



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
TUNJA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES 1732

**Aquí y
Ahora**





SANTOTOTUNJA.EDU.CO
NIT. 860.012.357-6



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS
TUNJA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES 1732

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE
PRESTACION DE SERVICIOS DEPORTIVOS LLAMADA “CANCHAS
SINTETICAS ECO-SPORT” AUTOSUFICIENTES PARA EL FOMENTO DEL
DEPORTE BOYACENSE

JULIAN VICENTE MARIÑO GUEVARA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL TUNJA
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TUNJA

2025



TUNJA - BOYACÁ · PBX: (608) 744 0404

Campus Centro Histórico: Cll. 19 N° 11 - 64 · Campus Avenida Universitaria:

Edificio Fray Giordano Bruno O.P.: Av. Universitaria Cll. 48 No. 1-235 este.

Edificio Santo Domingo de Guzmán: Av. Universitaria No. 45 - 202

Santoto Services: Centro Comercial Unicentro Tunja, Local 1-106

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE
PRESTACION DE SERVICIOS DEPORTIVOS LLAMADA “CANCHAS
SINTETICAS ECO-SPORT” AUTOSUFICIENTES PARA EL FOMENTO DEL
DEPORTE BOYACENSE

JULIAN VICENTE MARIÑO GUEVARA

PLAN DE NEGOCIO PARA OBTENER EL TITULO DE ADMINISTRADOR DE
EMPRESAS

Director: YULIETH ROCIO IGUA PULIDO
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL TUNJA
FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TUNJA

2025



DEDICATORIA

Este logro lo dedico de todo corazón a mi ángel; mi abuelita Crisalia Tamayo quien ha sido y fue mi compañía invaluable en este hermoso proceso, quien ha sido mi mayor fuente de inspiración y mi orgullo. Dedico este triunfo con el profundo afecto, admiración y amor. Aunque desearía que pudieran estar presente físicamente, tengo la certeza de que desde lo más alto se sentirán orgullosos de mí.

También dedico este logro a mis padres, quienes con amor, esfuerzo y sacrificio incansable han sido el pilar fundamental para que hoy pueda alcanzar esta meta. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles, por apoyarme sin condiciones y por enseñarme que los sueños se construyen con trabajo, constancia y corazón.



AGRADECIMIENTOS

Mediante esta oportunidad expreso mi profundo agradecimiento, en primer lugar, a mis padres, quienes han sido los principales pilares, mi fuente de inspiración y respaldo constante. Gracias a su inquebrantable respaldo, he experimentado un crecimiento personal significativo a lo largo de los años, incorporando los sólidos principios y valores que me han transmitido.

A mi madre, un ejemplo de fortaleza y empoderamiento, agradezco las lecciones de que todo en la vida es posible y que cada situación tiene un propósito. Es una mujer que siempre se enfrenta a los desafíos que la vida le presenta. A mi padre, agradezco su carisma, amor y dedicación su profesión, a la ingeniería civil y, sobre todo. Ellos son el reflejo de la razón por la cual hoy me encuentro aquí, a punto de concluir mi carrera profesional. Su dedicación, su amor y sus valores han sido el motor que impulsa mi camino en la administración de empresas.

Así mismo, deseo expresar mi agradecimiento a mis compañeros, amigos y docentes que han formado parte de este hermoso proceso. En diversas ocasiones, cada uno contribuyó a mi crecimiento profesional, y hoy cosechamos los frutos de ese esfuerzo conjunto. El aprendizaje, el apoyo mutuo y el compañerismo han sido parte fundamental en mi formación profesional.

Por otro lado, agradezco profundamente la oportunidad que me brinda la Universidad Santo Tomás de poder iniciar mis estudios en esta carrera. Valorando no solo el conocimiento adquirido, sino especialmente la orientación que me proporcionaron, siendo fundamental para alcanzar mis metas profesionales.

Y para finalizar, agradezco profundamente a quien hace todo esto posible: a Dios, por permitirme vivir esta invaluable oportunidad.



CONTENIDO

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
RESUMEN EJECUTIVO	15
ABSTRACT	16
INTRODUCCION	17
OBJETIVO GENERAL	18
OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
I. ANALISIS DE MERCADO	19
1. ANALISIS DE MERCADO	19
1.1. Descripción del sector donde va a operar la empresa	19
1.2. Tendencias de crecimiento del sector soportada en cifras	20
1.3. Barreras de entrada al sector	22
1.4. Descripción de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del sector	23
1.5. Estructura competitiva del sector (cinco variables de Porter)	25
2. ANALISIS DE MERCADO PROPIAMENTE DICHO	28
2.1. Descripción detallada de atributos y valores agregados del producto o servicio a producto Y/o comercializar	28
2.2. Fortalezas y debilidades del producto a ofrecer frente a la competencia directa	29
2.3. Posibilidades que tiene el producto para desarrollarse en el futuro (nuevas versiones, líneas, presentaciones etc)	30
2.4. Definición del segmento de mercado al cual va dirigido el producto	30
2.5. Ubicación geográfica del segmento de mercado	32
2.6. Análisis de hábitos de consumo, frecuencias, razones de compra	35
2.7. Estudio exhaustivo de la competencia	38
.....	41



2.8. Tamaño del mercado para el producto ANALISIS DE LA ENCUESTA. .	44
De acuerdo a la gráfica anterior se puede evidenciar muestra que el público objetivo ideal para el bar se encuentra en el rango de edad de 21 a 25 años, representando más del 57,7%, el 17,3% de las personas se encuentra entre los 16 y 20 años, y el 15,4% de las personas se encuentra entre un rango de 26 a los 30 años.	46
2.8.1. Tamaño del mercado para el producto ANALISIS ENTREVISTA CLUBES DE TUNJA BOYACÁ.....	59
2.10 Perfil básico del plan de mercadeo: objetivos cuantificados, estrategias de cada componente de marketing mix	62
II. ANALISIS TECNICO.....	65
1. ANALISIS DEL PRODUCTO (descripción del proceso para elaborar el producto o prestar el Servicio), materias primas a emplear, proveedores.	65
2. INSTALACIONES	66
2.1. Macro localización.....	66
2.2 Micro Localización.....	68
3. MAQUINARIA Y EQUIPO	70
3.1. Descripción de la maquinaria y el equipo para iniciar el proyecto.....	70
3.2. Descripción de los proveedores y condiciones de negociación	83
3.3. Necesidades y condiciones de mantenimiento	84
4. DISTRIBUCION DE PLANTA.....	85
4.1. Planos de distribución	85
4.2. Diagramas de procesos	87
4.3. Distribución de equipos	92
4.4. Logística básica (almacenamiento, manejo de inventarios, condiciones de seguridad y bienestar)	93
5. PLAN DE PRODUCCIÓN	94
5.1. Presupuesto de producción en unidades	94
5.2. Plan de compras	94
III. ANALISIS ADMINISTRATIVO	97



1.	Estructura básica de la empresa (Organigrama)	97
2.	Descripción del talento humano que se hará cargo de la dirección de la empresa	98
3.	Descripción de los procesos de selección y políticas de vinculación, remuneración, desarrollo y evaluación de personal	98
4.	Manual básico de funciones y competencias laborales	99
IV.	ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL	107
1.	ASPECTOS LEGALES	107
1.1.	Tipo de empresa desde el punto de vista jurídico y objeto social	107
1.2.	Conformación del capital social (Aportes)	107
1.3.	Identificación de activos intangibles sujetos de protección por Propiedad Intelectual.....	109
2.	APERTURA DE ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	111
2.1.	Licencias y permisos de apertura (Relación de documentos y trámites necesarios, matrícula mercantil, RUT, Facturación Bomberos, sayco y acinpro, etc) de acuerdo con el tipo de empresa.....	111
2.2.	Descripción de las condiciones y exigencias de la autoridad ambiental y de salud (Requisitos, licencias en materia de instalaciones, producción, emisiones, vertimientos, etc)	112
V.	ANÁLISIS ECONOMICO	113
1.	INVERSIONES REQUERIDAS	113
1.1.	Bienes tangibles: terrenos y construcciones, maquinaria y equipo, equipo de oficina, muebles y enseres, equipo de computación, vehículos, etc.	113
1.2.	Bienes intangibles: marcas, patentes, licencias, etc.....	116
2.	FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	117
2.1.	Financiación con recurso propios (capital social)	117
2.2.	Financiación con recurso de terceros (entidades financieras, proveedores, acreedores, etc.), indicar el plazo, tasas y requisitos	118
3.	PRESUPUESTOS	120
4.	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	128
4.1.	Estado de la Situación Financiera a un año	128



4.2. Estado de Resultados a un año	130
4.3. Estado de Flujo de Efectivo con un horizonte acorde con el plazo del crédito externo	132
5. EVALUACION INTEGRAL DEL PROYECTO	134
5.1. Evaluación financiera	134
5.2. Evaluación económica y social del proyecto	135
5.3. Aporte a la economía regional	136
5.4. Aporte en la satisfacción de necesidades del mercado	136
5.5. Aporte en la generación de empleos directos e indirectos.....	137
5.6. Acciones de responsabilidad social corporativa previstas	138
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	139
1. CONCLUSIONES	139
VII. REFERENCIAS.....	140
VIII. ANEXOS	142

LISTA DE IMAGENES



Imagen 1. Mapa geográfico del municipio de Tunja, Colombia. Lugar donde se llevará a cabo el plan de negocio	20
Imagen 2. Análisis 5 fuerzas de Porter	26
Imagen 3. Proyección de población a nivel municipal 2018-2035	31
Imagen 4. Población de Tunja, por edad	32
Imagen 5. Demografía del municipio de Tunja	33
Imagen 6. Territorio del municipio de Tunja	33
Imagen 7. Datos geográficos	34
Imagen 8. Piezas urbanas de Tunja Boyacá	35
Imagen 9. Marketing 4p	63
Imagen 10. Localización Tunja.....	67
Imagen 11. Localización lote 1.....	68
Imagen 12. Localización lote 1.1.....	68
Imagen 13. Paneles solares.....	71
Imagen 14. Inversores solares	72
Imagen 15. Batería de almacenamiento de energía.....	74
Imagen 16. Césped sintético.....	75
Imagen 17. Sistema de iluminación Led.....	76
Imagen 18. Maquinaria amarilla	77
Imagen 19. Equipos y herramientas	78
Imagen 20. Hidrolavadora industrial.....	79
Imagen 21. Oficina y equipos.....	80
Imagen 22. Cámaras de seguridad	81
Imagen 23. Implementos deportivos	82
Imagen 24. Planos de distribución 1	85
Imagen 25. 1 planos de distribución 3D	86
Imagen 26. 2 planos de distribución 3D	86
Imagen 27. Diagrama de procesos – símbolos	87



Imagen 28. Diagrama de procesos – Reservacion campo deportivo.....	88
Imagen 29. Diagrama de procesos – Uso, ingreso y salida de clientes.....	89
Imagen 30. Diagrama de procesos -Mantenimiento canchas sintéticas	90
Imagen 31. Mantenimiento paneles solares	91
Imagen 32. Distribución del proyecto	92
Imagen 33. Organigrama empresarial.....	97
Imagen 34. Logo de la empresa.....	109



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Rango de edad	46
Gráfico 2. Sexo	47
Gráfico 3. Profesión u oficio	48
Gráfico 4. Frecuencia de práctica del deporte	49
Gráfico 5. Horarios	50
Gráfico 6. Características que más se valoran	51
Gráfico 7. Ubicación	52
Gráfico 8. Ubicación exacta	53
Gráfico 9. Calidad de las canchas sintéticas actualmente	54
Gráfico 10. Mejores aspectos	55
Gráfico 11. Nivel de satisfacción actualmente	56
Gráfico 12. Mayor cualidad de las canchas sintéticas	57
Gráfico 13. Torneos y eventos deportivos	58



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Matriz FODA del sector	23
Tabla 2. Matriz FODA	24
Tabla 3. Estudio Cancha La estación del futbol.....	38
Tabla 4. Estudio Cancha Estadio 49	39
Tabla 5. Estudio Cancha Grama 5	40
Tabla 6. Estudio Cancha Tierra soccer	41
Tabla 7. Matriz de perfil competitivo	42
Tabla 8. Matriz Benchmarking.....	43
Tabla 9. Presupuesto de producción – Mes a mes.....	94
Tabla 10. Plan de compras	95
Tabla 11. Perfil Administrador general	100
Tabla 12. Perfil asistente administrativo y contable	101
Tabla 13. Perfil auxiliar de servicios generales.....	102
Tabla 14. Perfil de Todero.....	103
Tabla 15. Perfil de auxiliar y parqueadero y seguridad.....	105
Tabla 16. Perfil de contador	106
Tabla 17. Capital total suscrito	108
Tabla 18. Bienes intangibles	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 19. Capital social.....	117
Tabla 20. Capital social y aportes	118
Tabla 21. Financiamiento	118
Tabla 22. Periodo financiamiento	119
Tabla 23. Presupuesto de ventas.....	121
Tabla 24. Estimación de presupuesto de prestación de servicio del alquiler	122
Tabla 25. Estimación ingresos alquiler canchas sintéticas	123
Tabla 26. Estimación ingresos totales	123



Tabla 27. Presupuesto de compras – Cafetería	125
Tabla 28. Presupuesto de gastos.....	126
Tabla 29. Estado de la situación financiera	129
Tabla 30. Estado de resultados.....	131
Tabla 31. Flujo de caja presupuestado	133
Tabla 32. Resumen inversiones	134
Tabla 33. Flujo de tasa interna de retorno	134
Tabla 34. Punto de equilibrio.....	135



RESUMEN EJECUTIVO

Este plan de negocios se presenta como una propuesta para obtener el título de Administrador de Empresas. Su principal objetivo es desarrollar una idea empresarial que sea innovadora, viable y sostenible.

El proyecto de plan de negocio “Canchas Sintéticas Eco-Sport” tiene como objetivo la instalación de canchas sintéticas equipadas con paneles solares en Tunja, Boyacá. Esta iniciativa busca cubrir la necesidad de espacios deportivos que sean sostenibles y alentar a la comunidad a practicar actividad física. Al integrar paneles solares, se logra una disminución en la huella de carbono y un ahorro en los gastos de energía a largo plazo, posicionando a Tunja como un modelo de desarrollo sostenible.

El plan contempla diversas estrategias para atraer y retener a personal calificado, mejorar la rentabilidad a través de una gestión eficiente y fomentar la participación comunitaria mediante programas y eventos. Se implementará un sistema de gestión de relaciones con los clientes (CRM) y se utilizarán diferentes canales de comunicación para ofrecer una experiencia superior al cliente. Se anticipa que esta iniciativa no solo elevará la calidad de vida de los residentes de Tunja, sino que también beneficiará la economía local y promoverá prácticas sostenibles.

Tras el análisis técnico, administrativo, legal y financiero realizado, se concluye que el proyecto Canchas sintéticas Eco-Sport es viable tanto económica como social y ambientalmente, ya que los resultados evidencian un retorno positivo de la inversión, sostenibilidad operativa y una alta aceptación del mercado objetivo. Se considera, por tanto, una alternativa rentable y con potencial de crecimiento dentro del sector deportivo de Tunja y en el departamento de Boyacá ya que a nivel nacional no se ha visto canchas sintéticas autosuficientes.

Palabras claves: Bienestar, innovación, sostenibilidad, rentabilidad, deporte.



ABSTRACT

This business plan is presented as a proposal for obtaining a degree in Business Administration. Its main objective is to develop a business idea that is innovative, viable, and sustainable.

The "Eco-Sport Synthetic Courts" business plan project aims to install synthetic courts equipped with solar panels in Tunja, Boyacá. This initiative seeks to address the need for sustainable sports facilities and encourage community physical activity. By integrating solar panels, a reduction in the carbon footprint and savings in long-term energy costs will be achieved, positioning Tunja as a model for sustainable development.

The plan includes various strategies to attract and retain qualified personnel, improve profitability through efficient management, and encourage community participation through programs and events. A customer relationship management (CRM) system will be implemented, and various communication channels will be used to offer a superior customer experience. It is anticipated that this initiative will not only improve the quality of life for Tunja's residents but will also benefit the local economy and promote sustainable practices.

Keywords: Well-being, innovation, sustainability, profitability, sport.



INTRODUCCION

La instalación de canchas sintéticas con paneles solares en la ciudad de Tunja, Boyacá, representa una propuesta innovadora que aún no se ha visto en esta localidad ni en sus alrededores. Este proyecto busca promover la sostenibilidad y el bienestar de la comunidad mediante el desarrollo de infraestructura deportiva.

La iniciativa se basa en su capacidad para enfrentar desafíos ambientales, económicos y sociales, alineándose con las tendencias globales que impulsan ciudades más verdes y eficientes en el uso de energía. La introducción de tecnología solar en las canchas sintéticas brinda una oportunidad única para fomentar el uso de energías renovables. Al generar energía limpia, se contribuye a reducir la emisión de gases de efecto invernadero y a combatir el cambio climático, promoviendo así la sostenibilidad ambiental.

Este enfoque no solo coloca a Tunja al mismo nivel que las mejores prácticas, sino que también la posiciona como un referente en desarrollo sostenible dentro de la región de Boyacá. Desde el punto de vista económico, la implementación de paneles solares en estas canchas podría resultar en ahorros significativos en los gastos energéticos a largo plazo, disminuyendo la dependencia de la red eléctrica convencional. Este modelo de negocio también tiene el potencial de crear nuevas oportunidades laborales en la construcción y el mantenimiento de estas instalaciones, lo que impulsaría el desarrollo económico de la región. La experiencia positiva de un familiar en Duitama, quien dirige una empresa de canchas llamada “Canchas Sintéticas Donde el Profe”, respalda la viabilidad del proyecto y permite aprovechar conocimientos y experiencias previas, asegurando un enfoque más sólido y eficaz en Tunja.

Socialmente, las canchas sintéticas con paneles solares fomentan la actividad deportiva y el bienestar comunitario, proporcionando espacios seguros y accesibles para diversas actividades recreativas y competitivas. Promover un estilo de vida activo y saludable es esencial para mejorar la calidad de vida de los habitantes y reducir problemas de salud vinculados al sedentarismo.

La construcción de estas canchas sintéticas en Eco-Sport Tunja se vuelve crucial para satisfacer una necesidad evidente en la ciudad: la falta de instalaciones deportivas modernas, accesibles y sostenibles. Actualmente, el acceso a centros deportivos de BUENA CALIDAD, lo que dificulta el crecimiento del deporte local y la promoción de hábitos saludables.



Este proyecto se centra en la construcción y operación de canchas sintéticas equipadas con paneles solares, maximizando el uso de energía renovable, optimizando los costos operativos y fomentando la participación comunitaria. Al hacerlo, se asegura un impacto positivo y duradero en la ciudad de Tunja, atendiendo a las necesidades del mercado y promoviendo un futuro más sostenible y próspero para la comunidad. La aplicabilidad del proyecto es amplia, ya que puede replicarse en otras ciudades que buscan mejorar su infraestructura deportiva y reducir su dependencia de energías no renovables. Los principales beneficiarios serán los ciudadanos de Tunja, quienes accederán a espacios deportivos de calidad y contribuirán activamente a la sostenibilidad ambiental de su ciudad.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan de negocios para una empresa de servicios deportivos llamada “Canchas Sintéticas Eco-Sport”. Esta empresa será autosuficiente, aprovechando la energía solar, y buscará promover tanto la sostenibilidad ambiental como el desarrollo deportivo en Tunja, Boyacá.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un análisis del mercado meta, explorando la demanda potencial y el panorama competitivo dentro del sector deportivo en Tunja Boyacá.
- Evaluar la viabilidad técnica del proyecto, detallando los recursos, la infraestructura y la tecnología que se requieren para llevarlo a cabo.
- Diseñar la estructura administrativa y organizativa de la empresa, incluyendo los procesos para gestionar el talento humano de manera efectiva.
- Identificar las normativas legales, sociales y ambientales que se relacionan con la creación y funcionamiento del establecimiento.
- Analizar la viabilidad económica y financiera del proyecto, estableciendo indicadores que respalden su rentabilidad.



I. ANALISIS DE MERCADO

1. ANALISIS DE MERCADO

1.1. Descripción del sector donde va a operar la empresa

El sector de los servicios deportivos y recreativos en Colombia se ha convertido en un espacio clave para el desarrollo social, económico y comunitario. No se limita únicamente a ofrecer escenarios para la práctica del deporte, sino que forma parte de una dinámica más amplia que involucra salud pública, bienestar ciudadano y generación de empleo. En los últimos años, ha crecido el interés por contar con infraestructuras deportivas modernas, sostenibles y accesibles para toda la población (*Ministerio del Deporte, 2023*). Es por esto que el emprendimiento “Eco-Sport” esta soportada por el sector terciario, ya que se está prestando un servicio a la comunidad y en tal punto satisface las necesidades de los clientes. El uso de paneles solares en las canchas sintéticas pertenece al sector emergente del uso de la energía renovable a base de la infraestructura deportiva. Por esta razón, este modelo no solo disminuye la huella de carbono y los gastos operativos a largo plazo, sino que asegura la correlación con tendencias mundiales hacia la conservación y el ahorro de electricidad.

En Tunja, esta necesidad es especialmente evidente. Aunque se trata de una ciudad en constante crecimiento, la oferta de canchas y escenarios deportivos adecuados todavía es limitada. Muchos espacios presentan condiciones precarias o no alcanzan a cubrir la demanda de colegios, clubes deportivos, instituciones y personas que buscan practicar deporte de forma regular. Con este plan de negocio se quiere que la ciudad de Tunja, en el departamento de Boyacá se vea como una fuente de inspiración hacia otros departamentos, ya que no se ha visto el primer campo deportivo que este sostenido con paneles solares. Esto genera una oportunidad clara para invertir en proyectos que mejoren la calidad y disponibilidad de estos espacios (*Alcaldía de Tunja, 2022*). Por otro lado, el sector está siendo impactado por nuevas exigencias ambientales y sociales. Incorporar energías limpias, como la energía solar, en la infraestructura deportiva, no solo reduce los costos operativos, sino que también responde al compromiso con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente (*UPME, 2022*). Este enfoque innovador les permite a las empresas diferenciarse en el mercado y cumplir con estándares modernos de eficiencia energética.

En cuanto a las características geográficas de este municipio, se puede destacar una superficie que abarca aproximadamente 121 km², con una altura media de 2,820 m.s.n.m. Esta histórica ciudad se encuentra a 130 km al noreste de Bogotá.



Dentro de sus características demográficas, según proyecciones del DANE, para el año 2022 Tunja contaba con cerca de 187,000 habitantes (52.4% mujeres y 47.6% hombres).

Imagen 1. Mapa geográfico del municipio de Tunja, Colombia. Lugar donde se llevará a cabo el plan de negocio



Fuente: (Dane, 2020)

1.2. Tendencias de crecimiento del sector soportada en cifras

En Colombia, el gasto de los hogares en bienes y servicios deportivos ha aumentado un 7,8 % anual durante los últimos cinco años, fomentado por el desarrollo de políticas públicas impulsadas por un número creciente de ciudadanos conscientes de la importancia del deporte para la salud y el bienestar. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2022). Asimismo, para el año 2022, el Ministerio del Deporte, indicó que la infraestructura deportiva a nivel nacional invirtió más de \$390 mil billones de pesos, parte de este presupuesto se destinó a la creación y adecuación de canchas múltiples, polideportivos y espacios comunitarios de tipo recreativos. Lo anterior, no solo refleja la tendencia hacia la modernización de la infraestructura, sino también política de inclusión por parte del estado, en la cual uno de los puntos clave es el acceso a la práctica



deportiva. Eso hace ver que el mercado de campos deportivos en Colombia ha tenido un crecimiento anual promedio del 25%.

Como primera parte, el censo más aproximado a la realidad poblacional en Colombia realizado en 2018, la más cercana que se pudo investigar con estas estadísticas estimadas por el DANE se considera que en Colombia hay una población de 52 '215.503 habitantes. Luego de conocer el número aproximado de personas en Colombia, se conoce más sobre el Departamento de Boyacá, donde la empresa iniciará operaciones. Según el DANE, Boyacá tendrá una población de 1.298.800 habitantes en 2023, o el 2,5% de la población total de Colombia. Por otro lado, la población total de la ciudad de Tunja, capital del Departamento de Boyacá, actualmente es de 185.469 habitantes, lo que equivale al 14,3% de la población total de Boyacá, según estudio del DANE.

Es por esto que básicamente el emprendimiento “Eco-Sport” los mayores clientes potenciales serían:

Universitarios: Tunja alberga más de 30.000 estudiantes (UPTC, Santo Tomás, Uniboyacá, entre otras.), con alta demanda de espacios deportivos.

Clubes y escuelas deportivas: Aumento del 15% en inscripciones en fútbol y otros deportes (*Indeportes Boyacá, 2023*).

Empresas: Programas de responsabilidad social empresarial (RSE) que buscan patrocinar proyectos sostenibles.

Por otro lado, el crecimiento del mercado de energías renovables en Colombia también tiene un efecto favorable en este tipo de iniciativas. De acuerdo con la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), entre 2020 y 2024, el país ha incrementado en un 180 % la capacidad instalada en sistemas solares fotovoltaicos. Esto facilita la incorporación de estas tecnologías en nuevos proyectos empresariales, incluso en el ámbito deportivo (*UPME, 2024*).

Colombia se encuentra en medio de una transición energética. Se estima que para el año 2030, alrededor del 10% del consumo de energía a nivel nacional provenga de proyectos solares, según informes (*CELSIA 2022*). La capacidad instalada de energía solar está creciendo a un ritmo impresionante, con miles de megavatios que se están integrando al sistema, como indica UPME en 2024.

Para este plan de negocio, gozaría incentivos claros bajo la Ley 1715 de 2014, junto con su actualización, la Ley 2099 de 2021. Estos incentivos incluyen beneficios fiscales, como la depreciación acelerada de hasta un 33.33% anual para los activos que generan energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE), según Función Pública y ANDI.



Estas tendencias muestran una clara conexión entre la necesidad de mejorar y modernizar los espacios deportivos y la oportunidad de hacerlo de manera sostenible. Proyectos como el que se presenta en este plan de negocio no solo abordan esta doble necesidad, sino que también posicionan a Tunja como una líder en la creación de infraestructuras deportivas autosostenibles en la región atrayendo a deportistas de otros departamentos de nuestro país y haciendo de nuestra empresa una mejora hacia el medio ambiente.

1.3. Barreras de entrada al sector

El sector de las infraestructuras deportivas en Tunja Boyacá combina oportunidades y restricciones que parecen configurar significativas barreras de entrada. De hecho, aunque la demanda de espacios deportivos modernos y sostenibles aumenta en el tiempo, el acceso real al mercado requiere evitar varias trampas técnicas, financieras, normativas y de posicionamiento. Así como el plan de negocios es muy innovador y sería único en el departamento se podría jugar un poco en contra ya que como todo negocio siempre se corre el riesgo a que el público, que el pueblo lo acepte de buena manera o no.

- **Alta inversión inicial:** Como bien se sabe, el proyecto tiene como parte fundamental los paneles solares que a un futuro es donde se ve reflejado el ahorro, economía, el valor agregado y diferenciador, pero inicialmente es una inversión demasiado costosa, ya que implementa el costo en el terreno, mano de obra, césped sintético, servicios, permisos de construcción, entre muchos otros. Esta condición limita en el capital de arranque, especialmente donde el acceso a créditos empresariales sigue siendo restrictivo para nuevos emprendimientos sin respaldo patrimonial sólido (*Bancoldex, 2023*).
- **Regulación del estado:** En la obtención de licencias, permisos de construcción en la ciudad de Tunja, ya que se necesitan permisos ambientales, cumplimiento de las normas ISO ya que se necesitan unos requisitos técnicos y de red eléctrica para implementar los paneles solares en un campo deportivo. Todos estos permisos y licencias que se necesitan para poder iniciar con el proyecto pueden ser complejos y prolongados en conseguir, afectando en la entrada al mercado, ya que en esto se define básicamente el éxito de la empresa.
- **Acceso a una ubicación estratégica:** En la ciudad de Tunja se volvió complejo obtener terrenos en una muy buena ubicación de la ciudad ya que es muy costoso, la propiedad o el lote no está a la venta ni en arriendo o porque es propiedad del estado. Es una barrera de entrada muy alta ya que es difícil conseguir un buen espacio, donde la gente tenga el acceso a llegar fácil y donde la visibilidad sea idónea.



- **Aceptación en el mercado:** La resistencia del mercado a la aceptación de nuevas infraestructuras deportivas sostenibles es otra barrera muy compleja. Las empresas deben educar a los consumidores acerca de los beneficios de las infraestructuras específicas y demostrar su valor a través de estudios de casos y testimonios. Tener acceso a las instalaciones de los competidores es bastante simple y no tiene sentido para los consumidores mudarse a empresas más sostenibles, especialmente si sus lugares favoritos son casi lo mismo.

1.4. Descripción de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del sector

Tabla 1. Matriz FODA del sector

MATRIZ FODA DEL SECTOR		
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES INTERNOS	Innovación en servicios y productos	Inversión inicial
	Infraestructura moderna y eficiente con estándares de sostenibilidad	Acesso a financiamiento
	Valor agregado (Punto diferenciador)	Mantenimiento de infraestructuras
	Ahorro operativo a mediano y largo plazo	Aceptación de la comunidad
	Alianzas estratégicas	Largo plazo de recuperación de inversión
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FACTORES EXTERNOS	Alianzas con instituciones deportivas, colegios u otras	Competencia desleal
	Nuevas tendencias tecnológicas	Dependencia a tecnologías
	Alta demanda insatisfecha	Falta de conocimiento
	Crecimiento en el deporte global sostenible	Inflación
	Crecimiento de proyecto de modelo global sostenible a otras ciudades o departamentos	Riesgo de vandalismo

Fuente: Autor



Tabla 2. Matriz FODA

MATRIZ FODA DEL SECTOR					
Cuestiones Internas					
Cuestiones Externas					
OPORTUNIDADES					
AMENAZAS					

Fuente: Autor

La matriz FODA permite evidenciar la posición estratégica del proyecto “Eco-Sport Tunja”, evidenciando sus ventajas competitivas y los riesgos del entorno. En el enfoque interno se evidencian fortalezas claves como la innovación en los servicios, la infraestructura moderna y eficiente con estándares de sostenibilidad, el horro operativo a mediano y largo plazo, y las alianzas estratégicas a las que se puede acceder y que aportan el valor agregado del proyecto, para destacar las características propias que lo ubican en un punto de diferenciación clara con la empresa; Fortalezas que también son contribuyentes a fortalecer la propuesta del proyecto en el entorno local. No obstante, también se presentan debilidades como los altos costos de inversión inicial, la dificultad de acceso a financiación, la aceptación de la comunidad Tunjana con el modelo de negocio, el mantenimiento de la infraestructura, y la larga recuperación de la inversión, lo que implica pensar estrategias de mitigación y de una planificación financiera sólida.

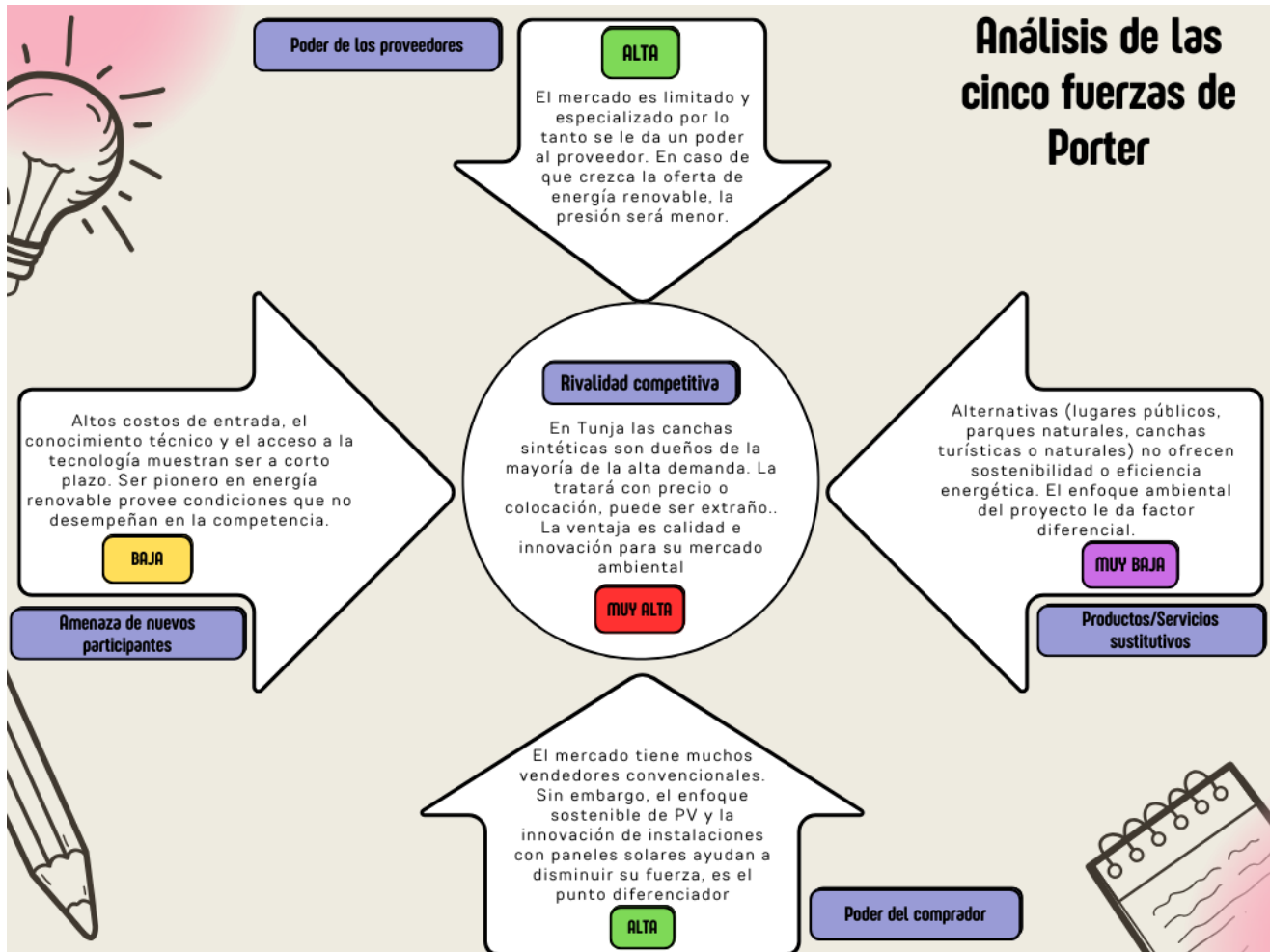
Por otra parte, hay amenazas que deben ser vigiladas: La competencia desleal, el riesgo de vandalismo, la inflación general, el no conocimiento técnico adecuado en algunas áreas y la dependencia tecnológica. Estos elementos ajenos pueden restablecer la estabilidad al proyecto, sino que existen factores que contrarrestan acciones correctivas. Las estrategias FO, DO, FA, DA suponen las rutas por las que conviene transitar: Capitalizar las fortalezas para atacar las oportunidades, fortalecer las debilidades mediante las oportunidades del entorno, defenderse de las amenazas con las capacidades internas y salir o minimizar riesgos donde hay coincidencia entre amenazas y debilidades.

