pre-factibilidad para la implementación de un centro deportivo en Chepén, La Libertad 2023, se distingue la variable en correspondencia al título de investigación. Sin

embargo, para definir las variables, Hernández, Fernández y Baptista (2014) expusieron lo sucesivo: “la variable es una condición que puede modificar, donde se identifica que sea medible y visible” (p. 105).

Es así que, para este estudio se definió una variable independiente denominada de pre-factibilidad.

**Definición conceptual**, es un análisis del período inicial de un proyecto potencial, a una menor escala, están diseñados para proporcionar a una empresa información primordial que requieren para presentar un proyecto o elegir inversiones potenciales (Fernández, 2021).

**Definición operacional**, estudio antecesor de una propuesta en base a un problema y así ya determinada poder establecer si para el grupo de personas a cargo es viable, en el tiempo estimado (Guerrero, 2018).

**Indicadores:** demanda, oferta, precio, comercialización, marketing mix, tamaño de instalación, capacidad, maquinaria a utilizar, inversiones, proyección y construcción de flujos de efectivo, requisitos legales.

**Escala de medición:** nominal y razón.

Variable dependiente: viabilidad.

**Definición conceptual:** capacidad de una organización de obtener fondos necesarios para satisfacer sus requisitos funcionales a corto, mediano y largo plazo, esto significa que la organización debe tener capacidad para crear, proporcionar y entregar productos, servicios o programas útiles (Martins, 2022).

**Definición operacional:** evalúa la condición que permita la operación del proyecto, si se puede llevar a cabo de manera satisfactoria y segura con la tecnología existente (Pinto, 2019).

**Indicadores:** VAN, TIR, PRI, BC.

**Escala de medición:** razón.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

3.3.1. **Población:** estuvo conformada por el total de habitantes de la Provincia de Chepén, La Libertad. Según la evaluación de INEI (2017) Chepén cuenta con alrededor de 78,418 habitantes (p.25).

- **Criterio de inclusión:** se incluyó a hombres y mujeres de rango de edad entre 13 a 55 años de edad.
- **Criterio de exclusión:** a hombres y mujeres que no cumplan con el rango de edad.

3.3.2. **Muestra:** Se tuvo como muestra 382 habitantes de 13 a 55 años (anexo 2).

3.3.3. **Muestreo:** Fue probabilístico aleatorio simple, pues según Otzen y Manterola (2017) consiste en escoger casos representativos de la población mediante una fórmula, limitando la muestra, se usa en escenarios donde hay una población muy variable y por lo tanto la muestra es muy pequeña, todo a criterio del investigador (p.4).

3.3.4. **Unidad de análisis:** habitantes de la Provincia de Chepén que tienen entre 13 a 55 años.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para los objetivos propuestos se utilizó como técnica la encuesta y la revisión documental como páginas web de estudios similares de pre-factibilidad de otros tipos de centros de actividad física, también los reportes de población de INEI. Así también para el análisis del estudio de mercado, se utilizó como instrumento un cuestionario.

### **3.5. Procedimientos**

Paso 1: Para el estudio de mercado se indagó diversas fuentes de información sobre la demanda de centros deportivos en Chepén, haciendo uso de la perspectiva de la población según reporte INEI permitiendo alcanzar el precio, oferta y la utilización aproximada del servicio.

Paso 2: Por consiguiente para el estudio técnico, se procedió coordinar con la municipalidad de Chepén para recibir información sobre los terrenos disponibles en la zona y elegir la ubicación conveniente, adicionalmente se hizo una búsqueda de información en base a los activos imprescindibles para el progreso del proyecto, donde se opta la maquinaria apropiada.

Paso 3: Así también para el estudio administrativo, se indagó los requisitos necesarios para la constitución del estudio, y su razón de ser, el análisis FODA y organigrama.

Paso 4: Para el estudio financiero, se conoció el tipo de financiación, seguido de la inversión total, costos y gastos necesarios, para así pasar al capital de trabajo y los activos fijos y diferidos. Terminando en calcular los costos fijos y variables de manera que se pueda hallar el punto de equilibrio. Por último se halla la evaluación financiera mediante los indicadores económicos y financieros ya que mediante el flujo de caja se hace posible un análisis final para determinar si el proyecto es factible.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Se utilizaron estadísticas descriptivas para presentar los resultados en forma de tablas y gráficos, detallando los estudios preliminares a la instalación del centro deportivo. Para esto se incluyó la compilación de datos vinculados, que fueron estructurados, analizados y por último descritos en los resultados.

### **3.7. Aspectos éticos**

La información del estudio fue resultado de la recopilación de información de las diversas bases teóricas a las que se hace referencia en esta investigación. Al mismo tiempo, cabe señalar que la información fue verídica, actualizada y puede ser utilizada como una fuente real para futuras investigaciones. Es importante señalar que las referencias de acuerdo a los autores mencionados en esta investigación se consideró la norma internacional pertinente ISO-690 UCV. De la misma manera es de carácter autónomo, ya que es realizada con el propio razonamiento del investigador. Así también de beneficencia, puesto que el desarrollo del tema de investigación es beneficioso para realimentar conocimientos de temas tratados. La justicia ya que la encuesta se realizó de manera unánime según criterios de inclusión no haciendo discriminación ni malos tratos a las personas evaluadas. La no maleficencia, el actuar fue sin daño intencional a los evaluados y los procesamiento de datos confidencialmente de acuerdo con la autorización.

## IV. RESULTADOS

### OE1: Estudio de mercado

En Chepén, se tomó la proyección de la demanda poblacional basándonos en los datos del Censo Nacional 2017 – INEI. La recolección de datos por medio del cuestionario ascendió a un total de 382 habitantes entre 13 a 55 años, en lugares como colegios públicos/privados, parques recreacionales y la virtualidad.

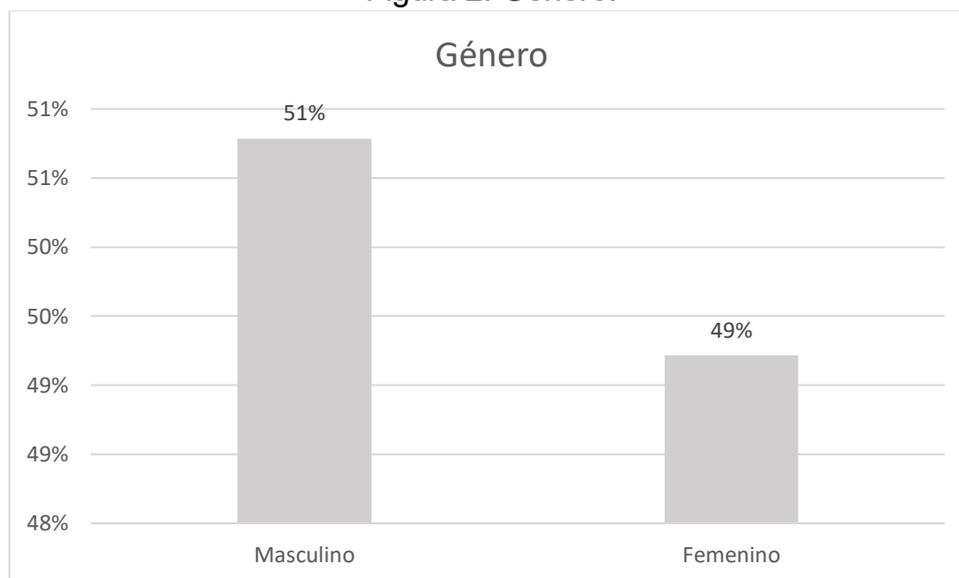
#### 4.1. Definición género.

Tabla 1. Género.

Género	Muestra	%
Masculino	194	51%
Femenino	188	49%
Total	382	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 2. Género.



Fuente: autoría propia

De acuerdo a los resultados, se evidencia que el mayor grupo de encuestados son hombres con una presencia del 51% equivaliendo a un total de 194 personas, seguido por un 49% de mujeres con 188 personas.

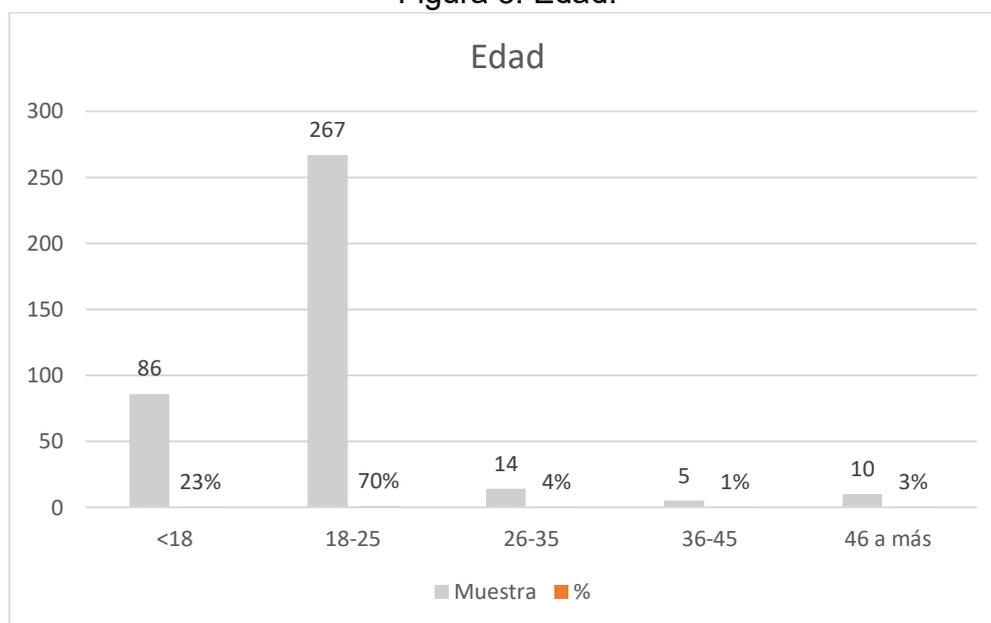
#### 4.2. Definición edad.

Tabla 2. Edad.

Edad	Muestra	%
<18	86	23%
18-25	267	70%
26-35	14	4%
36-45	5	1%
46 a más	10	3%
Total	382	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 3. Edad.



De acuerdo a los resultados se evidencia, que el grupo de personas que más predomina dentro del segmento de mercado en Chepén, son personas entre 18 – 25 años de edad con un 70%, lo que equivale a 267 personas, asimismo el siguiente grupo tiene un rango menor de 18 años de edad con un total de 23% equivalente a 86 personas, a éste le sigue un rango entre 26-35 años de edad con un 4% equivalente a un total de 14 personas, el grupo de 46 años de edad a más, lo engloba un total del 3% con 10 personas, finalizando con 36-45 años de edad con un 1% equivalente a 5 personas de la muestra.

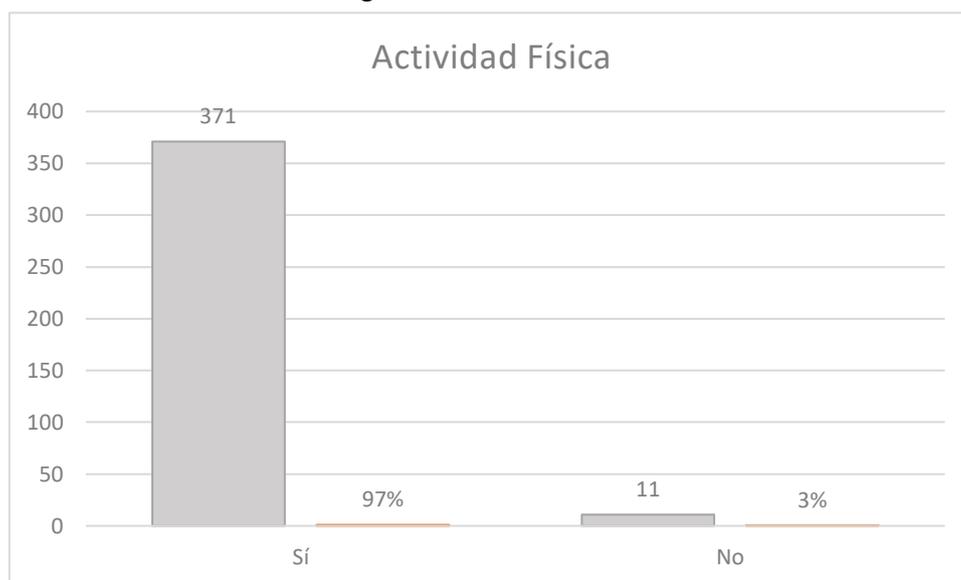
#### 4.3. Determinación de actividad física en la actualidad.

Tabla 3. Actividad física.

A.F	Muestra	%
Sí	371	97%
No	11	3%
Total	382	100%

Fuente: elaboración propia.

Figura 4. Actividad física.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados, se evidencia que en el total de encuestados, el 97% alude que en la actualidad si practica algún tipo de actividad física con un total de 371 personas, a su vez el 3% alude que no practica ningún tipo de actividad física con un total de 11 personas.

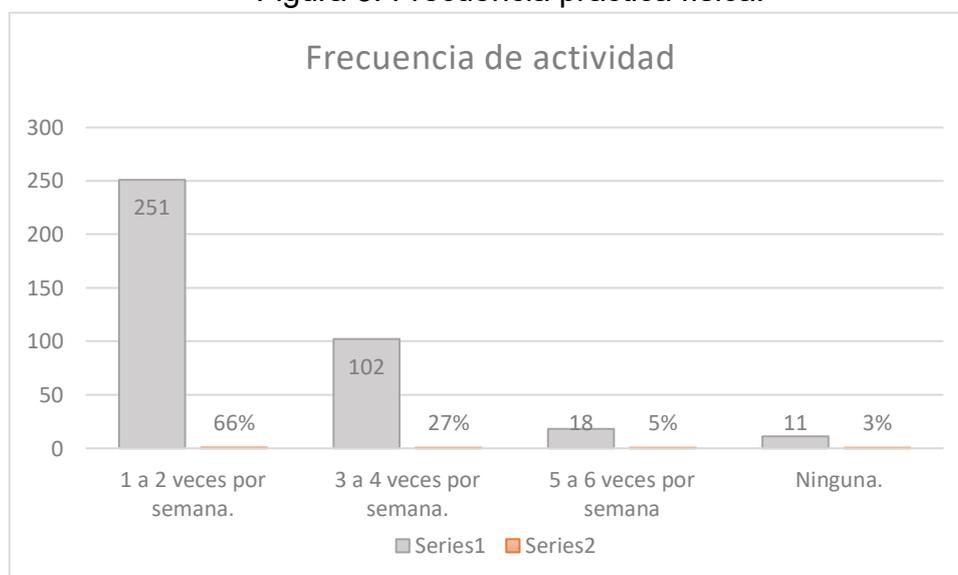
#### 4.4. Frecuencia práctica actividad física.

Tabla 4. Frecuencia práctica física.

Frecuencia	Muestra	%
1 a 2 veces por semana.	251	66%
3 a 4 veces por semana.	102	27%
5 a 6 veces por semana	18	5%
Ninguna	11	3%
Total	382	100%

Fuente: elaboración propia.

Figura 5. Frecuencia práctica física.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados, se evidencia que del total de encuestados, el 66% alude como frecuencia de actividad física de 1 a 2 veces por semana con un total de 251 personas, mientras que el 27% alude una frecuencia de 3 a 4 veces por semana con un total de 102 personas, así también el 5% con 5 a 6 veces por semana con 18 personas, por último el 3% ninguna con 11 personas.

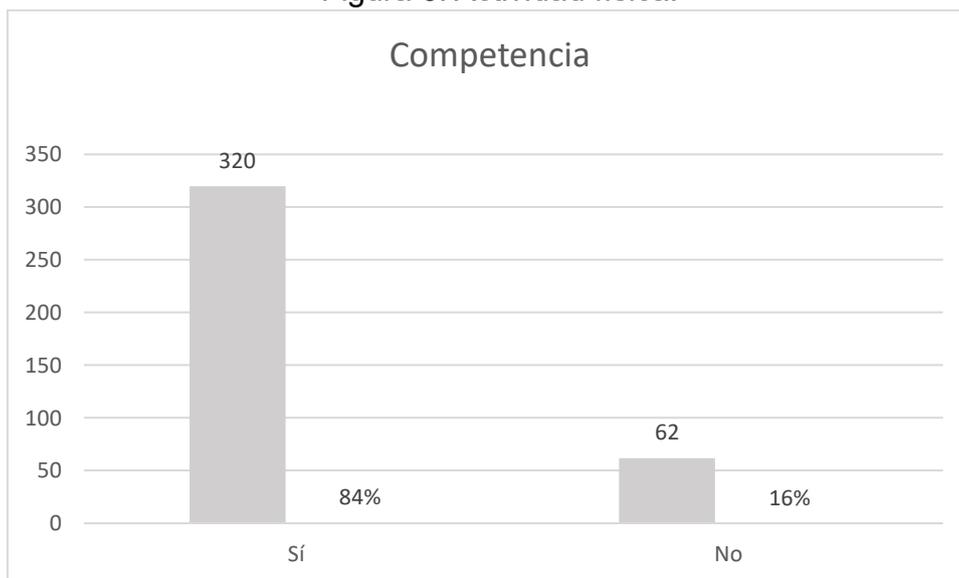
4.5. Conocimiento de algún centro deportivo en Chepén que brinde servicios similares como (alquiler de canchas sintéticas, piscina, vóley, etc.).

Tabla 5. Competencia.

Competencia	Muestra	%
Sí	320	84%
No	62	16%
Total	382	100%

Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Actividad física.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados, se evidencia que en el total de encuestados el 84% alude que sí conoce servicios similares en Chepén, ya sea alquiler de canchas sintéticas, piscina, vóley, etc., con un total de 320 personas, a su vez el 16% alude que no tienen conocimiento de algún centro que brinde esos tipos de servicios, con un total de 62 personas.

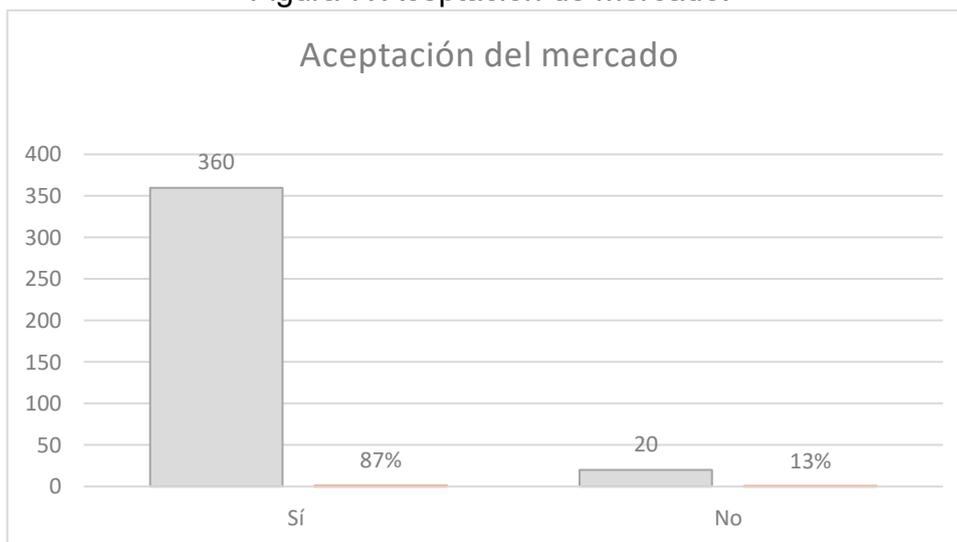
4.6. Disposición de acceso a los servicios de un nuevo y novedoso centro deportivo en Chepén.

