



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL**

**ESTUDIO PARA LA OPERACIÓN DE CANCHAS  
DEPORTIVAS PARA LA PRÁCTICA DEL TENIS EN EL  
VALLE DE LOS CHILLOS**

**ROBERTO ALFREDO GÓMEZ VELASCO**

**DIRECTOR: FRANCISCO CARRASCO – M.B.A.**

**CODIRECTOR: ING. SILVIA ZAMBRANO**

**SANGOLQUÍ, SEPTIEMBRE DE DEL 2008**





### *Agradecimiento*

*A mis padres y hermanos por el apoyo incondicional en mi vida, y a mis directores por haberme guiado en el desarrollo de este trabajo.*



*Dedicatoria*

*A todos los tenistas que no tienen un  
lugar para practicar este deporte*



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,**  
**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**  
**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Autor: ROBERTO ALFREDO GÓMEZ VELASCO**

**DECLARO QUE:**

La tesis de grado titulada “ESTUDIO PARA LA OPERACIÓN DE CANCHAS DEPORTIVAS PARA LA PRÁCTICA DEL TENIS EN EL VALLE DE LOS CHILLOS” ha sido desarrollada sobre la base de una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado.

Quito, 22 de septiembre de 2008.

*Roberto Gómez Velasco*



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,**  
**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Roberto Alfredo Gómez Velasco autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación en la biblioteca virtual de la institución, el trabajo **“ESTUDIO PARA LA OPERACIÓN DE CANCHAS DEPORTIVAS PARA LA PRÁCTICA DEL TENIS EN EL VALLE DE LOS CHILLOS”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 22 de septiembre de 2008.

*Roberto Gómez Velasco*



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,**  
**ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**  
**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**CERTIFICADO**

**Francisco Carrasco – M.B.A. e Ing. Silvia Zambrano**

**CERTIFICAN**

Que la tesis de grado titulada “ESTUDIO PARA LA OPERACIÓN DE CANCHAS DEPORTIVAS PARA LA PRÁCTICA DEL TENIS EN EL VALLE DE LOS CHILLOS” ha sido dirigida y revisada periódicamente, y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que este trabajo cumple con los requisitos establecidos por la institución, recomendamos su publicación en la biblioteca virtual de la ESPE.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y dos discos compactos que contienen el archivo en formato portátil de Acrobat (PDF).

Autorizan a nombre del autor, Sr. Roberto Alfredo Gómez Velasco, para que dichos documentos se entreguen al Sr. Ing. Guido Crespo, Coordinador de la Carrera de Ingeniería Comercial.

Quito, 22 de septiembre de 2008.

*Francisco Carrasco – M.B.A.*  
*DIRECTOR*

*Ing. Silvia Zambrano*  
*CODIRECTORA*



## Índice temático

	Página
I Capítulo I - Estudio de Mercado	1
1.1. Objetivos del Estudio de Mercado	2
1.2. Identificación del servicio	3
1.2.1. Clasificación por su uso	3
1.2.2. clasificación por su efecto	3
1.3. Análisis de la demanda	4
1.3.1. Segmentación del mercado	4
1.3.2. Factores que afectan la demanda	5
1.3.2.1. Tamaño y crecimiento de la población	5
1.3.2.2. Hábitos de consumo	6
1.3.2.3. Gustos y preferencias	6
1.3.2.4. Niveles de ingresos	6
1.3.3. Comportamiento histórico de la demanda	7
1.3.4. Demanda actual	7
1.3.4.1. Metodología de investigación	7
1.3.4.2. Demanda actual del servicio	9
1.3.5. Proyección de la demanda	11
1.4. Análisis de la oferta	12
1.4.1. Clasificación de la oferta	12
1.4.2. Factores que afectan a la oferta	12
1.4.3. Comportamiento histórico de la oferta	13
1.4.4. La oferta actual	14
1.4.5. Proyección de la oferta	15
1.5. Determinación de la demanda insatisfecha	15
1.6. Comercialización	16
1.6.1. Análisis de precios	16
1.6.2. Estrategia de promoción	17
1.6.3. Estrategia de servicio	18
1.6.4. Estrategia de plaza	18
II Capítulo II - Estudio Técnico	19
2.1. Tamaño del proyecto	20
2.1.1. Factores determinantes del tamaño	20
2.1.1.1. El mercado	20
2.1.1.2. Disponibilidad de recursos financieros	21
2.1.1.3. Economías de escala	21
2.1.2. Optimización del tamaño del proyecto	22
2.1.3. Capacidad de producción	23
2.1.4. Infraestructura del proyecto	24
2.1.4.1. Dimensiones de una cancha de tenis	24
2.1.4.2. Diseño interno de la infraestructura	25
2.2. Localización del proyecto	26





2.2.1.	Macro localización del proyecto	26
2.2.2.	Micro localización del proyecto	26
2.2.2.1.	Factores locacionales	27
2.2.2.2.	Matriz locacional	28
2.3.	Ingeniería del proyecto	30
2.3.1.	Proceso de prestación del servicio	30
2.3.1.1.	Diagrama de flujo	31
2.3.1.2.	Requerimiento de mano de obra	33
2.3.1.3.	Requerimiento de insumos y servicios	33
2.3.1.4.	Estimación de la inversión	34
2.3.2.	Calendario de ejecución del proyecto	34
III	Capítulo III - La Organización y la Empresa	36
3.1.	La empresa	37
3.2.	Base filosófica de la empresa	37
3.2.1.	Visión	37
3.2.2.	Misión	38
3.2.3.	Estrategia empresarial	39
3.2.4.	Objetivos estratégicos	40
3.2.5.	Principios y valores	41
3.3.	La Organización	42
3.3.1.	Organigrama Estructural	42
3.3.2.	Organigrama Funcional	43
3.4.	Mapa Estratégico	45
IV	Capítulo IV - Estudio Financiero	46
4.1.	Presupuestos	47
4.1.1.	Presupuesto de inversión	47
4.1.1.1.	Activos Fijos	47
4.1.1.2.	Activos Intangibles	48
4.1.1.3.	Capital de Trabajo	49
4.1.2.	Cronograma de inversiones	50
4.1.3.	Presupuestos de operación	51
4.1.3.1.	Presupuesto de ingresos	51
4.1.3.2.	Presupuestos de egresos	51
4.1.3.3.	Estructura de financiamiento	53
4.1.3.4.	Punto de equilibrio	54
4.2.	Estados Financieros Proforma	55
4.2.1.	Estado de resultados	55
4.2.2.	Estado de Flujo de Efectivo	57
4.2.3.	Estado de origen y aplicación de fondos	59
4.3.	Evaluación Financiera	60
4.3.1.	Determinación de las tasas de descuento	60
4.3.2.	Criterios de evaluación	61



ROBERTO GÓMEZ VELASCO

4.3.2.1.	Valor Actual Neto	61
4.3.2.2.	Tasa Interna de Retorno	63
4.3.2.3.	Período de recuperación de la inversión	64
4.3.2.4.	Relación Beneficio - Costo	65
4.3.3.	Análisis de Sensibilidad	66
V	Capítulo V - Conclusiones y Recomendaciones	68
	Conclusiones	69
	Recomendaciones	73
	Bibliografía	74
	Anexos	77



**Índice de cuadros, gráficos, mapas y anexos**

	Título	Página
Cuadro 1	Variables para la segmentación del mercado	4
Cuadro 2	Definición del mercado	5
Cuadro 3	Definición del universo	7
Cuadro 4	Demanda actual del servicio	9
Cuadro 5	Demanda por hogar	10
Cuadro 6	Proyección de la demanda	11
Cuadro 7	La oferta actual	14
Cuadro 8	La oferta actual	14
Cuadro 9	Proyección de la demanda insatisfecha	15
Cuadro 10	Demanda expresada en canchas de tenis	20
Cuadro 11	VAN por tamaños	22
Cuadro 12	Análisis marginal del VAN	23
Cuadro 13	Oferta de partidos por año	23
Cuadro 14	Ponderación de factores locacionales	28
Cuadro 15	Evaluación de alternativas de micro localización	29
Cuadro 16	Requerimiento de mano de obra	33
Cuadro 17	Requerimiento de insumos y servicios	33
Cuadro 18	Estimación de la inversión	34
Cuadro 19	Cronograma de ejecución del proyecto	35
Cuadro 20	Elementos básicos de la visión	38
Cuadro 21	Elementos básicos de la misión	39
Cuadro 22	Objetivos Estratégicos	41
Cuadro 23	Inversión en activos fijos	47
Cuadro 24	Inversión en activos intangibles	49
Cuadro 25	Cálculo del capital de trabajo	50
Cuadro 26	Cronograma de inversión en activos	50
Cuadro 27	Ingresos por año	51
Cuadro 28	Costos unitarios	52
Cuadro 29	Costo variable total	52
Cuadro 30	Costo fijo total	52
Cuadro 31	Gastos administrativos	53
Cuadro 32	Gastos de ventas	53
Cuadro 33	Estado de resultados (Proyecto puro)	55
Cuadro 34	Estado de resultados (Inversionista)	56
Cuadro 35	Flujo Neto de Fondos (Proyecto puro)	57
Cuadro 36	Flujo Neto de Fondos (Inversionista)	58
Cuadro 37	Estado de origen y aplicación de fondos	60
Cuadro 38	Período de recuperación de la inversión (Proyecto puro)	62
Cuadro 39	Período de recuperación de la inversión (Inversionista)	65
Cuadro 40	Análisis Beneficio/Costo (Proyecto puro)	66
Cuadro 41	Análisis Beneficio/Costo (Inversionista)	66



## ROBERTO GÓMEZ VELASCO

Cuadro 42	Ingresos y egresos relevantes	66
Cuadro 43	Análisis de sensibilidad (Proyecto puro)	67
Cuadro 44	Análisis de sensibilidad (Inversionista)	67
	Título	Página
Mapa 1	Macro localización del proyecto	29
Mapa 2	Micro localización del proyecto	29
Mapa 3	Micro localización del proyecto	30
	Título	Página
Gráfico 1	Dimensiones de una cancha de tenis	25
Gráfico 2	Infraestructura interna	25
Gráfico 3	Diagrama de flujo	32
Gráfico 4	Organigrama Estructural	43
Gráfico 5	Organigrama Funcional	44
	Título	Página
Anexo 1	Encuesta piloto	78
Anexo 2	Encuesta definitiva	79
Anexo 3	Resultados de la encuesta	81
Anexo 4	Cálculo de la demanda	89
Anexo 5	Cálculo de la oferta	92
Anexo 6	Valor Actual Neto por tamaños	94
Anexo 7	Análisis marginal del VAN	98
Anexo 8	Presupuesto de construcciones	99
Anexo 9	Cronograma de inversión en activos	102
Anexo 10	Presupuesto de ingresos	103
Anexo 11	Depreciaciones	104
Anexo 12	Amortización del préstamo bancario	106



## **JUSTIFICACIÓN**

La iniciativa de la puesta en marcha de este proyecto nace como resultado de identificar una necesidad presente en el mercado, misma que se encontraría insatisfecha en un porcentaje considerable y que da lugar para poder aprovechar una oportunidad. El presente proyecto trata sobre la creación de canchas de tenis en el Valle de los Chillos, una de las zonas que ha tenido un crecimiento económico relativamente grande en los últimos años.

