



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA
DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES
Y ADMINISTRATIVAS

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE INVERSIÓN PARA LA
CREACIÓN DE UNA CANCHA Y LIGA DE FÚTBOL SIETE”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

P R E S E N T A N
ADAEL TADEO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
JOSÉ FRANCISCO SÁNCHEZ SÉRÉS

ÍNDICE

Resumen	
Capítulo I. Marco Económico.....	i
Capítulo II. Estudio de Mercado.....	ii
Capítulo III. Estudio Técnico.....	ii
Capítulo IV. Estudio Económico.....	iii
Capítulo V. Valuación del Proyecto de Inversión.....	iv
Introducción y Marco metodológico	
Planteamiento del Problema.....	vi
Objetivo General.....	vii
Objetivos Específicos.....	vii
Justificación del Estudio.....	vii
Marco Teórico.....	vii
Diseño de la Investigación.....	xxvi
Hipótesis.....	xxvii
Técnicas de Investigación.....	xxvii
Capítulo I. Marco Económico	
1.1 Análisis de la Evolución de la Economía.....	1
1.2 Ubicación del Proyecto en el Sector Servicios.....	4
1.3 Apoyo Gubernamental al Sector Servicio.....	5
Capítulo II. Estudio de Mercado	
2.1 Objetivo e Importancia del Estudio de Mercado.....	9
2.2 Descripción del Producto.....	10
2.3 Características de la Cancha y Liga de Fútbol Siete.....	10
2.3.1 Antecedentes Históricos del Fútbol y Fútbol Siete.....	12
2.4 Aspectos Jurídicos.....	15
2.4.1 Permisos y Licencias.....	15
2.5 Normas.....	16
2.5.1 Normas Técnicas.....	16
2.5.2 Normas de Calidad.....	24
2.5.3 Normas de Seguridad.....	24
2.6 Análisis y Cuantificación de la Demanda.....	26
2.7 Oferta.....	32
2.8 Balance entre la Oferta y la Demanda.....	34
2.9 Comercialización.....	35
2.10 Análisis de los Precios.....	36

Capítulo III. Estudio Técnico	
3.1 Localización de la Cancha de Fútbol Siete.....	39
3.1.1 Macro Localización.....	40
3.1.2 Micro Localización.....	41
3.2 Tamaño de la Liga y Cancha de Fútbol Siete.....	44
3.2.1 Tamaño Técnico.....	44
3.2.2 Tamaño Económico.....	44
3.3 Procedimientos Técnicos.....	45
3.4 Distribución de Planta.....	56
3.5 Cuadro General de Requerimientos.....	60
3.6 Organización.....	63
3.7 Descripción de Puestos	63
3.8 Proceso de Admisión y Empleo.....	70
3.9 Inversiones.....	75
Capítulo IV. Estudio Económico	
4.1 Financiamiento.....	76
4.2 Costo de Capital.....	86
4.3 Pronostico de Ventas.....	87
4.4 Presupuestos.....	88
4.5 Estados de Resultados Presupuestado.....	92
4.6 Flujo de Efectivo.....	92
Capítulo V. Evaluación Económica	
5.1 Valor Actual Neto (VAN).....	93
5.2 Periodo de Recuperación de la Inversión a Valor Presente (PRIV).....	94
5.3 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	94
5.4 Análisis de Sensibilidad	95
Conclusiones.....	100
Bibliografía.....	102

RESUMEN

Para el proyecto de inversión, análisis y evaluación de la viabilidad de crear una cancha y liga de fútbol siete se tuvo lo siguiente:

Capítulo I. Marco Económico

En lo que se refiere al marco económico se notó que los factores que afectan al proyecto no son muy favorables, ya que el PIB en el sexenio del presidente Felipe Calderón, creció 5.13%; en el año 2007 fue de 6.6% derivado de un avance del 3.3%; para el año 2008 creció 1.35% respecto al año anterior; para el año 2009 y hasta el tercer trimestre de éste se registra un aumento del 2.93% con relación al valor registrado en igual lapso de 2008.

Por lo que respecta a la inflación, ésta ha variado según cifras oficiales de 3.5% en 2006, hasta un 5.8% en lo que va del año 2009.

Pero a pesar de la gran adversidad que se vislumbra existe una oportunidad de éxito para el proyecto, ya que en lo referente a la rama de los servicios existe un importante crecimiento a diferencia de otros sectores de la economía, siendo en este sector de oportunidad donde se ubica el proyecto, específicamente en el rubro de los servicios de esparcimiento.

Participación En El PIB De Los Servicios De Esparcimiento Culturales Y Deportivos, Y Otros Servicios Recreativos			
Sector Terciario	% Participación en el PIB Nacional	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	% participación en el sector terciario
24,865,723	59.89	148,027	0.60
27,026,670	60.29	161,322	0.60
28,743,264	59.33	172,004	0.60
13,375,691	59.28	71,678	0.54

En lo referente al apoyo gubernamental para la inversión, en el proyecto se encontraron diferentes programas que apoyan la creación de micro empresas entre los que destacan:

El FONDO PyME tiene como objetivo general promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las MIPYMES.

El Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía que atiende las iniciativas productivas, individuales y colectivas, de emprendedores de escasos recursos mediante el apoyo a proyectos productivos, la constitución y consolidación de empresas sociales y la participación en esquemas de financiamiento social.

El Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México, una institución creada por el Gobierno del Distrito Federal en el año 2002, que tiene la finalidad de brindar créditos que apoyen a capitalinos emprendedores, así como empresas ya establecidas que estén deseosas de hacer crecer sus negocios. Los créditos que son para aquellos grupos sociales que se encuentran con dificultades de obtener créditos por parte de los bancos, cuenta con diferentes programas con requisitos accesibles.

Capítulo II. Estudio de Mercado

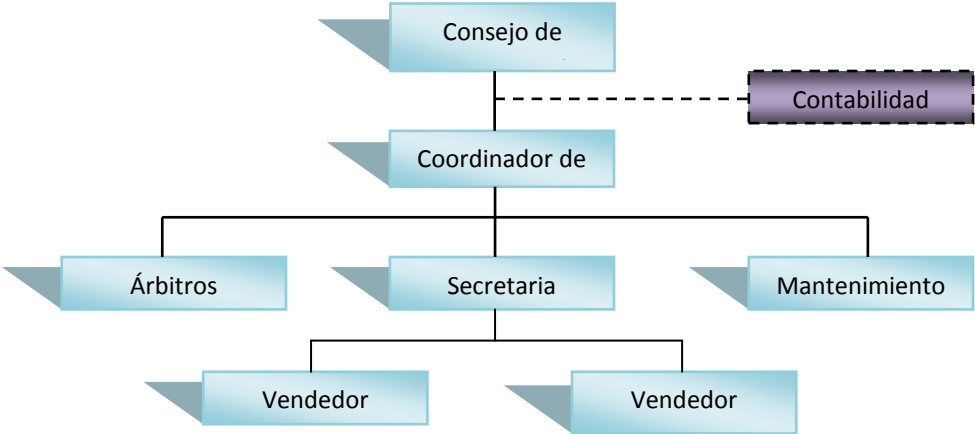
En el punto de estudio de mercado se realizó la cuantificación de la demanda insatisfecha, sus características específicas, además de una proyección de la oferta y la demanda para los años de vida útil del proyecto; sin dejar de lado los aspectos jurídicos y técnicos para un correcto funcionamiento de la cancha dentro de las normas y legislaciones establecidas. Se fijó un precio de \$ 350.00 por la prestación del servicio, de acuerdo a la ganancia esperada y a los costos incurridos.

Además se determinó que la comercialización de la cancha será por medio de flyers, un espectacular ubicado sobre la Av. Tláhuac y una página de internet, con el fin de dar a conocer a la empresa y el servicio que presta.

Capítulo III. Estudio Técnico

En el estudio técnico se llevaron a cabo los estudios de macro y micro localización para determinar la mejor ubicación de la cancha de futbol siete, los cuales demostraron que la delegación Iztapalapa y en específico el Pueblo de Cualhuacán son los más idóneos para la instalación de la misma. Además se desarrollaron los procedimientos técnicos para un correcto desarrollo de las actividades dentro de la cancha; así también se realizó la distribución de planta con el fin de distribuir mejor los espacios y brindar mayor comodidad a los clientes.

Otro punto muy importante es la organización de la cancha y su respectiva liga, por lo cual se determinó el siguiente organigrama:



También se llegó al siguiente cuadro general de requerimientos para la puesta en marcha de la empresa.

Descripción	Costo total	10% de imprevistos	Total	Porcentaje que ocupa de la inversión.
FIJO				
Terrenos	\$621,000.00	\$62,100.00	\$683,100.00	
Construcción	\$75,000.00	\$7,500.00	\$82,500.00	
Total de Fijo	\$696,000.00	\$69,600.00	\$765,600.00	51.46
SEMIFIJO				
EQUIPO DE OFICINA	\$24,600.00	\$2,460.00	\$27,060.00	
OTROS MATERIALES	\$106.00	\$10.60	\$116.60	
Total Semifijo	\$24,706.00	\$2,470.60	\$27,176.60	1,83
DIFERIDO				
Permisos y licencias	\$39,000.00	\$3,900.00	\$42,900.00	
Seguros	\$80,000.00	\$8,000.00	\$88,000.00	
INSTALACIONES	\$324,000.00	\$32,400.00	\$356,400.00	
Total de Diferido	\$443,000.00	\$44,300.00	\$487,300.00	32.76
CAPITAL DE TRABAJO				
SERVICIOS	\$7,700.00	\$770.00	\$8,470.00	
MATERIALES	\$900.00	\$90.00	\$990.00	
SUELDOS Y SALARIOS	\$67,500.00	\$6,750.00	\$74,250.00	
PRODUCTOS DE VENTA				
Fuente de sodas	\$50,175.00	\$5,017.50	\$55,192.50	
Boutique	\$53,400.00	\$5,340.00	\$58,740.00	
COMERCIALIZACIÓN	\$9,000.00	\$900.00	\$9,900.00	
Total de Capital de Trabajo	\$188,675.00	\$18,867.50	\$207,542.50	13.95
Total	\$1,352,381.00	\$135,238.10	\$1,487,619.10	100

Capítulo IV. Estudio Económico

En el capítulo del estudio económico, se analizaron diferentes fuentes de financiamiento por parte de la banca comercial, entre los bancos y sus financiamientos analizados se encuentran:

HSBC – crédito a negocios. Ofrecido a personas físicas con actividad empresarial y personas morales que cuenten con una micro, pequeña o mediana empresa, cubriendo necesidades de capital de trabajo, resurtir inventarios, adquirir maquinaria y equipo, mobiliario y crecimiento del negocio. Es necesario ser cliente.

Bancomer – crédito nuevo. Otorgado a PyMEs preferentemente con actividad turística, monto del préstamo de \$50,000 a \$2,000,000.

Se llevaron a cabo presupuestos de ingresos y egresos, así como de costos y gastos basados en la proyección del monto total de inversión, además se destinó un cierto monto de capital de trabajo para la puesta en marcha del proyecto para un aproximado de 45 días de trabajo.

Capítulo V. Valuación del Proyecto de Inversión

Para finalizar este proyecto, se llevo a cabo el capítulo de evaluación económica en donde se realizaron estudios para evaluar la eficiencia de la inversión estimada, mediante la aplicación de métodos de evaluación económica tales como la TREMA (Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada) que es del 50%, debido a que se compone de un premio a la inversión del 10%, una tasa activa del 25% y un riesgo bajo del 15%; TIR (Tasa Interna de Retorno), con la cual se indica la rentabilidad del proyecto, esto se hizo hasta los 5 años de vida útil del proyecto, obteniendo un rendimiento del 61.23%. VAN (Valor Actual Neto), en donde se establecieron los flujos de caja futuros originados por la inversión hasta los 5 años de vida útil del proyecto, teniendo como resultado un flujo de \$252,734.36 hasta este periodo de tiempo. Y la PRIV (Período de Recuperación de la Inversión), permitió medir la liquidez del proyecto y el riesgo relativo, pues permite anticipar los eventos en el corto plazo, se obtuvo un periodo de 3 años, 4 meses y 20 días para la recuperación de la inversión.

Finalmente se llevaron a cabo 2 supuestos para comprobar la resistencia del proyecto a diferentes eventualidades como lo pueden ser la alza de los costos o el descenso de los precios, ambos en un 10%; mostrando a continuación los siguientes resultados de este ejercicio.

Supuestos	TREMA	VAN	TIR	PRIV
Sin Cambios	50%	\$ 252,734.36	60.54%	3 años y 4 meses
10% Más en los Costos	50%	\$ 31,408.76	51.41%	4 años y 8 meses
10% Menos en los Precios	50%	\$ 142,626.59	43.58%*	< 5 años *

*TIR.- calculada entre 40% y 45% de TREMA.

INTRODUCCIÓN

Se decidió llevar a cabo el siguiente debido a que los integrantes del equipo les gusta la práctica del fútbol, y por ello han estado inscritos en diferentes ligas de fútbol y fútbol siete, por lo que con estas experiencias se percataron de que este deporte además de ser el más popular del país y por ello el más practicado, también es un buen negocio, ya que atrae a mucha gente y mucha gente lo practica; por ello se decidió llevar a cabo el estudio de factibilidad de inversión en una cancha y liga de fútbol siete, pues no sólo era tener la cancha, sino ofrecer algo más que atrajera a los clientes. Por ello se tomo la decisión incluir una fuente de sodas y todos los servicios básicos para una cómoda práctica de este deporte, como lo son baños y vestidores.

Una vez que se había decidido qué proyecto se iba a llevar a cabo y qué es lo que éste tenía que incluir, se procedió a realizar el estudio de factibilidad y como primera actividad se empezó a buscar el lugar idóneo para su instalación; para esto se debía encontrar un lugar amplio, cercano a una zona habitacional y concurrida, y donde no existiera este tipo de servicio o no estuviera muy cercano. Por lo que después de estudiar varias zonas de la delegación Iztapalapa, se determinó que la zona del pueblo del Culhuacán sería la más adecuada y la que cumplía con todas las necesidades del proyecto.

Después se analizaron los costos de la instalación de la cancha, los proveedores que existían y cuáles eran los que ofrecían la mejor calidad a buen precio, para así ir determinando el monto de la inversión, al mismo tiempo que se estaba desarrollando la parte técnica del proyecto en la clase de formulación y evaluación de proyectos con la profesora Dolores García, quien al principio no creía que este proyecto fuera una buena idea, pero con el paso de las clases la pudimos convencer y contar con todo su apoyo para la realización del presente estudio.

Al finalizar este estudio de factibilidad de inversión, nos pudimos percatar que en el desarrollo del mismo se utilizaron diversas técnicas y conocimientos aprendidos en otras materias; por lo cual se decidió concretarlo en un proyecto de tesis.

En lo referente al estudio de factibilidad del proyecto de inversión, se procedió al desarrollo de los siguientes capítulos:

Capítulo I. Marco Económico. En este capítulo se analiza la situación económica actual del país, para determinar si es viable invertir en el proyecto tomando en cuenta todos los factores que podrían afectar tanto macroeconómicos como microeconómicos. Además se analiza el apoyo para establecer una empresa por parte del gobierno.

Capítulo II. Estudio de Mercado. Este estudio tiene como fin analizar y comprobar la demanda insatisfecha en el área de estudio, justificando la creación del proyecto, basándose en los estudios de demanda, oferta, precio y comercialización.

Capítulo III. Estudio Técnico. En este estudio se analizan las necesidades del proyecto en cuanto a lo referente a la localización, tamaño técnico, capacidad, obra civil, así como distribución y diseño de las instalaciones, organización, presupuesto de inversión, recursos materiales, humanos, técnicos y financieros; con el fin de determinar cuáles son las más adecuadas al mismo.

Capítulo IV. Estudio Económico. En esta parte del proyecto se analizan los montos de inversión para la puesta en marcha del proyecto y un capital de trabajo para cierto tiempo; así como también un presupuesto de ingresos y egresos, un análisis de costos y gastos el cual nos dará una base para el manejo y administración del proyecto.

Capítulo V. Evaluación Económica. En este último capítulo del proyecto se valora la eficiencia de la inversión estimada, utilizando los métodos de evaluación económica, con el fin de determinar la rentabilidad y el periodo de recuperación de la inversión; el cual indicará si el proyecto es conveniente o no para llevarse a cabo.

El trabajo finaliza con las conclusiones generales, bibliografía y anexos; a continuación se presentan los aspectos metodológicos que sirvieron de guía para la realización del presente estudio.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Planteamiento del Problema

En la delegación Iztapalapa, especialmente en la zona del Pueblo de Culhuacán, no se cuenta con espacios de sano esparcimiento deportivo en los cuales los habitantes de la zona puedan ocupar su tiempo libre y encontrar una forma de entretenimiento familiar, como lo podrían ser unas canchas y liga de fútbol siete. Además de que estas canchas serían una gran alternativa para ocupar a los jóvenes en actividades sanas y así evitar que se dediquen a las drogas o a la delincuencia.

Además es importante mencionar que en esta zona existe una gran cantidad de personas que pudieran ocupar los servicios de la cancha, ya que en la zona se encuentran varias unidades habitacionales, así como diferentes planteles educativos como primarias y secundarias.

Objetivo General

Demostrar la viabilidad y factibilidad de crear una cancha y liga de fútbol siete en la zona del Pueblo de Culhuacán, con el fin de satisfacer las necesidades de sano esparcimiento y diversión familiar en dicha zona.

Objetivos Específicos

- Ubicar el proyecto dentro de la situación económica actual del país.
- Demostrar la viabilidad del proyecto con base a la cuantificación de la demanda insatisfecha.
- Demostrar la mejor ubicación física del proyecto, así como identificar los procesos requeridos sustentados en las normas de calidad correspondientes y los requerimientos necesarios para la creación de la empresa.
- Determinar la inversión necesaria para la creación del proyecto.
- Seleccionar la mejor forma de financiar el proyecto de inversión.
- Demostrar la viabilidad de llevar a cabo el proyecto a través de los estudios y metodologías que ayuden a identificar la rentabilidad del mismo.

Justificación del Estudio

Se debe realizar un estudio para demostrar la viabilidad de crear una cancha y liga del fútbol siete que preste un excelente servicio y las mejores instalaciones para llevar a cabo la práctica de este deporte, con lo cual la empresa brindará un espacio a los habitantes de la zona del Pueblo de Culhuacán para un sano esparcimiento a un costo accesible. Esto se logrará con un anteproyecto de inversión.

También se llevará a cabo la aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo de la licenciatura en administración industrial, lo que permitiría demostrar su utilidad en un proyecto real.

Marco Teórico

El trabajo se llevará a cabo con base a la técnica de Formulación y Evaluación de Proyectos que señala la realización de los siguientes capítulos ¹

¹ Marco teórico formado de: Baca Urbina G. "Formulación y Evaluación de Proyectos", Editorial Mc Graw Hill 1993; Nassir Sapag, "Proyectos De Invesion. Formulación Y Evaluacaion", Editorial Pearson Prentice Hall 2007; Guía para la presentación de Proyectos, Ed. Siglo XXI, Méx. 1973.

Capítulo I. Marco Económico

El entorno económico del país marcará la pauta a seguir para la adecuada toma de decisiones, basándose en las variables macroeconómicas, que mediarán la dirección en que se dirige la economía y por lo tanto, determinará las condiciones por las que se verá afectado el proyecto.

Las principales variables macroeconómicas que se deben de considerar para el análisis del entorno de la empresa, son las que señala el proyecto de política económica del gobierno federal cada año fiscal (“Criterios Básicos De Política Económica”). Entre ellas se consideraran:

- Producto Interno Bruto
- Inflación
- Desempleo
- Salarios reales

Capítulo II. Estudio De Mercado

a) Mercado

Mercado es el “conjunto de compradores reales y potenciales de un producto o servicio. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio”.²

Un estudio de mercado debe servir para tener noción clara de la cantidad de consumidores que habrá de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar la características y especificaciones del bien o servicio que corresponden a las que desea comprar el cliente, igualmente qué tipo de clientes están interesados en nuestro bien o servicio, lo cual servirá para determinar la producción del negocio. El estudio de mercado nos proporcionará la información necesaria acerca del precio apropiado para colocar el bien o servicio a competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna causa justificada.

Finalmente el estudio de mercado deberá de exponer los canales de distribución necesarios para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.³

² Philip Kotler, Gary Armstrong, Dionisio Cámara e Ignacio Cruz. "Marketing" 10ª. Edición Editorial Pearson Prentice Hall. 2004.

³ ILPES. Guía para la Presentación de Proyectos. Siglo XXI Editores. 10ª Edición.

Competencia Perfecta

Estructura de mercado que se caracteriza por la existencia de numerosos oferentes y demandantes, de tal forma que no pueden imponer ninguna restricción sobre el precio o las cantidades intercambiadas, habiendo movilidad total en los recursos e información completa.

Competencia Imperfecta

La competencia imperfecta es la situación de mercado en la que, a diferencia de la situación de competencia perfecta, un solo agente de los que funcionan en el mercado o unos pocos manipulan la condición del producto y pueden afectar directamente a la formación de los precios.

En una situación de competencia imperfecta las empresas que residen en ese mercado pueden llegar a tener suficiente poder de mercado para afectar al precio del mismo. Las consecuencias principales de este poder de mercado que puede existir son, una repercusión negativa en el bienestar de los consumidores y una pérdida de eficiencia. Aunque también hay que tener en cuenta que bajo determinadas circunstancias, el hecho de que las empresas compitan en este tipo de entornos, no implica necesariamente una pérdida de bienestar de los consumidores. En otras situaciones de la competencia imperfecta, adquieren el poder del precio los demandantes, como es el caso de los Oligopsonios y los Monopsonios.

b) Determinación del Precio

El precio es el elemento de la mezcla de marketing que produce ingresos. El precio también es uno de los elementos más flexibles, se puede modificar rápidamente, a diferencia de las características de los productos y los compromisos con el canal.⁴

Al mismo tiempo, la competencia de precios es el problema más grave que enfrentan las empresas. Pese a ello, muchas empresas no manejan bien la fijación de precios.

Los errores más comunes son:

- La fijación de los precios está demasiado orientada a los costos.
- Los precios no se modifican con la frecuencia suficiente para aprovechar los cambios del mercado.
- El precio se fija con independencia del resto de la mezcla de marketing y no como un elemento intrínseco de la estrategia de posicionamiento en el mercado.

⁴ Montoya, Alberto. "Conceptos Modernos De Administración De Compras", Mcgraw Hill, México 2004.

- El precio no es lo bastante variado para los diferentes artículos, segmentos de mercado y ocasiones de compra.

Cómo Fijar El Precio

Una empresa debe poner un precio inicial cuando desarrolla un nuevo producto, cuando introduce su producto normal en un nuevo canal de distribución o área geográfica y cuando licita para conseguir contratos nuevos. La empresa debe decidir dónde posicionará su producto en cuanto a calidad y precio.

La empresa tiene que considerar muchos factores al establecer su política de precios.

- Seleccionar el objetivo de la fijación de precios.
- Determinar la demanda.
- Estimar los costos.
- Analizar los costos, precios, ofertas de los competidores.
- Escoger un método de fijación de precios.
- Seleccionar el precio final.

c) La Demanda

El estudio de demanda tiene la finalidad de determinar la cantidad de producto que la población demandante estaría dispuesta a adquirir. Por lo tanto, dicho estudio debe definir primeramente, el área de mercado, es decir, la ubicación geográfica y las características (nivel de ingresos, edades, sexo, gustos, tradiciones, hábitos, etc.) de la población consumidora.

Además, el estudio de demanda debe analizar la estructura del consumo del producto o servicio de que se trate, es decir, los porcentajes del volumen total de la producción que consume la población, por edades, por sexo, por nivel de ingreso, etcétera. Además, este estudio debe analizar la elasticidad precio y la elasticidad ingreso de la demanda.

Por último, pero como parte fundamental, se deben realizar estimaciones de la demanda futura, esto es, una proyección de la demanda. En general, el análisis de la demanda tiene por objeto determinar los volúmenes que de un bien o servicio estaría dispuesta a adquirir una población determinada.⁵

Función Demanda y Curva

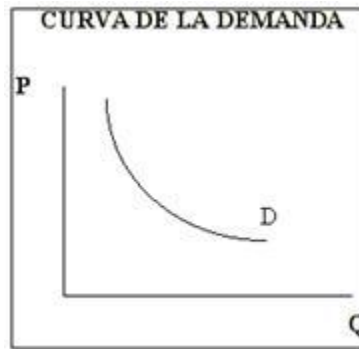
⁵ Laura Fischer Y Jorge Espejo Editorial Mc Graw Hill

La demanda se ve afectada por la cantidad de consumidores, por sus gustos y preferencias, por el nivel general y distribución del ingreso, así como por la existencia de bienes complementarios y/o sustitutos. Debe aclararse que existe una metodología para calcular la demanda en el mercado, sin embargo, cada caso es especial, por lo que no es necesario aplicar todas las herramientas técnicas para este propósito.

La demanda de un bien X puede graficarse de manera que se aprecien mejor sus características:

- a) Pendiente negativa.
- b) Elástica respecto al precio.

La *pendiente* negativa significa que existe una relación inversa entre la cantidad demandada de ese bien y su precio, es decir que si baja el precio la gente estaría dispuesta a comprar más del bien; la elasticidad es el grado o medida en que se realiza dicho cambio.



La *Elasticidad Precio* de la demanda se define como el cambio porcentual que experimenta la cantidad demandada, ante cambios porcentuales en el precio.

$$E_p = \frac{\text{Cambio porcentual en Q}}{\text{Cambio porcentual en P}} = \frac{(\Delta Q / Q)}{(\Delta P / P)} = (\Delta Q / \Delta P) \times (P / Q) = E_p = (\delta Q / \delta P) \times (P / Q)$$

Al resultado de aplicar esta fórmula se le conoce como elasticidad precio de la demanda (dado un nivel de precio P) y a la fracción (derivada de Q respecto a P) se le conoce como elasticidad arco de la demanda.

También se habla de la *Elasticidad Ingreso* de la demanda (E_y) que se aplica en forma similar a E_p ,

$$\text{Cambio porcentual en cantidad demandada}$$

$$E_y = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta Y / Y} = \frac{\Delta Q / Q}{\text{Cambio porcentual en el ingreso}}$$

Y se identifica como Elasticidad ingreso de la demanda.

Además, también se conoce la *Elasticidad Cruzada* de un bien respecto a otro; (E_{xy}) la cual representa los cambios porcentuales que experimenta la cantidad demandada de un bien X como respuesta a los cambios porcentuales en el precio de otro bien Y.

$$E_{xy} = \frac{(\Delta Q_x / Q_x)}{(\Delta P_y / P_y)} = \frac{(\Delta Q_x) \times (P_y)}{(\Delta P_y) \times (Q_x)} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x}$$

Si E_{xy} es mayor que cero se habla de que el bien X es sustituto del bien Y, pues un cambio porcentual en el precio de Y conduce a algún cambio porcentual y en el mismo sentido, de la cantidad demandada de X. La *Elasticidad Ingreso de la demanda* es el cambio porcentual que experimenta la cantidad total demandada de un bien o servicio ante un cambio porcentual del ingreso.

$$N_y = \frac{(\Delta Q / Q)}{(\Delta Y / Y)} = \frac{(\Delta Q) \times (Y)}{(\Delta Y) \times (Q)} = \frac{Q}{Y} \times \frac{Y}{Q}$$

Donde: Y = Ingreso

La Elasticidad Ingreso de la demanda puede calcularse dividiendo la tasa de crecimiento de la cantidad consumida entre la tasa de crecimiento promedio de los ingresos reales durante un período determinado.

$$N_y = \frac{rQ}{rY} \times \frac{Y}{Q}$$

Donde:

rQ = Tasa de crecimiento del consumo (con precios reales estables)

rY = Tasa de crecimiento del ingreso

El cálculo más común se realiza suponiendo que existe una relación funcional entre el consumo y el ingreso, de la forma:

$$(1) Q = aY^{n_y}$$

Donde:

Q = Cantidad consumida

- a = Constante
- Y = Ingreso
- ny = Elasticidad Ingreso del Consumo

La fórmula (1) puede expresarse en forma logarítmica:

$$(2) \text{Log } Q = \text{Log } a + n_y \text{Log } Y$$

Para obtener el valor n_y se corre una regresión con la serie de logaritmos de Q e Y, obteniendo así el coeficiente n_y (elasticidad ingreso de la demanda).

Para identificar los bienes según sus características que hacen homogénea su demanda, procederemos a clasificarlos según responda esa demanda a los cambios en el precio. En la mayoría de los casos, al aumentar el precio de un bien, disminuye la cantidad demandada. La razón es que al aumentar el precio sólo pueden comprarse un número menor de esos bienes, y se tiene el mismo efecto que si disminuyera el ingreso del consumidor.

A esto se le llama *Elasticidad Precio de la demanda*. Algunos bienes responden a cambios en el precio en mayor proporción que otros; los grupos sociales deciden modificar la cantidad demandada, en mayor o menor grado, dependiendo del tipo de bienes, pero siempre variará la cantidad demandada cuando lo hace su precio.

Características de la Demanda Inelástica:

- a) Los bienes de primera necesidad, esenciales para la existencia como los alimentos, o por los que se hacen “indispensables” artificialmente por la publicidad o la moda;
- b) Bienes cuya demanda es ínfima respecto a la demanda de un producto principal, como es el caso de las especias.
- c) Bienes cuya demanda es complementaria.
- d) Los bienes y servicios de lujo.

Proyección de la demanda

El crecimiento de la población es la variable más importante en el comportamiento del consumo social. Para calcular el consumo social actual (no el deseado) de un bien o servicio, periódicamente se realizan censos, así como encuestas por muestreo probabilístico para aprobar o desaprobar los resultados censales. Por lo tanto, los censos y encuestas constituyen la base de análisis para estimar el consumo social futuro.

Una proyección del consumo social puede realizarse:

1. Extrapolando la tendencia del consumo nacional aparente, (CNA);
2. Extrapolando la tendencia del consumo aparente per cápita observado (CAP);
3. Estimando el CAP deseado, y;
4. Estimando la tasa de crecimiento de la demanda.

d) Oferta

El estudio de la oferta tiene la finalidad de determinar la cantidad del bien o servicio que se ofrece en el mercado. Por lo tanto, dicho estudio debe considerar el área de mercado previamente establecida, así como sus características, tales como el número de empresas, capacidad instalada de la industria, tipo de mercado (de competencia perfecta, oligopolio, competencia monopolística o monopolio), evolución histórica de la producción, estructura de la oferta, potencialidad del mercado y una estimación de la oferta futura sin considerar al proyecto en estudio.⁶

La oferta del mercado se forma con la suma de las ofertas de cada empresa individual. La oferta de un bien normal se caracteriza por:

- a) Tener pendiente positiva, es decir, que la cantidad ofrecida aumentará en relación directa a aumentos en el precio, y
- b) Ser elástica respecto al precio, esto es, que la cantidad ofrecida variará como respuesta a cambios en el precio.