Tabla 6. Aceptación de mercado.

Aceptación	Muestra	%
Sí	360	87%
No	20	13%
Total	382	100%

Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Aceptación de mercado.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados, se evidencia que, el grupo de encuestados que accederían a hacer uso de los servicios del nuevo centro deportivo en Chepén son del 87% de aceptación con un total de 360 personas a comparación del 13% que no estarían dispuestos a utilizar los servicios del centro deportivo con un total de 20 personas, lo que revela que la mayor parte de la población del estudio serían potenciales usuarios del proyecto.

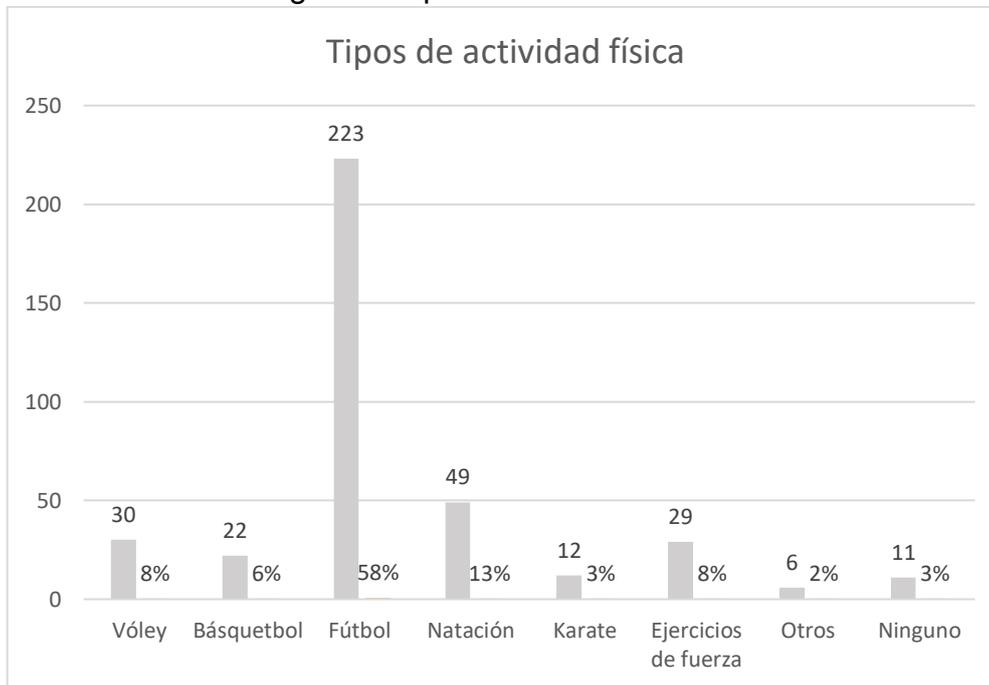
4.7. Conocimiento del tipo de actividad física que práctica en la actualidad.

Tabla 7. Tipos de actividad física.

Tipo A.F	Muestra	%
Vóley	30	8%
Básquetbol	22	6%
Fútbol	223	58%
Natación	49	13%
Karate	12	3%
Ejercicios de fuerza	29	8%
Otros	6	2%
Ninguno	11	3%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia.

Figura 8. Tipos de actividad física.



De acuerdo a los resultados, se evidencia que, el deporte más segmentado en la población encuesta es el fútbol con el 58% haciendo un total de 223 personas, seguido por la natación con un 13% equivalente a 49 personas, el deporte que le sigue es el vóley con un 8% equivalente a 30 personas, también del 8% son los ejercicios de fuerza con un total de 29 personas, a su vez el básquetbol con el 6% equivalente a 22 personas, siendo el karate como última opción con el 3% equivalente a 12 personas, otros el 2% equivalente a 6 personas, y como ninguno el 3% con 11 personas.

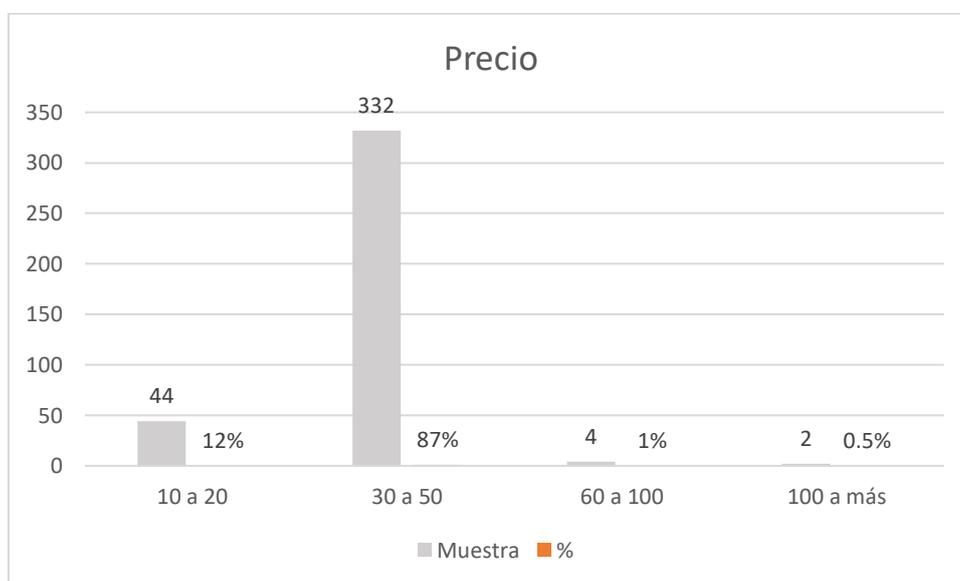
#### 4.8. Estimación de precios para el centro deportivo.

Tabla 8. Precio.

Precio	Muestra	%
10 a 20	44	12%
30 a 50	332	87%
60 a 100	4	1%
100 a más	2	0.5%
Total	382	100%

Fuente: elaboración propia.

Figura 9. Precio.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados, se evidencia que, la muestra de estudio considera como rango de precio de 30 a 50 con un 87% equivalente a 332 personas, así le sigue el rango de 10 a 20 con un 12% siendo equivalente a 44 personas, el rango de 60 a 100 con el 1% que equivale a 4 personas, siendo 100 a más el 0.5% con un total de 2 personas.

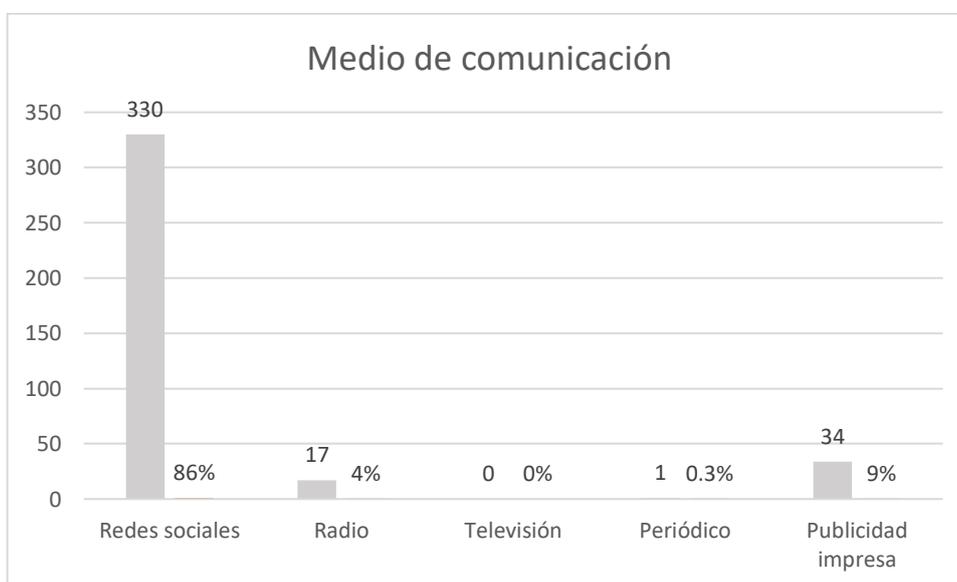
4.9. Medio de comunicación por el cual desea saber la inauguración del centro deportivo.

Tabla 9. Medio de comunicación.

Medio	Muestra	%
Redes sociales	330	86%
Radio	17	4%
Televisión	0	0%
Periódico	1	0.30%
Publicidad impresa	34	9%
Total	382	100%

Fuente: elaboración propia.

Figura 10. Medio de comunicación



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados, se evidencia que, la muestra de estudio considera el medio más apropiado las redes sociales con un 86% ascendiendo a 330 personas, también la publicidad impresa por el 9% con un total de 34 personas, seguido de radio por el 4% equivalente a 4m personas, periódico 0.3% con 1 personas y televisión 0%.

## Demanda poblacional

A fin de conocer la demanda poblacional para el presente estudio, se tomó como base las respuestas del cuestionario previamente aplicada a la muestra, específicamente la pregunta 6 en la que se determina si las personas estarían dispuestas acceder a los servicios del nuevo centro deportivo en Chepén, donde el resultado evidencia una aceptación con un total del 87% a favor, equivalente a 68 224 habitantes.

Tabla 10. Demanda en personas.

Año	Población	% de aceptación	Demanda poblacional
2017	78,418	87%	68224

Fuente: elaboración propia.

## Demanda poblacional proyectada

De esta forma, con el total de personas que se tiene como posibles consumidores, se estable el cálculo de proyección de 5 años tomando en consideración el año base de la población total en Chepén según el último censo en el año 2017 por INEI, con un porcentaje de crecimiento del 0.76% en base a la tasa de crecimiento de la población económicamente activa en Chepén, la cual se confirma el crecimiento que tendrá la demanda y su incremento de usuarios para el centro.

$$P_n = P_o(1 + r)^t$$

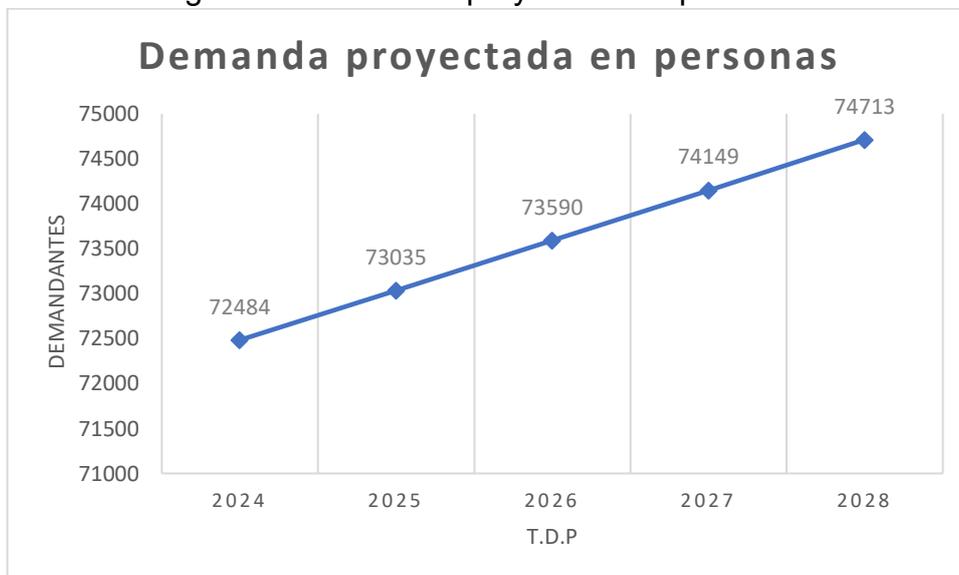
Tabla 11. Demanda poblacional proyectada

Año	% de crecimiento poblacional anual	D. Poblacional	Incremento	D.Total
2017	0.76%	68224	519	68743
2018	0.76%	68743	522	69265
2019	0.76%	69265	526	69791
2020	0.76%	69791	530	70322
2021	0.76%	70322	534	70856
2022	0.76%	70856	539	71395
2023	0.76%	71395	543	71937
2024	0.76%	71937	547	72484
2025	0.76%	72484	551	73035
2026	0.76%	73035	555	73590
2027	0.76%	73590	559	74149

2028	0.76%	74149	564	74713
------	-------	-------	-----	-------

Fuente: elaboración propia

Figura 11. Demanda proyectada en personas.



Fuente: elaboración propia.

De esta forma, se puede demostrar que la demanda del centro deportivo en Chepén en un enfoque de 5 años va a ser positiva tomando en cuenta desde el año 2024 en adelante, teniendo una pendiente creciente de personas que asistirían, dando un total dentro del año 2028 de 74,713 habitantes, no obstante, en la mayor parte de la población tiende por optar por espacios abiertos y gratuitos para realizar algún tipo de deporte, pero existe cierto grupos que demandan también de espacios privados, con servicios personificados y con mayor prestación de servicios e innovadores.

### Oferta en personas

Para hallar la oferta en personas se procede a tomar en cuenta el resultado del porcentaje negativo de la pregunta N° 5 de aceptación aplicado a la muestra estudiada, donde el 13% equivale a 48 personas que no accederían a los servicios del centro deportivo en Chepén, el cual se prosigue a calcular el valor de la oferta en personas.

Tabla 12. Oferta en personas.

Año	Población	% aceptación	Oferta en personas
2017	78 418	13%	10194

Fuente: elaboración propia.

### Proyección de oferta en personas

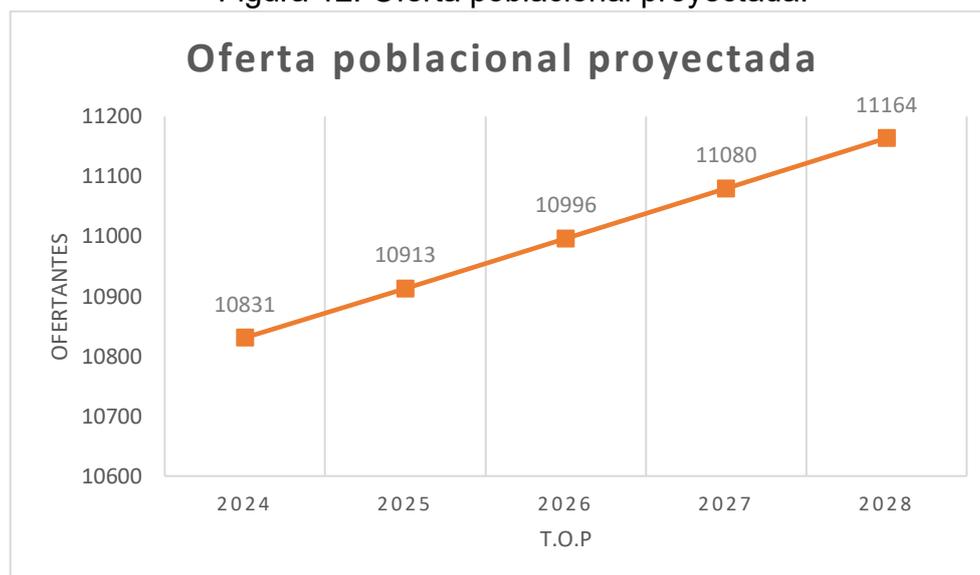
Así, tras obtener un grupo de personas que ya disponen de instalaciones deportivas donde realizar su actividad física, se realiza un cálculo de previsión a 5 años, donde podemos mostrar si la prestación de estos servicios ha aumentado o viceversa. , muestra una disminución en los años indicados en los cálculos, considerando que el crecimiento poblacional es del 0,76%.

Tabla 13. Oferta proyectada en personas.

Año	% de crecimiento poblacional anual	D. Poblacional	Incremento	O. Total
2017	0.76%	10194	77	10272
2018	0.76%	10272	78	10350
2019	0.76%	10350	79	10429
2020	0.76%	10429	79	10508
2021	0.76%	10508	80	10588
2022	0.76%	10588	80	10668
2023	0.76%	10668	81	10749
2024	0.76%	10749	82	10831
2025	0.76%	10831	82	10913
2026	0.76%	10913	83	10996
2027	0.76%	10996	84	11080
2028	0.76%	11080	84	11164

Fuente: elaboración propia.

Figura 12. Oferta poblacional proyectada.



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla anterior se calcula la oferta en servicios del centro deportivo en Chepén, se evidencia que para el 2028 la oferta mantendrá su crecimiento constante con un total de 11164 servicios.

### Mercado potencial para el proyecto

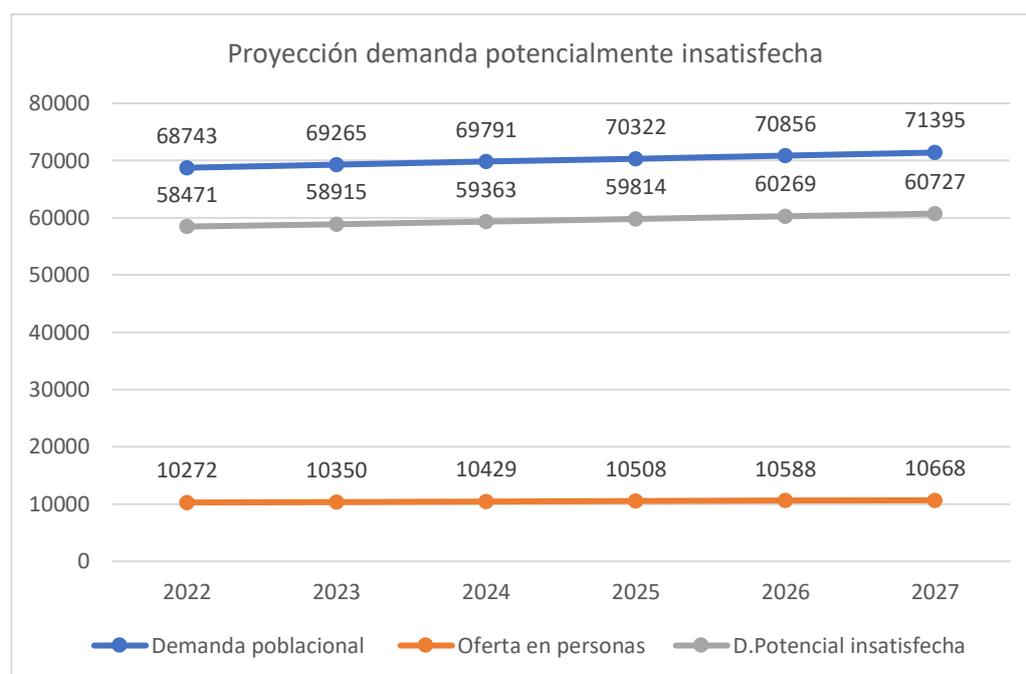
Para establecer el mercado potencial del estudio se procede se calcula la demanda potencial insatisfecha restando la demanda poblacional menos la oferta en personas, dando como resultado el número de usuarios que asistirían a los servicios del nuevo centro deportivo en Chepén. De la misma manera se realiza la proyección de 5 años.

Tabla 14. Demanda potencial insatisfecha

Año	Demanda poblacional	Oferta en personas	D. Potencial insatisfecha
2024	71937	10831	61106
2025	72484	10913	61571
2026	73035	10996	62039
2027	73590	11080	62510
2028	74149	11164	62985

Fuente: elaboración propia

Figura 13. Proyección demanda potencial insatisfecha.