1.5. Estructura competitiva del sector (cinco variables de Porter)

Este marco analítico ayuda a identificar la intensidad de la competencia, el peligro de la entrada de nuevos actores, la presión de los productos alternativos, y el poder de negociación de proveedores y consumidores. Su objetivo es desvelar la estructura y la dinámica del sector, ofreciendo una base firme para desarrollar estrategias que sean viables y rentables. En el marco de este proyecto de negocio canchas sintéticas alimentadas por energía solar en Tunja, la utilización de este modelo es crucial para entender las oportunidades y los desafíos del entorno competitivo. Analizar estas fuerzas permite prever dificultades, modificar la propuesta de valor, y potenciar las ventajas únicas del proyecto, especialmente en relación con la innovación, la sostenibilidad y el posicionamiento en un mercado en crecimiento como el de infraestructuras deportivas sostenibles en el departamento de Boyacá y por qué no, a nivel Colombia.



Imagen 2. Análisis 5 fuerzas de Porter



Fuente: Autor a partir del modelo de Porter (1979)

➤ PODER DE NEGOCIACION DE CLIENTES (1 FUERZA DE PORTER, 1979)

El cliente, que puede ser un deportista, un colegio o un club, se encuentra frente a múltiples opciones tradicionales. Sin embargo, el enfoque sostenible es un valor diferencial. El negocio se establece con un servicio de calidad y valor añadido, el poder de los clientes se verá en las ventas. La diferenciación será el componente clave para reducir la influencia del poder de negociación de los clientes ya que como se sabe, las canchas serian únicas con la instalación de paneles solares en Tunja y a nivel departamental nunca se ha visto esta idea haciendo atractiva para el consumidor, para el cliente.

Según el informe de Mordor Intelligence (2024), “El mercado colombiano de energía solar ha experimentado un crecimiento constante, impulsado por consumidores que son cada vez más conscientes del impacto ambiental de sus elecciones”. Esta tendencia refuerza la ventaja competitiva del proyecto, ya que se ajusta a un perfil de cliente que está cada vez más enfocado en la sostenibilidad.

➤ RIVALIDAD ENTRE LAS EMPRESAS (2 FUERZA DE PORTER, 1979)

En Tunja y en el departamento de Boyacá existe una creciente oferta de escenarios deportivos, al menos muchos de ellos tradicionales. Actualmente, la competencia se focaliza en el precio, en la ubicación y en la calidad del servicio, este proyecto se podrá diferenciar por su enfoque ambiental, pero tendrá que estar a altos estándares en operación y en la propia prestación del servicio para poder ubicarse en la competencia. En Tunja actualmente, de acuerdo con la (Cámara de comercio, 2024), “Más del 50 % de los campos deportivos públicos presentan deterioro físico y limitaciones técnicas para su uso competitivo” (Cámara de Comercio de Tunja, 2024). Este diagnóstico pone de manifiesto la gran oportunidad que tiene el proyecto para ofrecer instalaciones modernas y sostenibles, con el objetivo de mejorar la calidad del servicio deportivo en la región.

➤ AMENAZAS DE LOS NUEVOS ENTRANTES (3 FUERZA DE PORTER, 1979)

La inversión inicial y el conocimiento técnico para desarrollar energías renovables son limitantes importantes para la entrada de competidores nuevos. De todas maneras, la factibilidad esperada del negocio y el crecimiento del deporte como tal como actividad económica puede alentar nuevos agentes, al entrar en contacto con fuentes de financiación o subsidios públicos. Habitualmente, a nivel departamental sería el único campo deportivo que se mantenga con paneles solares, energía renovable haciendo que la entrada de nuevos competidores sea limitada ya que se requiere del conocimiento de estas tecnologías, inversionistas, clientes y proveedores.

➤ PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES (4 FUERZA DE PORTER, 1979)

El mercado de paneles solares, el césped sintético o la tecnología asociadas tiene una oferta limitada y muy especializada, lo que confiere cierto poder de negociación a los proveedores. Sin embargo, como el mercado de energías renovables en Colombia se abre, se empieza a diversificar dicha oferta y a reducir el poder de negociación de los proveedores. Esto es demasiado importante ya que se tiene que tener el conocimiento y las empresas que operan en nuestra materia prima, es por



eso que los proveedores son limitados y especializados ya que ofrecen tecnologías innovadoras de alta calidad haciendo que la capacidad de negociación sea alta.

➤ AMENZAS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS (5 FUERZA DE PORTER, 1979)

Los sustitutos principales son las canchas tradicionales sin energía solar, espacios públicos o alquiler de escenarios deportivos convencionales. Aun así, son mucho más habituales, pero su principal desventaja u obstáculo es la falta de eficiencia energética y de sostenibilidad. A largo plazo, el factor ambiental será un diferenciador clave ya que a día de hoy toda empresa tiene que ser amigable con el medio ambiente y que mejor que asociar Salud ambiental con salud mental y física.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2023) ha señalado que más del 10% de la energía que se consume en el país ya proviene de fuentes solares. Esto indica un cambio cultural hacia la sostenibilidad. Esta transformación en las preferencias de consumo no solo disminuye el impacto de los productos sustitutos, sino que también fortalece la viabilidad de proyectos deportivos que son sostenibles.

2. ANALISIS DE MERCADO PROPIAMENTE DICHO

2.1. Descripción detallada de atributos y valores agregados del producto o servicio a producto Y/o comercializar

El producto que se ofrecerá en este proyecto es un servicio deportivo, en este caso ofrecer el alquiler de canchas sintéticas multifuncionales, que son la característica diferenciadora e innovadora que puede ofrecer el proyecto mediante la incorporación de sistemas de energía solar fotovoltaica, paneles solares, como sistema de funcionamiento de las canchas. Estarán preparadas para ser utilizadas en deportes como fútbol 5, 8 y otros deportes factibles de adaptarse a este tipo de superficie, insistiendo en las características de eficacia, sostenibilidad y modernidad.

Según la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME, 2023), “la instalación de sistemas fotovoltaicos puede disminuir los costos de energía en instalaciones deportivas y recreativas entre un 30% y un 50%. Esto varía dependiendo del tamaño y la orientación solar de las instalaciones”. En ese sentido, el uso de paneles solares no solo ofrece una reducción aproximada del 40% en los costos operativos, sino que también coloca a Eco-Sport como un pionero en el ámbito del deporte sostenible en la región.

La asociación entre tecnología deportiva avanzada y energías renovables ocurre así en una propuesta de valor más que singular en el mercado local, además de ir completamente en la línea de las tendencias de sostenibilidad que se aprecian en



el mundo globalizado primermundista, así como de las políticas del gobierno en materia de transición energética. Esta propuesta de valor prometedora podría aplicarse a otras ciudades con una serie de condiciones climáticas parecidas, por lo que su impacto ambiental y social seguiría creciendo exponencialmente.

2.2. Fortalezas y debilidades del producto a ofrecer frente a la competencia directa

El alquiler de canchas sintéticas con integración de energía solar constituye una opción diferenciada en el mercado deportivo de la ciudad de Tunja. En cualquier caso, frente a la competencia directa (canchas tradicionales que operan con esquemas convencionales) resulta necesario conocer cuáles son sus principales ventajas, así como cuáles son sus limitaciones comparativas. **FORTALEZAS – DEBILIDADES:**

FORTALEZAS

Sostenibilidad de la energía: Ahorro de los costos operativos a través del uso de paneles solares, lo que da una ventaja competitiva en precios a medio plazo.

Propuesta diferencial: Modelo único en el departamento en funcionamiento con el deporte, tecnología y conciencia ambiental.

Valor social: Generación de alianzas estratégicas con instituciones educativas y deportivas, fortaleciendo las comunidades ya que hacia las instituciones públicas y privadas es más llamativo que sea amigable con el medio ambiente.

Infraestructura de última generación: Nuevas canchas con materiales, de alta durabilidad y estándares altos en términos de iluminación, drenaje y confort ya que la gran mayoría de las canchas actuales en Tunja están en mala condición.

Plataforma digital: Sistema automatizado de reservas, atención y pagos, que acorta el proceso del usuario, haciendo que también sea un valor agregado ya que nadie actualmente tiene este sistema.

DEBILIDADES

Gran inversión inicial: Se requiere una estructura de capital elevada en comparación con los operadores tradicionales ya que con los paneles solares es una inversión demasiado alta con recuperación de inversión a largo plazo.

Mantenimiento especializado: Los sistemas solares requieren técnicos entrenados y protocolos específicos ya que no cualquier persona puede tocar y hacerse cargo de estos paneles

Limitaciones en el acceso a la financiación: Al ser un modelo de negocio nuevo en el contexto local y requiriendo una inversión fuerte en infraestructura y tecnologías



solares, el proyecto podría enfrentarse a limitaciones para acceder a fuentes tradicionales de crédito, especialmente si no hay banco de bienes o avales técnicos reconocidos que dan la facilidad a nuevas empresas locales.

2.3. Posibilidades que tiene el producto para desarrollarse en el futuro (nuevas versiones, líneas, presentaciones etc)

En este plan de negocio, la sostenibilidad, junto con la innovación tecnológica, no solo articulan el presente del proyecto, sino que a su vez abren múltiples caminos para su progresiva evolución a nivel futuro. La propuesta de canchas sintéticas a partir de energía solar contiene una estructura flexible y adaptable que plantea la posibilidad de poder crecer, diversificar y mejorar continuamente a partir de las exigencias del mercado, así como de los avances en el sector energético, por un lado, y el deportivo por el otro.

Extensión de la ubicación de la marca: La posibilidad de replicar el modelo en otros municipios o departamentos del país, o por qué no, a nivel global que pueden llevar este plan de negocio con características similares a Tunja permite planear una etapa de expansión que refuerce su propia marca y le permita ampliar su presencia regional ya que este plan de negocio también se hace con el fin de que Tunja, el departamento queden en un nivel deportivo muy en alto yendo de la mano con el medio ambiente.

Diversificación de servicios: Al margen del alquiler de las canchas, se podrán incorporar nuevos servicios complementarios, se podrían implementar un diseño que sea modular, permitiendo habilitar espacios para la práctica de varios deportes (fútbol, voleibol, tenis, etc.), aumentando así el mercado objetivo, siendo también factor clave diferenciador ante la competencia.

2.4. Definición del segmento de mercado al cual va dirigido el producto

En primer lugar, desde la perspectiva demográfica, el plan de negocio se aplica a un amplio espectro de edad. Es decir, niños y jóvenes que realizan actividades deportivas, ya estas sean escolares (escolaridad básica y secundaria) o en la extraescolar. Y, adultos que practican deportes de ocio y competitivos. En este sentido, este enfoque inclusivo contribuye a satisfacer las necesidades de diferentes grupos de edad, contribuyendo a que la actividad física y el deporte se desarrollen a lo largo de toda la vida. Por otro lado, el servicio está también orientado a aquellas instituciones y comunidades que pueden realizar inversiones en infraestructuras deportivas de alta calidad, esto es, colegios, universidades, clubes deportivos y entes gubernamentales; empresas que buscan elevar la calidad de vida de sus empleados.



Desde la perspectiva de localización, el producto se concentrará inicialmente en las zonas urbanas y suburbanas del territorio Cundiboyacense, específicamente en la ciudad de Tunja, Boyacá. No obstante, la flexibilidad y la adaptabilidad de las canchas sintéticas permitirán su difusión ya que no hay demanda de instalaciones deportivas sostenibles, fundamentalmente porque las canchas pueden soportar variadas condiciones.

Desde la perspectiva de la psicográfica, el segmento de mercado destinatario lo representan personas y entidades que valoran la práctica de ejercicio, la sostenibilidad y el bienestar de la comunidad. Este grupo está formado por practicantes de deporte, familias, entidades educativas y empresas públicas y privadas que intentan promover un estilo de vida saludable y como valor añadido, respetuoso con el medio. Si bien el producto puede acarrear un coste de adquisición inicial algo más elevado, los clientes tipo aprecian mucho la calidad, la sostenibilidad y el ahorro.

De acuerdo con las proyecciones de datos y estadísticas realizados por el DANE en 2023-2024, Tunja actualmente cuenta con 187,286 habitantes entre ellos se encuentra mujeres y hombres de la siguiente manera: Mujeres 98,645 (52.7%) y Hombres 88,641 (47.3%). (DANE, 2024).

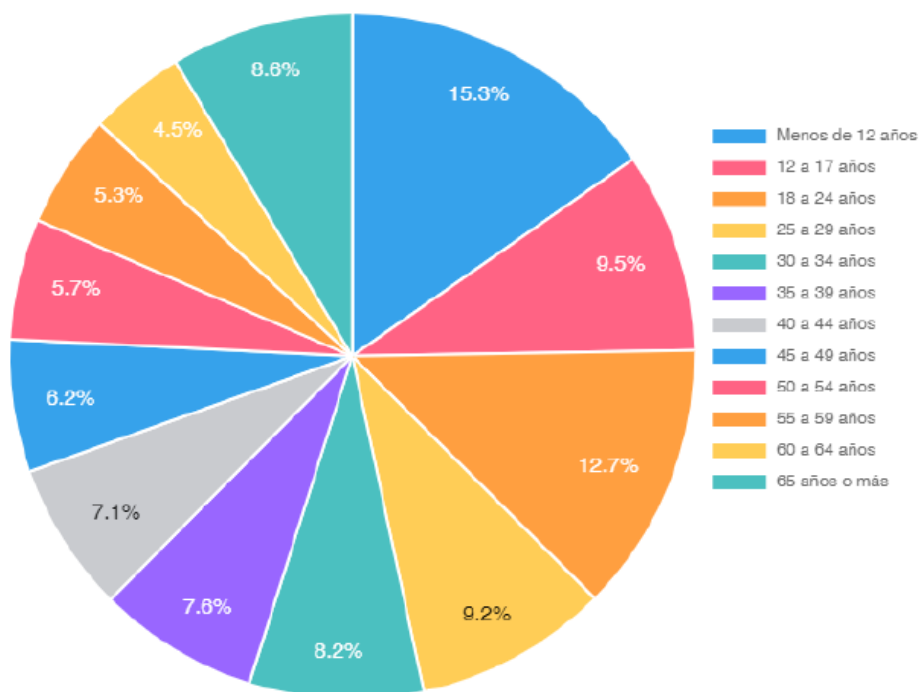
Imagen 3. Proyección de población a nivel municipal 2018-2035

 						
PROYECCIONES DE POBLACIÓN MUNICIPAL POR ÁREA Y PERTENENCIA ÉTNICO-RACIAL						
PROYECCIONES DE POBLACIÓN A NIVEL MUNICIPAL. PERIODO 2018 - 2035.						
COD_DPTO	DEPARTAMENTO	COD_DPTO-MPIO	MUNICIPIO	AÑO	ÁREA GEOGRÁFICA	Total
15	Boyacá	15001	Tunja	2023	Cabecera Municipal	177.682
15	Boyacá	15001	Tunja	2023	Centros Poblados y Rural Disperso	7.787
15	Boyacá	15001	Tunja	2023	Total	185.469
15	Boyacá	15001	Tunja	2024	Cabecera Municipal	179.532
15	Boyacá	15001	Tunja	2024	Centros Poblados y Rural Disperso	7.754
15	Boyacá	15001	Tunja	2024	Total	187.286

Fuente: (DANE, 2024)

Imagen 4. Población de Tunja, por edad

Proyección de 2024



Fuente: (DANE,2024)

2.5. Ubicación geográfica del segmento de mercado

El segmento de mercado que da origen a esta propuesta empresarial está geográficamente localizado dentro de la ciudad de Tunja, centro administrativo y capital del departamento de Boyacá, Colombia, cuyo nivel de altitud con respecto al mar es de 2.820 metros, tiene una población que puede superar los 180.000 habitantes para este 2025, (DANE, 2024) y a su vez cuenta con un porcentaje elevado de jóvenes y personas adultas en edad productiva, factores que propician la práctica deportiva y el uso de espacios recreativos.

Imagen 5. Demografía del municipio de Tunja

DEMOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Nombre de los habitantes (gentilicio) del municipio de Tunja	No disponible	
Fecha	Valor actual	Ordenados por Región / País
Población	180 568 habitantes	1 / 29
Densidad de población del municipio de Tunja	1 530,2 hab./km ² (3 963,3 pop/sq mi)	

Fuente: (Municipio)

Tunja, siendo ciudad universitaria del departamento, concentra un importante número de instituciones educativas (colegios, universidades, centros de formación técnica y demás) como lo es un mercado activo y recurrente de servicios deportivos. Adicionalmente, Tunja ha evidenciado en los últimos años un proceso de crecimiento urbanístico, de tal forma que se puede considerar un escenario favorable para el desarrollo de ofertas de instalación como las canchas sintéticas autosostenibles ya que siendo capital vienen de municipios allegados y es donde el plan de negocio se hace conocer y puede llegar a un público más grande.

Imagen 6. Territorio del municipio de Tunja

TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE TUNJA

Superficie del municipio de Tunja	11 800 hectáreas 118,00 km ² (45,56 sq mi)
Altitud del municipio de Tunja	2 804 metros de altitud
Coordenadas geográficas	Latitud: 5.533 Longitud: -73.367 Latitud: 5° 31' 59" Norte Longitud: 73° 22' 1" Oeste
Huso horario	UTC -5:00 (America/Bogota) El horario de verano y el horario de invierno son los mismos que el horario estándar
Hora local	04/12/2024, 12:08:48

Fuente: (Municipio)



Imagen 7. Datos geográficos

DISTANCIA ENTRE TUNJA Y LOS PRINCIPALES MUNICIPIOS DE COLOMBIA

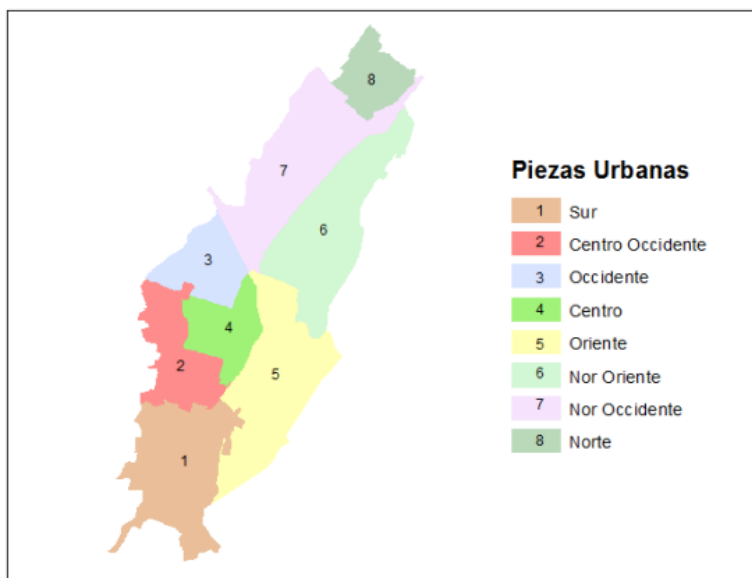
Bogotá : 130 km el más cerca	Medellín : 255 km	Cali : 422 km
Barranquilla : 627 km	Cartagena de Indias : 591 km	Soacha : 142 km
Cúcuta : 280 km	Ibagué : 239 km	Bello : 258 km
Bucaramanga : 178 km	San Juan de Pasto : 648 km	Soledad : 618 km
Pereira : 270 km	Santa Marta : 641 km	Montería : 453 km

Fuente: (Municipio)

La elección de espacio también es consecuencia de una baja oferta de infraestructuras deportivas modernas y energéticamente eficientes en la ciudad, debido a la alta descomposición o malos escenarios adecuados para la práctica del deporte; contexto que transforma Tunja en un mercado objetivo directo para la implementación del modelo, pero también en un punto estratégico de referencia para la posterior aplicación de este modelo en otras ciudades intermedias ubicadas en el altiplano Cundiboyacense.



Imagen 8. Piezas urbanas de Tunja Boyacá



Fuente: Ubicación geográfica del municipio de Tunja – Boyacá.
(Resalyc, 2020)

2.6. Análisis de hábitos de consumo, frecuencias, razones de compra

Este análisis se llevará a cabo mediante la aplicación de una encuesta estructurada, diseñada para obtener información detallada tanto cualitativa como cuantitativa. Su propósito fundamental es profundizar en los patrones de consumo prevalentes, las frecuencias habituales de uso y las motivaciones subyacentes que determinan la elección o preferencia por servicios relacionados con las canchas sintéticas en la ciudad de Tunja. Dicho instrumento será aplicado a una muestra cuidadosamente seleccionada, que incluye deportistas aficionados, integrantes de clubes deportivos locales, estudiantes universitarios, así como representantes de instituciones educativas y empresariales, con edades comprendidas entre los 15 y 50 años.

La encuesta examina interrogantes específicos orientados a discernir aspectos esenciales tales como la frecuencia semanal o mensual en la utilización de canchas deportivas, preferencias relativas a horarios específicos, factores determinantes en la selección del servicio (entre los que destacan calidad, precio, localización, incorporación tecnológica y compromiso con la sostenibilidad ambiental), así como

las percepciones actuales y expectativas futuras en relación con la oferta existente en el mercado local. La aplicación de la encuesta se efectuará a través de medios digitales, empleando plataformas Google Forms, la cual garantizará una cobertura amplia y representativa que permitirá obtener resultados estadísticamente confiables.

La información obtenida será sometida a un riguroso tratamiento estadístico, utilizando técnicas de análisis cuantitativas y cualitativas que facilitarán una interpretación de dichos resultados. Los hallazgos proporcionarán elementos críticos para formular estrategias comerciales sólidas y efectivas, plenamente alineadas con las necesidades y expectativas reales del mercado objetivo, fortaleciendo así sustancialmente la propuesta diferenciadora del presente proyecto.

La investigación de campo mostró claramente que la gente de Tunja tiene hábitos deportivos activos y continuos. Además, hay un interés notable por iniciativas que combinen energías limpias con un enfoque en el cuidado del medio ambiente. Las tendencias observadas indican que Eco-Sport Tunja tiene un mercado objetivo fuerte, con personas dispuestas a invertir en calidad, sostenibilidad y bienestar. Esto respalda la viabilidad tanto comercial como social del proyecto.

HABITOS DE FRECUENCIA

Los factores que determinan la frecuencia de compra en el mercado de las canchas sintéticas sostenibles abarcan la vida útil de las instalaciones, las necesidades de su mantenimiento y las tendencias de crecimiento en la tasa de participación en la práctica deportiva en Tunja. Las instituciones y las comunidades que adquieren canchas sintéticas se orientan hacia soluciones a largo plazo, ya que aceptan realizar una fuerte inversión inicial, esperando beneficiarse con ahorros a largo plazo en términos de mantenimiento y gasto de operación. También por el crecimiento y la expansión de las propias instituciones y comunidades. El deseo de sustituir instalaciones obsoletas o ineficaces puede ser un factor que facilite una mayor frecuencia de compra, sobre todo en aquellas áreas donde la práctica deportiva es común y por ello, donde las instalaciones existentes no satisfacen las necesidades de la comunidad.

Un 36,5% de los encuestados afirma que realiza actividad deportiva varias veces por semana. También con un 38,5% participa en deportes una o dos veces, mientras que el 19,2% admitió no ser tan constante en la práctica deportiva. En lo que respecta al uso de canchas sintéticas, un 58 % de los participantes manifestó que utiliza estos espacios de manera regular, es decir, una o más veces por semana. Esto indica que hay un mercado activo y recurrente en el ámbito deportivo de Tunja.



Además, un 73,1% destacó que la disponibilidad de horarios nocturnos influiría significativamente en su decisión sobre dónde practicar deporte, un aspecto que se alinea perfectamente con la propuesta de Eco-Sport al incluir iluminación solar. Estos hallazgos muestran un alto potencial de uso y una clara inclinación del público hacia instalaciones que sean modernas, seguras y respetuosas con el medio ambiente.

HABITOS DE RAZONES DE COMPRA

Par este plan de negocio se deben a una serie de factores prácticos, económicos y medioambientales. En primer lugar, la calidad y la durabilidad de las canchas sintéticas son causas de compra, ya que los consumidores buscan unas instalaciones que puedan soportar un uso intensivo y ofrecer una experiencia de la práctica superior, ya sea para un torneo local, nacional o internación. Por otro lado, la sostenibilidad y la energía renovable van en aumento como motivos de compra. Los consumidores, sobre todo las instituciones y empresas, valoran la oportunidad de que las canchas sintéticas tiendan a reducir su impacto medioambiental y promuevan prácticas responsables ya que esto sería el valor agregado siendo fundamental, para la empresa, el cliente y hasta el gobierno. La posibilidad de obtener certificaciones medioambientales y de demostrar así un compromiso con la sostenibilidad es también un argumento a favor de la decisión de compra. El ahorro a medio y largo plazo en términos de costes de explotación y de mantenimiento es un motivo de compra importante. Los consumidores buscan soluciones que no sólo puedan dar respuesta a sus necesidades inmediatas, sino que, además, les benefician económicamente a medio y largo plazo.

Los factores que juegan un papel clave en la decisión de compra de servicios deportivos están íntimamente relacionados con la calidad, la sostenibilidad y el ahorro operativo. Un asombroso 48,1% de los encuestados considera que la calidad de la cancha es el aspecto más importante al alquilar un espacio deportivo. Le siguen el precio, con un 25%, y las tecnologías integradas, con un 11,5%.

Estos datos destacan cómo los valores vinculados a la responsabilidad ambiental han pasado a ser un criterio crucial en las decisiones de compra del consumidor actual. En cuanto a las opiniones cualitativas, los entrevistados resaltaron que la innovación, el confort y la eficiencia energética son factores que elevan la percepción de valor y refuerzan la lealtad del cliente.



2.7. Estudio exhaustivo de la competencia

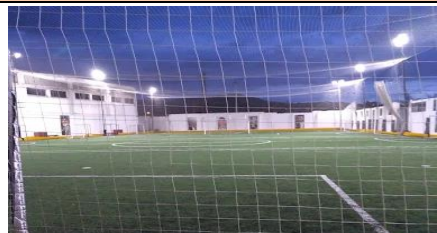
Tabla 3. Estudio Cancha La estación del futbol

CANCHAS SINTÉTICAS "LA ESTACION DEL FUTBOL"	
LOCALIZACIÓN	
	
Las Canchas Sintéticas La estación del futbol se encuentran en la ciudad de Tunja, que es la capital del departamento de Boyacá, al nororiente de la ciudad. Su dirección exacta es Avenida Universitaria No. 50-65, al lado del centro comercial Viva. Coordenadas geográficas: Latitud: 5.5558° N Longitud: -73.3460° W https://www.google.com/maps/place/Avenida+Universitaria+No.+5065,+Tunja,+Boyac%C3%A1,+Colombia/@5.5558,-73.3460,17z	
ESTABLECIMIENTO	
	
PRODUCTO - CARACTERÍSTICAS	
Tres canchas de fútbol 5 y una fútbol 8, equipadas con grama sintética de calidad en estos momentos baja por el mismo uso; cuentan con iluminación que funciona adecuadamente; la zona de parqueo es limitada, y ofrecen servicios básicos como baños y bancas. No disponen de áreas techadas ni de comodidades adicionales.	
FORTALEZAS	
☐ Reconocido en la comunidad por su larga trayectoria. ☐ El personal es amable y siempre cumple con las reservas.	
DEBILIDADES	
☐ El sistema de reservas se realiza de manera manual, ya sea por teléfono o mensaje. ☐ La infraestructura y/o mantenimiento muestra escasas mejoras o actualizaciones. ☐ No cuentan con una propuesta única ni con un enfoque que promueva la sostenibilidad.	
MARKETING	
Su presencia se encuentra exclusivamente en WhatsApp y se limitan a publicar en diversas redes sociales como TikTok, Instagram y Facebook. No cuentan con una identidad visual clara ni realizan campañas publicitarias de manera regular.	

Fuente: Autor



Tabla 4. Estudio Cancha Estadio 49

CANCHAS SINTÉTICAS "ESTADIO 49"	
LOCALIZACIÓN	
	
Las Canchas Sintéticas Estadio 49 se encuentran en la ciudad de Tunja, que es la capital del departamento de Boyacá, al norte de la ciudad. La dirección específica es Carrera 6 #48-64, en una zona que combina residencias, está justo enfrente del Centro integrado de servicios públicos (EBSA). Coordenadas geográficas: Latitud: 5.5405° N Longitud: -73.3617° W https://www.google.com/maps/place/Carrera+6+%234864,+Tunja,+Boyac%C3%A1,+Colombia/@5.5405,-73.3617,17z	
ESTABLECIMIENTO	
	
PRODUCTO - CARACTERÍSTICAS	
Tres canchas grandes de fútbol 5 y una de fútbol 8. La grama está en un estado aceptable, hay zonas de sombra para refugiarse del sol. Estos espacios están diseñados más para torneos y aprovechamiento de la cafetería que para el uso recreativo diario.	
FORTALEZAS	
☐ Modalidad de fidelización con el cliente ☐ Colaboraciones esporádicas con academias deportivas y entrenadores. ☐ Acuerdos establecidos con colegios ☐ Zona estratégica céntrica de la ciudad ☐ Buen espacio de la cafetería y recreación después del encuentro deportivo	
MARKETING	
La infraestructura y/o mantenimiento muestra escasas mejoras o actualizaciones.	
MARKETING	
Ofrecen promociones temporales en Facebook, trabajando junto a marcas locales, no tienen aplicaciones ni tienen un sitio web. Su enfoque publicitario es reactivo.	

Fuente: Autor



Tabla 5. Estudio Cancha Grama 5

CANCHAS SINTÉTICAS "GRAMA 5"	
LOCALIZACIÓN	
	
Las Canchas Sintéticas Grama 5 se encuentran en la ciudad de Tunja, que es la capital del departamento de Boyacá, al occidente de la ciudad. Su dirección exacta es Transversal 11 #35-90, en una zona de fácil acceso y reconocida por su desarrollo urbano y deportivo. Muy cerca a los centros médicos Colsubsidio y Sanitas. Coordenadas geográficas: Latitud: 5.5412° N Longitud: -73.3615° W https://www.google.com/maps/place/Transversal+11+%233590,+Tunja,+Boyac%C3%A1,+Colombia/@5.5412,-73.3615,17z	
ESTABLECIMIENTO	
	
PRODUCTO - CARACTERÍSTICAS	
Tres canchas sintéticas fútbol 5 y una fútbol 7, buena iluminación nocturna con techado para evitar sol y lluvia, servicios básicos como baños y zona pequeña de parqueo.	
FORTALEZAS	
☐ Cercanía a áreas estudiantiles (UPTC) le brinda un excelente posicionamiento natural. ☐ Cubierta para resguardar a cliente-jugador de sol o lluvia	
DEBILIDADES	
☐ La infraestructura y/o mantenimiento muestra escasas mejoras o actualizaciones. ☐ Limitación de espacio de parqueadero. ☐ Poco acceso de visión al espectador. ☐ Poco cumplimiento con el tiempo de reserva	
MARKETING	
La presencia en redes es bastante limitada, solo WhatsApp. El flujo de clientes se basa mayormente en el boca a boca y en la interacción física y no se cuenta con una estrategia de fidelización.	

Fuente: Autor



Tabla 6. Estudio Cancha Tierra soccer

CANCHAS SINTÉTICAS "TIERRA SOCCER"	
LOCALIZACIÓN	
	
Las Canchas Sintéticas Tierra Soccer se encuentran en la ciudad de Tunja, que es la capital del departamento de Boyacá, al norte de la ciudad, la dirección precisa es Calle 66 #6-46, justo a la entrada del conjunto residencial Parques del Nogal, es un área de fácil acceso. Coordenadas graficas: Latitud: 5.5534° N Longitud: -73.3552° W https://www.google.com/maps/place/Calle+66+%23646,+Tunja,+Boyac%C3%A1,+Colombia/@5.5534,-73.3552,17z	
ESTABLECIMIENTO	
 	
PRODUCTO - CARACTERÍSTICAS	
Tres canchas sintéticas fútbol 5 y una fútbol 8, buena iluminación nocturna con techado para evitar sol y lluvia, aunque presentando fugas de agua, servicios básicos como baños y zona pequeña de parqueo pero con excelente bar.	
FORTALEZAS	
☐ Colaboraciones esporádicas con academias deportivas y entrenadores. ☐ Espacios grandes y agradables como camerinos y cafetería-bar ☐ Elegida por colectivos que no ponen en primer lugar las condiciones físicas si no el compartir y la recreación	
DEBILIDADES	
☐ La infraestructura y/o mantenimiento en el césped, pero principalmente en el techado ya que tiene impresionantes fugas de agua. ☐ Parqueadero reducido	
MARKETING	
Perfecta participación en redes sociales, muy activo con campañas, publicidad y demás, aunque no tienen un sistema en línea para poder reservar.	