Los análisis que la empresa realiza deben incluir de manera fundamental los coeficientes de elasticidad precio de la oferta, capacidad instalada de la industria y estimación de la oferta futura en caso de permanecer inalteradas las condiciones actuales. La oferta de una empresa es la cantidad de un bien o servicio que está dispuesta a vender, a los diferentes precios, en un periodo determinado.

La oferta del mercado se determina mediante la suma de las ofertas individuales de cada una de las unidades que producen ese bien o servicio. La oferta se encuentra limitada por los costos de producción, los cuales reflejan la situación tecnológica que la unidad de producción ha adoptado.

Función Oferta y Curva

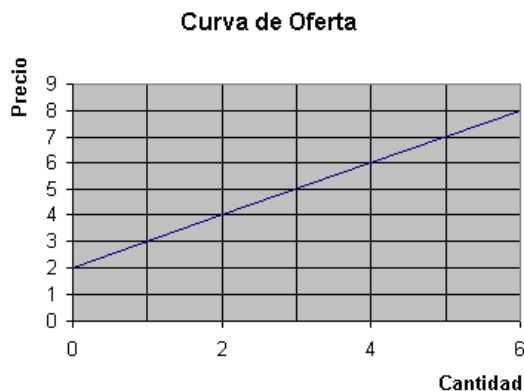
⁶ Lange, Oskar, Ensayos Sobre El Desarrollo Económico, Ed. Ariel

La función de la oferta expresa la relación existente entre la cantidad ofertada de un bien y cualquier otra variable de la que depende dicha oferta (demanda del bien, precio de los factores de producción, estado de la economía, etc.).

La curva de oferta es la expresión gráfica de la relación existente entre la cantidad ofrecida de un bien en un periodo de tiempo y el precio de dicho bien, es decir, de la función de oferta. Esta función establece que la cantidad ofrecida de un bien en un periodo de tiempo concreto (Q_A) depende del precio de ese bien (P_A), de los precios de otros bienes (P_B), de los precios de los factores productivos (r), de la tecnología (z) y de los gustos o preferencias de los productores (H). De esta forma podemos escribir la función de oferta siguiente:

$$Q_A=O(P_A, P_B, r, z, H)$$

La curva de la empresa o de la industria es la representación gráfica de la tabla de oferta respectiva, y muestra las cantidades del bien que se ofrecerán a la venta durante el período de tiempo específico a diversos precios de mercado. Esta curva suele tener pendiente positiva.



La curva de oferta, pues, muestra la relación entre el precio y la cantidad ofrecida. A cada precio P_A le corresponde una cantidad ofrecida Q_A , y uniendo los distintos puntos (P_A , Q_A) obtenemos la curva de oferta.

Elasticidad de la Oferta

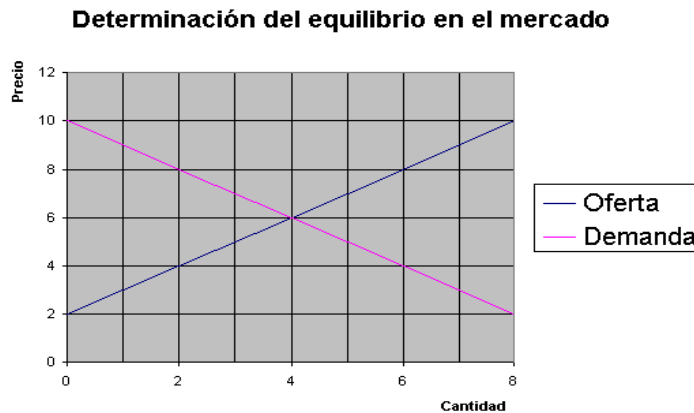
La elasticidad de la oferta mide la capacidad de reacción de los productos ante alteraciones en el precio, y se mide como la variación porcentual de la cantidad ofrecida en respuesta a la variación porcentual de precio.

Los valores dependen de la característica del proceso productivo, de la necesidad o no de emplear factores específicos para la producción del bien y del plazo de tiempo considerado.

Balance Entre Oferta y Demanda

Cuando ponemos en contacto a consumidores y productores con sus respectivos planes de consumo y producción, esto es, con sus respectivas curvas de demanda y oferta en un mercado particular, podemos analizar cómo se lleva a cabo la coordinación de ambos tipos de agentes.

El precio de equilibrio es aquel para el que la cantidad demandada es igual a la ofrecida. Esa cantidad es la cantidad de equilibrio.⁷



Capítulo III. Estudio Técnico

En el estudio técnico se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcional.

De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta, el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda. Finalmente con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo.

a) Localización

Este elemento consiste en identificar el lugar ideal para la implementación del proyecto, se deben tomar en cuenta algunos elementos importantes que darán soporte a la decisión del lugar específico de la planta. La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos: el de la macrolocalización donde se elige la región o zona más atractiva para el proyecto y el de la microlocalización, que determina el lugar específico donde se instalará el proyecto.

⁷ Furtado, Celso. Teoría Y Política Del Desarrollo Económico, Ed. Siglo XXI, Méx.

b) Tamaño técnico

En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del bien por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

A continuación se muestran los factores que pueden apoyar a la determinación del tamaño óptimo del proyecto.

Identificación de la Demanda

El estudio de mercado, entre otras cosas, tiene el propósito de mostrar las necesidades del consumidor, la demanda real, potencial y la proyectada basándose en su investigación de mercado. De ahí que la demanda es un factor importante para condicionar el tamaño del proyecto, ésta puede ser mayor al proyecto, igual o bien quedar por debajo, o sea que la proporción de demanda real y potencial puede ser mayor a la proporción de producción que tendrá el proyecto; puede ser también igual si la demanda real y potencial se ve satisfecha con la capacidad de producción del proyecto, finalmente puede quedar por debajo, esto consiste en ver a la demanda muy pequeña en relación con la capacidad de producción del proyecto.

Identificación de los Insumos y Suministros del Proyecto

En este punto se debe identificar el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto. De ahí la importancia de conocer a los proveedores, precios, cantidades de suministros e insumos, respaldado por cotizaciones para establecer un compromiso.

Identificación de la Maquinaria, Equipo, Tecnología

Para identificar la maquinaria y equipo que el proyecto requerirá es importante tomar en cuenta todos los elementos que involucren a la decisión. La información que se obtenga será necesaria para la toma de decisiones y para las proyecciones, ya que es importante considerarla dentro de la inversión del proyecto.

El Tamaño del Proyecto y el Financiamiento

Para este análisis se sugiere que la empresa haga un balance entre el monto necesario para el desarrollo del proyecto y lo que pudiera arriesgar para financiarlo, pues se tienen que conocer las diferentes fuentes de financiamiento y el rendimiento que dicho proyecto tendría, para identificar un beneficio económico en la implantación del proyecto y en caso contrario volver a realizar el análisis y determinar el tamaño necesario que proporcione una utilidad para los inversionistas. En otras palabras, identificar si puede cubrir la inversión con fuentes internas, con externas o ambas.

c) Descripción del Producto

La descripción del bien o servicio debe mostrar las especificaciones físicas del producto. Para ello será necesario identificar la materia prima (insumos) que se utilizará y los procesos tecnológicos necesarios para su fabricación. En el caso de empresas de servicio, también se tiene que describir detalladamente en qué consiste dicho servicio.

d) Descripción del Proceso Productivo

Con este elemento se pretende describir la secuencia de operaciones que llevan al bien a transformarse en un producto terminado. En él se pueden incluir tiempos y requerimientos y para su mejor presentación y entendimiento se sugieren los diagramas de flujo, los cuales sirven para mostrar los espacios y la transformación de los materiales hasta llegar a su última presentación.

e) Distribución de Planta

Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las máquinas, los materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Para ello es importante considerar todos los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto, como lo es la maquinaria, equipo, personal, materia prima, almacenamiento, etcétera, e identificar los espacios y recorridos que permitan que los materiales y las personas se encuentren seguros y bien establecidos.

f) Análisis de La Inversión

El análisis de costos que se presenta como conclusión del estudio técnico consiste en la determinación y distribución de los costos de inversión fija, diferida y el capital de trabajo, en términos totales.

Finalmente, los resultados de los análisis en el estudio técnico deberán combinarse con el resto de los estudios realizados en un proyecto de evaluación, como es el caso del estudio de mercado, estudio administrativo y finalmente el estudio financiero.⁸

⁸ Sapag, N. *“Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación”*. México: Pearson Prentice Hall. Coss Bo. Raúl. *Análisis Y Evaluación De Proyectos De Inversión*,. Limusa, Méx. 2006

Capítulo IV. Estudio Económico

El estudio económico consiste en determinar cuál será la cantidad de recursos económicos que son necesarios para que el proyecto se realice, es decir, cuánto dinero se necesita para que la planta opere. El financiamiento de un proyecto radica en seleccionar las fuentes de financiamiento que se van a utilizar para conseguir los recursos que permitan llevar a cabo el proyecto.

Por financiamiento puede entenderse el proceso por el cual los recursos monetarios de las unidades económicas superavitarias son usadas por las unidades deficitarias para su desarrollo. Este proceso se efectúa mediante un pago por el uso del capital monetario o físico que se consigue a través de organismos públicos o privados especializados en la captación y asignación de recursos monetarios (bancos, sociedades de crédito, sistema hacendario, etc.).

El financiamiento del proyecto puede realizarse utilizando recursos del sistema financiero privado, del sistema financiero del Estado o en forma combinada, incluyendo los recursos propios. El estudio de financiación del proyecto busca identificar a todas las fuentes financieras de que se puede disponer, presentando combinaciones posibles a fin de optimizar las condiciones de asignación de recursos durante la vida útil del proyecto.

a) Fuentes de Financiamiento

- *Las fuentes internas* son los ingresos obtenidos por la venta de bienes o servicios, utilidades, reservas y subsidios en el caso de los ingresos estatales.
- *Las fuentes externas* son todas las empresas públicas y/o privadas que están en disposición de otorgar préstamos a la unidad productiva.

Además existen otras posibles alternativas de financiación que surgen de las diversas combinaciones de fuentes internas y externas y de las condiciones legales y técnicas.

- Requerimientos de capital.
- Fuentes financieras.
- Calendario de administración de fondos.
- Programa de amortización del adeudo.

Los requerimientos de capital son todos los gastos planteados en el estudio de inversiones. El capital requerido puede ser de dos tipos:

- a) Capital (crédito) refaccionario.
- b) Capital (crédito) de avío.

El *crédito refaccionario* se refiere a los recursos monetarios destinados a la adquisición de capital fijo (construcciones, maquinaria, equipo, etc.). Este tipo de crédito generalmente se consigue a tasas de interés altas, ya que se requiere un periodo de gracia (años, meses) durante el cual se realizará la construcción del proyecto, y por lo tanto, no habrá producción. Este crédito normalmente se paga en largo plazo, (5 -10 años).

El *crédito de avío* se destina a pagar el costo de la inversión diferida y el capital de trabajo. Se caracteriza por tener asignados los intereses más bajos, ya que puede ser pagado en corto plazo, (1 - 2 años) debido a que al iniciar la producción serán obtenidos ingresos con los que puede autofinanciarse la producción siguiente.

Las *fuentes financieras* pueden ser:

- I. Recursos propios.
- II. Venta de acciones y bonos.
- III. Sistema bancario comercial u oficial.

Los *recursos propios* de la empresa pueden ser las utilidades no distribuidas y las reservas para depreciación. Estos recursos cuando no los usa la empresa son destinados al mercado de capitales para ganar intereses como depósitos a plazo fijo o como recursos para financiar otras empresas. Por lo tanto al usarlos deben serles imputados los costos de oportunidad del capital, es decir, los intereses que dejaría de ganar por emplearlos en la empresa propia.

La *venta de acciones y/o bonos* constituye un efectivo mecanismo de obtención de recursos financieros. Las acciones son títulos de propiedad proporcional de la empresa y su emisión significa compartir la unidad productiva y por lo tanto de sus ganancias. Por su parte los bonos no confieren a su propietario ninguna facultad sobre el control de la empresa y solo generan intereses que varían según la salud económica financiera de la empresa. Los bonos tienen prioridad para el pago de utilidades de la empresa, aun por encima de las acciones preferentes.

Por su parte, el *sistema bancario comercial u oficial* (nacional o externo) también constituye una fuente importante de recursos financieros, por lo tanto, es fundamental el análisis de las condiciones del crédito en cada una de las fuentes para determinar las ventajas de solicitar financiamiento a una sola empresa bancaria o una combinación de ellas.

El *calendario de ministración de fondos* tiene la finalidad de programar el empleo del crédito. Generalmente las instituciones financieras abren una cartera al proyecto por una cantidad

determinada a fin de que se vayan empleando los recursos según el avance de la construcción u operación.

Este sistema tiene la ventaja de que los intereses que serán pagados se calculan sobre saldos insolutos. Esto es, que resultaría ineficiente recibir el total del crédito al inicio del proyecto si los recursos permanecen ociosos hasta su uso, ya que durante ese tiempo tendrían que pagarse los intereses correspondientes.

Por lo que respecta al programa de autorización del adeudo se deben considerar primeramente el monto y las condiciones de las fuentes financieras que han sido seleccionadas. Con base en lo anterior, al capital recibido en préstamo se aplica la fórmula de la anualidad y se determina así la corriente de pagos anuales hasta cubrir el adeudo.

b) Presupuestos de Ingresos y Gastos

Un presupuesto es la previsión de gastos e ingresos para un determinado lapso, por lo general un año. Permite a las empresas, los gobiernos, las organizaciones privadas y las familias establecer prioridades y evaluar la consecución de sus objetivos.

Presupuestos de Ingresos

Es la predicción de las ventas de la empresa que tienen como prioridad determinar el nivel de ventas real proyectado por una empresa, este cálculo se realiza mediante los datos de demanda actual y futura.

Presupuesto de Gastos

En toda actividad productiva, al ofrecer un producto o prestar un servicio, se generan gastos o costos, que son desembolsos monetarios relacionados con la fabricación del producto o la prestación del servicio, ya sea en forma directa o indirecta.

c) Estados Financieros Proforma

El Balance General

El balance general es un estado financiero que muestra los recursos y obligaciones de la empresa a una fecha determinada y es un indicador del adecuado manejo de las operaciones contables ya, que los datos deben "cuadrar".

El balance general se forma por los rubros Activo (circulante, fijo, diferido), Pasivo (circulante, fijo, diferido) y Capital. Su equilibrio se muestra mediante la ecuación: Activo = Pasivo + Capital.

$$A = P + C$$

El pasivo fijo incluye los préstamos a largo plazo.

Por último, la cuenta de capital se constituye con las aportaciones de los socios o capital social, así como por las utilidades (o pérdidas) de cada periodo acumulado. Este documento no se elabora para proyectos nuevos.

Estados de Resultados

Este documento muestra la utilidad o pérdida neta de la operación anual del proyecto. Para su elaboración se requieren las partidas de ingresos y costos clasificados previamente. Se consideran los ingresos por venta de los productos así como los costos de operación, gastos financieros (de avío y refaccionario), depreciaciones, amortizaciones, impuesto global de las empresas y el reparto de utilidades.

Estado de Origen y Aplicación de Recursos

Este documento muestra la fuente de los recursos que pueden ser propios del proyecto u obtenidos mediante financiamiento. Muestra también el destino o uso que se les dará a dichos recursos. Las fuentes de los recursos son: las aportaciones de los socios, préstamos de avío y/o refaccionarios, préstamos hipotecarios, financiamiento de proveedores y ventas de bienes del proyecto, ventas de servicios y los saldos de años anteriores.

Los usos o aplicación de recursos se conforman con las inversiones fija y diferida, el capital de trabajo, las cuentas por cobrar, costos de operación, costos financieros, amortización de préstamos, pago de impuestos, reparto de utilidades y reserva legal.

d) Determinación de la Necesidad de Insumos

Es todo un proceso productivo el uso de materia prima o de insumos que permitan llevar a cabo el proceso de fabricación del producto; además de que en todo proceso de planeación es importante prever y determinar las necesidades de insumos durante el horizonte temporal del proyecto.

f) Inversión

La inversión son los recursos (materiales o financieros) necesarios para la realización del proyecto, por lo tanto, cuando hablamos de la inversión de un proyecto, estamos refiriéndonos a la cuantificación monetaria de todos los recursos que van a permitir llevar a cabo el proyecto. Cuando se va a determinar el monto de la inversión, es necesario identificar todos los recursos que se van

a utilizar, establecer las cantidades y en función de dicha información, realizar la cuantificación monetaria. Para determinar la inversión necesaria del proyecto se debe tener en cuenta lo siguiente:

La Subvaluación

Es importante que al momento de averiguar el precio de los recursos, éstos sean reales, porque en caso de presupuestar precios inferiores podría en un futuro trucar el proyecto por falta de financiamiento.

La Sobrevaloración

La sobrevaloración nos puede ocasionar problemas de financiamiento, la sobrevaloración que es cuando se presupuestan los precios por encima de su real valor (sobre el par), nos puede ocasionar gastos financieros elevados que al final repercutan en las utilidades proyectadas para el proyecto.⁹

Capítulo V. Evaluación Del Proyecto

a) Evaluación del Proyecto

La evaluación de un proyecto puede definirse de diversas maneras:

"Balance de las ventajas y desventajas de asignar al proyecto analizado los recursos necesarios para su realización."

"Comparar los beneficios y los costos del proyecto con miras a determinar si el cociente que expresa la relación entre unos y otros presenta o no ventajas mayores que las que se obtendrían con proyectos distintos igualmente viables."

Evaluación Financiera.- Consiste en comparar todos los ingresos (netos de costos) derivados del proyecto contra el capital monetario inicial que aporta el capitalista. En los costos se incluye el costo del capital prestado.

Evaluación Económica.- Consiste en comparar el valor de todos los ingresos derivados del proyecto contra el valor de todos los costos, incluido el valor de todas las inversiones sin importar su origen. A esto se le llama también análisis de costo - beneficio. Se trata de medir el impacto del proyecto sobre el producto bruto de la economía en su conjunto.

⁹ G. Sergio, Aplicación De La Tasa De Rentabilidad Financiera En Proyectos Agropecuarios. Ed. Fira. Dasgupta Y Sen. Pautas Para La Evaluación De Proyectos. Ed.ONU

Evaluación Social.- Consiste en comparar todos los beneficios directos e indirectos del proyecto contra todas las inversiones y todos los costos. En los costos se incluyen todos los costos asociados, como son los costos de oportunidad del capital y de la mano de obra. Es el caso similar a la evaluación económica, pero el análisis debe medir principalmente los impactos del proyecto sobre la población ubicada en el área de influencia del proyecto en términos de los beneficios o costos intangibles, como serían el mejoramiento en la salud de la población, educación, nivel de vida, etcétera.

b) Instrumentos de Evaluación

Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva TREMA

Un inversionista privado calcula la TIR para comparar esa tasa de regreso de la inversión contra la tasa de ganancia que él espera o exige al proyecto. A esta última se le conoce como Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva, TREMA, la cual, en general, se integra con las siguientes variables:

$$\text{TREMA} = i + R + k$$

En donde:

- i = Tasa de interés del mercado la cual puede ser la tasa activa o la pasiva.
- R = Riesgo del proyecto medido en porcentaje. El riesgo es una variable que se determina en el ámbito industrial o de mercado. Este dato, en general, se determina en las cámaras industriales o mercantiles.
- k = Tasa de ganancia real exigida por el inversionista.

Valor Actual Neto (VAN)

La rentabilidad de los proyectos puede medirse a través del método que descuenta, dada una tasa de descuento, la totalidad de beneficios netos (ingresos corrientes menos costos corrientes) durante la vida del proyecto, comparándola con el valor actualizado de la inversión (método del valor actual, VAN).

$$\text{VAN} = X_0 + [X_1 / (1+K) + X_2 / (1+K)^2 + \dots + X_n / (1+K)^n]$$

Donde K es la tasa de rendimiento requerida. Si la suma de estos flujos de efectivo descontados es igual a cero o más, se acepta la propuesta, de lo contrario se rechaza.

Tasa Interna de Retorno TIR

También la rentabilidad de proyectos puede medirse a través del método que encuentra la tasa de descuento que iguala el valor actualizado de la corriente de beneficios netos con el valor actualizado del costo de la inversión. Método de la Tasa Interna de Retorno T.I.R.

$$TIR = XF + [F_1 / (1+d) + F_2 / (1+d)^2 + \dots + F_n / (1+d)^n]$$

Para este cálculo se debe determinar claramente cuál será inversión inicial del proyecto y cuáles serán los flujos de ingreso y de costo para cada uno de los periodos que dure el proyecto, a manera de considerar los beneficios netos obtenidos en cada uno de ellos. Esto significara que se buscará una tasa (d) que iguale la inversión inicial a los flujos netos de operación del proyecto que es lo mismo que buscar una tasa que haga el VAN igual a cero.

- Si la TRI > 1 significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada mayor que la tasa de mercado (tasa de descuento), por lo tanto es más conveniente.
- Si la TIR < 1 significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada menor que la tasa de mercado, por lo tanto es menos conveniente.

c) Costo Beneficio

Este método se expresa en total y neto

$$IRt = \text{Valor Presente de los Ingresos de Caja} / \text{Valor Presente del Desembolso de Caja}$$

Si el índice es mayor que 1, se acepta el proyecto en caso contrario se rechaza.

$$IRn = \text{Valor Presente Neto} / \text{Valor Presente del Desembolso de Caja}$$

Si el índice es mayor que cero se aceptara el proyecto, en caso contrario se rechaza.¹⁰

Diseño de la Investigación

Para el desarrollo de la investigación del presente proyecto se determino lo siguiente:

- ✓ Planteamiento del Problema. En este punto se especifica el tipo de problemática que es necesario solucionar o investigar; con el fin de detectar una desviación, dificultad o situación preocupante para así encontrar la manera de afrontarla o proporcionar una guía de cómo proceder para solucionar dicho problema.

¹⁰ Layard, Richard, Análisis Costo-Beneficio, Selección, Ed. Lecturas Del Fondo.
Prest Y Turvey, Análisis De Costo Beneficio, Revista Del Desarrollo Y Estado De La Materia
Brealey, Myers Y Allen (2006), Principios De Finanzas Corporativas, 8ª Edición, Editorial Mc Graw Hill.

- ✓ Definición del Objeto de Estudio. Una vez detectadas las principales causas que originan el problema, es necesario determinar con claridad el objeto de estudio, esto con la finalidad de evitar confusiones que obstaculicen el trabajo posterior.
- ✓ Investigación del Marco Teórico. Sirve de sustento para el desarrollo del proyecto.
- ✓ Herramientas de Investigación. Se determinarán las herramientas necesarias para la obtención de información, cómo se aplicarán y el objetivo de cada una de ellas.
- ✓ Marco Económico. En este se reflejará la situación económica del país, con el fin de evaluar la influencia que esta tendrá en el proyecto.
- ✓ Estudio de Mercado. Es aquí donde se evalúa la oferta y la demanda para determinar la muestra, mediante el establecimiento de diversos criterios, se diseña el cuestionario con el fin de aplicarlo en el área de mercado, posteriormente se analizará e interpretará la información obtenida para la adecuada realización del proyecto.
- ✓ Distribución de Planta. Considera todos los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto, como lo es la maquinaria, equipo, personal, materia prima, almacenamiento, así como identificar los espacios y recorridos que permitan que los materiales y las personas se encuentren seguros y bien establecidos o en este caso, la mejor forma de brindar el servicio.
- ✓ Financiamiento. En este punto se determinan los requerimientos de factibilidad y monto de inversión para llevar a cabo el proyecto.
- ✓ Evaluación. Aquí se establece la conveniencia del proyecto y el periodo de recuperación de la inversión del mismo.

Por último, se procesará y analizará la información obtenida, presentando un informe final. De esta manera se cumplirá con la hipótesis y los objetivos de la investigación para la creación de una cancha y liga de fútbol siete.

Hipótesis o Supuestos

Si se lleva a cabo la instalación de la cancha y la liga de fútbol siete se proporcionará un espacio recreativo para las personas que habitan en la zona del Pueblo de Culhuacán, además de que será rentable para el inversionista.

Técnicas de Investigación

Con la recopilación de los datos se inicia ralmente la investigación. Esto implica la obtención de información de los hechos actuales, recopilando el mayor número de datos acerca del área objeto de la investigación.

La recopilación de los datos debe referirse a obtener toda aquella información de manera metódica y ordenada, buscando siempre que sea digna, completa y suficientemente detallada. Los principales medios de recopilación de información de que se puede valer son:

Observación e Inspección

La observación consiste en que el investigador inspeccione y recopile personalmente información acerca del problema o tema de investigación. Esta técnica se utilizó para la localización del terreno, además de inspeccionar que éste contara con las dimensiones adecuadas, las instalaciones y en una zona concurrida y de fácil acceso.

Documental y de Archivos

La revisión de documentos o archivos, es una forma valiosa, confiable y oportuna, para obtener datos relativos al problema o tema de investigación. Por tal motivo, se consideraron las siguientes fuentes documentales:

- INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geográfica)
- BANXICO (Banco de México)
- SE (Secretaría de Economía)

Se tomaron estas fuentes de información debido a su nivel de precisión y confiabilidad en los datos macroeconómicos obtenidos hasta el momento.

Cuestionario

Están destinados a conseguir respuestas a ciertas preguntas relacionadas con uno o varios objetivos centrales acerca del área o tema de revisión, que el interrogante llena o redacta por él mismo. Las necesidades específicas y circunstancias particulares del área de investigación darán la pauta para formular los cuestionarios adecuados.

Contenido del cuestionario:

1. Datos de identificación. Todo tipo de datos que nos sirvan para el control de la investigación, como el nombre de la institución, codificación y otros.

2. Presentación del objetivo de estudio.
3. Determinar las instrucciones de llenado.
4. Las preguntas se realizarán partiendo de las más sencillas sobre la persona interrogada (edad, sexo, escolaridad, etc.) e inmediatamente después seguirán las referidas al tema.
5. Sección final donde se anota mensaje de agradecimiento y se deja espacio para notas del entrevistador.

Se llevó a cabo un cuestionario en el Capítulo II. Estudio de Mercado con el fin de conocer la opinión de los posibles demandantes, sus gustos y preferencias en cuanto a fútbol se refiere, además de analizar la oferta existente en la zona; también se utilizó esta encuesta para determinar cuánto se está dispuesto a pagar por el servicio y así determinar el mejor precio.

Entrevista

La entrevista consiste en el intercambio de información oral que se realiza entre dos o más personas con el propósito de conocer el punto de vista de un tema, que sólo puede obtenerse de las personas entrevistadas. Además sirve para confirmar y precisar la información.

- Entrevista dirigida. Es aquella en que el entrevistador diseña las preguntas sobre algunos temas cuyas respuestas se desean obtener y que dirige a los entrevistados.
- Entrevista no dirigida. Las preguntas no se redactan con anticipación ni siguen un orden preestablecido para la obtención de la información, si no que se realizan de acuerdo con el desarrollo de la entrevista, dando al entrevistado la mayor libertad en sus respuestas sobre sus puntos de vista.

Se realizó una entrevista con los servidores públicos de la delegación Iztapalapa, para así determinar cuáles son los trámites y requisitos necesarios para la colocación de una cancha de fútbol siete, así como organizar su respectiva liga.

CAPÍTULO I. MARCO ECONÓMICO

1.1 Análisis de la Evaluación de la Economía

Es de suma importancia ubicar un proyecto dentro de la situación económica actual, ya que es necesario conocer el panorama de la economía del país donde se pretende invertir, pues ésta determinará la capacidad de compra de la población y por lo tanto, el éxito del proyecto, además de definir las decisiones a tomar para esta inversión.

Es por eso que en el siguiente apartado se muestra y analiza la situación económica que vive México desde el año 2008, ya que desde este año el país muestra un grave desaceleramiento de la producción y un incremento del desempleo.

La política económica aplicada en el presente sexenio por parte del ciudadano presidente Felipe Calderón Hinojosa y el titular de la Secretaría de Hacienda Agustín Carstens, ha permitido que la crisis económica mundial iniciada en los Estados Unidos de América, se agrave en México, debido a que es el país que registra el mayor descenso del Producto Interno Bruto (PIB) de todos los países del continente.

A este respecto se pronunció el Premio Nobel de Economía del año 2003, Robert Engle, quien señala que las medidas tomadas por el gobierno federal no han sido las adecuadas para los tiempos de recesión que hoy se viven, “El Gobierno de México incurre en una decisión equivocada al pretender incrementar los impuestos a la población, cuando la economía continúa en un periodo recesivo”.

En este aspecto debe señalarse que en el año 2006, que es cuando inicia el sexenio del presidente Felipe Calderón, el PIB creció 5.13%; en el año 2007 fue de 6.6% derivado de un avance del 3.3%, para el año 2008 creció 1.35% respecto al año anterior; para el año 2009 y hasta el tercer trimestre de éste se registra aumento 2.93% con relación al valor registrado en igual lapso de 2008.¹¹

Años	PIB Base 2003	PIB %	Observaciones
	Crecimiento en (MM\$)		
2006	8,525.993	5.13	Crecimiento, Inflación 4%, Riesgo País 98, crisis electoral.
2007	8,809.891	3.33	Crecimiento, Inflación 3.76%, Inicia sexenio de FCH.
2008	8,928.627	1.35	Crisis Mundial, baja el petróleo, sube Inflación a 6.53%.
2009	8,452.100	2.93	

¹¹ Fuente: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/628033.html> martes 22 de septiembre 2009, www.vectoreconomico.com.mx y <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/pibcorr.asp>

En lo referente a la tasa de desempleo, ésta ha ido en aumento desde el año 2006, en donde se registró un índice del 3.61%, en 2007 donde se tiene un 3.72%, en 2008 con un 3.97% y hasta el mes de agosto del 2009 se registra un 6.28%, las cifras más elevadas en los últimos 20 años, resultado de las pésimas políticas económicas aplicadas en este sexenio.