El tenis se ha venido practicando en nuestro país desde hace alrededor de 90 años en las principales ciudades que son Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato, y al igual que el golf y la equitación, ha sido y es considerado como una actividad direccionada a los niveles socioeconómicos altos de nuestra sociedad. En lo que se refiere a membrecías, esto ha determinado que los lugares disponibles para llevar a cabo este deporte estén enfocados hacia estos estratos sociales y esto se ha reflejado principalmente en el costo en el que las personas deben incurrir para poder practicar el tenis.

Los ingresos de las personas de los niveles socioeconómicos antes mencionados les permiten costearse una actividad como esta porque usualmente las canchas de tenis están ubicadas en clubes que denotan exclusividad y a los que, por lo general, pueden acceder las minorías. Hay un pequeño porcentaje de estas personas que utilizan esta actividad para hacer nuevos contactos de negocios y para cerrar negociaciones de miles de dólares. En cambio, cuando se trata de alquiler por horas, el costo por utilizar una hora de una cancha de tenis en estos clubes es, a mi parecer, demasiado costoso y nuevamente volvemos al limitante del precio para acceder a este servicio. Esto determina también el tiempo que las personas utilizan las canchas de este tipo y al ser el costo por hora demasiado alto, el tiempo de uso de la cancha se reduce, lo que determina que las personas no practiquen este deporte por el tiempo que deseen.

Por otro lado, la indumentaria necesaria para jugar tenis es relativamente cara en nuestro país relacionándola con el nivel de ingresos promedio de la gente, convirtiéndose esto en otro limitante para la práctica de este deporte ya que existen códigos de vestimenta que obligan a las personas a utilizar la ropa adecuada para participar en torneos de tenis.



Uno de los limitantes más grandes que dificultan la práctica de este deporte es la lluvia, ya que, a diferencia de deportes como el fútbol, esta es una actividad que no puede llevarse a cabo bajo esas condiciones. Existen canchas cubiertas en nuestro país, pero pertenecen a los clubes privados antes mencionados, lo que complica más el acceso a este deporte en temporada de lluvia. En lo que respecta a la zona en donde se quiere poner en marcha el proyecto no existen competidores que cuenten con canchas de tenis cubiertas.

Otro aspecto relacionado con el clima que se debe considerar es el calentamiento global que con el pasar de los años ha influido en gran medida en el clima mundial. Esto se ve reflejado en la intensidad de las tormentas en temporada invernal y en la intensidad de los rayos solares, cada vez más perjudiciales para la salud, en temporada de verano. Por lo tanto, los pilares más importantes que se convierten en las características más relevantes t por ende la ventaja competitiva más grande del proyecto es contar con canchas de tenis cubiertas e iluminadas.

En conclusión las necesidades identificadas son motivo suficiente para realizar el estudio de factibilidad de este proyecto por la dificultad de acceder a canchas deportivas apropiadas para la práctica de este deporte.

El estudio que se presenta a continuación está dividido en cuatro partes que son:

- ESTUDIO DE MERCADO donde se verificará la existencia de una demanda insatisfecha y del comportamiento y la estructura del mercado con respecto a este servicio.
- ESTUDIO TÉCNICO que contribuye a determinar la función de producción adecuada para obtener el tamaño y capacidad de producción óptimos.
- ESTUDIO ORGANIZACIONAL donde se definirá la personería jurídica de la empresa, así como su estructura interna, y,
- ESTUDIO FINANCIERO cuyos resultados reflejarán la viabilidad económica del proyecto.
- Al final se presentarán las conclusiones y recomendaciones sobre el análisis realizado en este estudio.



## **I. ESTUDIO DE MERCADO**

## 1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

- Definir la estructura y el comportamiento del mercado para poder identificar las necesidades existentes, así como los hábitos de consumo y las preferencias de los consumidores con respecto a la práctica del tenis en el Valle de los Chillos.
- Determinar la demanda y oferta histórica, actual y futura de este tipo de servicios en el Valle de los Chillos, para posteriormente calcular la demanda insatisfecha durante todo el tiempo de análisis de este proyecto.
- Definir el servicio a ofertar a través del análisis de resultados de la investigación del mercado y adicional a esto, identificar los servicios adicionales que deberá ofrecer la empresa enfocándose a la satisfacción de las necesidades de los clientes.
- Determinar a través del estudio de mercado, el precio que estarían dispuestos a pagar las personas interesadas por este servicio. Esta será información necesaria para poder realizar un correcto análisis en el estudio técnico.
- Planificar y definir las estrategias de mercadeo y comercialización enfocados en cuatro pilares que son el precio, el servicio, la promoción y la distribución, mediante el análisis de los resultados del estudio del mercado.





## **1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio que ofrecerá la empresa es el alquiler de canchas de tenis de arcilla, mismas que serán cubiertas e iluminadas. Adicional a esto se cuenta con parqueadero, áreas de descanso, aseo y alimentación.

### **1.2.1. CLASIFICACIÓN POR SU USO**

La clasificación por el uso divide a los bienes o servicios de consumo final, intermedios o de capital, siendo los primeros los que están dirigidos a consumidores finales, intermedios los que no se dirigen a consumidores finales y que son sujetos de sufrir transformación y de capital que son bienes o servicios que servirán para la producción de otros bienes o servicios.

Dentro de la clasificación por el uso, este servicio se ubica en los de consumo final, por lo que éste es demandado por personas y familias. Este a su vez se encuentra sub clasificado dentro de los servicios de consumo final de esparcimiento debido a que por la naturaleza del servicio, es decir, al alquilar canchas para hacer deporte, las personas salen de su rutina diaria para buscar actividades recreacionales.

### **1.2.1. CLASIFICACIÓN POR SU EFECTO**

Los bienes y servicios por su efecto se clasifican entre nuevos o innovadores; similares a los actualmente producidos o sustitutos ó sucedáneos. En cuanto a esta clasificación, este servicio se encuentra dentro de los servicios nuevos o innovadores porque al ofrecer canchas de tenis cubiertas e iluminadas se ofrece un grado satisfacción mucho más alto para los consumidores. Además, este es un servicio que no es tradicional, aún cuando existen muchos lugares en el Valle de los Chillos para practicar tenis, pero que no cuentan con las mismas características del servicio a ofertar.

### 1.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

“Se denomina **demanda** al acto, actitud o predisposición de adquirir bienes y/o servicios, para prever la satisfacción de las necesidades, por parte de uno o más consumidores. Si la demanda se concreta (se realiza), se denomina **demanda real** o **demanda efectiva**, y debe estar plenamente respaldada con medios de pago. Si la demanda no se concreta por cualquier circunstancia, se le conoce como **demanda potencial**.”<sup>1</sup>

#### 1.3.1. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

“La **segmentación de mercado** es el proceso de dividir un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes. Esto no está arbitrariamente impuesto sino que se deriva del reconocimiento de que el total de mercado está hecho de subgrupos llamados segmentos. Estos segmentos son grupos homogéneos (por ejemplo, las personas en un segmento son similares en sus actitudes sobre ciertas variables).”<sup>2</sup>

Las variables que se consideraron para segmentar el mercado son las que se detallan a en el cuadro número 1.

**Cuadro 1**  
**Variables para la segmentación del mercado**

<b>Variables Geográficas</b>	● Ubicación de la población dentro del país o región.
<b>Variables Demográficas</b>	● Tamaño de la familia ● Ingresos ● Estatus socio económico
<b>Variables Psicográficas</b>	● Estilo de vida

**Fuente:** <http://www.wikipedia.com>

**Elaboración:** Roberto Gómez

<sup>1</sup> <http://www.wikipedia.com>

SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, “Preparación Y Evaluación De Proyectos”

<sup>2</sup> <http://www.wikipedia.com>



Una vez consideradas las variables antes mencionadas, el mercado se lo definió de la forma que indica el cuadro N°2.

**Cuadro 2**  
**Definición del mercado**

<b>Población</b>	<b>Año 2008</b>
Población de la Provincia de Pichincha	2'720.764 habitantes
Población del Cantón Rumiñahui	74.963 habitantes
Población Urbana del Cantón Rumiñahui	64.092 habitantes
Hogares Urbanos del Cantón Rumiñahui (4.5 miembros por hogar)	16.023 hogares
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos (6.99%)	1.121 hogares

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

**Elaboración:** Roberto Gómez

El mercado lo conformarían todos los hogares urbanos del Valle de los Chillos que se ubican dentro de los estratos socioeconómicos medios y medios altos.

### 1.3.2. FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA

#### 1.3.2.1. TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Según el censo de población del 2001 la población del Cantón Rumiñahui era de 67.808<sup>3</sup> habitantes y la proyección de la población estima que habrán 74.963<sup>4</sup> habitantes en 2008, lo que representa un crecimiento promedio del 1.44% anual. El hecho de que la población crezca es favorable para la empresa porque eso quiere decir que los clientes potenciales también aumentarían aunque sea en la misma proporción que el crecimiento de la población.

<sup>3</sup> <http://www.inec.gov.ec>

<sup>4</sup> <http://www.inec.gov.ec>

### **1.3.2.2. HÁBITOS DE CONSUMO**

Los hábitos de consumo de las personas con respecto a este servicio se ve reflejado en los lugares en donde practican tenis y en los días en que lo hacen. El 70% de las personas que fueron encuestadas respondieron que practican más este deporte en canchas gratuitas, el 18% en canchas privadas, el 5% en su casa y el restante 7% en canchas alquiladas. En cuanto a los días y horarios en los que practicaban tenis, la mayoría de la gente dijo que lo hacían los fines de semana y entre semana les gustaría alquilar del servicio que se piensa prestar durante las noches.

### **1.3.2.3 GUSTOS Y PREFERENCIAS**

Según los resultados de la encuesta, más del 80% de las personas prefieren jugar en canchas de arcilla, dejando de lado las demás superficies. Por otro lado, cuando se les explicó las características de las canchas del proyecto; es decir, cubiertas e iluminadas, el 96% de quienes juegan tenis mostraron interés por estas instalaciones, en especial para practicar tenis durante las noches.

Adicional a esto, la información de la encuesta mostró que el 73% de las personas quisiera tener servicio de bar, el 58 % le gustaría tener servicio de encordadora raquetas, el 54% le agradó la idea de contar con el servicio de alquiler de equipos deportivos como raquetas y pelotas de tenis, y el 60% mostró interés por contar con áreas de descanso dentro de las instalaciones que el proyecto implementará.

### **1.3.2.4 NIVELES DE INGRESO**

Finalmente, el 75% de quienes dijeron tener un familiar que juega tenis, dijo que tiene niveles de ingresos superiores a los \$1000. Esto nos permite tener una idea del poder adquisitivo de estas personas para posteriormente medir el impacto que tendrá el precio del servicio.



### 1.3.3 COMPORTAMIENTO HISTÓTICO DE LA DEMANDA

*“La demanda es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores desean y están dispuestos a comprar dependiendo de su poder adquisitivo”<sup>5</sup>*

Para el estudio de factibilidad de este proyecto no se cuenta con datos históricos que muestren el comportamiento de la demanda. Lo que se puede hacer es cuantificar la demanda en función de la información obtenida en la investigación de campo.

### 1.3.4 DEMANDA ACTUAL

#### 1.3.4.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología de investigación comienza con la aplicación de la encuesta piloto para poder determinar **p** y **q**, que vienen a ser el porcentaje de aceptación y de rechazo del servicio respectivamente. La encuesta piloto se muestra en el ANEXO 1. Una vez finalizada la encuesta piloto que se la hizo a 20 personas, y analizados los resultados, se obtuvo un **p** de 0.28 y **q** de 0.72, es decir un 28% de aceptación del servicio y por ende un 72% de rechazo del mismo. Para la aplicación de la encuesta definitiva se determinó el tamaño del universo que asciende a 16023 hogares conforme se muestra a continuación en el cuadro N° 3.