Fuente: Elaboración propia.

Se determina la demanda potencial insatisfecha dentro de la Provincia de Chepén con un total de 61,106 de personas al año del 2024 que visitarían el centro deportivo.

### Estudio de precios

De la misma manera se tomó la pregunta N° 7 del cuestionario aplicado a la muestra de estudio, en donde los usuarios evidencian el precio entre S/30 a S/50 como membresía, por lo que se obtiene el promedio de dichos valores.

Ecuación precio.

$$\text{Precio} = S/30 + S/50$$

$$\text{Precio} = S/40$$

Fuente: elaboración propia.

El resultado conseguido promediando las tarifas indicadas en las respuestas de la encuesta es de S/40 que corresponde a la membresía a los colegios tanto públicos

como privados por alumno para que durante el mes accedan a todos los espacios del centro deportivo, asimismo para el público en general se detallan los siguientes precios.

Entrada general para el uso exclusivo de salas de entretenimiento, canchas de fútbol, y pista polideportiva.

Tabla 15. División de precios por servicios.

<b>Especificación</b>	<b>Precio</b>	
Entrada general	S/	5.00
Alquiler canchas 5vs 5(3h)	S/	3.00
Alquiler piscina	S/	10.00
Alquiler membresía colegios	S/	65.00

Fuente: Elaboración propia.

### Proyección de precios

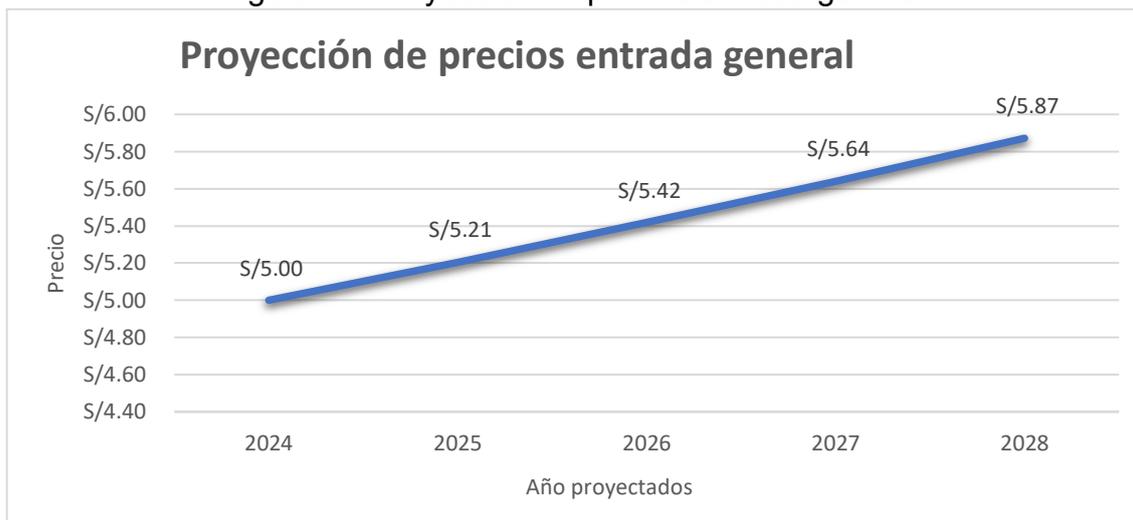
Seguidamente de obtener el precio que asumirá el uso del centro deportivo e realiza el cálculo correspondiente a 5 años, cuyo objetivo es determinar el precio previsto con base en la tasa de inflación anual que se registra en Perú, que en 2022 se estableció en el 4.1%, según INEI.

Tabla 16. Proyección de precios entrada general.

Entrada general					
Año	Precio		Inflación anual (4.1%)	Precio final	
2024	S/	5.00	0.21	S/	5.21
2025	S/	5.21	0.21	S/	5.42
2026	S/	5.42	0.22	S/	5.64
2027	S/	5.64	0.23	S/	5.87
2028	S/	5.87	0.24	S/	6.11

Fuente: elaboración propia.

Figura 14. Proyección de precios entrada general.



Fuente: elaboración propia.

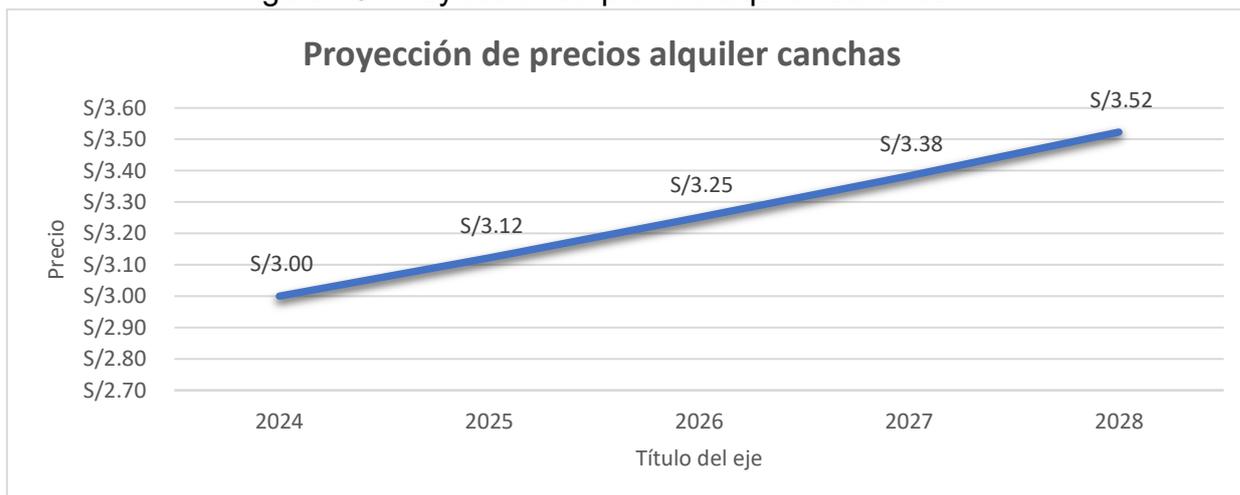
De esta forma se establece los precios proyectados en 5 años mediante la inflación anual de 4.1%, respecto a la provisión de inflación del año 2023, siendo la proyección para el 2028 un precio total de S/ 5.87.

Tabla 17. Proyección de precios alquiler de canchas.

Alquiler canchas					
Año	Precio	Inflación anual (4.1%)		Precio final	
2024	S/ 3.00	0.12		S/ 3.12	
2025	S/ 3.12	0.13		S/ 3.25	
2026	S/ 3.25	0.13		S/ 3.38	
2027	S/ 3.38	0.14		S/ 3.52	
2028	S/ 3.52	0.14		S/ 3.67	

Fuente: elaboración propia.

Figura 15. Proyección de precios alquiler canchas.



Fuente: elaboración propia.

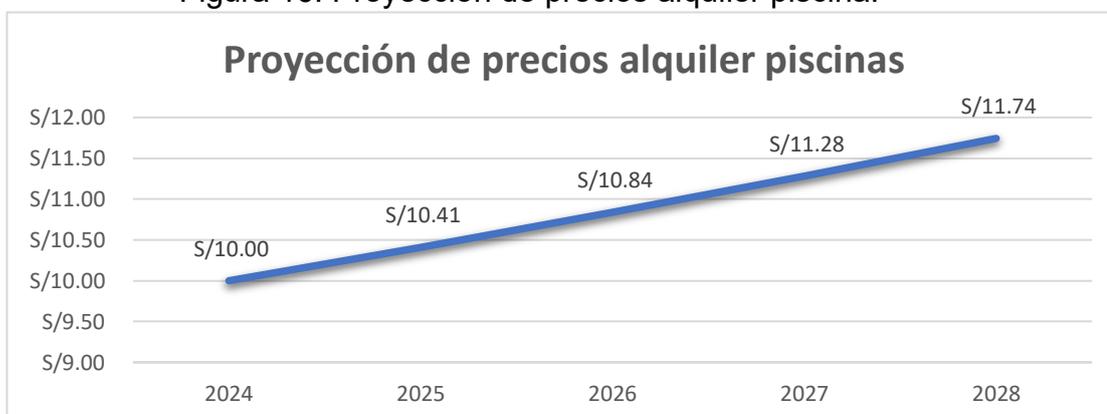
De esta forma la proyección de precios del alquiler de canchas para el año 2028, asumirá un total de S/3.52.

Tabla 18. Proyección de precios alquiler de piscinas.

Alquiler piscinas					
Año	Precio	Inflación anual (4.1%)	Precio final		
2024	S/ 10.00	0.41	S/ 10.41		
2025	S/ 10.41	0.43	S/ 10.84		
2026	S/ 10.84	0.44	S/ 11.28		
2027	S/ 11.28	0.46	S/ 11.74		
2028	S/ 11.74	0.48	S/ 12.23		

Fuente: elaboración propia.

Figura 16. Proyección de precios alquiler piscina.



Fuente: elaboración propia.

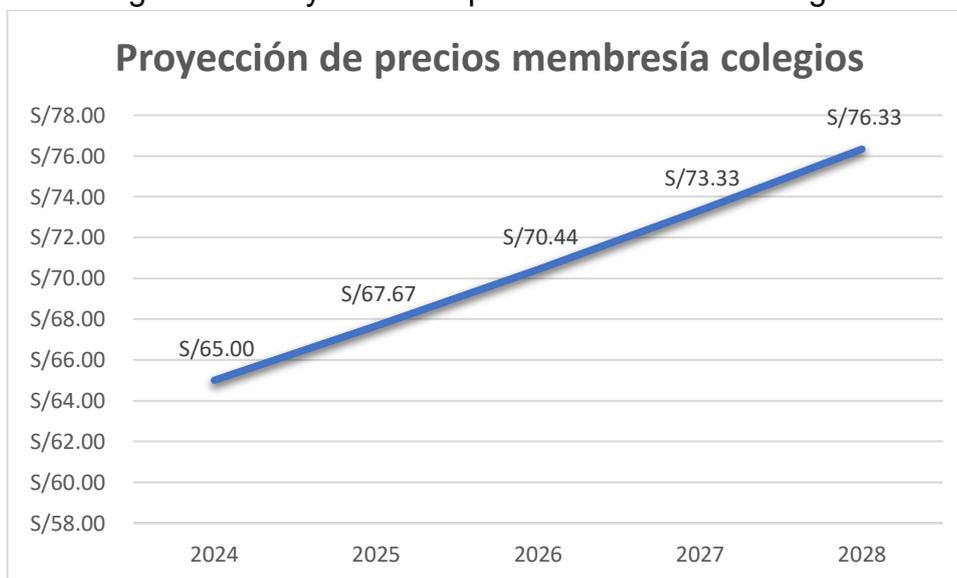
De esta forma la proyección de precios de alquiler de piscinas para el año 2028, asumirá un total de S/11.74.

Tabla 19. Proyección de precios alquiler membresía colegios.

Alquiler membresía colegios					
Año	Precio	Inflación anual (4.1%)		Precio final	
2024	S/ 65.00	2.67		S/ 67.67	
2025	S/ 67.67	2.77		S/ 70.44	
2026	S/ 70.44	2.89		S/ 73.33	
2027	S/ 73.33	3.01		S/ 76.33	
2028	S/ 76.33	3.13		S/ 79.46	

Fuente: elaboración propia.

Figura 17. Proyección de precios membresía colegios.



Fuente: Elaboración propia.

De esta forma la proyección de precios de alquiler de membresía colegios para el año 2028, asumirá un total de S/76.33.

## **Canales de comercialización**

En este proyecto se decidió utilizar canales de marketing físicos y digitales, debido a que hoy en día la mayoría de las empresas dedicadas a cualquier actividad económica priorizan su presencia en redes virtuales para llegar a la mayor cantidad de personas posible. Lo hacemos física y personalmente. Pero el marketing físico de productos o servicios, como este proyecto emprendedor, también tiene varias ventajas sobre la comercialización digital.

## **Canales de distribución**

De esta manera se crea un canal de transmisión directa para este proyecto empresarial, debido a que no requiere del rol de intermediarios de los distribuidores, ya que la distancia entre el campo deportivo en cuestión y los potenciales usuarios en Chepén es inferior a 3.7 km.

## **Estrategia de mercado**

Teniendo en cuenta que ésta estrategia forma parte del eslabón del estudio, se pretende conocer 3 conceptos que intervienen en la necesidad de compra de los futuros clientes, en este caso la accesibilidad a los servicios, tomándose en cuenta la carencia, necesidad y motivación, desarrollado en las siguientes líneas.

- De acuerdo a la carencia, se evidencia que en la Provincia de Chepén se ha existe instituciones con falta de espacios específicos para desarrollar sus actividades físicas indispensable en el desarrollo de estudiantil, optándose por alquilar zonas no aptas para su desarrollo, dichas zonas actualmente en abandono por la falta de innovación y mantenimiento en su infraestructura, conllevando a la mala práctica deportiva e impidiendo la adecuada formación del deporte y la cultura.
- Como segundo punto, la necesidad se toma en cuenta, a raíz del progresivo avance en problemas mentales como la depresión y ansiedad, sumándose las enfermedades crónicas como la diabetes en otras, que dicho sea de paso éstas afecciones pueden ser prevenidas y controladas a tiempo, haciendo

frente al uso de medicamentos y adicciones, que por cierto ésta última viene siendo el declive total en edades tempranas.

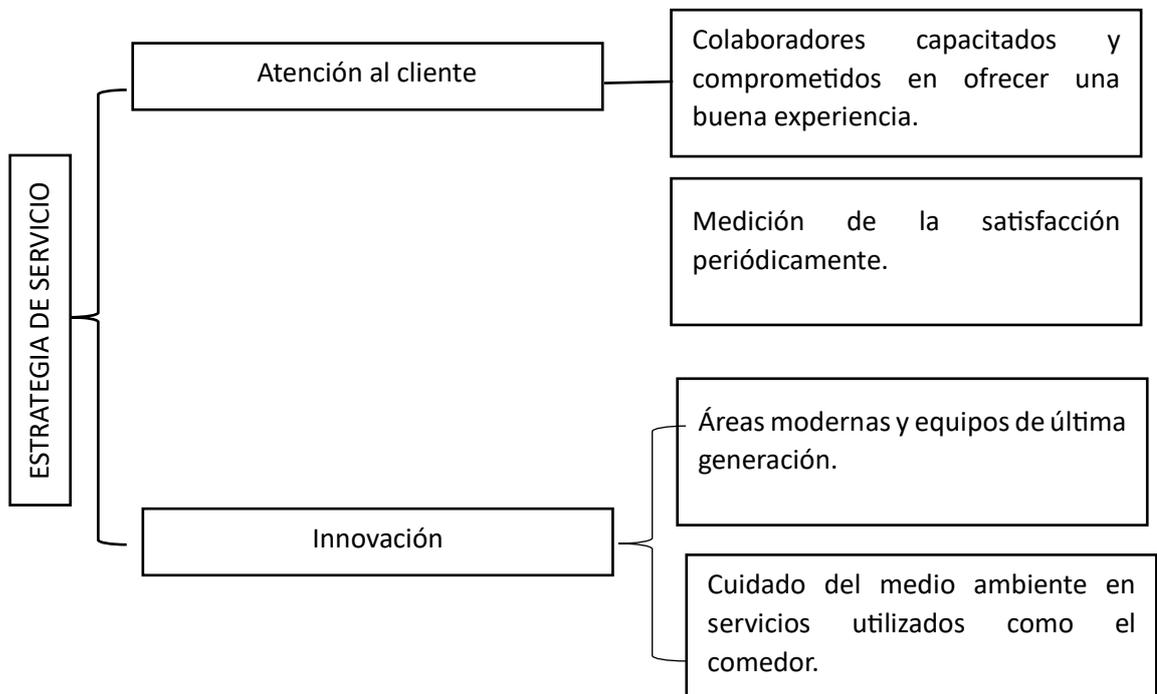
- En pocas palabras, existe una motivación de la investigadora por coadyuvar en el desarrollo e influencia de actividades físicas por una sociedad con más respeto, integración, una mejor salud, estimulando así una actitud y unas perspectivas positivas.

Seguidamente, se lleva a cabo la estrategia basada en el marketing mix, tomando en cuenta las dimensiones de este planteamiento, estableciendo lineamientos que permitan el éxito.

### Producto/servicio

De acuerdo a la investigación de mercado, se llega a la conclusión que ciertas características específicas del servicio precisan sobresalir en la atención al cliente y la innovación, esto se detalla mejor en la siguiente figura:

Figura 18. Estrategia de servicio.



Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la figura 18. Se consideran 2 puntos importantes, como es la atención del cliente, donde se atiza la primera la buena relación con los clientes

para que puedan llevar una buena reseña y vuelva, así también la innovación, pues permite incrementar una ventaja competitiva y alcanzar mayor productividad y extensión.

### **Precio**

Para crear estrategias de precios para este proyecto enfocado a la creación de un centro deportivo innovador, es necesario determinar la principal fuente de ingresos, que en este caso es el alquiler de las instalaciones por una suma de dinero, que según lo planteado es de S/65.00 la membresía a los colegios públicos y privados.

Entonces la estrategia utilizada en este sentido es mantener los precios acordes a lo que actualmente se está presentado en la oferta. Considerando que el tiempo de alquiler es de 2 horas al día, pudiéndose ampliar el precio dentro de 1 año de acuerdo a la demanda.

### **Plaza**

Como estrategia de plaza, tenemos usar la publicidad en espacios digitales como las redes sociales donde las empresas tienen presencia actualmente, numerosos beneficios y ventajas que ofrece a proyectos nuevos y existentes, así como la posibilidad de presencia física en instalaciones deportivas, donde se puede mostrar la imagen corporativa de la empresa, también puede patrocinar eventos sociales como educativos y deportivos.

### **Promoción**

La publicidad en redes sociales será clave para que el centro deportivo llegue a la mayor parte de la población, mediante las plataformas más demandante como es Facebook e Instagram. Así mismo se dará días especiales de descuento para que conozcan y disfruten de los servicios, al mismo tiempo la estrategia de 2x1 por inauguración, es una estrategia que muchas empresas optan y que se ha demostrado que son efectivas.

## OE2: Estudio técnico

### Tamaño óptimo

Este estudio al centrarse en una actividad económica de prestación de servicios, se establece que el tamaño óptimo es el mismo a la capacidad que tiene de proporcionar atención a los clientes durante todo el año abarcando la mayor optimización posible de los recursos, considerando que aquí radica gran parte de la actividad de este proyecto. Se refiere a cuántas horas al día es posible reservar un servicio.

### Localización

Macro localización: el proyecto estará ubicado en la Provincia de Chepén, perteneciente a una de las doce que constituyen al departamento de La Libertad en el norte del Perú. Al noroeste con Chiclayo, al sur con Pacasmayo, y el oeste con el océano Pacífico.

Como turismo es conocida como la “Perla del Norte”, la tierra es caliente y seca, cuenta con 2 centros comerciales Tottus y Happy Shopping, las cuales se encuentran estratégicamente ubicadas en diversos puntos de la ciudad; así como en ciudades modernas, se tiene hoteles y condominios en zonas exclusivas y lugares de entretenimiento como restaurantes campestres, canchas de fútbol y parques recreativos.