Población Desocupada por Edad¹²

Años	2006	2007	2008	2009
Total	6,292,051	6,619,940	7,204,975	7,578,778
14 a 19 años	1,246,752	1,288,608	1,389,168	1,304,806
20 a 29 años	2,491,518	2,624,542	2,739,251	2,846,954
30 a 39 años	1,184,850	1,297,151	1,467,470	1,545,028
40 a 49 años	755,681	775,356	864,114	1,051,086
50 a 59 años	426,003	432,656	526,237	606,915
60 años y más	186,056	199,662	218,008	223,601
No especificado	1,191	1,965	727	388

Esta información es corroborada con la tabla anterior en donde se muestra el aumento en la población desocupada en los diferentes rangos de edad de la población económicamente activa que en los años 2006 y 2007 era de más de 6 millones de personas y para los años 2008 y 2009 ha aumentado a más de 7 millones de personas desocupadas.

En relación al poder adquisitivo de los salarios, en la tabla siguiente se puede ver que a pesar de los aumentos anuales en el salario mínimo, éstos no responden al nivel de anual de inflación registrado, ya que los salarios no aumentan en la misma proporción a como lo hace la inflación de los precios. El aumento en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), hace que el poder adquisitivo del salario y del dinero mismo disminuya de forma considerable; con lo cual la calidad de vida de las familias se ve severamente afectada, pues no puede adquirir la misma cantidad y calidad de productos y servicios para la satisfacción de sus diferentes necesidades.

Años	Salarios de acuerdo al INPC		Variación % anual		
	INPC	Salario Nominal	Salario Real	Salario Nominal	Salario Real
2007	125.564	\$50.57	\$40.27	3.9	0.12
2008	133.761	\$52.59	\$39.31	3.99	(-2.38)
2009	136.161 ³	\$54.80*	\$40.34	4.2	2.62*

¹² Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)

Esto se observa claramente en la tabla anterior, en donde se puede notar que del año 2008 al 2009 existe una variación negativa en cuanto al salario real; esto quiere decir que cuando se hace una comparación contra el Índice Nacional de Precios al Consumidor en este intervalo de tiempo, el poder adquisitivo del salario disminuyó de forma considerable, y aunque en los años posteriores existió un pequeño aumento en el porcentaje del salario real, éste no fue lo suficiente como para que el poder adquisitivo del dinero, le proporcionara una mejor calidad de vida a la población. Por lo que respecta a la inflación, ésta ha variado según cifras oficiales de 3.5% en 2006, hasta un 5.8% en lo que va del año 2009.

Tasa de inflación 2007–2009 ¹³

Años	Tasa de Inflación Anual %
2006	4.05
2007	3.76
2008	6.53
2009*	5.08

Con esto queda claro que el nivel de consumo de la población será mucho menor que en años pasados, con lo cual se verán afectados diferentes sectores productivos y de servicio. Además de afectar también al sector financiero en cuanto al nivel de ahorro y aumento en las tasas de interés.

Otro aspecto a considerar es el nuevo paquete económico aprobado por el Congreso de la Unión, para el ejercicio fiscal 2010, en el cual, a grandes rasgos, se presenta un aumento al IVA del 15% al 16%, aumento del 28% al 30% en el ISR, un incremento del 3% a los depósitos en efectivo de más de 15 mil pesos y un nuevo gravamen a las telecomunicaciones del 3%; con esto el nivel de aumento en los precios es mayor y al poder adquisitivo de las familias mexicanas y por su puesto, afectará a los que menos tienen.

¹³ Fuente: INP, C Índice Nacional de Precios al Consumidor,
<http://www.banxico.org.mx/PortalesEspecializados/inflacion/inflacion.html>
 *hasta el mes de agosto de 2009, último dato obtenido.

1.2 Ubicación del Proyecto en el Sector Servicios

El proyecto de la cancha de fútbol siete a crear se encuentra ubicado dentro del sector servicios de la economía, por lo cual es conveniente analizar el papel económico de este sector en la evolución reciente en el país. El sector económico de servicios o también llamado terciario comprende las siguientes actividades:



Observando lo anterior, podemos ubicar al proyecto dentro de la rama de servicios de esparcimiento, que son también llamados de diversión e incluyen centros recreativos, culturales y deportivos, así como: cine, teatro, centros nocturnos, discotecas, balnearios, museos, bibliotecas, zoológicos, acuarios y jardines botánicos. Los servicios de esparcimiento pueden ser prestados tanto por el sector público como por el sector privado; en el caso del presente proyecto será prestado por el sector privado.

Participación de los Sectores Económicos en el PIB								
Años	PIB a Precios Constantes	% PIB a Precios Constantes	Sector Primario	% Participación PIB	Sector Secundario	% Participación PIB	Sector Terciario	% Participación PIB
2006	41,519,134	100%	1,463,300	%3.52	14,292,553	%34.42	24,865,723	%59.89
2007	44,824,279	100%	1,583,853	%3.53	15,322,623	%34.18	27,026,670	%60.29
2008	48,442,221	100%	1,779,059	%3.67	17,491,534	%36.12	28,743,264	%59.33
2009	22,563,767	100%	1,002,575	%4.44	7,650,068	%33.90	13,375,691	%59.28

(Cantidades en Millones de pesos a precios corrientes)

Puede deducirse de la tabla anterior la participación de cada uno de los sectores productivos en la economía mexicana, donde también puede notarse que el sector servicios es el de mayor participación en el PIB con más de la mitad de su totalidad, por lo cual se considera un sector

productivo muy importante para el país y en cual se encuentran oportunidades de crecimiento para diferentes empresas que deseen invertir en este rubro de la economía.

Es decir, se observa una terciarización de la economía mexicana, aunque no parezca benéfico para el país, dado que se han desplazado actividades de la economía más productivas como la agricultura y la industria. Sin embargo, también es cierto que este hecho es explicable por la gran facilidad que existe para integrarse a actividades de este sector, en una situación económica marcada por altísimos niveles de desempleo.

Participación en el PIB de los Servicios de Esparcimiento Culturales, Deportivos, y Otros Servicios Recreativos				
Años	Sector Terciario	% Participación en el PIB Nacional	Servicios de esparcimiento culturales, deportivos, y otros servicios recreativos	% Participación en el Sector Terciario
2006	24,865,723	59.89	148027	0.60
2007	27,026,670	60.29	161322	0.60
2008	28,743,264	59.33	172004	0.60
2009	13,375,691	59.28	71678	0.54

En la tabla anterior se muestra la participación del sector de servicios de esparcimiento culturales, deportivos y otros servicios recreativos, dentro del sector servicios; en donde se puede ver la participación en el PIB de este sector con \$13,375,691 millones de pesos, lo que representa un 0.54% del PIB del los dos últimos trimestres del año. Es aquí donde podemos ubicar el proyecto de inversión y determinar que existe una gran oportunidad de desarrollo y éxito del mismo, ya que se encuentra en un sector altamente productivo y que a pesar de la crisis está creciendo.

Con todo lo anterior se puede concluir que a pesar del descenso en la economía del país, a la alza de los precios en los servicios y productos básicos, y a la escasez de empleo, se tiene una buena área de oportunidad en el sector servicios, especialmente en el área de servicios de esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios recreativos; debido a que éste se encuentra en crecimiento.

1.3 Apoyo Gubernamental al Sector Servicios

Como parte de las estrategias de apoyo a los emprendedores y empresarios del área metropolitana, el Gobierno del Distrito Federal a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y otras instituciones han creado el Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (fondo PyME), con el fin de promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos financieros a proyectos que fomentan la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, competitividad y sustentabilidad de las empresas.

Esto tiene gran importancia, ya que tiene un gran impacto en el impulso de todos los proyectos de inversión. Este tipo de fondo trata de apoyar inmediatamente a los proyectos de inversión que sean más viables y de inversión inmediata, este apoyo estará dedicado especialmente a emprendedores, micro-empresas, pequeñas y medianas empresas y talleres familiares; esto con el fin de fomentar y sostener empleos formales, generar emprendedores, crear y fortalecer a las PyMES, desarrollar la economía regional y sectorial, y la atracción de inversionistas.

Fondo de Apoyo Para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONDO PyME)

El FONDO PyME tiene como objetivo general promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las MIPYMES.

Apoya la realización de proyectos productivos de alto impacto que permitan la incorporación eficiente de las MIPYMES a las cadenas productivas.

Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad (FONAES)

El Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía que atiende las iniciativas productivas, individuales y colectivas, de emprendedores de escasos recursos mediante el apoyo a proyectos productivos, la constitución y consolidación de empresas sociales y la participación en esquemas de financiamiento social.

Promueve y fomenta entre sus beneficiarios:

- Que se constituyan en empresas sociales.
- Potencien su capital social.
- Desarrollen sus habilidades y adopten nuevas tecnologías.
- Se integren en equipos y sociedades de trabajo.
- Constituyan figuras asociativas de segundo y tercer nivel que promuevan su integración a cadenas de valor.
- Se organicen para generar sus propios esquemas de capitalización y financiamiento.
- Impacten en el desarrollo local y regional.

Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario, PRONAFIM

Es un programa de la Secretaría de Economía, que tiene como objetivo apoyar a hombres y mujeres de escasos recursos para mejorar sus condiciones de vida. Promueve la operación de pequeños proyectos productivos y de negocios al crear oportunidades de empleo y generación de

ingresos a través de créditos canalizados por Instituciones de Microfinanciamiento (IMF) con la finalidad de impulsar prácticas productivas y fomentar la cultura del ahorro.

El Programa está conformado por dos fideicomisos FINAFIM y FOMMUR.

El Fideicomiso del Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario, FINAFIM, apoya a hombres y mujeres de zonas rurales y urbanas en condiciones de pobreza en zonas marginadas y no marginadas, ofreciéndoles servicios financieros para su desarrollo.

El microcrédito es sólo para proyectos productivos, excepto los del sector primario. Los préstamos inician desde \$500.00 hasta \$30,000.00 pesos, después de haber cumplido con los ciclos y plazos de hasta 6 meses (El Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales FOMMUR).

Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México, FONDESO

El Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México, una institución creada por el Gobierno del Distrito Federal en el año 2002, tiene la finalidad de brindar créditos que apoyen a capitalinos emprendedores, así como empresas ya establecidas que estén deseosas de hacer crecer sus negocios.

Los créditos son para aquellos grupos sociales que se encuentran con dificultades de obtener créditos por parte de los bancos, cuenta con diferentes programas con requisitos accesibles.

Los programas de crédito son los siguientes:

- Crédito para tus proyectos: Programa de Microcréditos para el Autoempleo.
- Tu negocio crece: Programa de apoyo a la micro y pequeña empresa.
- Fondeso y el Campo: Programa de financiamiento para la comercialización de productos rurales.
- Fondeso, los bancos y tu negocio: Programa de Bancarización.

Programa de Microcréditos para el Autoempleo.

Este programa está especialmente creado para el emprendedor, que quiere iniciar un nuevo negocio. Con este financiamiento se busca fomentar la creación de empresas, lo que hace personas activas laboralmente y al mismo tiempo generan oportunidades de empleo para otros.

Es necesario reunir a un grupo de 5 a 15 personas para que cada una de ellas sea aval, para formar un grupo solidario, donde cada miembro tendrá como responsabilidad el pago puntual del

crédito. En este programa los préstamos son de \$ 1,000 a \$ 12,000 por persona del grupo solidario. El financiamiento se otorga para una actividad colectiva o individual.

Este programa está dividido en tres niveles, y conforme se avanza, aumenta el monto del financiamiento. El plan del crédito es de la siguiente manera:

Ejemplo de pagos de microcréditos			
Nivel	Monto máximo por nivel	A un plazo de:	El total a pagar es de:
1º	\$3,000	8 quincenas	\$3,136.56
2º	\$6,000	16 quincenas	\$6,310.56
3º	\$9,000	20 quincenas	\$9,577.80
4º	\$12,000	20 quincenas	\$12,770.40

Analizando las propuestas de financiamiento gubernamentales, podemos concluir que éstas no pueden ayudarnos a cubrir el monto total de la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto, debido a que el monto ofrecido por estos programas es muy bajo y además, en algunos casos solo se otorga a las personas más necesitadas en zonas rurales o también preferentemente se otorgan a proyectos agropecuarios, cabe señalar que los requisitos exigidos por este tipo de programas son difíciles de cubrir o no se cubren en su totalidad; por lo cual no es viable acudir a alguno de estos créditos.

CAPÍTULO II. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Objetivo e Importancia del Estudio de Mercado

El estudio de mercado constituye una etapa muy importante de todo proyecto de inversión, ya que permite obtener y analizar información referente a la demanda, oferta, precios y comercialización de un bien o servicio. Esta etapa es determinante, pues también permite conocer las perspectivas reales que debe afrontar un determinado bien o servicio al pretender ingresar a un mercado específico. Por lo anterior, el conocimiento del mecanismo del mercado resulta imperiosamente necesario para la aceptación o rechazo de la asignación de los recursos a una determinada iniciativa de inversión.

El presente estudio está sustentado en la recopilación de información que se basa principalmente en dos técnicas y fuentes de información que se describen a continuación:

a) Técnica de estudio informal: Es el estudio y análisis que se realiza mediante fuentes de información primaria como es la investigación de campo, mediante la realización y aplicación de encuestas a través del contacto directo con los consumidores y oferentes del servicio a ofrecer.

Para el estudio de mercado se llevó a cabo la aplicación de encuestas a la población que reside en la zona donde se ubicará el servicio a ofrecer. Esta técnica aporta datos sumamente valiosos para el desarrollo del proyecto, ya que proporciona un enfoque más real al estudio en consideración.

b) Técnica de estudio formal: Este estudio, a diferencia del anterior, se realiza con base a información existente sobre el tema a desarrollar, al cual se le conoce como fuente de información secundaria,, puesto que incluye información previamente obtenida, analizada y clasificada.

El estudio de mercado, como ya se vio, es de gran importancia, pues brinda información veraz para la decisión por parte de los inversionistas de invertir o no en un proyecto determinado.

Los objetivos principales de este estudio de mercado son:

- Recolectar toda la información sobre el servicio que suministrar'a el proyecto.
- Analizar la información cuidadosamente dando origen a dos o más soluciones o alternativas.
- Dar información general sobre la demanda y oferta para tomar una solución final.
- Ayuda a fijar la distribución del proyecto.
- Proporcionar estrategias competitivas.
- Analizar las necesidades del consumidor para satisfacerlas.

2.2 Descripción del Producto

El proyecto de inversión es la creación de una cancha y liga de fútbol siete, esta actividad se define como un espacio físico y público que se destina a la realización de un deporte de convivencia. El proyecto de inversión llevará como nombre “Champions League”.

Las canchas de fútbol siete se encuentran ubicadas en el sector terciario de la economía, específicamente en la rama de “servicios de esparcimiento” y su finalidad es ofrecer un servicio para beneficiar a la gente. Este tipo de servicio según su clasificación, se define y forma parte de los servicios en grupos, ya que es en este rubro de actividad económica donde se incluyen los servicios deportivos.

Se ubicará en Av.Tlahuac No.3422 en la delegación Iztapalapa. Particularmente en la colonia Pueblo de Culhuacán y sus colonias cercanas por su gran desatención en esa zona de este deporte y su alta demanda entre jóvenes de esta localidad. Cabe señalar que a cada uno de los integrantes de los equipos se le dará una credencial que será el registro, y éste servirá como referencia para saber el número de nuestros registrados.

Ya que sólo se encuentra un competidor directo en esta zona geográfica, se prevé una gran afluencia entre los jóvenes de esta región. La liga de fútbol siete estará destinada a hombres y mujeres. Ante todo se garantizará un trato amable a todos los usuarios por parte de todo el personal que labore en la cancha y liga de fútbol siete y se pondrá especial cuidado en la imagen e higiene con el propósito de satisfacer a las personas que hagan uso del servicio.

2.3 Características de la Cancha y Liga de Fútbol Siete.

Cancha de Fútbol Siete

La cancha de fútbol es el espacio físico donde se prestará el servicio de fútbol y contará con las siguientes características:

- La cancha medirá 60 m. de largo por 40 m. de ancho.
- La cancha tendrá césped sintético.
- Contará con un marcador y cronómetro digital.
- Tendrá seis lámparas en la parte de arriba para tener una excelente iluminación.
- Contará con gradas para los que asistan a ver el partido y bancas para los jugadores de relevo de los equipos.
- La cancha contará con protección de malla ciclónica en su perímetro.
- Contará con dos pantallas de plasma para ver repeticiones, que estarán ubicadas arriba de las porterías.

Servicio de la liga de Fútbol Siete

La liga de fútbol se dividirá por sexo, edad y si quieren jugar entre semana o fines de semana, y en ambos casos de mujeres y hombres se dividirá de la siguiente manera:

- Hormiguitas:
Niños de entre 4 a 6 años (liga mixta).

- Infantil:
Niños de entre 7 a 10 años (liga mixta)

- Juvenil:
Jóvenes de entre 11 y 15 años esta liga, se dividirá en dos:
 1. Femenil
 2. Varonil

- Premier
Jóvenes que van de entre 16 a 18 años se dividirá en dos:
 1. Femenil
 2. Varonil

- Libre
Edades que van entre 19 años en adelante y se dividirá en dos:
 1. Femenil
 2. Varonil

Instalaciones:

Las inversiones se aplicarán para crear las siguientes instalaciones:

- Cancha de Fútbol.
- Boutique.
- Fuente de sodas.
- Edificio de administración.
- Estacionamiento.
- Baños.
- Vestidores.

2.3.1 Antecedentes Históricos

Antecedentes Históricos del fútbol, fútbol rápido y fútbol siete.

El fútbol se puede dividir en tres etapas que son fútbol soccer, fútbol rápido y fútbol 7, las cuales se describen a continuación:

Fútbol soccer

La historia del fútbol asociación, conocido simplemente como fútbol, suele considerarse a partir de 1863, año de fundación de The Football Association, aunque sus orígenes, al igual que los de los demás códigos de fútbol, se pueden remontar varios siglos en el pasado, particularmente en las Islas Británicas durante la Edad Media. Si bien existían puntos en común entre diferentes juegos de pelota que se desarrollaron desde el siglo III a. C. y el fútbol actual, el deporte tal como se le conoce hoy tiene sus orígenes en las Islas Británicas. Los primeros códigos británicos que dieron origen al fútbol asociación se caracterizaban por su poca organización y violencia extrema. No obstante, también existían otros códigos menos violentos y mejor organizados: quizás uno de los más conocidos fue el calcio florentino, deporte de equipo muy popular en Italia que tuvo incidencia en los códigos de algunas escuelas británicas. La formación definitiva del fútbol asociación tuvo su momento culminante durante el Siglo XIX. En 1848 representantes de diferentes colegios ingleses se dieron cita en la Universidad de Cambridge para crear el código Cambridge, que funcionaría como base para la creación del reglamento del fútbol moderno. Finalmente en 1863 en Londres se oficializaron las primeras reglas del fútbol asociación.

Desde entonces el fútbol ha tenido un crecimiento constante, hasta llegar a ser el deporte más popular del mundo con unas 270 millones de personas involucradas. Con la realización de la primera reunión de la International Football Association Board en 1886 y la fundación de la FIFA en 1904, el deporte se ha expandido hasta llegar a todos los rincones del mundo. A partir de 1930 se comenzaría a disputar la Copa Mundial de Fútbol, que se convertiría en el evento deportivo con mayor audiencia del planeta.

Hoy en día este deporte es el deporte por excelencia en todo el mundo, el fútbol levanta pasiones en todas las ligas del mundo. Desde 1930 hasta el año 2009 han ocurrido grandes cambios en el fútbol, los cuales comprenden un fútbol más globalizado con el intercambio de jugadores de todo el mundo a los diferentes equipos, es el deporte con mayor mercadotecnia y difusión, las ganancias de los equipos son millonarias y hoy el deporte del fútbol es un negocio muy atractivo para los equipos, patrocinadores, ligas y hasta el propio gobierno de los países.

Historia del Fútbol Rápido

El Fútbol Rápido se inició en Europa en la segunda mitad de la década de los sesentas con el nombre de "Five a side" (fútbol cinco) practicado primeramente por los equipos profesionales de fútbol soccer, quienes en una cancha de hockey utilizaron el redondel y cubrieron el piso con pasto sintético. Posteriormente esta actividad se popularizó entre la población en general.

En los años setenta esta actividad llega a los Estados Unidos en donde se comenzó a practicar con el nombre de "Indoor Soccer" debido a que se jugaba en interiores (indoors) a diferencia del Fútbol Soccer, el cual se practicaba en exteriores (outdoors). En 1977 nace en EUA la "Major Indoor Soccer League" (MISL) la cual desapareció poco después; en 1993 se creó otra liga profesional en Estados Unidos, la "Continental Indoor Soccer League" (CISL). A principio de los años ochenta esta actividad se populariza en Latinoamérica y en México. La Federación Nacional de Fútbol Rápido de México fue creada el 26 de enero de 1989 y fue admitida en la Confederación Deportiva Mexicana el 27 de junio de 1991.

Esta modalidad de "Five a side" (fútbol cinco, con redondel o bandas de madera y pasto sintético) se desarrolla paralelamente con la de Fútbol de Salón (sin redondel ni pasto sintético) promovido por la FIFA, la cual determina en 1986 ajustar y estandarizar las reglas de juego. Como resultado de esta adecuación, se realiza un Mundial de Fútbol Cinco en Hungría en el que la FIFA determina eliminar las "bandas" o redondel y establecer la reglamentación de este deporte como Fútbol de Salón (posteriormente Futsal) o Indoor Soccer.

Ante la determinación de la FIFA de eliminar los redondeles y no utilizar pasto sintético, se requirió de la separación formal del Fútbol Rápido del Fútbol Soccer y propició el nacimiento de una entidad reguladora del Fútbol Rápido Internacional, la cual se conforma el 22 de noviembre de 1992 con el nombre de Federación Internacional de Fútbol Rápido (FIFRA), la cual llevó a cabo su primer Campeonato Mundial en la Ciudad de México en Noviembre de 1997.

En nuestro país, la primera instalación de Fútbol Rápido se coloca en la Sala de Armas en Febrero de 1989 en la que participaron en el primer Torneo los equipos (Lassers, Asteroides, Astros, Atlantis, Tornados, Cometas, Olímpicos y Rayo. La primera instalación fija de nuestro deporte se coloca en Av. Del Imán y Coscomate a un costado del Estadio Azteca, Distrito Federal, también en 1989. A partir de esta fecha el crecimiento de instalaciones oficiales y no oficiales ha sido impresionante, algunas veces sin el control necesario, y se cuenta actualmente en el país con cerca de 2,000 canchas. La primera Liga de Fútbol Rápido en México nace en 1989 en el Centro Rayo con el nombre de Liga Metropolitana de Fútbol Rápido integrada por doce equipos incluidos los pioneros Meave, Shuma y Birmark. Posteriormente se inicia en junio de 1993, el Circuito Profesional de Fútbol Rápido con los ocho equipos fundadores (Shuma, Perinorte, Rayo, Puebla,

Real de San Luis, Veracruz, Michoacán y León 2000). Para 2008, el fútbol rápido ha crecido muy poco debido a la poca difusión de esta modalidad de fútbol.

Hoy en 2009 el fútbol rápido sigue vigente pero con menos importancia por parte de los practicantes del fútbol ya que se están creando nuevas modalidades como el fútbol siete, que está siendo más del agrado del público futbolista.

Historia del fútbol siete

Todo comenzó un 30 de mayo de 1996, en un pequeño campo de tierra, que ya no existe, llamado Mundial-82, para muchos “El Mundialito”. Ese año participaron equipos de la provincia de Pontevedra España durante una tarde de competición. Al siguiente se ampliaron a La Coruña y, en la tercera edición se dio el salto “internacional” sus vecinos de Leixoes. 1999 fue de vital importancia en la carrera ascendente del Arousa Fútbol siete, debido a la asistencia por primera vez de equipos como el Real Madrid o el Atlético de Madrid.

La séptima edición en 2002, contó por primera vez con una Fase Previa realizada en el mes de mayo, de la cual saldrían los cinco clasificados que participarían en la fase final junto con equipos como el Real Madrid, el F.C. Barcelona o el Valencia. Esta Fase Previa se ha consolidado con entidad propia y cuenta con una gran aceptación, permitiendo la participación de cualquier equipo en el torneo, algo que se había convertido en la principal demanda de los clubes. Dada la evolución del campeonato, los equipos que ayudaron a forjar Arousa Fútbol siete contaban con una vía de acceso al torneo que ahora reunía a los mejores del mundo. Esta fórmula garantiza aún hoy la participación de todos y su gran nivel competitivo.

En 2003 se amplió un poco más el concepto “internacional” con la participación del Ajax de Ámsterdam, que logró una segunda posición por detrás del Athletic de Bilbao, equipo que contó con el apoyo de una gran afición vilagarciana, que se acercó a La Lomba para animarlos.

CA River Plate ganó el Arousa Fútbol siete 2004. Es considerado por muchos como el mejor equipo que ha participado en el campeonato y Eric Lamela, elegido máximo goleador y mejor jugador, el mejor futbolista hasta la fecha.

En 2005 se produjo la mayor diversidad de países participantes con italianos, portugueses, franceses, serbios, holandeses, argentinos y españoles. El Real Madrid recupera el título que se les había resistido los últimos años.

En 2006 CA Boca Juniors consigue el segundo título para Argentina, tras el éxito de River dos años antes.

En 2007 el PSG ganó al Inter la final con un equipo completísimo coronado por Hervin Ongenda, un delantero espectacular que resultó imparable durante todo el fin de semana. El nivel medio de la competición fue muy satisfactorio y el dominio de los clubes extranjeros se confirmó como la tónica de los últimos años. Argentinos (dos veces), españoles y franceses se reparten los últimos cuatro títulos.

En 2008 el Valencia CF ganó por primera vez un reñido campeonato en el que cualquiera de los ocho cuartofinalistas pudo salir campeón. Fué el justo premio a una brillante trayectoria de uno de los clásicos del torneo, candidato firme en los últimos 6 años.

En resumen, cerca de 7000 jugadores de 8 distintos países han jugado más de 1400 partidos acumulando más de 500 horas de competición en 13 años.

En 2009 esta modalidad de fútbol es la preferida por los practicantes de este deporte porque es más exigente e innovador, además permite una mayor diversión y es por ello que la demanda por practicar este deporte se ha incrementado por todo el mundo y sobre todo en el país Mexicano.

2.4 Aspectos Jurídicos

En este punto se hablará de los aspectos legales que deberá de cubrir el proyecto para su correcta instalación y puesta en marcha de sus actividades, realizando los trámites correspondientes y ante las instituciones y autoridades competentes.

2.4.1 Permisos y Licencias

Los permisos y licencias que necesita el proyecto de inversión son los siguientes:

- Dar de alta la empresa ante el notario público.
- Licencia de construcción. Esta se realizara ante la delegación y tiene un costo a partir de \$1200 y depende del tamaño de la construcción y tardan en dar el permiso 5 días hábiles.
- Registro de Instalaciones Deportivas. Ante la delegación correspondiente y tiene un costo de \$2400, te dan respuesta en 5 días hábiles y se realiza mediante el formato IDDF-03.
- Registro de Jueces, árbitros, técnicos y entrenadores. Se realiza en la delegación, la respuesta es de 5 a 7 días hábiles, formato IDDF-05 y tiene un costo de \$900.
- Autorización del nombre ante la Secretaría de Relaciones Exteriores. Formato: SA1, costo: \$565.00 por recepción, de examen y expedición del permiso y tarda un mes el tramite.
- Aviso de uso de los permisos para la construcción de sociedades o cambio de denominación social ante la S.R.E.
- Inscripción ante el registro público de la propiedad y comercio costo \$650.
- Inscripción ante el registro público de contribuyentes (costo gratuito).

- Apertura de una cuenta bancaria (costo gratuito).
- Certificación de uso de suelo, formato: DU03, costo: \$631.20 pesos.
- Visto bueno de seguridad y operación.
- Declaración de apertura. Formato: VU-EM-06 Declaración de Apertura. Para establecimiento mercantil vía Internet, costo: Gratuito.
- Registro empresarial ante el IMSS y el INFONAVIT. Formato: Aviso de inscripción patronal AFIL01, Formato de inscripción de las empresas en el Seguro de Riesgo de Trabajo SSRT01003, Aviso de inscripción de cada uno de los trabajadores (mínimo uno) AFIL02; clem 01, Costo: Gratuito.
- Alta en el sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). Trámite que deberán realizar las empresas industriales, comerciales y de servicios para darse de alta en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). Formato: Escrito libre, costo: \$670.00 pesos.

2.5 Normas

En este punto se presentan las normas técnicas a las que se sujeta la cancha con la finalidad de brindar el mejor servicio; además éstas deben quedar totalmente claras para todos los participantes, tanto los árbitros, organizadores y equipos inscritos.

2.5.1 Normas Técnicas

REGLA I. - EL TERRENO DE JUEGO

1) DIMENSIONES

El campo de juego será un rectángulo de una longitud máxima de 65 metros y mínima de 50 metros, y de una anchura no mayor de 45 metros ni inferior de 30.

2) MODO DE MARCARLO

El campo de juego se marcará, conforme al plano, con líneas visibles de un ancho no mayor de 12 centímetros y no mediante surcos en forma de "V"; de las líneas que lo limitan, las más largas se llaman líneas de banda y las más cortas líneas de meta. En cada esquina del campo se colocará una bandera cuya asta, que no será puntiaguda, tendrá una altura de 1,00 metro por lo menos; podrá colocarse una banderola similar a cada lado del terreno, a la altura del medio campo, separada por lo menos 1 metro de la línea de banda. Se trazará una línea medianera a través de la anchura del terreno. El centro del campo estará viablemente marcado por un punto, alrededor del cual se trazará una circunferencia de 6 metros de radio.

3) ÁREA DE META

En cada extremo del terreno, distanciadas 3 metros de cada poste del marco, se marcarán dos líneas perpendiculares a la línea de meta, que se adentrarán en el terreno sobre una longitud de 3 metros y que se unirán en sus extremos mediante otra línea, paralela a la de meta. Cada uno de los espacios delimitados por dichas líneas y la de meta se denominará área de meta.

4) ÁREA PENALTI

En cada extremidad del terreno y a 9 metros de distancia de cada poste del marco, se trazarán dos líneas perpendiculares a la línea de meta, las cuales se adentrarán por el interior del terreno en una longitud de 9 metros y se unirán en sus extremos por otra, paralela a la línea de meta. La superficie comprendida entre estas líneas y la de meta se llamará área penalti. Tomando como centro los puntos del penalti, se trazará al exterior de cada área penalti un arco de circunferencia de 6 metros de radio.