**Cuadro 3**  
**Definición del universo**

Población del Cantón Rumiñahui	74.963 habitantes
Población urbana del Cantón Rumiñahui	64.092 habitantes
Hogares Urbanos del Cantón Rumiñahui (4.5 miembros por hogar)	16.023 hogares

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

**Elaboración:** Roberto Gómez

<sup>5</sup> [http:// www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

Definido el tamaño del universo, se procedió a calcular el tamaño de muestra para la encuesta. Se lo hizo mediante la fórmula que se detalla a continuación:

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

En donde:

n= tamaño de la muestra	
N= población	16.023 hogares
Z= nivel de confianza	1.81
p= proporción estimada de éxitos	0.28
q= proporción estimada de rechazo	0.72
e= error de estimación.	0.07

Reemplazando los datos se tiene que:

$$n = \frac{1.81^2 * 16023 * 0.28 * 0.72}{0.07^2 * (16023 - 0) + (1.81^2 * 0.28 * 0.72)}$$

$$n = 133$$

La encuesta definitiva que puede verse en el ANEXO 2, se la aplicó en sectores del Valle de los Chillos que son frecuentados por un considerable número de personas en los fines de semana. Estos lugares fueron:

- Escuela Politécnica del Ejército (ESPE)
- Alrededores del Mall San Luis Shopping
- El Triángulo
- Centro Comercial River Mall



Una vez levantada la encuesta se la ingresó y se la procesó en el programa estadístico SPSS y los resultados más importantes que se obtuvieron en la investigación de campo se muestran a continuación:

- El promedio de integrantes por familia es de 4 personas a diferencia del promedio que dijo el INEC, de 4.5 personas por hogar.
- El 41% de los encuestados tiene un familiar que juega tenis.
- El 96% de quienes tienen un familiar que juega tenis. dijeron que estarían dispuestos a alquilar una cancha de tenis cubierta e iluminada.
- El 49% de los que alquilarían la cancha, lo harían por menos de \$5, el 47% pagarían entre \$5 y \$10 y el restante 4% pagaría más de \$10 por jugar un partido de 2 horas en las instalaciones de este proyecto.

Los demás resultados y cuadros se pueden revisar en el ANEXO 3.

#### **1.3.4.2 DEMANDA ACTUAL DEL SERVICIO**

La demanda actual del servicio se la determinó realizando el análisis que se indica en el siguiente cuadro; cuadro N° 4.

**Cuadro 4**  
**Demanda actual del servicio**

Población del Cantón Rumiñahui	74.963 habitantes
Población urbana del Cantón Rumiñahui	64.092 habitantes
Hogares Urbanos del Cantón Rumiñahui (4.5 miembros por hogar)	16.023 hogares
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos (6.99%)	1.121 hogares
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis (41.4%)	462 hogares

% de hogares dispuestos a adquirir el servicio (96.4%)	447 hogares
--	-------------

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

**Elaboración:** Roberto Gómez

En conclusión se tiene que 447 hogares del Valle de los Chillos estarían dispuestos a alquilar canchas de tenis cubiertas e iluminadas. Luego, a partir de los resultados de la investigación de campo, se determinó el número de partidos de tenis que cada hogar estaría dispuesto a demandar por semana.

A continuación se indica el cálculo realizado para determinar la demanda semanal por hogar con base en la información de la encuesta.

**Cuadro 5**  
**Demanda por hogar**

Partidos por semana	Porcentaje	Ponderación
2	29%	0.582
1	40%	0.4
0.5	15%	0.0725
0.25	16%	0.041
	Total 1	1.09
Personas que juegan tenis	Porcentaje	Ponderación
1	46%	0.455
2	27%	0.546
3	20%	0.6
4	4%	0.144
5	4%	0.18
	Total 2	1.9
Total 1 * Total 2		2.1

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Roberto Gómez

Como resultado se obtiene que cada hogar, en promedio, demandaría del servicio, la cantidad de 2 partidos de tenis por semana, lo que multiplicado por el número de hogares dispuestos a demandar el





servicio y por las 52 semanas del año, da un total de 46488 partidos de tenis anuales.

### 1.3.5 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Como no existen datos históricos que muestren el comportamiento que ha tenido la demanda, se proyectará la misma bajo el supuesto de que la demanda se mantiene constante durante el tiempo de evaluación del proyecto y que únicamente esta aumentará como consecuencia del aumento de la población con base en la tasa de crecimiento de la ciudad de Quito; es decir, a una tasa del 1.9% anual hasta el 2010, 1.7% del 2010-2015, 1.6% del 2015-2020 y del 1.5% del 2020-2025<sup>6</sup>.

De tal manera que la proyección de la demanda estaría dada de la forma que se indica en el cuadro N° 6. El cálculo de la demanda se encuentra en el ANEXO 4.

**Cuadro 6**  
**Proyección de la demanda**

Año	Hogares dispuestos a adquirir el servicio	Demanda de partidos por año
2009	472	47.370
2010	481	48.270
2011	490	49.091
2012	498	49.925
2013	506	50.774
2014	515	51.637
2015	524	52.515
2016	532	53.355
2017	541	54.209
2018	549	55.076
2019	558	55.958
2020	567	56.853
2021	576	57.706
2022	584	58.571
2023	593	59.450

**Elaboración:** Roberto Gómez

<sup>6</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)



## 1.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

*“La oferta es la relación entre la cantidad de bienes ofrecidos por los productores y el precio de mercado actual.”<sup>7</sup>*

La oferta en el Valle de los Chillos tiene el mismo comportamiento que la oferta en cualquier otra parte del mundo; es decir, que el número de lugares donde una persona puede practicar tenis es muy reducido. Además, hay que este deporte está enfocado a los niveles socioeconómicos altos.

### 1.4.1 CLASIFICACIÓN DE LA OFERTA

Dentro de la clasificación de la oferta existen tres tipos que son: la oferta oligopólica, la oferta monopolica y la oferta competitiva. La empresa enfrentará mercado oligopólico dado que el número de competidores en el Valle de los Chillos es reducido. Dentro de los competidores se puede ubicar tres Clubes de relativa importancia por su tamaño y por su antigüedad, éstos que serán los competidores más importantes para el presente proyecto, y son: El Club los Chillos, el Club Castillo de Amaguaña y el Club Campestre Playa Chica.

### 1.4.2 FACTORES QUE AFECTAN A LA OFERTA

Los factores que afectan a la oferta son tres: el capital, la tierra y el trabajo. Para el proyecto los factores clave son el capital y la tierra. Se dice que el capital porque la inversión necesaria para poder en marcha un negocio como este es muy alta y el tiempo de recuperación es muy largo debido a los ingresos esperados.

Por otro lado, la tierra es fundamental para este proyecto dado que la cantidad de terreno necesaria es relativamente grande para este proyecto.

---

<sup>7</sup> <http://www.wikipedia.com>  
SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, “Preparación Y Evaluación De Proyectos”



Además, la ubicación del terreno influirá en los resultados esperados ya que este es un factor que afecta a cualquier negocio, en especial si en sus instalaciones se prestan el servicio directamente a consumidores finales.

### **1.4.3 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA**

En el Valle de los Chillos el comportamiento histórico de la oferta se ha mantenido constante desde la creación de los dos clubes privados más grandes de la zona. Estos lugares se detallan a continuación en un breve análisis de cada uno de ellos:

#### **✚ Club los Chillos**

Fue fundado en el año de 1979 y cuenta con un campo de golf, un club hípico, canchas de tenis, de fútbol, volley, squash y raquet. Además, tiene piscinas, restaurante y un salón ejecutivo.

#### **✚ Club Castillo de Amaguaña**

Inicia plenamente sus operaciones en 1987. Sus instalaciones son consideradas como unas de las mejores del país ya que los clientes tienen a disposición canchas de fútbol, volley, basketball, tenis, restaurantes, piscinas, áreas de picnic, áreas de recreación, salas de juegos, capilla, etc.

#### **✚ Club Campestre Playa Chica**

En 1991, el Club Campestre Playa Chica pone a disposición del público sus instalaciones que cuentan con canchas deportivas, piscinas y áreas de descanso. Este club cuenta con 1 cancha de tenis. El horario de atención es de las 8H00 horas hasta las 17H00.

Para el estudio de la oferta se trabajará con la información obtenida en las visitas a los competidores para determinar el número de canchas con las que cuenta cada uno de ellos. Esto permitirá cuantificar la oferta cuando se combine esta información con la recopilada en la encuesta.

#### 1.4.4 LA OFERTA ACTUAL

La oferta actual en el Valle de los Chillos está dada principalmente por tres competidores, mismos que se detallan a continuación con sus respectivas capacidades instaladas en el cuadro N° 7.

**Cuadro 7**  
**La oferta actual**

<b>Competidor</b>	<b>Número de canchas</b>
Club Los chillos	10 canchas
Club Castillo de Amaguaña	15 canchas
Club Campestre Playa Chica	1 canchas

**Elaboración:** Roberto Gómez

Con estos competidores y sus respectivas capacidades instaladas reflejadas en canchas de tenis disponibles, se puede obtener la oferta actual en el Valle de los Chillos expresada en partidos de tenis. Esto se lo obtuvo combinando la información de la investigación de campo en lo que se refiere a los días y horarios en los que les gustaría jugar tenis a los encuestados. Además, se tomó en cuenta la disponibilidad de los días en los que la competencia puede proveer el servicio. En el cuadro N° 8 se detalla la oferta de partidos de canchas de tenis por competidor. El cálculo de la oferta se presenta en el ANEXO 5.

**Cuadro 8**  
**La oferta actual**

<b>Competidor</b>	<b>Oferta anual de partidos</b>
Club Los Chillos	12.844
Castillo de Amaguaña	12.480
Club Campestre Playa Chica	520
Total Valle de los Chillos	25.844

**Elaboración:** Roberto Gómez

### 1.4.5 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para poder proyectar la oferta se estableció el supuesto de que la misma se va a mantener constante en vista de que la infraestructura deportiva para practicar el tenis no ha aumentado significativamente en las últimas dos décadas. Por esta razón la oferta, durante el tiempo de análisis del proyecto, será de 25.844 partidos anuales.

### 1.5 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha está dada por la diferencia entre la demanda del producto o servicio y la oferta del mismo. Para el proyecto se debe restar la oferta de partidos de tenis anuales de la demanda de partidos existente en el Valle de los Chillos. La demanda insatisfecha se la puede apreciar en el cuadro N° 9.

**Cuadro 9  
Proyección de la demanda insatisfecha**

Año	Demanda de partidos por año	Oferta de partidos por año	Demanda insatisfecha (partidos por año)
2009	47.370	25.844	21.526
2010	48.270	25.844	22.426
2011	49.091	25.844	23.247
2012	49.925	25.844	24.081
2013	50.774	25.844	249.30
2014	51.637	25.844	25.793
2015	52.515	25.844	26.671
2016	53.355	25.844	27.511
2017	54.209	25.844	28.365
2018	55.076	25.844	29.232
2019	55.958	25.844	30.114
2020	56.853	25.844	31.009
2021	57.706	25.844	31.862
2022	58.571	25.844	32.727
2023	59.450	25.844	33.606

**Elaboración:** Roberto Gómez

## 1.6 COMERCIALIZACIÓN

La empresa tendrá una gestión de comercialización basada en una de las tres Estrategias Genéricas de Michael Porter, que son: Liderazgo en costos, Diferenciación y Enfoque.<sup>8</sup> Para el caso del presente proyecto, se utilizará la estrategia de diferenciación dado que las dos características más importantes que destacan al proyecto son la de contar con canchas cubiertas e iluminadas. Estas características son las que convierten a este proyecto en una propuesta innovadora en el Valle de los Chillos.