En términos de comunicación y transporte, Chepén está conectada con el resto del país y el exterior a través de la Carretera Panamericana Norte, dando a entender que no se cuenta una vía aérea.

Figura 19. Macro localización.



Fuente: elaboración propia.

Micro localización: en la micro localización del estudio se estableció en la Carretera Panamericana Norte Km. 694, Hito km. 707 Chepén-Guadalupe - La Libertad. Mismo que se encuentra ubicado el Molino el Cholo, la cual está puesto en venta, contando con 5 ha siendo ésta 2 ha el área que desean vender. Esto previamente analizado por medio de la matriz de factores donde se determinó el terreno óptimo para el proyecto. Se consideró valores de evaluación de 1 al 4, teniendo en cuenta que 1 es malo y 4 muy bueno.

Tabla 20. Ponderación de factores.

Factor clave de selección	Ponderación	Talambo Chepén (736 m <sup>2</sup> )	Subtotal	Chepén alto (6 ha)	Subtotal	Panamericana Norte Km. 694, Hito km. 709 Chepén-Guadalupe( 5 ha)	Subtotal
Suelo cohesivo	0.2	1	0.2	3	0.6	4	0.8
Servicios	0.2	3	0.6	3	0.6	4	0.8
Accesibilidad	0.3	4	1.2	4	1.2	4	1.2
Seguridad	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1
Tamaño	0.2	1	0.2	4	0.8	3	0.6
Total	100%	10	2.3	15	3.3	16	3.5

Fuente: elaboración propia.

Conforme a los resultados de la tabla mostrada se toma como localización más óptima el terreno de la Panamericana Norte Km. 694, Hito km. 709 Chepén-Guadalupe para la instalación del centro deportivo en la Provincia de Chepén, puesto que brinda un suelo cohesivo duro y resistente (suelo rocoso). A su vez cuenta con todos los servicios agua y luz. Además tiene una mejor accesibilidad por estar cerca al supermercado y 5 minutos de la plaza de armas. La seguridad por ser una zona comercial esta resguardada, asimismo el tamaño requerido es de 2 ha y el dueño sólo está vendiendo una parte del terreno por lo es el terreno esperado.

## Maquinaria y equipo

Se realiza un listado de todos los implementos que se incluyen en las instalaciones y se procede a obtener las especificaciones de cantidad y precio, incluido IGV, fin de obtener el balance de materiales utilizados en la prestación de los servicios de alquiler del centro deportivo.

Tabla 21. Maquinaria y equipos.

<b>Equipamiento fútbol</b>					
<b>Especificación</b>	<b>Detalle</b>	<b>Unidad</b>	<b>C.Unitario</b>		<b>C.Total</b>
Malla de nylon	500	m2	4	S/	2,000.00
Grass sintético	500	m2	30	S/	15,000.00
Pelota de fútbol	6	Unitario	50	S/	300.00
Arco de fútbol	8	Unitario	400	S/	3,200.00
Sub Total				<b>S/</b>	<b>20,500.00</b>
<b>Equipamiento de edificación</b>					
<b>Especificación</b>	<b>Detalle</b>	<b>Unidad</b>	<b>C.Unitario</b>		<b>C.Total</b>
Fluxómetro urinario	12	Unitario	1021	S/	12,252.00
Taza inodoro	12	Unitario	204	S/	2,448.00
Ducha	10	Unitario	280	S/	2,800.00
Taza inodoro hombre	6	Unitario	210	S/	1,260.00
Microondas	4	Unitario	250	S/	1,000.00
Cocina industrial 4 hornillas	1	Unitario	1600	S/	1,600.00
Aire acondicionado	10	Unitario	2600	S/	26,000.00
Cámaras de seguridad	4	Kit	2600	S/	10,400.00
Horno industrial	1	Unitario	2500	S/	2,500.00
Máquina Izipay	1	Unitario	400	S/	400.00
Refrigerador para vacunas	1	Unitario	10000	S/	10,000.00
Luminaria	100	Unitario	50	S/	5,000.00
Visicooler de bebidas	1	Unitario	8400	S/	8,400.00
Pisos	1800	m2	70	S/	126,000.00
Puerta automática	1	Unidad	5000	S/	5,000.00
Pintura Kit Epóxico para piscina Azul Cielo	5	Unidad	324	S/	1,620.00
Pintura paredes mate	100	Unidad	50	S/	5,000.00
Vidrios	1	Unidad	3000	S/	3,000.00
Cerrajería	1	Unidad	500	S/	500.00
Reloj de pared	10	Unidad	72	S/	720.00
Sistema antirrobo	1	Unidad	10000	S/	10,000.00
Espejos	1	Unidad	5000	S/	5,000.00
Publicidad radio	1	Unidad	300	S/	300.00
Caja mascarilla 20 uni	5	Unidad	20	S/	100.00
Cepillo para inodoro.	12	Unidad	10	S/	120.00
Papeleras baño	12	Unidad	110	S/	1,320.00
Papeleras oficinas	12	Unidad	50	S/	600.00
Guantes de aseo	10	Unidad	12	S/	120.00

Lustradora Electrolux B816 Negra 840w	1	Unidad	1000	S/	1,000.00
Aspiradora 1200 W 440 W Succión	1	Unidad	500	S/	500.00
Trapeador Premium Balde Escurridor	10	Unidad	50	S/	500.00
Escobas	8	Unidad	12	S/	96.00
Uniforme limpieza (set)	6	Set	60	S/	360.00
Gorros Desechable Descartable Caja X 100 Un	8	Caja	13	S/	104.00
<b>Sub Total</b>				<b>S/</b>	<b>246,020.00</b>
<b>Equipamiento Sala de entretenimiento</b>					
Futbolín	4	Unitario	1800	S/	7,200.00
Mesa de billar	2	Unitario	1500	S/	3,000.00
Juego Jenga	4	Unitario	70	S/	280.00
Juego de ajedrez	4	Unitario	180	S/	720.00
<b>Sub Total</b>				<b>S/</b>	<b>11,200.00</b>
<b>Equipamiento Vóley</b>					
Postes de vóley	2	Unitario	800	S/	1,600.00
Malla de vóley	3	Unitario	70	S/	210.00
Pelota de vóley	3	Unitario	70	S/	210.00
<b>Sub Total</b>				<b>S/</b>	<b>2,020.00</b>
<b>Equipamiento básquetbol</b>					
Castillos de básquet transportable	2	Par	25200	S/	50,400.00
Pelota de básquet	3	Unitario	110	S/	330.00
<b>Sub Total</b>				<b>S/</b>	<b>50,730.00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>S/ 330,470.00</b>

Fuente: elaboración propia

Como se establece el servicio de luz es un aproximado con 1200 kwh debido al número de bombillas necesarias para iluminar adecuadamente el centro deportivo, especialmente en horas nocturnas y en tardes nubladas. Por otro lado el servicio de agua su costo anual del centro deportivo es de 2.500 litros aproximado debido a que el agua necesaria para los servicios de higiene y limpieza debe estar disponible con frecuencia para evitar posibles inconvenientes a largo plazo. De la misma manera el internet 7200 megas, establecido 200 megas por mes.

Tabla 22. Relación de actividades

Especificación	Detalle	Unidad
Área administración	380.98	m2
Cafetín	1176.68	m2
Cancha de fútbol	1518.75	m2
Pista polideportiva	726.97	m2
Piscina techada	4576.48	m2
Sala de tenis de mesa	36.45	m2
Sala de ajedrez	9.77	m2
Sala deporte de combate	20.27	m2
Sala de exposiciones	20.17	m2
Área de servicios generales (máquinas)	414.52	m2
Área de seguridad	12.41	m2
Área parqueo	155	m2
Área de juegos infantiles	186.6	m2

Fuente: elaboración propia.

En la tabla se detalla las áreas que incluyen dentro de la edificación del centro deportivo, para posteriormente ser relacionadas mediante el diagrama de muther.

Tabla 23. Especificación de valores.

Letra	N° Valor	N° Líneas	Especificación
A	4		Completamente necesario
E	3		Especialmente importante
I	2		Importante
O	1		Ordinario
U	0		Sin importancia
X	-1		No es deseable
	-1 -2		
XX	-3 -4		En extremo no deseable

Fuente: elaboración propia.

Se estableció las relaciones existentes entre cada área del centro deportivo, donde cada letra representa la proximidad y la digitalización numérica del motivo al que se conecta cada área.



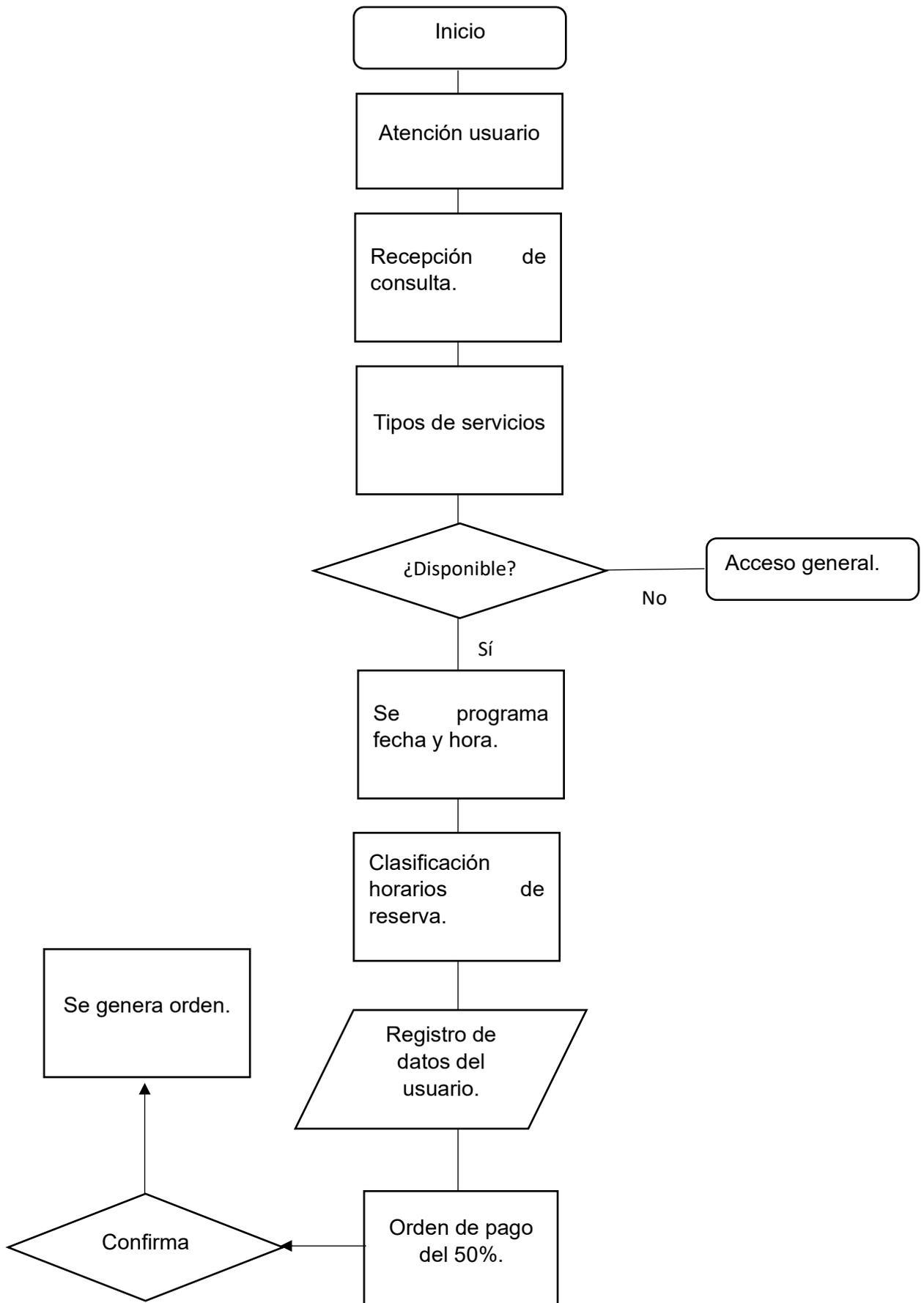
Figura 22. Distribución de áreas.

Se estableció como área del terreno de 2 ha, equivalente a 20000 m<sup>2</sup>.



Fuente: elaboración propia.

Figura 23. Diagrama de flujo: reservación de servicios.



Fuente: elaboración propia.

### OE3: Estudio administrativo legal.

Tabla 24. Medio legal.

Medio legal	
Razón Social	Centro Deportivo Meta S.A.C
Tipo de empresa	Pequeña empresa
IGV	18%

Fuente: elaboración propia.

Entre los aspectos legales, el centro deportivo se constituye como una Sociedad Anónima Cerrada (SAC), teniendo 2 o más accionistas que aportan el capital, también, para la licencia de edificación se considera el porcentaje promedio del 2.2% del valor de la obra, que equivale a S/ 31,604.11 (anexo15).

Tabla 25. Beneficios Organizacionales.

Aspectos organizacionales	
ESSALUD	9% ingreso mensual.
AFP	11.73%
ONP	13.04%
CTS	Compensación por tiempo de servicio.
Gratificación	½ sueldo adicional en julio y diciembre.

Fuente: elaboración propia.

Los aspectos organizacionales de este proyecto como ESSALUD, AFP, ONP, CTS, gratificaciones y la marca, son parte primordial para el inicio de actividades en la forma administrativa.

Tabla 26. Presupuesto organizacional.

Especificación	Unidad	C.Unitario		C.Total
Búsqueda y reserva de nombre	Documento	25	S/	25.00
Elaboración de minuta	Serv	25	S/	25.00
Elaboración de escritura	Serv	25	S/	25.00
Inscripción de escritura en Registros Públicos	Serv	70	S/	70.00
Vigencia de Poder	Serv	45	S/	45.00
Obtención de RUC	Serv.	25	S/	25.00
Licencia de edificación	Documento	2.20%	S/	31,604.11
Autorización de Defensa Civil	Documento	272	S/	272.00
Licencia Especial	Documento	535	S/	535.00
Registro de Marca	Documento	100	S/	100.00
<b>Total</b>			<b>S/</b>	<b>32,726.11</b>

Fuente: elaboración propia.

- MISIÓN

Incentivar una manera de vida saludable por medio de una formación disciplinaria en la práctica constante de actividad física y deporte desde la niñez, para crear competencia y conocer talentos, resaltando la fusión de culturas y costumbres.

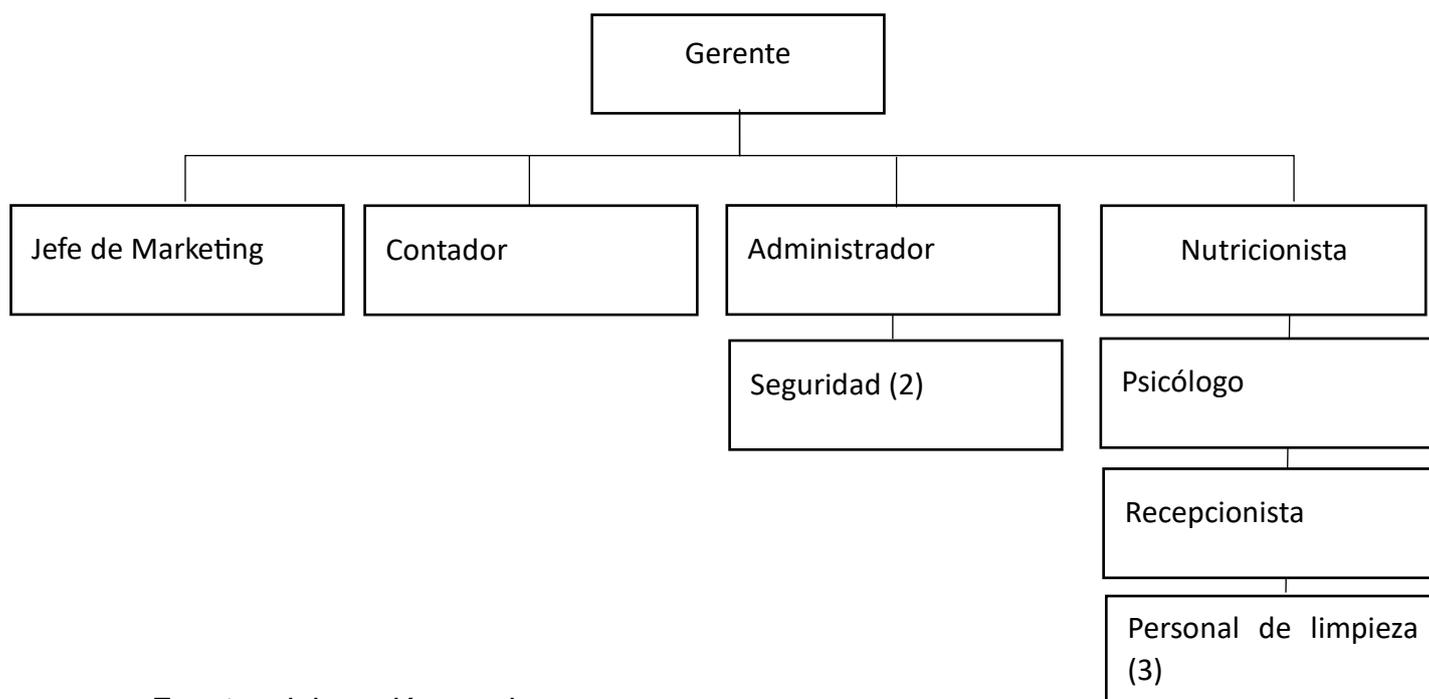
- VISIÓN

En unos 5 años ser líder en la formación de prácticas de actividad física y deportiva en el departamento de La Libertad, logrando desarrollar una formación constante desde la niñez, resaltando la fusión de culturas y costumbres.

- VALORES

- Responsabilidad
- Respeto
- Competencia
- Igualdad
- Motivación

Figura 24. Estructura organizacional.



Fuente: elaboración propia.

Figura 25. Análisis FODA.

Parte interna de la empresa.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El fútbol como deporte más demandado en la provincia de Chepén.</li> <li>• Apoyo de socios para la inversión del estudio.</li> <li>• Estrechas relaciones con instituciones públicas y privadas que benefician al centro deportivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca interacción en la redes sociales por recién empezar.</li> </ul>

Parte externa de la empresa.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Nivel de actividad física bajo.</li> <li>• Ley de promoción y desarrollo del deporte.</li> <li>• Ausencia de espacios específicos con relación a las diversas disciplinas.</li> <li>• Alquiler de espacios para otro tipos de eventos.</li> <li>• Tomar provecho de las redes sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Academias similares a los servicios de fútbol y piscina con bajo costo.</li> <li>• Falta de compromiso de los socios en reuniones.</li> <li>• Falta de experiencia de equipo administrativo.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

#### OEA 4: Evaluación financiera.

En este último tramo se analizó la pre-factibilidad y viabilidad del proyecto a través de una estructura económica y financiera, misma que contempla el monto de la inversión total a S/ 3,105,946.92 que se requiere para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 27. Inversión total.

<b>Inversión total</b>		
<b>Concepto</b>		<b>Monto</b>
Activos fijos tangibles	S/	3,030,020.50
Activos diferidos intangibles	S/	32,726.11
Capital de trabajo	S/	43,200.31
<b>Total</b>	<b>S/</b>	<b>3,105,946.92</b>

Fuente: elaboración propia.