5) ZONA DE FUERA DE JUEGO Y LÍNEA DE CAMPO ATRÁS

En cada extremidad del terreno de juego y adentrándose 12 metros desde la línea de meta, se trazará una línea paralela a esta que unirá las dos líneas de bandas. La superficie comprendida entre esta línea y la de meta se llamará zona de fuera de juego. La línea marcada a 12 metros será la que delimite la posibilidad de jugar el balón para atrás.

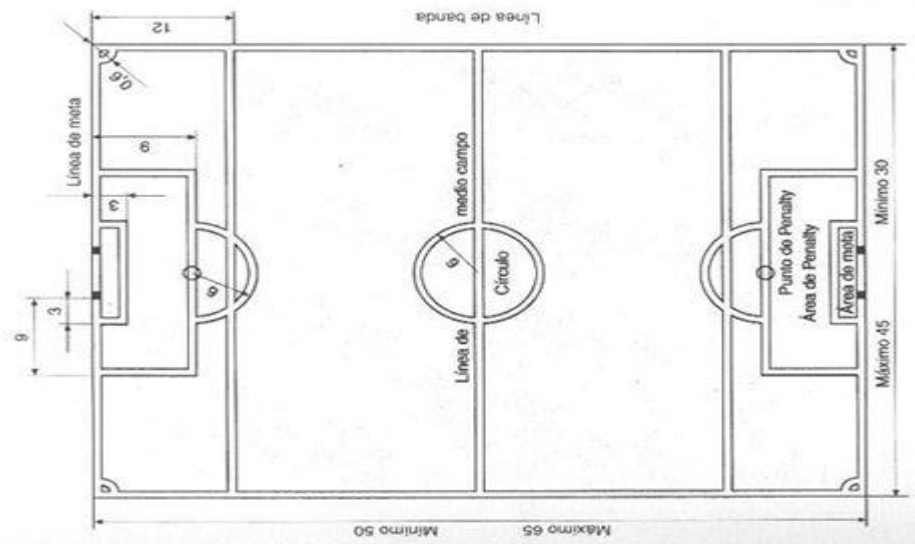
6) ÁREA DE ESQUINA

Con un radio de 0,6 metros, medido desde cada banderola de esquina, se marcarán cuatro arcos de circunferencia en la parte interior del terreno.

7) LOS MARCOS

En el centro de cada línea de meta se colocarán los marcos, que estarán formados por dos postes verticales, equidistantes de las banderolas de esquina, separados 6 metros entre sí (medida interior) y unidos en sus extremos por un larguero horizontal cuyo borde inferior estará a 2 metros del suelo. La anchura y el grueso de los postes y del larguero transversal no podrá exceder de 12 centímetros. Los postes y el larguero transversal deberán tener el mismo ancho.

Podrán ponerse redes enganchadas a los postes, al larguero y al suelo por detrás de los marcos, debiendo estar sujetas en forma conveniente, colocadas de manera que no estorben al guardameta.



Regla II. - EL BALÓN

- 1) El balón será esférico; su cubierta ha de ser de cuero o de otro material aprobado. En su confección, no se empleará ningún material que pueda constituir un peligro para los jugadores.
- 2) El balón tendrá una circunferencia de 66 centímetros como máximo y 62 centímetros como mínimo y su peso, al comienzo del partido, no será mayor de 390 ni menor de 340 gramos.
- 3) El balón no puede ser cambiado durante el partido sin autorización del árbitro.

REGLA III. - NÚMERO DE JUGADORES

- 1) El partido será jugado por dos equipos compuestos cada uno por no más de 7 jugadores, de los cuales uno jugará como guardameta.
- 2) Cada equipo iniciará el partido, al menos, con 5 jugadores, pudiéndose incorporar posteriormente los restantes.
- 3) Se inscribirán en acta un máximo de 12 jugadores. Una vez comenzado el partido podrán realizarse cuantas sustituciones se deseen, siempre que se realicen de forma reglamentaria. Los jugadores sustituidos pueden volver al juego cuantas veces se considere conveniente.
- 4) Cuando, durante el desarrollo del partido, un equipo, por la circunstancia que sea, incluidas las expulsiones temporales, quedara con menos de 5 jugadores sobre el terreno de juego, el árbitro, dará por finalizado dicho partido con derrota del equipo sancionado con el resultado de tres a cero.

- 5) Cualquiera de los otros jugadores podrá cambiar su puesto con el guardameta siempre que el árbitro haya sido previamente informado y siempre también que el cambio sea efectuado durante una detención del juego.
- 6) Cuando un guardameta o cualquier otro jugador tenga que ser reemplazado por un sustituto, deben observarse las condiciones siguientes:
 - a) El árbitro debe ser informado de la sustitución propuesta.
 - b) El sustituto no puede entrar en el terreno de juego hasta que el jugador, al cual está reemplazando, lo haya abandonado, y el sustituto sólo entrará al terreno de juego después de haber recibido la señal del árbitro.
 - c) Deberá entrar en el terreno de juego por la línea de medio campo y no será necesario parar el juego salvo para el guardameta.
 - d) Un sustituto queda sometido a la autoridad y jurisdicción del árbitro, sea llamado o no a participar en el juego.
 - e) La sustitución se completa cuando el sustituto entra en el terreno de juego, momento en el cual se convierte en jugador, mientras que el jugador a quien reemplaza cesa de serlo.

SANCIÓN:

- A) El juego no será interrumpido por una infracción del párrafo 5. Los jugadores infractores serán sancionados inmediatamente después de que el balón esté fuera del juego.
- B) Si un sustituto entra en el terreno de juego sin la autorización del árbitro, el juego deberá ser detenido. El sustituto será amonestado y alejado del terreno de juego o expulsado, según sean las circunstancias. El partido será reanudado con un balón a tierra desde el lugar donde se encontraba el balón cuando se interrumpió el partido, a menos que se hubiera encontrado en el área de meta en ese momento, en cuyo caso deberá ser votado en la parte de la línea del área de meta paralela a la línea de meta, en el lugar más cercano a donde se encontraba el balón cuando se detuvo el encuentro.
- C) Por cualquier otra infracción de esta Regla, el jugador infractor debe ser amonestado, y si el árbitro detuviese el juego para hacer la amonestación, debe ser reanudado por medio de un tiro libre indirecto que sacará un jugador del equipo oponente al del infractor, desde el lugar donde el balón se encontraba en el momento en que el juego fue detenido, sujeto a las condiciones predominantes impuestas en la Regla XIII.

D) Si el reglamento de una competición indica que los nombres de los sustitutos deben ser dados al árbitro antes del comienzo del partido, el hecho de no indicarlos significará que no se permitirá sustituirlos.

REGLA IV. - EQUIPO DE JUGADORES

- 1) a) El equipo básico obligatorio de un jugador consistirá en un jersey o camiseta, calzón, medias, espinilleras y calzado.

b) Un jugador no podrá llevar ningún objeto que sea peligroso para los otros jugadores.
- 2) Las espinilleras deberán estar cubiertas completamente por las medias, estar hechas de un material apropiado (goma, plástico, poliuretano o una sustancia similar) debiendo procurar un grado razonable de protección.
- 3) El guardameta deberá emplear colores que lo distingan de los otros jugadores y del árbitro.

SANCIÓN: El árbitro excluirá del campo a cualquier jugador que quebrante esta Regla para que ponga en orden su equipo o alguna pieza faltante del mismo en la siguiente ocasión en que el balón cese de estar en juego, a menos que para ese entonces el jugador ya haya corregido su equipo. El juego no deberá suspenderse inmediatamente por una infracción de esta Regla. Cualquier jugador que sea excluido para que ponga en orden su equipo, o para que lo complete, sólo podrá volver al campo de juego después de haberse presentado al árbitro, quien tendrá que cerciorarse personalmente de que el equipo de dicho jugador esté en orden. El jugador podrá reingresar al campo de juego sólo cuando la pelota haya cesado de estar en juego.

REGLA V. - DURACIÓN DEL PARTIDO

El partido comprenderá dos tiempos de 25 minutos, quedando entendido:

- a) Que el árbitro deberá añadir a cada periodo el tiempo que estime que haya sido perdido a consecuencia de sustitución de sacar del campo a los jugadores lesionados, pérdida de tiempo y otra causa;
- b) Que la duración de cada periodo deberá ser prolongada a fin de permitir la ejecución de un penalti. El descanso entre los dos tiempos no podrá exceder de cinco minutos, a menos que lo autorice el árbitro.

REGLA VI. - SAQUE DE SALIDA

1) AL INICIARSE EL PARTIDO (Saque de comienzo)

- a) La elección de campos y del saque de comienzo se sortearán mediante una moneda. El bando favorecido por la suerte tendrá el derecho de escoger, bien sea su campo o efectuar el saque de comienzo.
- b) Una señal del árbitro, el juego comenzará con un saque a balón parado, es decir, con un puntapié dado al balón colocado en tierra en el centro del terreno, en dirección al campo contrario. Todos los jugadores deberán estar situados en su propio campo y los del bando contrario a aquél que efectúa el saque de salida no podrán acercarse a menos de 6 metros del balón antes de que el saque haya sido ejecutado. El balón entrará en juego en el momento en que sea pateado y se mueva hacia adelante. El jugador que ejecuta el saque de salida no podrá jugar de nuevo el balón antes de que éste haya sido jugado o tocado por otro jugador.

2) DESPUÉS DE MARCADO UN TANTO

El juego se reanudará de la misma forma antes indicada, haciendo el saque de salida un jugador del bando contrario al que marcó el tanto.

3) DESPUÉS DEL DESCANSO

Los equipos cambiarán de campo y el saque de salida lo efectuará un jugador del bando contrario al que hizo el saque de comienzo.

SANCIÓN: En caso de infracción de esta Regla, se repetirá el saque de salida, excepto si el jugador que hizo el saque volvió a jugar el balón antes de haber sido tocado o jugado por otro jugador; en este caso, se concederá al bando adversario un tiro libre indirecto en el sitio en que se cometió la falta, sujeta a las condiciones predominantes impuestas por la Regla XIII.

Sí puede ganarse un tanto directamente de un saque de salida.

4) DESPUÉS DE LAS INTERRUPCIONES TEMPORALES

Para reanudar el partido después de una interrupción temporal del juego provocada por una causa no indicada en alguna de las Reglas, siempre que el balón no haya traspasado una línea de banda o de meta inmediatamente antes de la interrupción, el árbitro dejará caer a tierra el balón en el sitio en que éste se encontraba en el momento de la interrupción, a menos que hubiera estado en ese momento en el área de meta, en cuyo caso el balón deberá ser

botado sobre la parte de la línea del área de meta que se encuentra paralela a la línea de meta, en el punto más cercano al sitio donde se encontraba cuando el partido fue detenido. Se considerará en juego desde el momento en que haya tocado el suelo. Si el balón puesto en juego por el árbitro traspasa una línea de banda o de meta antes de haber sido tocado por un jugador, el árbitro echará nuevamente el balón a tierra. Ningún jugador podrá jugar el balón antes de que éste haya tocado el suelo. Si esta última disposición no fuese respetada, el árbitro repetirá el balón a tierra.

REGLA VII. -BALÓN EN JUEGO O FUERA DE JUEGO

1) EL BALÓN ESTÁ FUERA DE JUEGO:

- a) Cuando ha traspasado completamente una línea de banda o de meta, ya sea por tierra o por aire.
- b) Cuando el juego ha sido detenido por el árbitro

2) EL BALÓN ESTÁ EN JUEGO EN TODO OTRO MOMENTO, DESDE EL COMIENZO HASTA EL FINAL DEL PARTIDO, INCLUSO EN LOS CASOS SIGUIENTES:

- a) Si vuelve al juego de rebote del larguero o de los postes de los marcos o de las banderolas de esquina.
- c) Si vuelve al juego después de haber tocado al árbitro;
- d) Mientras que no se adopte una decisión sobre una supuesta infracción de las Reglas del Juego.

REGLA VIII. - TANTO MARCADO

- 1) Salvo las excepciones previstas en estas Reglas, se ganará un tanto cuando el balón haya traspasado totalmente la línea de meta entre los postes y por debajo del larguero, sin que haya sido llevado, lanzado o intencionadamente golpeado con la mano o el brazo por cualquier jugador del equipo atacante, excepto en el caso de que lo haga el guardameta que se halle en su propia área penalti.
- 2) El equipo que haya marcado el mayor número de tantos ganará el partido. Si no se hubiese marcado ningún tanto o si ambos equipos han logrado igual número de ellos, el partido se considerará empatado.

REGLA IX. - FUERA DE JUEGO

- 1) Un jugador está en posición de fuera de juego si encontrándose dentro de la zona de 12 metros del equipo adversario, está mas cerca de la línea de meta que el balón, salvo que no esté más cerca de la línea de meta contraria que dos de sus adversarios, por lo menos.

- 2) Un jugador solamente será declarado fuera de juego y sancionado por estar en posición de fuera de juego si, en el momento en que el balón toca o es jugado por un compañero, él está, según el árbitro:
 - a) Interfiriendo el juego o a un contrario.
 - b) Tratando de sacar ventaja de esta posición.

- 3) Un jugador no será declarado fuera de juego por el árbitro:
 - a) Simplemente por encontrarse en una posición de fuera de juego.
 - b) Si recibe la pelota directamente de un saque de meta, de banda o de esquina.

- 4) Si un jugador es declarado fuera de juego, el árbitro deberá otorgar un tiro libre indirecto que será lanzado por un jugador del equipo contrario desde el lugar donde se cometió la falta, a menos que la infracción sea cometida por un jugador en el área de meta contraria. En este caso, el tiro libre podrá ser lanzado desde cualquier punto dentro de aquella mitad del área de meta en la cual se cometió la falta.

REGLA X. - FALTAS E INCORRECCIONES

UN JUGADOR QUE COMETE INTENCIONADAMENTE UNA DE LAS DIEZ FALTAS SIGUIENTES:

- 1) Dar o intentar dar una patada a un adversario.
- 2) Poner una zancadilla a un contrario, es decir, hacerle caer o intentarlo, sea por medio de la pierna o agachándose delante o detrás de él.
- 3) Saltar sobre un adversario.
- 4) Cargar violenta o peligrosamente a un contrario.
- 5) Cargar por detrás a un adversario que no hace obstrucción.
- 6) Golpear o intentar golpear a un adversario o escupirlo.
- 7) Sujetar a un adversario.
- 8) Empujar a un adversario.

- 9) Jugar el balón, es decir, llevarlo, golpearlo o lanzarlo con la mano o el brazo (esta disposición no es aplicable al guardameta dentro de su área de penalti): será castigado con un tiro libre directo, concedido al equipo contrario en el sitio donde la falta fue cometida, a menos que la infracción haya sido cometida por un jugador en el área de meta contraria. En este caso, el tiro libre podrá ser lanzado de cualquier lugar de aquella mitad del área de meta en la cual se cometió la falta.
- 10) Si un jugador del equipo defensor comete intencionadamente dentro del área de penalti una de las nueve faltas anteriormente indicadas, será castigado con un penalti. Un penalti podrá ser concedido, cualquiera que sea su posición del balón en el momento de cometerse la falta, si ésta tuvo lugar dentro del área de penalti y siempre que el balón estuviera en juego.

2.5.2 Normas de Calidad

La norma de calidad será la ISO 9001-2008 en caso de que se quiera certificar la calidad del servicio brindado. De la norma aplicarán los siguientes aspectos:

- ✓ Crear un sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Responsabilidad de la dirección de la liga.
- ✓ Gestión de los recursos.
- ✓ Realización del servicio.
- ✓ Medición, análisis y mejora del servicio.

2.5.3 Normas de Seguridad

Las normas de seguridad empleadas en el proyecto de inversión serán básicamente dos:

- ✓ Norma oficial Mexicana NOM-022-STPS-1999, que comprende el aseguramiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo. Esto obliga a asegurar todas las instalaciones eléctricas aislándolas y marcándolas de un determinado color para eliminar accidentes.
- ✓ Norma oficial Mexicana NOM-001-STPS-1999, que comprende el aseguramiento de edificios, instalaciones, locales y áreas en los centros de trabajo y para la señalización con base a colores y dibujos para tener seguridad en las instalaciones. Esto se instrumenta bajo señalizaciones por medio de carteles, asignar colores a los ductos de agua, luz, gas, etc. Se deben tener extintores, equipo médico y un programa en caso de accidentes.

2.6 Análisis y Cuantificación de la Demanda

En este proyecto de inversión se aplicó el método de investigación de mercado para cuantificar la demanda, ya que no se cuenta con datos históricos de la demanda, los cuales permitan aplicar un modelo matemático de proyección. Además con este método se pretende comprobar la demanda insatisfecha que justifique la creación de la empresa, que también sirva de base sólida de información para etapas posteriores de esta investigación.

Asimismo se aplicó este método porque incluye elementos importantes de análisis como son: demanda, oferta, precios y comercialización. Estos elementos al apoyarse en la investigación de campo aplicada a los residentes de la zona de influencia donde se ubicará la empresa, arrojarán como resultado información más actualizada, veraz y acorde con lo que se pretende analizar.

1. Cuantificación y características de la demanda

Como primer paso para poder estudiar la demanda, se delimitó el área geográfica en que se ubican los posibles demandantes de este deporte.

El conocimiento y delimitación del segmento del mercado por su parte, permite determinar la estrategia comercial más conveniente para el proyecto en consideración.

Para esta empresa se han tomado en consideración tres importantes aspectos que delimitan el área de mercado a cubrir, los cuales se muestran a continuación:

a) Geográficos

Ubicación

La cancha de fútbol se ubicará en el Distrito Federal, estará dirigida principalmente a los habitantes de la delegación Iztapalapa en la colonia Pueblo de Culhuacán, incluyendo a su vez a las colonias cercanas a la misma, las cuales puedan formar parte de la demanda. Dicho espacio geográfico se caracteriza por ser una de las zonas con más alto grado de afluencia, al ubicarse en la cercanía de condominios habitacionales, casas hogar y centros comerciales.

b) Demográficos

Sexo

Se tomará en cuenta a la población masculina y femenina, ya que la actividad propuesta en el proyecto podrá cubrir las necesidades de ambos sexos.

Edad

Se dirige a la población con un rango de edad de 4 a 50 años, sin descartar a la población restante que tenga deseo y posibilidad de practicar fútbol en nuestras instalaciones.

c) Económicos

Nivel de Ingreso

La población que forma parte del mercado a captar se ubica en ingresos mayores a 2 salarios mínimos mensuales, por ser el segmento de la población que tiene mayor posibilidad de pagar el servicio que se ofrecerá.

Por lo anterior, el área de mercado para la liga de futbol siete estará compuesta por las siguientes colonias de la delegación Iztapalapa: Leyes de Reforma, Ejército Constitucionalista, Pueblo de Culhuacán, San Simón Culhuacán, Valle de luces, el Mirador.

Con el objeto de cuantificar el mercado al que va dirigido el proyecto, como primer paso se buscó información de fuentes secundarias respecto al número de personas que podrían convertirse en demandantes.

En las siguientes tablas se muestran datos relacionados con los factores a analizar proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística Geográfica (INEGI), 2000.

En la delegación **Iztapalapa** existe un total de 1, 820,888 personas, de las cuales:

- 885,049 son Hombres
- 935,839 son Mujeres

A continuación se muestra un cuadro con las edades y el porcentaje de las personas que residen en la delegación de Iztapalapa, esta tabla esta agrupada por grupos quinquenales de edad:

Edad	Total	Porcentaje (%)
0-4	180,267.91	9.90
5-9	182,088.80	10.00
10-14	174,805.25	9.60
15-19	182,088.80	10.00
20-24	187,551.46	10.30
25-29	180,267.91	9.90
30-34	152,954.59	8.40
35-39	136,566.60	7.50
40-44	112,895.06	6.20
45-49	89,223.51	4.90
50-en adelante	242,178.10	13.30
Total	1,820,888.00	100.00

En esta tabla se muestra el nivel de ingreso diario de la población ocupada de la delegación Iztapalapa según el salario mínimo de la región A que es a la que pertenece al D.F.:

Salario que reciben (Salario mínimo)	% de la población que lo recibe	Población	Cantidad en Dinero
Hasta 50% de un S.M	2.40	17,655	De \$1 a \$27
Mas del 50% de un S.M	8.40	61,794	De \$28 a \$54
Un salario mínimo	2.50	18,391	\$54.80
Más de 1 hasta 2 S.M	40.10	294,992	De \$55 a \$110
Más de 2 hasta menos de 3 S.M	20.60	151,542	De \$111 a \$164
De 3 hasta 5 S.M	14.20	104,461	De \$165 a \$274
Más de 5 hasta 10 S.M	8.80	64,736	De 275 a 548
Más de 10 S.M	3.00	22,069	De 549 en adelante.
Total	100.00	735,640	

Se puede observar que la población ocupada que recibe un salario mínimo o menos es del orden del 13.3%, el 53.5% de la población ocupada de la delegación recibe 2 SM o menos y el 74% tiene que vivir con menos de 3 salarios mínimos. El 26 % recibe 3 o más SM, aunque sólo el 3% recibe más de 10 SM.

Una vez analizado lo anterior, el universo para poder determinar la muestra será de **342,808** tomando en cuenta las restricciones de la demanda antes mencionadas.

2.- Determinación de la muestra

Como se determinó anteriormente, el universo dio un total de 342,808 personas por lo cual se aplicará la siguiente fórmula para calcular la muestra:

Cuando se conoce el universo

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

Donde:

e=error de estimación

o= nivel de confianza (lo buscas como valor de z en las tablas de probabilidad)

P=probabilidad a favor

Q=probabilidad en contra

N=universo

Calculando obtenemos lo siguiente:

La confiabilidad de la estimación de la muestra es de 95%, entonces el cálculo se realiza de la siguiente manera:

e= 3%= 0.03

o= 1.96

P= 0.95

Q= 0.05

N= 342,808

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.95) (0.05) (342,808)}{(0.03)^2 (342,808-1) + (1.96)^2 (0.95) (0.05)}$$

$$n = \frac{62,554.23}{308.71}$$

n= 202.63 encuestados = 203 personas encuestadas

3.- Técnica de investigación

La técnica que se utilizó para la investigación de mercado fue la “encuesta”; la encuesta constó de 14 preguntas, de las cuales dos fueron abiertas, éstas ayudaron a determinar el nombre y ubicación de la oferta. Ocho fueron dicotómicas, esto porque se quería saber información concreta sobre los gustos de los demandantes y para poderlo saber las respuestas tenían que ser “sí” o “no”. Cuatro fueron de opción múltiple para saber las preferencias de los demandantes en cuanto a precio, lo que le gustaría que tuviera una cancha y liga de fútbol siete y los horarios en que preferiría asistir a la liga. Con esta encuesta se pretende obtener información pertinente y veraz de los demandantes. Los resultados de las encuestas fueron cuantificados y analizados.

4.- Características de la demanda

Después de analizar los resultados obtenidos por las encuestas aplicadas se concluyó que a un gran número de los encuestados les gusta practicar el fútbol siete y de estos la mayoría fueron hombres ya que de las mujeres encuestadas solo el 25% les gusta el fútbol siete.

Del total de las encuestas aplicadas, 150 fueron aplicadas a hombres respondiendo el 92% que sí les gusta el fútbol. 53 encuestas fueron aplicadas a mujeres y de éstas sólo al 25% les gusta practicar el fútbol siete.

Se obtuvo que la mayoría de los que les gustaría practicar el fútbol siete entre semana, les gustaría practicarlo en un horario mixto de tarde-noche, ya que es el horario en el que tienen tiempo libre porque salen de su trabajo, de la escuela, etc. Los que les gustaría practicarlo en fines de semana lo prefieren en un horario matutino.

En cuanto al precio se determinó que el que prefieren es de \$350, ya que se inclinaron por el menor, esto debido a que está al alcance de su poder adquisitivo y por la situación económica que afecta al país. Pero también con la encuesta se pudo percibir que los demandantes están dispuestos a pagar un precio mayor si las condiciones de la cancha y de la liga son magnificas.

En cuanto a las cosas que les gusta de una cancha y liga de fútbol siete la mayoría contestó que les gusta que la cancha tenga césped sintético de alta calidad descartando que la cancha sea de concreto, les gustaría que contara con regaderas, vestidores, baños, árbitros competentes, marcador y cronometro digital, que cuente con fuente de sodas, que tenga estacionamiento y les agradó la idea que se tiene de poner pantallas de plasma para repeticiones de jugadas.

Como dato final se obtuvo que las personas estarían dispuestos a cambiar de liga de fútbol si se les ofrece algo mejor a donde ellos están inscritos, esto debido a la ubicación de la cancha, el precio, las instalaciones y la organización de la liga.

5.-Cuantificación de la demanda

Como se ha venido manejando anteriormente, el universo que se planteó para este proyecto es de 342,808 personas, ya que son las que cumplen con las restricciones antes citadas. El resultado que se obtuvo de las encuestas es que el 74.38% está interesado en consumir el servicio.

De las 203 personas encuestadas sólo el 74.38% están dispuestas a acudir al servicio y con este dato se calculó que la demanda es de **254,981** personas.

Precio	Demanda
\$350	165,738
\$400	63,745
\$450	25,498
Total	254,981

Proyección de la demanda

Como se sabe la demanda de un bien o servicio es cambiante con el transcurso del tiempo, es por ello que se hace indispensable realizar una proyección de la misma a fin de saber cuánto crecerá o decaerá ésta. Esta proyección de la demanda se basa en la vida útil del proyecto la cual fue determinada por la vida útil de la cancha que es aproximadamente de 5 años.

Para el cálculo de esta proyección se consideró la tasa de crecimiento promedio de los últimos 5 años de la delegación que es de 0.5% según datos estadísticos de INEGI de 2005.

Con la información de la investigación de mercado aplicada anteriormente, se pudo obtener la siguiente tabla de demanda:

Año	Proyección de la demanda
2009	254,981
2010	256,256
2011	257,537
2012	258,825
2013	260,119
2014	261,420

Como se puede observar en la tabla, la demanda crece a un ritmo bueno a través de los años debido a la tasa de crecimiento de la población de la delegación, el crecimiento es de 6,439 personas en 5 años y este es un número considerable para tomar en cuenta en la demanda futura. Por lo anterior se puede decir que el panorama es alentador para el proyecto, ya que es un factor determinante para la viabilidad de este.

6.-Elasticidad de la demanda

Se calculó la elasticidad del precio para poder determinar la demanda y la variación de ésta según el precio que están dispuestos a pagar los demandantes por servicio mencionado.

Para poder realizar este cálculo se utilizó la fórmula de elasticidad, esto con el fin de saber qué tipo de servicio se va a brindar y también para tener bases para determinar cuál es el mejor precio que se le debe fijar al servicio.

$$ED = \frac{\frac{Q_f - Q_i}{Q_f + Q_i}}{\frac{P_f - P_i}{P_f + P_i}}$$

Aplicando la formula obtenemos lo siguiente:

$$ED = \frac{\frac{25498 - 165738}{25498 + 165738}}{\frac{450 - 350}{450 + 350}}$$

ED = $\frac{-1.4666}{0.25} = -5.86$ el valor absoluto = 5.86

Como se observa el resultado salió mayor a la unidad, por lo que se dice que el servicio que se va a brindar es considerado como un servicio de lujo en el cual a precio más elevado no sería consumido por los clientes, es por lo anterior que se debe considerar un precio bajo para que esté al alcance de los clientes o consumidores.

2.7 Oferta

Análisis de la oferta

La oferta se define como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios.

Los principales factores que influyen en la oferta de un bien o servicio son:

El análisis de la oferta determina la forma en que la demanda es y será satisfecha por la oferta actual y futura. La importancia de este estudio se deriva en el hecho de que al conocer el comportamiento y características de los principales aspectos con que cuenta la oferta existente del mercado a captar, constituye un punto de referencia importante y una vía eficaz para poder proponer una mejor alternativa en el servicio que se desea ofrecer y que mejor se adapte a las necesidades, gustos y preferencias de la demanda y como resultado a ello poder sobresalir en el mercado.

En el desarrollo del análisis de la oferta se cubrirán los siguientes objetivos:

- Especificar la estructura de mercado en que se desenvolverá el servicio que se desea ofrecer.
- Análisis de la competencia.

Estructura del mercado

Al conocer el tipo de estructura de mercado al que se enfrentará el proyecto, podrá servir de apoyo a la toma de decisiones más convenientes sin ser afectados por el tipo de competencia dentro del cual se encontrará el servicio a ofrecer.

Las ligas de fútbol que se encuentran en las colonias de la delegación Iztapalapa y que abarcará el área de mercado de la empresa, son empresas cuya estructura de mercado corresponde a empresas monopolísticas. Puesto que existe una empresa que produce un servicio similar a lo que se pretende brindar, lo que implica procesos similares entre la competencia y la empresa, la competencia entre éstas está definida por la flexibilidad que tienen al responder a la demanda y a los tiempos y variaciones de la misma.

De tal modo que al haber definido el tipo de mercado al que estará sujeto el proyecto, la principal estrategia para competir con eficiencia en el mercado será a través de ofrecer la máxima calidad y atención en el servicio a los usuarios, mediante una adecuada política de precios con el propósito de ofrecer un mejor servicio al que actualmente se ofrece y de ese modo captar mayor mercado.

Dentro de la delegación se detectó un competidor que es el que se asemeja más a lo que se pretende con el proyecto de inversión y se puede decir que es la competencia más fuerte dentro del mercado, ya que es el líder en la calidad de las instalaciones y del servicio. Esta liga se encuentra en Av. Anillo Periférico esquina con eje 5 sur, Marcelino Buendía en la colonia Leyes de Reforma en la delegación Iztapalapa, C.P 09310. Esta liga, en cuanto a instalaciones, cuenta con 4 canchas de fútbol siete, un gimnasio, una fuente de sodas, salón de entretenimiento,

estacionamiento, baños, boutique. Esta liga con todo y sus instalaciones tiene 4 años de antigüedad teniendo siempre una alta demanda, ya que sus instalaciones son excelentes.

En cuanto a sus precios, estos son muy elevados, por lo cual hay demanda que no puede acudir a ésta, otra desventaja es que hay sólo una zona geográfica que cubre.

En esta liga de fútbol siete se manejan torneos que se juegan de lunes a viernes de 6pm a 11pm y fines de semana de 8am a 11pm.