Fuente: Autor



Tabla 7. Matriz de perfil competitivo

MATRIZ PERFIL COMPETITIVO										
#	FACTORES CRITICOS	PESO	CANCHAS SINTETICAS LA ESTACION DEL FUTBOL		CANCHAS SINTETICAS ESTDIO 49		CANCHAS SINTETICAS GRAMA 5		CANCHAS TIERRA SOCCER	
			RATING	PUNTAJE	RATING	PUNTAJE	RATING	PUNTAJE	RATING	PUNTAJE
1	Calidad de la grama	0,12	1	0,12	3	0,36	1	0,12	3	0,36
2	Infraestructura complementaria	0,11	2	0,22	3	0,33	3	0,33	3	0,33
3	Innovacion tecnologica	0,13	2	0,26	2	0,26	2	0,26	2	0,26
4	Estrategia de sostenibilidad	0,10	1	0,10	1	0,10	1	0,10	1	0,10
5	Servicio al cliente	0,12	3	0,36	3	0,36	2	0,24	4	0,48
6	Ubicación estrategica	0,06	4	0,24	4	0,24	2	0,12	2	0,12
7	precios competitivos	0,11	3	0,33	3	0,33	3	0,33	3	0,33
8	Marketing y visualizacion	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	4	0,24
9	Alianzas estrategicas	0,10	1	0,10	3	0,30	1	0,10	4	0,40
10	Fidelizacion o retencionde clientes	0,09	1	0,09	4	0,36	1	0,09	1	0,09
TOTAL		1		1,88		2,7		1,75		2,71

Fuente: Autor



Tabla 8. Matriz Benchmarking

TIPO DE MARKETING	REFERENTE	ANÁLISIS	RESULTADOS		CONCLUSIONES
			SIMILITUDES	DIFERENCIAS	
Producto/Servicio/Procesos/Experiencias/Etc	CANCHAS SINTÉTICAS LA ESTACION DEL FUTBOL	Esta empresa presenta una oferta deportiva tradicional caracterizada por una baja diferenciación y limitada innovación tecnológica. Sus instalaciones cuentan con reconocimiento moderado, pero son percibidas como desactualizadas, con servicios básicos y sin prácticas notables de sostenibilidad ambiental. Esta falta de innovación impacta en su capacidad de atraer clientes que valoren factores ambientales y tecnológicos.	Comparte un segmento de mercado compuesto por deportistas aficionados, equipos locales y escuelas deportivas. La oferta básica es similar, orientada principalmente al alquiler de espacios deportivos sintéticos.	La ausencia de tecnologías sostenibles, particularmente paneles solares, y una infraestructura convencional poco atractiva, diferencia claramente a esta cancha respecto al proyecto propuesto.	Se concluye que esta empresa tiene una posición vulnerable debido a su limitada diferenciación y falta de elementos tecnológicos y sostenibles, afectando potencialmente su competitividad futura.
	CANCHAS SINTÉTICAS ESTADIO 49	Este competidor destaca principalmente por su ubicación estratégica y reconocimiento positivo entre los usuarios locales debido a la calidad aceptable de sus instalaciones y un servicio confiable pero tradicional. Sin embargo, carece completamente de un enfoque ambiental o tecnológico que permita diferenciar su propuesta frente a consumidores cada vez más exigentes.	El público objetivo es similar, incluyendo deportistas aficionados, escuelas deportivas y clubes locales. Se dedican al alquiler de canchas sintéticas y a actividades deportivas organizadas.	La principal diferencia radica en la ausencia absoluta de estrategias sostenibles o tecnologías renovables como paneles solares, limitando considerablemente su potencial de diferenciación y sostenibilidad futura.	La posición competitiva de esta cancha es sólida por su ubicación y reconocimiento local, aunque podría enfrentar dificultades futuras si no incorpora elementos innovadores o sostenibles a su oferta.
	CANCHAS SINTÉTICAS GRAMA 5	Esta cancha presenta un servicio regular con infraestructura notablemente desgastada, mantenimiento insuficiente y limitada diferenciación en aspectos innovadores o sostenibles. A pesar de dirigirse al mismo mercado objetivo, la percepción de valor por parte de los usuarios es baja debido al estado general de sus instalaciones y la ausencia de innovaciones significativas.	Ofrecen servicios similares al mismo segmento de clientes, compitiendo en horarios, tarifas y eventos deportivos, con una estructura básica de negocio orientada al alquiler de espacios deportivos sintéticos.	Este establecimiento no ha adoptado ningún enfoque en sostenibilidad ambiental ni tecnología avanzada, lo que afecta negativamente la percepción general de sus instalaciones y su atractivo comercial.	Se determina que esta empresa posee un riesgo competitivo significativo debido a la baja calidad percibida de sus instalaciones y la ausencia total de innovación tecnológica y ambiental.
	CANCHAS TIERRA SOCCER	Esta empresa basa su estrategia principalmente en una oferta económica, ofreciendo tarifas bajas como ventaja competitiva. Sin embargo, sus instalaciones son percibidas como de calidad moderada y muy limitadas en términos de innovación tecnológica o prácticas ambientales. El enfoque en costos bajos limita significativamente su capacidad para diferenciarse y captar segmentos más exigentes o conscientes del medio ambiente.	Ofrecen alquiler de canchas deportivas sintéticas al mismo tipo de clientes y en horarios similares, organizando actividades comunes como torneos deportivos y eventos recreativos locales.	La principal diferencia radica en la completa ausencia de elementos tecnológicos o sostenibles, lo que disminuye considerablemente su atractivo para usuarios que valoran la calidad y responsabilidad ambiental.	La conclusión indica que aunque su estrategia de precios bajos atrae un segmento específico, esta empresa podría enfrentar serias limitaciones competitivas debido a la carencia de innovación tecnológica y sostenibilidad ambiental.

Fuente: Autor



El análisis exhaustivo de la competencia permitió identificar claramente las características, fortalezas y debilidades de las canchas sintéticas actualmente establecidas en el mercado local, en donde estas 4 canchas sintéticas son las más conocidas y recurrentes. A través de este estudio, se evidencia la prevalencia de un enfoque tradicional con limitada innovación tecnológica y ausencia de prácticas sostenibles, lo cual representa una oportunidad estratégica para iniciativas que busquen diferenciarse mediante la incorporación de elementos tecnológicos avanzados y sostenibilidad ambiental. Asimismo, se identifican posibles riesgos competitivos para aquellas empresas que no logren adaptarse a las expectativas crecientes de usuarios más exigentes y conscientes del entorno. En consecuencia, este análisis proporciona bases sólidas para diseñar y ejecutar estrategias orientadas a satisfacer la demanda actual, diferenciar la oferta y fortalecer la posición competitiva a largo plazo en el mercado deportivo local.

2.8. Tamaño del mercado para el producto ANALISIS DE LA ENCUESTA.

Con el fin de obtener información directa del mercado y validar la viabilidad comercial de la propuesta Eco-Sport Tunja, se llevó a cabo un estudio de campo mediante una encuesta estructurada. Este instrumento fue elaborado para identificar hábitos de consumo, frecuencia de uso, motivaciones de compra y el nivel de aceptación hacia las canchas sintéticas sostenibles que funcionan con energía solar. La encuesta se aplicó a una muestra representativa de la población de Tunja, la cual incluyó deportistas, estudiantes, docentes, empresarios, representantes de instituciones educativas y clubes deportivos. El objetivo era entender las percepciones y expectativas reales sobre la implementación de escenarios deportivos sostenibles, con el fin de recopilar datos que guiaran las estrategias de posicionamiento, precios y expansión del plan de negocio.

A continuación, se presenta la ficha técnica de la encuesta, donde se detallan los aspectos metodológicos principales que respaldan la recolección y el análisis de los datos obtenidos:



Tabla 9. Ficha técnica de la encuesta

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
Tipo de estudio	Estudio descriptivo con enfoque cuantitativo y cualitativo.
Técnica de recolección de datos	Encuesta estructurada en formato digital mediante Google Forms.
Instrumento utilizado	Cuestionario compuesto por 12 preguntas cerradas y mixtas orientadas al análisis de hábitos de consumo, frecuencia de uso, razones de compra y percepción hacia las canchas sintéticas sostenibles.
Población objetivo	Habitantes de la ciudad de Tunja (Boyacá) con edades entre 15 y 50 años, incluyendo deportistas, estudiantes, docentes, empresarios y representantes de clubes o instituciones deportivas.
Tamaño de la población (N)	187.286 habitantes (DANE, 2024).
Tamaño de la muestra (n)	52 personas encuestadas.
Método de muestreo	Muestreo para fines académicos, considerando la disponibilidad y participación voluntaria de los encuestados.
Margen de error estimado	Nivel de confianza del 95 %.
Lugar de aplicación	Ciudad de Tunja, Boyacá (zonas urbanas y suburbanas).
Periodo de aplicación	Marzo – abril de 2025.
Responsable de la recolección	Julián Mariño – autor del proyecto “Eco-Sport Tunja”.

Fuente: Propia

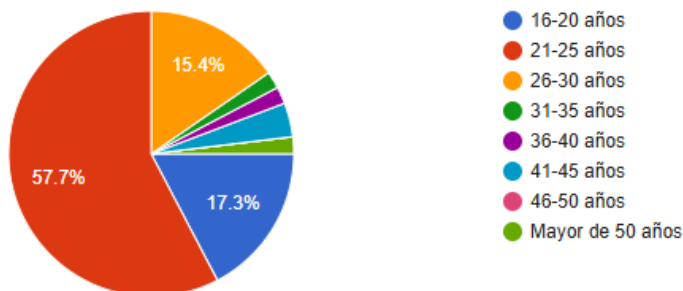


Gráfico 1. Rango de edad

¿Cuál es su rango de edad?

52 respuestas

 Copiar gráfico



Fuente: Autor

De acuerdo a la gráfica anterior se puede evidenciar muestra que el público objetivo ideal para el bar se encuentra en el rango de edad de 21 a 25 años, representando más del 57,7%, el 17,3% de las personas se encuentra entre los 16 y 20 años, y el 15,4% de las personas se encuentra entre un rango de 26 a los 30 años.

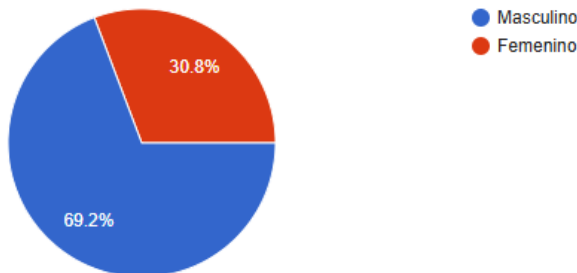
Este segmento de mercado busca experiencias modernas, sociales y únicas, como las canchas sintéticas de manera renovable, lo que respalda la propuesta del negocio de ofrecer un concepto innovador y diferenciado. Por otro lado, los jóvenes entre 21 y 25 años representan un mercado potencial adicional, que podría ser abordado con alternativas más sofisticadas que complementen la oferta principal. Por tanto, el enfoque principal debe centrarse en los jóvenes adultos, utilizando estrategias efectivas de comunicación digital y eventos personalizados para captar su atención. Este planteamiento garantiza una conexión sólida con el público predominante, maximizando la viabilidad del negocio y alineándolo con las necesidades y expectativas del mercado objetivo. No obstante, es fundamental considerar el diseño de una estrategia paralela que permita alcanzar una audiencia más amplia y abarcar otros rangos de edad, diversificando así el alcance del proyecto.

Gráfico 2. Sexo

Sexo

52 respuestas

 Copiar gráfico



Fuente: autor

Teniendo en cuenta la población encuestada se pudo evidenciar que el 69,2% de las personas respondieron son de género masculino, el 30,8% de las personas que respondieron la encuesta son de género femenino.

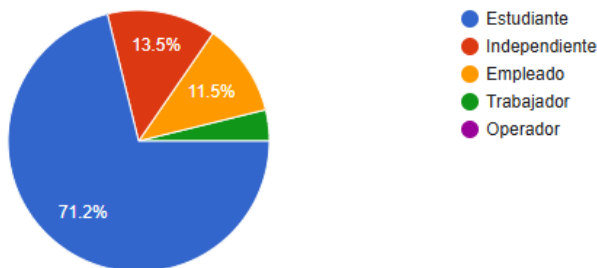
En datos recogidos por la encuesta, podemos observar que los hombres representan más de la mitad de los consumidores en las canchas sintéticas, con un 69,2% de participación. Este grupo tiende a valorar más la atmósfera, la calidad de la experiencia y la innovación del plan de negocio, como lo es, los paneles solares. Por otro lado, las mujeres, aunque constituyen un 30,8% de la muestra, siguen siendo un público importante para las canchas sintéticas. Generalmente, las mujeres se sienten atraídas por otro tipo de planes, buscan un ambiente cómodo para socializar. Las canchas que ofrecen servicios y productos en un enfoque moderno o Premium pueden atraer a este segmento, que también valora la calidad y la tradición en su consumo, ya sea de solo mujeres o ya sea mixto. En términos de tendencias de género, la diferencia en las preferencias de consumo entre hombres y mujeres está influenciada por factores sociales y culturales.

Gráfico 3. Profesión u oficio

¿Cuál es su ocupación?

52 respuestas

 Copiar gráfico



Fuente: Autor

Teniendo en cuenta la población analizada se evidencio que el 71,2% de las personas son estudiantes, el 13,5% de las personas independientes, el 11,5% son empleados y el 3,8% son trabajadores.

En base a los datos analizados, se observa que una gran parte de la población encuestada se encuentra en situaciones laborales o educativas particulares. El 71,2% de las personas son estudiantes, que como se sabe, Tunja es una ciudad estudiantil. Este grupo podría tener un poder adquisitivo más constante y regular, lo que los convierte en un público clave para las canchas sintéticas. Las canchas que ofrezcan precios competitivos o promociones pueden atraer a este grupo, que suele tener presupuestos más ajustados, pero valora las experiencias únicas.

Por otro lado, el 13,5% de los encuestados son independientes. Este segmento representa un grupo dinámico y con un enfoque más social, que frecuentemente busca campos recreativos como un espacio para relajarse después de su jornada y socializar tras sus responsabilidades.

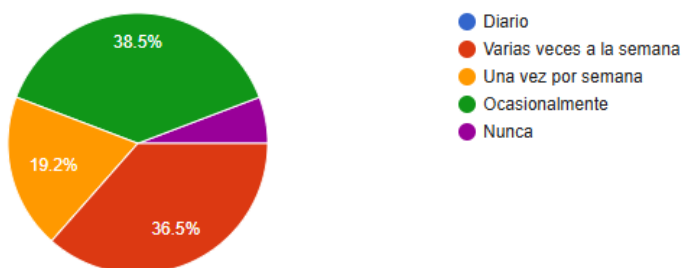
Finalmente, el 11,5% de las personas se consideran empleadas, lo que podría referirse a dependientes de una empresa o entidad. Este grupo, aunque menos numeroso, tiene un perfil interesante: busca flexibilidad y experiencias personalizadas. Podrían estar interesados un ambiente relajado pero profesional, ideal para reuniones informales o para disfrutar de una experiencia única durante sus horas libres.

Gráfico 4. Frecuencia de práctica del deporte

¿Con qué frecuencia practica deportes como fútbol, microfútbol o similares?

 Copiar gráfico

52 respuestas



Fuente: Autor

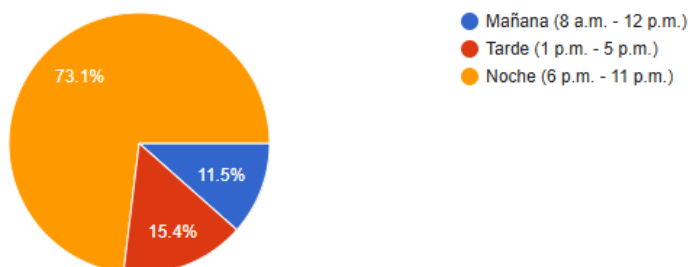
De las 52 personas encuestadas, el porcentaje más alto, un 38,5%, comentó que la práctica de deporte de fútbol lo hace de una forma esporádica, con lo que se constata que efectivamente existe una población amplia interesada esporádicamente en la práctica deportiva pero activa. En segundo lugar, un 36.5% expresa que realiza esta actividad varias veces en la semana, mostrando un segmento con un grado elevado de compromiso o hábito deportivo bastante frecuente. Este grupo de población con frecuencia alta en la realización de la práctica puede significar un público objetivo por su grado de recurrencia, que posiblemente pudiera llegar a ser un alto interés por parte de las personas en los escenarios deportivos. El 19.2% de los encuestados que indican que juegan una vez en la semana representan una frecuencia constante, aunque menor, pero también importante como un mercado estable (que sólo el grupo minoritario que indica que este tipo de actividades nunca las realiza puede encuadrar un poco la baja expresa en el interés general de hacer deporte, lo cual sería muy bueno por el interés técnico del proyecto).

Gráfico 5. Horarios

¿Qué horario prefiere para practicar deporte?

 Copiar gráfico

52 respuestas



Fuente: Autor

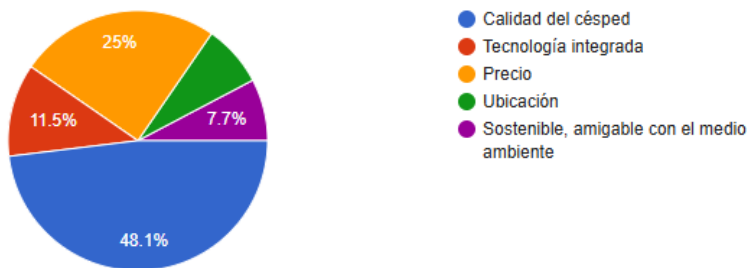
El examen de las preferencias horarias para la práctica de los deportes muestra una tendencia abrumadora hacia el horario nocturno, ya que son los encuestados en un 73,1 % los que optan por el período de 6 p. m. a 11 p. m., a mucha mayor distancia respecto a los encuestados que se decantan por el horario tarde, que lo prefieren (1 p. m. a 5 p. m.) en un 15,4 % y muy por detrás de ellos están los encuestados que escogen las mañanas (8 a. m. a 12 p. m.) en un 11,5 %. La cantidad de datos que se recogen a partir de las respuestas de los encuestados deja ver que el público destinatario se destaca por la práctica deportiva tras haber finalizado su jornada académica o laboral, lo que le otorga a la noche el horario más viable y acorde a esa práctica. Así pues, este análisis resulta importantísimo a la hora de llevar a cabo la planeación operativa del complejo deportivo, puesto que hace ver que los horarios de mayor demanda están al final del día. Esta tendencia horaria también la observamos en los hábitos cotidianos de los jóvenes adultos, que normalmente vinculan su rutina de bienestar con sus actividades de ocio a la larga de la noche.

Gráfico 6. Características que más se valoran

¿Qué características valora más en una cancha sintética?

 Copiar gráfico

52 respuestas



Fuente: Autor

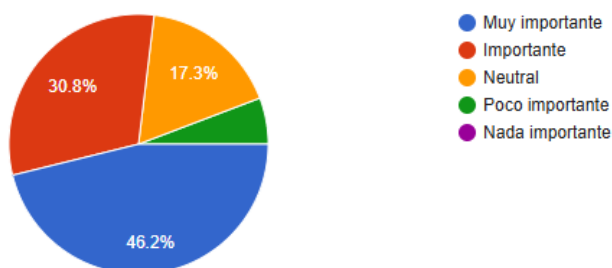
De acuerdo con la gráfica expuesta, la calidad del césped es el atributo más destacado por los encuestados a la hora de elegir una cancha sintética, obteniendo un 48,1% de las respuestas, lo que se traduce en una clara preferencia por condiciones óptimas, comodidad y rendimiento asociado a la práctica del deporte. En segundo lugar, el criterio de precio, con el 25% de las respuestas, denota que los usuarios prefieren pagar a cambio de calidad; no obstante, el precio continúa siendo una variable determinante para la decisión de la elección final. La tecnología incorporada ocupa el tercer puesto, con un 11.5% de las respuestas; es decir, se puede concluir que hay indicios de que hay una preferencia por espacios deportivos que incorporen elementos novedosos, como sistemas de reservas online, iluminación solar o controles digitales. En contraposición, parámetros relacionados con la ubicación y sostenibilidad ambiental tuvieron unas valoraciones muy similares en comparación a los parámetros: 7.7% para ambos criterios puntuados.

Gráfico 7. Ubicación

¿Qué tan importante es la ubicación de las canchas sintéticas?

52 respuestas

 Copiar gráfico



Fuente: Autor

La importancia que posee la ubicación de cara a elegir una cancha sintética evidencia claramente la jerarquía en los intereses de los usuarios, siendo que el 46,2 % de los encuestados considera la ubicación “muy importante” y el 30,8 % “importante”, llegando así a un total del 77 % que asigna valor a este aspecto. De este resultado se deduce que la accesibilidad, la cercanía y la conveniencia geográfica juegan un papel importante en el proceso de selección de un escenario deportivo. Por el contrario, el 17,3 % sostiene una postura neutral, posiblemente debido a la predisposición para desplazarse basándose en otras consideraciones, como la calidad del servicio. Solo un pequeño porcentaje (5,7 %) considera la ubicación “poco importante” o “nada importante”, lo que confirma que este aspecto no se puede desestimar en la elaboración del modelo de negocio. En este sentido, en un proyecto como Eco-Sport, que se quiere posicionar como referente en Tunja, escoger un punto estratégico-accesible, favorece no solo la captación de los usuarios, sino que también incrementa la competitividad de cara al resto de la oferta existente.

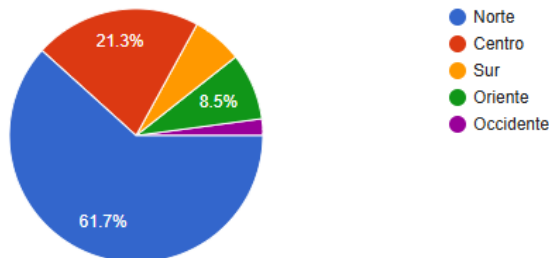


Gráfico 8. Ubicación exacta

Si su respuesta fue "Muy importante" o "Importante" en que localización le gustaría que estuviera un campo de canchas sintéticas

[Copiar gráfico](#)

47 respuestas



Fuente: Autor

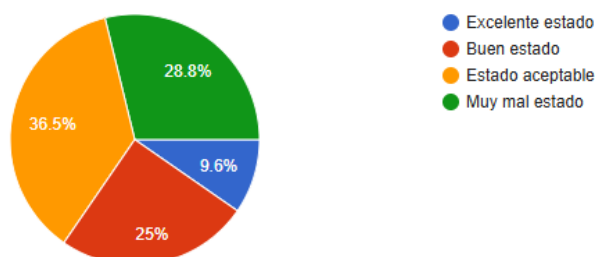
Queda claro en evidencia que hay una alta preferencia hacia la zona norte como el espacio más apropiado para la instalación de canchas sintéticas, obteniendo así un 61,7% de las respuestas. Este dato refleja la situación real de una clara demanda existente en dicho sector de la ciudad, dando respuesta a la pregunta anterior donde tiene peso la ubicación del proyecto Eco-Sport, la que se puede atribuir tal vez, a un nivel de accesibilidad, a un crecimiento urbanístico, a la alta densidad poblacional de la población objetivo. El centro (21,3%) constituye también una opción interesante en respuesta a la vinculación para llegar a los distintos sectores junto a la fluidez en el transporte. Por el contrario, en sectores como el sur (8,5%), oriente y occidente muestran una baja intención de uso, lo cual correlaciona con una baja probabilidad de éxito si la ubicación de la cancha sintética se realiza en estos sectores. El estudio de la fuerza de este análisis permite concluir que la ubicación de este proyecto en el norte no solo responde a una realidad de mercado ampliada, sino que aumenta la probabilidad de éxito por conseguir la alineación con la mayor parte de las preferencias de los potenciales usuarios. La buena identificación de este dato también habilita la toma de decisiones estratégicas dentro del plan de negocio en el sentido de acercar a un mayor número de clientes para aumentar las probabilidades de su viabilidad operativa.

Gráfico 9. Calidad de las canchas sintéticas actualmente

¿Considera que las canchas sintéticas actualmente en Tunja tienen una buena calidad?

 Copiar gráfico

52 respuestas



Fuente: Autor

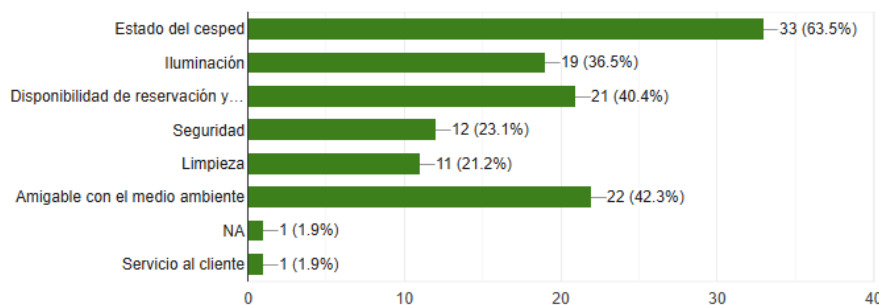
Evidentemente la valoración que los clientes tienen sobre el estado que presentan las canchas sintéticas en la ciudad de Tunja; sin embargo, un 36,5% piensa que estas se hallan en estado aceptable, un considerable 28,8% las juzga en muy mal estado (lo que deja entrever la insatisfacción que presenta la calidad general de las canchas existentes) y solo un 25% aún las considera en un estado bueno y un escaso 9,6% exitoso. Estos datos no solo muestran una perentoria sobre el mercado local, sino que también se convierten en una oportunidad estratégica para la ejecución de un nuevo complejo deportivo Eco-sport que se caracteriza precisamente por la calidad de sus instalaciones. En este sentido, la propuesta se vuelve de gran interés, puesto que se enmarca en la solución de una carencia existente y que le va a permitir captar a un público descontento por mejores condiciones, mayor confort y mayor experiencia deportiva.

Gráfico 10. Mejores aspectos

¿Qué aspectos cree que deberían mejorar en las canchas existentes?
(Selecione dos)

 Copiar gráfico

52 respuestas



Fuente: Autor

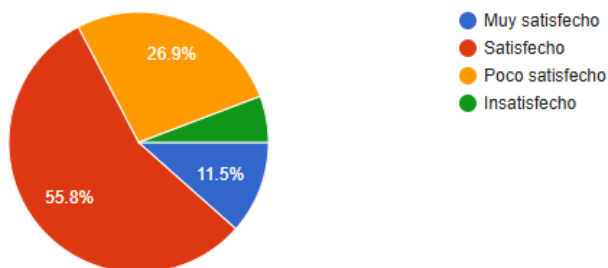
El gráfico muestra claramente las principales áreas de mejora a partir del análisis realizado por los usuarios de las canchas sintéticas existentes de la ciudad de Tunja. El factor crítico encontrado en el análisis es el estado en que se presenta el césped, con un 63.5%, lo que indica que para la mayoría de los encuestados es un aspecto que influye en el desempeño que obtienen durante su práctica deportiva, el compromiso ambiental del cual un 42.3% de ellos considera fundamental para las canchas, las consideren más amigables con el ambiente, lo que muestra una creciente conciencia ambiental entre los usuarios. Además, un 40.4% considera importante el tema de la disponibilidad del sistema de reservas y sistemas tecnológicos que faciliten la práctica deportiva en las canchas. Otros aspectos que también fueron nombrados, aunque en menor medida, fueron la iluminación (36.5%), la seguridad (23.1%) y la limpieza (21.2%), aunque no son los de mayor relevancia, impactan en la satisfacción del usuario. Los aspectos como el servicio al cliente o respuestas que fueron consideradas ajenas al contexto del tema (NA), fueron Tablando sus respuestas en un rango mínimo (1.9%), lo que refuerza que son las condiciones físicas que asumen en el contexto de las instalaciones y los sistemas que facilitan la ejecución del uso por parte de los usuarios la evaluación que generan del contexto de las canchas sintéticas.

Gráfico 11. Nivel de satisfacción actualmente

¿Qué tan satisfecho estás con la atención al cliente que recibes al alquilar canchas deportivas?

[Copiar gráfico](#)

52 respuestas



Fuente: Autor

La gráfica que se presenta a continuación refleja el nivel de satisfacción de los usuarios en cuanto a la atención al cliente que se recibe al alquilar canchas deportivas. El 55,8% manifiesta sentirse satisfecho, lo que significa que la mayoría de los usuarios consideran que se trata de un servicio correcto, pero que no llega a ser excelente. Un 11,5% de los usuarios encuestados también dice estar "muy satisfechos", lo que representa un grupo más pequeño que considera que la atención es excelente. Un 26,9% de los mismos alcanza a decir que están "poco satisfechos" y un 5,8% está insatisfecho, lo que suma un 32,7% de usuarios con una percepción negativa o crítica del servicio ofrecido.

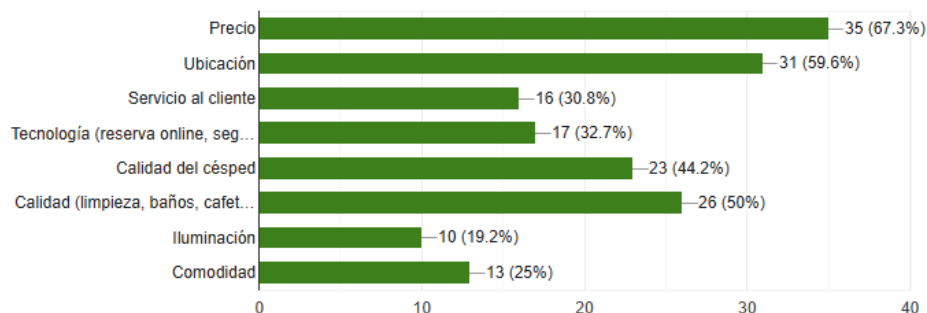
Estos resultados nos permiten concluir que, pese a que más de la mitad de los usuarios considera que la atención al cliente ha sido positiva, tiene lugar una gran proporción de personas que manifiestan estar poco o muy insatisfechos. Aun así, existe una importante oportunidad de mejora de la calidad del servicio, sobre todo si entendemos que un buen trato al usuario es un aspecto que puede determinar su elección y posterior fidelidad en este sector.

Gráfico 12. Mayor cualidad de las canchas sintéticas

¿Qué valoras más al alquilar una cancha? (elige hasta 3)

 Copiar gráfico

52 respuestas



Fuente: Autor

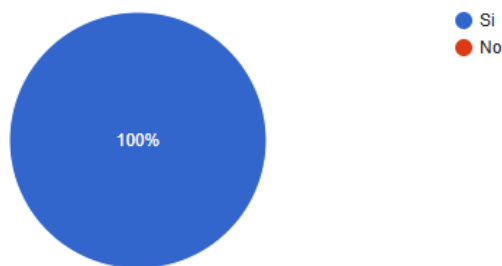
El examen de las preferencias de los usuarios en el momento de alquilar una cancha sintética indica que el precio es el factor que ocupa el primer lugar, el cual es considerado un elemento importante por el 67.3% de los encuestados. En segundo lugar y con un 59.6%, se encuentra la ubicación, lo cual reafirma que las instalaciones deben estar fácilmente accesibles al público. La calidad del espacio en general, en el cual se incluye la limpieza, los baños, la cafetería, entre varias otras características, ha obtenido en este caso un 50%, lo que indica que los usuarios a la hora de alquilar una cancha sintética buscan un entorno confortable, limpio y cuidado. La calidad del césped en la cancha representa el 44.2% de la preferencia de los usuarios, lo que pone de manifiesto que el estado del campo es un criterio técnico aún importante en la experiencia del usuario. Finalmente, la tecnología aplicada, que incluye la posibilidad de hacer reservas online, el funcionamiento y el sistema de seguridad, también juega un papel importante con un 32.7% de la puntuación, así como los servicios ofrecidos al cliente, ya que ha alcanzado el 30.8%. Otros elementos como el confort (25%) y la iluminación (19.2%) son elementos auxiliares, pero no por ello menos importantes, ya que contribuyen también a una experiencia completa del usuario. Estos resultados ponen de manifiesto que el usuario actual no busca sólo un espacio donde pueda jugar, sino que trata de conseguir una experiencia completa que tenga un buen precio, una buena localización, unas buenas condiciones del lugar y unos servicios muy modernos.

Gráfico 13. Torneos y eventos deportivos

¿Te gustaría que un establecimiento de cancha sintéticas ofreciera programas de entrenamiento, torneos o eventos sociales deportivos?

 Copiar gráfico

50 respuestas



Fuente: Autor

La totalidad de individuos encuestados (100%) apunta a que sí desea que un lugar de canchas sintéticas pudiera ofrecer actividades, torneos o eventos sociales deportivos. La respuesta está de manera clara en la dirección de una demanda que tiene la gente con respecto a experiencias completas y que van más allá de un simple alquiler de espacios. Tal es la coincidencia en la respuesta que se refiere a una oportunidad para el proyecto de ser capaz de introducir actividades que puedan fomentar la participación social, la fidelización de la clientela y el posicionamiento del complejo deportivo como un lugar de encuentro social y formativo.

2.8.1. Tamaño del mercado para el producto **ANÁLISIS ENTREVISTA CLUBES DE TUNJA BOYACÁ**

Se realiza una breve encuesta a los directores técnicos, profesores y/o encargados de los diferentes clubes y escuelas deportivas de Tunja Boyacá; quienes nos apoyaron en dicha muestra y en la recolección de los máximos datos y preguntas clave para el plan de negocio Eco-Sport. Las preguntas que se aplicaron fueron las siguientes:

1. ¿Cuáles son las principales necesidades o carencias que identifica actualmente en las canchas sintéticas disponibles en Tunja para el entrenamiento de sus equipos?
2. ¿Qué aspectos considera más importantes a la hora de seleccionar una cancha sintética para su uso (ubicación, calidad del césped, precio, iluminación, servicios adicionales, etc.)?
3. ¿Cuántas veces a la semana entrena su equipo y cuántas horas necesita por sesión aproximadamente?
4. ¿Estaría dispuesto a establecer una alianza estratégica o convenio con un nuevo complejo de canchas sintéticas en Tunja? ¿Qué condiciones consideraría fundamentales para ello?
5. ¿Valora la presencia de energías limpias (por ejemplo, iluminación con paneles solares) como un factor de diferenciación?
6. ¿Cuáles son los principales obstáculos logísticos que enfrentan en el día a día para entrenar con sus equipos en Tunja?
7. ¿Cómo cree que influye un buen escenario deportivo en la motivación y rendimiento de sus jugadores?