#### Activos fijos tangibles

Activos esenciales para las operaciones de la empresa, la cual su inversión asciende a S/ 3,030,020.50, considerando la inversión del terreno y edificación, éste último previamente evaluado su costo m<sup>2</sup> por la constructora IST ubicada en Chepén (anexo 6).

Tabla 28. Inversión en terreno y edificación.

<b>Terreno - Edificación</b>					
<b>Especificación</b>	<b>Detalle</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio m2</b>		<b>Inversión</b>
Terreno	20000	ha	60.00	S/	1,200,000.00
Edificaciones	1900	m2	100.00	S/	1,436,550.50
<b>Total</b>				<b>S/</b>	<b>2,636,550.50</b>

Tabla 29. Inversión maquinaria y equipo.

<b>Maquinaria y equipo</b>		
<b>Especificación</b>		<b>Inversión</b>
Equipamiento fútbol	S/	20,500.00
Equipamiento de edificación	S/	246,020.00
Equipamiento Sala de entretenimiento	S/	11,200.00
Equipamiento Vóley	S/	2,020.00
Equipamiento básquetbol	S/	50,730.00
<b>Total</b>	<b>S/</b>	<b>330,470.00</b>

Tabla 30. Inversión muebles y enseres.

<b>Muebles y enseres</b>	
<b>Especificación</b>	<b>Inversión</b>
Oficinas-computación	S/ 63,000.00
<b>Total</b>	<b>S/ 63,000.00</b>

- **Activos diferidos intangibles**

Los activos intangibles que demandaron la implementación suman S/ 32,726.11 los cuales son los gastos en la constitución y formalización como empresa (anexo 8).

- **Depreciación de Activos fijos**

Se consideró el cálculo de la depreciación acumulada mediante la fórmula SLN, considerando el valor de cada activo, su vida útil en años, y el valor residual (anexo 7).

- **Amortización intangibles**

Se consideró un horizonte de proyección en 5 años, la cual intervienen todos los gastos de constitución y formalización es decir los activos intangibles (anexo ).

- **Capital de trabajo**

En esta fase se dividen importantes rubros necesarios para la implementación del proyecto, que son: costos de operación, gastos administrativos y gastos de ventas con un valor de a S/ 43,200.31. Los detalles de la formación de capital de trabajo por: mercadería, insumos e utensilios, remuneración, servicios básicos y publicidad se encuentran en los anexos 8, 9, 10, 11 y 12 respectivamente.

Tabla 31. Inversión capital de trabajo.

<b>Costos de operación</b>	<b>S/ 21,050.19</b>
Mercadería piscina	S/ 12,080.00
Mano de obra directa	S/ 4,590.19
Insumos e utensilios	S/ 2,620.00
Servicios básicos	S/ 1,760.00
<b>Gastos administrativos</b>	<b>S/ 20,990.13</b>
Remuneración MOI	S/ 16,804.13
Servicios tercerizados	S/ 3,087.00
Servicios básicos	S/ 210.00

Suministro limpieza y aseo	S/	889.00
<b>Gasto de ventas</b>	<b>S/</b>	<b>1,160.00</b>
Publicidad	S/	300.00
Combustible	S/	160.00
Mantenimiento vehículo	S/	200.00
Seguro vehicular	S/	500.00
<b>Total</b>	<b>S/</b>	<b>43,200.31</b>

Fuente: elaboración propia.

- **Presupuesto de ingresos**

Para establecer el presupuesto de ingresos de este proyecto, se emplearon los cálculos de la demanda en personas, junto con la demanda potencial, mismos que permitieron determinar las ventas promedio de servicios. La proyección del presupuesto de ingresos es a 5 años (Anexo 16).

Tabla 32. Presupuesto de ingresos proyectados.

Detalle	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos	S/ 6,051,891.71	S/ 6,097,886.09	S/ 6,144,230.02	S/ 6,190,926.17	S/ 6,237,977.21
IGV	S/ 923,169.92	S/ 930,186.01	S/ 937,255.43	S/ 944,378.57	S/ 951,555.85

Fuente: elaboración propia.

- **Presupuesto de egresos**

El presupuesto de egresos está constituido por los costos fijos y costos variables proyectados en 5 años, mismos que fueron diferenciados por costo de operación, costo de ventas, éste último se añade los gastos administrativos, gastos de ventas (anexo 17).

Tabla 33. Presupuesto de egresos proyectados.

Detalle	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Costos fijos</b>	S/ 2,010,240.06				
<b>Costos variables</b>	S/ 17,530.19				

Fuente: elaboración propia.

- **Punto de equilibrio**

Para establecer el punto de equilibrio, se determinó el número de ingresos que se recibieron en soles el primer año. Ejecutando la simulación, el monto mínimo se estableció en S/ 180,596 que representa S/ 2,058,796.47 (anexo 19).

- **Estado de resultados**

Se realizó un análisis del estado de pérdidas y ganancias en 5 años.

Tabla 34. Estado de Resultados Proyectado.

CONCEPTO	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Ventas</b>					
Ingreso por entrada general	S/ 427,655.89	S/ 430,906.08	S/ 434,180.96	S/ 437,480.74	S/ 440,805.59
Ingreso por alquiler canchas deportivas	S/ 216,316.76	S/ 217,960.77	S/ 219,617.27	S/ 221,286.36	S/ 222,968.14
Ingreso por alquiler piscinas	S/ 721,055.87	S/ 726,535.90	S/ 732,057.57	S/ 737,621.21	S/ 743,227.13
Ingreso por alquiler colegios	S/ 4,686,863.18	S/ 4,722,483.34	S/ 4,758,374.22	S/ 4,794,537.86	S/ 4,830,976.35
<b>Total ventas</b>	<b>S/ 6,051,891.71</b>	<b>S/ 6,097,886.09</b>	<b>S/ 6,144,230.02</b>	<b>S/ 6,190,926.17</b>	<b>S/ 6,237,977.21</b>
(-) Costo de ventas	S/ 144,960.00				
(-) Costo de operación	S/ 107,642.25				
<b>Utilidad bruta en ventas</b>	<b>S/ 5,799,289.46</b>	<b>S/ 5,845,283.84</b>	<b>S/ 5,891,627.77</b>	<b>S/ 5,938,323.92</b>	<b>S/ 5,985,374.96</b>
(-)Gastos administrativos	S/ 1,003,710.03				
(-) Gastos ventas	S/ 6,000.00				
<b>Utilidad antes de participación en IR</b>	<b>S/ 4,789,579.43</b>	<b>S/ 4,835,573.81</b>	<b>S/ 4,881,917.74</b>	<b>S/ 4,928,613.89</b>	<b>S/ 4,975,664.93</b>
(-) 29.5% impuesto a la renta	S/ 1,412,925.93	S/ 1,426,494.27	S/ 1,440,165.73	S/ 1,453,941.10	S/ 1,467,821.15
<b>Utilidad neta</b>	<b>S/ 3,376,653.50</b>	<b>S/ 3,409,079.53</b>	<b>S/ 3,441,752.01</b>	<b>S/ 3,474,672.79</b>	<b>S/ 3,507,843.78</b>

Fuente: elaboración propia.

Se observa que desde el primer año de operaciones, obtenemos utilidades netas, de S/ 3,376,653.50 misma que va en aumento en los años sucesivos de acuerdo al crecimiento en las ventas.

Tabla 35. Reparto de la inversión.

Rubro		Monto	Porcentaje
Accionista 1	S/	1,000,000.00	32%
Accionista 2	S/	925,946.22	30%
Accionista 3	S/	780,000.00	25%
Capital financiero	S/	400,000.00	13%
<b>Total</b>	<b>S/</b>	<b>3,105,946.22</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia.

Se evidencia que la inversión se dividió en un 87% por capitales propios de los accionistas, dejando el 13% por capital financiero.

Para el préstamo bancario, se escogió a la entidad financiera INTERBANK, con una tasa anual del 8.63%. a continuación se presenta las principales características del financiamiento.

Tabla 36. Estructura de financiamiento.

Deuda	S/.	400,000.00
Tasa interés (anual)		8.63%
Periodo (años)		4
Tasa interés (semestral)		4%
Periodo (semestre)		8

Fuente: elaboración propia.

Tabla 37. Determinación cuota fija a pagar.

Fórmula cuota fija: $A=P((1+i)^n.i)/(1+i)^n-1)$								
AÑO	CUOTA FIJA:	S/.	60,186.33					
	DEUDA	AMORTIZACIÓN	INTERESES	CUOTA				
0	S/.	400,000.00						
1	S/.	357,073.67	S/.	42,926.33	S/.	17,260.00	S/.	60,186.33
2	S/.	312,295.07	S/.	44,778.60	S/.	15,407.73	S/.	60,186.33
3	S/.	265,584.27	S/.	46,710.80	S/.	13,475.53	S/.	60,186.33
4	S/.	216,857.90	S/.	48,726.37	S/.	11,459.96	S/.	60,186.33
5	S/.	166,028.99	S/.	50,828.91	S/.	9,357.42	S/.	60,186.33
6	S/.	113,006.81	S/.	53,022.18	S/.	7,164.15	S/.	60,186.33
7	S/.	57,696.72	S/.	55,310.09	S/.	4,876.24	S/.	60,186.33
8	S/.	0.00	S/.	57,696.72	S/.	2,489.61	S/.	60,186.33
<b>TOTALES</b>		<b>S/.</b>	<b>400,000.00</b>	<b>S/.</b>	<b>81,490.65</b>	<b>S/.</b>	<b>481,490.65</b>	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 38. Flujo de caja económico proyectado.

Detalle	Año 0	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos por Ventas		S/ 6,051,891.71	S/ 6,300,019.27	S/ 6,558,320.06	S/ 6,827,211.18	S/ 7,107,126.84
<b>Total ingresos</b>		S/ 6,051,891.71	S/ 6,300,019.27	S/ 6,558,320.06	S/ 6,827,211.18	S/ 7,107,126.84
(-) Costos fijos		S/ 2,010,240.06				
(-) Costos variables		S/ 17,530.19				
Total costos y gastos		S/ 2,027,770.25				
Utilidad antes del IR		S/ 4,024,121.46	S/ 4,272,249.02	S/ 4,530,549.81	S/ 4,799,440.94	S/ 5,079,356.59
<b>Impuesto renta (29.5%)</b>		S/ 1,187,115.83	S/ 1,260,313.46	S/ 1,336,512.19	S/ 1,415,835.08	S/ 1,498,410.20
<b>Utilidad neta después del IR</b>		S/ 2,837,005.63	S/ 3,011,935.56	S/ 3,194,037.62	S/ 3,383,605.86	S/ 3,580,946.40
(+) Depreciación		S/ 62,476.56				
<b>(+) Amortización</b>		S/ 2,109.81				
Inversión activos fijos	S/ 3,030,020.50					
Inversión activo no corrientes	S/ 32,726.11					
<b>Inversión capital de trabajo</b>	S/ 43,200.31					
<b>(+) Valor Residual de Activo Fijo</b>						S/ 48,444.40
<b>(+) Recuperación de Capital de Trabajo</b>						S/ 43,200.31
Flujo de caja	S/ -3,105,946.92	S/ 2,901,592.00	S/ 3,076,521.93	S/ 3,258,623.99	S/ 3,448,192.23	S/ 3,737,177.48

Fuente: elaboración propia.

El flujo económico del estudio proyectado en un periodo de 5 años, con una tasa de inflación del 4.1%, se observó positivo para todos los años de evaluación, siendo el año 2026, donde se ve una recuperación total de la inversión.

Tabla 39. Flujo de caja financiero proyectado.

FLUJO CAJA FINANCIERO								
Detalle	Año 0	2024	2025	2026	2027	2028		
Ingresos por Ventas		S/ 6,051,891.71	S/ 6,300,019.27	S/ 6,558,320.06	S/ 6,827,211.18	S/ 7,107,126.84		
<b>Total ingresos</b>		S/ 6,051,891.71	S/ 6,300,019.27	S/ 6,558,320.06	S/ 6,827,211.18	S/ 7,107,126.84		
(-) Costos fijos		S/ 2,010,240.06						
(-) Costos variables		S/ 17,530.19						
Intereses		S/ 17,260.00	S/ 15,407.73	S/ 13,475.53	S/ 11,459.96	S/ 9,357.42		
Amortización préstamo		S/ 42,926.33	S/ 44,778.60	S/ 46,710.80	S/ 48,726.37	S/ 50,828.91		
<b>Total costos y gastos</b>		S/ 2,087,956.58						
<b>Utilidad antes de Part. e imp</b>		S/ 3,963,935.13	S/ 4,212,062.69	S/ 4,470,363.48	S/ 4,739,254.60	S/ 5,019,170.26		
Impuestos (-29.5%)		S/ 1,169,360.86	S/ 1,242,558.49	S/ 1,318,757.23	S/ 1,398,080.11	S/ 1,480,655.23		
<b>Utilidad neta</b>		S/ 2,794,574.27	S/ 2,969,504.20	S/ 3,151,606.25	S/ 3,341,174.50	S/ 3,538,515.04		
(+) Depreciación		S/ 62,476.56						
(+) Amortización		S/ 2,109.81						
<b>Inversión activos fijos</b>	S/ 3,030,020.50							
<b>Inversión activos diferidos</b>	S/ 32,726.11							
<b>Inversión capital de trabajo</b>	S/ 43,200.31							
(+) Valor Residual de Activo Fijo							S/ 48,444.40	
(+) Recuperación de Capital de Trabajo							S/ 43,200.31	
<b>Préstamo</b>	S/ 400,000.00							
<b>Flujo de caja</b>	<b>- S/ 2,705,946.92</b>	<b>S/ 2,859,160.64</b>	<b>S/ 3,034,090.57</b>	<b>S/ 3,216,192.63</b>	<b>S/ 3,405,760.87</b>	<b>S/ 3,694,746.12</b>		

Fuente: elaboración propia.

El flujo financiero del estudio proyectado en un periodo de 5 años, con una tasa de inflación del 4.1%, se observó un flujo de caja positivo para todos los años de evaluación, siendo el año 2026, donde se ve una recuperación total de la inversión.

- **Indicadores financieros**

Periodo de recuperación en años= 3.5 años/meses

Tabla 40. Indicador VAN.

<b>VAN</b>		15%
Valor actual neto económico	S/	7,737,066.00
Valor actual neto financiero	S/	7,995,009.66

Fuente: elaboración propia.

Tabla 41. TIR.

<b>TIR</b>	%
Tasa interna de retorno económico	95.05%
Tasa interna de retorno financiero	108.19%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 42. PRI económico.

Año		Flujo		Acumulado
0	- S/	3,105,946.92		
1	S/	2,901,592.00	S/	2,901,592.00
2	S/	3,076,521.93	S/	5,978,113.93
3	S/	3,258,623.99	S/	9,236,737.92
4	S/	3,448,192.23	S/	12,684,930.15
5	S/	3,737,177.48	S/	16,422,107.64

3.5 años/meses

Fuente: elaboración propia.

Tabla 43. PRI financiero.

Año		Flujo		Acumulado
0	- S/	2,705,946.92		
1	S/	2,859,160.64	S/	2,859,160.64
2	S/	3,034,090.57	S/	5,893,251.21
3	S/	3,216,192.63	S/	9,109,443.83
4	S/	3,405,760.87	S/	12,515,204.70
5	S/	3,694,746.12	S/	16,209,950.82

3.5 años/meses

Fuente: elaboración propia.

Tabla 44. B/C.

B/C	Valor
B/C económico	3
B/C financiero	4

Fuente: elaboración propia.

Tabla 45. Interpretación de indicadores financieros.

Detalle	Valor	Criterio	Interpretación
Valor actual neto	S/ 7,995,009.66	Se acepta	El proyecto está generando valor en términos de hoy de 7,995,009.66 soles, después de devolver la inversión y cubrir el costo del dinero del 15%, por lo tanto se acepta el estudio.
Tasa interna de retorno.	108.19%	Se acepta	El proyecto está generando una rentabilidad promedio de 108.19%, que es mayor a la tasa de descuento del 15%, por lo tanto se acepta el estudio.
TIRM	51%	Se acepta	El proyecto está generando una rentabilidad promedio real de 51%, que es mayor a la tasa de descuento del 15%, por lo tanto se acepta el estudio.
B/C	4	Se acepta	Por cada sol invertido, nos generó S/ 4.00, por lo tanto se acepta el estudio.

Fuente: elaboración propia.

## V. DISCUSIÓN

Dentro del marco del estudio de mercado, se comenzó con el análisis de la demanda, misma que se aplicó a una muestra de 382 habitantes de la Provincia de Chepén, con un rango de edad entre 13 a 55 años, dichas personas fueron, estudiantes y público en general. El cuestionario determinó que el 87% de las personas están dispuestas a acceder a los establecimientos del centro deportivo, estableciéndose una demanda de 72,484 visitas al año. Por otro lado la oferta proyectada se justifica en 10,831 en servicios al año, dichas cifras dan el balance positivo para el proyecto. Por último el medio de comunicación que prefieren saber del centro deportivo son las redes sociales con un 87%.

Lo desarrollado por Gutiérrez, Orozco y Vargas (2016), guarda semejanza, ya que desarrollaron un estudio de pre factibilidad para la creación de un centro deportivo en la ciudad de Managua, con una población conformada por 8,537 usuarios, con una muestra equivalente a 1,220 con un segmento por usuarios entre 15 y 30 años, como instrumento tomaron la guía de entrevista. Dentro del estudio de la demanda resultó un total de 183,463 visitas al año, siendo la oferta un mínimo de usuarios 12,718 anual. También Morales et al (2018), analizó un estudio de pre-factibilidad de un centro deportivo en la ciudad de Bogotá para la práctica de un deporte no convencional dirigido a estratos del 1 al 3. Tuvo enfoque tanto de tipo cuantitativo como cualitativo, con una población equivalente a 409,052 personas, siendo la muestra 200 habitantes.

En esa misma línea Parra (2018), determinó la viabilidad de ejecutar un centro deportivo en el sector Placilla-Curauma-Valparaíso, su población asumió un total de 296,655 habitantes, con una muestra de 393, de tal manera tomó como instrumento la data base del censo 2012 según INEI. El cuestionario evidencia un 63.8% de aceptación, siendo la proyección de su demanda en 16,004 visitas al año, con un oferta de 2570.

En el caso del estudio técnico se estableció como método de selección del terreno la ponderación de factores, también se efectuó el análisis de las relaciones entre actividades en un total de área de 20,000 m<sup>2</sup>. Así también Ramírez y Zárate (2021) utilizaron la ponderación de factores, dando como ubicación la Av. Carnaval y Moreyra la más adecuada para la instalación del

centro de entrenamiento. De la misma manera Carranza (2020) ubicó la planta en un amplio terreno urbano ubicado en calle Ancash 309, San Pedro de Lloc, Pacasmayo, La Libertad, con un área: 985,600m<sup>2</sup>. Dentro del aspecto legal se precisó aspectos como los pagos de ESSALUD, AFP, ONP, CTS y gratificaciones al personal de la empresa, como costos de constitución se asumió un monto total de S/ 32,726.11. Moral (2018) consideró aspectos como ESSALUD: Con una remuneración del 9% del seguro social, cuota de pensiones: descuento del 10% (AFP) y 13% (ONP), CTS: La reparación por tiempo de servicios es de quince remuneraciones por año de servicio.