Capacidad instalada

Esta liga de futbol cuenta con 4 canchas de futbol 7 que pueden albergar a dos equipos de 7 personas con sus respectivos cambios. Las canchas son utilizadas de lunes a viernes a partir de las 6 de la tarde que es cuando se inicia el primer partido y hasta las 11 de la noche que es cuando acaba el último partido, en fines de semana se ocupan las canchas desde las 8 de la mañana hasta las 11 de la noche.

Obteniendo lo siguiente:

Si en una hora atiende a 2 equipos de 7 personas en una cancha en total son 14 personas, por las 4 canchas son 56.

En un día atiende a 40 equipos que equivale a 280 personas. De lunes a viernes atiende a 1,400 personas

En los fines de semana su servicio se brinda durante 15 horas de a dos equipos por cancha son 30 equipos por las cuatro canchas son 120 equipos por los dos días que son sábado y domingo son 240 equipos cada equipo de 7 personas son 1,680 personas.

Sumado las personas de entre semana y las de fines de semana son 3,080 personas a la semana, 12,320 personas al mes y 147,840 personas al año.

Una vez calculado lo anterior, se demuestra que existe demasiada demanda insatisfecha, ya que en la delegación Iztapalapa, como ya se había calculado, la demanda es de 982,570 personas y no se cubre la cantidad por la oferta ni en un año.

Proyección de la oferta

Para realizar este cálculo no se cuenta con información suficiente que sirva de base para la proyección de la oferta, así es que se tomará como constante. No se sabe a ciencia cierta si se tendrá más oferta por parte de la competencia aunque crezca la demanda, es por lo anterior que a continuación se muestra una tabla con la oferta constante durante los 5 años posteriores.

Años	Oferta
2009	147,840
2010	147,840
2011	147,840
2012	147,840
2013	147,840
2014	147,840

2.8 Balance Entre la Oferta y la Demanda

Analizando lo anterior se puede notar que existe una gran diferencia entre la oferta y la demanda del servicio, esto debido a la capacidad del servicio de los oferentes. Esto brinda al proyecto de inversión una ventaja para poder satisfacer una proporción de la demanda insatisfecha que existe en la delegación.

Para ver la demanda insatisfecha a continuación se muestra una tabla donde se encuentra la oferta y la demanda proyectada para los 5 años de vida útil del proyecto

Años	No. de Personas Demandantes del Servicio	No. de Lugares Disponibles Ofrecidos por la Competencia	Demanda Insatisfecha
2009	254,981	147,840	107,141
2010	256,256	147,840	108,416
2011	257,537	147,840	109,697
2012	258,825	147,840	110,985
2013	260,119	147,840	112,279
2014	261,420	147,840	113,580

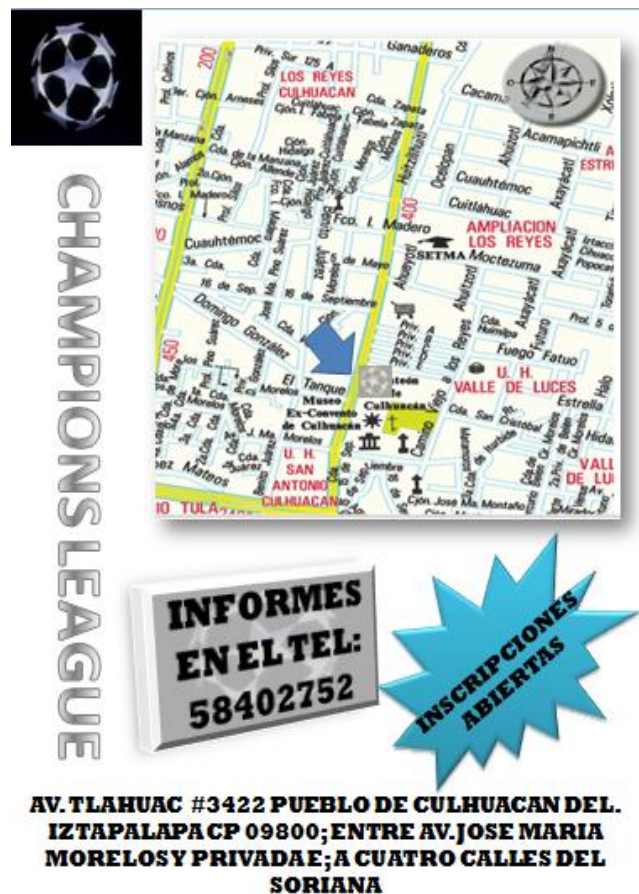
Como se puede ver, la demanda insatisfecha es considerable lo cual le da un amplio mercado a la empresa que es del 10% y puede ser cubierto por la liga de fútbol siete.

2.9 Comercialización

Es necesario precisar que una parte fundamental del éxito de un bien o servicio que se va a brindar es cómo lo das a conocer y cómo lo acercas al consumidor final, es por ello que en este punto se hablará de cómo se le hará publicidad al servicio que se brindará.

Como primer aspecto importante, lo primero que se hará es la realización de una **página de internet** donde se especifique el nombre de la liga, ubicación de las instalaciones, los precios, los premios, los requisitos y otros aspectos importantes. Este medio se utilizara porque como se sabe hoy en día el internet es una fuerte herramienta de comunicación y comercialización global.

Flyers: Este es un medio masivo de hacer publicidad al proyecto de inversión, éstos se entregarán en las cercanías de la zona donde se ubicará la liga de fútbol junto con la cancha. Estos flyers contendrán los datos generales de la liga y de las instalaciones de fútbol siete para atraer a los clientes a que visiten las instalaciones y hagan uso del servicio. A continuación se pone una muestra del flyer que se entregará al cliente:



Espectacular: Se pondrá un espectacular en las instalaciones de la liga de fútbol siete en el cual se invitará a la gente a que asista, se pondrán los teléfonos para más informes y su objetivo principal es que se distingan las instalaciones y con este espectacular se logrará dicho objetivo, ya que un espectacular siempre atrae la atención de las personas que pasan por el lugar.



2.10 Análisis de los Precios

Precio: es el monto de dinero asignado a un producto o servicio, o la suma de los valores que los compradores intercambian por los beneficios de tener o usar un producto o servicio. Para fijar el precio del servicio se utilizó la técnica de fijación de precios por aceptación, tomando en cuenta el precio más bajo de la competencia, que es de \$350. Éste se tomo en cuenta este ya que la competencia maneja varios precios de acuerdo al día y hora de juego.

Esta técnica de fijación de precios nos muestra un comportamiento muy considerable donde se tomarán en cuenta los costos totales que tenemos, aumentándoles un porcentaje de ganancia del 90% aproximadamente. Tomando en consideración el precio más bajo de nuestro competidor más cercano y del costo total por operación en un mes, el precio se estimara en \$350 por juego.

A continuación se muestra una tabla con los gastos mensuales que tiene la liga y cancha de fútbol:

La **ganancia** que se espera es de 70,000 + 52,300 de los costos totales da un total de **\$122,300** eso dividido entre los 180 partidos al mes nos da \$679.44 de ingresos por partido, ahora tomando en cuenta que por un partido juegan dos equipos les toca pagar a cada uno \$339.72 y considerando el precio más bajo del competidor directo se puede decir que el **precio de \$350 está bien fijado.**

Concepto	Monto mensual	%C.F.	%C.V.
Servicio de luz	\$2,000	60%	40%
Servicio de agua	\$1,000	50%	50%
Teléfono	\$1,000	100%	
Gas	\$800	70%	30%
Mantenimiento	\$1,500	100%	
Publicidad	\$1,000	100%	
Sueldos y salarios del personal	\$45,000	100%	
Total	\$52,300		

Descripción de costos de sueldos y salarios del personal:

- Árbitros \$15,000 esto se dividirá en dos árbitros que se turnarán los días de juego.
- Administrativos \$16,500 esto aplicará al coordinador y a la secretaria de la liga.
- Operativos \$13,500 esto será para el encargado del mantenimiento de la cancha y dos vendedores uno para la boutique y uno para la fuente de sodas.

Tomando como base la tabla anterior, los costos se dividirán en, costos fijos y costos variables que serán como se presentan a continuación, según el porcentaje mencionado.

Concepto	C.F.	C.V.
Servicio de luz	\$1,200	\$800
Servicio de agua	\$500	\$500
Teléfono	\$1,000	
Gas	\$560	\$240
Mantenimiento	\$1,500	
Publicidad	\$1,000	
Sueldos y salarios del personal	\$45,000	
Total	\$50,760	1540

Capacidad de la cancha y la liga de futbol siete

Las instalaciones cuentan con una capacidad por día de 98 personas, entre semana que abarca de miércoles a viernes, esto nos arroja 294 personas. Por fines de semana nuestra capacidad es de 336 personas, ya que la cancha empezará con un horario de 8 de la mañana a 8 de la noche. Esto da un total de 630 personas de capacidad semanal, y una capacidad de 2,520 personas mensuales.

Costo unitario

$\$52,300 / 2,520 \text{ personas} = \$20.75 \text{ costo por persona. Costo total por partido} = \290.55

Ganancia

Ya que el precio por juego será de 350 pesos entre las 7 personas que son por equipo nos da un total de \$50 pesos por persona. $2,520 \times 50 \text{ CT/u} = \$126,000 \text{ mensuales}$, quitándole los gastos totales de \$52,300 nos arroja una **ganancia de \$73,700** antes de impuestos.

Punto de equilibrio

Precio de venta: Es de \$350 por equipo y por partido, entonces como son dos equipos por partido se puede decir que el precio de venta por partido es de \$700.

Costo Fijo: como ya se mencionó anteriormente el costo fijo es de \$50,760 mensuales.

El costo variable: el costo variable es de \$1,540 en el mes, entonces como son 180 partidos por mes el costo variable por partido es de \$8.55

Costo total: el costo total es de \$52,300 mensuales.

Fórmula del punto de equilibrio

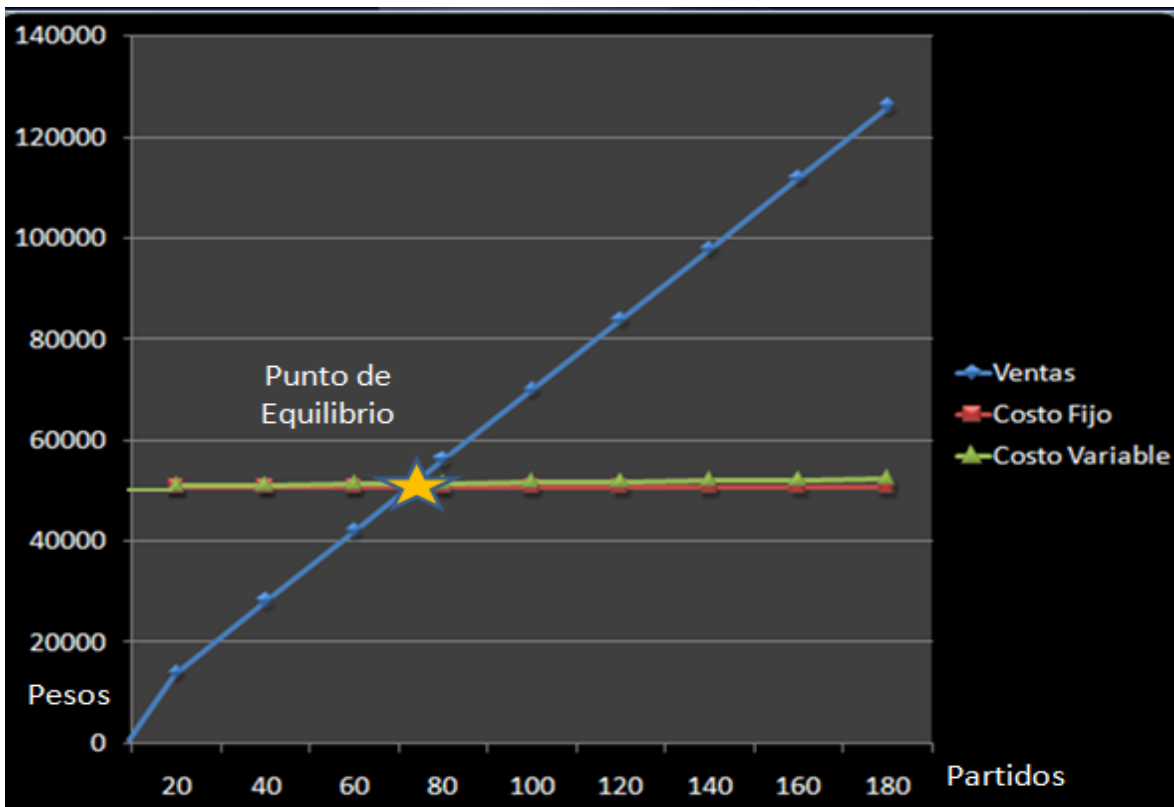
$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo Total (C.F.T)}}{\text{Ingreso Marginal (I.M)}}$$

$$I.M = \text{Precio de venta} - \text{Costo Variable Unitario}$$

Aplicando lo anterior:

$$I.M = 700 - 8.55 = \$691.45$$

$$P.E = \frac{\$50,760}{\$691.45} = 73.41 \quad \text{Entre el partido 73 y 74 se logra el punto de equilibrio.}$$



CAPÍTULO III. ESTUDIO TÉCNICO

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización.

3.1 Localización de la Cancha de Fútbol Siete

Factores	Calificación	Justificación
1.- Facilidad para obtener permisos y licencia	12	La ponderación que le otorgamos a la facilidad para obtener permisos y licencias es muy alta, ya que depende mucho de la flexibilidad de las delegaciones y colonias para otorgarnos el permiso y licencias pertinentes para poder establecer el proyecto en cierta zona geográfica.
2.- Cercanía del mercado	9	La cercanía con el mercado para el proyecto es importante, ya que se tiene contacto directo con los clientes.
3.- Poca competencia	13	La competencia se evaluó con 13, ya que la competencia es un factor que debe tomarse en consideración para la localización del proyecto.
4.- Facilidad de terreno	22	La facilidad del terreno para el mercado es de 22 por la disposición que se tenga para la obtención de este.
5.- Disponibilidad de servicios	12	Este factor se evaluó con 12, ya que se necesita tener todos los servicios básicos para brindar un servicio satisfactorio.
6.- Centros educativos	10	A los centros educativos se les dio una ponderación de 10, ya que esto nos representa un número mayor de personas cercanas al servicio que podrían consumirlo.
7.- Facilidad de traslado	10	La facilidad de traslado es 10, debido a que es importante que los clientes tengan la facilidad de llegar a la cancha de fútbol.
8.- Posibilidad de crecimiento	12	La posibilidad de crecimiento tiene una ponderación de 12, pues este proyecto tiene las expectativas de crecimiento por ello la ponderación.
Total	100	

Para poder determinar la ubicación de la cancha de fútbol siete se tomará en consideración dos matrices la de macro y micro localización. En estas matrices se tomarán en cuenta los factores más importantes y que afectan directamente en la ubicación de la cancha de fútbol 7.

A continuación se mencionan las dos matrices, la de micro y macro localización:

3.1.1 Macro Localización

La empresa quedará ubicada en el Distrito Federal, por lo cual para esta matriz se analizarán los factores pertinentes para evaluar qué delegación es la más indicada para ubicar la cancha de fútbol siete.

Los factores a considerar son los siguientes:

Se tomaron en cuenta tres delegaciones para realizar este análisis; Iztapalapa, Iztacalco y Tláhuac.

La matriz es la siguiente:

FACTOR	Iztapalapa		Iztacalco		Tláhuac	
	Calificación	Calificación por ponderación	Calificación	Calificación por ponderación	Calificación	Calificación por ponderación
1. Facilidad para obtener permisos y licencia	8	96	9	108	8	96
2. Cercanía del mercado	8	72	8	72	6	54
3. Poca competencia	8	104	7	91	5	65
4. Facilidad de terreno	9	198	7	154	7	154
5. Disponibilidad de servicios	8	96	8	96	8	96
6. Centros educativos	8	80	9	90	8	80
7. Facilidad de traslado	6	60	7	70	7	70
8. Posibilidad de crecimiento	8	96	8	96	8	96
TOTAL		802		777		711

De acuerdo a los resultados obtenidos nos resulta que el lugar óptimo para la creación de la cancha y la liga de fútbol siete es la delegación de Iztapalapa, ya que cuenta con todos los servicios necesarios para el servicio, existe un alto mercado y su posibilidad de crecimiento, se tiene poca competencia y se tiene facilidad para el terreno.

3.1.2 Micro Localización

Una vez realizado el análisis de la matriz anterior y resultando ganadora la delegación Iztapalapa, las colonias que se escogieron para ser evaluadas dentro de dicha delegación son las siguientes: Pueblo de Culhuacán, Valle de luces y el Mirador. Los factores a considerar son los siguientes:

Factores	Calificación	Justificación
1.- Cercanía del mercado	12	La cercanía con el mercado para el proyecto es importante, ya que tiene contacto directo con los clientes.
2.- Poca competencia	13	La competencia se evaluó con 13, ya que la competencia es un factor que debe tomarse en consideración para la localización del proyecto.
3.- Facilidad de terreno	37	La facilidad del terreno es de 37 por la disponibilidad que se nos brinda para la obtención de éste.
4.- Centros educativos	11	Los centros educativos se les dio una ponderación de 11, ya que esto nos representa un número mayor de personas cercanas al servicio.
5.- Facilidad de traslado	12	La facilidad de traslado es 10, ya que es importante que los clientes tengan la facilidad de llegar a la cancha de fútbol.
6.- Posibilidad de crecimiento	15	La posibilidad de crecimiento tiene un ponderación de 15, ya que este proyecto tiene las expectativas de crecimiento por ello la ponderación.
Total	100	

La matriz es la siguiente:

FACTOR	Pueblo de Culhuacán		Valle de Luces		El Mirador	
	Calificación	Calificación por ponderación	Calificación	Calificación por ponderación	Calificación	Calificación por ponderación
1. Cercanía del mercado	9	108	8	96	9	108
2. Poca competencia	10	130	10	130	10	130
3. Facilidad de terreno	9	333	8	296	7	259
4. Centros educativos	8	88	8	88	7	77
5. Facilidad de traslado	9	108	9	108	9	108
6. Posibilidad de crecimiento	9	135	8	120	8	120
TOTAL		902		838		802

Analizando los resultados se puede observar que la colonia más indicada para colocar la cancha de futbol siete es el Pueblo de Culhuacán debido a que en los factores analizados esta colonia obtuvo las calificaciones más altas.

Como resultado final, se obtuvo que la ubicación física del proyecto será en la delegación Iztapalapa, en la colonia Pueblo de Culhuacán, debido a que en este lugar se cuentan con todos los servicios básicos de infraestructura que se requieren para brindar el servicio, existe buena disponibilidad para otorgar permisos y licencias, existe mucha demanda, la delegación y la colonia cuentan con un buen crecimiento de la población, existe poca competencia y es más fácil la adquisición de un terreno en este lugar del Distrito Federal.

Ubicación

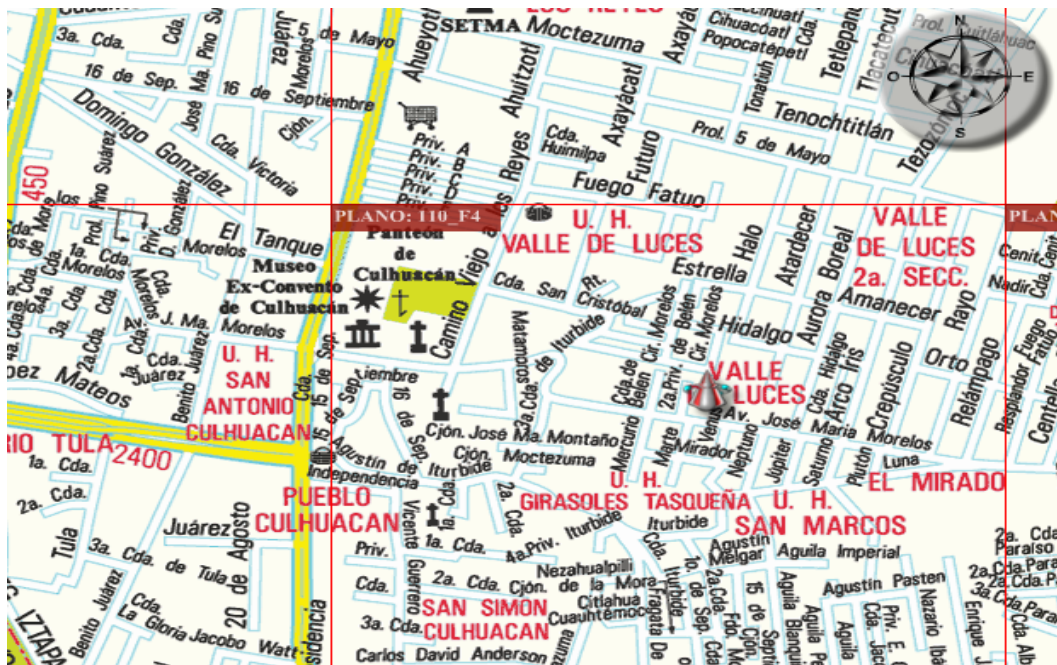
Iztapalapa

La delegación Iztapalapa tiene al norte la Delegación de Iztacalco y el Municipio de Netzahualcóyotl, en el Estado de México. Al este el Municipio de La Paz y Chalco Solidaridad, en el Estado de México. Al sur las delegaciones de Tláhuac y Xochimilco. Al oeste las delegaciones de Coyoacán y Benito Juárez.

Presenta una situación geográfica importante, ya que es el punto de entrada y salida hacia el oriente y sureste de la Ciudad de México, además de ser colindante con el Estado de México, lo

que genera una interrelación de servicios, equipamiento, transporte y actividad económica cotidiana con los municipios de Netzahualcóyotl, Los Reyes-La Paz y Chalco Solidaridad.

La superficie total de la delegación Iztapalapa es de 114 km², que representan el 7.1% del área total del Distrito Federal. Se ubica al oriente del Distrito Federal, a una altitud de 2,240 MSNM.



3.2 Tamaño de la Liga y Cancha de Fútbol Siete

Para la determinación del tamaño de la liga y cancha de fútbol siete se dividirá en tamaño técnico y económico.

3.2.1 Tamaño Técnico

El tamaño técnico estará determinado por la capacidad instalada para atender a cierto número de personas en un día.

En un día normal se trabajarán siete horas en un horario de cuatro de la tarde a once de la noche.

Por partido se atienden a dos equipos integrados por siete personas como mínimo esto da un total de 14 personas atendidas por partido.

Multiplicando las siete horas por las 14 personas son 98 personas atendidas en un día. Esto sería de miércoles a viernes, teniendo 294 personas atendidas por dichos tres días.

Los fines de semana (sábado y domingo) se trabajarán 12 horas de ocho de la mañana a ocho de la noche. Entonces haciendo la multiplicación se atenderá a 168 personas por día. Por los dos días serían 336 personas.

Entonces en total a la semana se atenderían a 630 personas.

Con base a la información anterior, se determinó que el tamaño técnico del proyecto es 98 personas por día entre semana y en fines de semana es de 168 personas por día.

3.2.2 Tamaño Económico

La secretaría de economía, de acuerdo al número de trabajadores, clasifica de la siguiente manera a las empresas:

Número de empleados	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Manufactura	1-10	10-100	100-250	Más de 250
Servicios	1-10	10-50	50-100	Más de 100

Debido a que en la empresa sólo trabajarán siete personas y que se encuentra en el sector servicios dentro de la rama deportiva, la empresa se clasifica como MICRO.

3.3 Procedimientos Técnicos

El proyecto contemplará los siguientes procedimientos:

Procedimiento para la Inscripción de Equipos a la Liga de Fútbol Siete

Objetivo

Proporcionar una guía a los empleados involucrados en el proceso de inscripción de equipos a la liga de fútbol, a su vez proporcione información actual y precisa que permita la toma de decisiones oportunas para el beneficio de la empresa.

Áreas involucradas

- Coordinador de liga
- Árbitros
- Secretaria

Políticas y reglas

- Se deberá de especificar a los solicitantes, los horarios libres; hora y día; con el fin de que éstos estén bien informados y puedan elegir el que más les convenga.
- Además de lo anterior se les señalará a los solicitantes los costos del arbitraje en los diferentes horarios y los servicios que incluye este costo.
- El formato proporcionado posteriormente en este procedimiento deberá de ser llenado siguiendo las instrucciones que en él se anexan.



Champions League

Procedimiento Para La Inscripción De Equipos A La Liga De Fútbol

Símbolos

Operación



Transporte



Inspección



Demora

















Almacenamiento



Descripción	Cant.	Tiempo	Símbolos					Observaciones
1. Recepción del cliente o solicitante.	1	3 min.						
2. Se brinda información acerca de los horarios y días de servicio de las instalaciones.		3 min.						
3. Se informa del costo por arbitraje y de los servicios que incluye este costo.		2 min.						
4. Recorrido por las instalaciones.		10 min.						
5. Llenado del formato de inscripción.		5 min.						
6. Pago en caja de registros de los integrantes del equipo.		5 min.						
7. Credencialización o registro de los integrantes del equipo en el sistema.		20 min.						
8. Entrega de registros o credenciales.		7 min.						
9. Entrega del reglamento de competencia y normas para la prestación del servicio.		14 máx.	30 min.					
	1	10 min.						
Total		78 min.	7	0	1	1	0	


Formato de inscripción

 Champions League		Folio. 00000	
 Formato De Inscripción A La Liga Temporada 08/09		Fecha:	
Nombre Del Equipo			
Número De Integrantes Del Equipo		Integrantes	
Uniforme Del Equipo	Jersey Color:	Short Color:	Medias Color:
Capitán o Representante			
Edad		Teléfono:	
Correo Electrónico			
Horario Solicitado	Día	Hora	Compra De Horario
			Sí No
Integrantes			
Nombre		Edad	Correo Electrónico
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
Firma del capitán o representante		Firma Champions league	

 Champions League Procedimiento Para La Creación Del Rol De Juegos De La Liga		Símbolos						
		Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacenamiento		
Descripción	Cant.	Tiempo	Símbolos					Observaciones
								
1. Se apartan a los equipos por horas y días de juego según lo solicitado.	1	30 min						
2. Se acomoda a los equipos en los horarios solicitados o comprados.	1	30 min						
3. Se acomoda a los demás equipos que no compraron horario.	1	60 min						
4. Se realiza un rol de juegos y estadísticas general para toda la temporada.	1	30 min						
5. Ya acomodado el rol de juegos y estadísticas; se procede a publicarlo en la página de internet.	1	20 min						
6. Se da aviso por medio de un correo electrónico a los representantes o capitanes de cada equipo de la liga.	1	20 min						
Total			6	0	0	0	0	

Programación de la temporada:

Cabe mencionar que la programación de la temporada sólo realiza una sola vez y ésta será elaborada antes de que comience la primer jornada (para tener todos los juegos de la temporada ya se tiene el programa hecho en Excel que metiendo los 14 equipos automáticamente realiza todas la combinaciones posibles sin que se repitan). Dicha calendarización sirve de guía para todos los partidos, y será utilizada cuando se cree el rol de juegos de la jornada correspondiente. A continuación citamos los pasos que se siguieron para desarrollar dicho sistema:

 Descripción del Proceso de Calendarización de la Temporada de la Liga	
1	Tener a los equipos completos para la liga. En este caso como se laborarán siete horas al día que es de 4:00 pm a 11:00 pm corresponden 14 equipos.
2	Teniéndose la totalidad de los equipos participantes en la liga se procede a armar una lista proporcionándole una letra o un número a cada uno para facilitar su acomodo aleatoriamente. Esta lista debe contener del 1 al 14 a los equipos.
3	Se toma como base al primer equipo de la lista y se realizan todas las combinaciones posibles ordenadamente para que juegue contra todos los equipos sin que se repitan juegos.
4	Tomando en cuenta el punto anterior se realiza la combinación para enfrentar a cada equipo de manera sucesiva (a,b,c,d, etc.) contra todos los demás.
5	Una vez obteniendo las combinaciones de cada jornada se procede a acomodarlos por horario, ya que uno o más equipos pudieran haber adquirido la compra de su horario, es decir que este equipo adquiere el derecho de jugar en cada una de las jornadas a una misma hora.

A continuación se muestra una tabla para que quede lo mejor entendible como se desarrolló el sistema en Excel:

Nota: Las letras del abecedario representan a los equipos de la liga y sus posibles combinaciones de tal manera que no se repita ningún partido. El torneo seguirá el protocolo de la liga Mexicana siendo a una sola vuelta. Cabe mencionar que como la cancha no es propiedad de ninguno de los equipos a los dos se les considera visitantes.