### 1.6.1 ESTRATEGIA DE PRECIOS (ANÁLISI DE PRECIOS)

En lo que a precios se refiere, la investigación de campo arrojó que 49% de las personas estarían dispuestas a pagar menos de \$5 por utilizar una cancha para jugar un partido de 2 horas, el 47% dijo que pagaría de \$5 a \$10 y la diferencia pagaría más de \$10 por jugar 2 horas en una cancha alquilada.

- La primera estrategia de precios es aprovechar la disponibilidad de la gente para pagar por el servicio y establecer un precio que se ubique dentro del rango de \$5 - \$10.

Por otro lado, la investigación de campo reflejó que la mayoría de las personas dispuestas a demandar este servicio lo harían durante la noche de lunes a viernes y durante todo el día en los fines de semana.

- Con base en esto, una segunda estrategia de precios es tener otro precio menor en horas en las que no exista demanda del servicio. Este precio puede ubicarse entre los \$2 - \$5 y puede servir como motivante para que las personas conozcan el servicio.

---

<sup>8</sup> PORTER, Michael, Estrategia Competitiva

## **1.6.2 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN**

Las estrategias de promoción están basadas en los medios por los cuales la gente desearía recibir información sobre este servicio. La investigación realizada mostró que de quienes resultaron interesados en el servicio, 45% le gustaría recibir información por televisión, 17% por radio, 15% a través de prensa, 17% en revistas, 50% en hojas volantes y 57% por Internet.

Como se puede ver, las fuentes que más acogida tienen son la televisión, las hojas volantes y el Internet, por lo que estos serán los pilares principales dentro de las estrategias de promoción. Estas estrategias serían:

- Informar a la gente semanalmente durante el primer mes de funcionamiento a través de hojas volantes que serán repartidas en el sector de El triángulo y en el sector del Mall Hacienda San Luis. Estas hojas volantes serán repartidas por modelos hombres y mujeres vestidos de tenistas profesionales.
- La estrategia anterior irá acompañada de publicidad y exhibiciones callejeras aprovechando el interés de la gente por recibir información en lugares exteriores.
- Realizar un lanzamiento un día sábado estratégicamente escogido. Este puede ser en el primer fin de semana de cualquier Grand Slam que es un abierto de tenis donde juegan los 128 mejores tenistas del mundo. En el año se juegan 4 Grand Slams.

## **1.6.3 ESTRATEGIA DE SERVICIO**

Las estrategias de servicio, como ya se mencionó anteriormente, está diferenciada principalmente por contar con canchas de tenis cubiertas e iluminadas. Por otro lado, en lo que a servicios adicionales se refiere, la encuesta mostró que a 74% de los interesados le gustaría tener servicio de



**ROBERTO GÓMEZ VELASCO**

bar, al 26% le gustaría tener servicio médico, el 58% quisiera tener servicio de encordadora de raquetas, 60% quisiera tener áreas de descanso y el 54% quisiera que exista el servicio de alquiler de raquetas e implementos deportivos como por ejemplo pelotas de tenis. Con esta información, las estrategias de servicio serían las siguientes:

- Contar con servicio de bar y áreas de recreación y descanso dentro de las instalaciones.
- Implementar los servicios de alquiler de raquetas e implementos deportivos y el servicio de encordadora de raquetas, ya que en el Valle de los Chillos no existe una empresa que lo provea.
- Adicional al servicio diferenciado de canchas cubiertas e iluminadas, el ambiente de las canchas con las que contará la empresa emularán el ambiente de las canchas donde se juegan torneos profesionales de gran importancia como por ejemplo Roland Garros (París) y el U.S. Open (Nueva York)
- Implementar cursos de tenis en verano.

#### **1.6.4 ESTRATEGIA DE PLAZA**

En lo que se refiere a las estrategias de plaza, la empresa tiene un canal cero debido a que provee directamente el servicio a los consumidores finales. Es por ello que no se tiene estrategias enfocadas al canal de distribución del presente servicio.





## **II. ESTUDIO TÉCNICO**

## 2.1. TAÑANO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto está dado por el número de canchas que se tenga planificado construir y que permitirán atender la demanda insatisfecha existente en el mercado.

### 2.1.1. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO

Estos factores vienen a ser los limitantes del tamaño que tendrá el proyecto y dicen cuáles son los límites de los recursos antes de poner en marcha el negocio. Dentro de estos factores se encuentran los siguientes:

#### 2.1.1.1. EL MERCADO

El mercado dice cuál es la demanda insatisfecha para este servicio, misma que se calculó anteriormente, pero para ponerlo de manera clara que permita dimensionar el problema, se expresará la demanda insatisfecha en el número de canchas de tenis necesarias para poder atender dicha demanda. En el cuadro N° 10 se encuentra expresada la demanda insatisfecha en canchas de tenis asumiendo que una cancha puede atender 1976 partidos anuales.

**Cuadro N° 10**  
**Demanda expresada en canchas de tenis**

Año	Demanda de partidos por año	Oferta de partidos por año	Demanda insatisfecha (partidos por año)	Demanda insatisfecha (canchas)
2009	47.370	25.844	21.526	11
2010	48.270	25.844	22.426	11
2011	49.091	25.844	23.247	12
2012	49.925	25.844	24.081	12
2013	50.774	25.844	249.30	13
2014	51.637	25.844	25.793	13
2015	52.515	25.844	26.671	13
2016	53.355	25.844	27.511	14
2017	54.209	25.844	28.365	14
2018	55.076	25.844	29.232	15
2019	55958	25.844	30.114	15
2020	56.853	25.844	31.009	16



2021	57.706	25.844	31.862	16
2022	58.571	25.844	32.727	17
2023	59.450	25.844	33.606	17

**Elaboración:** Roberto Gómez

En conclusión se tiene que el número máximo de canchas con las que el proyecto puede atender la demanda insatisfecha va desde las 11 canchas en 2009 hasta las 17 canchas en 2023.

### 2.1.1.2. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS

Para este proyecto se cuenta con el apoyo de socios, quienes aportarán el 60% de los recursos necesarios para la puesta en marcha de este proyecto, y el restante 40% estará financiado por crédito bancario. El presupuesto requerido para este proyecto es de disponible y con el que estarían dispuestos a aportar los socios es de \$195.429,00 USD.

### 2.1.1.3. ECONOMÍAS DE ESCALA

*“La economía de escala se refiere al poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor coste, es decir, a medida que la producción en una empresa crece, (zapatos, chicles, bastones, cajas de cerillas...) sus costes por unidad producida se reducen. Cuanto más produce, menos le cuesta producir cada unidad.”<sup>9</sup>*

Para este proyecto no es posible aplicar una economía de escala debido principalmente a que el tamaño del mercado es tan pequeño que no justificaría alinearse con una estrategia de economías de escala.

<sup>9</sup> <http://www.wikipedia.com>  
 PUGA ROSERO René Econ. “Microeconomía”  
 GITMAN Lawrence J., “Principios de Administración Financiera”

### 2.1.2. OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño óptimo que deberá tener el proyecto se utilizará el método basado en el VAN que es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los *cash-flows* futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.<sup>10</sup> Este método utiliza el VAN Marginal (Valor Actual Neto Marginal) que se obtiene al calcular el valor actual neto de la diferencia de los flujos futuros de los diferentes tamaños del proyecto (número de canchas de tenis).

Primero hay que determinar un tamaño cuyos flujos de efectivo permitan obtener un Valor Actual Neto. En el siguiente cuadro N° 11 se puede ver el VAN para cada uno de los tamaños del proyecto. Los cálculos correspondientes a cada tamaño se detallan en el ANEXO 6.

**Cuadro N° 11**  
**VAN por tamaños**

TAMAÑO DEL PROYECTO	Nº DE CANCHAS	VAN
1	2 Canchas	(\$51,513)
2	3 Canchas	(\$20,063)
3	4 Canchas	\$10,993
4	5 Canchas	\$42,051

**Elaboración:** Roberto Gómez

Según el cuadro anterior, se tiene un valor actual neto positivo a partir del tamaño N° 3 (4 canchas), por lo que ésta es la base para calcular el VAN Marginal.

Una vez hecho esto, se tiene que comparar de dos en dos, los tamaños cuyo Valor Actual Neto es positivo, para obtener el VAN Marginal a través de la resta de sus flujos netos de fondos, y si este valor da positivo indica que hay que aumentar el tamaño, si da negativo, se dice que hay que reducir el

<sup>10</sup>SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, "Preparación Y Evaluación De Proyectos"  
<http://www.wikipedia.com>



tamaño del proyecto, y si da cero o se acerca a cero, dice que ese es el tamaño óptimo.

El análisis marginal del VAN se detalla a continuación y el análisis completo se lo puede apreciar en el ANEXO 7.

**Cuadro N° 12**

**Análisis marginal del VAN**

TAMAÑOS	VAN MARGINAL	DECISIÓN
TAMAÑO 3 (5 canchas) - TAMAÑO 2 (4 canchas)	\$ 31,057	Aumentar el tamaño

**Elaboración:** Roberto Gómez

El análisis dice que el proyecto debe aumentar de tamaño, pero como los recursos financieros son un limitante, el tamaño máximo que puede tener el proyecto es el tamaño N° 2 (4 canchas).

**2.1.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

En la capacidad de producción del proyecto se asumirá que el proyecto no venderá el 100% de los partidos proyectados desde el primer año y que más bien lo hará con los siguientes porcentajes hasta que en el tercer año se pueda utilizar la capacidad al 100%. En el cuadro N° 13 se indica el comportamiento de la capacidad instalada durante los 4 primeros años de funcionamiento:

**Cuadro N° 13**

**Oferta de partidos por año**

Año	Capacidad (partidos de tenis)	Porcentaje
2009	4.162	50%
2010	5.743	70%
2011 - 2023	8.114	100%

**Elaboración:** Roberto Gómez

Lo que dice el cuadro anterior es que a partir del tercer año se tendrá una oferta de 8.114 partidos anuales que representa el 32% de la demanda insatisfecha

## 2.1.4. INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO

La infraestructura del proyecto está dada por un galpón que tiene dentro de sí 4 canchas de tenis, área administrativa, áreas de descanso y aseo. Fuera de ella se encuentra el parqueadero para seis vehículos.

No se detalla la infraestructura externa del proyecto debido a que sólo es un galpón cubierto que no permite el paso de la lluvia y que facilita la ubicación de la iluminación dentro de las instalaciones.