Por último el estudio económico y financiero consideró una inversión inicial de S/ 3,105,946.92 con un VAN efectuado de S/ 7,995,009.66 una TIR de 108.19% así también una TIRM del 51% , el B/C de S/ 4.00 con un retorno de la inversión en 3 años y 4 meses, concluyendo una viabilidad económica y financiera positiva. Por su parte, Morales et al (2018), analizó un estudio de pre-factibilidad de un centro deportivo en la ciudad de Bogotá con un resultado de rentabilidad mínima del 9% y una tasa de retorno del 20.29%. Es más, el estudio de Sierra (2019), desplegó un estudio de viabilidad de un Polideportivo familiar en la ciudad de Tunja, Boyacá, que estimule la alineación integral de la población, mediante la motivación de la actividad física su resultado evidenció un VPN de \$ 5,556,883.00 (PEN: S/ 20,115,916.00) y una TIR de 59,029%. Por lo tanto el proyecto es viable para invertir.

Lo desarrollado por Espinoza y Villanueva (2021), determinaron la viabilidad técnica para la ejecución de un centro recreativo sostenido en el uso de camas elásticas, como resultado evidenció viable con un VAN de S/ 241,879,368 un TIR de 63,82%, y un tiempo de recuperación de 3.5 años/meses. Concluyendo un escenario rentable para su implementación. En tanto Paredes y Salcedo (2021), al elaborar su estudio de pre-factibilidad para la ejecución de una planta de compostaje en el distrito de Pueblo Nuevo, tuvieron como resultado un VAN de S/ 2,603,635.45, una TIR de 182% y un B/C de 10.94. Estos resultados evidencian que su proyecto es rentable.

A su vez Alba (2018), desarrolló un análisis de viabilidad de un centro deportivo en la ciudad de Sevilla, siendo su resultado un VAN de € 75,100.56 (PEN: S/

296,647.21) y un TIR de 25%, por concluyente la inversión es recomendable y muy rentable. De hecho León (2018), identificó la viabilidad de Centro Deportivo en la ciudad de San Cristóbal de la Laguna, con un beneficio de € 3,209,423 (PEN: S/ 12,677,221) a partir del cuarto año, un ROE del 26.90% en el año 1 y una solvencia del 78.73% del mismo año. Finalmente según el trabajo de investigación de Daza, Mejía y Silva (2021), su estudio de viabilidad para la instalación de un centro deportivo en la ciudad de Bogotá, su resultado se evidenció viable en términos financieros, pues la TIR supera en un 7%.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se finaliza con la etapa del estudio de mercado, con un porcentaje de aceptación del 87%, en base a las respuestas del cuestionario empleado a la muestra de 382 personas, en tanto por medio de la fuente de INEI se estableció la población total en la Provincia de Chepén con un total de 74,418 habitantes, en base a esos datos se procedió establecer la proyección de la demanda donde quedó fundamentada en 72,484 personas al año, una oferta 10,831 de servicios vendidos, siendo el canal de distribución directo.
2. Se finaliza con el estudio técnico, mediante la ponderación de factores en el que se estableció Chepén como punto de macro localización del centro deportivo; se estimó un área total de 20,000 m<sup>2</sup> como tamaño de planta. Paralelamente se diseñó el diagrama de flujo de actividades para la reservación de entradas al centro, incluso se estimaron los requerimientos de maquinaria y equipos por S/ 330,470.00, para equipamiento y edificación, S/ 246,020.00, equipamiento de sala de entretenimiento S/11,200.00, equipamiento vóley S/2,020.00, equipamiento básquetbol S/ 330,470.00.
3. Se finaliza con el estudio legal y organizacional determinándose como nombre legal de la empresa “Centro Deportivo Meta S.A.C”, el tipo de entidad constituyente es pequeña empresa de acuerdo a los resultados de ingreso por los servicios no mayor a las 1700 UIT según ley, finalmente se efectuó el análisis estratégico de la empresa, que dio la planeación de las estrategias.
4. Se finaliza con el estudio económico y financiero, se estimó un 15% como tasa de rendimiento (COK) de la inversión, un VAN económico en S/ 7,737,066.00, un VAN financiero en S/ 7,995,009.66, con la diferencia que en éste último se considera los valores del préstamo, amortización e intereses, resultándose los dos factibles al ser >0, determinándose realizable al generar ganancias, después del recobro de la inversión, la TIR económico fue del 95.05%, la TIR financiera 108.19%
5. Se finaliza que este estudio es factible y viable basándose en los resultados positivos del VAN financiero S/ 7,995,009.66 siendo este

considerado al tener valores más reales, la TIR del 108.19%. Al mismo tiempo el retorno de la inversión es 3.5 años y la relación B/C es del 4, siendo esto un resultado positivo.

## VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda elaborar un análisis de factibilidad, ya que es más riguroso en la investigación, para que permita acceder con datos claros el tema de viabilidad.
- Se recomienda para estudios posteriores, considerar una demanda más certera sobre la población total, ya que depende de esta etapa el inicio de los cálculos financieros.
- Al concretarse el estudio de forma tangible, se debe ampliar otro tipos de servicios, como alquiler de espacios para el comercio minorista de moda, también obtener franquicias de comida rápida, alianzas con restaurantes más populares de la provincia.

## REFERENCIAS

1. AGUILAR Guijarro, Clara y GUTIÉRREZ Jaramillo, y MARCILLO Cedeño, Cristhian Néstor. Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. [en línea]. Digital Publisher CEIT, 6(3), 87-106 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].  
  
Disponible en <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.544>
2. AGUILERA Díaz, Anailys. El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. COFIN Habana, [S. l.], v. 11, n. 2, 2023 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].  
  
Disponible en : <https://revistas.uh.cu/cofinhab/article/view/1024>.
3. ALBA Martínez Trujillo. Estudio de viabilidad de un centro deportivo en la ciudad de Sevilla. Tesis (Título De Ingeniero Industrial). Sevilla: Universidad de Sevilla, 2018.  
  
Disponible en  
<https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/91818/fichero/TFG-1818-MARTINEZ.pdf>
4. ASSOCIATIONS between physical activity and mental health and behaviour in early adolescence, Mental Health and Physical Activity. BOOTH, Josephine [et al]. Reino unido: Scopus. Vol. 24. Marzo de 2023 [consultation date: 04 de april de 2023].  
  
Available in: <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2022.100497>
5. BACA Urbina, Gabriel. Evaluación de Proyectos. [en línea]. 7ma Ed. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A, 2013. [Fecha de consulta 04 de

abril de 2023]. Disponible en: <https://www.freelibros.me/libros/evaluacion-de-proyectos7ma-edicion-gabriel-baca-urbina>

ISBN: 9786071509222

6. CHÁVEZ, Damaris y Luna, Rafael. Guía para elaborar estudios de factibilidad y proyectos ecoturísticos [en línea]. Guatemala, marzo 2021 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].

Disponible en [https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-04/semana4/4Guia\\_Factibilidad\\_Proyectos\\_Ecoturisticos\\_CAPAS.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-04/semana4/4Guia_Factibilidad_Proyectos_Ecoturisticos_CAPAS.pdf)

7. Carranza Mori, Sara Jahe. Estudio de pre-factibilidad y su viabilidad para la instalación de una planta de yogur natural, San Pedro de Lloc 2020 [en línea]. Tesis (Título Profesional de Ingeniera Industrial). Chepén: Universidad Cesar Vallejo, 2020.

Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60950/Carranza\\_MSJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60950/Carranza_MSJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

8. CORRALES, Antonio. EMÁSF Revista digital de educación física. Deporte Como Elemento Educativo Indispensable en el Área de Educación Física [en línea]. Año 1, núm. 4, mayo-junio de 2010 [fecha de consulta: 04 de abril de 2023].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3233220.pdf>

ISSN: 1989-8304

9. CONSUMO de drogas y la práctica de actividad física en adolescentes: revisión narrativa. POLO, Raúl [et al]. Cauca: Revista Facultad de Ciencias de la Salud. Vol. 19.No 2. Julio-Diciembre 2017, [Fecha de consulta: 04 de abril de 2023].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6226403>

10. Daza Peñalosa, Juan, MEJÍA Federico Franco y SILVA Vargas, María. Estudio de viabilidad para la creación de un establecimiento deportivo que brinde servicios para la práctica de pádel en la ciudad de Bogotá. Trabajo de investigación. Bogotá: Universidad el Bosque, 2021.  
Disponible en <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/116/browse?type=subject&value=Padel>
11. ELIZALDE, Letty. Los Estados Financieros Y Las políticas Contables». 593 *Digital Publisher CEIT*, vol. 4, n.º 5-1, septiembre de 2019, pp. 217-26, [Fecha de consulta: 04 de abril de 2023].  
Disponible en: 10.33386/593dp.2019.5-1.159.
12. ESAN. La importancia de construir los flujos de caja de un proyecto [en línea]. 26 Septiembre 2016 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].  
Disponible en <https://www.esan.edu.pe/conexión-esan/la-importancia-de-construir-los-flujos-de-caja-de-un-proyecto>
13. ESPINOZA Quispe, Brandol y VILLANUEVA Flores Carlo. Estudio de Prefactibilidad para la implementación de un Centro Recreativo “Jumping Park” en Lima Metropolitana. Tesis (Título Ingeniero Industrial). Lima: Universidad de Lima, 2021.  
Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12724/15367>
14. FERNANDEZ, Eliza. Etapas del Estudio de Pre-factibilidad [en línea]. 28 de enero de 2021 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].  
Disponible en <https://www.profesoraelisafernandez.com/etapas-del-estudio-de-prefactibilidad-de-un-proyecto/>
15. GUERRERO Chanduví, Dante. Pre-factibilidad de un proyecto. Trabajo monográfico (Título Ingeniero Sistemas). Piura: Universidad de Piura, 2018.

- Disponible en: <https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/743a7b8a-7060-4106-93d9-c0a413b4ddaf/content>
16. GUTIERREZ, Hanniel, OROZCO, Obed, VARGAS, Edwin. Estudio de pre-factibilidad para la creación de un centro deportivo en la ciudad de Managua. Trabajo monográfico (Título Ingeniero Sistemas). Managua: Universidad Nacional de Ingeniería Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios, 2016. Disponible en <http://ribuni.uni.edu.ni/id/eprint/1744>
17. HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación [en línea]. 6ª ed. México: McGraw Hill Educación, 2014 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2023]. Disponible en <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>  
ISBN: 978-1-4562-2396-0
18. INEI. La Libertad: Resultados definitivos [en línea]. Lima, octubre de 2018 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1575/13TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1575/13TOMO_01.pdf)
19. IONOS. Oferta y demanda: así afectan al mercado [en línea]. 25 de noviembre del 2019 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023]. Disponible en <https://www.ionos.es/startupguide/gestion/oferta-y-demanda/>
20. JÁCOME Lara, Bett y ORLY Carvache Franco. Análisis del Costo – Beneficio una Herramienta de Gestión [en línea]. Revista Contribuciones a la Economía (abril-junio 2017).

Disponible en:  
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/ce172costo-beneficio>

ISSN: 1696-8360

21. LEÓN Delgado, Bryan. Plan de Viabilidad de Centro Deportivo. Trabajo de investigación. La laguna: Universidad de la Laguna, 2018.

Disponible en  
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/915/11998/1/Plan+de+Viabilidad++de+Cen+tro+Deportivo.pdf>

22. Ley N.º 28036. Promoción y Desarrollo del Deporte, Diario el Peruano  
Disponible en

<https://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2002/discapacidad/leyes/28036.htm>

23. Ley N.º. 24.467. Pequeña y mediana empresa, Lima, Perú, Marzo 23 de 1995.

24. LIÉVANO Ortiz JN. La importancia de los espacios y escenarios deportivos para la práctica de la recreación y el deporte . RIPIE [en línea]. 16 de noviembre de 2021 [fecha de consulta: 18 de abril de 2023].

Disponible en: <https://editic.net/ripie/index.php/ripie/article/view/68>

25. LÓPEZ Parra, Elvira [et al]. Estudio Técnico: Elemento indispensable en la evaluación de proyectos de inversión [en línea]. Instituto Tecnológico de Sonora, 2017 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].

Disponible en <https://docplayer.es/7648417-Estudio-tecnico-elemento-indispensable-en-la-evaluacion-de-proyectos-de-inversion-mtra-ma-elvira-lopez-parra-mtra-nora-gonzalez-navarro.html>

26. LOZADA, José. Investigación Aplicada: Ciencia América: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica [en línea]. Vol. 3, N.º. 1, 2014, 70olum. 47-50 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>  
ISSN-e 1390-9592
27. MAZÓN Arévalo, Luis, VILLAO Burgos, Datzania, NÚÑEZ, William y SERRANOLUYÓ, Manuel. Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba –Ecuador: Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial [en línea]. Vol.3 No.8 14-24 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2023].  
Disponible en: [https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias del Desarrollo Empresarial/vol3num8/Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial V3 N8 2.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Developpamiento_Empresarial/vol3num8/Revista_de_Estrategias_del_Developpamiento_Empresarial_V3_N8_2.pdf)
28. MARCILLO Parrales, Victoria, CHINGA Flores, Josué. Indicadores financieros y su influencia en la toma de decisiones del Supermercado Open 24 & 7, Portoviejo. Manabí. FIPCAEC [en línea]. 19 de enero de 2023 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].  
Disponible en: <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/770>
29. MARTINS, Julia. Cómo aplicar un estudio de viabilidad en la gestión de proyectos [en línea]. Asana: 22 de noviembre de 2022 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2023].  
Disponible en: <https://asana.com/es/resources/feasibility-study>
30. MINISTERIO de Salud. Minsa: solo el 26% de peruanos adultos realiza actividad física [en línea]. Perú: Diario el Peruano, 2023 [fecha de consulta: 05 de abril de 2023].

Disponible en: <http://www.elperuano.pe/noticia/206945-minsa-solo-el-26-de-la-poblacion-peruana-adulta-realiza-actividad-fisica>

31. MORAL Faroun, Aabda Yasmin. Estudio de pre-factibilidad de un gimnasio especializado en personas con limitaciones físicas producto de lesiones en Lima Metropolitana. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2018.

Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12404/8226>

32. MORALES Pérez , Edna Alexandra [et al]. Estudio de factibilidad para el desarrollo de un centro deportivo para la práctica de un deporte no convencional dirigido a estratos del 1 al 3 en la ciudad de Bogotá. Tesis (Trabajo de Grado). Bogotá: Universidad Católica De Colombia, 2018.

Disponible en <http://hdl.handle.net/10983/16019>

33. NOGUEIRA-RIVERA, Dianelys et al. Análisis económico-financiero: talón de Aquiles de la organización. Caso de aplicación. *Ing. Ind.* [en línea]. 2017, vol.38, n.1 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362017000100010&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362017000100010&lng=es&nrm=iso)

ISSN 1815-5936.

34. OMS. Physical activity [en línea]. Washington, D.C. 5 october of 2022 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].

Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

35. OPS. Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. [en línea]. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2019. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [fecha de consulta: 04 de abril de 2023].

Disponible

en:

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf)

ISBN: 978-92-75-32060-0

36. OKECHUKWU, Chidiebere Emmanuel. National Library of Medicine. Role of Sports in Social Health Promotion [online]. 2021 May 26;12:44. [consultation date: 04 de abril de 2023].

Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8223909/>

ISSN: 34211675

37. OTZEN, Tamara y MANTEROLA, Carlos. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.* [en línea]. 2017, vol.35, n.1 pp.227-232 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2023].

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>.

ISSN 0717-950.

38. PAREDES Guerrero, Roger, SILVA Vimos, María, TAPIA Segura, Silvia. Análisis administrativo, legal y operativo, para la creación de emprendimientos de alimentos y bebidas. Polo del conocimiento [en línea]. (Edición núm. 62) Vol. 6, No 9 Septiembre 2021, pp. 21-44 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2023].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8094566>

ISSN-e 2550-682X,

39. PARRA González, Felipe. Estudio de pre-factibilidad para la realización de un Centro Deportivo Funcional ubicado En El Sector De Placilla-Curauma, Ciudad De Valparaíso. Tesis (Título de Ingeniero Comercial). Valparaíso: Universidad Técnica Federico Santa María, 2018.

Disponible en: <https://repositorio.usm.cl/handle/11673/47800>

40. PEREA Caballero, Alonso [et al]. Importancia de la Actividad Física. Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco [en línea]. Sal Jal. 2019;6(2):121-125 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].  
Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192h.pdf>
41. Pinto, Aníbal. "ESTILOS DE DESARROLLO: CONCEPTOS, OPCIONES, VIABILIDAD." *El Trimestre Económico*, vol. 45, no. 179(3), 1978, pp. 557–610. JSTOR, 2019.  
Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/23394727>. Accessed 11 Dec. 2023.
42. PIQUERAS, Gerado. Centro deportivo y social. [en línea]. 11 de noviembre de 2019 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].  
Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/62777/7%20-%20tipos%20de%20deportes%20existentes%2Bprograma%2Besquema%20funcional.pdf?sequence=8&isAllowed=y>
43. RAMIREZ Santa Cruz, Daniel y ZARATE Hidalgo, Roberto. Estudio De Prefactibilidad Para La Instalación De Un Centro De Entrenamiento Funcional. Tesis (Título Ingeniero Industrial). Lima: Universidad de Lima, 2021.  
Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12724/13809>
44. REVISTA Herediana De Rehabilitación. Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-C en niños de dos colegios del Cercado de Lima. YÁ. Lima: 4(2), 46-55. Vol. 4 Núm. 2. Julio-Diciembre 2021 [fecha de consulta: 04 de abril de 2023].  
Disponible en: <https://doi.org/10.20453/rhr.v4i2.4160>
45. ROHAN Telfor [et al]. Journal of Science and Medicine in Sport. The influence of sport club participation on physical activity, fitness and body fat during childhood and adolescence: The LOOK Longitudinal Study, Journal of

Science and Medicine in Sport [online] Vol 19, mayo 2016 [consultation date: 05 de abril de 2023].

Available in:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244015000900>

ISSN 1440-2440

46. SALCEDO Arenas, Crisley Lisset. Análisis comparativo de los estados financieros de la empresa J DEYMAR S.A.C. del primer semestre del 2018 y 2019 vs los estados financieros del primer semestre del 2020 en el periodo de la pandemia COVID-19. Tesis (Título Profesional de Contador Público). Arequipa: Universidad Continental, 2021.,pg 37.

47. SIERRA Costa, Alexander Flady. Estudio para la creación de un Polideportivo familiar en la Ciudad De Tunja – Boyacá. Tesis (Especialización En Gestión Para El Desarrollo Empresaria) Bogotá: Universidad Santo Tomás, 2019.

Disponible en

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/23531/2019fladysierra.pdf?sequence=6>

SIMITIERRA Quñonez Érik, ROSA Monserrate, Rosa Y SUÁREZ López, Sergio Cristóbal. La viabilidad de un proyecto, el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) [en línea] Pro-sciences: revista de producción, ciencias e investigación, e-issn: 2588-1000, vol. 2, n 17, diciembre 2018, pp. 9-15 [fecha de consulta: 05 de abril de 2023].

Disponible en:

<https://pdfs.semanticscholar.org/e5c7/514a716672daaec48fc3d538be07becfd910.pdf>

48. Sports participation and health-related quality of life in children: results of a cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes. Moeijes Janet [et al]. Amsterdam: Public Health research institute 64, april 2019.