 CHAMPIONS LEAGUE		Temporada 90/10 -A													
		Programacion de Partidos											Torneo: Liga		
JORNADAS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EQUIPOS		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
A	Arsenal		AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN
B	Atletico de Madrid			BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BC
C	Barcelona				CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN	CD
D	Bayer Munich					DH	DI	DJ	DK	DL	DM	DN	DE		DF
E	Chelsea						EJ	EK	EL	EM	EN	EF		EG	EH
F	Juventus							FL	FM	FN	FG		FH	FI	
G	Inter de Milan								GN	GH		GI	GJ		GK
H	Liverpool										HI	HJ		HK	
I	Lyon												IK	IL	
J	Manchester United													JL	JM
K	Milan														
L	Real Madrid														
M	Roma														
N	Schalke 04														

Equipo 1

1 vs 13

2 vs 12

3 vs 11

4 vs 10

5 vs 9

Y así sucesivamente

JORNADA 1		
Arsenal	VS	Atlético de Madrid
Chelsea	VS	Barcelona
Inter de Milán	VS	Bayer Múnich
Juventus	VS	Manchester United
Real Madrid	VS	Liverpool
Lyon	VS	Schalke 04
Milán	VS	Roma

JORNADA 2		
Barcelona	VS	Arsenal
Atlético de Madrid	VS	Bayer Múnich
Lyon	VS	Chelsea
Milán	VS	Juventus
Inter de Milán	VS	Real Madrid
Roma	VS	Liverpool
Manchester United	VS	Schalke 04

JORNADA 5		
Arsenal	VS	Juventus
Inter de Milán	VS	Atlético de Madrid
Liverpool	VS	Barcelona
Lyon	VS	Bayer Múnich
Chelsea	VS	Manchester United
Milán	VS	Schalke 04
Roma	VS	Real Madrid

JORNADA 6		
Inter de Milán	VS	Arsenal
Atlético de Madrid	VS	Liverpool
Barcelona	VS	Lyon
Bayer Múnich	VS	Manchester United
Milán	VS	Chelsea
Real Madrid	VS	Juventus
Schalke 04	VS	Roma

JORNADA 7		
Arsenal	VS	Liverpool
Lyon	VS	Atlético de Madrid
Manchester United	VS	Barcelona
Milán	VS	Bayer Múnich
Chelsea	VS	Real Madrid
Roma	VS	Juventus
Inter de Milán	VS	Schalke 04

JORNADA 8		
Lyon	VS	Arsenal
Atlético de Madrid	VS	Manchester United
Barcelona	VS	Milán
Bayer Múnich	VS	Real Madrid
Roma	VS	Chelsea
Juventus	VS	Schalke 04
Liverpool	VS	Inter de Milán

JORNADA 9		
Arsenal	VS	Manchester United
Milán	VS	Atlético de Madrid
Real Madrid	VS	Barcelona
Roma	VS	Bayer Munich
Chelsea	VS	Schalke 04
Inter de Milán	VS	Juventus
Lyon	VS	Liverpool

JORNADA 10		
Milán	VS	Arsenal
Atlético de Madrid	VS	Real Madrid
Barcelona	VS	Roma
Bayer Múnich	VS	Schalke 04
Juventus	VS	Chelsea
Lyon	VS	Inter de Milán
Manchester United	VS	Liverpool

JORNADA 11		
Arsenal	VS	Real Madrid
Roma	VS	Atlético de Madrid
Schalke 04	VS	Barcelona
Chelsea	VS	Bayer Múnich
Juventus	VS	Liverpool
Inter de Milán	VS	Manchester United
Milán	VS	Lyon

JORNADA 12		
Roma	VS	Arsenal
Atlético de Madrid	VS	Schalke 04
Barcelona	VS	Bayer Múnich
Inter de Milán	VS	Chelsea
Lyon	VS	Juventus
Liverpool	VS	Milán
Manchester United	VS	Real Madrid

JORNADA 13		
Arsenal	VS	Schalke 04
Barcelona	VS	Atlético de Madrid
Juventus	VS	Bayer Múnich
Chelsea	VS	Liverpool
Milán	VS	Inter de Milán
Real Madrid	VS	Lyon
Roma	VS	Manchester United

Formato de rol de juegos y estadísticas (ejemplo liga sabatina)



Equipo	Día	Hora	Equipo
	6 De Junio De 2009	9:00	
	6 De Junio De 2009	9:45	
	6 De Junio De 2009	10:30	
	6 De Junio De 2009	11:15	
	6 De Junio De 2009	12:00	



Resultados De La Jornada Anterior

Equipo	Marcador	VS	Equipo	Marcador



Jugadores Castigados

Equipo	Jersey Numero	Nombre	Juegos Suspendido



Mejor Ofensiva



Mejor Defensiva

Equipo	Goles	Equipo	Goles

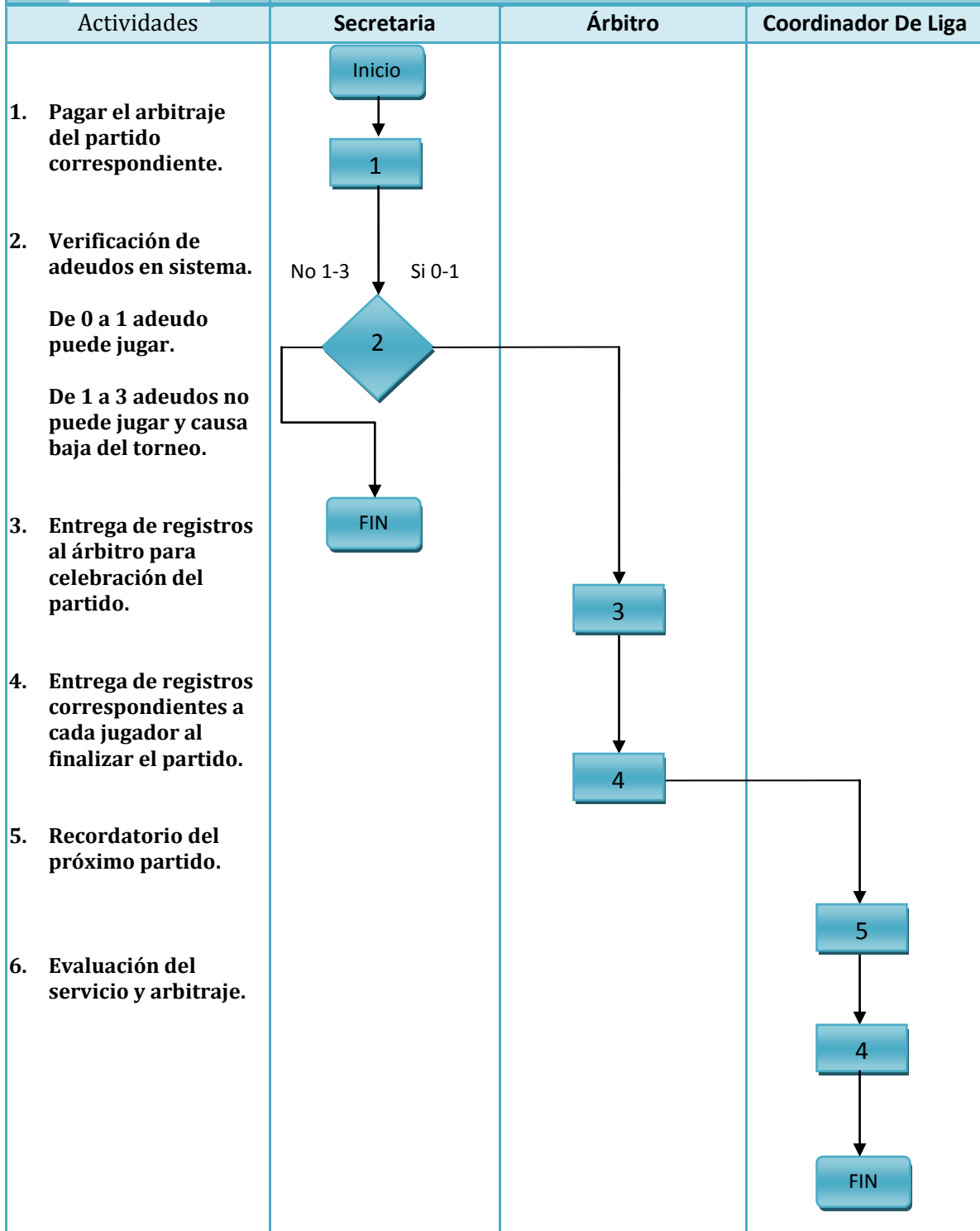


Tabla General

Equipo	JJ	JG	JP	JGP	JPP	GF	GC	DG	Puntos	Lugar
JJ= Juegos Jugados		JGP= Juegos Ganados en Penaltis			GF= Goles a Favor					
JG= Juegos Ganados		JPP= Juegos Perdidos en Penaltis			GC= Goles en Contra					
JP= Juegos Perdidos								DG= Diferencia de Goles		



Procedimiento Para La Celebración De Un Partido



3.4 Distribución de Planta

Una vez analizados las características que se quieren dentro de las instalaciones de las canchas, a continuación se realiza un análisis de los espacios para cada una de las áreas, dependiendo de las actividades que se realizarán dentro de éstas.

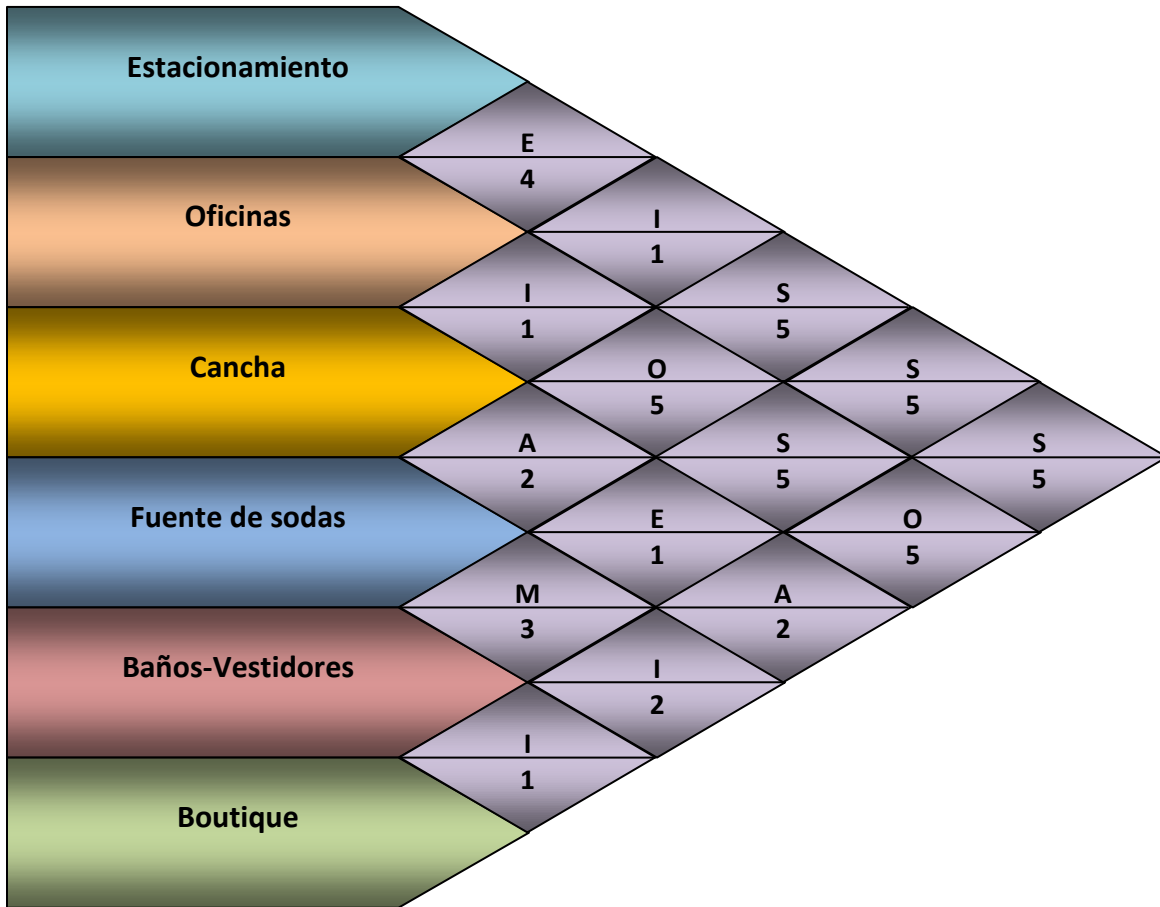
Área	Ancho (mts)	Largo (mts)	Total (mts ²)
Estacionamiento	20	60	1200
Cancha	40	60	2400
Oficinas	10	15	150
Fuente de sodas	8	10	80
Boutique	8	15	120
Baños-Vestidores	7	20	140

Códigos para la distribución de planta

Para poder llevar un mejor control dentro de la distribución de planta de las instalaciones de la liga de fútbol siete se determinaron los siguientes códigos:

A	Absolutamente necesario	////	Morado
E	Especialmente necesario	///	Rojo
I	Importante	//	Verde
O	Ordinario	/	Azul
S	Sin importancia	Sin línea	
N	No deseable		Oro
M	Muy indeseable		Negro

Numero	Razón
1	Por comodidad del servicio
2	Por estrategia de venta
3	Por higiene
4	Por control
5	Actividades sin efecto



Concepto	Símbolo
1. Estacionamiento	
2. Oficinas	
3. Cancha	
4. Fuente de sodas	
5. Baños-Vestidores	
6. Boutique	

Diagrama de las A

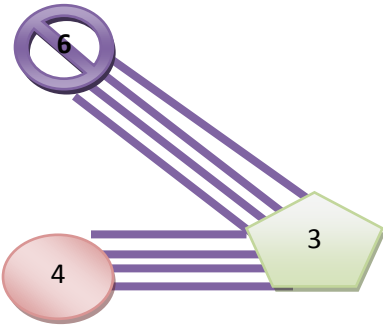


Diagrama de las E

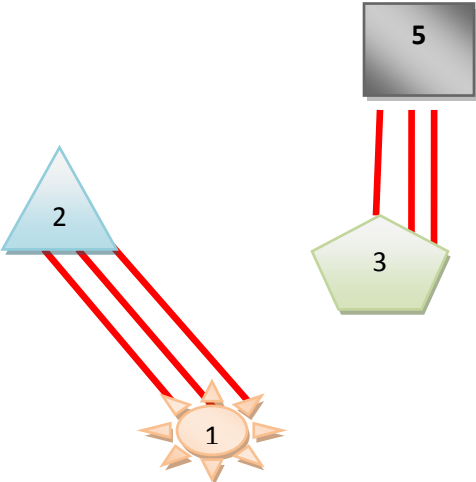


Diagrama de las I

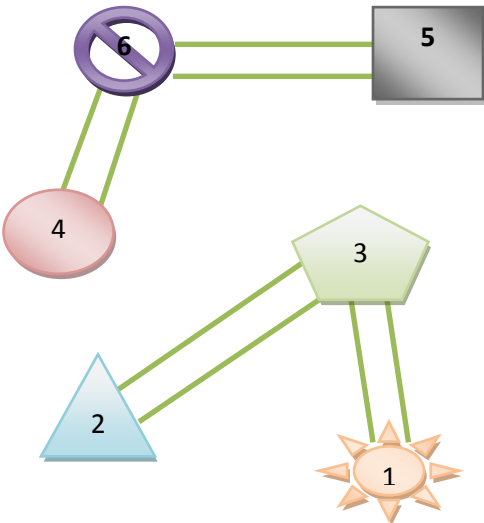


Diagrama de las O

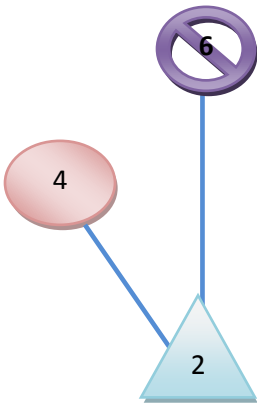
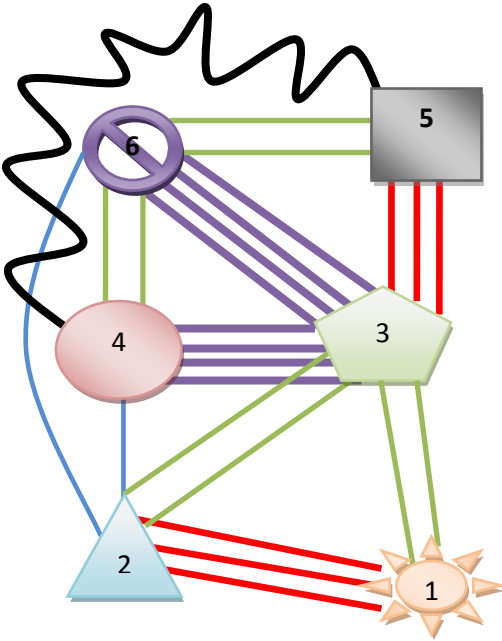


Diagrama final

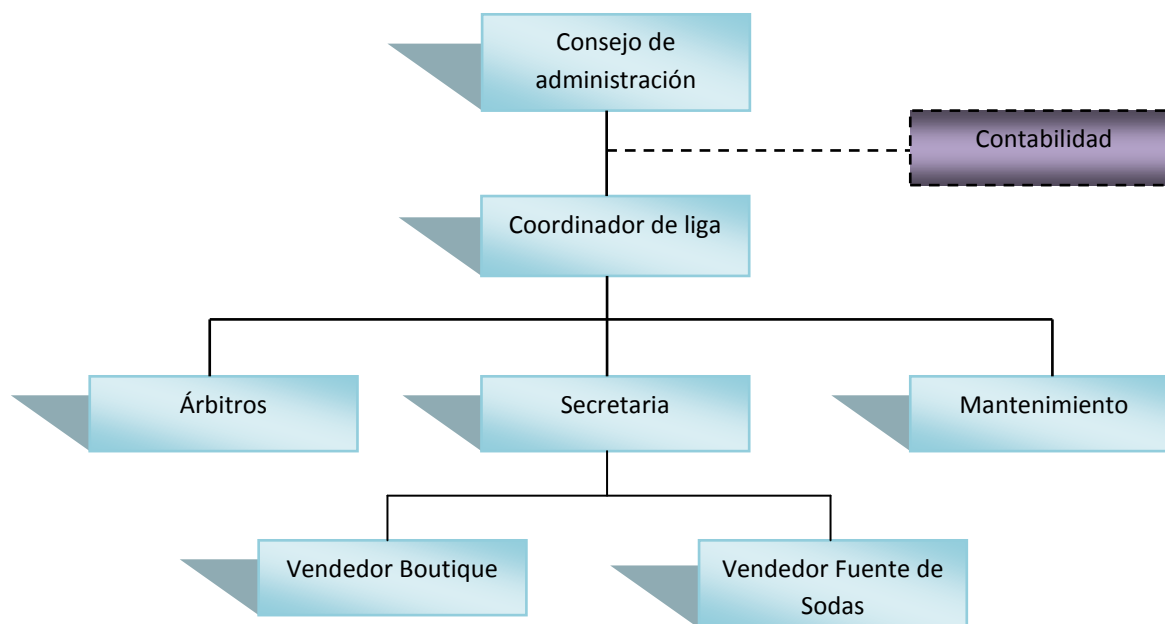


Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Observaciones
FIJO				
Terrenos	5,400 mts ²	\$115.00	621,000.00	
Construcción		\$75,000.00	75,000.00	
Total de Fijo			696,000.00	
SEMIFIJO				
EQUIPO DE OFICINA				
Computadora	2	\$6,000.00	\$12,000.00	
Escritorio	2	\$3,000.00	\$6,000.00	Para oficinas
Impresora	2	\$1,500.00	\$3,000.00	
Fax	2	\$900.00	\$1,800.00	El teléfono tiene incluido fax
Sillas	4	\$200.00	\$800.00	
Sillón	1	\$1,000.00	\$1,000.00	Para recepción
OTROS MATERIALES				
Escoba	2	\$20.00	\$40.00	
Recogedor	2	\$18.00	\$36.00	
Guantes de plástico	3 pares	\$10.00	\$30.00	
Total Semifijo			\$24,706.00	
DIFERIDO				
Permisos y licencias	6	\$6,500.00	\$39,000.00	Para instalar el espacio deportivo.
Seguros	2	\$40,000.00	\$80,000.00	Seguros contra robos, y de los trabajadores.
INSTALACIONES				
Enrejado	600 mts	\$20.00	\$12,000.00	
Alumbrado	6 lámparas	\$3,000.00	\$18,000.00	
Pantallas	2	\$12,000.00	\$24,000.00	
Drenaje		\$10,000.00	\$10,000.00	
Cancha	1	\$260,000.00	\$260,000.00	
Total de diferido			\$443,000.00	
CAPITAL DE TRABAJO				
SERVICIOS				
Luz	Mensual	\$2,000.00	\$3,000.00	
Agua	Bimestral	\$2,000.00	\$2,000.00	
Gas	Mensual	\$800.00	\$1,200.00	

Teléfono- Internet	Mensual	\$1,000.00	\$1,500.00	
MATERIALES				
Detergente	20 Kg	\$15.00	\$300.00	
Pinol	15 botellas	\$10.00	\$150.00	Cada botella contiene un litro
Fabuloso	30 botellas	\$15.00	\$450.00	Botella de un litro
SUELDOS Y SALARIOS				
Coordinador	1	\$15,000.00	\$15,000.00	
Secretaria	1	\$9,750.00	\$9,750.00	
Árbitros	2	\$11,250.00	\$22,500.00	
Mantenimiento	1	\$6,750.00	\$6,750.00	
Vendedores	2	\$6,750.00	\$13,500.00	
PRODUCTOS DE VENTA				
Fuente de sodas				
Agua	1650	\$7.00	\$11,550.00	Botellas
Refresco	1500	\$6.00	\$9,000.00	Botellas
Gatorade	1500	\$12.00	\$18,000.00	Botellas
Papas	1050	\$5.00	\$5,250.00	Bolsas
Galletas	750	\$4.50	\$3,375.00	Paquetes
Maruchan	600	\$5.00	\$3,000.00	Piezas
Boutique				
Espinilleras	75	\$50.00	\$3,750.00	
Playeras	150	\$90.00	\$13,500.00	
Tacos de fútbol	45	\$400.00	\$18,000.00	Pares
Balones	75	\$150.00	\$11,250.00	
Shorts	60	\$40.00	\$2,400.00	
Calcetas	90	\$20.00	\$1,800.00	Pares
Guantes	45	\$60.00	\$2,700.00	
COMERCIALIZACIÓN				
Flayers	5000	\$0.40	\$2,000.00	
Página de internet	1	\$3,000.00	\$3,000.00	
Espectacular	1	\$4,000.00	\$4,000.00	
Total de Capital de Trabajo			\$188,675.00	
Total			\$1,352,381.00	

3.6 Organización

Para que la liga funcione de forma correcta, fue necesaria la implementación de un organigrama, el cual se estableció de manera lineal, ya que las decisiones las toma sólo una persona.



3.7 Descripción de Puestos

Para el adecuado funcionamiento de la liga, fue necesario realizar análisis de puestos de cada uno de ellos, con la finalidad de conocer las funciones y las actividades a desarrollar según el cargo que desempeñen.

Análisis a realizar son:

- Descripción de puestos del coordinador de liga
- Descripción de puestos de el árbitro
- Descripción de puestos de mantenimiento
- Descripción de puestos secretaria
- Descripción de puestos vendedor boutique y vendedor fuentes de sodas



UEFA
CHAMPIONS
LEAGUE

Champions League

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Descripción de Puestos

Vigencia:
22/11/2009

Puesto:
Coordinador de
Liga

Le reporta a:

Consejo de Administración

Le reportan:

- ✓ *Árbitros*
- ✓ *Secretaría*
- ✓ *Mantenimiento*

Actividades Generales

Llevar la correcta administración de la liga, procurando el adecuado funcionamiento de la misma, valiéndose de la gestión los recursos humanos y de las instalaciones para lograr que el cliente esté satisfecho con el servicio prestado.

Actividades Específicas

- ✓ *Verifica el número de equipos dentro de la liga*
- ✓ *Mantiene el orden dentro de la liga*
- ✓ *Administra los roles de juego*
- ✓ *Tiempos de los árbitros*
- ✓ *Verificación del correcto funcionamiento de los sistemas*

Especificación del Puesto

- ✓ *Conocimientos básicos del fútbol siete*
- ✓ *Capacidad de toma de decisiones*
- ✓ *Conocimientos de administración*
- ✓ *Conocimiento y técnicas para la aplicación de roles de equipos (logística)*
- ✓ *Liderazgo*
- ✓ *Conocimientos básicos de computación*

Estudios

Licenciatura, pasante o trunca en administración o a fin

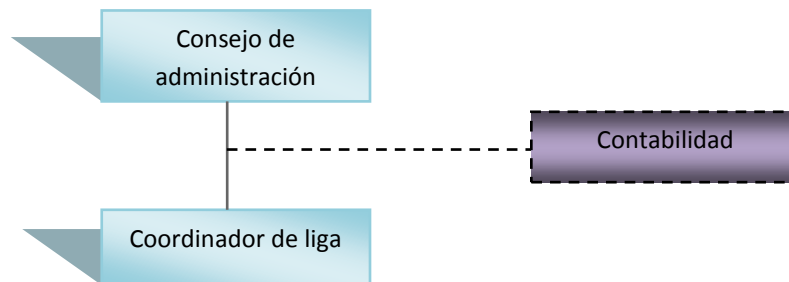
Experiencia

Preferentemente de 6 meses a un año en administrar ligas de fútbol siete o similar

Edad

De 20 años en adelante



Posición en el Organigrama


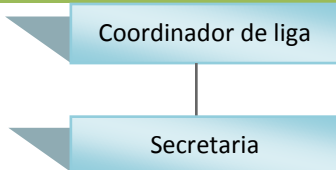



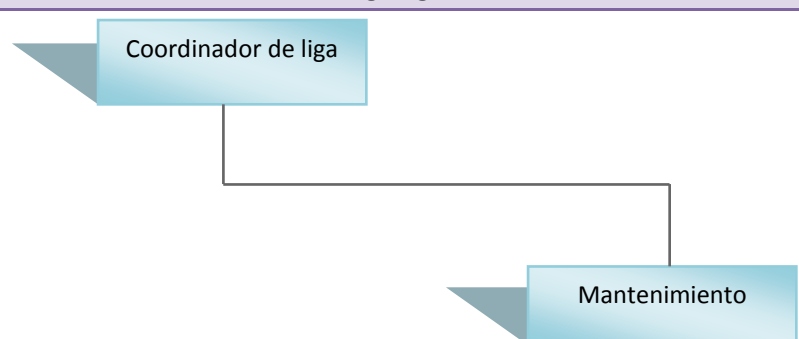
Elaboró


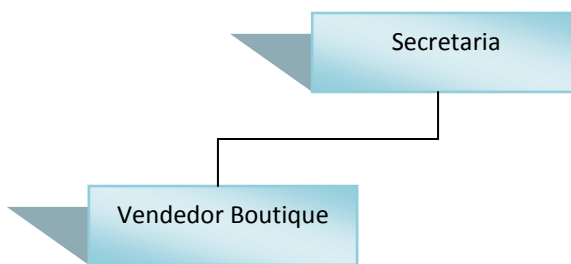
Revisó


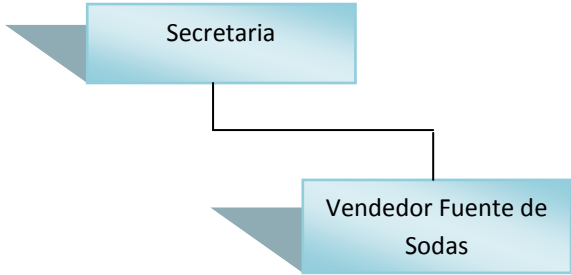
Autorizó

 Champions League MANUAL DE ORGANIZACIÓN Descripción de Puestos		Vigencia: 22/11/2009
		Puesto: Árbitro
Le reporta a:	Coordinador de Liga	
Le reportan:	No tiene personal a cargo	
Actividades Generales		
Dirigir con criterio e imparcialidad los partidos celebrados en nuestras instalaciones, así como hacer cumplir las normas de seguridad de la cancha.		
Actividades Específicas		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificar que el equipo cumpla con los requisitos de la liga ✓ Arbitrar la totalidad del partido ✓ Condición física excelente ✓ Don de mando 		
Especificación del Puesto		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocimiento en su totalidad del reglamento de fútbol siete ✓ Capacidad de toma de decisiones ✓ Conocimientos del reglamento interno de la liga ✓ Liderazgo ✓ Condición física excelente ✓ Liderazgo ✓ Presencia 		
Estudios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cursos de Arbitraje ✓ Secundaria completa 	
Experiencia	No necesaria, preferentemente 6 meses en otras ligas similares	
Edad	De 23 años en adelante	
Posición en el Organigrama		
 <pre> graph TD A[Coordinador de liga] --- B[Árbitros] </pre>		
Elaboró	Revisó	Autorizó

 <h1 style="text-align: center;">Champions League</h1> <p style="text-align: center;">MANUAL DE ORGANIZACIÓN Descripción de Puestos</p>		Vigencia: 22/11/2009
		Puesto: Secretaria
Le reporta a:	<i>Coordinador de Liga</i>	
Le reportan:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Árbitros</i> ✓ <i>Mantenimiento</i> 	
Actividades Generales		
Apoyar en la administración al coordinador de liga, así como administrar tanto a la boutique como la fuente de sodas.		
Actividades Específicas		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Administra la boutique y la fuente de sodas</i> ✓ <i>Verifica el número de equipos dentro de la liga</i> ✓ <i>Mantiene el orden del papeleo dentro de la liga</i> ✓ <i>Publicar los roles de los juegos</i> ✓ <i>Publicar los partidos designados para cada árbitro</i> ✓ <i>Verificación del correcto funcionamiento de los sistemas</i> ✓ <i>Recibir el pago de cada equipo</i> ✓ <i>Registrar a nuevos equipos a la liga</i> 		
Especificación del Puesto		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Conocimiento básicos del fútbol siete</i> ✓ <i>Capacidad de toma de decisiones</i> ✓ <i>Conocimientos de administración</i> ✓ <i>Conocimientos de computación</i> ✓ <i>Facilidad para mecanografiar</i> ✓ <i>Honestidad</i> ✓ <i>Responsabilidad</i> 		
Estudios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Técnico en Administración</i> ✓ <i>Secretariado con Computación</i> 	
Experiencia	<i>De 6 meses a un año</i>	
Edad	<i>De 20 años en adelante</i>	
Posición en el Organigrama		
 <pre> graph TD A[Coordinador de liga] --- B[Secretaria] </pre>		
Elaboró	Revisó	Autorizó

 <h1 style="display: inline;">Champions League</h1>		Vigencia: 22/11/2009
MANUAL DE ORGANIZACIÓN Descripción de Puestos		Puesto: Mantenimiento
Le reporta a:	<i>Coordinador de Liga</i>	
Le reportan:	<i>No tiene personal a cargo</i>	
Actividades Generales		
<i>Mantener en estado óptimo las instalaciones para la adecuada celebración de los partidos, así como mantener limpias estas instalaciones.</i>		
Actividades Específicas		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Mantener las instalaciones limpias</i> ✓ <i>Limpiar oficinas</i> ✓ <i>Barrer la cancha</i> ✓ <i>Barrer todas las instalaciones</i> 		
Especificación del Puesto		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Disponibilidad</i> ✓ <i>Respetuoso</i> ✓ <i>Amable</i> ✓ <i>Trabajador</i> 		
Estudios	Indistinto (de preferencia primaria)	
Experiencia	No se requiere experiencia	
Edad	<i>Mayor de 18 años</i>	
Posición en el Organigrama		
 <pre> graph TD A[Coordinador de liga] --> B[Mantenimiento] </pre>		
Elaboró	Revisó	Autorizó

 <h1 style="text-align: center;">Champions League</h1> <p style="text-align: center;">MANUAL DE ORGANIZACIÓN Descripción de Puestos</p>		Vigencia: 22/11/2009
		Puesto: Vendedor Boutique
Le reporta a:	<i>Secretaria</i>	
Le reportan:	<i>No tiene personal a cargo</i>	
Actividades Generales		
<i>Atender a los clientes que ingresan a la boutique, así como recomendarles la mejor opción en artículos deportivos, principalmente para la práctica del fútbol siete.</i>		
Actividades Específicas		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Atención a clientes</i> ✓ <i>Inventario de los artículos</i> ✓ <i>Manejo de terminales bancarias</i> ✓ <i>Manejo de efectivo</i> 		
Especificación del Puesto		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Actitud de servicio</i> ✓ <i>Conocimientos de artículos deportivos</i> ✓ <i>Honestidad</i> ✓ <i>Responsabilidad</i> 		
Estudios	<i>Medio superior, preferentemente conocimientos económico – administrativos.</i>	
Experiencia	<i>No necesaria, deseable 6 meses en tiendas deportivas</i>	
Edad	<i>Mayor de 20 años</i>	
Posición en el Organigrama		
 <pre> graph TD S[Secretaria] --- V[Vendedor Boutique] </pre>		
Elaboró	Revisó	Autorizó

 <h1 style="text-align: center;">Champions League</h1> <p style="text-align: center;">MANUAL DE ORGANIZACIÓN Descripción de Puestos</p>		Vigencia: 22/11/2009
		Puesto: Vendedor Fuente de Sodas
Le reporta a:	<i>Secretaria</i>	
Le reportan:	<i>No tiene personal a cargo</i>	
Actividades Generales		
<i>Atender a los clientes que ingresan a la fuente de sodas, con la mayor amabilidad y la limpieza posible.</i>		
Actividades Específicas		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Atención a clientes</i> ✓ <i>Inventario de los artículos</i> ✓ <i>Manejo de efectivo</i> 		
Especificación del Puesto		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Actitud de servicio</i> ✓ <i>Honestidad</i> ✓ <i>Responsabilidad</i> 		
Estudios	<i>Secundaria terminada.</i>	
Experiencia	<i>No necesaria,</i>	
Edad	<i>Mayor de 20 años</i>	
Posición en el Organigrama		
 <pre> graph TD A[Secretaria] --> B[Vendedor Fuente de Sodas] </pre>		
Elaboró	Revisó	Autorizó

3.8 Proceso de Admisión y Empleo

El Procedimiento de Contratación de Personal de la empresa Champions League para cubrir vacantes ya sea por reposición de personal, puesto de nueva creación o necesidad de personal eventual es el siguiente:

- Cuando surge la necesidad de una vacante se deberá avisar al Coordinador de Liga, por medio del Formato de Requisición de Personal.
- El formato deberá ser llenado y firmado por el Coordinador de Liga dando así su autorización para la contratación del personal.