### 2.1.4.1. DIMENSIONES DE UNA CANCHA DE TENIS

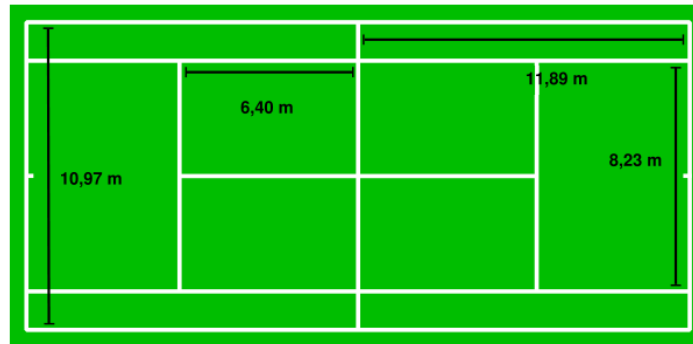
*“El tenis se juega en una pista rectangular. Sus medidas varían dependiendo de la modalidad en que se juegue (singles o dobles). Para singles mide 23,77 metros de largo y 8,23 metros de ancho. Para dobles, el largo es el mismo y el ancho es de 10,97 metros. Estos límites están marcados por líneas, las cuales son consideradas parte de la cancha. Una red divide a la pista en dos mitades, en las cuales se dividen oponentes. La altura de la red en los postes es de 1,07 metros (42.13 pulgadas), y en el centro de 0.914 metros (35.98 pulgadas). De cada lado de la red hay dos rectángulos, que miden 6,40 metros de largo (20.99 pulgadas), y 4,11 metros de ancho (13.48 pulgadas), los cuales sirven únicamente para determinar si un saque es válido o no.”<sup>11</sup>*

A continuación, en el gráfico N° 1, se puede apreciar las dimensiones de una cancha de tenis, mismas que se mantienen para canchas de superficie de arcilla, cemento, sintéticas o césped.

---

<sup>11</sup> <http://www.wikipedia.com>

**Gráfico N° 1**  
**Dimensiones de una cancha de tenis**

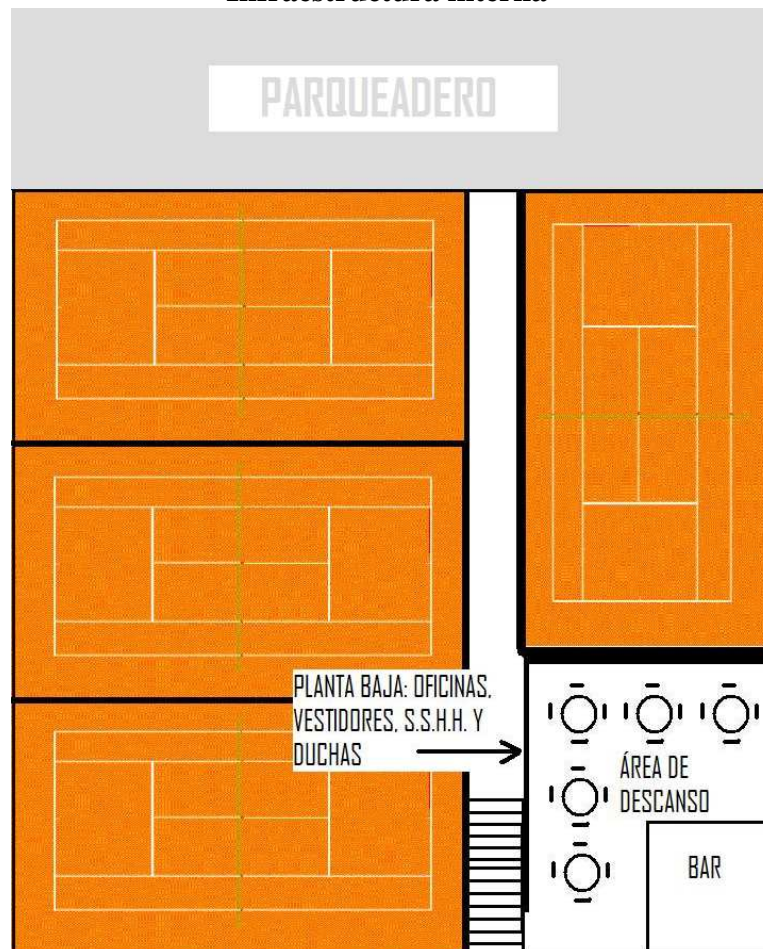


**Fuente:** www.wikipedia.com

**2.1.4.2. DISEÑO INTERNO DE LA INFRAESTRUCTURA**

La infraestructura interna está distribuida de la manera que detalla el gráfico N° 2.

**Gráfico N° 2**  
**Infraestructura interna**



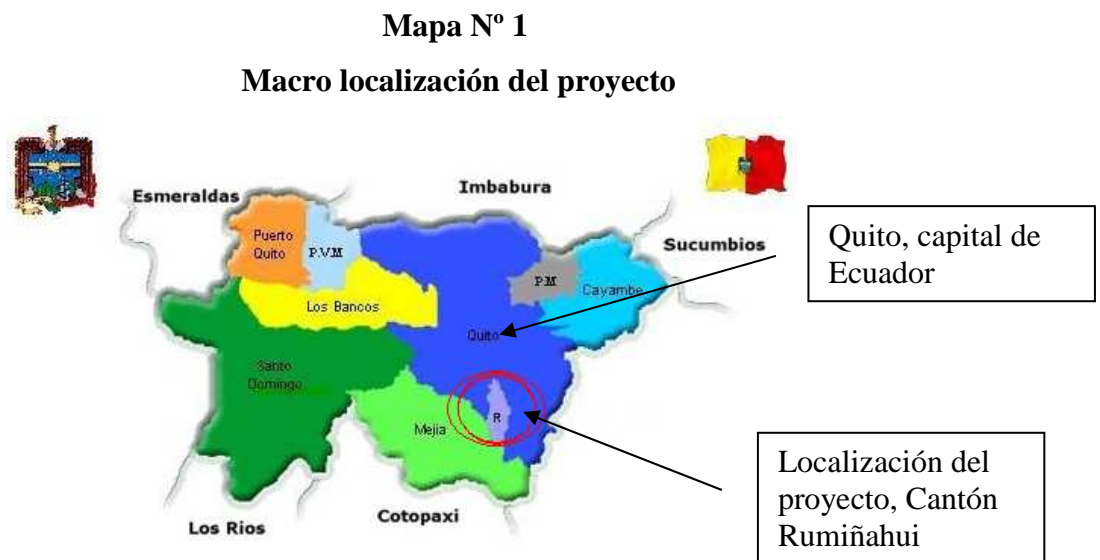
**Elaboración:** Roberto Gómez

## 2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO DEL PROYECTO

La localización del proyecto indica el lugar donde estará ubicada la empresa a través del análisis de una serie de alternativas de las cuales se elegirá la que más convenga para la organización.

### 2.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Dentro de la macro localización, la empresa estará ubicada en Ecuador, Provincia de Pichincha, específicamente en el Valle de los Chillos, que está ubicado al sur este de la capital ecuatoriana. En el mapa N° 1 se puede apreciar la macro localización del proyecto.



**Fuente:** <http://www.in-quito.com>

### 2.2.2. MICRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La micro localización detalla el lugar geográfico exacto dónde estará ubicado el proyecto una vez que se han analizado todos los factores que determinan la zona donde la empresa iniciará sus actividades durante el período de análisis. Cuando se realizó la investigación de campo, los lugares de mayor preferencia para la gente interesada en este proyecto fueron el Sector la Espe con el 49% y vía San Rafael – El Tingo con el 41%.





### **2.2.2.1. FACTORES LOCACIONALES**

Los factores que se han elegido para elegir la localización del proyecto son los siguientes:

#### **a) Medios y costos de transporte**

Ambos lugares cuentan con vías accesibles, de buen estado y con servicio de transporte público.

#### **b) Disponibilidad y costo de mano de obra**

No es complicado encontrar mano de obra a un costo conveniente para la empresa debido a que después de la capacitación necesaria, los empleados administrativos y de mantenimiento estarán listos para desempeñar sus funciones.

#### **c) Cercanía de las fuentes de abastecimiento**

La materia prima más importante es la arcilla para el mantenimiento de las canchas, misma que puede ser encontrada en cualquiera de los sitios de expendio de bloques y ladrillos del Valle de los Chillos.

#### **d) Cercanía del mercado**

Ambos lugares se encuentran dentro de la zona urbana del Valle de los Chillos y como se mencionó en el literal A, con medios de transporte que facilitan la llegada a los mismos.

#### **e) Costo y disponibilidad de terreno**

En los dos lugares de mayor preferencia por los encuestados existen terrenos disponibles, pero el único inconveniente es el costo de los mismos. En el sector de la ESPE el metro cuadrado de terreno cuesta \$32 USD y en el sector de la Vía San Rafael – El Tingo el metro cuadrado oscila de \$80 USD hasta \$108 USD.

### f) Disponibilidad de agua, energía y otros suministros

En ambos sectores se cuenta con todos los servicios básicos que son luz, agua, teléfono, alcantarillado, recolección de basura, alumbrado público e Internet.

#### 2.2.2.2. MATRIZ LOCACIONAL

Antes de hacer la matriz locacional hay que ponderar los factores locacionales mencionados para ver cuáles son los más relevantes, ya que estos tendrán más peso al momento de elegir el mejor lugar para la ubicación del proyecto. En el cuadro N° 14 se puede ver el peso que se da a cada factor.

**Cuadro N° 14**  
**Ponderación de los factores locacionales**

FACTOR DE EVALUACION	PESO PORCENTUAL
Medios y costos de transporte	5%
Disponibilidad y costo de mano de obra	5%
Cercanía a las fuentes de abastecimiento	10%
Cercanía al mercado	25%
Costo y disponibilidad del terreno	40%
Disponibilidad de agua, energía y otros suministros	15%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Elaboración:** Roberto Gómez

A continuación, se califican los valores dentro de un rango de 0 a 100, siendo 100 lo mejor para la empresa y que indicarán si el lugar es bueno, regular o malo respectivamente para cada uno de los factores. En el cuadro N° 15 se encuentran los valores que se les ha dado a cada uno de los factores locacionales, que combinados con la ponderación de los mismos indican qué lugar es el mejor para ubicar el proyecto.

**Cuadro N° 15**  
**Evaluación de alternativas de micro localización**

FACTORES	PESO	ESPE		VIA AL TINGO	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Medios y costos de transporte	5%	80	4	80	4
Disponibilidad y costo de mano de obra	5%	70	3.5	70	3.5
Cercanía a las fuentes de abastecimiento	10%	75	7.5	75	7.5
Cercanía al mercado	25%	80	20	80	20
Costo y disponibilidad del terreno	40%	70	28	30	12
Disponibilidad de agua, energía y otros suministros	15%	80	12	80	12
TOTAL	100%		75		59

**Elaboración:** Roberto Gómez

Los resultados dan cuenta que la opción más conveniente para el proyecto es el sector de la ESPE porque el factor determinante para la elección del mejor lugar para la ubicación del proyecto lo define el precio del metro cuadrado del terreno, ya que en los demás aspectos ambos lugares son similares.

En los mapas N° 2 y N° 3 se puede apreciar de forma clara el lugar en donde funcionará la empresa

**Mapa N° 2**

**Micro localización del proyecto**



ESPE

Localización del proyecto

**Fuente:** Google Earth

**Mapa N° 3**  
**Micro localización del proyecto**



Localización del proyecto

**Fuente:** Google Earth

**DIRECCIÓN:** Av. Gral. Rumiñahui, Urb. Los Ángeles, lote 9 a 300 mts de la ESPE.

### **2.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

En la ingeniería del proyecto se pretende demostrar la viabilidad técnica del mismo a través de la disponibilidad de los recursos necesarios para que la empresa pueda iniciar sus actividades.

#### **2.3.1. PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El proceso de prestación del servicio está dado por todas las actividades que hacen posible que la empresa pueda satisfacer a los clientes mediante la oferta de partidos de tenis en canchas cubiertas e iluminadas. Estas actividades van desde la compra de materia prima hasta el alquiler de las canchas de tenis.