Las escuelas y clubes deportivos situados en la ciudad de Tunja Boyacá, son los siguientes:

- Club Deportivo Belhorizon Tunja – Juan David Guerrero
- Club talento boyacense - Carlos Castro
- Escuela de fútbol titanes F.C Tunja Boyacá – Carlos Martínez
- Club Deportivo Julián Monroy (nueva sede) - Juan Monroy
- Escuela deportiva Juventas – Sebastián Pineda
- Embajadores F.C. - Omar Hernández
- Club deportivo iludico Akapana Tunja – Sebastián Nieto



Tabla 10. Cuadro comparativo entrevistas

Entidad / Entrevistado	Principales necesidades o carencias de las canchas actuales	Aspectos más importantes al seleccionar una cancha sintética	Frecuencia y duración de entrenamientos	Disposición para alianzas con nuevos complejos deportivos	Valoración sobre energías limpias (paneles solares)	Obstáculos logísticos frecuentes	Influencia del escenario deportivo en la motivación del jugador
Club Deportivo Belhorizon – Juan David Guerrero	Falta de mantenimiento, mala iluminación y costos altos de alquiler.	Calidad del césped e iluminación nocturna.	3 veces por semana, 2 horas por sesión.	Sí, siempre que haya horarios flexibles y tarifas accesibles.	Considera que es un valor agregado atractivo.	Limitaciones de horario y sobreocupación de canchas.	Un escenario adecuado mejora el rendimiento y compromiso.
Club Talento Boyacense – Carlos Castro	Escasez de espacios y deficiente estado de las canchas existentes.	Ubicación estratégica y mantenimiento constante.	4 entrenamientos semanales, 2 horas cada uno.	Sí, con acuerdos claros de disponibilidad y reservas.	Lo percibe como una innovación positiva y sostenible.	Disponibilidad limitada y altos costos.	Incrementa la disciplina y reduce la deserción de jugadores.
Escuela de Fútbol Titanes F.C. – Carlos Martínez	Deterioro del césped y mala iluminación.	Precio y condiciones de seguridad.	3 sesiones semanales de 2 horas.	Sí, si ofrece condiciones técnicas adecuadas y beneficios a largo plazo.	Cree que aporta a la imagen ambiental del deporte.	Falta de horarios disponibles y mantenimiento deficiente.	Aumenta la motivación y la asistencia de los deportistas.
Club Deportivo Julián Monroy – Juan Monroy	Falta de escenarios modernos y sostenibles.	Calidad del terreno y atención al cliente.	4 veces por semana, 1.5 horas promedio.	Total, disposición, si el proyecto promueve sostenibilidad e innovación.	Lo considera esencial para reducir costos energéticos.	Escasa oferta y dificultad para reservar horarios fijos.	Mejora el sentido de pertenencia y la moral del equipo.
Escuela Deportiva Juventas – Sebastián Pineda	Escasa oferta y canchas en mal estado.	Iluminación, ubicación y accesibilidad.	3 a 4 veces por semana, 2 horas.	Sí, siempre que se prioricen espacios inclusivos y sostenibles.	Muy favorable; lo ve como una tendencia necesaria.	Lluvias y deficiencia en la gestión de horarios.	Mejora la autoestima y compromiso del deportista.
Embajadores F.C. – Omar Hernández	Falta de infraestructura moderna y servicios complementarios.	Calidad del césped e instalaciones seguras.	3 sesiones por semana, 2 horas.	Sí, con acuerdos de exclusividad y uso compartido.	Valora el uso de energía solar como distintivo competitivo.	Escasez de canchas adecuadas y altos costos de mantenimiento.	Eleva el nivel de competencia y desempeño de los jugadores.



Club Deportivo Ilúdico Akapana – Sebastián Nieto	Deficiencia en la infraestructura y poca innovación.	Tecnología, confort y ubicación.	2 a 3 veces por semana, 2 horas.	Sí, con facilidades de acceso y tarifas preferenciales.	Considera que es clave para el futuro del deporte sostenible.	Clima y falta de mantenimiento de escenarios.	Motiva a los jugadores y atrae más participantes.
--	--	----------------------------------	----------------------------------	---	---	---	---

Fuente: Autor

Las entrevistas llevadas a cabo a entrenadores de diferentes escuelas y clubes deportivos de Tunja permitieron evidenciar una serie de necesidades comunes que estos presentan diariamente en sus prácticas y formaciones con los equipos, siendo recurrentes las demandas de mala calidad en el césped, ausencias de iluminación, costos altos y la ausencia de subjetividades como zonas de baño o hidratación para los equipos. En la selección del escenario de entrenamiento, los entrenadores valoran altamente la accesibilidad de dicha instalación, el buen estado de sus instalaciones, la adecuada densidad de la iluminación y un precio acorde con el presupuesto de muchos clubes que tienen recursos escasos. Un promedio de los equipos entrena de entre dos y cuatro días a la semana, cada sesión de dos a tres horas cada una, lo que recoge una demanda habitual y continua en la utilización de los espacios deportivos. Aun así, existe la alta disposición para establecer convenios y alianzas estratégicas respecto a este nuevo plan de negocio Eco-Sport, siempre que se haga en los términos de una estabilidad en el precio, la prioridad en la determinación de los horarios y las condiciones favorables para la formación deportiva. La sostenibilidad no es un factor decisivo, aunque en la mayoría de los entrenadores se reconoce que el uso de energías limpias y alternativas como los paneles solares otorgan un valor añadido y una diferencia en términos de la imagen y la conciencia ambiental. A su vez, se determinó la existencia de unas trabas logísticas con cuestión a la falta de espacios en horarios estratégicos, la ubicación periférica de muchas de las actuales canchas de deportes, o el hecho de coordinar los desplazamientos a las diferentes canchas ya que los estudiantes vienen de lejos, o pueblos aledaños. El análisis general que se llega con estas entrevistas, es que las opiniones coincidieron en que entrenar en un espacio suficientemente dotado y profesionalizado tiene un efecto directo, positivo y directo sobre la motivación, el compromiso y el rendimiento de los jugadores, especialmente en el caso de las categorías formativas donde el entorno influye de forma determinante en la experiencia deportiva.



2.10 Perfil básico del plan de mercadeo: objetivos cuantificados, estrategias de cada componente de marketing mix

OBJETIVOS CUANTIFICADOS

- Alcanzar una ocupación promedio de un 60% en los primeros 6 meses para alcanzar luego al final del primer año una ocupación de un 80%.
- Con el objetivo de atraer al menos 150 nuevos clientes recurrentes en el primer año que incluirá escuelas, aficionados al deporte y grupos gubernamentales empresariales públicos y privados.
- Durante los primeros 8 meses el objetivo es alcanzar también una adecuada presencia en redes sociales con al menos 2000 seguidores orgánicos y un promedio de 10 interacciones diarias.
- Con el fin de fidelizar a al menos un 30% de los nuevos usuarios por medio de programas de fidelización o convenios institucionales antes del finalizar el primer año.



Imagen 9. Marketing 4p



Fuente: Autor

Producto (Servicio)

La idea del producto incluye ofrecer campos artificiales con buena calidad y con luces solares, además de sitios como cafetería, baños y forma de reservar en línea. Lo importante es que usa energía renovable, se mantiene siempre en buen estado, es muy seguro y da una experiencia deportiva total a personas, equipos y quienes miran. También hay torneos, clases para niños, se pueden alquilar cosas para jugar y se busca que cada persona se sienta especial para que siempre quieran volver.

Precio

La idea del producto incluye ofrecer campos artificiales con buena calidad y con luces solares, además de sitios como cafetería, baños y forma de reservar en línea. Lo importante es que usa energía renovable, se mantiene siempre en buen estado, es muy seguro y da una experiencia deportiva total a personas solas, equipos y quienes miran. También hay torneos, clases para niños, se pueden alquilar cosas para jugar y se busca que cada persona se sienta especial para que siempre quieran volver.

Plaza – Distribución

La posición exacta de las canchas sintéticas se encuentra en un punto clave de Tunja. Se distingue por su fácil acceso, protección y proximidad a caminos importantes y buses. Siempre hay espacio para parquear, para que sea más fácil para todos. Para usar los servicios, hay muchas opciones: puedes reservar en persona, por teléfono o en línea, a través de la web y redes. Así, es más fácil acceder a lo que ofrecemos. Además, pensamos trabajar con escuelas y clubes deportivos para llegar a más gente y mantener contentos a nuestros clientes.

Promoción

La táctica de promoción tiene una movida antes de abrir, buscando dar curiosidad y enganchar al principio con rifas, ofertas raras en internet y planes para clientes leales. Lo digital se enfoca en redes como Instagram, Facebook y TikTok, usando fotos y videos bonitos y frases que animen, para jóvenes y adultos que hacen ejercicio. También, meterse en eventos de deportes del barrio, torneos con premios interesantes y de gran valor y que la gente cuente a otros, ayudará mucho a que el centro deportivo se haga conocido ya sea voz a voz del propio cliente y por medio digital, por las redes sociales.

Este marketing mix (Las 4P) es una forma muy importante para poder llegar a una conclusión de lo bueno y lo malo que llega a tener el plan de negocio, las tácticas ideadas en las partes del marketing se mezclan para crear una oferta valiosa y distinta, pensando de lleno en el cliente. Juntar con cuidado cosas como la buena calidad del producto, un plan de precios que compita, un reparto útil y darlo a



conocer mucho por medio digital de las redes sociales y en persona, dará al plan lo que necesita para ganarse una buena parte del mercado y que los clientes lo quieran y le sean fieles. Vigilar de cerca y cambiar sin parar estas tácticas hará que el negocio dure y crezca con el tiempo.

II. ANALISIS TECNICO

1. ANALISIS DEL PRODUCTO (descripción del proceso para elaborar el producto o prestar el Servicio), materias primas a emplear, proveedores.

Las Canchas Sintéticas Eco-Sport se centran en la integración de tecnologías avanzadas y sostenibles. Su proceso queda caracterizado por ser innovador y ecológico. El desarrollo de la prestación del servicio se estructura: De forma inicial, se ejecuta la planeación técnica del proyecto que reúne tanto los estudios topográficos, el diseño arquitectónico del complejo deportivo y las especificaciones para la instalación del sistema fotovoltaico, posteriormente, se ejecuta la construcción física de la cancha para la adecuación del terreno.

Este proyecto tiene como eje central la prestación de un servicio deportivo integral mediante la implementación de canchas sintéticas autosostenibles energéticamente en la ciudad de Tunja. Esta oferta no se limita a ofrecer un espacio físico para realizar la práctica del deporte, sino que también integra una propuesta de valor innovadora al implementar tecnología limpia, eficiencia energética y la responsabilidad social como valores que también forman parte de su modelo de negocio.

En la planeación del proyecto se integra la preparación del sitio, la instalación de la cancha sintética, la integración de los paneles solares y el desarrollo de tecnologías avanzadas. La preparación del sitio intenta asegurar una base firme y estable; para ello no sólo se ejecutan tareas de limpieza y nivelación, sino que se prepara también una base de caucho reciclado (o materiales análogos) que proporcionan un buen nivel de amortiguación y un drenaje adecuado para la cancha sintética. La colocación de césped sintético asegurando una superficie horizontal y duradera que cumpla con los estándares de juego y seguridad. Para hacerlo, tal césped sintético se ancla a la base y, un poco después, se realizan acabados para la estabilidad y la durabilidad de la cancha.

La implementación de paneles solares constituye un aspecto fundamental. Deben ser ubicados en lugares estratégicos para obtener la máxima energía del sol y a su vez, ofrecer el suministro de energía renovable adecuado. Estos paneles están integrados al sistema eléctrico de la cancha, y permiten una integración segura y eficiente con los sistemas de iluminación y de gestión inteligente. La aplicación de



sistemas tecnológicos como luces LED permiten gestionar y controlar de manera remota la cancha, asegurando así el óptimo aprovechamiento de la energía y de los recursos.

Las materias primas utilizadas para este del plan de negocio es parte fundamental el césped sintético utilizado debe cumplir con los estándares de seguridad y juego siendo además respetuoso con el medio ambiente. En Bogotá existen empresas que proveen este césped a los clubes deportivos tales como Grass Colombia, empresa que se conoce por la calidad de sus productos y su compromiso con la sostenibilidad.

Los paneles solares deben ser de alta eficiencia y durabilidad, y capaces de generar energía suficiente para las necesidades del equipamiento deportivo. Proveedores como Eco Energía Colombia y SolarTech Bogotá son ejemplos de empresas reconocidas y que también ofrecen esta solución adaptada para la producción de energía solar.

Los sistemas de gestión inteligente deben ser capaces de verificar y controlar el uso de energía, el estado de la cancha y el mantenimiento preventivo. Proveedores como TecnoControl Bogotá y SmartSystems Colombia son ejemplos de empresas que ofrecen soluciones de gestión personalizadas, diferenciales y con capacidad de acuerdo a sus productos.

Los proveedores han de ser elegidos en función de su reputación, calidad, compromiso con la sostenibilidad y su capacidad para proporcionar soluciones personalizadas. Trabajar con proveedores líderes de la industria garantiza un producto final de calidad e innovación en cada etapa del proceso, asegurando totalmente que se cumplan los estándares más elevados en cuanto a eficiencia, sostenibilidad y, por supuesto, la satisfacción del cliente.

Todo esto para el ofrecimiento de un servicio excelente, con atención al usuario, reservas digitales, mantenimiento preventivo de las instalaciones y optimización del consumo energético a partir del sistema de energía solar. Por ende, el producto final se traduce en la experiencia deportiva total, sostenible y tecnológica, capaz de responder a las exigencias del mercado actual y posicionando al negocio como la referencia en infraestructura deportiva ecológica en el departamento de Boyacá.

2. INSTALACIONES

2.1. Macro localización

Tunja, además de mediana ciudad con alta densidad urbana, desarrollo educativo y deportivo; es una oportunidad idónea donde instalar este centro deportivo sostenible. Su población en crecimiento junto con la proximidad de sus instituciones

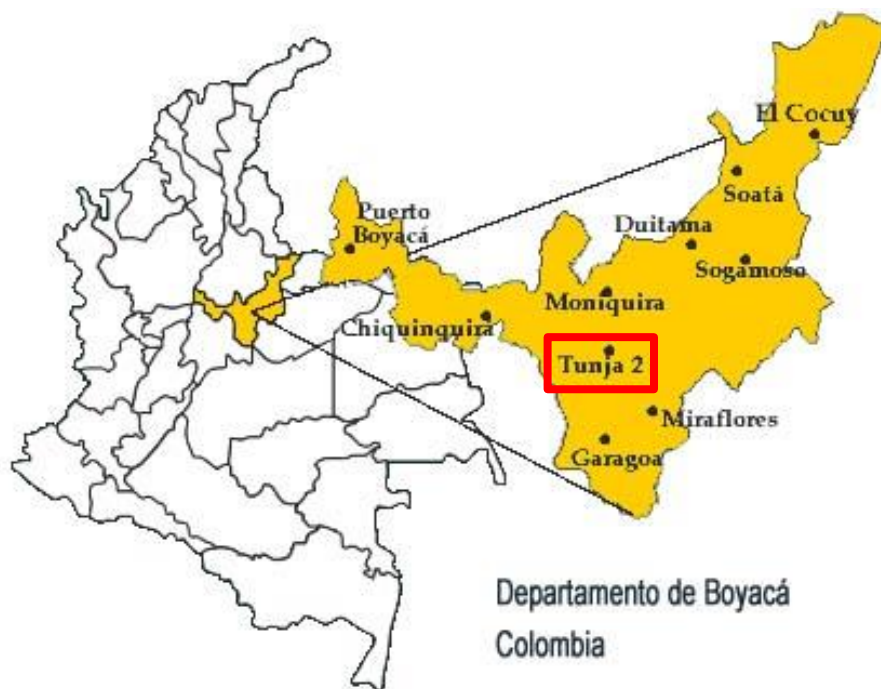


educativas, clubes y comunidades deportivas; así como el interés en crecimiento del deporte y la sostenibilidad del medio ambiente; es una ciudad con alta demanda potencial para la provisión de tal servicio.

Su ubicación dentro del altiplano Cundiboyacense brinda buena radiación solar para el uso de paneles solares; es decir, la energía suministrada es viabilizada con el proyecto. Del otro lado, el marco legal, ambiental y económico por su municipio es atractivo para emprendimientos con enfoque verde de acuerdo con políticas propiedad del municipio.

Cabe recalcar que Tunja, Boyacá, está ubicada en la región de los Andes, específicamente en el departamento de Boyacá. La ciudad está situada en la latitud $5^{\circ}32'7''N$ y longitud $73^{\circ}22'04''O$, a una altura de 2,650 metros sobre el nivel del mar.

Imagen 10. Localización Tunja



Fuente: (FUNDACION INDEX, 2022)



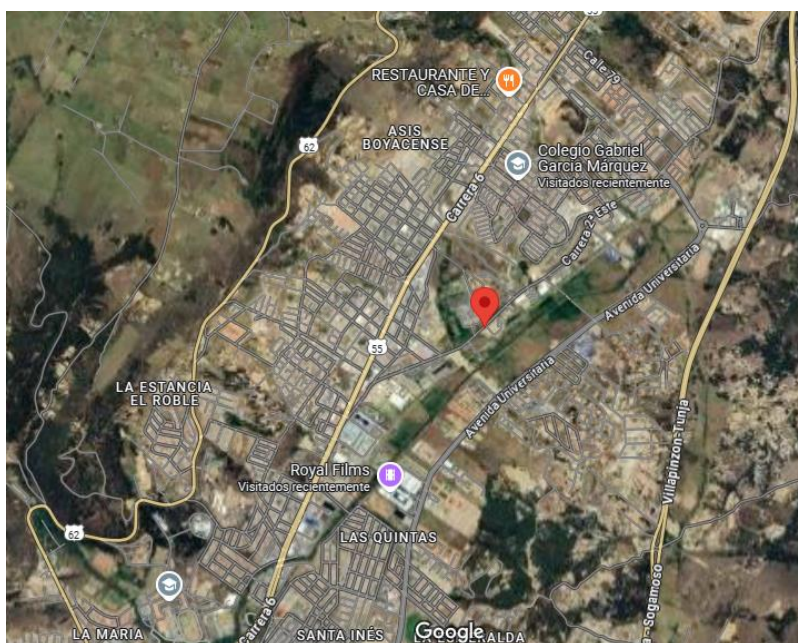
2.2 Micro Localización

Imagen 11. Localización lote 1



Fuente: Google Maps

Imagen 12. Localización lote 1.1



Fuente: Google Maps



(Norte de Tunja)

Área Geográfica: El norte de Tunja a la zona de la universidad UniBoyacá y cerca al barrio muy comercial, Los muiscas.

es una de las áreas urbanas más desarrolladas y que en sus últimos años ha cogido peso el comercio. Esta área se convierte en un polo de crecimiento específicamente por ser requerida tanto por los habitantes locales que con la construcción del puente de la calle 59 que une la avenida oriental universitaria con el norte de la ciudad, siendo un punto estratégico para que el consumidor tenga más visión sobre el campo deportivo

Factores clave:

- **Crecimiento Comercial:** El norte de Tunja ha visto un auge en el desarrollo de proyectos comerciales, lo que ha elevado su perfil como un área moderna y en expansión. La universidad Uniboyacá es muy importante para este proyecto ya que atrae a todos los estudiantes y diferentes personas de la ciudad haciendo que vean las canchas sintéticas Eco- Sport cada que pasen por este sitio

La zona norte tiene una mezcla de residentes de clase media y alta, con un perfil de consumidores que tienen un mayor poder adquisitivo y buscan nuevas experiencias de entretenimiento. Esto representa una gran oportunidad para un campo deportivo sostenible con energía renovable.

- **Proximidad a Otros Negocios:** La ubicación cercana de este sector permitiría aprovechar el flujo constante de clientes que visitan la universidad Uniboyacá, barrio los muiscas que en los últimos años ha cogido mucho peso, siendo muy comercial, donde encuentra de todo o simplemente que pasan por este lado con ayuda del nuevo puente que une las dos avenidas. Además, los colegios cercanos que están distribuidos en los muiscas, como por ejemplo colegio Los Ángeles, colegio Gimnasio campestre, colegio Gabriel García Márquez, colegio Andino, colegio Antonio Josu Sandoval Gómez, entre muchos otros.

- **Accesibilidad y Transporte:** La zona cuenta con buenas conexiones viales, lo que facilita el acceso tanto desde otras partes de la ciudad como desde municipios cercanos. La cercanía a rutas principales como la avenida universitaria y la avenida norte facilita el tránsito y el acceso a las canchas. Además, hay disponibilidad de transporte público, taxis y estacionamientos cercanos.



Tabla 11. Matriz del perfil competitivo: macro y micro localización

MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO					
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	PESO	NORTE DE TUNJA (MACRO)		ZONA UNIVERSITARIA NORTE TUNJA (MICRO)	
		RATING	PUNTAJE	RATING	PUNTAJE
Crecimiento comercial	0,2	4	0,8	5	1
Proximidad a flujo de clientes	0,25	3	0,75	5	1,25
Accesibilidad y transporte	0,2	4	0,8	5	1
Demografía (Poder adquisitivo)	0,15	4	0,6	5	0,75
Visibilidad del local	0,1	3	0,3	5	0,5
Sinergia con otros negocios	0,1	4	0,4	5	0,5
TOTAL	1		3,65		5

Fuente: Autor

3. MAQUINARIA Y EQUIPO

3.1. Descripción de la maquinaria y el equipo para iniciar el proyecto

La ejecución del proyecto de canchas sintéticas Eco-Sport con energía solar en Tunja requiere disponer de un conjunto específico de maquinaria y equipamiento que garantice la correcta construcción de la infraestructura y su funcionamiento sostenible. Estos bienes suponen una inversión inicial determinante, pero son los activos que se constituyen para que este se haga realidad, siendo el corazón del proyecto.

En la fase de construcción considerando la maquinaria que se requerirá, se prevé la adquisición o la contratación de maquinaria pesada, como retroexcavadoras, minicargadores tipo bobcat, rodillos compactadores, niveladoras, etc. Para adecuar el terreno, realizar movimientos de tierras, compactar la base y preparar el suelo; así como la utilización de mezcladoras, herramientas de corte y equipos de nivelación láser topográfico para garantizar la exactitud y uniformidad de la superficie.

La colocación del césped sintético requiere de medios mecánicos de tipo especializado (enrolladoras, desenrolladoras, costuras para unir el césped, esparcidores de caucho, de arena, etc.), que aseguran la distribución del material de relleno. Herramientas manuales como peines niveladores, palas, compactadores de bordes hacen falta para el acabado detallado.



En lo que se refiere a las infraestructuras de los paneles solares, lo que implica adquirir la estructura de soporte los inversores solares, los controladores de carga, los bancos de baterías (en caso de que exista autonomía) y un sistema de cableado y de monitoreo para su funcionamiento. Además, se necesita un sistema más de seguridad en altura, taladros industriales, multímetros digitales, dispositivos de prueba para la verificación de la eficiencia eléctrica durante el montaje y el mantenimiento de los módulos fotovoltaicos. El funcionamiento también necesita la incorporación de luminarias de LED, sistemas de aspersión para la limpieza del césped, cámaras de vigilancia, torniquetes, sistemas de gestión de reservas informáticas y diversos recursos para la gestión administrativa del negocio.

Este conjunto de maquinarias y distintos instrumentos y servicios no sólo permite garantizar la calidad de la construcción y del mantenimiento de las canchas, sino que refuerza el componente tecnológico y sostenible del proyecto, lo que permite que se diferencie con la oferta de los competidores tradicionales.

Maquinaria, elementos, instrumentos y servicios para la elaboración de este emprendimiento canchas sintéticas eco-sport” autosuficientes para el fomento del deporte boyacense:

- Paneles Solares (Fotovoltaicos): Generar energía limpia y renovable para alimentar la iluminación y los sistemas eléctricos del complejo deportivo, garantizando autonomía energética y reducción de costos operativos.

Imagen 13. Paneles solares





Fuente: (OpenAI, 2025)

- Inversores Solares: Convertir la corriente continua producida por los paneles solares en corriente alterna, apta para ser utilizada por equipos eléctricos y sistemas de iluminación.

Imagen 14. Inversores solares





Fuente: (OpenAI, 2025)



- Baterías de almacenamiento de energía: Almacenar la energía generada durante las horas de sol para asegurar disponibilidad energética continua en horarios nocturnos o días nublados.

Imagen 15. Batería de almacenamiento de energía



Fuente: (OpenAI, 2025)



- Césped Sintético: Proporcionar una superficie deportiva de alta calidad, segura, uniforme y adecuada para la práctica deportiva frecuente, con bajo mantenimiento y alta durabilidad.

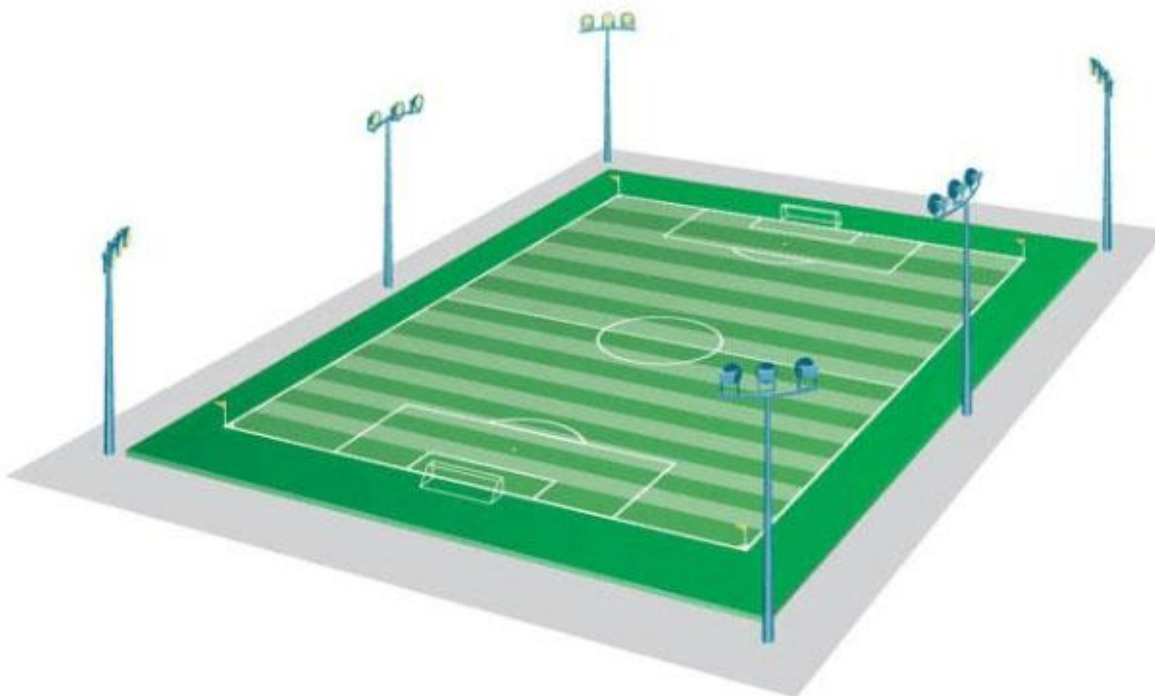
Imagen 16. Césped sintético



Fuente: (OpenAI, 2025)

- Sistema de iluminación LED: Iluminar adecuadamente las canchas sintéticas para permitir el uso en horarios nocturnos, garantizando seguridad visual, bajo consumo energético y larga vida útil.

Imagen 17. Sistema de iluminación Led



Fuente: (OpenAI, 2025)



- Maquinaria amarilla: Servicio utilizado durante la instalación del campo deportivo para nivelar y compactar adecuadamente la superficie, asegurando uniformidad.

Imagen 18. Maquinaria amarilla



Fuente: (Real Madrid F.C)



- Equipos y herramientas para instalación del césped sintético: Facilitar el corte, ajuste, colocación y mantenimiento periódico del césped, asegurando un óptimo estado para el uso continuo.

Imagen 19. Equipos y herramientas



Fuente: (OpenAI, 2025)



- Hidrolavadora industrial: Mantener limpias y libres de residuos las superficies sintéticas y áreas comunes, prolongando la vida útil del césped y mejorando la imagen del complejo deportivo.

Imagen 20. Hidrolavadora industrial



Fuente: (OpenAI, 2025)



- Oficina y equipos informáticos: Equipar adecuadamente las oficinas administrativas, proporcionando comodidad y eficiencia para el personal que gestiona el proyecto diariamente. Gestionar reservas, llevar control administrativo, financiero y operativo del negocio. Facilitar la comunicación digital con clientes y proveedores

Imagen 21. Oficina y equipos



Fuente: (OpenAI, 2025)



- Cámaras de vigilancia CCTV: Garantizar la seguridad continua de las instalaciones, usuarios y personal, proporcionando registro visual permanente y control remoto de las actividades.

Imagen 22. Cámaras de seguridad



Fuente: (OpenAI, 2025)



- Implementos para el alquiler del campo deportivo: Petos distintivos para diferenciar equipos, balones profesionales de fútbol, conos, porterías con redes de alta resistencia y botiquines de primeros auxilios.

Imagen 23. Implementos deportivos



Fuente: (OpenAI, 2025)

El conjunto de máquinas, equipos, implementos y servicio detallados aquí simboliza el esqueleto técnico clave para el desarrollo ágil y duradero del plan de negocio Eco-Sport. Cada uno de estos medios ha sido elegido para cumplir con las exigencias puntuales de edificación, montaje, manejo, cuidado y entrega del servicio deportivo según las normas de calidad más elevadas. Aunque la lista no abarca todas las herramientas e ingresos que tal vez se añadan al proceso, sí junta de forma fiel los componentes más importantes, donde la oferta de valor es moderna, amable y amigable con el planeta. Este punto, por ende, crea no solo una visión de gasto en bienes palpables, sino una jugada por el rendimiento funcional y la singularidad en el ámbito local y comarcal.



3.2. Descripción de los proveedores y condiciones de negociación

El éxito, tanto operativo como financiero de este plan de negocio que integre energía solar, está dependiendo por la elección estratégica de la red de proveedores (insumos y servicios), de alta calidad, dependiente de unas condiciones comerciales competitivas y coherentes con los principios de sostenibilidad y eficiencia del modelo de negocio proyectado.

Desde la perspectiva del desarrollo del proyecto, se plantean tres líneas de distribución:

1. Proveedores de césped artificial y medios deportivos

Se generarán vínculos con empresas especialistas en superficies deportivas artificiales, preferiblemente con representación nacional o convenios internacionales. Estas empresas proveerán el césped con el grado de soporte de alta calidad. Las marcas y empresas que se prevé tener en cuenta podrían ser Italgreen Colombia, SportCourts y Soccer Grass.

2. Proveedores de sistemas fotovoltaicos

Se dará prioridad a quienes tengan una certificación para la instalación de estas soluciones solares, conforme el RETIE y el RETILAP, entre los que se consideran a Celsia, Solaire Energy y EPM Soluciones. Estos proveedores harán la entrega de paneles solares, inversores, baterías, estructuras y cableado.

También a tener muy en cuenta son las condiciones comerciales que incluyen el servicio de soporte, mantenimiento preventivo y garantía de funcionamiento mínimo (de 20 años) en los paneles encontrados. También está la expectativa de obtener beneficios tributarios bajo las Leyes 1715 y 2099, que se articulen con empresas registradas ante la UPME.

3. Proveedores de materiales para la construcción e instalaciones generales

En las operaciones de las obras civiles complementarias (cerramientos, camerinos, parqueaderos, oficina, cafetería y zonas verdes) se seleccionarán las ferreterías mayoristas de la región y las empresas constructoras con experiencia en obras deportivas, buscando hacer uso de las economías locales a partir de contratos con proveedores de Boyacá, favoreciendo así el desarrollo económico regional.

Teniendo en cuenta estos 3 aspectos, para los tres casos, el criterio de selección consiste en la calidad certificada de los productos, los plazos de los productos, los precios competitivos y la posibilidad de establecer relaciones a largo plazo que garanticen estabilidad y eficiencia en la operación. Asimismo, se favorecerán



acuerdos que incorporen cláusulas de sostenibilidad, vinculadas a las buenas prácticas ambientales y laborales en la cadena de valor.

3.3. Necesidades y condiciones de mantenimiento

El adecuado funcionamiento y la prolongación de la vida útil de la del plan de negocio requieren de un mantenimiento técnico y preventivo que garantice la operatividad constante de las canchas sintéticas y el sistema de energía solar.

En primer lugar, las superficies sintéticas, el césped sintético demandan labores periódicas como limpieza de residuos, cepillado para mantener la calidad de las fibras, revisión del relleno y control de drenajes. Estas tareas deben realizarse semanal o mensualmente, dependiendo del uso y condiciones climáticas. Haciendo que el césped, mallas, arcos y demás cosas se vean reflejados de una muy buena calidad para que el cliente quede satisfecho.

En cuanto al sistema fotovoltaico, se deben implementar rutinas de inspección y limpieza de paneles solares al menos una vez cada tres meses, así como revisiones semestrales de cableado, inversores y estructuras de soporte. Este mantenimiento garantiza el óptimo aprovechamiento energético y previene fallos eléctricos que puedan afectar la sostenibilidad del proyecto sabiendo que el plan de negocio depende de los paneles solares, es muy importante que se hagan estos mantenimientos para no tener problemas a futuro.

Cabe recalcar y mencionar no menos importante el mantenimiento de las infraestructuras a modo general, que se debe tener en cuenta las zonas de camerinos, baños, oficinas, cerramiento y entre muchos otros. Se tiene que hacer mensualmente mantenimiento del sistema hidráulico, aseo y desinfección de las áreas de uso común, también de pintura, pintura y demás, haciendo que sea una muy buena fachada para nuestro cliente.