Available in: <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1124-y>

ISSN: 1477-7525

49. TESTA, Lucciano [et al]. Local 75olumen75f a Sports Centre: Effects on Future Intentions. *Sustainability* [online]. 22 March 2023. Vol. 15, no. 6, p. 5550. [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].

Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/su15065550>

ISSN 2071-105

50. UNICEF Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La actividad física en niños, niñas y adolescentes practicas necesarias para la vida. 19 junio de 2019 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].

Disponible en <https://www.unicef.org/uruguay/media/2276/file/La%20actividad%20f%C3%Adsica%20en%20ni%C3%B1os,%20ni%C3%B1as%20y%20adolescentes.pdf>

51. VARGAS, Amanda. Investigación de mercados [en línea]. Bogotá D.C., Fundación Universitaria del Área Andina. 2017 [fecha de consulta: 26 de abril de 2023].

Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/326425903.pdf>

52. ZHANG, Tao, LEE, Joonyoung, BARNETT, Lisa M. and GU, Xiangli. *Does Perceived Competence Mediate between Ball Skills and Children's Physical Activity and Enjoyment?* *Children* [online]. Vol. 8, no. 7. 4 July 2021. [consultation date: 04 de april de 2023].

Available in: <http://dx.doi.org/10.3390/children8070575>

53. Zhen Wang. *Evaluating the Accuracy of Net Present Value and Initial 75olumen Return Investment Rules: Advances in Economics, Business and Management Research Proceedings of the 2021 3rd International*

*Conference on Economic Management and Cultural Industry [online].  
76lumen 203. 15 December 2021[consultation date: 04 de april de 2023].*

*Available in: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icemci-21/125966279>*

## ANEXOS

### Anexo 1. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Variables independiente: Pre-factibilidad	Análisis del período inicial de un proyecto potencial, a una menor escala, están diseñados para proporcionar a una empresa información primordial que requieren para presentar un proyecto o elegir inversiones potenciales (Fernández, 2021).	Estudio antecesor de una propuesta en base a un problema, desarrollando diferentes etapas de la ingeniería, para poder determinar si para el equipo de personas responsable es viable (Guerrero, 2018).	Estudio de mercado	Demanda= $P_n = P_o(1 + r)^t$	Razón
				Oferta= $P_n = P_o(1 + r)^t$	
				Precio= precio estimado + inflación anual= PF	
				Marketing Mix $Q_o = f(P_x, P_n, R, T, G)$	
			Estudio técnico	Localización Procesos y recorridos	Razón
				$FS = \sum_{j=1}^n R_i W_j$ Maquinaria a utilizar= soles	Nominal
			Estudio económico	Inversiones= inversión inicial + activos tangibles+ activos diferidos+ capital de trabajo= IT	Razón
				Proyección de flujos= Presupuesto de ingresos + Presupuesto de egresos + punto de equilibrio + estado de resultados= FE	
			Estudio administrativo	Requisitos legales =soles	Razón

<b>Variables dependiente:</b> Viabilidad	Capacidad de una organización de obtener fondos necesarios para satisfacer sus requisitos funcionales a corto, mediano y largo plazo, esto significa que la organización debe tener capacidad para crear, proporcionar y entregar productos, servicios o programas útiles (Martins, 2022).	Evalúa la condición que permita la operación del proyecto, si se puede llevar a cabo de manera satisfactoria y segura con la tecnología existente (Pinto, 2019).	Estudio financiero	Periodo de recuperación $PRI = \frac{IIN}{FNE}$ IIN=inversión inicial neta	Razón
				Valor actual neto (VAN) $VPN = \sum_0^n \frac{FNE}{(1 + I)^n}$ VPN=valor presente neto FNE=flujo neto efectivo I=tasa de interés, descuento del FNE. n=año que se genere el FNE.	
				Tasa interna de retorno (TIR) $TIR = VPN = VAN = \sum_0^n \frac{FNE}{(1 + I)^n} = 0$	
				Índice de rendimiento (IR) $IR = \frac{\sum (\frac{FC}{(1+i)^T})}{INV}$ FC=flujo de cada periodo i=tasa de descuento T=número de cada periodo INV=inversión inicial	
				Beneficio costo $B/C = VAN / VAC$	

Fuente : elaboración propia.

## Anexo 2. Muestra población de Chepén

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

$$n = \frac{(1.96)^2 (78\ 418) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (78\ 418 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 382$$

z = nivel de confianza 95%

N = universo 78418

p= proporción positiva 0.5

q= proporción negativa 0.5

e= margen de error 5%

n = tamaño de la muestra

### **Anexo 3. Instrumento de recolección de datos**

#### CUESTIONARIO PRE-FCATIBILIDAD CENTRO DEPORTIVO

Reciba mi cordial saludo, mi nombre es Silvia Gómez Terrones, estoy realizando un estudio sobre la instalación de un Centro Deportivo en la provincia de Chepén, sería tan amable de contestar una breve encuesta para conocer su opinión en relación respecto a ello. Las respuestas son de manera anónima y confidencial, sólo con fines académicos, gracias.

1. Género:

- Femenino
- Masculino

2. Edad:

- <18
- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- Mayor de 55 años

3. ¿En la actualidad practica algún tipo de actividad física?

- Si
- No

4. ¿Con que frecuencia practica actividad física?

- 1 a 2 veces por semana.
- 3 a 4 veces por semana.
- 5 a 6 veces por semana
- Ninguna.

5. Conoce algún centro deportivo en la Provincia de Chepén que brinde servicios similares como (alquiler de canchas sintéticas, piscina, vóley, etc.).

- Si
- No

6. Estaría dispuesto a utilizar los servicios del centro deportivo en la provincia de Chepén, donde se ofrezca distintas disciplinas deportivas?

- Si
- No

7. ¿ Qué tipos de disciplinas desearía practicar?

- Pilates
- Natación
- Fútbol
- Vóley
- Baloncesto
- Karate
- Otros

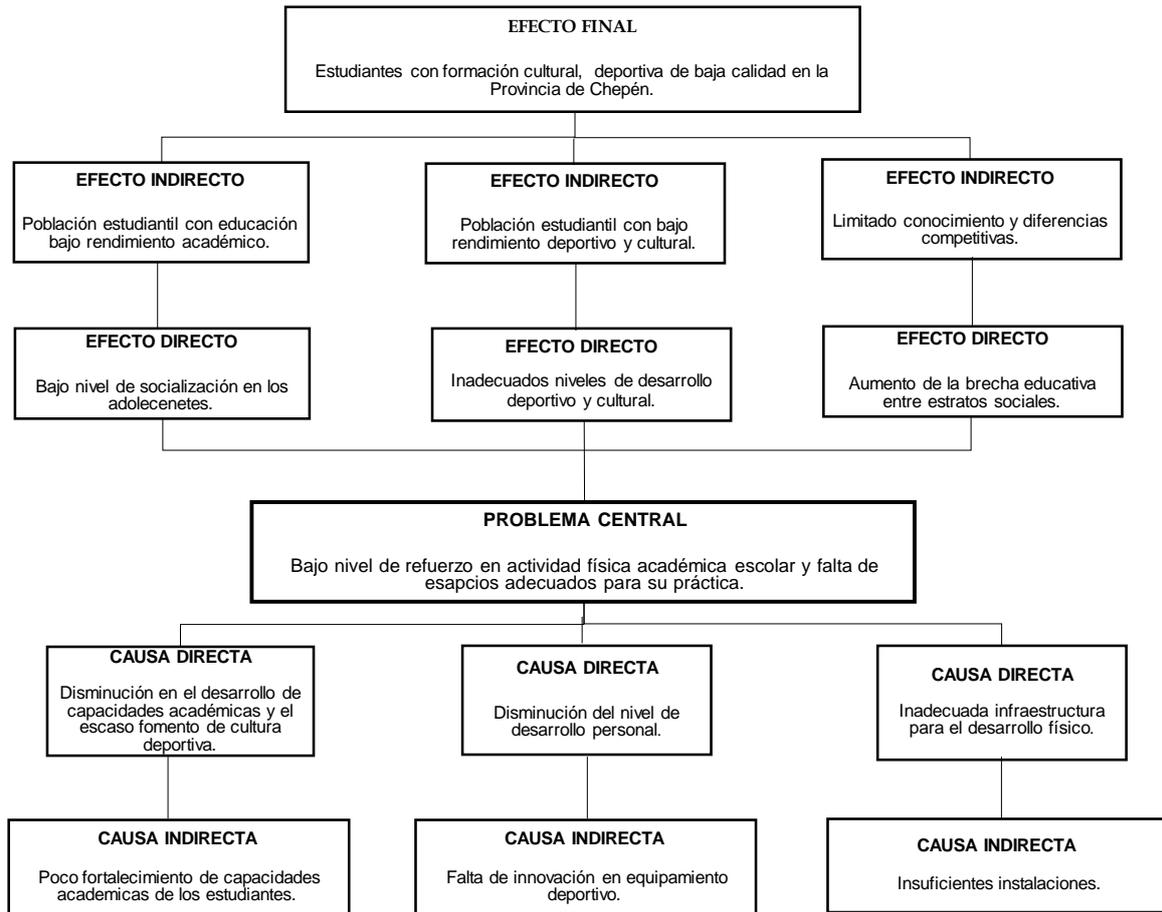
8. ¿Cuál sería el precio que desearía pagar por los servicios del centro deportivo?

- 10 a 20
- 30 a 50
- 60 a 100
- 130 a 150
- Otro

9. ¿Cuál sería el medio de comunicación que preferiría saber del Centro deportivo?

- Redes sociales
- Radio
- Televisión
- Periódico
- Otros

## Anexo 4. Árbol de problemas.



Fuente: elaboración propia.

## Anexo 5. Obras físicas.

<b>OBRAS FÍSICAS</b>				
<b>Especificación</b>	<b>Detalle</b>	<b>Unidad</b>	<b>C.Unitario con IGV</b>	<b>C.Total</b>
Área administración	380.98	m2	150.00	57,147.00
Cafetín	1176.68	m2	100.00	117,668.00
Cancha de fútbol	1518.75	m2	100.00	151,875.00
Pista polideportiva	726.97	m2	150.00	109,045.50
Piscina techada	4576.48	m2	200.00	915,296.00
Sala de tenis de mesa	36.45	m2	100.00	3,645.00
Sala de ajedrez	9.77	m2	100.00	977.00
Sala deporte de combate	20.27	m2	100.00	2,027.00
Salan de exposiciones	20.17	m2	100.00	2,017.00
Área de mantenimiento	414.52	m2	100.00	41,452.00
Área de seguridad	12.41	m2	100.00	1,241.00
Área parqueo	155	m2	100.00	15,500.00
Área de juegos infantiles	186.6	m2	100.00	18,660.00
<b>Total</b>	<b>9235.05</b>			<b>S/ 1,436,550.50</b>

Fuente: elaboración propia

## Anexo 6. Muebles y enseres.

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				
Mesa de oficina	11	Unitario	200	2,200.00
Computadora escritorio	6	Unitario	1350	8,100.00
Silla ergonómica	11	Unitario	200	2,200.00
Tv LCD	2	Unitario	2000	4,000.00
Proyector	1	Unitario	3000	3,000.00
Impresora Brother Multifuncionales Laser	3	Unitario	1200	3,600.00
UPS	4	Unitario	1000	4,000.00
Juego de muebles	4	Unitario	1800	7,200.00
Estante	30	Unitario	270	8,100.00
Juego de comedor (4 sillas)	10	Unitario	500	5,000.00
Extintor	8	Unitario	200	1,600.00
Generador eléctrico	1	Unitario	14000	14,000.00
<b>Total</b>				<b>S/ 63,000.00</b>
<b>Total activos tangibles</b>				<b>S/ 218,110.00</b>

Fuente: elaboración propia

## Anexo 7. Depreciación Activos Fijos Tangibles.

Depreciación Activos Fijos Tangibles						
Activo	Valor	Vida útil	Valor residual	Depreciación		
Equipamiento fútbol	S/ 20,500.00	10	S/ 205.00	S/ 2,029.50		
Equipamiento de edificación	S/ 246,020.00	10	S/ 2,460.20	S/ 24,355.98		
Equipamiento Sala de entretenimiento	S/ 11,200.00	10	S/ 112.00	S/ 1,108.80		
Equipamiento Voley	S/ 2,020.00	10	S/ 20.20	S/ 199.98		
Equipamiento básquetbol	S/ 330,470.00	10	S/ 33,047.00	S/ 29,742.30		
Muebles y enseres	S/ 63,000.00	10	S/ 12,600.00	S/ 5,040.00		
<b>Total depreciación</b>			<b>S/ 48,444.40</b>	<b>S/ 62,476.56</b>		

Fuente: elaboración propia

## Anexo 8. Amortización presupuesto de activos intangibles con IGV.

Amortización presupuesto de activos intangibles con IGV										
Especificación	Valor	AMORTIZACIÓN ANUAL	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL VALOR RESIDUAL	VALOR DE MERCADO (RESPECTO AL VALOR INICIAL)	VALOR DE MERCADO
Búsqueda y reserva de nombre	25	10%	2.5	5	5	5	5	23	0%	0
Elaboración de minuta	25	10%	2.5	5	5	5	5	23	0%	0
Elaboración de escritura	25	10%	2.5	5	5	5	5	23	0%	0
Inscripción de Escritura en Registros Públicos	70	10%	7	14	14	14	14	63	0%	0
Vigencia de Poder	45	10%	4.5	9	9	9	9	41	0%	0
Obtención de RUC	25	10%	2.5	5	5	5	5	23	0%	0
Licencia de Funcionamiento	19,976	10%	1998	4,368	4368	4368	4368	19471	0%	0
Autorización de Defensa Civil	272	10%	27.2	54.4	54.4	54.4	54.4	245	0%	0
Licencia Especial	535	10%	53.5	107	107	107	107	482	0%	0
Registro de Marca	100	10%	10	20	20	20	20	90	0%	0
<b>Total</b>			<b>S/ 2,109.81</b>	<b>S/ 4,592.71</b>	<b>S/ 4,592.71</b>	<b>S/ 4,592.71</b>	<b>S/ 4,592.71</b>	<b>S/ 20,480.66</b>	<b>TOTAL VALOR DE MERCADO</b>	<b>0</b>

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 9. Inversión mercadería

Inversión mercadería piscina	Rubro	Unidad	Costo	C.Total
Ropa de mujer baño talla XS	natación	12	S/ 50.00	600.00
Ropa de mujer baño talla S	natación	12	S/ 50.00	600.00
Ropa de mujer baño talla M	natación	12	S/ 50.00	600.00
Ropa de mujer baño talla L	natación	12	S/ 50.00	600.00
Ropa de mujer baño talla XL	natación	12	S/ 50.00	600.00
Ropa de mujer baño talla XXL	natación	12	S/ 50.00	600.00
Ropa de hombre baño talla XS	natación	12	S/ 20.00	240.00
Ropa de hombre baño talla S	natación	12	S/ 20.00	240.00
Ropa de hombre baño talla M	natación	12	S/ 20.00	240.00
Ropa de hombre baño talla L	natación	12	S/ 20.00	240.00
Ropa de hombre baño talla XL	natación	12	S/ 20.00	240.00
Ropa de hombre baño talla XXL	natación	12	S/ 20.00	240.00
Ropa de baño niño 2-4	natación	12	S/ 15.00	180.00
Ropa de baño niño 4-6	natación	12	S/ 15.00	180.00
Ropa de baño niño 6-8	natación	12	S/ 15.00	180.00
Ropa de baño niño 8-10	natación	12	S/ 15.00	180.00
Ropa de baño niña 2-4	natación	12	S/ 25.00	300.00
Ropa de baño niña 4-6	natación	12	S/ 25.00	300.00
Ropa de baño niña 6-8	natación	12	S/ 25.00	300.00
Ropa de baño niña 8-10	natación	12	S/ 25.00	300.00
Conjunto de baño hombre 2-4	natación	12	S/ 40.00	480.00
Conjunto de baño hombre 4-6	natación	12	S/ 40.00	480.00
Conjunto de baño hombre 6-8	natación	12	S/ 40.00	480.00
Conjunto de baño hombre 8-10	natación	12	S/ 40.00	480.00
Lentes de natación	natación	12	S/ 20.00	240.00
Gorro de natación	natación	12	S/ 20.00	240.00
Tabla de Natación	natación	50	S/ 30.00	1,500.00
Flotador brazos (par)	natación	20	S/ 25.00	500.00
Flotador forma tallarín	natación	20	S/ 11.00	220.00
Flotador aro	natación	20	S/ 25.00	500.00
<b>Total</b>			<b>S/</b>	<b>12,080.00</b>

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 10. Insumos e utensilios

Insumos utensilios	Rubro	Unidad	Costo	C.Total
Juegos de ollas industriales	Cocina	1	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
Juegos de cubiertos	Cocina	4	S/ 50.00	S/ 200.00
Juegos de cucharas	Cocina	4	S/ 50.00	S/ 200.00
Juegos de cuchillos	Cocina	4	S/ 30.00	S/ 120.00
Juegos de vasos	Cocina	4	S/ 40.00	S/ 160.00
Juegos de platos	Cocina	4	S/ 70.00	S/ 280.00
Utensilios de cocina acero	Cocina	3	S/ 120.00	S/ 360.00
<b>Sub total</b>				<b>S/ 2,320.00</b>
<b>Insumos de oficina</b>				
Útiles de oficina	Oficina	3	100	S/ 300.00
<b>Sub total</b>				<b>S/ 300.00</b>
<b>Total</b>				<b>S/ 2,620.00</b>

Fuente: elaboración propia

## Anexo 11. Servicios básicos

Servicios básicos	Costo Unit.	Cantidad	Frecuencia	Costo Mensual
<b>Gastos operativos</b>				
Arbitrios	300	1	mensual	S/ 300.00
Teléfono-internet	260	1	mensual	S/ 260.00
Agua	500	1	mensual	S/ 500.00
Luz	700	1	mensual	S/ 700.00
<b>Total</b>				<b>S/ 1,760.00</b>

Servicios básicos	Costo Unit.	Cantidad	Frecuencia	Costo Mensual
Línea celular movistar		35	6 mensual	210.00
<b>Total</b>				<b>S/ 210.00</b>

Fuente: elaboración propia

## Anexo 12. Inversión remuneración

Mano de Obra Gastos Administrativos	Costo Unit.	Cantidad	Frecuencia	Costo bruto	Previsión laboral Planilla	Total mensual
Gerente	4000	1	mensual	4000	417.69 S/	4,417.69
Jefe marketing	2500	1	mensual	2500	263.94 S/	2,763.94
Contador	2200	1	mensual	2200	233.19 S/	2,433.19
Administrador	2500	1	mensual	2500	263.94 S/	2,763.94
Nutricionista	2000	1	mensual	2000	212.69 S/	2,212.69
Psicólogo	2000	1	mensual	2000	212.69 S/	2,212.69
<b>Total</b>					<b>S/ 1,604.13</b>	<b>S/ 16,804.13</b>

Mano de Obra Costo de Servicio	Costo Unit.	Cantidad	Frecuencia	Costo bruto	Previsión laboral Planilla	Total mensual
Personal limpieza 1	1025	2	mensual	2050	105.06 S/	2,155.06
Recepcionista	1200	1	mensual	1200	105.06 S/	1,305.06
Personal de natación 1	1025	1	mensual	1025	105.06 S/	1,130.06
<b>Total</b>					<b>S/ 315.19</b>	<b>S/ 4,590.19</b>
<b>Servicios tercerizados</b>						
Seguridad 1	2800	1	mensual	2800	287.00 S/	3,087.00
<b>Total</b>					<b>S/ 287.00</b>	<b>S/ 3,087.00</b>

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 13. Suministro limpieza y aseo.