### 2.3.1.1. DIAGRAMA DE FLUJO

*“Es un esquema para representar gráficamente un algoritmo. Se basan en la utilización de diversos símbolos para representar operaciones específicas. Se les llama diagramas de flujo porque los símbolos utilizados se conectan por medio de flechas para indicar la secuencia de operación.”<sup>12</sup>*

#### **Símbolos utilizados**

- *Flecha. Indica el sentido y trayectoria del proceso de información o tarea.*
- *Rectángulo. Se usa para representar un evento o proceso determinado. Éste es controlado dentro del diagrama de flujo en que se encuentra. Es el símbolo más comúnmente utilizado. Se usa para representar un evento que ocurre de forma automática y del cual generalmente se sigue una secuencia determinada.*
- *Rombo. Se utiliza para representar una condición. Normalmente el flujo de información entra por arriba y sale por un lado si la condición se cumple o sale por el lado opuesto si la condición no se cumple. El rombo además especifica que hay una bifurcación.*
- *Círculo. Representa un punto de conexión entre procesos. Se utiliza cuando es necesario dividir un diagrama de flujo en varias partes, por ejemplo por razones de espacio o simplicidad. Una referencia debe darse dentro para distinguirlo de otros. La mayoría de las veces se utilizan números en los mismos.<sup>13</sup>*

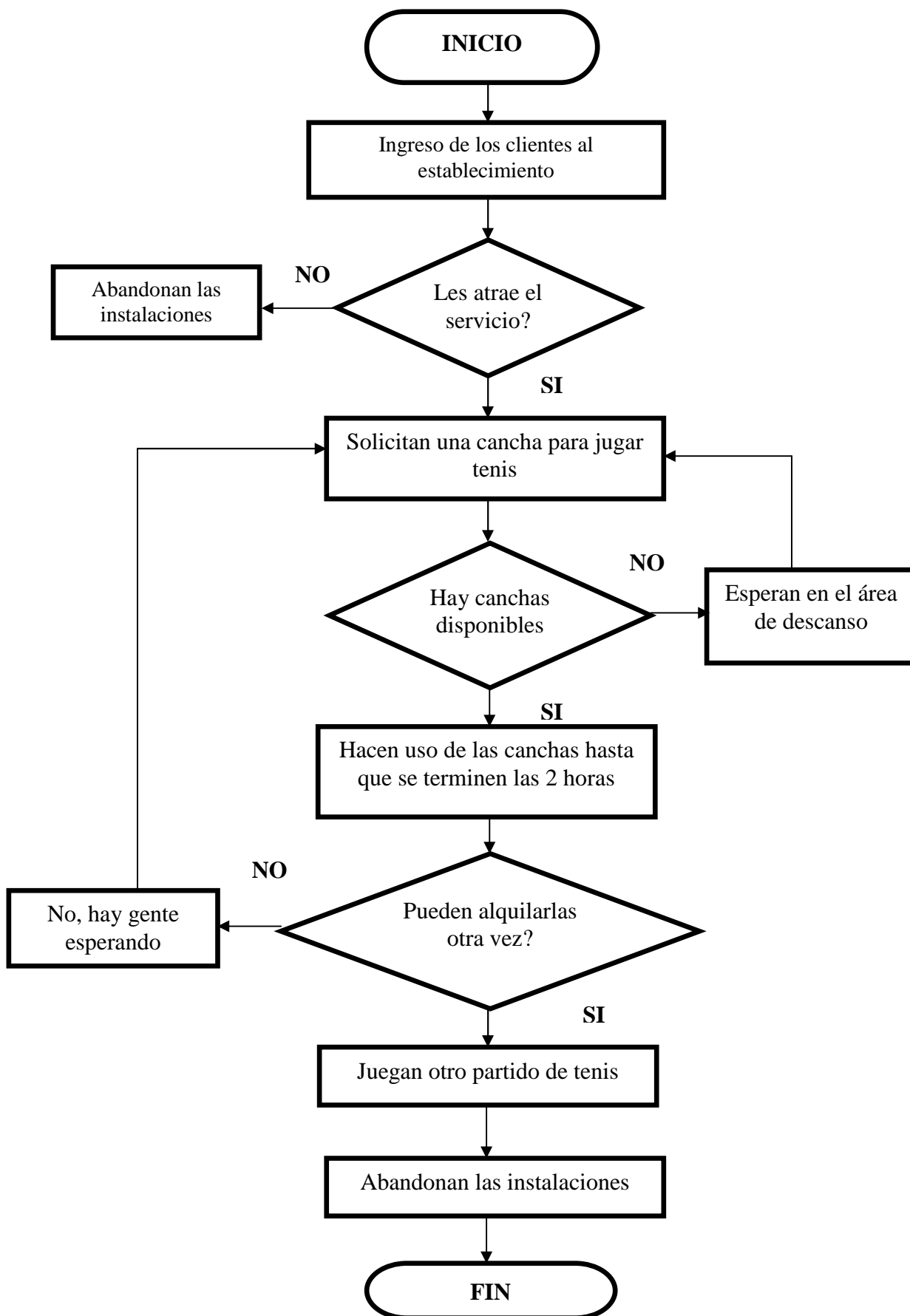
A continuación se detalla el diagrama de flujo de la empresa:

---

<sup>12</sup> <http://www.wikipedia.com>

<sup>13</sup> <http://www.wikipedia.com>

GRÁFICO N° 3 - PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO





### 2.3.1.2. REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

La mano de obra y el personal necesario para el funcionamiento de la empresa se detalla en el cuadro N° 16 donde se tiene la persona que se encargará del mantenimiento de las canchas y de las instalaciones y que trabajará también como la persona de seguridad. Además se cuenta con un entrenador de tenis para el curso de verano anual que trabajará durante dos meses anuales.

**Cuadro N° 16**

#### Requerimiento de mano de obra

	Cantidad	Unidad	Costo anual	Total anual
Persona mantenimiento y limpieza y guardianía	1	Persona	\$ 6,160.20	\$ 6,160.20
Entrenador de tenis	1	Persona	\$ 778.71	\$ 778.71

**Elaboración:** Roberto Gómez

### 2.3.1.3. REQUERIMIENTO DE INSUMOS Y SERVICIOS

Los requerimientos de insumos y servicios que necesitará la empresa para operar se indican en le cuadro N° 17.

**Cuadro N° 17**

#### Insumos y servicios

INSUMOS Y SERVICIOS	Cantidad	Unidad	Valor unitario/mes	Total mensual	Total anual
Arcilla para canchas	4	Tonelada	\$ 5.00	\$ 20	\$ 240
Agua potable	180	m3	\$ 0.30	\$ 54	\$ 648
Escobas	4	Escobas	\$ 2.00	\$ 8	\$ 48
Manguera 1/2 pulgada	40	Metro	\$ 0.30	\$12	\$ 72
Útiles de aseo	3	Unidad	\$ 2.50	\$ 7.50	\$ 90
Red de tenis marca Aurik	4	Redes	\$ 90	\$ 360	\$ 360
Luz eléctrica	720	KW/H	\$ 0.078	\$ 56.16	\$ 673.92
Teléfono	150	Minutos	\$ 0.03	\$ 20.50	\$ 246
Internet	1	Internet	\$ 35	\$ 35	\$ 420
				TOTAL	\$ 2,797.92

**Elaboración:** Roberto Gómez

### 2.3.1.4. ESTIMACIÓN DE LA INVERSIÓN

La inversión a realizarse para construir un complejo que tenga un tamaño de 4 canchas de tenis se indica en el cuadro N° 18. Adicional a esto, en los cuadros se aprecian el detalle de las inversiones. En el ANEXO 8 se aprecia el detalle de los rubros de las construcciones.

**Cuadro N° 18**  
**Estimación de la inversión**

Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor total	Total
<b>Activos Fijos</b>					\$ 185,574.65
Terreno	2232	m2	\$ 32.00	\$ 71,424.00	
Canchas de arcilla	4	Canchas	\$ 9,000.00	\$ 36,000.00	
Construcciones		Unidades		\$ 71,395.21	
Equipo Informático		Unidades		\$ 1,280.00	
Equipo de audio y video		Unidades		\$ 526.44	
Equipo para el bar		Unidades		\$ 223.00	
Equipo de tenis		Unidades		\$ 2,012.00	
Muebles y enseres		Unidades		\$ 2,314.00	
Otros activos	20	Unidades	\$ 20.00	\$ 400.00	
<b>Activos Intangibles</b>					\$ 3,890.00
Publicidad previa				\$ 270.00	
Gastos de constitución	1	Unidades		\$ 1,820.00	
Gastos previos puesta en marcha	1	Unidades		\$ 1,300.00	
Gastos puesta en marcha	1	Unidades		\$ 500.00	
<b>Total Inversión en Activos</b>					\$ 189,464.65

**Elaboración:** Roberto Gómez

### 2.3.2. CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El calendario de ejecución del proyecto arranca desde mediados del 2008 y finaliza en diciembre para que la empresa pueda iniciar sus operaciones desde el primero de enero de 2009, fecha en la que comienza el período de análisis para determinar la factibilidad de la puesta en marcha de este negocio. En el cuadro N° 19 se indica de forma cronológica el calendario de ejecución de este estudio.







### **I.I.I. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**



### **3.1. LA EMPRESA**

*“En general, se entiende por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas. Para cumplir con este objetivo la empresa combina naturaleza y capital.”<sup>14</sup>*

**RAZÓN SOCIAL:** TENIS VALLE L.T.D.A.

La empresa será constituida como compañía de responsabilidad limitada que de acuerdo al Art. 92 de la Ley de Compañías *“es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.”<sup>15</sup>*

### **3.2. BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA**

La filosofía corporativa define el papel que tendrá la empresa para con sus clientes y con la sociedad que le rodea a través de un servicio que vendrá a mejorar la calidad de vida de sus clientes.

#### **3.2.1. VISIÓN**

*“Es una representación de lo que creemos que el futuro debe ser para nuestra empresa a los ojos de nuestros clientes, trabajadores, proveedores, etc.”<sup>16</sup>*

En el cuadro N° 20 se describen los elementos básicos de la visión que son:

---

<sup>14</sup> <http://www.wikipedia.com>

<sup>15</sup> Ley de Compañías - Ecuador

<sup>16</sup> <http://www.gestiopolis.com>

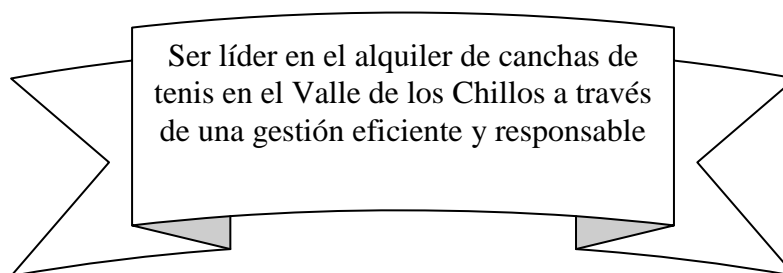
**Cuadro N° 20**  
**Elementos básicos de la visión**

<b>Posición del Mercado:</b>	Líder
<b>Tiempo:</b>	5 años
<b>Ámbito del mercado:</b>	Valle de los Chillos
<b>Servicios:</b>	Alquiler de canchas de tenis
<b>Valores y Principios</b>	Eficiencia y responsabilidad

**Fuente:** Gestión Estratégica de Negocios – Francis Salazar Pico

**Elaboración:** Roberto Gómez

En síntesis la visión al 2013 estaría definida de la siguiente manera:



### 3.2.2. MISIÓN

*Misión: la definición específica de lo que la empresa es, de lo que la empresa hace (a qué se dedica) y de a quién sirve con su funcionamiento. Representa la razón de ser de la empresa; orienta toda la planificación y todo el funcionamiento de la misma; y se redacta estableciendo:*