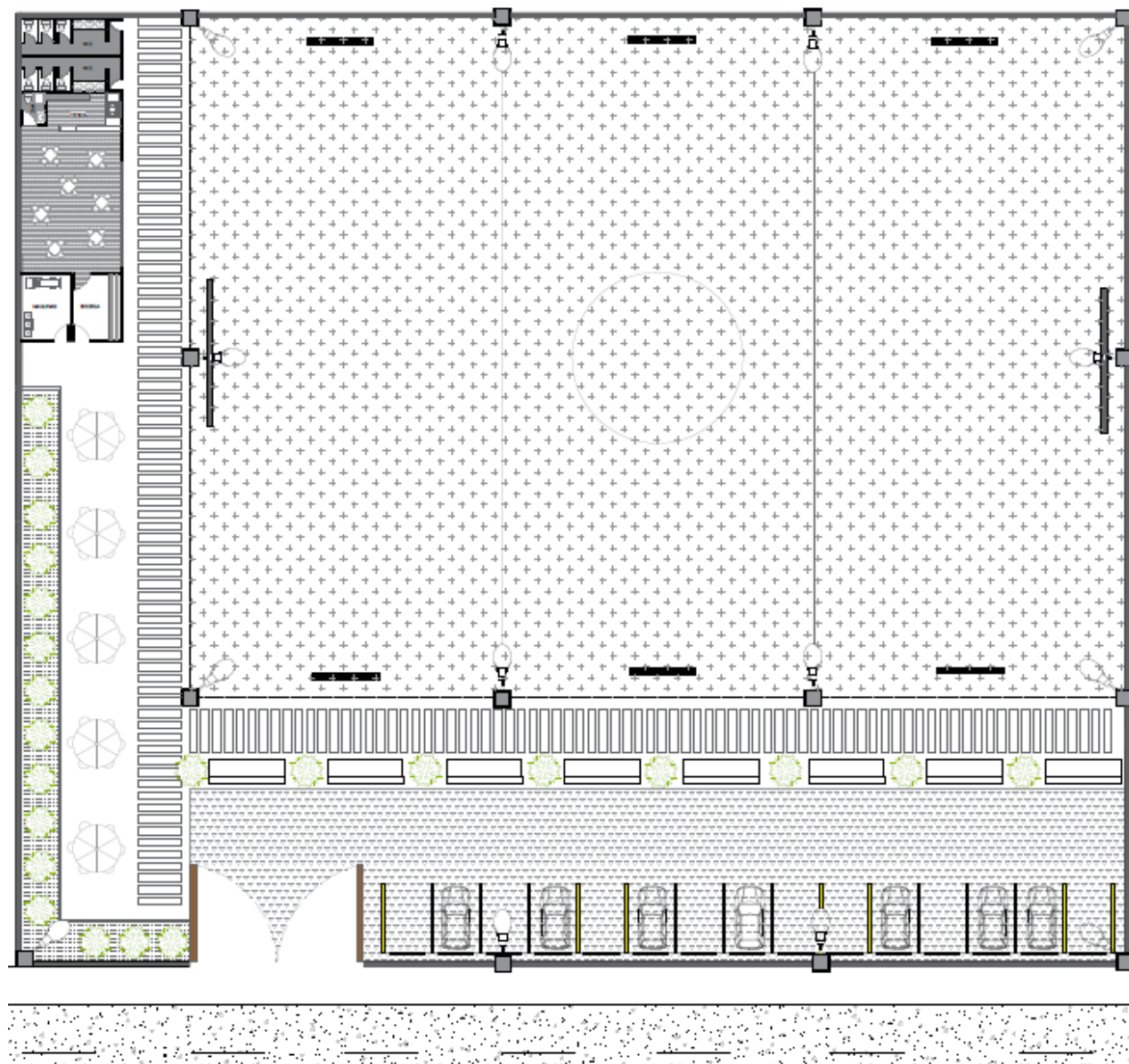
Las condiciones de mantenimiento estarán sujetas a contratos con proveedores especializados en sistemas solares y superficies deportivas, asegurando una atención técnica profesional, conforme a estándares de alta calidad. Se contemplará la capacitación del personal propio para labores básicas y el establecimiento de protocolos de revisión, registro y mejora continua. Esto es demasiado importante ya que se busca el proveedor más especializado que se asegura de que lo que nos está vendiendo es de excelente calidad y haciendo sus mantenimientos periódicamente.



4. DISTRIBUCION DE PLANTA

4.1. Planos de distribución

Imagen 24. Planos de distribución 1



Fuente: Autor

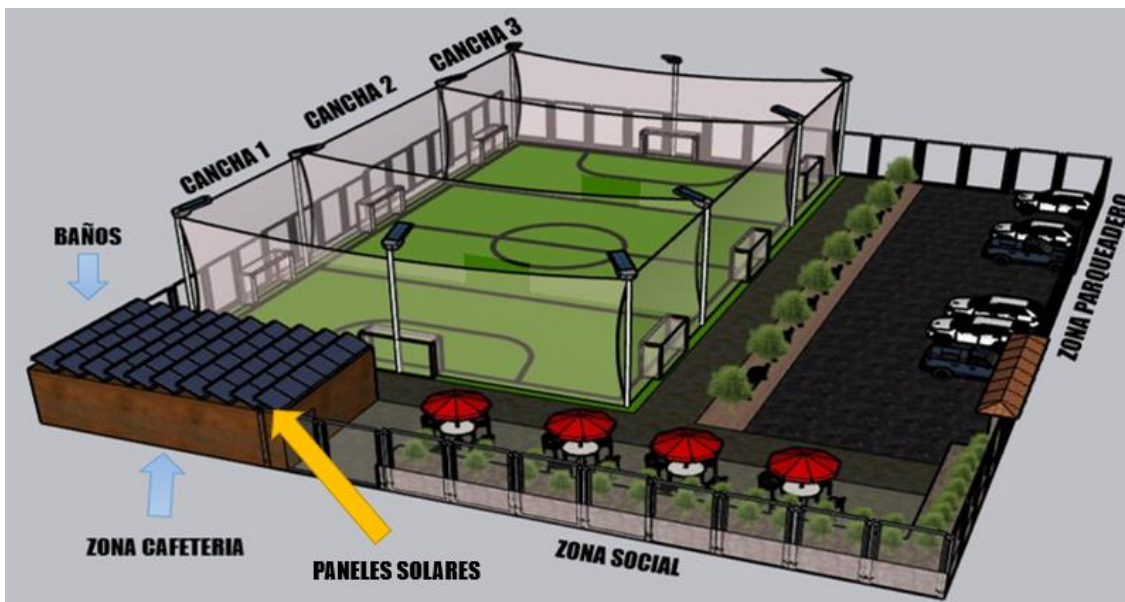


Imagen 25. 1 planos de distribución 3D



Fuente: Autor

Imagen 26. 2 planos de distribución 3D

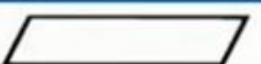
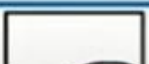
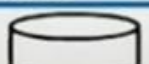


Fuente: Autor



4.2. Diagramas de procesos

Imagen 27. Diagrama de procesos – símbolos

Nombre	Símbolo	Función
Inicio/Final		Representa el inicio o fin de un proceso
Proceso		Representa la actividad llevada a cabo
Entrada/Salida		Representa información que ingresa o sale del sistema
Decisión		Indica un punto de toma de decisiones
Línea de Flujo		Indica el orden y sentido del flujo del proceso
Documento		Indica los documentos utilizados en el proceso
Base de datos		Representa la grabación de datos
Conector Interno/ Conector Externo		Enlace dentro de la misma página/ Enlace en diferente página
Retraso		Retraso para iniciar el siguiente proceso

Fuente: Símbolos diagrama de procesos. (Flowchart, 2023)

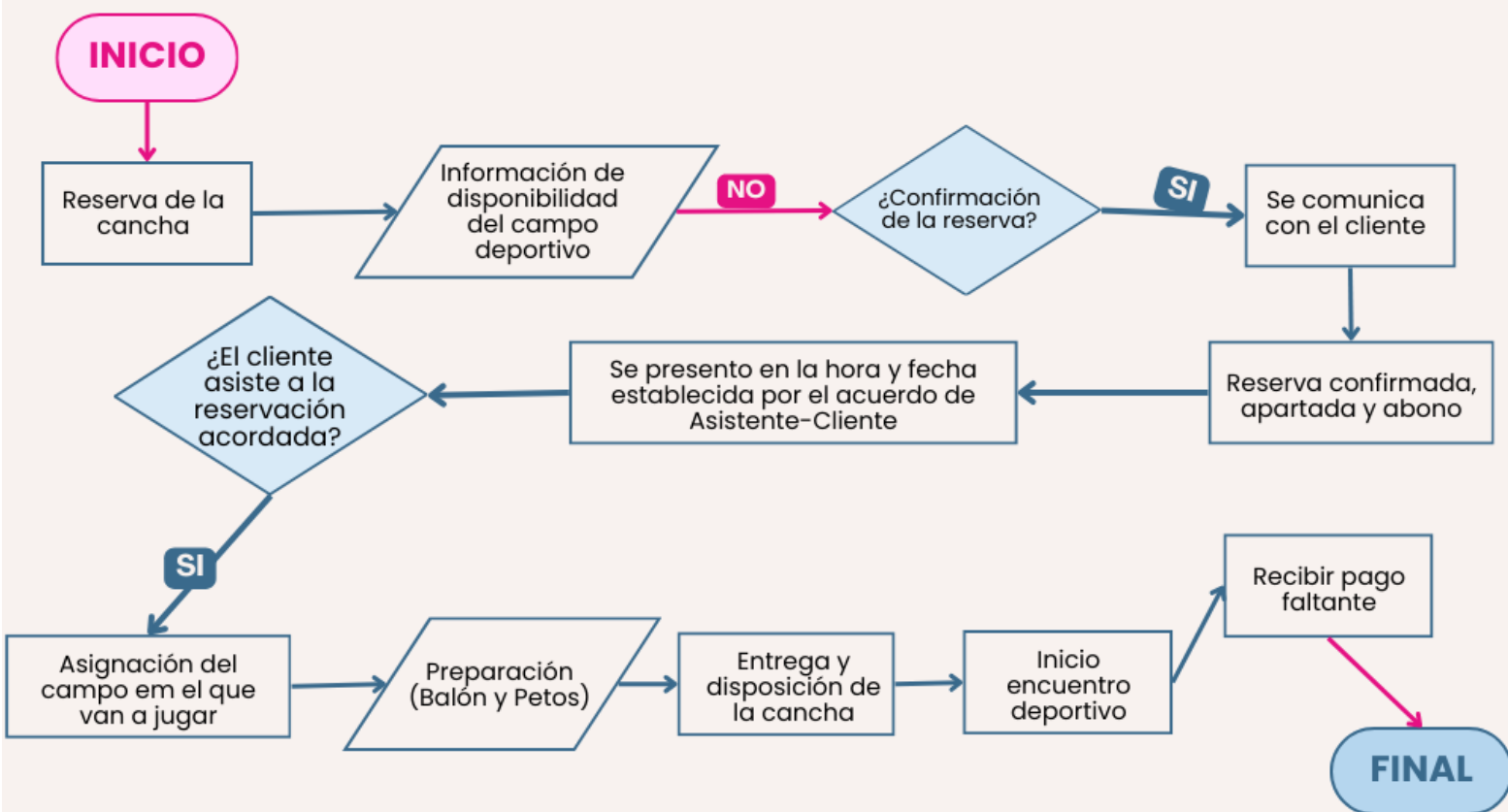


Imagen 28. Diagrama de procesos – Reservación campo deportivo

Diagrama de procesos

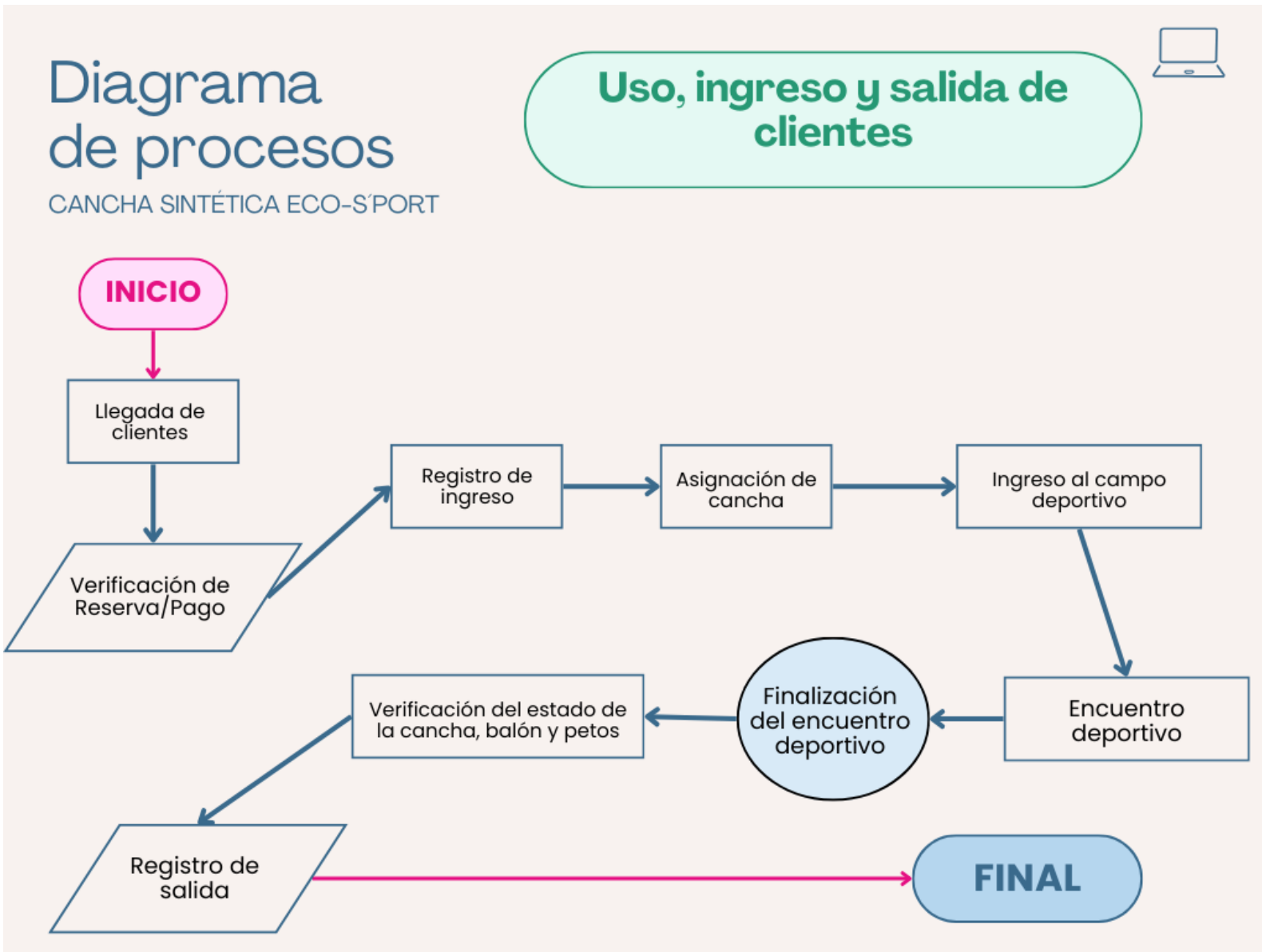
CANCHA SINTÉTICA ECO-S'PORT

Reservación de campo deportivo



Fuente: Autor

Imagen 29. Diagrama de procesos – Uso, ingreso y salida de clientes



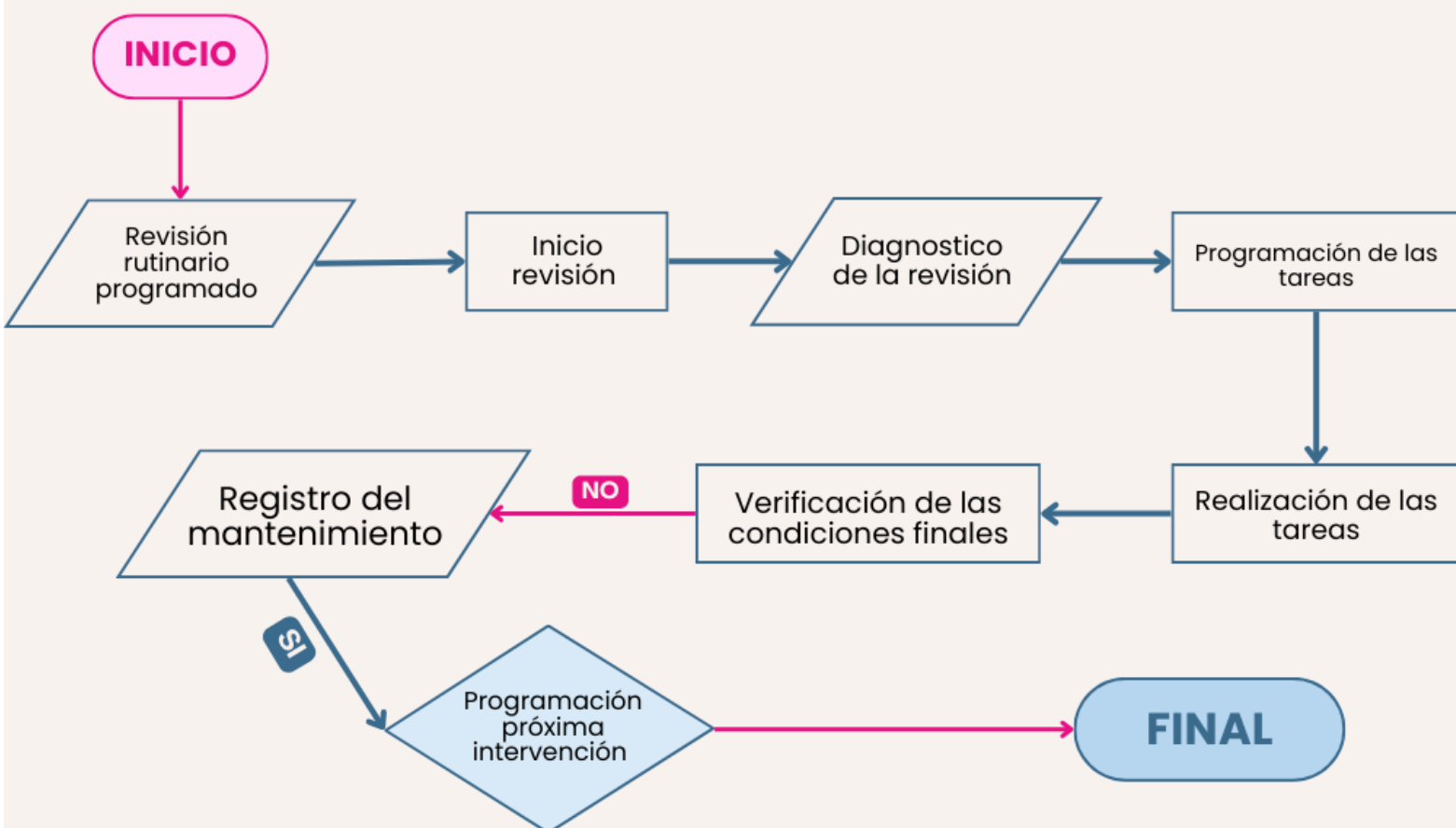
Fuente: Autor

Imagen 30. Diagrama de procesos -Mantenimiento canchas sintéticas

Diagrama de procesos

CANCHA SINTÉTICA ECO-S'PORT

Mantenimiento de las canchas sintéticas



Fuente: Autor

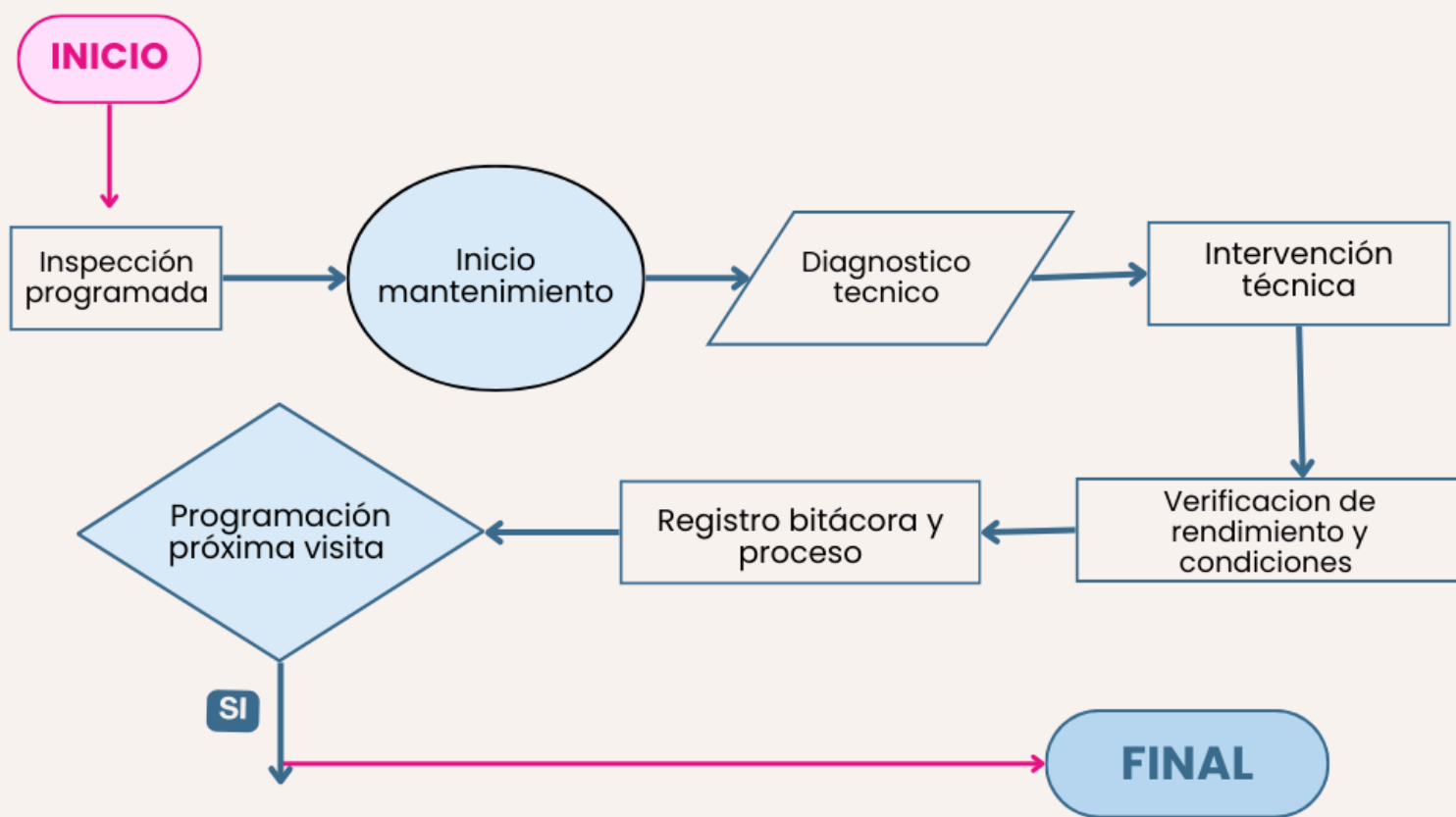


Imagen 31. Mantenimiento paneles solares

Diagrama de procesos

CANCHA SINTÉTICA ECO-S'PORT

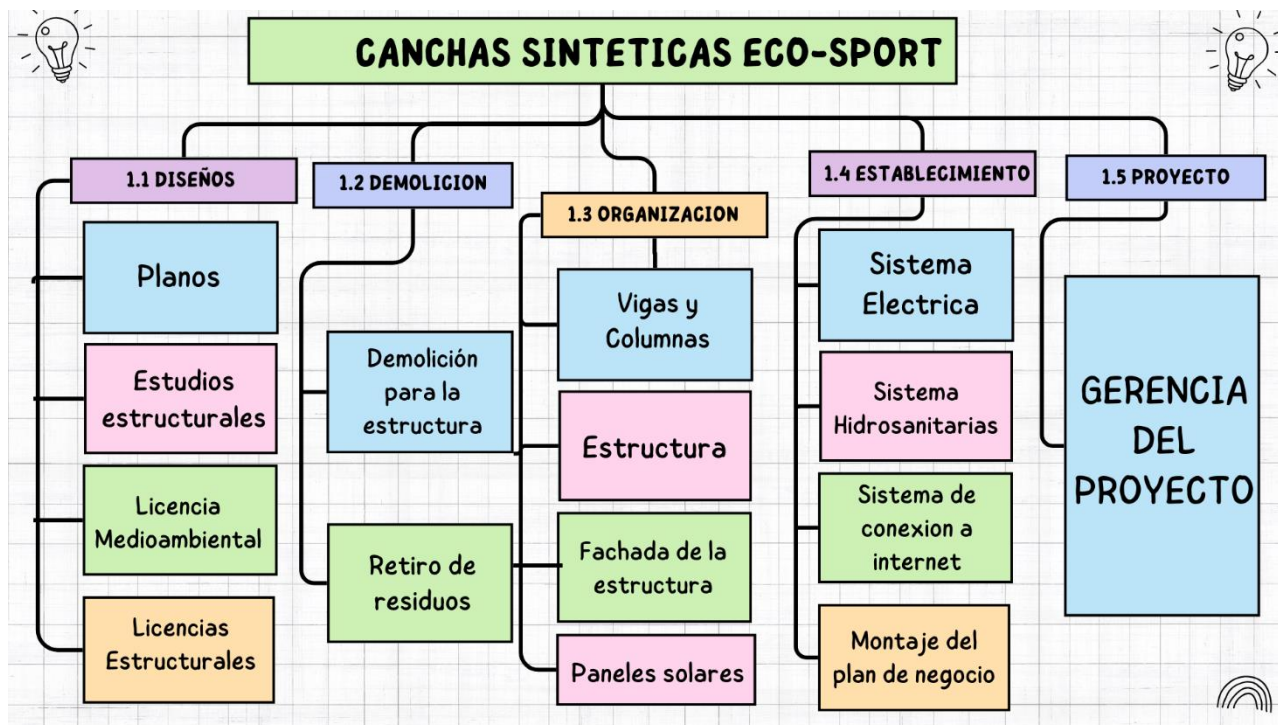
Mantenimiento de los paneles solares



Fuente: Autor

4.3. Distribución de equipos

Imagen 32. Distribución del proyecto



Fuente: Propia

El proyecto Canchas Sintéticas Eco-Sport está basada en dos aspectos, constructiva como operativa. Gracias a esto, se asegura un flujo eficiente en todos los procesos, comenzando desde la fase inicial de diseño y continuando hasta la apertura del establecimiento deportivo.

Diseños (1.1): Estaciones de cómputo, herramientas de topografía, y otras se organizarán en un espacio técnico temporal. Estará destinado a la creación de planos, estudios estructurales y la obtención de licencias.

Demolición (1.2): Se instalarán equipos como retroexcavadoras, volquetas, martillos hidráulicos y contenedores para residuos, lo que asegurará un acceso fluido para la maquinaria y garantizará la seguridad del personal.

Organización (1.3): Se distribuirán los equipos para la instalación de vigas y columnas (mezcladoras, grúas móviles, herramientas de encofrado). La colocación de paneles solares se llevará a cabo en áreas que reciban buena exposición solar, generalmente en techos técnicos o en cerramientos perimetrales con la orientación más adecuada.

Establecimiento (1.4): Los equipos del sistema eléctrico (tableros, inversores, transformadores, postas). El sistema hidrosanitario tendrá su punto de operación cercano a los vestuarios y baños, mientras que la conexión a internet se instalará en una sala cerca de la oficina de administración.

Gerencia del proyecto (1.5): La Gerencia del Proyecto contará con una oficina central, equipada con computador, proyectores y software para el monitoreo de obra y administración de recursos.

4.4. Logística básica (almacenamiento, manejo de inventarios, condiciones de seguridad y bienestar)

La logística de este plan de negocio está diseñada para asegurar un funcionamiento eficiente, seguro y sostenible. Los espacios específicos contribuyen para el almacenamiento de materiales, herramientas y equipos; contará con condiciones óptimas de ventilación, señalización clara y control de acceso, lo que facilitará la organización y la disponibilidad de los recursos.

El manejo de inventarios estará con registros sistematizados que nos ayuda con un control detallado de las entradas, salidas y reposiciones. Esto ayudará a minimizar pérdidas y a asegurar que los insumos esenciales estén siempre disponibles, llevando revisiones periódicas que promoverán una gestión responsable del stock.

En términos de seguridad y bienestar, se implementarán medidas para proteger tanto al personal como a los clientes. Esto incluirá rutas de evacuación, señalización visible, elementos de protección, vigilancia y áreas de descanso con servicios sanitarios adecuados y en óptimas condiciones. Esta estructura logística responde a las necesidades funcionales del proyecto, asegurando su viabilidad operativa con criterios de eficiencia, orden y sostenibilidad.



5. PLAN DE PRODUCCIÓN

5.1. Presupuesto de producción en unidades

Tabla 12. Presupuesto de producción – Mes a mes

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ARRENDAMIENTOS CANCHA SINTETICAS														
PRODUCTO	MINUTOS POR ARRENDAMIENDO DE CANCHA	UNIDAD EN HORAS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
PRESTACION CANCHAS FUTBOL 5 EN HORARIOS DE 8:00 A.M - 4:00 P.M	60		120	118	117	117	122	123	121	120	122	116	122	124
PRESTACION CANCHAS FUTBOL 5 EN HORARIOS DE 5:00 P.M - 11:00 P.M	60		140	139	139	140	138	140	140	139	138	137	143	141
PRESTACION CANCHAS FUTBOL 8 EN HORARIOS DE 8:00 A.M - 4:00 P.M	60		88	93	91	93	90	88	95	90	88	93	89	94
PRESTACION CANCHAS FUTBOL 8 EN HORARIOS DE 5:00 P.M - 11:00 P.M	60		124	129	140	138	121	136	124	133	136	124	130	126

Fuente: Autor

El análisis del plan de producción en unidades posibilita establecer de manera sistemática la proyección mensual de la cantidad de los servicios que se obtendrán durante el año con el alquiler de las canchas sintéticas, partiendo de la valoración de la demanda previsible y la debida gestión del stock. Esta misma forma de planificación pone de manifiesto una planificación operacional, lo cual va a permitir determinar la producción efectiva que se va a requerir para atender las necesidades del mercado. Se entiende como unidad de producción de la cantidad de servicios como las reservas de la cancha por cada una de las horas que se verán atendidas mensualmente. El comportamiento de la demanda presenta variaciones de forma inusual, las cuales permitirán una planificación renovada ante cambios estacionales o eventos que hacen que aumenten la demanda en algún mes en cuestión, como podría ser el caso como el de los meses en cuestión de los períodos de vacaciones escolares o de las mediciones de deportes regionales, lo que queda expuesto en los documentos de planificación. Disponer de este tipo de provisiones permite efectivamente la toma de decisiones estratégicas contribuyendo a la sostenibilidad del proyecto, pues disminuye los peligros operativos y proporciona la satisfacción del cliente durante el año con dicha proyección estimada.

5.2. Plan de compras

En la siguiente matriz se presenta el plan de compras mensual, que detalla los insumos requeridos de manera constante para el correcto funcionamiento del establecimiento. Este plan incluye una amplia variedad de productos, organizados según su categoría y frecuencia de reposición, garantizando la disponibilidad y calidad necesarias



Tabla 13. Plan de compras

PLAN DE COMPRAS				
PRODUCTO	PRECIO U	PROVEEDOR	MES	TOTAL + IVA \$
			UNIDAD	
BEBIDAS				
AGUA (1300 ML)	\$ 1.200	La Granja S.A.	151	\$ 180.600
AGUA PEQUEÑA (600 ML)	\$ 600	La Granja S.A.	129	\$ 77.650
AGUA CON GAS	\$ 1.100	La Granja S.A.	31	\$ 34.192
GATORADE	\$ 3.300	La Granja S.A.	82	\$ 269.500
POWERADE	\$ 2.200	La Granja S.A.	68	\$ 149.600
GASEOSA SURTIDAS 350ML	\$ 2.000	La Granja S.A.	70	\$ 140.333
PONIMALTA	\$ 2.200	La Granja S.A.	42	\$ 92.583
JUGO HIT	\$ 2.300	La Granja S.A.	38	\$ 86.442
TÉ	\$ 1.900	La Granja S.A.	41	\$ 77.583
TOTAL				\$ 1.108.483
OTRAS BEBIDAS				
CERVEZA AGUILA (BANDEJA)	\$ 38.000	La Granja S.A.	212	\$ 8.071.833
CERVEZA POKER (BANDEJA)	\$ 38.000	La Granja S.A.	186	\$ 7.083.833
AGUARDIENTE LIDER 1LITRO	\$ 45.000	Nueva licorera de Boyacá	22	\$ 1.008.750
AGUARDIENTE AMARILLO 1 LITRO	\$ 45.000	Nueva licorera de Boyacá	22	\$ 998.182
TOTAL				\$ 17.162.598
SNAKS SALADOS				
PAPAS FRITAS DE PAQUETE	\$ 3.000	La Granja S.A.	52	\$ 157.000
DORITOS	\$ 2.500	La Granja S.A.	29	\$ 73.333
DE TODITO	\$ 2.800	La Granja S.A.	42	\$ 118.767
CHEETOS	\$ 1.900	La Granja S.A.	48	\$ 90.408
CHICHARRONES	\$ 2.200	La Granja S.A.	29	\$ 62.700
CHOCLITOS	\$ 1.600	La Granja S.A.	33	\$ 53.333
MANI ESPECIAL	\$ 1.700	La Granja S.A.	28	\$ 47.600
TOTAL				\$ 603.142
SNAKS DULCES Y GOLOSINAS				
CHCOLATINA JET	\$ 800	La Granja S.A.	41	\$ 32.933
CHOCOLATINA JUMBO	\$ 1.800	La Granja S.A.	41	\$ 73.650
BARRAS ENERGETICAS	\$ 2.000	La Granja S.A.	25	\$ 50.167
GALLETAS	\$ 1.700	La Granja S.A.	32	\$ 54.258
CHICLE UNIDAD	\$ 200	La Granja S.A.	60	\$ 12.000
CHICLES (PAQUETE 5)	\$ 1.600	La Granja S.A.	26	\$ 40.933
GOMITAS	\$ 1.800	La Granja S.A.	33	\$ 59.250
BOM BOM BUM	\$ 400	La Granja S.A.	30	\$ 11.933
TOTAL				\$ 335.125
PRODUCTOS HECHOS				
EMPANADAS	\$ 2.000	La Granja S.A.	43	\$ 86.833
GENOVAS	\$ 1.800	La Granja S.A.	35	\$ 63.750
				\$ 150.583
PRODUCTOS SALUDABLES / FUNCIONALES				
AVENA	\$ 1.900	La Granja S.A.	28	\$ 53.200
BONYURT	\$ 2.700	La Granja S.A.	38	\$ 102.150
ALPINITO	\$ 1.500	La Granja S.A.	27	\$ 41.000
COMPOTA	\$ 3.000	La Granja S.A.	18	\$ 53.250
YOGURT	\$ 1.900	La Granja S.A.	22	\$ 41.642
YOGURT GRIEGO	\$ 2.000	La Granja S.A.	16	\$ 32.500
TOTAL				\$ 323.742
ACCESORIOS DEPORTIVOS				
CAMISETA DEPORTIVA	\$ 28.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	15	\$ 424.667
PANTALONETA	\$ 20.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	25	\$ 490.000
GORRAS	\$ 20.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	12	\$ 236.667
MEDIAS DEPORTIVAS	\$ 15.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	17	\$ 251.250
CINTA ELASTICA	\$ 3.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	5	\$ 14.000
CURITAS	\$ 4.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	5	\$ 18.000
TAPABOCAS	\$ 700	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	18	\$ 12.308
DESOHORANTE	\$ 2.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	32	\$ 63.667
TOTAL				\$ 1.510.558
TOTAL TOTAL MENSUAL				\$ 21.194.232

Fuente: Autor

El plan de compras mensual está tabulado por categorías que dan respuesta a la oferta de productos y servicios que requiere el establecimiento para su normal funcionamiento. Ocho categorías aparecen clasificadas:

- Bebidas
- Otras bebidas
- Snaks saldados
- Snaks dulces y golosinas
- Productos hechos
- Productos saludables / Funcionales
- Accesorios deportivos

Se puede ver, que la categoría que genera mayor costo mensual corresponde a otras bebidas, lo que se traduce en una inversión de \$17.162.598, que nos da indicios del flujo de este tipo de productos, de la demanda esperada por parte del giro de los usuarios del establecimiento. En oposición, las categorías de productos hechos (\$150.583) y productos saludables/funcionales (\$323.742) ejercen un costo sensiblemente inferior, lo que podría estar asociado a una incorporación inicial más conservadora de productos perecederos o especializados, para comprobar la aceptación inicial antes de incrementar la inversión.