Nota. Si el origen de la vacante es Puesto de Nueva Creación, Reposición con Mayor sueldo o Reposición del Coordinador de Liga se deberá dar aviso al Consejo de Administración para contar con su autorización y sus respectivas firmas.

- El formato será enviado a la secretaria para empezar el proceso de selección de personal.

Nota. Un puesto de Nueva Creación requiere adjuntar una descripción de puesto, avalada por el Coordinador de Liga y con el visto bueno del Consejo de Administración, además se deberá adjuntar una propuesta de sueldo de dicho puesto.

Políticas del Proceso de Admisión y Empleo

- Se dará preferencia a candidatos internos para promoverlos, de no existir personal interno se procede a buscar candidatos externos.
- La secretaria realizará una entrevista previa con los candidatos seleccionados y aplicará exámenes psicométricos correspondientes al puesto vacante y enviará al Coordinador de Liga un reporte de los candidatos más viables según la requisición, para la entrevista formal con el mismo.
- El Coordinador de Liga después de entrevistar, deberá informar a la Secretaria la selección de personal que se consideró más adecuada para cubrir la vacante.

Seleccionada la persona se verifican las referencias de la información laboral y personal y se recaba toda la documentación necesaria del candidato para su contratación.

Documentación:

- a) Acta de nacimiento
- b) 2 cartas de recomendación
- c) Constancia de estudios
- d) CURP
- e) Cartilla militar liberada (en caso de ser hombre)
- f) Alta ante IMSS (hoja rosa)

Si los resultados de los exámenes y la verificación de referencias son satisfactorios, se realizará la oferta de trabajo al candidato, esto puede ser a través del Coordinador de Liga para acordar la fecha de ingreso y el sueldo que se le puede ofrecer.

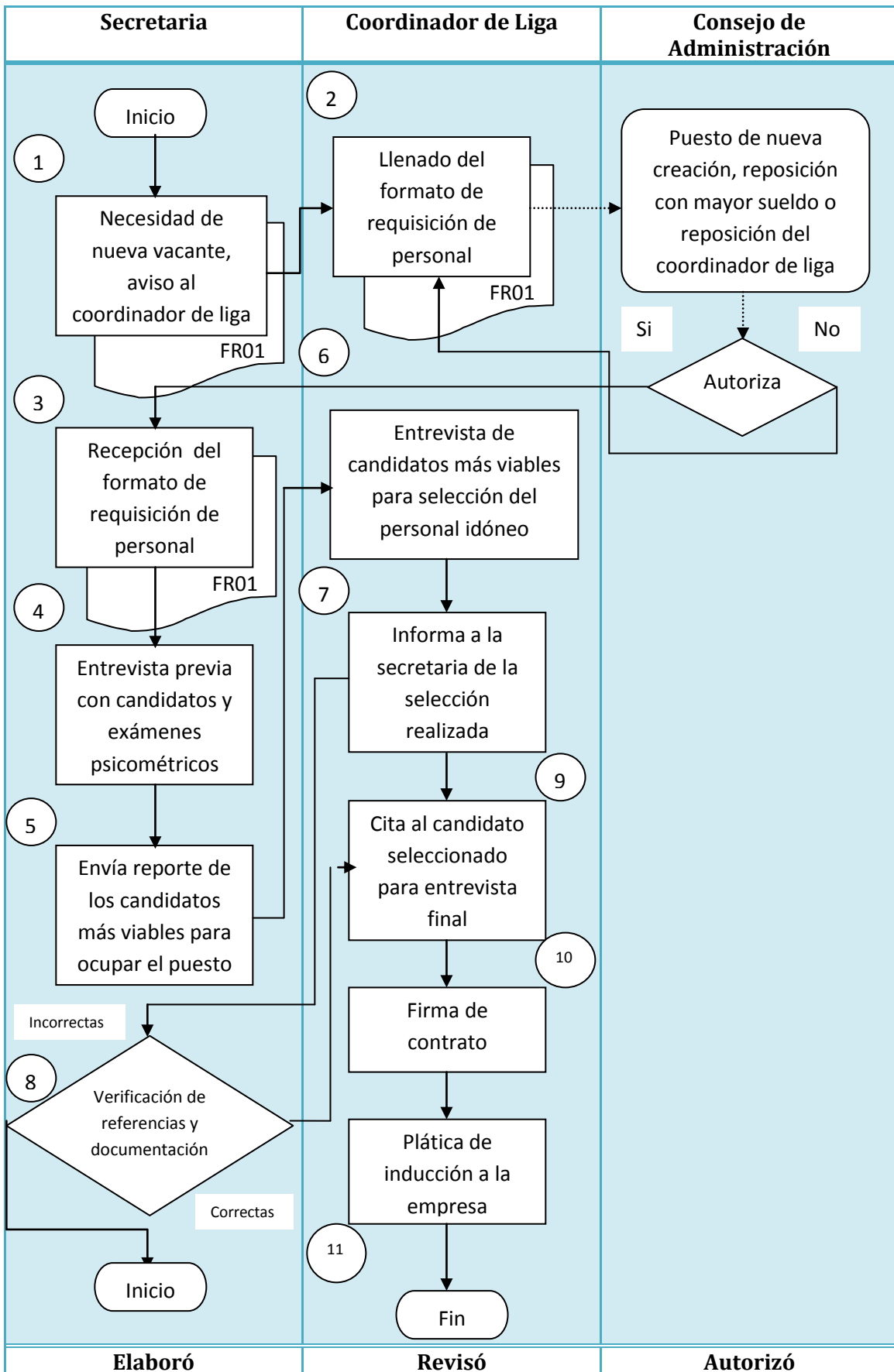
Después de haberse cumplido los pasos anteriores del procedimiento de Reclutamiento y Selección, el candidato es citado a firma de contrato y la entrega de documentación solicitada.

Una vez firmado su contrato, se le da una plática de inducción sobre su puesto en el cual se tocan los siguientes puntos:

- Una descripción sobre las actividades a desarrollar en su puesto.
- Una reseña de cómo está integrada la empresa.
- Un recorrido por las instalaciones y;
- Presentación con los compañeros de trabajo.

Procedimiento de Admisión Empleo

Actividad	Descripción	Responsable
1	Surge necesidad de una nueva vacante, se da aviso al coordinador de liga por medio del formato de requisición de personal FR01.	Secretaria
2	El formato es llenado por el coordinador de liga, autorizando así la contratación del personal. Nota. Si el puesto solicitado es de nueva creación, reposición con mayor sueldo o reposición del coordinador de liga se deberá avisar al consejo de administración para su aprobación. Si. Es autorizado, el formato regresa a la secretaria para continuación. No. Regresa al coordinador de liga para las correcciones pertinentes.	Coordinador de Liga
3	El formato es recibido por la secretaria, empezando así el proceso de selección de personal. Nota. En caso de tratarse de un puesto de nueva creación deberá de adjuntarse una descripción del puesto y una propuesta de sueldo, con el aval del consejo de administración y el coordinador de liga.	Secretaria
4	Entrevista previa con candidatos y exámenes psicométricos	Secretaria
5	Enviar al coordinador de liga un reporte de los candidatos más viables para ocupar el puesto.	Secretaria
6	Entrevista de los candidatos más viables para selección del personal idóneo para el puesto	Coordinador de Liga
7	Informa a la secretaria de la selección realizada	Coordinador de Liga
8	Verificación de referencias y documentación. Si los resultados de los exámenes y la verificación de las referencias son satisfactorios, se oferta la plaza al candidato. No. se reinicia el proceso de selección.	Secretaria
9	Se cita al candidato seleccionado para entrevista final, acordando la fecha de ingreso, el sueldo y las condiciones de trabajo.	Coordinador de Liga
10	Firma de contrato y aclaración de prestaciones y/o dudas	Coordinador de Liga
11	Plática de inducción a la empresa y al puesto	Coordinador de Liga
Elaboró	Revisó	Autorizó



Formato de Requisición de Personal					
Fecha de Elaboración:					
Información					
Nombre del Solicitante:					
Departamento o Puesto Solicitante					
Información del Puesto					
Nombre del Solicitante:					
Nombre y Puesto del Jefe Inmediato:					
Origen de la Vacante:					
Puesto Nuevo		Cantidad a Aumentar:			
Reposición con Mayor Sueldo		Nombre de Quien Reemplaza:			
Reposición		Causa:			
Puesto Nuevo					
Tipo de Contrato:					
Permanente		Por 2 meses			
Eventual					
Horario:					
Jornada Completa		Especificar Días		Horas	
Jornada Reducida		Especificar Días		Horas	
Función Principal:					
Rango de Sueldo de Contratación:		De \$		Hasta \$	
Características del Candidato					
Rango de Edad:	-	Capacidad y Habilidades	Rango Requerido		
			Bajo	Prom.	Alto
Sexo:	Indistinto	Capacidad Intelectual			
Estado Civil:	Indistinto	Iniciativa			
Profesión y/o:		Manejo de Personal			
Conocimientos Teóricos:	Estudiante	Apego a Normas			
Idiomas:		Actividades de Profundidad			
		Manejo de Varias Actividades			
Años de Experiencia		Tolerancia a la Presión			
Conocimientos Prácticos		Disponibilidad para Viajar	Sí		
Disponibilidad para Cambiar de Residencia	SI		No		NO
Comentarios Adicionales					
Nombre del Candidato(s) Interno(s) a Considerar:					
Nombre del Candidato(s) Externo(s) a Considerar:					
Firma de Contrato:					
Fecha de Ingreso:					
Autorizaciones					
Coordinador de Liga			Consejo de Administración		

3.9 Inversiones

Descripción	Costo total	10% de Imprevistos	Total	Porcentaje que ocupa de la inversión
FIJO				
Terrenos	\$621,000.00	\$62,100.00	\$683,100.00	
Construcción	\$75,000.00	\$7,500.00	\$82,500.00	
Total de Fijo	\$696,000.00	\$69,600.00	\$765,600.00	51.46%
SEMIFIJO				
EQUIPO DE OFICINA	\$24,600.00	\$2,460.00	\$27,060.00	
OTROS MATERIALES	\$106.00	\$10.60	\$116.60	
Total Semifijo	\$24,706.00	\$2,470.60	\$27,176.60	1,83%
DIFERIDO				
Permisos y licencias	\$39,000.00	\$3,900.00	\$42,900.00	
Seguros	\$80,000.00	\$8,000.00	\$88,000.00	
INSTALACIONES	\$324,000.00	\$32,400.00	\$356,400.00	
Total de Diferido	\$443,000.00	\$44,300.00	\$487,300.00	32.76%
CAPITAL DE TRABAJO				
SERVICIOS	\$7,700.00	\$770.00	\$8,470.00	
MATERIALES	\$900.00	\$90.00	\$990.00	
SUELDOS Y SALARIOS	\$67,500.00	\$6,750.00	\$74,250.00	
PRODUCTOS DE VENTA				
Fuente de sodas	\$50,175.00	\$5,017.50	\$55,192.50	
Boutique	\$53,400.00	\$5,340.00	\$58,740.00	
COMERCIALIZACIÓN	\$9,000.00	\$900.00	\$9,900.00	
Total de Capital de Trabajo	\$188,675.00	\$18,867.50	\$207,542.50	13.95%
Total	\$1,352,381.00	\$135,238.10	\$1,487,619.10	100%

CAPÍTULO IV. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1 Financiamiento

A continuación se le presentan algunas alternativas por las cuales la empresa puede financiarse logrando así un adecuado funcionamiento:

HSBC México	
Beneficios	<ul style="list-style-type: none">• Línea de crédito que se puede utilizar en su totalidad o en parcialidades.• Tiempo de respuesta de 2 semanas.• Sin comisión por apertura y disposición para el producto de efectivo (capital de trabajo).• Sin penalización por pagos adelantados.• Trámite gratuito y sencillo.• Existen diferentes planes de financiamiento de acuerdo a tus necesidades: efectivo (capital de trabajo), equipo de transporte y maquinaria.

Crédito a Negocios es un financiamiento que se ofrece a **Personas Físicas con Actividad Empresarial** o **Personas Morales** que tengan una micro, pequeña o mediana empresa. Les permite cubrir necesidades de capital de trabajo, resurtir inventarios, adquirir equipo de transporte, equipo de cómputo, mobiliario, maquinaria, crecimiento del negocio, entre otros.

Crédito a Negocios de HSBC, tiene diferentes planes de financiamiento de acuerdo a las necesidades de tu negocio:

1. Efectivo (capital de trabajo)	HSBC te presta el efectivo o capital de trabajo que tu empresa necesita, es una línea de crédito resolvente, la cual la puedes disponer en una o varias disposiciones, siempre y cuando no excedas el límite y tu capacidad autorizada.
2. Equipo de transporte	HSBC te presta dinero para que adquieras el equipo de transporte que tu empresa necesita, es un crédito simple, lo debes usar en una sola disposición, misma que puede ser igual o menor a tu importe autorizado.
3. Maquinaria	HSBC te presta dinero para la adquisición de maquinaria para cubrir las necesidades de tu empresa, es un crédito simple, lo debes usar en una sola disposición, misma que puede ser igual o menor a tu importe autorizado.

Requisitos de Contratación

- Ser Persona Física con Actividad Empresarial o Persona Moral.
- Edad de 25 a 70 años.
- Ingresos mensuales mínimos comprobables para efectivo de \$3,500.00.
- Ingresos mensuales mínimos comprobables para crédito automotriz y/o equipamiento de \$7,000.00.
- Contar con referencias crediticias.
- 6 meses como cliente HSBC (tener una cuenta o crédito). No aplica para productos de equipo de transporte (autos, camiones, tracto camiones). Para Persona Moral se puede tomar en cuenta la relación de negocio del principal accionista con HSBC.
- Antigüedad mínima de 2 años en el domicilio actual o 3 años considerando domicilio actual y anterior.
- Estar dado de alta en Hacienda con antigüedad mínima de 3 años, excepto para créditos de equipo de transporte que son 2 años.
- Para el producto de efectivo y maquinaria presentar a un obligado solidario.
- Identificación oficial del cliente: puede ser credencial de elector, pasaporte vigente o cédula profesional.
- Comprobante de domicilio particular: (recibo telefónico) y del negocio (recibo telefónico, agua, luz, predio, estados de cuenta). También aplica para el obligado solidario.
- Comprobantes de ingresos: declaración anual ó estados de cuenta según corresponda el tipo de persona.
- Acta constitutiva, poderes y reformas (en caso de persona moral).
- Información financiera: balance general y estado de resultados correspondiente al último período anual y estado de resultados con antigüedad máxima de 3 meses. La información financiera es sólo solicitada para créditos mayores a 400 mil pesos.
- Pasaporte o forma migratoria (FM2 o FM3) vigentes en caso de que el principal accionista de la empresa sea extranjero.
- Solicitud-contrato debidamente requisitada y firmada con ayuda de tu ejecutivo.

PREGUNTAS FRECUENTES

1. ¿Para qué tipo de negocios está dirigido Crédito a Negocios?

Para negocios establecidos (personas físicas con actividad empresarial y personas morales), misceláneas, tiendas de regalos, restaurantes, fondas, talleres, lavanderías, cafeterías, loncherías, farmacias, mercerías, vulcanizadoras, consultorios, pequeña industria, peluquerías y pastelerías entre muchos otros.

2. ¿Cómo funciona la línea de Crédito a Negocios?	Es una línea de crédito revolvente con la cual se pueden hacer múltiples disposiciones hasta que se agote la capacidad otorgada y se puede reutilizar conforme se vayan liquidando en su totalidad las disposiciones realizadas.
3. ¿La tasa que me cobra el producto es fija o variable?	Es una tasa fija y se cobra sobre saldos insolutos.
4. ¿A quién se le deposita el monto dispuesto de Crédito a Negocios?	En el caso de efectivo (capital de trabajo) el depósito se realiza a la cuenta del cliente. En el caso de equipo de transporte y maquinaria el depósito es a la agencia o distribuidor.
5. ¿Cómo puedo comprobar ingresos?	Puedes comprobar ingresos con estados de cuenta (HSBC o de otros bancos) o Declaración de Impuestos.
6. ¿Cuánto dura mi crédito?	De acuerdo al plazo seleccionado, en el caso de efectivo puede ser hasta 36 meses, para maquinaria y equipo de transporte hasta 48 meses.

Como se puede observar en la información anterior, las oportunidades que ofrecen son muy buenas, ya que nos prestan efectivo en un tiempo de respuesta no mayor a dos semanas. Sin comisión por apertura del crédito de disposición de efectivo.

Pero a pesar de todos los beneficios que ofrece este banco, lamentablemente no somos candidatos para este tipo de crédito, aun cuando cumplimos con algunos requisitos antes mencionados no cumplimos con la mayoría o con los indispensables. Ya que pide un mínimo de edad y ninguno cumple con esa edad, un ingreso mensual de \$3,500, el cual no se tiene. Por esto y otros aspectos, se concluye que por medio de este financiamiento no podrá ser posible financiarnos.

BANCOMER

Descripción

Si eres una PYME y requieres un **Crédito Nuevo** para salir adelante:

Crédito Reactivación Económica
Crédito Simple para Capital de Trabajo
Desde \$50,000 y hasta \$2 millones de pesos
Plazo 36 meses
3 meses de gracia de pago de capital
Tasa fija del 12%
Sin comisión por apertura y prepago

Y si tu PyME pertenece a una Actividad Turística y está en los estados de Baja California Sur, Oaxaca o en las plazas de Guadalajara y Monterrey (y sus zonas conurbadas), Puerto Vallarta y Cancún o en las Zonas de la Riviera Maya o en la Riviera Nayarit, se te ofrece el siguiente apoyo:

- Crédito Reactivación Económica Zona Turística
- Crédito Simple para Capital de Trabajo
- Desde \$50,000 y hasta \$2 millones de pesos
- Plazo 36 meses
- 6 meses de gracia de pago de capital que incluyen 3 meses de gracia en el pago de intereses, que se capitalizarán
- **Tasa fija del 12%**
- Sin comisión por apertura y prepago

Si ya tienes un crédito con nosotros, eres una PyME y necesitas liquidez, te ofrecemos:

Si tu crédito es Tarjeta Negocios:	Diferimiento de pagos durante 3 meses: exención del Pago Mínimo sobre el monto que se haya dado de alta en este Programa por los siguientes 3 meses. Los intereses generados en el periodo serán capitalizados.
	En el cuarto mes, el monto se transforma en un Plan de Pagos Fijos a 24 meses, con lo que los pagos se "fijan" durante ese periodo.
	Podrás seguir usando tu Tarjeta Negocios sobre la línea de crédito que tengas disponible, aunque estas nuevas disposiciones quedarán fuera del Plan de Liquidez.

- Si tu crédito es Crédito Equipamiento Negocios, Capital de Trabajo Negocios, Crédito Líquido PyME, Activos Fijos PyME o Capital de Trabajo PyME:

Diferimiento con 3 meses de gracia de pago de capital.
Plazo 36 meses o plazo remanente del crédito, el que resulte mayor, más los 3 meses de gracia de capital.
Tasa fija con base en tasa actual.

Beneficios
Fácil y rápida contratación.
Mantener tu negocio en marcha para superar estos momentos.
Tasa fija que te permite planear tus flujos eficientemente.
Mantener tu historial crediticio.
Continuar engrandeciendo tu Negocio.

Requisitos

Crédito Nuevo de Reactivación Económica:

- Crédito Nuevo de Reactivación Económica con 3 meses de gracia en el pago de capital.
- Crédito Nuevo de Reactivación Económica Zona Turística con 6 meses de gracia en el pago de capital incluyendo 3 meses de gracia en el pago de interés.

Créditos actuales con nosotros en los que necesitas liquidez y eres una PyME:

- 1.- Tarjeta Negocios Diferimiento 3 meses + Programa de Pagos Fijos 24 meses.
- 2.- Diferimiento Crédito Equipamiento Negocios, Capital de Trabajo Negocios, Crédito Líquido PyME, Activos Fijos PyME o Capital de Trabajo PyME con 3 meses de gracia de pago a capital.
- 3.- Diferimiento Crédito Equipamiento Negocios, Capital de Trabajo Negocios, Crédito Líquido PyME, Activos Fijos PyME o Capital de Trabajo PyME con 6 meses de gracia de pago de capital incluyendo tres meses de gracia de pago de intereses.

Crédito Nuevo de Reactivación Económica:

Crédito Nuevo de Reactivación Económica con 3 meses de gracia en el pago de capital:

- Ser Persona Física con Actividad Empresarial o Persona Moral.
- Ventas mínimas mensuales de \$50 mil pesos.
- Negocio en marcha con más de 2 años de operación si eres cliente Bancomer.
- Solicitante, Principal y Aval, sin antecedentes negativos en el Buró de Crédito.
- Requisita Formato del programa de apoyo para la Reactivación Económica de Empresas.
- Solicitud requisita da incluye: autorizaciones de consulta a SIC -Sociedades de Información Crediticia-, relación patrimonial.
- Original y copia de Acta Constitutiva.
- Original y copia de Poderes.
- Original y copia de Alta de Hacienda de la empresa.
- Designación de Aval(es) con relación patrimonial con inmuebles declarados de 1 a 1, libres de gravamen y comprobables (descripción, dirección y datos RPPyC).
- Estados de cuenta de cheques 12 meses y/u Original de Estados Financieros parciales del ejercicio y anuales de los dos últimos ejercicios.
- Original y copia de Identificación Oficial Vigente de los signantes del crédito: representante legal, obligados solidarios y aval(es).
- Aplican restricciones.

Créditos actuales con nosotros en los que necesitas liquidez y eres una PyME:

a) Tarjeta Negocios Diferimiento 3 meses + Programa de Pagos Fijos 24 meses:

- Haber estado al corriente en tus pagos al 31 de marzo de 2009.
- Requisar Formato del programa de apoyo para la Reactivación Económica de Empresas.
- Acudir con tu Ejecutivo Bancomer o **llamar al 01 800 34 PYMES (79637)** para darte de alta en el plan.

b) Diferimiento Crédito Equipamiento Negocios, Capital de Trabajo Negocios, Crédito Líquido PyME, Activos Fijos PyME o Capital de Trabajo PyME con 3 meses de gracia de pago a capital:

- Haber estado al corriente en tus pagos al 31 de marzo de 2009.
- Requisar Formato del programa de apoyo para la Reactivación Económica de Empresas.

- Acudir con tu Ejecutivo Bancomer.
- Original y copia de Identificación Oficial Vigente de los signantes del crédito: representante legal, obligados solidarios y aval(es).
- Firmar contrato de Reconocimiento de Adeudos.

Nacional Financiera

El crédito a la medida de tu empresa

Para las futuras grandes empresas.

Soñar con tener una gran empresa es fácil. Con el Crédito PyME, hacer realidad ese sueño, también porque está pensado para ser de fácil acceso a las pequeñas y medianas empresas. Al tener los recursos financieros para hacerlo, convertir tu negocio en una gran empresa, es tu decisión.

¿Qué es?

Es un crédito que representa una opción de financiamiento viable y de fácil acceso para la pequeña y mediana empresa que puede ser utilizado para capital de trabajo o para adquirir activo fijo.

¿Para quién es?

Para propietarios y directivos de pequeñas y medianas empresas.

Nuestra Oferta:

Planeado para cubrir las necesidades de crédito de las pequeñas y medianas empresas para que puedan obtener financiamiento de acuerdo a sus posibilidades de garantía y de pago.

Beneficios para el usuario:

- Ofrece una forma sencilla de obtener recursos para la pequeña y mediana empresa.
- Puede usarse como capital de trabajo o para adquirir activo fijo.
- Trámite de integración de expediente y asesoría sin costo.

Características:

- Pueden variar dependiendo del intermediario, el interesado debe consultar directamente con el intermediario de su elección.

Requisitos:

- Pueden variar dependiendo del intermediario financiero, el interesado debe consultar directamente con el intermediario financiero de su elección.

Documentación General:

Personas morales

- Identificación oficial con fotografía vigente del representante legal y apoderados.
- Comprobante de domicilio fiscal con no más de tres meses de antigüedad.
- Alta ante la SHCP.
- Cédula de identificación fiscal.
- Información adicional requerida para calcular tu capacidad de pago.
- Solicitud de consulta de Buró de Crédito.

Personas físicas con actividad empresarial

- Identificación oficial con fotografía vigente.
- Comprobante de domicilio con antigüedad no mayor a tres meses.
- Alta ante la SHCP.
- Cédula de identificación fiscal.
- Acta de matrimonio para validar el régimen matrimonial (en caso de estar casado).

Intermediarios financieros participantes:



Las instituciones que les presentamos todas ellas son una parte por las cuales una PyME puede financiarse pero con todas ellas debemos cumplir con ciertos requisitos los cuales la empresa no cumple.

Esto sólo nos deja una sola salida, la cual es financiarnos por medio de socios, los cuales aportaran en cantidades iguales.

Estos socios tendrán todos el mismo poder dentro de la empresa y las decisiones se tomarán por medio de juntas y llegando a un acuerdo entre todos los socios.

Institución: Nacional Financiera (Nafinsa)

Nombre del crédito: Crédito Pyme

Destino del crédito: Capital de Trabajo, Adquisiciones y Activo Fijo

Tasa de interés: Condiciones preferenciales en tasa y requisitos

Plazo: No existe

Garantías: No se necesita garantía hipotecaria, solamente debe contar con un Obligado Solidario como fuente de alternativa de pago, que preferentemente sea un socio accionista,

Características adicionales del crédito

- Identificación oficial vigente (del representante legal y los apoderados).
- Comprobante de domicilio reciente de la empresa (domicilio fiscal).
- Alta en SHCP, Cedula de identificación fiscal.
- Dos últimos estados financieros anuales y un estado parcial con antigüedad no mayor a 90 días.
- Declaración anual de los últimos dos ejercicios fiscales.
- Últimas declaraciones del año en curso de pagos provisionales.
- Declaración patrimonial reciente del obligado solidario o aval.
- Solicitud de consulta de buro de crédito.
- Comprobante de domicilio del solicitante y el aval.
- Estados de cuenta de los últimos 2 meses donde se aprecien movimientos propios del negocio.

Contacto

www.nafinsa.gob.mx

Nacional Financiera S.N.C. Av. Insurgentes Sur 1971 Colonia Guadalupe Inn, C.P. 01020, México D.F., Teléfono 50-89-61-07 o 01 800 NAFINSA

PROGRAMA DE MICROCRÉDITOS (PRONAFIM)

El PRONAFIM es un programa federal pensado para el apoyo al amplio núcleo de mexicanos en condiciones de pobreza moderada, que no pueden alcanzar un crédito en la banca comercial y que tienen un gran entusiasmo en mejorar sus condiciones de vida, a través del establecimiento de pequeños negocios. El Programa atiende a personas que ya son, o quieren ser, tenderos, mecánicos, joyeros, plomeros, productores de alimentos o costureras, entre tantas otras actividades económicas dignas. Así pues, potencia la cultura del esfuerzo de estos mexicanos que han desarrollado este ímpetu por superarse.

Para el otorgamiento de microcréditos, hay organismos privados que colaboran con PRONAFIM y que están integrados a un sistema de microfinanciamiento sólido, seguro, confiable y dirigido especialmente a este sector de la población.

¿Cuáles son los tipos de crédito?

El solidario o de grupo: Aquí es donde empieza el cambio, porque se da una estructura institucional a la voluntad de las personas emprendedoras. La metodología de la solidaridad entre los participantes da un valor agregado a la lucha contra la pobreza, pues contribuye a la reconstrucción de valores colectivos y de las relaciones sociales entre las comunidades y distintos grupos sociales. El crédito de grupo juega un papel sustantivo, porque se centra en los más pobres y, además, fortalece la cohesión social, partiendo del compromiso del individuo con la colectividad que ha formado. El crédito individual: Prácticamente sigue el esquema de que el usuario garantice pagar el préstamo, inicie prácticas de ahorro y dé continuidad a su Negocio. Desde luego, las garantías se diseñan de acuerdo con las posibilidades reales del usuario.

¿A cuánto ascienden los montos del crédito?