Suministro de limpieza y aseo	Costo Unit.	Cantidad	Frecuencia	Costo Mensual
Sapolio 5L		10	12 mensual	120.00
Limpia Vidrios SAPOLIO Lavanda Gatillo 650ml		12	12 mensual	144.00
Alcohol 70% MDTECH 1 galón		50	2 mensual	100.00
Limpiador POETT Frescura de Lavanda Botella 3.8L		15	12 mensual	180.00
Aromatizante		15	12 mensual	180.00
Detergente en Polvo ACE Limón Bolsa 4Kg		3	55 mensual	165.00
<b>Total</b>				<b>S/ 889.00</b>

#### Anexo 14. Inversión publicidad

<b>Publicidad</b>	<b>Costo mensual</b>
Radio	300.00
Combustible	160.00
Mantenimiento vehículo	200.00
Seguro vehicular	500.00
Total	S/ 1,160.00

Fuente: elaboración propia.

# Anexo 15. Planilla.

	SNP/ ONP	PRIMA	HORIZONTE	INTEGRA	PROFUTURO	ESSALUD	RMV
APORTE OBLIGATORIO	13%	15.00%	16.00%	17.00%	18.00%	9%	750.00
COMISIÓN % SOBRE R.A.		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	SCTR	A. Familiar
PRIMA SEGURO		3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	1.25%	10%

CARGO U OCUPACIÓN	ASIGNACIÓN FAMILIAR	INGRESOS DEL TRABAJADOR				RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR						REMUNERACIÓN NETA	APORTACIONES DEL EMPLEADOR			
		SUELDO BÁSICO	ASIGNACIÓN FAMILIAR	OTROS	TOTAL REMUNERACIÓN BRUTA	SNP / ONP	SISTEMA PRIVADO DE PENSIONES - AFP				TOTAL DESCUENTO		SALUD	SCTR	TOTAL APORTES	
							APF	APORTE OBLIGATORIO	COMISIÓN % SOBRE R.A.	PRIMA DE SEGURO						
Gerente	SI	4,000.00	75.00		4,075.00	SI	529.75	PRIMA	611.25	81.50	122.25	1,344.75	2,730.25	366.75	50.94	417.69
Jefe marketing	SI	2,500.00	75.00		2,575.00	SI	334.75	PRIMA	386.25	51.50	77.25	849.75	1,725.25	231.75	32.19	263.94
Contador	SI	2,200.00	75.00		2,275.00	SI	295.75	PRIMA	341.25	45.50	68.25	750.75	1,524.25	204.75	28.44	233.19
Administrador	SI	2,500.00	75.00		2,575.00	SI	334.75	PRIMA	386.25	51.50	77.25	849.75	1,725.25	231.75	32.19	263.94
Nutricionista	SI	2,000.00	75.00		2,075.00	SI	269.75		-	-	-	269.75	1,805.25	186.75	25.94	212.69
Psicólogo	SI	2,000.00	75.00		2,075.00	SI	269.75		-	-	-	269.75	1,805.25	186.75	25.94	212.69
Seguridad 1	NO	2,800.00	-		2,800.00	NO	-		-	-	-	2,800.00	252.00	35.00		287.00
Personal limpieza 1	NO	1,025.00	-		1,025.00	NO	-		-	-	-	1,025.00	92.25	12.81		105.06
Personal limpieza 2	NO	1,025.00	-		1,025.00	NO	-		-	-	-	1,025.00	92.25	12.81		105.06
Personal limpieza 3	NO	1,025.00	-		1,025.00	NO	-		-	-	-	1,025.00	92.25	12.81		105.06
Personal de natación 1	NO	1,025.00	-		1,025.00	NO	-		-	-	-	1,025.00	92.25	12.81		105.06
Recepcionista	NO	1,200.00	-		1,200.00	NO	-		-	-	-	1,200.00	108.00	15.00		123.00
Personal cafetín	NO	1,025.00	-		1,025.00				-	-	-		92.25	12.81		105.06
<b>Total</b>		<b>S/ 24,325.00</b>	<b>S/ 450.00</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ 24,775.00</b>		<b>S/ 2,034.50</b>		<b>S/ 1,725.00</b>	<b>S/ 230.00</b>	<b>S/ 345.00</b>	<b>S/ 4,334.50</b>	<b>S/ 19,415.50</b>	<b>S/ 2,229.75</b>	<b>S/ 309.69</b>	<b>S/ 2,539.44</b>

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 16. Presupuesto de ingresos.

	2024	2025	2026	2027	2028
Demanda	72484	73035	73590	74149	74713
D. Potencial I.	61106	61571	62039	62510	62985

### PRESUPUESTO DE INGRESOS

IGV	18%	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>2024</u>	<u>2025</u>	<u>2026</u>	<u>2027</u>	<u>2028</u>	
Entrada general		6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	6,040.34	72,484.05	73,034.93	73,589.99	74,149.28	74,712.81	
Precio promedio		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Valor de venta		30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	30,201.69	362,420.25	365,174.64	367,949.97	370,746.39	373,564.06	
IGV		5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	5,436.30	65,235.64	65,731.44	66,230.99	66,734.35	67,241.53	
Precio de venta		35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	35,637.99	S/	S/	S/	S/	S/	S/
														<b>427,655.89</b>	<b>430,906.08</b>	<b>434,180.96</b>	<b>437,480.74</b>	<b>440,805.59</b>	

### PRESUPUESTO DE INGRESOS

IGV	18%	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>2024</u>	<u>2025</u>	<u>2026</u>	<u>2027</u>	<u>2028</u>	
Alquiler de canchas		5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	61,106.43	61,570.84	62,038.78	62,510.27	62,985.35	
Precio promedio		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Valor de venta		15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	15,276.61	183,319.29	184,712.52	186,116.33	187,530.82	188,956.05	
IGV		2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	2,749.79	32,997.47	33,248.25	33,500.94	33,755.55	34,012.09	
Precio de venta		18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	18,026.40	S/	S/	S/	S/	S/	S/
														<b>216,316.76</b>	<b>217,960.77</b>	<b>219,617.27</b>	<b>221,286.36</b>	<b>222,968.14</b>	

**PRESUPUESTO DE INGRESOS**

<b>IGV</b>	<b>18%</b>	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>2024</u>	<u>2025</u>	<u>2026</u>	<u>2027</u>	<u>2028</u>
Alquiler piscinas		5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	61,106.43	61,570.84	62,038.78	62,510.27	62,985.35
Precio promedio		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Valor de venta		50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	611,064.30	615,708.39	620,387.77	625,102.72	629,853.50
IGV		9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	109,991.57	110,827.51	111,669.80	112,518.49	113,373.63
Precio de venta		60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	<b>S/ 721,055.87</b>	<b>S/ 726,535.90</b>	<b>S/ 732,057.57</b>	<b>S/ 737,621.21</b>	<b>S/ 743,227.13</b>

**PRESUPUESTO DE INGRESOS**

<b>IGV</b>	<b>18%</b>	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>2024</u>	<u>2025</u>	<u>2026</u>	<u>2027</u>	<u>2028</u>
Alquiler colegios		5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	61,106.43	61,570.84	62,038.78	62,510.27	62,985.35
Precio promedio		65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Valor de venta		330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	3,971,917.95	4,002,104.53	4,032,520.52	4,063,167.68	4,094,047.75
IGV		59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	714,945.23	720,378.81	725,853.69	731,370.18	736,928.60
Precio de venta		390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	<b>S/ 4,686,863.18</b>	<b>S/ 4,722,483.34</b>	<b>S/ 4,758,374.22</b>	<b>S/ 4,794,537.86</b>	<b>S/ 4,830,976.35</b>

Fuente: elaboración propia.

**PRESUPUESTO DE INGRESOS**

<b>IGV</b>	<b>18%</b>	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>2024</u>	<u>2025</u>	<u>2026</u>	<u>2027</u>	<u>2028</u>	
Alquiler piscinas		5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	61,106.43	61,570.84	62,038.78	62,510.27	62,985.35	
Precio promedio		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Valor de venta		50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	50,922.03	611,064.30	615,708.39	620,387.77	625,102.72	629,853.50	
IGV		9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	9,165.96	109,991.57	110,827.51	111,669.80	112,518.49	113,373.63	
Precio de venta		60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	60,087.99	<b>S/ 721,055.87</b>	<b>S/ 726,535.90</b>	<b>S/ 732,057.57</b>	<b>S/ 737,621.21</b>	<b>S/ 743,227.13</b>	

**PRESUPUESTO DE INGRESOS**

<b>IGV</b>	<b>18%</b>	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>2024</u>	<u>2025</u>	<u>2026</u>	<u>2027</u>	<u>2028</u>	
Alquiler colegios		5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	5,092.20	61,106.43	61,570.84	62,038.78	62,510.27	62,985.35	
Precio promedio		65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Valor de venta		330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	330,993.16	3,971,917.95	4,002,104.53	4,032,520.52	4,063,167.68	4,094,047.75	
IGV		59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	59,578.77	714,945.23	720,378.81	725,853.69	731,370.18	736,928.60	
Precio de venta		390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	390,571.93	<b>S/ 4,686,863.18</b>	<b>S/ 4,722,483.34</b>	<b>S/ 4,758,374.22</b>	<b>S/ 4,794,537.86</b>	<b>S/ 4,830,976.35</b>	

Fuente: elaboración propia.

## Anexo 17. Presupuesto de egresos.

PRESUPUESTO COSTO DE VENTAS														
IGV	18%	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>Año 1</u>
Mercadería piscina		12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	12,080.00	S/ 144,960.00
COSTOS DE OPERACIÓN														
IGV	18%	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>Año 1</u>
Insumos e utensilios		2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	2,620.00	31,440.00
Mano de obra directa		4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	4,590.19	55,082.25
Servicios básicos (Luz, agua, internet)		1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	1,760.00	21,120.00
Total C.O	S/	8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 8,970.19	S/ 107,642.25
GASTOS ADMINISTRATIVOS														
IGV	18%	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>Año 1</u>
Remuneración MOI		16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	16,804.13	201,649.50
Servicios tercerizados		3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	37,044.00
Servicios básicos (línea celular)		210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00	2,520.00
Suministro limpieza y aseo		889.00	889.00	889.00	889.00	889.00	889.00	889.00	889.00	889.00	889.00	889.00	889.00	10,668.00
Depreciación maquinaria		62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	62,476.56	749,718.72
Amortización		175.82	175.82	175.82	175.82	175.82	175.82	175.82	175.82	175.82	175.82	175.82	175.82	2,109.81
Total G.A	S/	83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 83,642.50	S/ 1,003,710.03
GASTOS DE VENTAS														
IGV	18%	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>Año 1</u>
Publicidad		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	3,600.00
Combustible		160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	1,920.00
Mantenimiento de Vehículo		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2,400.00
Seguros vehiculares		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	6,000.00
Total G.V	S/	1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 1,160.00	S/ 13,920.00

## Anexo 18. Presupuesto de egresos proyectados.

Detalle		2024		2025		2026		2027		2028
Remuneración MOI	S/	201,649.50								
Servicios tercerizados	S/	37,044.00								
Servicios básicos (Luz, agua, internet)	S/	2,520.00								
Suministro limpieza y aseo	S/	10,668.00								
Depreciación maquinaria	S/	749,718.72								
Amortización	S/	2,109.81								
Insumos e utensilios	S/	1,003,710.03								
Publicidad	S/	300.00								
Servicios básicos (línea celular)	S/	2,520.00								
<b>Total costos fijos</b>	<b>S/</b>	<b>2,010,240.06</b>								
Mercadería piscina	S/	12,080.00								
Mano de obra directa	S/	4,590.19								
Combustible	S/	160.00								
Mantenimiento de Vehículo	S/	200.00								
Seguros vehiculares	S/	500.00								
<b>Total costos variables</b>	<b>S/</b>	<b>17,530.19</b>								

fuentes: elaboración propia.

## Anexo 19. Punto de equilibrio.

$$P.E = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de contribución unitaria}}$$

Costos fijos	S/ 2,010,240.06
<b>Total costos variables</b>	<b>S/ 17,530.19</b>

<b>Demanda por servicio</b>	72,484.05
	61,106.43
	61,106.43
	61,106.43

Descripción	% Ventas	Pvu	Cvu	Mg. Contrib. Unitario	Mg. Contrib. Ponderado
Entrada general	40%	S/ 5.00	S/ 0.24	S/ 4.76	S/ 1.90
Alquiler de canchas	30%	S/ 3.00	S/ 0.29	S/ 2.71	S/ 0.81
Alquiler piscinas	20%	S/ 10.00	S/ 0.29	S/ 9.71	S/ 1.94
Alquiler colegios	10%	S/ 65.00	S/ 0.29	S/ 64.71	S/ 6.47
					S/ 11.13

P.E (Serv.)	=	S/ 2,010,240.06
		S/ 11.13
<b>P.E. (Un)</b>	<b>=</b>	<b>180,596</b>

Descripción	% Ventas	Venta (Serv.)	Venta (S/)	C.Variable
Entrada general	40%	72,238.47	S/ 361,192.36	S/ 17,470.79
Alquiler de canchas	30%	54,178.85	S/ 162,536.56	S/ 15,542.81
Alquiler piscinas	20%	36,119.24	S/ 361,192.36	S/ 10,361.87
Alquiler colegios	10%	18,059.62	S/ 1,173,875.18	S/ 5,180.94

<b>P.E.(S/)</b>	<b>=</b>	<b>S/ 2,058,796.47</b>
-----------------	----------	------------------------

Comprobación estado de resultados		
Ventas	S/	2,058,796
CVT	S/	48,556.41
Costos fijos	S/	2,010,240.06
Utilidad	S/	0.00

fuentes: elaboración propia.

## Anexo 20. Estructura general de proyectos.



**Fuente:** Preparación y evaluación de proyectos (2013, p.6)

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRE-FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE UN CENTRO DEPORTIVO.**

N°	VARIABLES – DIMENSION - INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Pre-factibilidad</b>								
<b>DIMENSION 1: Estudio de Mercado</b>								
1	Prondístico de la Demanda= personas x año. Prondístico de la Oferta= personas x año, Precio= puntaje obtenido. Comercialización= Estrategias de acuerdo al estudio de mercado. Planeación estratégica= Análisis FODA.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 2: Estudio técnico</b>								
2	Tamaño de la instalación= distribución de instalaciones. Capacidad= personas x m <sup>2</sup> . Maquinaria a utilizar, Localización: Punto de equilibrio.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 3: Estudio económico</b>								
3	Inversiones: Inversión inicial + Costos y gastos= soles. Proyección de flujos: Ingresos proyectados por servicio + depreciación + gasto de planillas= soles. Construcción de flujos de efectivo: Comportamiento financiero del nuevo proyecto de acuerdo a tres escenarios: pesimista (60% capacidad), realista (70% capacidad) y optimista (100% capacidad). Los flujos de efectivo se proyectaron a 5 años.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 4: Estudio Legal</b>								
4	Requisitos legales= <small>Requisitos cumplidos</small> <small>Requisitos estándar</small>	✓		✓		✓		
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: Viabilidad</b>								
<b>DIMENSION 1: Estudio financiero</b>								
5	Indicadores: PRI, VAN, TIR, IR, BC.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [  ]  Aplicable después de corregir [  ]  No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Hugo Daniel García Juárez

DNI: 41947380

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

04 de julio de 2023



<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRE-FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE UN CENTRO DEPORTIVO.**

N°	VARIABLES – DIMENSION - INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Pre-factibilidad</b>								
<b>DIMENSION 1: Estudio de Mercado</b>								
1	Prondístico de la Demanda= personas x año. Prondístico de la Oferta= personas x año, Precio= puntaje obtenido. Comercialización= Estrategias de acuerdo al estudio de mercado. Planeación estratégica= Análisis FODA.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 2: Estudio técnico</b>								
2	Tamaño de la instalación= distribución de instalaciones. Capacidad= personas x m <sup>2</sup> . Maquinaria a utilizar, Localización: Punto de equilibrio.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 3: Estudio económico</b>								
3	Inversiones: inversión inicial + Costos y gastos= soles. Proyección de flujos: ingresos proyectados por servicio + depreciación + gasto de planillas= soles. Construcción de flujos de efectivo: Comportamiento financiero del nuevo proyecto de acuerdo a tres escenarios: pesimista (60% capacidad), realista (70% capacidad) y optimista (100% capacidad). Los flujos de efectivo se proyectaron a 5 años.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSION 4: Estudio Legal</b>								
4	Requisitos legales= <small>Requisitos cumplidos</small> <small>Requisitos estándar</small>	✓		✓		✓		
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: Viabilidad</b>								
<b>DIMENSION 1: Estudio financiero</b>								
5	Indicadores: PRI, VAN, TIR, IR, BC.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [  ]  Aplicable después de corregir [  ]  No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Ing. Juan Antonio Cubas López

DNI: 42365080

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

05 de julio de 2023



<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRE-FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE UN CENTRO DEPORTIVO.

N°	VARIABLES - DIMENSION - INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Pre-factibilidad</b>							
	<b>DIMENSION 1: Estudio de Mercado</b>							
1	Pronóstico de la Demanda= personas x año. Pronóstico de la Oferta= personas x año, Precio= puntaje obtenido. Comercialización= Estrategias de acuerdo al estudio de mercado. Planeación estratégica= Análisis FODA.	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: Estudio técnico</b>							
2	Tamaño de la instalación= distribución de instalaciones. Capacidad= personas x m <sup>2</sup> . Maquinaria a utilizar. Localización = Punto de equilibrio.	X		X		X		
	<b>DIMENSION 3: Estudio económico</b>							
3	Inversiones: Inversión inicial + Costos y gastos= soles. Proyección de flujos: Ingresos proyectados por servicio + depreciación + gasto de planilla= soles. Construcción de flujos de efectivo: Comportamiento financiero del nuevo proyecto de acuerdo a tres escenarios: pesimista (40% capacidad), realista (70% capacidad) y optimista (100% capacidad). Los flujos de efectivo se proyectaron a 5 años.	X		X		X		
	<b>DIMENSION 4: Estudio Legal</b>							
4	Requisitos legales= <sup>Requisitos cumplidos</sup> <del>Requisitos exigidos</del>	X		X		X		
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE: Viabilidad</b>							
	<b>DIMENSION 1: Estudio financiero</b>							
5	Indicadores: PRL, VAN, TIR, IR, BC.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: *Dr. Pablos Jara Marcos Aligendro*

DNI: 46053390

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de Junio 2023

*[Firma manuscrita]*



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GARCIA JUAREZ HUGO DANIEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHEPEN, asesor de Tesis titulada: "Estudio de pre-factibilidad y su viabilidad para la instalación de un centro deportivo en Chepén, La Libertad, 2023", cuyos autores son TERRONES DE LA CRUZ ARATH GUSTAVO, GOMEZ TERRONES SILVIA NAYELI, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHEPÉN, 21 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GARCIA JUAREZ HUGO DANIEL <b>DNI:</b> 41947380 <b>ORCID:</b> 0000-0002-4862-1397	Firmado electrónicamente por: HDGARCIAJ el 21- 12-2023 17:58:03

Código documento Trilce: TRI - 0704842