La tabla del plan de compras mensuales permite afirmar que se evidencia una planificación financiera, que resulta muy detallada para cubrir las necesidades del funcionamiento del local, priorizando la oferta de productos de alta demanda como son las bebidas y los complementos deportivos. El mayor porcentaje del presupuesto, se encuentra destinado a categorías de consumo frecuentes como por ejemplo las otras bebidas, reflejando una estrategia centrada en satisfacer las preferencias del consumidor. Asimismo, la inclusión de productos saludables, de la elaboración y complementos deportivos, da cuenta de una voluntad por diversificar la oferta sin dejar a un lado la necesidad de controlar el presupuesto. El total mensual de compras se sitúa en \$21.194.232, lo que establece ya un punto de partida para la estimación de gastos operativos, rentabilidad esperada y flujos de caja, ya que este documento es fundamental en el plan de producción y abastecimiento. Permitirá a prever las necesidades logísticas, coordinar con los proveedores estratégicos y elaborar una experiencia completa de cara al usuario final dentro del modelo de negocio planteado.

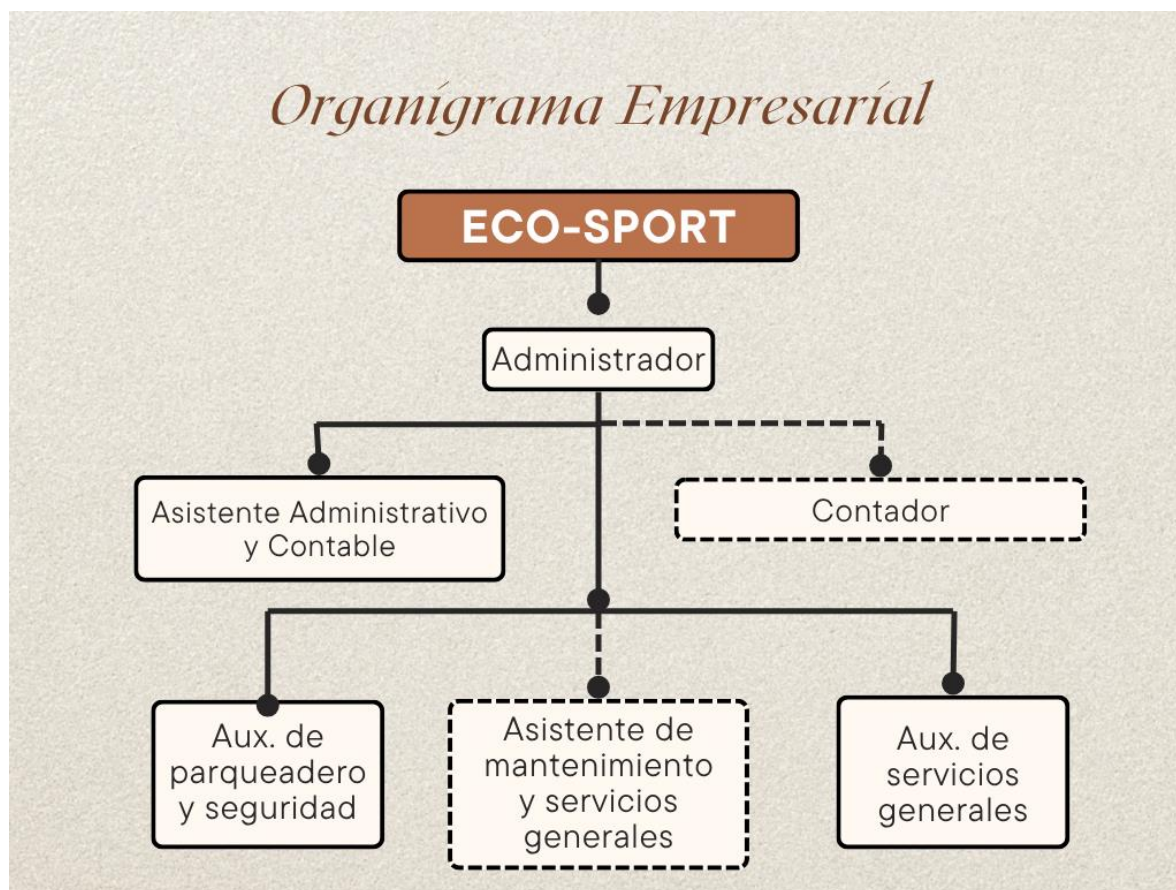


III. ANALISIS ADMINISTRATIVO

1. Estructura básica de la empresa (Organigrama)

A continuación, se presenta el modelo de organigrama de la empresa, en el cual se reflejan los cargos que estarán vinculados a la estructura organizacional. Es importante destacar que los cargos señalados con un borde punteado corresponden a puestos que estarán bajo contratos por prestación de servicios o algún otro tipo de contrato distinto al contrato por término fijo.

Imagen 33. Organigrama empresarial



Fuente: Propia

2. Descripción del talento humano que se hará cargo de la dirección de la empresa

El éxito y la sostenibilidad de Canchas Sintéticas Eco-Sport dependerán en gran parte de la estructura organizacional y del talento humano que dirija y opere la empresa. La compañía tendrá una organización jerárquica bien definida, que sea eficiente y enfocada en resultados, basada en principios de responsabilidad, transparencia y servicio, como se ve en el organigrama de la empresa, es muy simple pero cada persona, cada trabajador es muy importante para el plan de negocio.

En la parte superior de esta estructura se encuentra el Administrador General, el gerente general quien tiene la misión de liderar la planificación estratégica, supervisar los procesos internos, tomar decisiones clave y representar a la empresa ante los proveedores, clientes e instituciones públicas y privadas de la ciudad de Tunja. Este rol es vital para asegurar que se cumplan los objetivos corporativos, mantener la viabilidad financiera del proyecto y fortalecer alianzas estratégicas haciendo que el proyecto sea viable.

Asistente Administrativo que se encargará de ofrecer apoyo logístico y gestionar documentos. Su labor incluye coordinar agendas y comunicados, facilitando así el funcionamiento del centro; un auxiliar de servicios generales es la responsable de mantener la limpieza, organizar los espacios y ayudar con diversas tareas menores dentro de las instalaciones; y no menos importante, el auxiliar de parqueadero y Seguridad, cuya tarea abarca el control de accesos, la vigilancia general y el mantenimiento del orden en el parqueadero.

El contador, un profesional que posee conocimientos en las normativas fiscales, así como en la gestión de ingresos y gastos, la elaboración de presupuestos y la presentación de informes financieros ante los diferentes entes públicos regulatorios económicamente y judicialmente.

3. Descripción de los procesos de selección y políticas de vinculación, remuneración, desarrollo y evaluación de personal

✓ Procesos de Selección

1. Reclutamiento: Este primer paso se centra en atraer a candidatos estén calificados, pero también compartan un tema fundamental, la cual es la cultura y los valores de la empresa. Para lograrlo, se publican ofertas de empleo en diversas plataformas y redes sociales.
2. Selección: Una vez que se han reunido los candidatos, el proceso de selección se enfoca en investigar sus habilidades técnicas, experiencia previa y la forma en que se alinean con la cultura de la empresa. Esto se lleva



a cabo a través de entrevistas y pruebas de habilidades específicas que ayudan a tomar decisiones.

✓ **Políticas de Vinculación**

1. Contratación: Su objetivo es dar contratos que sean justos y competitivos, ofreciendo ventajas y condiciones de trabajo que sean buenas para trabajador y el empleador
2. Introducción: Se centra en ayudar a los nuevos trabajadores a unirse a la compañía de forma buena. Esto incluye entrar en programas de introducción que tratan sobre la cultura, los valores, las reglas y los pasos de la empresa.

✓ **Políticas de desarrollo**

1. Política de crecimiento: Se centra en dar chances de formación y avance continuo para el equipo. Esto incluye la puesta en marcha de programas de aprendizaje práctico y habilidades.
2. Política de el plan carrera: Se centra en dar un camino claro para crecer y mejorar dentro de la empresa, esto incluye hacer evaluaciones de potencial y encontrar oportunidades para promoverse.

✓ **Políticas de evaluación de personal**

1. Evaluación de Desempeño: Básicamente es llevar a cabo evaluaciones de desempeño de manera regular y objetiva. Esto implica la implementación de un sistema que se basa en competencias y objetivos del empleado bajo cierto lapso de tiempo.
2. Retroalimentación y Reconocimiento: Ofrecer retroalimentación frecuente y a celebrar las contribuciones y logros del personal. Esto incluye la realización de reuniones para dar retroalimentación, la creación de programas de reconocimiento y la celebración de los éxitos, tanto individuales como en equipo.

4. Manual básico de funciones y competencias laborales

A continuación, se presentan 6 manuales de funciones, en los cuales se encuentra especificado; cargo, área de la empresa a la que pertenece, objetivo del cargo, funciones específicas del cargo, conocimiento y experiencia y competencias específicas del cargo.



Tabla 14. Perfil Administrador general

1. MANUAL BÁSICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
Nivel:	Directivo
Denominación del empleo:	ADMINISTRADOR
Código:	001001
No. de cargo:	Uno (1)
I. HABILIDADES Y ACTITUDES	
Liderar de manera estratégica y operativa todas las áreas del negocio, asegurando que se cumplan los objetivos organizacionales, se utilicen los recursos de manera eficiente y se fomente el crecimiento sostenible de la empresa.	
II. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Tomar decisiones estratégicas que impulsen el crecimiento del negocio y la mejora continua. 2. Representar legalmente a la empresa y garantizar el cumplimiento de las normativas. 3. Coordinar el trabajo del equipo y fomentar un ambiente laboral positivo. 4. Evaluar resultados y liderar procesos de mejora.	
III. REQUISITOS FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA
Profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial o carreras afines. Especialización en Gestión de Proyectos o Dirección Empresarial.	Mínimo tres (3) años en cargos de liderazgo o dirección en el sector de servicios o emprendimientos



Tabla 15. Perfil asistente administrativo y contable

2. MANUAL BÁSICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
Nivel:	Administrativo
Denominación del empleo:	ASISTENTE ADMINISTRATIVO Y CONTABLE
Código:	001002
No. de cargo:	Dos (2)
I. HABILIDADES Y ACTITUDES	
El asistente administrativo y contable debe tener una actitud proactiva, ser organizado y tener un buen ojo para los detalles. Es fundamental que pueda manejar múltiples tareas de forma eficiente y dentro de los plazos establecidos. Es esencial que sepa manejar la información con cuidado, mostrando siempre discreción y manteniendo la confidencialidad. Se valora su capacidad para comunicarse de manera clara y respetuosa, tanto con el equipo interno como con los usuarios externos.	
II. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Apoyar en la gestión de documentos y en los procesos de archivo. 2. Coordinar actividades logísticas, organizar reuniones y brindar atención a los usuarios. 3. Elaborar comunicaciones y reportes sencillos. 4. Actualizar bases de datos y mantener registros administrativos. 5. Cumplir con las demás tareas que asigne el administrador.	
III. REQUISITOS FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA
Técnico o tecnólogo en Asistencia Administrativa, Gestión Empresarial o áreas afines.	Mínimo un (1) año en funciones administrativas, atención al cliente o soporte de oficina.



Tabla 16. Perfil auxiliar de servicios generales

3. MANUAL BÁSICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
Nivel:	Operativo
Denominación del empleo:	Auxiliar de servicios generales
Código:	001003
No. de cargo:	Tres (3)
I. HABILIDADES Y ACTITUDES	
El auxiliar de servicios generales debe mostrar un alto grado de responsabilidad, honestidad y un firme compromiso con la limpieza y el buen estado de las instalaciones. Es esencial que sea puntual y disciplinado, además de tener una actitud positiva para trabajar en equipo, mostrando siempre respeto tanto por los espacios de trabajo como por las personas que los utilizan.	
II. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Llevar a cabo tareas de limpieza, organización y desinfección en todas las áreas. 2. Colaborar en pequeñas tareas de mantenimiento preventivo. 3. Asegurar que se mantengan condiciones adecuadas de higiene para los usuarios. 4. Realizar otras funciones que contribuyan al bienestar del espacio físico.	
III. REQUISITOS FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA
Primaria completa.	Seis meses en limpieza o mantenimiento.



Tabla 17. Perfil de Asistente de mantenimiento y servicios generales

4. MANUAL BÁSICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
Nivel:	Operativo
Denominación del empleo:	TODERO
Código:	001004
No. de cargo:	Cuatro (4)
I. HABILIDADES Y ACTITUDES	
Habilidades manuales y una buena capacidad para diagnosticar problemas técnicos. Es esencial que cuente con la autonomía necesaria para solucionar imprevistos y tenga una atención especial a los detalles, actitud proactiva y esté comprometido con cuidar las instalaciones. Además, debe estar siempre dispuesto a atender fallas o necesidades operativas que surjan. Actuar con responsabilidad, respete las normas de seguridad y utilice las herramientas de manera eficiente. También debe demostrar un fuerte sentido del deber, colaborando con otras áreas para asegurar que la infraestructura esté en las mejores condiciones.	
II. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Realizar inspecciones regulares de las instalaciones y equipos de la empresa, abarcando sistemas eléctricos, alumbrado solar, griferías, cerramientos y canchas sintéticas, entre otros. 2. Ejecutar mantenimientos preventivos programados y correctivos, en función de los reportes y las necesidades operativas que se presenten. 3. Mantener un registro detallado de las actividades realizadas, así como de los insumos utilizados y las recomendaciones de mejora que surjan. 4. Asegurar que los sistemas de seguridad, iluminación y ventilación estén operativos en todo momento. 5. Cuidar y mantener en buen estado las herramientas y recursos que se les asignen.	



III. REQUISITOS FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA
Técnico o tecnólogo en mantenimiento industrial, electromecánica, electricidad o áreas afines.	Mínimo (6) meses en labores de mantenimiento preventivo y correctivo en infraestructuras similares.



Tabla 18. Perfil de auxiliar y parqueadero y seguridad

5. MANUAL BÁSICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
Nivel:	Operativo
Denominación del empleo:	Auxiliar de parqueadero y seguridad
Código:	001005
No. de cargo:	Quinto (5)
IV. HABILIDADES Y ACTITUDES	
Guarda de seguridad es una persona con actitud alerta y responsable. Es crucial que posea una buena capacidad para observar y reaccionar frente a cualquier situación que pueda poner en riesgo la seguridad de las personas o de las instalaciones. Es importante que muestre respeto por los protocolos establecidos, actúe con discreción en situaciones delicadas y sea cortés al atender a los usuarios. También debe estar dispuesto a colaborar con otras áreas, demostrando compromiso con la seguridad, el orden y la atención rápida a quienes entran o pasan por las instalaciones.	
V. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
6. Controlar el acceso y la salida de vehículos. 7. Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad en el área externa. 8. Ayudar a los usuarios al ingresar al parqueadero. 9. Reportar cualquier novedad al administrador y colaborar con el orden general.	
VI. REQUISITOS FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA
Bachiller académico. Se valorará formación o certificación básica en vigilancia o atención al usuario.	Mínimo un (1) año en control de accesos, seguridad o manejo de parqueaderos.



Tabla 19. Perfil de contador

6. MANUAL BÁSICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
Nivel:	Técnico
Denominación del empleo:	Contador
Código:	001006
No. de cargo:	Sexto (6)
I. HABILIDADES Y ACTITUDES	
El contador debe ser una persona precisa y responsable, capaz de manejar información financiera con total confidencialidad. Es fundamental que posea un pensamiento lógico, habilidades numéricas sólidas y un buen dominio de herramientas de oficina y software contable.	
II. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
1. Registrar las transacciones contables diarias de la empresa es fundamental. 2. Crear facturas, comprobantes de egreso y otros documentos financieros importantes. 3. Debe colaborar en la preparación de informes contables básicos y en las conciliaciones bancarias. 4. Cumplir con las tareas relacionadas con los pagos, la nómina y las obligaciones fiscales.	
III. REQUISITOS FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA
Técnico o tecnólogo en Contabilidad, Finanzas o carreras afines.	Mínimo dos (2) año en el manejo de procesos contables, facturación, nómina y registros financieros.



IV. ANALISIS LEGAL Y SOCIAL

1. ASPECTOS LEGALES

1.1. Tipo de empresa desde el punto de vista jurídico y objeto social

Para llevar a cabo este proyecto, este plan de negocios, se propone la creación de una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.). Esta forma jurídica es conocida por su flexibilidad y modernidad, lo que la convierte en una opción ideal para emprendimientos que buscan crecer y formalizarse con una estructura empresarial adecuada regida por la Ley 1258 de 2008 en Colombia, la S.A.S.

Esta estructura facilita un gobierno claro y simplifica el cumplimiento normativo, permitiendo así que el proyecto se ajuste con mayor facilidad a sus cambiantes necesidades.

OBJETO SOCIAL

La planificación, construcción, operación, mantenimiento y gestión de campos deportivos, especialmente enfocados en canchas sintéticas de fútbol, incluye servicios adicionales como el alquiler de espacios, la organización de torneos, la formación deportiva, actividades recreativas y servicios de cafetería. La instalación y el uso de sistemas de energía renovable, como paneles solares, en estos espacios deportivos, promoviendo la sostenibilidad ambiental y la eficiencia energética.

1.2. Conformación del capital social (Aportes)

La empresa comenzará como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.). Su capital social estará formado por las aportaciones de los socios fundadores, quienes son parte de una familia y decidida a impulsar este proyecto.

Este tipo de estructura no solo facilita una administración más ágil y adaptable, sino que también refuerza la unión y el sentido de pertenencia entre los miembros, aspectos fundamentales en una empresa familiar. Se estima que el capital social inicial necesario para poner en marcha el proyecto será de alrededor de Quinientos cuarenta millones de pesos (\$540.000.000). Este monto se desglosa de la siguiente manera:

Por un lado, los socios fundadores realizarán aportes en efectivo que suman aproximadamente Doscientos cincuenta millones de pesos (\$250.000.000). Además, se incluirán aportes en especie, como un lote de terreno y/o maquinaria o mobiliario

Por otro lado, se prevé obtener financiamiento externo mediante un crédito bancario, que se estima en Doscientos noventa millones de pesos (\$290.000.000). Este



financiamiento servirá para respaldar la inversión inicial en infraestructura, que incluye una cancha sintética, sistemas solares y varias adecuaciones, así como para cubrir los costos operativos durante la fase de apertura.

Para el caso del aporte en efectivo, se tratará de acciones de la misma cuantía nominal y serán acreedoras a inscribirse en el libro de accionistas de acuerdo a lo exigido por la normatividad legal de la S.A.S. En el crédito bancario, a nombre de dicha sociedad, consignándose que la deuda financiera se trate a cargo de la persona jurídica y no de los socios en un sentido de responsabilidad limitada.

Tabla 20. Capital total suscrito

Tipo de aporte	Descripción	Valor estimado	Participación (%)
Aportes en efectivo	Recursos entregados por los socios fundadores en dinero en efectivo, Terreno, equipos menores	\$250.000.000	42%
Crédito bancario	Financiación externa gestionada por la empresa (capital de trabajo e inversión)	\$290.000.000	58%
Total capital inicial		\$540.000.000	100%

Fuente: Autor



1.3. Identificación de activos intangibles sujetos de protección por Propiedad Intelectual.

Imagen 34. Logo de la empresa



Fuente: Autor

VALORES CORPORATIVOS

Sostenibilidad Ambiental: Eco-Sport abraza con fervor el cuidado del mundo natural, usando energías puras. Cuidar el ambiente no es solo algo técnico, sino una idea que cruza toda la filosofía de la empresa.

Compromiso Social: La empresa es la entrada a todos, el deporte al alcance de la mano y la unión de la gente, juntándose con escuelas, barrios y grupos deportivos, creando algo bueno que va más allá del dinero.

Innovación Constante: Se busca usar lo último en tecnología, tanto para manejar la energía como para vivir el deporte, creando un negocio único que se adapta a los cambios del mercado.

Excelencia Operativa: El buen servicio, la revisión constante, el cuidado del cliente y seguir las normas técnicas son muy importantes para que el usuario esté contento y se quede con nosotros, fidelizando al cliente.



Trabajo en Equipo: Se crea un lugar de trabajo donde todos colaboran, donde la ayuda mutua entre empleados, proveedores y amigos importantes es clave para lograr lo que la empresa quiere, el juego limpio.

Pasión por el Deporte: Eco-Sport nace del cariño al fútbol y al ejercicio como forma de cambiar a las personas y a la comunidad. Esto se ve en cada lugar, servicio y decisión del proyecto.

Dentro del marco de establecimiento de una empresa en la de canchas sintéticas con apoyo de soluciones de energía solar en la ciudad de Tunja se pueden mencionar los activos intangibles conformados como valor estratégico necesario para desarrollar y sostener el negocio. Como los activos del que se manifiesta la protección jurídica que le otorga el régimen de Propiedad Intelectual en el país, deben ser manejados con criterio preventivo y técnico para asegurar la propiedad del mismo y de sus rendimientos.

Los activos intangibles identificados en esta muestra se describen de la siguiente manera:

- **Nombre propio de firma:** Es el nombre bajo el cual se ofrecerán los servicios con el fin de distancia crear recordación, confianza y diferencia de la marca en el mercado local. Se registra ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) para asegurar su exclusividad.
- **Logotipo y elementos visuales corporativos:** Que contienen diseño gráfico del logotipo, paleta de colores, tipografía y gráficos aplicaciones para piezas gráficas publicitarias y uniformes. El identificarla podrá ser marca figurativa y mixta, de acuerdo con la normativa de marcas en Colombia.
- **Slogan comercial o lema:** Es una frase acortada con la propuesta de valor con acciones diferenciadoras en cuanto a sostenibilidad, innovación y deporte particular. Ante SIC y con opción de registro la identidad de la marca
- **Documento de normas operacionales y protocolos de sostenibilidad:** Documentación técnica especial y gestión interna desarrolladas para ofrecer el servicio, la gestión de la infraestructura ganadora y entrega energía solar. Aunque no se registra formalmente, se protege el conocimiento como secreto empresarial de aplicaciones de contrato con personal y socios estratégicos.
- **Modelos de experiencias y servicios agregados:** Empresa por vía de activación integrará modelos de experiencia creativa y deportiva. Algunos componentes definitivos podrían ser uno modelos de utilidad o diseño industrial si cumplen las estipulaciones de medida establecida.
- **Desarrollo de software o aplicación de reservas:** Plataforma digital de autogestión de reservas, compras y uso control de canchas el código fuente y



su interfaz deberían poder prevalecer ante la DNDA en la protección de derechos de autor.

Todo este activo debe registrarse, protegerse o administrarse conforme a lo dispuesto en las Ley 23 de 1982 (derechos de autor) y Decisión 486 de la Comunidad Andina en cuanto a la propiedad industrial, con asesoría jurídica vinculada. La cobertura correcta de estos activos no solo evita el uso faltoso por parte del otro, sino que también aumenta el valor de la marca de la empresa como tal, quitando competidores y pone la puerta abierta al crecimiento para el futuro con un buen capital cualitativo.

2. APERTURA DE ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

- 2.1. Licencias y permisos de apertura (Relación de documentos y trámites necesarios, matrícula mercantil, RUT, Facturación Bomberos, sayco y acinpro, etc) de acuerdo con el tipo de empresa.

La apertura de un comercio con legalidad en Colombia, tiene para su formalización una serie de requerimientos legales, tributarios y operativos, con distintos actos públicos. Para esta empresa, para este plan de negocio “Canchas Sintéticas Eco-Sport S.A.S.”, será necesario realizar los siguientes trámites, clasificados en función de su naturaleza:

CONSTITUCION LEGAL Y TRIBUTARIA

1. Registro en Registro de la Cámara de Comercio de Tunja
 - Constitución de la sociedad (minuta, estatutos; representante legal).
 - Registral de la marca y apertura del local.
 - Código CIU: 9311 – Actividades de canchas deportivas
2. Registro Único Tributario (RUT)
 - Inscripción al departamento de cuentas de la DIAN como entidad jurídica.
 - Declaraciones responsabilidad fiscal (iva, renta, régimen simple en su caso).
3. Inscripción en el sistema Facturación electrónica (FED)
 - Activación del sistema de Facturación con la DIAN;
 - Se elige el proveedor autorizado y/o se implementará el software de facturación.

PERMISOS OPERATIVOS Y SECTORIALES

1. Uso del suelo y licencia de funcionamiento



- Secretaría de Planeación Municipal de Tunja aprobación del proyecto.
 - Verificación del uso predial para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas.
2. Certificado de bomberos
- Visita técnica y verificar las condiciones de seguridad (señalización, extinguidores, rutas de escape, etc.)
 - Permiso del Cuerpo Oficial de Bomberos de Tunja para actuar con beneplácito.
3. Permiso ambiental y manejo de residuos
- Si los baños públicos, luminarias o generación es de tipo especial, reporta este dato a Corpoboyacá.
 - Registro del Generador de Basura No Peligrosa.
 -

PERMISOS ESPECIALES DE FUNCIONAMIENTO

1. SAYCO & ACINPRO afiliación
- En caso de reproducir música ambiental en el establecimiento, música en concierto deportivo o eventos deportivos deberá obtener licencia por derechos de autor y conexos.
 - Ser usuario de contenido musical (tarifas mensuales según área y carga).
2. Registro sanitario o concepto de salubridad si cuenta cafetería o venta de alimentos
- Petición de concepto sanitario respecto a la SHM a la Secretaría de Salud Municipal.
 - Requiere Plan sanitario de saneamiento, de ayuda para alimentos, agua potable y residuos.
3. Afiliación a seguridad social y riesgos laborales (SG-SST)
- Registro del empleador a la EPS, ARL, caja de compensación y pensiones.
 - Automatización e implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 2.2. Descripción de las condiciones y exigencias de la autoridad ambiental y de salud (Requisitos, licencias en materia de instalaciones, producción, emisiones, vertimientos, etc)



1. Registro como generador de desechos no peligrosos:

- Se deberá dar a conocimiento a Corpoboyacá de la generación de desechos, ya sea empaques, desechos de servicio o materiales usados en aseo de zona de cancha.
- Implementar un principio básico de gestión de residuos (separación, recolección y eliminación).

2. Uso de aguas residuales:

- Instalaciones conformadas por baño o duchas, se establece que el permiso de vertimiento debe ser solicitado ante la autoridad ambiental para ejecutar la descarga de aguas residuales a la alcantarilla.
- Asegurar tratamiento adecuado o la conexión de forma previa con la red de acueducto y alcantarillado de la ciudad.

3. Energía solar – Fotovoltaico:

- No hay licencia, pero debe hacerse el reporte de instalación al departamento de UPME (Unidad de Planeación Minero Energética) para acceder a la ley 1715 sobre energías limpias
- Además de cumplirse con las normas técnicas respectivas para la seguridad de cableado eléctrico RETIE y RETILAP.

V. ANALISIS ECONOMICO

1. INVERSIONES REQUERIDAS

- 1.1. Bienes tangibles: terrenos y construcciones, maquinaria y equipo, equipo de oficina, muebles y enseres, equipo de computación, vehículos, etc.
- **BIENES TANGIBLES:** Los bienes utilizados para las operaciones operativas y comerciales de la empresa tienen una importancia clave en el cumplimiento de sus funciones. A continuación, se presenta una lista detallada de los artículos requeridos para dichas actividades, especificando también las cantidades necesarias de cada uno.



Tabla 21. Bienes intangibles

No	Construcciones, Bodegas y Locales	Cantidad	Precio Unidad	Precio Total
1	Terreno deportivo	1	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000
2	Arcos Futbol 5	6	\$ 1.200.000	\$ 7.200.000
3	Arcos Futbol 8	2	\$ 1.800.000	\$ 3.600.000
4	Cerramiento	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
5	Mayas	8	\$ 800.000	\$ 6.400.000
6	Otros	1	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000
No	Materiales y Equipos de Producción	Cantidad	Precio Unidad	Precio Total
1	Escritorio oficina	1	\$ 800.000	\$ 800.000
2	Impresora	1	\$ 600.000	\$ 600.000
3	Modem Wifi	1	\$ 250.000	\$ 250.000
4	sillas ejecutivas y operativas	2	\$ 350.000	\$ 700.000
5	Archiveros y estantería	1	\$ 500.000	\$ 500.000
6	Computador portátil	2	\$ 2.500.000	\$ 5.000.000
7	Pantallas TV 75"	3	\$ 4.000.000	\$ 12.000.000
8	Máquina de café expreso	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
9	Greca	1	\$ 450.000	\$ 450.000
10	Nevera	4	\$ 1.200.000	\$ 4.800.000
11	Congelador	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
12	Vitrina de exhibición	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
13	Sistema de sonido (Bafles)	4	\$ 800.000	\$ 3.200.000
14	Horno microondas	1	\$ 600.000	\$ 600.000
15	Caja registradora o sistema de punto de venta	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
16	Teléfonos	1	\$ 400.000	\$ 400.000
17	Cámaras de seguridad	4	\$ 350.000	\$ 1.400.000



18	Lavadora	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
19	Secadora	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
20	Otros	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
No	Muebles y Enseres	Cantidad	Precio Unidad	Precio Total
1	Mesas industriales cafetería	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000
2	Sillas industriales cafetería	2	\$ 350.000	\$ 700.000
3	Conjunto de Mesas Y Sillas	15	\$ 450.000	\$ 6.750.000
4	Tapetes	3	\$ 150.000	\$ 450.000
5	Lokers	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
6	Elementos de decoración	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
7	Equipo de limpieza	1	\$ 600.000	\$ 600.000
8	Otros	1	\$ 500.000	\$ 500.000
No	Otras Inversiones Preoperativas	Cantidad	Precio Unidad	Precio Total
1	Petos deportivos	90	\$ 35.000	\$ 3.150.000
2	Balones reglamentarios	10	\$ 150.000	\$ 1.500.000
3	Botiquín primeros auxilios	2	\$ 300.000	\$ 600.000
4	Sistema facturación electrónica	1	\$ 800.000	\$ 800.000
5	Uniformes deportivos	20	\$ 120.000	\$ 2.400.000
6	Kit herramienta eléctrica (taladro, pulidora, destornilladores)	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
7	Kit de herramientas de seguridad en alturas	1	\$ 800.000	\$ 800.000
8	Extintores	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000
9	Reloj registrador	3	\$ 700.000	\$ 2.100.000
10	Otros	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000

Fuente: Autor



1.2. Bienes intangibles: marcas, patentes, licencias, etc.

NOMBRE DE MARCA “ECO-SPORT”

Se refiere a la denominación específica del complejo deportivo, cuya estructura semántica hace referencia de forma evidente a los principios de sostenibilidad ambiental y promoción del deporte. Este nombre no solo actúa como señal de identidad comercial, sino que se transforma en un recurso de posicionamiento frente al público. Su inscripción en la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) asegura exclusividad y salvaguarda jurídica en el mercado interno.

MARCA REGISTRADA (EMBLEMA Y LOGO)

La identidad visual de la marca, que incluye el logotipo, la gama de colores y el lema “Juega limpio”. representa los principios empresariales de sostenibilidad, salud, responsabilidad social y sensibilización ecológica. Una vez que la marca ha sido oficialmente registrada en la SIC, se transforma en un bien intangible protegible que aumenta el valor comercial la empresa y permite el desarrollo de campañas de marketing coherentes, diferenciadas y memorables.