- a) La actividad empresarial fundamental
- b) El concepto de producto genérico que ofrece
- c) El concepto de tipos de cliente a los que pretende atender<sup>17</sup>

En el cuadro N° 21 se describen los elementos básicos de la misión que son:

<sup>17</sup> <http://www.wikipedia.com>

**Cuadro N° 21**

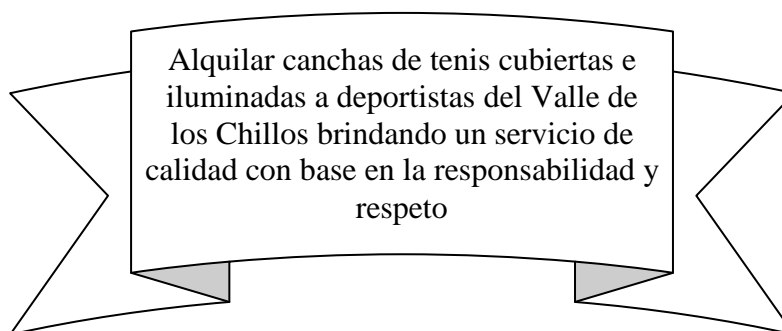
**Elementos básicos de la misión**

<b>Características de los servicios:</b>	Alquiler del servicio
<b>Naturaleza del negocio:</b>	Alquiler de canchas de tenis cubiertas e iluminadas
<b>Mercado al que sirve:</b>	Valle de los Chillos
<b>Valores y Principios:</b>	Responsabilidad, calidad y respeto

**Fuente:** Gestión Estratégica de Negocios – Francis Salazar Pico

**Elaboración:** Roberto Gómez

La misión de la empresa quedaría definida a continuación:



**3.2.3. ESTRATEGIA EMPRESARIAL**

La estrategia empresarial debe ser elaborada con base en tres aspectos que son la estrategia competitiva, la estrategia de desarrollo y la estrategia de crecimiento. Dentro de la estrategia competitiva se tiene al líder, al retador, al especialista y al seguidor. En la estrategia de desarrollo se encuentra la diferenciación, el liderazgo en costos y el enfoque y por último, dentro de la estrategia de crecimiento se encuentra el crecimiento integrado, diversificado e intensivo.<sup>18</sup>

Una vez seleccionadas las estrategias se tiene:

**Estrategia competitiva**

Ser el líder en el mercado del alquiler de canchas de tenis.

<sup>18</sup> SALAZAR, FRANCIS, Gestión Estratégica de Negocios

### **Estrategia de desarrollo**

Ofrecer un servicio diferenciado con un valor agregado contando con canchas cubiertas e iluminadas.

### **Estrategia de crecimiento**

Un crecimiento diversificado que permita posicionarnos en la mente de los deportistas como una empresa de fácil acceso a sus servicios

Definidas las tres estrategias, la estrategia empresarial tendría la siguiente estructura:

*Ser líderes en el mercado del alquiler de canchas de tenis a través de un servicio de calidad que denote valor agregado.*

### **3.2.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

Los objetivos estratégicos están basados en cuatro ejes que son:

- Perspectiva de crecimiento y aprendizaje.
- Perspectiva interna.
- Perspectiva del cliente.
- Perspectiva financiera.<sup>19</sup>

En el cuadro N° 22 se pueden ver los objetivos estratégicos por perspectiva.

---

<sup>19</sup> SALAZAR, FRANCIS, Gestión Estratégica de Negocios

**Cuadro N° 22**  
**Objetivos Estratégicos**

PERSPECTIVA	EJE	OBJETIVO
<i>Perspectiva Financiera</i>	<i>FINANZAS</i>	Maximizar la utilidad de los accionistas
<i>Perspectiva del Cliente</i>	<i>GESTIÓN DE CLIENTES</i>	Contribuir y motivar a la práctica del tenis mediante un servicio accesible que modifique la forma de ver este deporte dentro de la sociedad.
<i>Perspectiva Interna</i>	<i>SISTEMA DE MERCADOTECNIA</i>	Posicionar a la empresa dentro del mercado durante el primer año de funcionamiento
<i>Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje</i>	<i>CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DE RR.HH.</i>	Mantener constantemente capacitado al recurso humano para que su desempeño dentro de la empresa óptimo y puedan tener una visión de servicio al clientes.

**Fuente:** Gestión Estratégica de Negocios – Francis Salazar Pico

**Elaboración:** Roberto Gómez

### 3.2.5. PRINCIPIOS Y VALORES

Los valores con los que cuenta la empresa son:

- **La responsabilidad** con nuestros clientes y con el entorno.
- **El respeto y cortesía** con el cliente, nuestros visitantes y la competencia.
- **La eficiencia** al momento de prestar el servicio.
- **La honestidad** y seriedad en todas nuestras acciones.
- **La calidad** del servicio ofertado.
- **Honorabilidad** ante el cliente y competidores.

Los principios son:

- **Calidad** al ofrecer un servicio rápido y eficiente.



ROBERTO GÓMEZ VELASCO

- Transparencia en todas nuestras acciones internas y externas.
- Responsabilidad en lo que hacemos generando un impacto positivo en la sociedad.
- Compromiso con el cliente a través de la excelencia organizacional.

### 3.3. LA ORGANIZACIÓN

La organización de la empresa puede ser vista por los organigramas que son la representación gráfica de la estructura organizativa de una empresa u organización.<sup>20</sup>

Dentro de la empresa se cuenta con el siguiente recurso humano:

- Un directorio
- Un gerente general.
- Una secretaria.
- Una persona encargada del mantenimiento de las instalaciones y de la seguridad de las mismas.
- Un entrenador de tenis.

#### 3.3.1. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

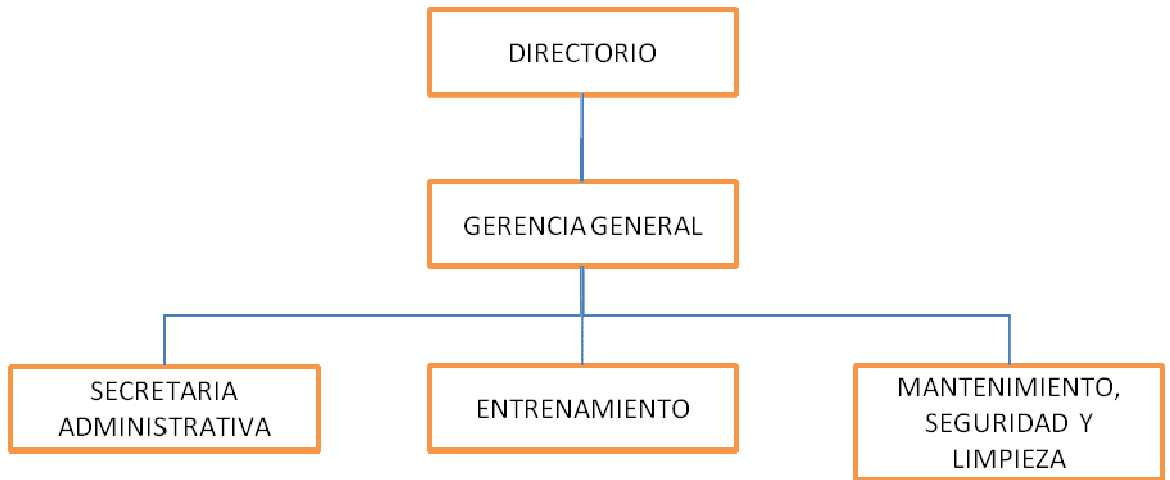
En el gráfico N° 1 se encuentra el organigrama estructural de la empresa. El organigrama estructural muestra la manera en la que están distribuidos los puestos de trabajo y además indica la estructura jerárquica de la empresa, estando más arriba los niveles directivos y debajo de éstos los niveles operativos.