PRONAFIM atiende emprendedores que no son sujetos de crédito bancario, sino emprendedores en condiciones de pobreza moderada. Así pues, los montos dependen del proyecto productivo del usuario; inician desde \$500 y ascienden hasta \$30 mil. Una vez pagado un microcrédito, el

emprendedor puede solicitar uno mayor. Esta es una característica muy importante del Programa, pues hay un apoyo sostenido al emprendedor.

¿Cómo obtengo un Microcrédito?

Es muy fácil y rápido. La gente puede llamar al Centro Primer Contacto al 01800-410-2000 o bien, mandar su petición por escrito, en una carta sencilla, a la Secretaría de Economía, apartado postal 40003, Colonia Hipódromo Condesa, C.P. 06140 en México Distrito Federal. En el Centro Primer Contacto, nosotros le decimos cuál es la microfinanciera más cercana a su hogar. Cuando el solicitante acude a la Institución de Microfinanciamiento, ésta le indica cuáles son los pasos a seguir, los créditos disponibles y las formas de pago, además de asesorarlo en el tipo de crédito que más le conviene.

Para mayor información acudir a las Delegaciones y Subdelegaciones de la Secretaría de Economía más cercana a su localidad; para obtener el directorio marque nuevamente este teléfono y seleccione la opción 6 ó puede enviar un correo a **primercontacto@economia.gob.mx**

4.2 Costo de Capital

Para poder financiar el proyecto de la cancha y liga de fútbol siete, debido a que no se cumplen con los requisitos de las instituciones financieras para poder obtener un crédito, se optó por la alternativa de aportar capital por parte de los socios para poner en marcha el proyecto de inversión.

El capital que aporten los socios será equitativamente de tal forma que cubran el monto de la inversión inicial. El número de socios se definirá por el monto que aporte cada uno. De tal forma que si se pone el siguiente monto por parte de los socios quedaría integrado de la siguiente manera:

Socio 1	\$247,937
Socio 2	\$247,937
Socio 3	\$247,937
Socio 4	\$247,937
Socio 5	\$247,937
Socio 6	\$247,937

De esta manera quedaría integrado el capital de trabajo.

4.3 Pronóstico de Ventas

Mes	Partidos entre semana	Partidos por fines de semana	Partidos totales a la semana	Partidos al mes
Agosto	21	24	45	180
Septiembre	21	24	45	180
Octubre	21	24	45	180
Noviembre	21	24	45	180
Diciembre	21	24	45	180
Enero	21	24	45	180
Febrero	21	24	45	180
Marzo	21	24	45	180
Abril	21	24	45	180
Mayo	21	24	45	180
Junio	21	24	45	180
Julio	21	24	45	180
Total al año				2,160
Total por la vida útil del proyecto				11,700

F-101

Concepto	Cantidad	Costo por partido	Importe	IVA al 16%	Total Mensual	Total Anual
Partidos mensuales	180	\$700	\$108,620.69	\$17,379.31	\$126,000	\$1,512,000

Se prevé que las ventas sean de esta manera debido al análisis de la demanda hecha en el estudio de mercado y tomando en cuenta la capacidad instalada del servicio de la cancha y liga de fútbol siete. Se consideró la demanda insatisfecha y la tasa de crecimiento de la población de la delegación Iztapalapa.

4.4 Presupuestos

Presupuesto de compra de productos a vender en la boutique y en la fuente de sodas.
(F-102)

Concepto	Inv. Inicial			Inv. Final		
	Unidades	Costo	Importe	Unidades	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
Fuente de Sodas						
Agua	0	0	0	50	7.00	350.00
Refresco	0	0	0	50	6.00	300.00
Gatorade	0	0	0	50	12.00	600.00
Papas	0	0	0	50	5.00	250.00
Galletas	0	0	0	50	4.50	225.00
Maruchan	0	0	0	50	5.00	250.00
Total Fuente de sodas						1,975.00
Boutique						
Espinilleras	0	0	0	10	50.00	500.00
Playeras	0	0	0	20	90.00	1,800.00
Tacos de fútbol	0	0	0	10	400.00	4,000.00
Balones	0	0	0	10	150.00	1,500.00
Shorts	0	0	0	10	40.00	400.00
Calcetas	0	0	0	10	20.00	200.00
Guantes	0	0	0	5	60.00	300.00
Total Boutique						8,700.00
Total						10,675.00

Primero se evaluaron los inventarios para poder determinar la cantidad de productos que se quieren de inventario final y para determinar la cantidad a comprar de estos productos. La valuación de los inventarios será por el método de **PEPS** (primeras entradas, primeras salidas).

Presupuesto de compras (en piezas) de Productos a vender. (F-103)

Concepto	Inv. In.	Compras	Productos disponibles	Inv. Final	Productos para venta
Fuente de sodas					
Agua	0	1100	1100	50	1050
Refresco	0	1000	1000	50	950
Gatorade	0	1000	1000	50	950
Papas	0	700	700	50	650
Galletas	0	500	500	50	450
Maruchan	0	400	400	50	350
Boutique					
Espinilleras	0	50	50	10	40
Playeras	0	100	100	20	80
Tacos de fútbol	0	30	30	10	20
Balones	0	50	50	10	40
Shorts	0	40	40	10	30
Calcetas	0	60	60	10	50
Guantes	0	30	30	5	25

Una vez teniendo el total de los productos a comprar se determinó el costo total de la compra.

Presupuesto de compras (en dinero) de productos a vender. (F-104)

Concepto	Unidades	Costo (\$)	Importe (\$)	IVA al 16% (\$)	Total Mensual (\$)	Total Anual (\$)
Fuente de sodas						
Agua	1100	7.00	6,637.93	1,062.07	7,700.00	92,400.00
Refresco	1000	6.00	5,172.41	827.59	6,000.00	72,000.00
Gatorade	1000	12.00	10,344.83	1,655.17	12,000.00	144,000.00
Papas	700	5.00	3,017.24	482.76	3,500.00	42,000.00
Galletas	500	4.50	1,939.66	310.34	2,250.00	27,000.00
Maruchan	400	5.00	1,724.14	275.86	2,000.00	24,000.00
Total			28,836.21	4,613.79	33,450.00	401,400.00
Boutique						
Espinilleras	50	50.00	2,155.17	344.83	2,500.00	30,000.00
Playeras	100	90.00	7,758.62	1,241.38	9,000.00	108,000.00
Tacos de fútbol	30	400.00	10,344.83	1,655.17	12,000.00	144,000.00
Balones	50	150.00	6,465.52	1,034.48	7,500.00	90,000.00
Shorts	40	40.00	1,379.31	220.69	1,600.00	19,200.00
Calcetas	60	20.00	1,034.48	165.52	1,200.00	14,400.00
Guantes	30	60.00	1,551.72	248.28	1,800.00	21,600.00
Total			30,689.66	4,910.34	35,600.00	427,200.00
Totales			59,525.86	9,524.14	69,050.00	828,600.00

Presupuesto de valuación del costo de productos a vender en un mes. (F-105)

Concepto	Unidades a vender	Costo (\$)	Total Mensual (\$)	Importe (\$)	IVA al 16% (\$)	Total Anual (\$)
Fuente de Sodas						
Agua	1050	7.00	6,336.21	1,013.79	7,350.00	88,200.00
Refresco	950	6.00	4,913.79	786.21	5,700.00	68,400.00
Gatorade	950	12.00	9,827.59	1,572.41	1,400.00	136,800.00
Papas	650	5.00	2,801.72	448.28	3,250.00	39,000.00
Galletas	450	4.50	1,745.69	279.31	2,025.00	24,300.00
Maruchan	350	5.00	1,508.62	241.38	1,750.00	21,000.00
Total			27,133.62	4,341.38	31,475.00	377,700.00
Boutique						
Espinilleras	40	50.00	1,724.14	275.86	2,000.00	24,000.00
Playeras	80	90.00	6,206.90	993.10	7,200.00	86,400.00
Tacos de fútbol	20	400.00	6,896.55	1,103.45	8,000.00	96,000.00
Balones	40	150.00	5,172.41	827.59	6,000.00	72,000.00
Shorts	30	40.00	1,034.48	165.52	1,200.00	14,400.00
Calcetas	50	20.00	862.07	137.93	1,000.00	12,000.00
Guantes	25	60.00	1,293.10	206.90	1,500.00	18,000.00
Total			23,189.66	3,710.34	26,900.00	322,800.00
Totales			50,323.28	8,051.72	58,375.00	700,500.00

Presupuesto de ventas de productos de la fuente de sodas y la boutique. (F-106)

Concepto	Unidades a vender	Precio (\$)	Total Mensual (\$)	Importe (\$)	IVA al 16% (\$)	Total Anual (\$)
Fuente de Sodas						
Agua	1050	12.00	10,862.07	1,737.93	12,600.00	151,200.00
Refresco	950	9.50	7,780.17	1,244.83	9,025.00	108,300.00
Gatorade	950	18.00	14,741.38	2,358.62	17,100.00	205,200.00
Papas	650	7.00	3,922.41	627.59	4,550.00	54,600.00
Galletas	450	6.50	2,521.55	403.45	2,925.00	35,100.00
Maruchan	350	7.50	2,262.93	362.07	2,625.00	31,500.00
Total			42,090.52	6,734.48	48,825.00	585,900.00
Boutique						
Espinilleras	40	85.00	2,931.03	468.97	3,400.00	40,800.00
Playeras	80	155.00	10,689.66	1,710.34	12,400.00	148,800.00
Tacos de fútbol	20	650.00	11,206.90	1,793.10	13,000.00	156,000.00
Balones	40	250.00	8,620.69	1,379.31	10,000.00	120,000.00
Shorts	30	65.00	1,681.03	268.97	1,950.00	23,400.00
Calcetas	50	35.00	1,508.62	241.38	1,750.00	21,000.00
Guantes	25	110.00	2,370.69	379.31	2,750.00	33,000.00
Total			39,008.62	6,241.38	45,250.00	543,000.00
Totales			81,099.14	12,975.86	94,075.00	1,128,900.00

Presupuesto de mano de obra. (F-107)

Concepto	Sueldo	IMSS	5% INFONAVIT	2% S/Nomina	Total mensual	Total anual
Árbitros	\$15,000.00	\$480.00	\$750.00	\$300.00	\$16,530.00	\$198,360.00
Mantenimiento	\$4,500.00	\$144.00	\$225.00	\$90.00	\$4,959.00	\$59,508.00
Vendedores	\$9,000.00	\$288.00	\$450.00	\$180.00	\$9,918.00	\$119,016.00
Total	\$28,500.00	\$912.00	\$1,425.00	\$570.00	\$31,407.00	\$376,884.00

Presupuesto de cargos indirectos. (F-108)

Concepto	Total mensual	Importe	IVA al 16%	Total anual
Agua	\$1,000.00	\$862.07	4137.93	\$12,000.00
Luz	\$2,000.00	\$1,724.14	\$275.86	\$24,000.00
Gas	\$800.00	\$689.66	\$110.34	\$9,600.00
Total	\$3,800.00	\$3,275.86	\$524.14	\$45,600.00

Presupuesto de Costo de ventas. (F-109)

Concepto	Importe total mensual	Importe total anual
Mano de obra	\$31,407.00	\$376,884.00
Cargos indirectos	\$3,275.86	\$39,310.34
Total	\$34,682.86	\$416,194.34
Total de partidos	180	2,160
Costo Unitario	\$192.68	\$192.68

Presupuesto de gastos de administración. (F-110)

Concepto	Importe	IVA al 16%	Total Mensual	Total Anual
Sueldos	\$16,500.00	\$0.00	\$16,500.00	\$198,000.00
5% INFONAVIT	\$825.00	\$0.00	\$825.00	\$9,900.00
2% Sobre nomina	\$330.00	\$0.00	\$330.00	\$3,960.00
Cuotas IMSS	\$528.00	\$0.00	\$528.00	\$6,336.00
Papelería	\$2,155.17	\$344.83	\$2,500.00	\$30,000.00
Teléfono	\$862.07	\$137.93	\$1,000.00	\$12,000.00
Total	\$21,200.24	\$482.76	\$21,683.00	\$260,196.00

4.5 Estado de Resultados Presupuestado

Formato	Concepto	Parcial	Mensual	Anual
F-101	Ventas	\$108,620.69		\$1,303,448.28
F-109	(-) Costo de ventas	\$34,682.86		\$416,194.34
	Utilidad bruta		\$73,937.83	\$887,253.94
	(-) Gastos de operación		\$21,200.24	\$254,402.90
	Ventas	\$0.00		
F-110	Administración	\$21,200.24		
F-106	(+)Otros productos		\$81,099.14	\$973,189.66
F-105	(-)Otros gastos		\$50,323.28	\$603,879.31
	Utilidad ant. de Imp.		\$83,513.45	\$1,002,161.38

4.6 Flujo neto de efectivo

Formato	Concepto	Total mensual	Total anual
Ingresos			
F-101	Ventas	\$108,620.69	\$1,303,448.28
F-106	Otros productos	\$81,099.14	\$973,189.66
	Suma Ingresos	\$189,719.83	\$2,276,637.94
Egresos			
F-105	Costo de Productos a vender	\$50,323.28	\$603,879.31
F-107	Mano de obra	\$31,407.00	\$376,884.00
F-108	Cargos indirectos	\$3,275.86	\$39,310.34
	Gts.de venta	\$0.00	\$0.00
F-110	Gts.de admón.	\$21,200.24	\$254,402.90
	Suma Egresos	\$106,206.38	\$1,274,476.55
	Total	\$83,513.45	\$1,002,161.38

CAPÍTULO V. VALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Para poder realizar la evaluación del proyecto de inversión se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- Inversión inicial \$1,487,619.10
- La vida útil del proyecto 5 años
- El flujo neto \$1,002,161.38
- Y la TREMA 50%

A su vez la TREMA está compuesta por tres factores a continuación citados:

- 1) Tasa activa: la tasa activa debido a que no se consiguió un crédito en una institución financiera pasa de ser una tasa activa a una tasa pasiva donde se le ofrecerá al socio inversionista una tasa mayor a la ofrecida por un banco que en promedio es del 8%. Por el motivo anterior la **tasa activa será del 25%**.
- 2) Premio a la inversión: el premio a la inversión que se dará es del **10%** debido a que se considera que es un buen porcentaje.
- 3) Riesgo: el riesgo de la inversión no es tan alta, ya que se manejaron en el estudio y análisis de este proyecto cifras verdaderas y confiables. Por esta razón se le dará un porcentaje de **15%**.

5.1 Valor Actual Neto (VAN)

Inversión inicial=	\$1, 487,619.10
La vida útil del proyecto=	5 años
El flujo neto=	\$1, 002,161.38
Y la TREMA=	50%

Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 50%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	1,487,619.10	0.6667	668,140.99	-819,478.11
2	1,002,161.38	0.4444	445,360.52	-374,117.59
3	1,002,161.38	0.2963	296,940.42	-77,177.17
4	1,002,161.38	0.1975	197,926.87	120,749.70
5	1,002,161.38	0.1317	131,984.65	252,734.36
VAN =			\$ 252,734.36	

5.2 Periodo de Recuperación de la Inversión a Valor Presente (PRIV)

La fórmula que se utilizo para determinar dicho periodo fue la siguiente:

$$n-1+[(FAD)n-1/(FD)n]$$

Aplicando la fórmula se obtuvo que:

$$4-1+(77,177.17/197,926.87)= 3.39$$

Esto quiere decir que el periodo de recuperación será a los **3 años con 4 meses y 20 días**.

5.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 60%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-1,487,619.10	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	1,002,161.38	0.6250	626,350.86	-861.268.24
2	1,002,161.38	0.3906	391,469.29	-469.798.94
3	1,002,161.38	0.2441	244,668.31	-225.130.64
4	1,002,161.38	0.1526	152,917.69	-72.212.95
5	1,002,161.38	0.0954	95,573.56	23.360.61
Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 65%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-1,487,619.10	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	1,002,161.38	0.6061	607,370.54	-880.248.56
2	1,002,161.38	0.3673	368,103.35	-512.145.21
3	1,002,161.38	0.2226	223,092.94	-289.052.27
4	1,002,161.38	0.1349	135,207.84	-153.844.42
5	1,002,161.38	0.0818	81,944.15	-71,900.28

Se aplicó la fórmula:

$$\text{Tasa menor} + \text{diferencia entre las dos tasas} * [\text{van tasa menor}/(\text{van tasa mayor} + \text{van tasa menor})]$$

Aplicando la fórmula se obtuvo lo siguiente:

$$\text{TIR} = 60 + 5 * [23,360.61 / (71,900.28 + 23,360.61)] = \text{TIR} = 61.23\%$$

Como se puede observar la TIR salió mayor que la TREMA (61.23% > 50%) lo cual indica que la inversión es viable aunque un poco riesgosa por el tiempo de recuperación.

5.4 Análisis de Sensibilidad

Con el objeto de verificar la resistencia del proyecto ante dos posibles eventualidades como lo podrían ser el alza de los costos y una baja en los precios, se realizó el ejercicio que se presenta a continuación:

1er supuesto: Los costos se elevan 10% y todo lo demás permanece constante, haciendo las modificaciones en el resumen de los costos y calculando nuevamente el flujo de efectivo se tienen los siguientes resultados.

Flujo Neto de Efectivo	
Concepto	Total anual
Ingresos	
Ventas	\$1,303,448.28
Otros productos	\$973,189.66
Suma Ingresos	\$2,276,637.94
Egresos	
Costo de Productos a vender	\$664,267.24
Mano de obra	\$414,572.40
Cargos indirectos	\$43,241.38
Gastos de venta	\$0.00
Gastos de admón.	\$279,843.19
Suma Egresos	\$1,401,924.21
Total	\$874,713.73

El flujo neto de efectivo permanece constante durante toda la vida útil del proyecto, por lo cual se procedió a calcular los indicadores financieros de viabilidad del proyecto como se muestra a continuación.

- Inversión neta = \$1,487,619.10
- Flujo neto de efectivo = \$ 874,713.73
- Años de vida del proyecto= 5 años
- TREMA= 50%

Valor Actual Neto (VAN)

Se volvió a realizar el cálculo del valor actual neto VAN con la TREMA original del 50%, para así calcular los flujos descontados durante los años de vida útil del proyecto; obteniendo lo siguiente:

Valor Actual Neto				
Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 50%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-1,487,619.10	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	874,713.73	0.6667	583,171.64	-904,447.46
2	874,713.73	0.4444	388,722.78	-515,724.67
3	874,713.73	0.2963	259,177.68	-256,547.00
4	874,713.73	0.1975	172,755.96	-83,791.03
5	874,713.73	0.1317	115,199.80	31,408.76
VAN =			\$ 31,408.76	

Como se muestra en la tabla anterior con un aumento en los costos del 10% el valor actual neto de los flujos de efectivo sigue siendo positivo con la diferencia de que se logra hasta el quinto año, lo cual indica que en los 5 años de vida útil del proyecto se puede alcanzar el rendimiento del 50% fijado por el inversionista aunque los precios aumenten un 10%.

Periodo de Recuperación de la Inversión (PRIV)

Siguiendo la formula antes mencionada se obtiene lo siguiente:

$$PRIV = n-1 + [(FAD)n-1 / (FD)n]$$

$$PRIV = 5-1 + (83,791.03 / 115,199.80) = 4.73$$

Lo cual quiere decir que la inversión se recuperara en el año **4 con 8 meses y 23 días**.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 51%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-1,487,619.10	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	874,713.73	0.6623	579,280.62	-908,338.48
2	874,713.73	0.4386	383,629.55	-524,708.94
3	874,713.73	0.2904	254,059.30	-270,649.63
4	874,713.73	0.1924	168,251.19	-102,398.44
5	874,713.73	0.1274	111,424.63	9,026.19
Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 52%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-1,487,619.10	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	874,713.73	0.6579	575,469.56	-912,149.54
2	874,713.73	0.4328	378,598.39	-533,551.15
3	874,713.73	0.2848	249,077.89	-284,473.26
4	874,713.73	0.1873	163,867.03	-120,606.22
5	874,713.73	0.1232	107,807.26	-12,798.96

Considerando el supuesto señalado con los nuevos datos del flujo neto de efectivo, se calculo la TIR como se muestra a continuación.

TIR = Tasa menor + diferencia entre las dos tasas * [van tasa menor/(van tasa mayor + van tasa menor)]

TIR= $51+1*[9,026.19/(12,798.96+9,026.19)]$ = **51.41**

La tasa interna de retorno de la inversión es del **51.41%**

El resultado obtenido es que la TIR es mayor que la TREMA (51.41% > 50%) lo cual indica que la inversión es viable pero muy riesgosa en el proyecto.

2do supuesto: Los precios se reducen en un 10% y todo lo demás permanece constante.

Se volvió a calcular el flujo de efectivo de acuerdo a los cambios de este supuesto, obteniendo lo siguiente:

Flujo Neto de Efectivo	
Concepto	Total anual
Ingresos	
Ventas	\$1,173,103.45
Otros productos	\$875,870.69
Suma Ingresos	\$2,048,974.14
Egresos	
Costo de Productos a vender	\$603,879.31
Mano de obra	\$376,884.00
Cargos indirectos	\$39,310.34
Gastos de venta	\$0.00
Gastos de admón.	\$254,402.90
Suma Egresos	\$1,274,476.55
Total	\$774,497.59

El flujo neto de efectivo permanece constante durante toda la vida útil del proyecto, por lo cual se procedió a calcular los indicadores financieros de viabilidad del proyecto como se muestra a continuación:

- Inversión neta = \$1,487,619.10
- Flujo neto de efectivo = \$773,463.11
- Años de vida del proyecto= 5 años
- TREMA= 50%

Valor Actual Neto (VAN)

Se volvió a realizar el cálculo del valor actual neto VAN con la TREMA original del 50%, para así calcular los flujos descontados durante los años de vida útil del proyecto; obteniendo lo siguiente:

Valor Actual Neto				
Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 50%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-1,487,619.10	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	774,497.59	0.6667	516,357.54	-971,261.56
2	774,497.59	0.4444	344,186.73	-627,074.83
3	774,497.59	0.2963	229,483.64	-397,591.19
4	774,497.59	0.1975	152,963.27	-244,627.92
5	774,497.59	0.1317	102,001.33	-142,626.59
VAN =			\$ -142,626.59	

Como se puede observar en la tabla anterior con una disminución en los precios del 10% el valor actual neto de los flujos de efectivo es negativo, lo cual indica que el proyecto no proporciona el rendimiento del 50% esperado por el inversionista, por lo tanto en este sentido no sería viable.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Debido a la situación anterior se procedió a calcular la Tasa Interna de Retorno con nueva tasa de rendimiento como se muestra a continuación:

Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 40%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-1,487,619.10	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	774,497.59	0.7143	553,212.56	-934,406.54
2	774,497.59	0.5102	395,151.83	-539,254.70
3	774,497.59	0.3644	282,251.31	-257,003.40
4	774,497.59	0.2603	201,608.08	-55,395.32
5	774,497.59	0.1859	144,005.77	88,610.45
Años	Flujo neto de efectivo	Valor de descuento al 45%	Flujo descontado	Flujo descontado acumulado
0	-1,487,619.10	1	-1,487,619.10	-1,487,619.10
1	774,497.59	0.6897	534,136.27	-953,482.83
2	774,497.59	0.4756	368,369.84	-585,112.99
3	774,497.59	0.3280	254,048.17	-331,064.82
4	774,497.59	0.2262	175,205.63	-155,859.19
5	774,497.59	0.1560	120,831.47	-35,027.72

Se aplico la formula:

TIR = Tasa menor + diferencia entre las dos tasas * [van tasa menor/ (van tasa mayor + van tasa menor)]

TIR= $40+5*[88,610.45/(35,027.72+88,610.45)]=$ **43.58**

La tasa interna de retorno de la inversión es del **43.58%**

De esta manera se observa que con una reducción en los precios del 10% se obtendría un tasa de rendimiento del 43.58%; la cual es mucho menor a la TREMA exigida por el inversionista que es del 50%, aunque este rendimiento sigue siendo superior al brindado por las instituciones bancarias. Se deja a consideración de los inversionistas este ejercicio para que ellos tomen las decisiones permitentes para este proyecto.

El periodo de recuperación de la inversión se omite en este supuesto debido a que este sería mucho mayor al de la vida útil del proyecto.

Conclusiones

En resultado a los estudios de análisis y evaluación para comprobar la viabilidad y factibilidad técnico-económica de un proyecto de inversión para la instalación de una liga y cancha de fútbol siete, en el D.F. En el Pueblo de Culhuacán, concluye lo siguiente:

De acuerdo a las técnicas y metodologías aplicadas para el desarrollo de este proyecto se concluye que es viable la inversión en el mismo, además de que es factible llevar a cabo la implementación de una empresa dedicada a brindar este tipo de servicio en el lugar y condiciones que el estudio establece.

Se ubicó con éxito el proyecto dentro de la situación económica del país; pese a que el país no se encuentra en la mejor situación económica se encontró que en la rama del sector servicio existe una buena oportunidad para el éxito de este tipo de proyectos, dado que en este rubro de la economía se detectó un crecimiento constante del PIB, además de ser el sector que más aporta a este indicador económico.

Existe una gran demanda insatisfecha en el mercado al que se pretende ingresar, en vista de que la oferta actual no cubre las necesidades de la demanda, ya que el único competidor se encuentra muy retirado de la zona a la que vamos a ingresar y que por lo tanto no resulta una competencia importante.

El estudio de precios y comercialización del servicio a ofrecer mostró que los precios establecidos son similares a los que se ofrecen en el mercado, se han ajustado a las posibilidades de la demanda potencial y al nivel de precios que maneja la competencia; ya que el servicio que ésta presta es muy parecido al que este proyecto ofrecerá.

De acuerdo a los estudios de macro y micro localización se obtuvo que el Pueblo de Culhuacán es el más apto para ubicar el proyecto, ya que se encuentra en una zona concurrida y en una zona habitacional, además de que cuenta con los permisos legales de construcción y operación que exige el Distrito Federal. Se determinó el tamaño óptimo que es de 630 personas en promedio a la semana, distribuidas en horarios establecidos; además se estableció una organización para el correcto funcionamiento de la empresa, se establecieron los procesos a seguir para las actividades de relevancia dentro de la empresa, con lo cual se pretende dar un servicio de excelente calidad.

Se llevaron a cabo cuadros de requerimientos de inversión en los cuales se describen los activos necesarios para la puesta en marcha de la empresa, obteniendo un total a invertir de

\$1,487,619.10 en el cual también se incluye un capital de trabajo para 45 días y un 10% más por si llegasen a existir imprevistos en la realización del proyecto.

Se observó que no se cumplen los requerimientos exigidos por las instituciones crediticias para la obtención de un crédito que cubra la inversión en el proyecto, por lo cual se establece que la inversión requerida para la cancha y liga de fútbol siete será aportada por seis socios, los cuales contribuirán con un monto de \$247,937.00 cada uno.

Se llevaron a cabo los estudios y metodologías para determinar la viabilidad del proyecto con lo que se obtiene un Flujo Neto de Efectivo de \$1,002,161.38 para los cinco años de vida útil del proyecto; se fija una TREMA del 50%, compuesta por una tasa activa del 25%, un premio a la inversión del 10% y un riesgo del 15% debido a que éste es bajo. Se obtuvo una VAN positiva con lo cual se indica que el proyecto es viable y se obtendrá una TIR del 61.23% que es mayor a lo exigido por la TREMA, lo cual comprueba la viabilidad de la inversión, que será devuelta al inversionista en un periodo de 3 años y 4 meses (PRIV); el cual es menor a la vida útil del proyecto.

Se llevaron a cabo dos supuestos; el primero es un incremento en los costos del 10%, el segundo es una disminución en los precios del 10%; obteniendo como resultado que el proyecto es resistente a estas eventualidades con lo que se reafirma la viabilidad y rentabilidad del mismo.

Finalmente se puede concluir que al finalizar este estudio se han aplicado gran parte de los conocimientos adquiridos a lo largo de la licenciatura en administración industrial en sus diferentes áreas de conocimiento tales como la financiera, administrativa, humanística, tecnológica, económica, etc. Por lo cual se considera un proyecto bastante completo.

BIBLIOGRAFÍA

- Baca, G. “*Evaluación de Proyectos*”. Mc Graw Hill, México (2001).
- Sapag, J.M. “*Evaluación de Proyectos: Guía de ejercicios problemas y soluciones*”. Mc Graw Hill. México (2004).
- Sapag, N. “*Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación.*” Pearson Prentice Hall. México (2007)
- Sapag, N. & Sapag R. “*Preparación y Evaluación de Proyectos*”. Mc Graw Hill. México (2003).
- Martínez, J. G. “*Métodos de Investigación Administrativa. Guía de elaboración de tesis*”. Trillas México (2005).
- “*Guía para la Presentación De Proyectos*”, Ed. Siglo XXI, Méx. 1973.
- Abraham Hernández Hernández, Abraham Hernández Villalobos, Alejandro Hernández Suarez; “*Formulación y evaluación de proyectos de inversión*”. Limusa.
- Philip Kotler, Gary Armstrong, Dionisio Cámara e Ignacio Cruz. “*Marketing*” 10ª. Edición Editorial Pearson Prentice Hall. 2004.
- ILPES. “*Guía para la Presentación de Proyectos*”. 10ª Edición. Siglo XXI Editores.
- Montoya, Alberto. “*Conceptos Modernos De Administración De Compras*”, Mcgraw Hill, México 2004.
- Layard, Richard, “*Análisis Costo-Beneficio, Selección*”, Ed. Lecturas Del Fondo.
- Prest Y Turvey, “*Análisis De Costo Beneficio, Revista Del Desarrollo Y Estado De La Materia*”.
- Brealey, Myers Y Allen. “*Principios De Finanzas Corporativas*”, 8ª Edición, Editorial Mc Graw Hill (2006).
- Arturo Morales Castro, José Antonio Castro. “*Proyectos de inversión evaluación y formulación*”. Mc Graw Hill.
- Dasgupta Y Sen. “*Pautas Para La Evaluación De Proyectos*”. Ed.ONU.
- Coss Bo. Raúl. “*Análisis Y Evaluación De Proyectos De Inversión*”. Limusa, Méx. 2006
- Furtado, Celso. “*Teoría Y Política Del Desarrollo Económico*”, Ed. Siglo Xxi, Méx.
- Joaquín Rodríguez Valencia, “*Administración Moderna*”. Ed. Thomsom Learning.
- www.inegi.org.mx , Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2009.
- www.banxico.org.mx , Banco de México. 2009.