REGISTRO DE DOMINIO WEB

El dominio web www.ecosporttunja.com representa la presencia digital oficial del proyecto, funcionando como canal de reservas y promoción. Fortaleciendo la imagen profesional de la empresa, la seguridad en el intercambio de información y la consolidación de identidad digital ante los diferentes grupos de interés.

LICENCIAS DE SOFTWARE

La operación integral de Eco-Sport dependerá de sistemas tecnológicos licenciados que respaldan procesos administrativos, operativos y comerciales. Entre ellos se encuentran:

- Software contable y administrativo (ERP o equivalente).
- Plataforma de gestión de reservas en línea y asignación de turnos.
- Sistemas de seguridad informática y protección de datos (Antivirus)

RED DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Este activo intangible se materializa en la construcción de relaciones institucionales y comerciales con entidades educativas, clubes deportivos, empresas privadas y entidades públicas del estado para poder llegar a un público más grande. Dichas alianzas fortalecen la viabilidad del proyecto a través de:

- Convenios de uso institucional del escenario deportivo.
- Participación en redes regionales de emprendimiento, sostenibilidad y promoción del deporte.



CERTIFICACIONES AMBIENTALES (POTENCIALES)

Eco-Sport ve la oportunidad de manejar certificados de excelencia ambiental, como la ISO 14001 (Sistema de Gestión Ambiental). También se consideran etiquetas de sostenibilidad a nivel local o regional y la inscripción ante la UPME para acceder a incentivos fiscales, según las normativas 1715 y 2099, que están relacionadas con el uso de energías renovables no convencionales en Colombia.

Obtener estas certificaciones no solo mejora la imagen pública del proyecto, sino que también abre las puertas a beneficios económicos, alianzas internacionales y reconocimientos de confianza ecológica. Todo esto contribuye a aumentar el valor corporativo y organizacional de la empresa.

2. FUENTES DE FINANCIACIÓN

Establezca las fuentes de recursos financieros necesarios para la ejecución y operación del proyecto:

2.1. Financiación con recurso propios (capital social)

A continuación, relacionamos la tabla de capital social en la cual esta específicos el valor de las acciones de cada socio, el valor nominal de cada acción, el valor total de las acciones que suscribe cada socia y el porcentaje de participación en la sociedad.

Tabla 22. Capital social

NOMBRE ACCIONISTA	Nº DE ACCIONES QUE SUSCRIBE	VALOR NOMINAL DE CADA ACCIÓN	VALOR TOTAL DE LAS ACCIONES QUE SUSCRIBE	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA SOCIEDAD
Vicente Mariño	20	\$ 5.000.000	\$ 50.000.000	20%
Ofelia Guevara	20	\$ 5.000.000	\$ 50.000.000	20%
Lina Díaz	20	\$ 5.000.000	\$ 50.000.000	20%
Carlos Díaz	20	\$ 5.000.000	\$ 50.000.000	20%
Julian Mariño	20	\$ 5.000.000	\$ 50.000.000	20%
CAPITAL SOCIAL SUSCRITO		\$ 250.000.000		100%

Fuente: Autor



2.2. Financiación con recurso de terceros (entidades financieras, proveedores, acreedores, etc.), indicar el plazo, tasas y requisitos

Se solicitará un aporte de TRECIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$320.000.000 COP) en el fondo nacional del ahorro que representa el 60% del capital total de la empresa. Este aporte se gestionará como parte del financiamiento inicial para cubrir las necesidades de capital de trabajo y se utilizará según los términos.

Tabla 23. Capital social y aportes

Tipo de aporte	Descripción	Valor estimado	Participación (%)
Aportes en efectivo	Recursos entregados por los socios fundadores en dinero en efectivo, Terreno, equipos menores	\$ 250.000.000	40%
Crédito bancario	Financiación externa gestionada por la empresa (capital de trabajo e inversión)	\$ 311.743.958	60%
Total capital inicial		\$ 561.743.958	100%

Fuente: Autor

Tabla 24. Financiamiento

DETALLE	DATOS
Monto a financiar	\$ 311.743.958
Plazo en años	5
Plazo en meses	60
Tasa interes Anual	26,50%
Tasa interes mensual	1,98%
Periodicidad de pagos	Mensual

\$ 561.743.958	
FUENTES DE FINANCIACION	
FUENTE PROPIA	FUENTE BANCARIA
\$ 250.000.000	\$ 311.743.958

Fuente: Autor



Tabla 25. Periodo financiamiento

PERIODO	SALDO INICIAL	CUOTA	ABONO INTERES	ABONO CAP.	SALDO FINAL
1	\$ 311.743.958	\$ 8.924.865	\$ 6.172.530	\$ 2.752.334	\$ 311.743.958
2	\$ 308.991.624	\$ 8.924.865	\$ 6.118.034	\$ 2.806.831	\$ 308.991.624
3	\$ 306.184.793	\$ 8.924.865	\$ 6.062.459	\$ 2.862.406	\$ 306.184.793
4	\$ 303.322.387	\$ 8.924.865	\$ 6.005.783	\$ 2.919.081	\$ 303.322.387
5	\$ 300.403.306	\$ 8.924.865	\$ 5.947.985	\$ 2.976.879	\$ 300.403.306
6	\$ 297.426.427	\$ 8.924.865	\$ 5.889.043	\$ 3.035.821	\$ 297.426.427
7	\$ 294.390.605	\$ 8.924.865	\$ 5.828.934	\$ 3.095.931	\$ 294.390.605
8	\$ 291.294.675	\$ 8.924.865	\$ 5.767.635	\$ 3.157.230	\$ 291.294.675
9	\$ 288.137.445	\$ 8.924.865	\$ 5.705.121	\$ 3.219.743	\$ 288.137.445
10	\$ 284.917.701	\$ 8.924.865	\$ 5.641.370	\$ 3.283.494	\$ 284.917.701
11	\$ 281.634.207	\$ 8.924.865	\$ 5.576.357	\$ 3.348.507	\$ 281.634.207
12	\$ 278.285.700	\$ 8.924.865	\$ 5.510.057	\$ 3.414.808	\$ 278.285.700
13	\$ 274.870.892	\$ 8.924.865	\$ 5.442.444	\$ 3.482.421	\$ 274.870.892
14	\$ 271.388.471	\$ 8.924.865	\$ 5.373.492	\$ 3.551.373	\$ 271.388.471
15	\$ 267.837.098	\$ 8.924.865	\$ 5.303.175	\$ 3.621.690	\$ 267.837.098
16	\$ 264.215.408	\$ 8.924.865	\$ 5.231.465	\$ 3.693.400	\$ 264.215.408
17	\$ 260.522.008	\$ 8.924.865	\$ 5.158.336	\$ 3.766.529	\$ 260.522.008
18	\$ 256.755.480	\$ 8.924.865	\$ 5.083.758	\$ 3.841.106	\$ 256.755.480
19	\$ 252.914.373	\$ 8.924.865	\$ 5.007.705	\$ 3.917.160	\$ 252.914.373
20	\$ 248.997.213	\$ 8.924.865	\$ 4.930.145	\$ 3.994.720	\$ 248.997.213
21	\$ 245.002.493	\$ 8.924.865	\$ 4.851.049	\$ 4.073.815	\$ 245.002.493
22	\$ 240.928.678	\$ 8.924.865	\$ 4.770.388	\$ 4.154.477	\$ 240.928.678
23	\$ 236.774.201	\$ 8.924.865	\$ 4.688.129	\$ 4.236.735	\$ 236.774.201
24	\$ 232.537.466	\$ 8.924.865	\$ 4.604.242	\$ 4.320.623	\$ 232.537.466
25	\$ 228.216.843	\$ 8.924.865	\$ 4.518.693	\$ 4.406.171	\$ 228.216.843
26	\$ 223.810.672	\$ 8.924.865	\$ 4.431.451	\$ 4.493.413	\$ 223.810.672
27	\$ 219.317.259	\$ 8.924.865	\$ 4.342.482	\$ 4.582.383	\$ 219.317.259
28	\$ 214.734.876	\$ 8.924.865	\$ 4.251.751	\$ 4.673.114	\$ 214.734.876
29	\$ 210.061.761	\$ 8.924.865	\$ 4.159.223	\$ 4.765.642	\$ 210.061.761
30	\$ 205.296.120	\$ 8.924.865	\$ 4.064.863	\$ 4.860.001	\$ 205.296.120
31	\$ 200.436.118	\$ 8.924.865	\$ 3.968.635	\$ 4.956.230	\$ 200.436.118
32	\$ 195.479.889	\$ 8.924.865	\$ 3.870.502	\$ 5.054.363	\$ 195.479.889
33	\$ 190.425.526	\$ 8.924.865	\$ 3.770.425	\$ 5.154.439	\$ 190.425.526
34	\$ 185.271.087	\$ 8.924.865	\$ 3.668.368	\$ 5.256.497	\$ 185.271.087
35	\$ 180.014.589	\$ 8.924.865	\$ 3.564.289	\$ 5.360.576	\$ 180.014.589
36	\$ 174.654.014	\$ 8.924.865	\$ 3.458.149	\$ 5.466.715	\$ 174.654.014
37	\$ 169.187.298	\$ 8.924.865	\$ 3.349.909	\$ 5.574.956	\$ 169.187.298
38	\$ 163.612.342	\$ 8.924.865	\$ 3.239.524	\$ 5.685.340	\$ 163.612.342
39	\$ 157.927.002	\$ 8.924.865	\$ 3.126.955	\$ 5.797.910	\$ 157.927.002
40	\$ 152.129.092	\$ 8.924.865	\$ 3.012.156	\$ 5.912.709	\$ 152.129.092
41	\$ 146.216.383	\$ 8.924.865	\$ 2.895.084	\$ 6.029.780	\$ 146.216.383
42	\$ 140.186.603	\$ 8.924.865	\$ 2.775.695	\$ 6.149.170	\$ 140.186.603
43	\$ 134.037.433	\$ 8.924.865	\$ 2.653.941	\$ 6.270.923	\$ 134.037.433
44	\$ 127.766.510	\$ 8.924.865	\$ 2.529.777	\$ 6.395.088	\$ 127.766.510
45	\$ 121.371.422	\$ 8.924.865	\$ 2.403.154	\$ 6.521.711	\$ 121.371.422
46	\$ 114.849.711	\$ 8.924.865	\$ 2.274.024	\$ 6.650.840	\$ 114.849.711
47	\$ 108.198.871	\$ 8.924.865	\$ 2.142.338	\$ 6.782.527	\$ 108.198.871
48	\$ 101.416.344	\$ 8.924.865	\$ 2.008.044	\$ 6.916.821	\$ 101.416.344
49	\$ 94.499.523	\$ 8.924.865	\$ 1.871.091	\$ 7.053.774	\$ 94.499.523
50	\$ 87.445.749	\$ 8.924.865	\$ 1.731.426	\$ 7.193.439	\$ 87.445.749
51	\$ 80.252.310	\$ 8.924.865	\$ 1.588.996	\$ 7.335.869	\$ 80.252.310
52	\$ 72.916.441	\$ 8.924.865	\$ 1.443.746	\$ 7.481.119	\$ 72.916.441
53	\$ 65.435.322	\$ 8.924.865	\$ 1.295.619	\$ 7.629.245	\$ 65.435.322
54	\$ 57.806.077	\$ 8.924.865	\$ 1.144.560	\$ 7.780.304	\$ 57.806.077
55	\$ 50.025.772	\$ 8.924.865	\$ 990.510	\$ 7.934.354	\$ 50.025.772
56	\$ 42.091.418	\$ 8.924.865	\$ 833.410	\$ 8.091.455	\$ 42.091.418
57	\$ 33.999.963	\$ 8.924.865	\$ 673.199	\$ 8.251.665	\$ 33.999.963
58	\$ 25.748.298	\$ 8.924.865	\$ 509.816	\$ 8.415.048	\$ 25.748.298
59	\$ 17.333.250	\$ 8.924.865	\$ 343.198	\$ 8.581.666	\$ 17.333.250
60	\$ 8.751.583	\$ 8.924.865	\$ 173.281	\$ 8.751.583	\$ 0

Fuente: Autor



El costo total del capital destinado a la implementación del proyecto, asciende a la suma de \$561.743.958, de la que \$250.000.000 (40%) son aportaciones de la empresa en el concepto de capital propio, donde se divide en 5 socios: Vicente Mariño, Ofelia Guevara, Carlos Diaz, Lina Diaz y Julián Mariño, donde el aporte de cada socio es por partes iguales; por otro lado, los \$311.743.958 (60%) son el resto del capital que se financiará mediante un préstamo bancario en el periodo de 5 años, el cual tiene un interés del 26.5% y pagaremos mensualmente, generando una cuota constante de \$9.001.494, que irá distribuyendo entre intereses y amortización hasta el pago total de la deuda en el período estimado. Esta estructura de financiación muestra una adecuada relación entre el capital propio y el uso del apalancamiento, controlando el riesgo y garantizando la liquidez de manera inicial y la viabilidad financiera a largo plazo.

3. PRESUPUESTOS

Proyección del presupuesto en un horizonte acorde con el plazo del crédito externo

3.1. Presupuesto de ventas

En la siguiente matriz se presentan los productos ofrecidos por la empresa, donde se detallan los costos de producción y los márgenes de utilidad de cada producto. Además, se establece el precio final unitario de venta, teniendo en cuenta el IVA aplicable.

Este análisis permite determinar el precio de mercado adecuado para la prestación de servicio de las canchas sintéticas ya sea futbol 5 o futbol 8 dependiendo del horario en el que se juegue y la venta de los productos en la cafetería maximizando la rentabilidad y cubriendo cada uno con su costo base, porcentaje de utilidad y el precio final, ajustado a las condiciones del mercado y la demanda esperada para el mes.



Tabla 27. Presupuesto de ventas

INGRESOS CAFETERIA						
PRODUCTO	COSTO DEL PRODUCTO	PRECIO VENTA DEL PRODUCTO	GANANCIA	UTILIDAD	IGRESOS MENSUALES + IVA	DÍAS
BEBIDAS	\$ 1.098.992	\$ 2.113.446	\$ 1.014.454	48%	\$ 1.014.454	\$ 28
OTRAS BEBIDAS	\$ 17.094.417	\$ 32.873.878	\$ 15.779.462	48%	\$ 15.779.462	\$ 28
SNAXS SALADOS	\$ 589.425	\$ 1.133.510	\$ 544.085	48%	\$ 544.085	\$ 28
SNAXS DULCES Y GOLOCINAS	\$ 327.600	\$ 630.000	\$ 302.400	48%	\$ 302.400	\$ 28
PRODUCTOS HECHOS	\$ 145.400	\$ 279.615	\$ 134.215	48%	\$ 134.215	\$ 28
PRODUCTOS SALUDABLES / FUNCIONALES	\$ 331.450	\$ 637.404	\$ 305.954	48%	\$ 305.954	\$ 28
ACCESORIOS DEPORTIVOS	\$ 1.510.317	\$ 2.904.455	\$ 1.394.138	48%	\$ 1.394.138	\$ 28
TOTAL	\$ 21.097.600	\$ 40.572.308	\$ 19.474.708	-	\$ 19.474.708	-

Fuente: Autor

Tabla 26. Estimación ventas productos

CATEGORIA DEL PRODUCTO	UNIDADES VENDIDA ESTIMADAS POR MES	INGRESOS MENSUALES PROYECTADOS
BEBIDAS	420	\$ 2.099.375
OTRAS BEBIDAS	4.719	\$ 33.035.096
SNAXS SALADOS	290	\$ 1.163.173
SNAXS DULCES Y GOLOCINAS	217	\$ 649.696
PRODUCTOS HECHOS	45	\$ 272.885
PRODUCTOS SALUDABLES / FUNCIONALES	85	\$ 638.558
ACCESORIOS DEPORTIVOS	116	\$ 2.893.750
TOTAL ESTIMADO MENSUAL	5892	\$ 40.752.533

Fuente: Propia

El cálculo de los ingresos proyectados para la cafetería Eco-Sport Tunja se basa en una estimación realista del comportamiento de los consumidores en el entorno deportivo. Esto incluye el flujo promedio de usuarios, la capacidad operativa del complejo y la rotación esperada de productos, todo alineado con las tendencias del mercado local.

En el desarrollo de estas proyecciones, se tomaron en cuenta los resultados obtenidos de un estudio de mercado y el trabajo de campo. Este análisis reveló que un gran porcentaje de deportistas y sus acompañantes, aproximadamente un 60%, tiende a consumir alimentos o bebidas durante o después de sus actividades deportivas.



Además, la ubicación del proyecto en la zona universitaria del norte de Tunja, que está caracterizada por un constante flujo de estudiantes, entrenadores, deportistas y familias, permite anticipar una afluencia diaria de entre 100 y 120 personas. Esto se traduce en un estimado de entre 2,800 y 3,300 visitantes al mes.

Con esta información, se proyecta que la cafetería atenderá a un promedio de 60 a 70 clientes diarios, considerando un total de 28 días de operación mensual, dado que se reserva un día a la semana para mantenimiento y limpieza.

A partir de este flujo de consumo, se estima una venta mensual de aproximadamente 5,900 unidades de productos, que se distribuirán entre bebidas, snacks, alimentos saludables y accesorios deportivos.

Los precios de venta se definieron tomando como referencia los rangos observados en cafeterías deportivas, universitarias y recreativas de Tunja. Estos lugares manejan márgenes comerciales que varían entre el 30% y el 50% sobre el costo del producto. Para este plan, se adoptó un margen medio de ganancia del 48%, que refleja tanto la rentabilidad esperada como la competitividad del negocio frente a la oferta local.

Tabla 28. Estimación de presupuesto de prestación de servicio del alquiler

ESTIMACION VENTAS CANCHAS ECO-SPORT					PRESTACION CANCHAS EN HORARIOS DE 8:00 A.M - 4:00 P.M							
PRESTACION CANCHAS EN HORARIOS DE 8:00 A.M - 4:00 P.M (SEMANAL)						LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nº	CANCHA	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD EN HORAS	TOTAL	FUT 5	4	4	3	4	4	6	5
1	Cancha Fut 5	\$ 70.000	30	2.100.000	FUT 8	3	3	2	3	3	4	4
2	Cancha Fut 8	\$ 170.000	22	3.740.000								
TOTAL				\$ 5.840.000								

ESTIMACION PRODUCCION CANCHAS ECO-SPORT					PRESTACION CANCHAS EN HORARIOS DE 5:00 P.M - 11:00 P.M							
PRESTACION CANCHAS EN HORARIOS DE 5:00 P.M - 11:00 P.M (SEMANAL)						LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Nº	CANCHA	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD EN HORAS	TOTAL	FUT 5	5	5	6	4	5	6	4
1	Cancha Fut 5	\$ 90.000,00	35	3.150.000	FUT 8	4	4	5	5	4	5	4
2	Cancha Fut 8	\$ 210.000	31	6.510.000								
TOTAL				\$ 9.660.000								

Fuente: Autor



Tabla 29. Estimación ingresos alquiler canchas sintéticas

INGRESOS ALQUILER DE LAS CANCHAS				
PRODUCTO	COSTO SERVICIO POR HORA	HORAS DIARIAS PROMEDIO	DÍAS	IGRESOS MENSUALES + IVA
PRESTACION CANCHAS FUTBOL 5 EN HORARIOS DE 8:00 A.M - 4:00 P.M	\$ 70.000	4	28	\$ 8.400.000
PRESTACION CANCHAS FUTBOL 5 EN HORARIOS DE 5:00 P.M - 11:00 P.M	\$ 90.000	3	28	\$ 7.920.000
PRESTACION CANCHAS FUTBOL 8 EN HORARIOS DE 8:00 A.M - 4:00 P.M	\$ 170.000	5	28	\$ 23.800.000
PRESTACION CANCHAS FUTBOL 8 EN HORARIOS DE 5:00 P.M - 11:00 P.M	\$ 210.000	4	28	\$ 26.040.000
TOTAL	-	17	-	\$ 66.160.000

Fuente: Autor

Tabla 30. Estimación ingresos totales

RESUMEN DE GANANCIAS NETAS	
INGRESOS ALQUILER CANCHAS SINTETICAS FUT 5 Y FUT 8	\$ 66.160.000
INGRESOS CAFETERIA	\$ 19.340.391
TOTAL	\$ 85.500.391

Fuente: Autor



El pronóstico de ventas mensual para Eco-Sport destaca un notable potencial para generar ingresos mediante una oferta variada de servicios. La fusión de instalaciones deportivas de primera clase, un modelo de cafetería que ofrece productos de alta demanda, y servicios adicionales como convenios con escuelas deportivas, entes públicos, privados y eventos, permite establecer un flujo de ingresos que es a la vez estable, sostenible y capaz de crecer. Este presupuesto sirve como fundamento para evaluar el punto de equilibrio, el retorno sobre la inversión y la viabilidad económica total del proyecto.

El presupuesto asegura un modelo financiero bien fundamentado, con ingresos suficientes provenientes de la operación deportiva (arriendo de canchas) y comercial (cafetería). La proyección mensual de ingresos globales supera los \$86 millones, lo que pone de manifiesto un buen potencial económico. La viabilidad del proyecto depende de cumplir con este tipo de proyecciones, en especial con el comportamiento de la demanda en horarios de mayor afluencia. Sin embargo, el planteamiento plantea una planificación que asegure una buena lógica de planificación y márgenes adecuadas para el retorno esperado de la inversión.



3.2. Presupuesto de compras

Tabla 31. Presupuesto de compras – Cafetería

PRESUPUESTO DE COMPRAS MATERIAS PRIMAS																	
PRODUCTO	PRECIO U	PROVEEDOR	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	TOTAL + IVA \$	TOTAL MENSUAL + IVA \$
			UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES		
BEBIDAS																	
AGUA (1300 ML)	\$ 1.200	La Granja S.A.	150	159	160	157	141	157	153	153	141	157	145	143	1816	\$ 2.179.200	\$ 181.600
AGUA PEQUEÑA (600 ML)	\$ 600	La Granja S.A.	130	138	123	139	134	129	139	121	139	130	121	139	1582	\$ 949.200	\$ 79.100
AGUA CON GAS	\$ 1.100	La Granja S.A.	25	22	22	24	36	22	36	28	34	40	28	20	337	\$ 370.700	\$ 30.892
GATORADE	\$ 3.300	La Granja S.A.	80	72	89	85	73	87	77	75	84	72	88	78	960	\$ 3.168.000	\$ 264.000
POWERADE	\$ 2.200	La Granja S.A.	70	76	76	62	62	67	77	79	70	72	72	73	856	\$ 1.883.200	\$ 156.933
GASEOSA SURTIDAS 350ML	\$ 2.000	La Granja S.A.	66	66	75	63	77	74	69	67	75	64	75	77	848	\$ 1.696.000	\$ 141.333
PONMALTA	\$ 2.200	La Granja S.A.	40	35	43	32	31	38	32	47	47	32	45	33	455	\$ 1.001.000	\$ 83.417
JUGO HIT	\$ 2.300	La Granja S.A.	35	34	32	48	50	36	39	49	43	30	50	38	484	\$ 1.113.200	\$ 92.767
TÉ	\$ 1.900	La Granja S.A.	32	31	41	38	42	41	36	36	30	40	31	48	446	\$ 847.400	\$ 70.617
TOTAL															\$ 13.207.900	\$ 1.100.658	
OTRAS BEBIDAS																	
CERVEZA AGUILA (BANDEJA)	\$ 38.000	La Granja S.A.	200	228	230	207	197	207	225	230	210	203	221	214	2572	\$ 97.736.000	\$ 8.144.667
CERVEZA POKER (BANDEJA)	\$ 38.000	La Granja S.A.	180	192	195	194	176	181	199	173	178	175	191	200	2234	\$ 84.892.000	\$ 7.074.333
AGUARDIENTE LIDER 1LITRO	\$ 45.000	Nueva Ilicorera de Boyacá	20	26	22	19	27	27	22	19	25	19	19	25	270	\$ 12.150.000	\$ 1.012.500
AGUARDIENTE AMARILLO 1 LITRO	\$ 45.000	Nueva Ilicorera de Boyacá	20	26	25	23	22	17	18	27	27	24	21	23	273	\$ 12.285.000	\$ 1.023.750
TOTAL															\$ 207.063.000	\$ 17.255.250	
SNAKS SALADOS																	
PAPAS FRITAS DE PAQUETE	\$ 3.000	La Granja S.A.	50	58	56	42	52	47	45	56	53	40	44	60	603	\$ 1.809.000	\$ 150.750
DORITOS	\$ 2.500	La Granja S.A.	30	31	29	27	30	33	31	35	28	33	34	29	370	\$ 925.000	\$ 77.083
DE TODITO	\$ 2.800	La Granja S.A.	40	44	53	37	37	44	47	53	36	50	40	54	535	\$ 1.498.000	\$ 124.833
CHEETOS	\$ 1.900	La Granja S.A.	45	55	49	46	53	51	45	50	48	50	51	44	587	\$ 1.115.300	\$ 92.942
CHICHARRONES	\$ 2.200	La Granja S.A.	28	30	27	34	23	24	34	20	32	28	32	22	334	\$ 734.800	\$ 61.233
CHOCLOS	\$ 1.600	La Granja S.A.	32	31	33	26	34	26	40	35	38	39	32	32	398	\$ 636.800	\$ 53.067
MANI ESPECIAL	\$ 1.700	La Granja S.A.	25	22	22	21	29	35	21	27	31	29	22	20	304	\$ 516.800	\$ 43.067
TOTAL															\$ 7.235.700	\$ 602.975	
SNAKS DULCES Y GOLOSINAS																	
CHCOLATINA JET	\$ 800	La Granja S.A.	40	32	43	43	35	50	39	42	47	43	42	37	493	\$ 394.400	\$ 32.867
CHOCOLATINA JUMBO	\$ 1.800	La Granja S.A.	40	33	45	43	46	32	50	51	36	47	37	40	500	\$ 900.000	\$ 75.000
BARRAS ENERGETICAS	\$ 2.000	La Granja S.A.	25	29	25	32	19	20	19	26	31	26	26	21	299	\$ 598.000	\$ 49.833
GALLETAS	\$ 1.700	La Granja S.A.	35	37	19	38	42	42	28	18	42	25	34	36	396	\$ 673.200	\$ 56.100
CHICLE UNIDAD	\$ 200	La Granja S.A.	60	53	67	69	55	58	53	70	66	67	60	54	732	\$ 146.400	\$ 12.200
CHICLES (PAQUETE 5)	\$ 1.600	La Granja S.A.	25	22	20	24	24	27	27	22	29	32	19	19	290	\$ 464.000	\$ 38.667
GOMITAS	\$ 1.800	La Granja S.A.	30	27	42	25	40	41	22	36	41	29	42	22	397	\$ 714.600	\$ 59.550
BOM BOM BUM	\$ 400	La Granja S.A.	30	41	38	22	37	39	43	22	22	20	39	28	381	\$ 152.400	\$ 12.700
TOTAL															\$ 4.043.000	\$ 336.917	
PRODUCTOS HECHOS																	
EMPANADAS	\$ 2.000	La Granja S.A.	40	30	47	39	28	27	48	45	29	44	46	51	474	\$ 948.000	\$ 79.000
GENOVAS	\$ 1.800	La Granja S.A.	30	49	32	31	44	34	34	36	36	39	42	45	452	\$ 813.600	\$ 67.800
TOTAL															\$ 1.761.600	\$ 146.800	
PRODUCTOS SALUDABLES / FUNCIONALES																	
AVENA	\$ 1.900	La Granja S.A.	22	32	29	29	32	32	32	33	31	31	28	30	361	\$ 685.900	\$ 57.158
BONYURT	\$ 2.700	La Granja S.A.	38	44	44	35	35	39	41	42	45	40	41	38	482	\$ 1.301.400	\$ 108.450
ALPINITO	\$ 1.500	La Granja S.A.	30	22	23	27	35	27	35	29	24	25	20	35	332	\$ 498.000	\$ 41.500
COMPOTA	\$ 3.000	La Granja S.A.	18	25	19	17	20	17	25	15	15	21	21	22	235	\$ 705.000	\$ 58.750
YOGURT	\$ 1.900	La Granja S.A.	20	24	16	17	18	16	20	17	22	17	19	17	223	\$ 423.700	\$ 35.308
YOGURT GRIEGO	\$ 2.000	La Granja S.A.	15	19	21	13	16	12	20	20	22	20	19	22	219	\$ 438.000	\$ 36.500
TOTAL															\$ 4.052.000	\$ 337.667	
ACCESORIOS DEPORTIVOS																	
CAMISETA DEPORTIVA	\$ 28.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	15	16	20	17	19	14	17	20	16	13	19	20	206	\$ 5.768.000	\$ 480.667
PANTALONETA	\$ 20.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	25	27	24	22	17	25	18	22	17	19	20	20	256	\$ 5.120.000	\$ 426.667
GORRAS	\$ 20.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	12	10	13	9	9	12	13	10	15	9	12	8	132	\$ 2.640.000	\$ 220.000
MEDIAS DEPORTIVAS	\$ 15.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	16	15	17	16	15	19	12	18	14	13	13	13	181	\$ 2.715.000	\$ 226.250
CINTA ELASTICA	\$ 3.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	5	6	4	4	4	6	5	6	4	5	5	3	57	\$ 171.000	\$ 14.250
CURITAS	\$ 4.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	4	4	3	3	6	6	4	4	4	5	6	4	53	\$ 212.000	\$ 17.667
TAPABOCAS	\$ 700	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	20	19	15	12	15	19	16	20	20	20	16	15	207	\$ 144.900	\$ 12.075
DESOHORANTE	\$ 2.000	Sportiva S.A.S. (Bogotá)	30	35	34	27	37	27	34	34	31	25	34	37	385	\$ 770.000	\$ 64.167
TOTAL															\$ 17.540.900	\$ 1.461.742	
TOTAL TOTAL ANUAL															\$ 254.904.100		
TOTAL TOTAL MENSUAL																\$ 21.242.008	

Fuente: Autor

Teniendo en cuenta la matriz anterior, podemos ver que se presenta el presupuesto de compras de materias primas, de manera mensual. Esta matriz detalla los costos de los insumos necesarios, incluyendo el IVA correspondiente, y el costo total con impuestos. La matriz contempla los costos estimados para productos específicos de la cafetería, permitiendo una visualización clara del presupuesto requerido en cada mes del año.

3.3. Presupuesto de gastos

Tabla 32. Presupuesto de gastos

PRESUPUESTO DE GASTOS														
	FIV	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
ARRIENDOS		10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	120.000.000
LOCAL	F	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	120.000.000
BODEGA	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SERVICIOS		270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	3.240.000
TELÉFONO	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TELÉFONO CELULAR	F	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	480.000
AGUA	V	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.400.000
ENERGÍA	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GAS		30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	360.000
GASTOS ADMINISTRATIVOS		2.132.729	2.012.729	2.012.729	2.132.729	2.012.729	2.012.729	2.012.729	2.132.729	2.012.729	2.012.729	2.012.729	2.132.729	24.632.746
GASTOS LEGALES	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEGUROS Y VIGILANCIA	F	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	1.648.237	19.778.842
DEPRECIACIÓN EDIFICIOS Y LOCALES	20	13.333	13.333	13.333	13.333	13.333	13.333	13.333	13.333	13.333	13.333	13.333	13.333	159.996
DEPRECIACION COMPUTADORES Y EQUIPOS	3	102.173	102.173	102.173	102.173	102.173	102.173	102.173	102.173	102.173	102.173	102.173	102.173	1.226.076
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES	10	168.986	168.986	168.986	168.986	168.986	168.986	168.986	168.986	168.986	168.986	168.986	168.986	2.027.832
DOTACIONES	F	120.000	-	-	120.000	-	-	-	120.000	-	-	-	120.000	480.000
PAPELERÍA	F	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	480.000
ASEO	F	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	480.000
GASTOS DE MERCADEO Y PUBLICIDAD		1.000.000	-	-	-	-	100.000	-	-	-	-	-	-	1.100.000
PAGINA WEB	F	500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500.000
MATERIAL PUBLICITARIO	V	500.000	-	-	-	-	100.000	-	-	-	-	-	-	600.000
EMPAQUE	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRANSPORTES	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DOTACIONES	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPUESTO ICA	0,004%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS GASTOS	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS GASTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS DE PRODUCCION		762.521	642.521	642.521	642.521	762.521	642.521	642.521	642.521	762.521	642.521	642.521	762.521	8.190.252
DEPRECIACION DE MAQUINARIA	3	442.521	442.521	442.521	442.521	442.521	442.521	442.521	442.521	442.521	442.521	442.521	442.521	5.310.252
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	F	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.400.000
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DOTACIONES	F	120.000	-	-	-	120.000	-	-	-	120.000	-	-	120.000	480.000
OTROS GASTOS	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS GASTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS GASTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS FINANCIEROS		520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	6.240.000
COMISIÓN TARJETAS DE CRÉDITO	5,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INTERESES PRESTAMOS	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	6.240.000
OTROS GASTOS	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS GASTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4X1000	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL GASTOS		14.685.250	13.445.250	13.445.250	13.565.250	13.565.250	13.545.250	13.445.250	13.565.250	13.565.250	13.445.250	13.445.250	13.685.250	163.402.998



Fuente: Autor

El presupuesto de gastos establece una predicción de los gastos que asumirá la empresa antes de la operación mensual. Este se desglosa en distintas categorías como arrendamiento, servicios públicos, sueldos, seguridad social, mantenimiento, gastos administrativos, aseo, publicidad, seguros y honorarios. Cabe destacar los siguientes puntos claves:

Gastos Fijos Principales

Arrendamiento de las canchas (\$10.000.000); Servicio de vigilancia (\$1.848.297); Salario de un administrador (\$3.071.504 mensual). Son una parte importante y significativa del total, lo que evidencian el compromiso de mantener una operación estable y segura.

Gastos Variables Importantes

Agua (\$200.000); Aseo (\$40.000). Gastos que varían de acuerdo con el uso o la operación diaria del negocio.

Inversión en Publicidad

Se destinan \$500.000 mensuales a estrategias publicitarias lo que muestra la predisposición a fortalecer el posicionamiento en el mercado y a captar nuevos clientes.

Seguridad Social y Legalidad

Se considera el pago correspondiente de seguridad social, prima legal y otras normas haciendo una muestra de cumplimiento con las leyes laborales.

El total Presupuestado: La suma total mensual de los gastos proyectados se estima en \$14.685.250 lo que sirve como base para el manejo de la rentabilidad del negocio en relación con los ingresos proyectados lo que nos lleva a pensar que da una rentabilidad neta muy buena mensualmente.



4. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

4.1. Estado de la Situación Financiera a un año

En la siguiente matriz encontramos un análisis proyectado del estado de la situación financiera de la empresa canchas sintéticas Eco-Sport. La estructura presentada detalla los activos, pasivos, y el patrimonio de la empresa, permitiendo visualizar la composición y equilibrio de su balance general.

Activos: Se desglosan en activos corrientes y no corrientes, sumando un total de activos de \$561.743.958

El balance general demuestra que el total de activos es igual al total de pasivos más patrimonio, reflejando un estado financiero equilibrado igual a \$. 561.743.958



Tabla 33. Estado de la situación financiera

CANCHAS SINTETICAS ECO-SPORT					
Identificación de la empresa					
ESTADO DE LA SITUACION FINANCIERA					
Proyección 2026					
ACTIVO			PASIVO		
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
	NOTA			NOTA	
11 Efectivo y equivalentes de efectivo		\$ 120.000.000	21 Obligaciones financieras e		\$ -
1105 Caja		\$ 120.000.000	2101 Prestamos Bancarios		\$ -
1110 Deposito En Instituciones Financieras Y		\$ -	2105 Otros Prestamos		\$ -
1140 Equivalentes De Efectivo					
12 Activos financieros		\$ -	23 Cuentas comerciales por pagar		\$ -
1203 Inversiones No Corrientes Mantenidas			2305 Proveedores Nacionales		\$ -
			2310 Del Exterior		\$ -
13 Cuentas comerciales por cobrar y otras		\$ 25.000.000	2335 Cuentas Comerciales Por Pagar		\$ -
1306 Venta De Bienes					
1307 Cuentas por cobrar		\$ 25.000.000	24 Pasivos por impuestos		\$ -
1308 Prestación De Servicios		\$ -	2405 Pasivos Por Impuesto Corriente		
1320 Avances Y Anticipos Entregados			2410 Pasivos Por Impuesto Corriente		
14 Inventarios		\$ -	25 Obligaciones laborales y ue		\$ -
1405 Materias Primas		\$ -	26 Provisiones		\$ -
1410 Trabajo En Curso		\$ -	27 Ingresos diferidos		\$ -
1430 Productos Terminados			28 Pasivos incluidos en grupos ue		\$ -
1435 Mercaderías			29 Otros pasivos		\$ -
1490 Otros Inventarios					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		\$ 145.000.000	TOTAL PASIVO CORRIENTE		\$ -
ACTIVO NO CORRIENTE			PASIVO NO CORRIENTE		
12 Activos financieros		\$ -	21 Obligaciones financieras e		\$ 311.743.958
1203 Inversiones No Corrientes Mantenidas			2101 Prestamos Bancarios		\$ 311.743.958
13 Cuentas comerciales por cobrar y otras		\$ -	2105 Otros Prestamos		
1306 Venta De Bienes			23 Cuentas comerciales por pagar		\$ -
1308 Prestación De Servicios		\$ -	2305 Proveedores Nacionales		
1320 Avances Y Anticipos Entregados			2310 Del Exterior		
15 Propiedades, planta y equipo		\$ 416.743.958	2335 Cuentas Comerciales Por Pagar		
1504 Terrenos Y Construcciones		\$ 247.850.000	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		\$ 311.743.958
1520 Maquinaria Y Equipo		\$ 144.670.000	TOTAL PASIVO		\$ 311.743.958
1524 Equipo De Oficina		\$ 15.273.600			
1525 Enseres Y Accesorios		\$ 8.950.358			
1540 Vehículos					
1581 Bienes Adquiridos En Arrendamiento		\$ -			
1590 Otros, Planta Y Equipo		\$ -			
16 Activos intangibles y plusvalía (crédito)		\$ -			
1605 Plusvalía (Crédito Mercantil)					
1610 Activos Intangibles Distintos De La					
17 Activos por impuestos corrientes		\$ -	31 Capital Social		\$ 250.000.000
1705 Activos Por Impuestos Corrientes			3105 Capital Suscrito Y Pagado		\$ 250.000.000
1710 Activos Por Impuestos Corrientes			3115 Aportes Sociales		
171004 Organización y preoperativos		\$ -	3130 Capital De Personas Naturales		
18 Propiedades de inversión		\$ -	32 Superávit de capital		\$ -
1805 Terrenos			3210 Prestamo Banco		
1810 Edificios			33 Reservas		\$ -
19 Otros activos		\$ -	35 Dividendos y participaciones		\$ -
1970 Activos No Corrientes Mantenidos Para			36 Resultado del ejercicio		\$ -
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE		\$ 416.743.958	37 Resultado de ejercicios		\$ -
TOTAL ACTIVO		\$ 561.743.958	38 Ganancias (pérdidas) por otros		\$ -
			39 Ganancias (pérdidas) por otros		\$ -
			TOTAL PATRIMONIO		\$ 250.000.000
			TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO		\$ 561.743.958

Fuente: Autor

4.2. Estado de Resultados a un año

En la siguiente matriz podemos encontrar, un análisis detallado del estado de resultados de empresa proyectado a 12 meses. En este informe se reflejan los principales componentes financieros que afectan la rentabilidad, reflejados por cada mes del año.

Ingresos: Los ingresos totales por ventas provienen de dos líneas principales: servicios y comercialización.

Gastos Operativos: Incluyen conceptos como arriendos, servicios, nóminas administrativas y de manufactura, y costos de ventas.

Costos de Ventas: Por comercialización, presentan valores relevantes que impactan directamente en el margen bruto.

Utilidad Operacional y Neta: La utilidad operacional varía mes a mes, mostrando una recuperación progresiva desde números negativos en el inicio del periodo hacia resultados positivos en los últimos meses.

Impuesto de Renta: Considerado al 32%, impacta en la utilidad neta final del ejercicio.

Este análisis permite evaluar la evolución financiera mes a mes, destacando un crecimiento sostenido en rentabilidad y una clara recuperación en los resultados financieros de la empresa a lo largo del año proyectado dando a conocer que este proyecto si da como se tenía planeado, sabiendo que es un proyecto con tasa de retorno a un largo plazo.



Tabla 34. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS													
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
VENTAS INGRESOS POR CENTRO DE COSTOS	\$ 126.852.314	\$ 125.583.791	\$ 125.583.791	\$ 129.389.360	\$ 134.463.453	\$ 128.120.837	\$ 129.389.360	\$ 121.778.221	\$ 126.852.314	\$ 129.389.360	\$ 125.583.791	\$ 131.926.407	\$ 1.534.912.999
INGRESOS POR VENTAS	\$ 126.852.314	\$ 125.583.791	\$ 125.583.791	\$ 129.389.360	\$ 134.463.453	\$ 128.120.837	\$ 129.389.360	\$ 121.778.221	\$ 126.852.314	\$ 129.389.360	\$ 125.583.791	\$ 131.926.407	\$ 1.534.912.999
VENTAS MANUFACTURA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VENTAS SERVICIOS	\$ 86.616.000	\$ 85.749.840	\$ 85.749.840	\$ 88.348.320	\$ 91.812.960	\$ 87.482.160	\$ 88.348.320	\$ 83.151.360	\$ 86.616.000	\$ 88.348.320	\$ 85.749.840	\$ 90.080.640	\$ 1.048.053.600
VENTAS COMERCIALIZACIÓN	\$ 40.236.314	\$ 39.833.951	\$ 39.833.951	\$ 41.041.040	\$ 42.650.493	\$ 40.638.677	\$ 41.041.040	\$ 38.626.861	\$ 40.236.314	\$ 41.041.040	\$ 39.833.951	\$ 41.845.767	\$ 486.859.399
OTROS INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INCREMENTO EN VENTAS MENSUAL		-1%	-1%	2%	6%	1%	2%	-4%	0%	2%	-1%	4%	
GASTOS	\$ 17.827.257	\$ 17.802.930	\$ 17.802.930	\$ 17.875.912	\$ 17.973.221	\$ 17.851.584	\$ 17.875.912	\$ 17.729.948	\$ 17.827.257	\$ 17.875.912	\$ 17.802.930	\$ 17.924.566	\$ 214.170.357
ARRENDOS	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000
SERVICIOS	\$ 300.000	\$ 297.000	\$ 297.000	\$ 306.000	\$ 318.000	\$ 303.000	\$ 306.000	\$ 288.000	\$ 300.000	\$ 306.000	\$ 297.000	\$ 312.000	\$ 3.630.000
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 2.132.729	\$ 2.111.402	\$ 2.111.402	\$ 2.175.384	\$ 2.260.693	\$ 2.154.056	\$ 2.175.384	\$ 2.047.420	\$ 2.132.729	\$ 2.175.384	\$ 2.111.402	\$ 2.218.038	\$ 25.806.021
NOMINA ADMINISTRATIVA Y DE MERCADEO	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 58.734.336
GASTOS DE MERCADEO Y PUBLICIDAD	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 6.000.000
IMPUESTO DE ICA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS DE PRODUCCIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO DE VENTAS POR CENTRO DE COSTOS	\$ 39.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 303.608.292
MANUFACTURA	\$ 8.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8.000.000
INVENTARIO INICIAL MATERIAS PRIMAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COMPRAS MATERIAS PRIMAS	\$ 8.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8.000.000
INVENTARIO FINAL MATERIAS PRIMAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
NOMINA OPERATIVA MANUFACTURA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS TERMINADOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVENTARIO FINAL PRODUCTOS TERMINADOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 39.557.688
INVENTARIO INICIAL DE INSUMOS (P.T.)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COMPRAS INSUMOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVENTARIO FINAL DE INSUMOS (P.T.)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
NOMINA OPERATIVA SERVICIOS	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 39.557.688
COMERCIALIZACIÓN	\$ 27.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 256.050.604
INVENTARIO INICIAL	\$ 7.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7.000.000
COMPRAS DE PRODUCTOS COMERCIALIZACIÓN	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 249.050.604
INVENTARIO FINAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
NOMINA OPERATIVA COMERCIAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS + COSTOS	\$ 65.802.813	\$ 50.778.486	\$ 50.778.486	\$ 50.851.468	\$ 50.948.777	\$ 50.827.140	\$ 50.851.468	\$ 50.705.504	\$ 50.802.813	\$ 50.851.468	\$ 50.778.486	\$ 50.900.122	\$ 517.778.649
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 61.049.501	\$ 74.805.305	\$ 74.805.305	\$ 78.537.893	\$ 83.514.676	\$ 77.293.697	\$ 78.537.893	\$ 71.072.718	\$ 76.049.501	\$ 78.537.893	\$ 74.805.305	\$ 81.026.284	\$ 910.035.971
GASTOS FINANCIEROS	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 107.098.380
GASTOS FINANCIEROS	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 78.609.780
INTERESES PRESTAMOS	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 28.488.600
UTILIDAD ANTES DE GASTOS FINANCIEROS	\$ 52.124.636	\$ 65.880.440	\$ 65.880.440	\$ 69.613.028	\$ 74.589.811	\$ 68.368.832	\$ 69.613.028	\$ 62.147.853	\$ 67.124.636	\$ 69.613.028	\$ 65.880.440	\$ 72.101.419	\$ 802.937.591
IMPUESTO DE RENTA	32%	0	\$ 21.081.741	\$ 21.081.741	\$ 22.276.169	\$ 23.868.740	\$ 21.878.026	\$ 22.276.169	\$ 19.887.313	\$ 21.479.884	\$ 22.276.169	\$ 21.081.741	\$ 230.722.454
UTILIDAD DESPUÉS DE GASTOS FINANCIEROS	\$ 52.124.636	\$ 44.798.699	\$ 44.798.699	\$ 47.336.859	\$ 50.721.072	\$ 46.490.806	\$ 47.336.859	\$ 42.260.540	\$ 45.644.752	\$ 47.336.859	\$ 44.798.699	\$ 49.028.965	\$ 510.552.809
UTILIDAD DESPUÉS DE GASTOS FINANCIEROS	-11%	16%	16%	16%	18%	19%	20%	18%	18%	19%	18%	20%	198%

Fuente: Autor



4.3. Estado de Flujo de Efectivo con un horizonte acorde con el plazo del crédito externo

En la siguiente matriz podemos encontrar, un análisis detallado del flujo de caja de efectivo de empresa proyectado a 12 meses. En este informe se reflejan los principales componentes financieros para determinar el flujo de efectivo.

Ingresos por ventas: Incluye ventas de contado con un 100%.

Ingresos por servicios: Incluye el servicio de contado con un 100%.

Gastos: Incluyen conceptos como arriendos, servicios, gastos administrativos, nóminas administrativas y de mercadeo, gastos de mercadeo y gastos de producción.

Comercialización: Incluye conceptos como inventario inicial, costos de productos e inventario final.

Pagos de gastos financieros: En este ítem se relacionan los datos de los gastos financieros (Interés del préstamo) y valor de los pagos de capital del préstamo.

Teniendo en cuenta lo anterior podemos hallar el saldo final de caja el cual se está proyectando a 12 meses.



Tabla 35. Flujo de caja presupuestado

FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO														
	%	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
INGRESOS TOTALES	100%	\$ 126.852.314	\$ 125.583.791	\$ 125.583.791	\$ 129.389.360	\$ 134.463.453	\$ 128.120.837	\$ 129.389.360	\$ 121.778.221	\$ 126.852.314	\$ 129.389.360	\$ 125.583.791	\$ 131.926.407	\$ 1.534.913.000
INGRESOS POR VENTAS		\$ 126.852.314	\$ 125.583.791	\$ 125.583.791	\$ 129.389.360	\$ 134.463.453	\$ 128.120.837	\$ 129.389.360	\$ 121.778.221	\$ 126.852.314	\$ 129.389.360	\$ 125.583.791	\$ 131.926.407	\$ 1.534.912.999
VENTAS DE CONTADO	100%	\$ 126.852.314	\$ 125.583.791	\$ 125.583.791	\$ 129.389.360	\$ 134.463.453	\$ 128.120.837	\$ 129.389.360	\$ 121.778.221	\$ 126.852.314	\$ 129.389.360	\$ 125.583.791	\$ 131.926.407	\$ 1.534.913.000
VENTAS A CREDITO 30 DIAS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VENTAS A CREDITO 60 DIAS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VENTAS A CREDITO 90 DIAS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VENTAS CREDITO 120 DIAS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ANTICIPOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
OTROS INGRESOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CARTERA		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS		\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257	\$ 17.827.257
ARRIENDOS		\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
SERVICIOS PUBLICOS		\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729	\$ 2.132.729
NOMINA ADMINISTRATIVA Y DE MERCADEO		\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528	\$ 4.894.528
GASTOS DE MERCADEO Y PUBLICIDAD		\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
GASTOS DE PRODUCCION		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO DE VENTAS POR CENTRO DE COSTOS		\$ 39.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 24.050.691	\$ 303.608.292
MANUFACTURA		\$ 8.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8.000.000
INVENTARIOS INICIAL MATERIAS PRIMAS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO MATERIAS PRIMAS		\$ 8.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8.000.000
INVENTARIO FINAL MATERIAS PRIMAS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
NOMINA OPERATIVA MANUFACTURA		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS TERMINADOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVENTARIO FINAL PRODUCTOS TERMINADOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS		\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 39.557.688
INVENTARIOS INICIAL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO DE INSUMOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVENTARIO FINAL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
NOMINA OPERATIVA SERVICIOS		\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 3.296.474	\$ 39.557.688
COMERCIALIZACIÓN		\$ 27.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 256.050.604
INVENTARIO INICIAL		\$ 7.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7.000.000
COSTO DE PRODUCTOS		\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 20.754.217	\$ 249.050.604
INVENTARIO FINAL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
NOMINA OPERATIVA COMERCIAL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS + COSTOS		\$ 65.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 50.802.813	\$ 624.633.756
PAGOS GASTOS FINANCIEROS		\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 8.924.865	\$ 107.098.380
GASTOS FINANCIEROS		\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 6.550.815	\$ 78.609.780
PAGOS DE CAPITAL PRESTAMO		\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 2.374.050	\$ 185.708.160
SALDO CAJA		\$ 56.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 41.877.948	\$ 517.535.376
SALDO FINAL DE CAJA		\$ 61.049.501	\$ 74.780.978	\$ 74.780.978	\$ 78.586.547	\$ 83.660.640	\$ 77.318.024	\$ 78.586.547	\$ 70.975.408	\$ 76.049.501	\$ 78.586.547	\$ 74.780.978	\$ 81.123.594	\$ 910.279.243

Fuente: Autor



5. EVALUACION INTEGRAL DEL PROYECTO

5.1. Evaluación financiera

- VPN: nos permite saber cuánto se puede llegar a ganar o perder en algunos momentos dados
- TIR: halla la posible rentabilidad de un proyecto
- PUNTO DE EQUILIBRIO: donde los ingresos son iguales a los costos (IT = CT)
- CAPITAL DE TRABAJO NETO: dinero disponible para cubrir las obligaciones

VPN:

TIR:

PE (Porcentaje sobre las ventas proyectadas): 24,7

Capital de trabajo: 250.000.000

Tabla 36. Resumen inversiones

RESUMEN DE INVERSIONES			
CAPITAL DE TRABAJO	\$	250.000.000	40%
CAPITAL DE PRESTAMO	\$	311.742.958	60%
TOTAL	\$	561.742.958	100%

Fuente: Autor

Tabla 37. Flujo de tasa interna de retorno

FLUJO TASA INTERNA DE RETORNO												
CONCEPTO	INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	RECUPERACION
ACTIVOS FIJOS												
Terrenos	0											
Construcciones, edificios y locales	256.000.000											
Maquinaria y equipo	224.000.000											
Vehículos	0											
Muebles y enseres	15.400.000											
Computadores y otros equipos												
SUBTOTAL	495.400.000											495.400.000
CAPITAL DE TRABAJO												
Efectivo	65.802.813											65.802.813
Inventarios												0
Cartera												0
Diferidos y otros												0
SUBTOTAL	65.802.813											65.802.813
TOTAL INVERSIONES	561.202.813											561.202.813

Fuente: Autor



Tabla 38. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO										
Gastos Fijos	214.170.357	263.429.539	258.931.962	253.363.532	248.651.784	285.203.597	242.869.185	240.299.141	239.014.118	237.943.267
Costos Variables	303.608.292	373.438.199	367.062.425	359.168.609	352.489.227	404.305.143	344.291.803	340.648.504	338.826.854	337.308.812
Punto Equilibrio (ventas mínimas para no perder o ganar)	510.552.809	627.979.955	617.258.346	603.983.973	592.751.811	679.886.328	578.966.885	572.840.252	569.776.935	567.224.171
P.E. % (porcentaje sobre las ventas proyectadas)	25,3%	23%	20,9%	18,3%	16,1%	14,7%	13,4%	12,2%	11,6%	11,1%
TIR	27,74%									
VPN	212.958.949									

Fuente: Autores

El proyecto tiene una rentabilidad estable y que podrá mantenerse en el tiempo. La inversión total necesaria es de \$561.202.813 COP, que incluye tanto gastos de infraestructura como de capital de trabajo. Los flujos netos de la operación del complejo deportivo muestran, con respecto a la Tasa Interna de Retorno (TIR) calculada para el proyecto, un retorno de la inversión del 25,3 %, la cual supera con creces la tasa de descuento promedio del mercado colombiano para este tipo de proyectos, que se estiman como una TIR que varía entre el 10 % y 15%. Esa relación entre el costo de la inversión y el retorno que genera el proyecto lo hace altamente atractivo desde un punto de vista financiero, ya que obtiene mucho más retorno que el costo de capital. Por otro lado, el Valor Presente Neto (VPN) también es positivo en muchos escenarios de tasa de actualización, lo que muestra que efectivamente el proyecto genera más valor que el costo de la inversión inicial. La recuperación del capital es rápida y el flujo de caja es estable y proyectable.

El plan de negocio canchas sintéticas Eco-Sport es atractivo con el hecho de que es un evento rentable, de impacto económico y social para la región, además de tener aspectos financieros que validan su sostenibilidad.

5.2. Evaluación económica y social del proyecto

La evaluación económica y social de un proyecto como las Canchas Sintéticas Eco-Sport en Tunja es esencial para comprender los efectos positivos que puede generar tanto en la economía local como en el bienestar de la comunidad. Este tipo de análisis permite anticipar los impactos de la inversión, la creación de empleo y la integración de prácticas sostenibles, siendo innovador en la ciudad y en la capital boyacense ya que sería el único campo deportivo sostenible ayudando al cuidado del planeta y ecosistema.



Fomento de la Cultura Local: La incorporación de tradiciones regionales en las canchas sintéticas, siendo innovador aumentándola autenticidad del servicio, sino que también refuerza la identidad cultural de Boyacá. Este enfoque contribuye al posicionamiento de la región como un destino turístico gastronómico, que es por lo que normalmente se le conoce a Boyacá brindando a los consumidores la oportunidad de conocer más sobre la cultura local a través de experiencias únicas y llevando el deporte a otro nivel.

Impacto en la Calidad de Vida: A través de la creación de empleo, la capacitación y el trabajo en un ambiente creativo e innovador, el proyecto contribuye a mejorar la calidad de vida de los empleados. Este aspecto también tiene un impacto positivo en la comunidad, ya que el negocio fomenta la inclusión social y proporciona un espacio de ocio para los residentes, aumentando las oportunidades de interacción y mejorando la oferta de entretenimiento en la ciudad.

Desarrollo Sostenible y Prácticas Responsables: Al ser un negocio que se basa en la innovación y la sostenibilidad, se puede trabajar con proveedores que utilizan prácticas responsables. Esto siendo base fundamental con los paneles solares, con reciclaje y demás que la cancha va a llevar ya que es sostenible con el medio ambiente.

5.3. Aporte a la economía regional

Eco-Sport es un proyecto estratégico para convertir a Tunja y la región del departamento de Boyacá en eje diferenciador de la economía a través de la articulación de sectores como el deporte, comercio, infraestructura, tecnología y sostenibilidad. En primer lugar, desde su fase de construcción hasta la operación de la instalación, el proyecto genera una cadena de valor local a través de la contratación de mano de obra, maquinaria y servicios profesionales de la región, estimulando el empleo directo e indirecto y fortaleciendo sectores como la construcción, la electricidad, la ingeniería civil, el transporte y la comercialización de insumos. Además, el plan de negocio Eco-Sport plantea un modelo de operación permanente, que asegura ingresos regulares para los diversos actores de la economía local que incluyen la compra continua de productos para la cafetería, las compras recurrentes de mantenimiento de las instalaciones, la compra recurrente de insumos deportivos, el pago de la licencia de software nacional, servicios profesionales contables y administrativos.

5.4. Aporte en la satisfacción de necesidades del mercado

Fomento de la Cultura Local: El uso de ingredientes locales y la incorporación de tradiciones regionales en los cócteles innovadores no solo aumenta la autenticidad del producto, sino que también refuerza la identidad cultural de Boyacá. Este



enfoque contribuye al posicionamiento de la región como un destino turístico gastronómico, brindando a los consumidores la oportunidad de conocer más sobre la cultura local a través de experiencias únicas.

Impacto en la Calidad de Vida: A través de la creación de empleo, la capacitación y el trabajo en un ambiente creativo e innovador, el proyecto contribuye a mejorar la calidad de vida de los empleados. Este aspecto también tiene un impacto positivo en la comunidad, ya que el negocio fomenta la inclusión social y proporciona un espacio de ocio para los residentes, aumentando las oportunidades de interacción y mejorando la oferta de entretenimiento en la ciudad.

5.5. Aporte en la generación de empleos directos e indirectos

Generar Empleo Local: La creación del plan de negocio Eco-Sport tiene el potencial de generar una variedad de empleos en diferentes áreas. Esto incluye puestos de servicio al cliente, agentes especializados en paneles solares, personal de seguridad, administración, marketing y logística. La contratación de personal local no solo ofrece oportunidades de empleo, sino que también contribuye a la capacitación profesional en técnicas innovadoras que podrían ser aplicables a otros sectores.

Inversión: La inversión en cada uno de los productos y equipo especializado para la creación de las canchas sintéticas y la adquisición de insumos de alta calidad. Este gasto generaría un flujo económico significativo y sabiendo que es a largo plazo con tasa de retorno, más sin embargo, el proyecto es viable y muy productivo.

Impacto en el Turismo: Un concepto innovador y exclusivo como el de un espacio deportivo que se sostiene con energía renovable de paneles solares podría atraer tanto a turistas nacionales como internacionales. Tunja, como ciudad histórica, como ciudad universitaria, podría beneficiarse de este nuevo atractivo, que no solo aporta un valor único a la experiencia de los visitantes, sino que también favorece el crecimiento de sectores como transporte, alojamiento y comercio, los cuales se ven directamente beneficiados al aumentar la demanda durante temporadas altas y eventos especiales.

Sostenibilidad Financiera y Rentabilidad: La correcta ejecución del modelo de negocio y la implementación de una estrategia de precios que combine accesibilidad con exclusividad permitirán asegurar la sostenibilidad financiera a largo plazo. La proyección de ingresos, junto con una gestión de costos eficiente, garantizaría la rentabilidad del proyecto y la posibilidad de expansión, además de ofrecer una estructura flexible para adaptarse a las fluctuaciones en la demanda.



5.6. Acciones de responsabilidad social corporativa previstas

En Eco- Sport no solo nos importa ofrecer una experiencia única a nuestros clientes, sino también ser una empresa responsable con la comunidad y el medio ambiente. Queremos ser un lugar que no solo se disfrute, sino que también aporte algo positivo a la región de Tunja y Boyacá.

- a. Apoyo a la comunidad local:** Para nosotros, es una oportunidad para aportar a la economía de nuestra región. Creemos firmemente en apoyar a los emprendedores locales, por eso:

Creación de empleo: Queremos que muchos de los empleos que creemos en las canchas sintéticas sean para personas de la comunidad. Al contratar auxiliares de seguridad, servicios generales, toderos, entre otros. Estamos dándoles la oportunidad de tener un trabajo estable y de calidad en su propia ciudad.

- b. Promoción de la Cultura Local:** Creemos que el arte y la cultura de Boyacá son algo para celebrar. Nos gusta pensar que somos más que un lugar para hacer deporte, si no para tomar algo, somos un punto de encuentro para compartir:

Eventos culturales: Nos encanta apoyar a los artistas locales. Organizaremos conciertos, exposiciones y eventos en los que la cultura de la región pueda brillar, dando a los artistas un espacio para mostrar su talento estando de la mano con los diferentes torneos que se harán a lo largo del año.

- c. Compromiso con el Medio Ambiente:** Cuidar nuestro planeta es una prioridad para nosotros, no solo queremos ofrecer lo mejor a nuestros clientes, sino también hacerlo de manera responsable con el medio ambiente:

Uso de recursos sostenibles: Optaremos por productos biodegradables y reciclables siempre que sea posible, y nos aseguraremos de reducir los residuos en nuestras operaciones diarias. Un factor demasiado importante es que este plan de negocio se va a sostener todo con energía renovable, con paneles solares.

Ahorro de energía y agua: Implementaremos estrategias para reducir el consumo de agua y energía. Sabemos que pequeños cambios, como usar luces LED o reciclar el agua, pueden hacer una gran diferencia



VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

De acuerdo a esta propuesta de desarrollo específico del proyecto Eco-Sport, que se basa en la puesta en marcha de un complejo de canchas sintéticas con la energía solar de la ciudad de Tunja, esto constituye una propuesta de negocio global, con sostenibilidad y estratégica, ya que, en la investigación se analizaron meticulosamente todos los aspectos técnicos, financieros, administrativos, sociales y ambientales que inciden en la viabilidad del negocio planteado, dándose origen a una empresa bien construida y una propuesta de valor distinta. Desde el punto de vista del mercado se tiene claro que el análisis del comportamiento de consumo, los sondeos a usuarios potenciales y las entrevistas a clubes deportivos, nos permite determinar la existencia de una demanda insatisfecha y un grado alto de receptividad hacia espacios deportivos de buena calidad y con infraestructuras modernas y un comportamiento adecuado y responsable con el medio ambiente. Por otro lado, los estudios financieros y presupuestarios nos indican el transcurrir positivo en términos de la rentabilidad, sostenibilidad operacional y recuperación de la inversión a partir de la aplicación de diferentes clases de ingresos por el arrendamiento de canchas, la operación de la cafetería, la celebración de eventos deportivos y los acuerdos con las instituciones.

De la misma manera, el plan de producción, de operaciones y de las compras previo es procesos claramente definidos que optimizan los recursos y garantizan que se ofrecerán servicios atractivos y eficientes. Se definieron los activos tangibles e intangibles necesarios, se desarrolló un capital social viable, y se constituyó una estructura organizacional que era viable, además de contar con una estrategia de marketing que se ajustaba a las expectativas del segmento objetivo. La diferenciación que presenta el proyecto en su propuesta es su atención a lo ambiental, a lo social con acciones concretas de responsabilidad social empresarial, inclusión, accesibilidad, compromiso con la comunidad, que otorgan legitimidad y posicionamiento frente a los grupos de interés. Se posiciona como un dinamizador de la economía regional, generando empleo directo e indirecto, elevando el deporte como una política pública, y aumentando el nivel competitivo de los clubes locales. Se puede afirmar que Eco-Sport no es solo un proyecto técnico y financieramente factible, sino también una respuesta innovadora y socialmente significativa que articula desarrollo económico, responsabilidad ambiental y bienestar; su implementación aporta valor al ecosistema deportivo de Tunja y a la trama empresarial y comunitaria del municipio. Siendo el primer campo deportivo en el



departamento de Boyacá que se sostiene con la energía renovable, con paneles solares, haciendo que sea muy atractivo para el público, haciendo un gran impacto en la economía, en la cultura, en el sostenimiento de Tunja.

VII. REFERENCIAS

- Cámara de Comercio de Tunja. (2023). Boletín Económico Regional. Tunja, Boyacá.
- Chiavenato, I. (2011). Gestión del talento humano (3.^a ed.). McGraw-Hill.
- Coalter, F. (2007). A wider social role for sport: Who's keeping the score? Routledge.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Responsabilidad Social Empresarial en América Latina: avances y desafíos. Naciones Unidas.
- DANE. (2023). Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV). Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co/>
- Elkington, J. (1997). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Capstone.
- Jarvie, G. (2006). Sport, Culture and Society: An Introduction. Routledge.
- Kalogirou, S. A. (2014). Solar Energy Engineering: Processes and Systems (2nd ed.). Academic Press.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital. Wiley.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (17th ed.). Pearson.
- Malhotra, N. K. (2020). Marketing Research: An Applied Orientation (7th ed.). Pearson.
- Ministerio de Minas y Energía de Colombia. (2023). Guía para la implementación de sistemas solares fotovoltaicos. <https://www.minenergia.gov.co>
- Mullin, B. J., Hardy, S., & Sutton, W. A. (2014). Sport Marketing (4th ed.). Human Kinetics.
- OIT. (2021). Panorama Laboral de América Latina y el Caribe 2021. Organización Internacional del Trabajo.
- REN21. (2024). Renewables 2024 Global Status Report. Renewable Energy Policy Network for the 21st Century. <https://www.ren21.net/>



- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2022). Fundamentals of Corporate Finance (14th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2013). Preparación y Evaluación de Proyectos (7.ª ed.). McGraw-Hill.
- Slack, T., & Parent, M. M. (2006). Understanding Sport Organizations: The Application of Organization Theory. Human Kinetics.
- Taylor, P., Davies, L., Wells, P., Gilbertson, J., & Tayleur, W. (2015). A review of the social impacts of culture and sport. Culture and Sport Evidence Programme (CASE), Department for Culture, Media and Sport.
- Aaker, D. A. (2012). Building strong brands. Free Press.
- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2019). Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases (6th ed.). Pearson.
- De Miguel, M., & de Miguel, M. (2006). Metodología de la investigación educativa. Ediciones La Muralla.
- García, J. L. (2015). Sociología del deporte: una introducción crítica. Editorial Tirant lo Blanch.
- INECOL (2022). Guía para la responsabilidad social empresarial y sostenibilidad ambiental. Instituto de Ecología A.C. <https://www.inecol.mx>
- Luna, I. (2021). Marketing Deportivo: estrategias y prácticas para la industria del deporte. Alfaomega Grupo Editor.
- Mendoza, C., & Herrera, M. (2018). Energía solar fotovoltaica: diseño e instalación. Ediciones de la U.
- Reyes, G. (2011). La investigación cualitativa: el reto de la subjetividad. Trillas.
- Rodríguez, R. (2020). Emprendimiento y plan de negocios. Ecoe Ediciones.
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). Metodología de la investigación cualitativa. Universidad de Deusto.
- Vargas, A. (2023). Sistemas de energía renovable aplicados a espacios urbanos. Editorial Universidad Nacional de Colombia.



VIII. ANEXOS

Anexo 1. Entrevistas realizadas a diferentes escuelas deportivas de fútbol en Tunja Boyacá

- Club Deportivo Belhorizon Tunja – Juan David Guerrero (<https://youtu.be/O6Jl-v6AcP4>)
- Club talento boyacense - Carlos Castro (<https://youtu.be/q7JxYMjpMRM>)
- Escuela de fútbol titanes F.C Tunja Boyacá – Carlos Martínez (<https://youtu.be/yFgh1hCpf4Q>)
- Club Deportivo Julián Monroy (nueva sede) - Juan Monroy (<https://youtu.be/kXUGMysXM7E>)
- Escuela deportiva Juventas – Sebastián Pineda (<https://youtu.be/fi6fQEgMdWM>)
- Embajadores F.C. - Omar Hernández (<https://youtu.be/xwEFvzuaiSM>)
- Club deportivo iludico Akapana Tunja – Sebastián Nieto (<https://youtu.be/t8whjfxBpfw>)