---

<sup>20</sup> <http://www.wikipedia.com>



**Gráfico N° 4**  
**Organigrama Estructural**



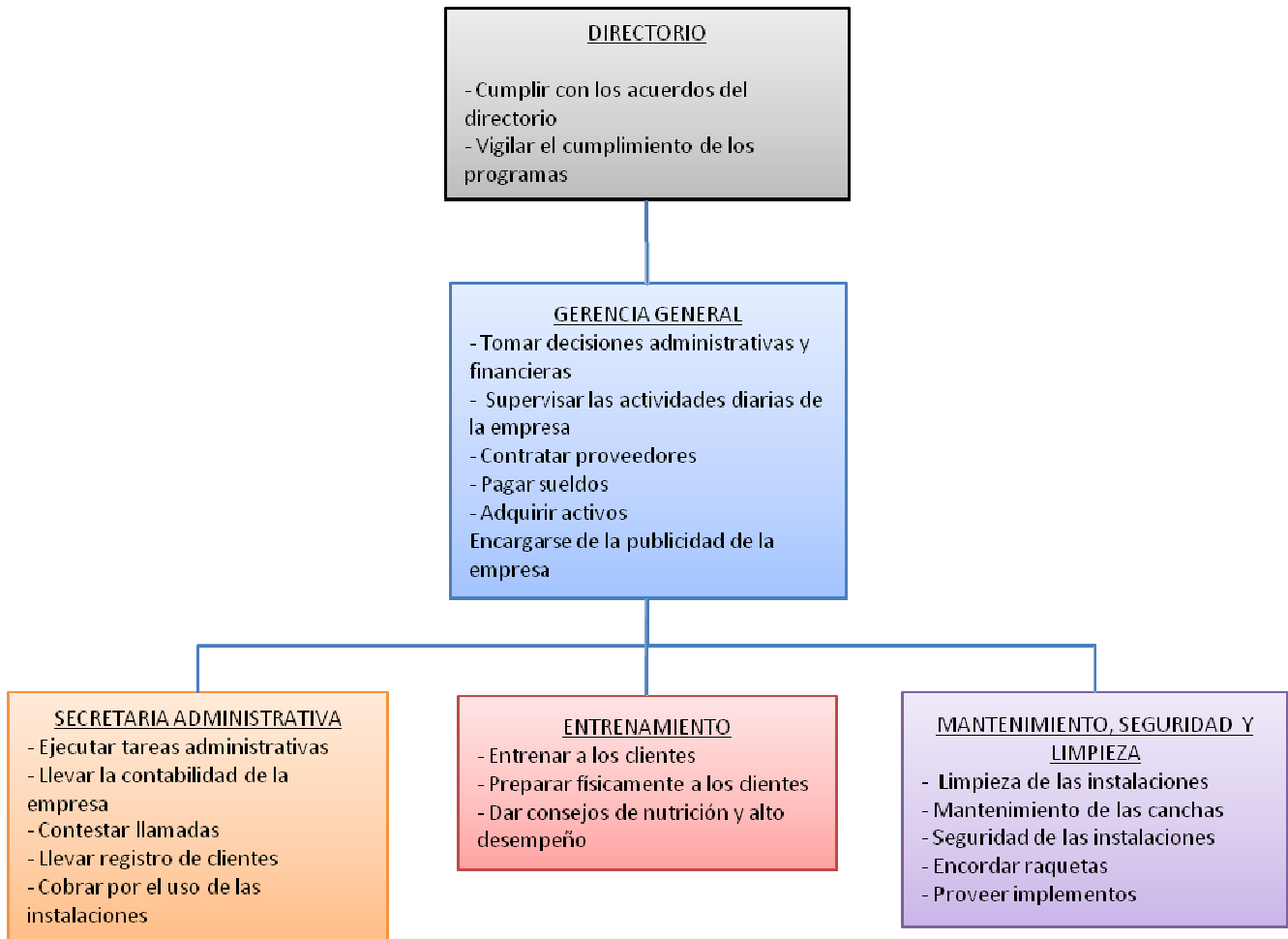
**Elaboración:** Roberto Gómez

### **3.3.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL**

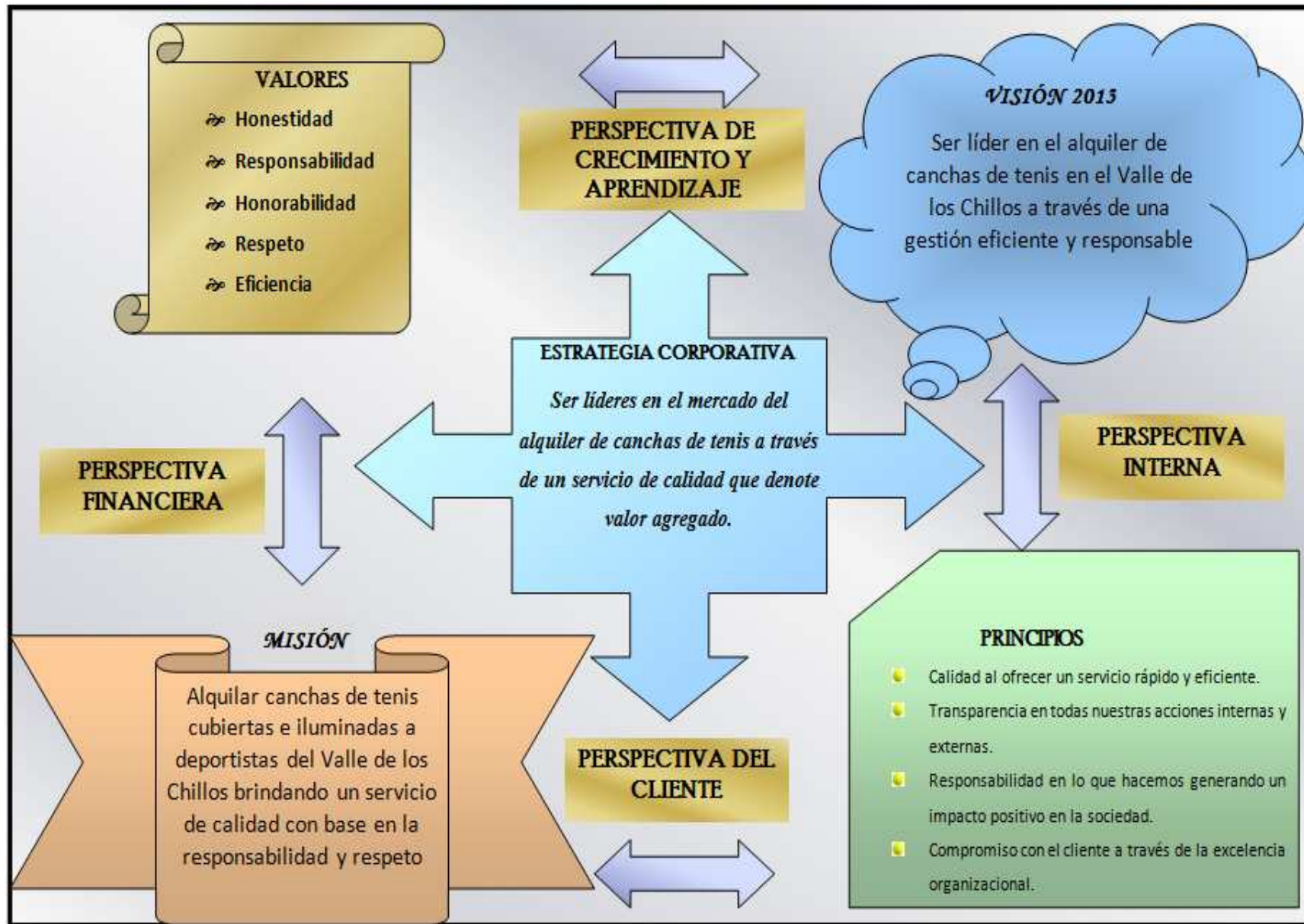
En un organigrama funcional lo que se hace es representar cada uno de los puestos de la empresa con sus respectivas tareas y actividades que deben realizar. En el gráfico N° 2 se muestra el organigrama funcional.



**Gráfico N° 5**  
**Organigrama Funcional**



**Elaboración:** Roberto Gómez





## **I.V. ESTUDIO FINANCIERO**



#### 4.1. PRESUPUESTOS

“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.”<sup>21</sup>

Para el caso del proyecto el presupuesto está dado por toda la planificación de los egresos y de los ingresos que se espera tener durante el período de análisis del proyecto.

El presupuesto de inversión está conformado por todos los activos que la empresa espera adquirir en el año cero y que vendrán a conformar toda la inversión inicial más el capital de trabajo.

##### 4.1.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

###### 4.1.1.1. ACTIVOS FIJOS

“Los activos fijos son ciertos bienes de naturaleza permanente necesarios para desarrollar las funciones de una empresa.”<sup>22</sup>

El detalle de la compra de activos fijos se muestra en el cuadro N° 23.

**Cuadro N° 23**

**Inversión en Activos Fijos**

Equipo informático	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Computadores	2	\$ 640.00	\$ 1,280.00	\$ 1,280.00

Equipo de audio y video	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Teléfono	1	\$ 26.44	\$ 26.44	\$ 526.44
Teléfonos - Fax	1	\$ 80.00	\$ 80.00	
DVD		\$ 83.00	\$ 0.00	
Televisores	2	\$ 210.00	\$ 420.00	

Equipo para el bar	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Microondas	1	\$ 73.00	\$ 73.00	\$ 223.00
Sanduchera	1	\$ 36.00	\$ 36.00	
Licuadaora	1	\$ 59.00	\$ 59.00	
Cafetera	1	\$ 32.00	\$ 32.00	
Juguera	1	\$ 23.00	\$ 23.00	

<sup>21</sup> <http://www.wikipedia.com>

<sup>22</sup> <http://www.gestiopolis.com>

SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, “Preparación Y Evaluación De Proyectos”



Equipo de tenis	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Encordadora	1	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 2,012.00
Postes para red de tenis	8	\$ 30.00	\$ 240.00	
Rodillo de puntas	1	\$ 50.00	\$ 50.00	
Aspersores de agua	16	\$ 12.00	\$ 192.00	
Sillas para jugadores	8	\$ 35.00	\$ 280.00	
Sillas para juez	4	\$ 25.00	\$ 100.00	
Raquetas de tenis	10	\$ 90.00	\$ 900.00	

Muebles y enseres	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Estación de trabajo 1,70m x 1,70m	2	\$ 220.00	\$ 440.00	\$ 2,314.00
Sillas para escritorios	2	\$ 70.00	\$ 140.00	
Estantes	2	\$ 55.00	\$ 110.00	
Mesas	5	\$ 120.00	\$ 600.00	
Sillas para mesas	20	\$ 28.00	\$ 560.00	
Extintores	2	\$ 120.00	\$ 240.00	
Sillas de espera para oficinas	7	\$ 32.00	\$ 224.00	

Construcciones	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Construcciones	1	\$ 71,395.21	\$ 71,395.21	\$ 178,819.21
Canchas de tenis	4	\$ 9,000.00	\$ 36,000.00	
Terreno	2232	\$ 32.00	\$ 71,424.00	

TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 185,174
---------------------	------------

**Fuente:** Proformas

**Elaboración:** Roberto Gómez

#### 4.1.1.2. ACTIVOS INTANGIBLES

*“Este grupo estará formado por aquellas cuentas que representan bienes o derechos jurídicos intangibles (inmateriales). Suelen tener un carácter de inversión permanente y ser necesarios para la obtención de los objetivos principales de la empresa. Las cuentas principales que representan este grupo del activo suelen ser: patentes, marcas de fábrica, concesiones, franquicias o derechos de explotaciones, fondo de comercio, etc.”<sup>23</sup>*

En lo que a activos intangibles se refiere, estos se pueden apreciar en el cuadro N° 24.

<sup>23</sup> GITMAN Lawrence J., “Principios de Administración Financiera”  
<http://www.gestiopolis.com>  
 SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, “Preparación Y Evaluación De Proyectos”



**Cuadro N° 24**  
**Inversión en Activos Intangibles**

Publicidad previa	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Hojas volantes	1000	\$ 0.05	\$ 50.00	\$ 270.00
Cuñas en radio (60" en horario definido)	10	\$ 20.00	\$ 200.00	
Publicidad en Internet	10000	\$ 0.002	\$ 20.00	

Gastos de constitución	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Constitución compañía	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,820.00
Honorarios abogado	1	\$ 500.00	\$ 500.00	
Obtención patente municipal	1	\$ 20.00	\$ 20.00	
Obtención RUC	1	\$ 100.00	\$ 100.00	
Inscripción Superintendencia CIAS	1	\$ 100.00	\$ 100.00	
Inscripción Registro Mercantil	1	\$ 100.00	\$ 100.00	

Gastos previos a puesta en marcha	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Capacitación previa puesta en marcha	5	\$ 260.00	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00

Gastos puesta en marcha	Cantidad	Valor unitario	Total	Suma
Gastos puesta en marcha	1	\$ 500.00	\$ 500.00	\$ 500.00

<b>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</b>				<b>\$ 3,890.00</b>
----------------------------------	--	--	--	--------------------

**Fuente:** Proformas  
**Elaboración:** Roberto Gómez

#### 4.1.1.3. CAPITAL DE TRABAJO

*“El capital de trabajo es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio, que cubre el desfase natural entre el flujo de ingresos y egresos. Entre los activos circulantes y los pasivos circulantes.”<sup>24</sup>*

Para determinar el capital de trabajo se utilizó el método del ciclo productivo que trata de la obtención del capital de trabajo en base al dinero necesario para cubrir los costos en determinado número de ciclos productivos.<sup>25</sup> Para el proyecto se ha determinado el capital de trabajo para 3 meses o ciclos productivos. En el cuadro N° 25 se presenta el cálculo para la obtención del capital de trabajo requerido para que la empresa pueda iniciar sus actividades normales.

<sup>24</sup> <http://www.wikipedia.com>

<sup>25</sup> SAPAG, Nassir, Diseño y Evaluación de Proyectos

**Cuadro N° 25****Cálculo del Capital de Trabajo**

Capital de Trabajo	
Costo Fijo Total Anual	\$ 8,516.91
Costo Variable Total Anual	\$ 1,753.92
Costo de Administrar	\$ 12,986.40
Costo de Vender	\$ 600.00
Total Costo de producir	\$ 23,857.23
Ciclos por año	12
Ciclos productivos	3
Capital de Trabajo	\$ 5,964

**Elaboración:** Roberto Gómez**4.1.2 CRONOGRAMA DE INVERSIONES**

El cronograma de inversión indica los años en los que se debe hacer erogaciones de dinero desde la inversión inicial, la renovación de activos o para la ampliación de los mismos. En el cuadro N° 26 se detalla dicho cronograma. El cálculo por año se encuentra en el ANEXO 9.

**Cuadro N° 26****Cronograma de inversión en activos**

INVERSIÓN EN ACTIVOS	VALOR
2008	\$ 189,464.65
2009	\$ -
2010	\$ -
2011	\$ -
2012	\$ 1,280.00
2013	\$ -
2014	\$ 2,761.44
2015	\$ 1,280.00
2016	\$ -
2017	\$ 1,280.00
2018	\$ -
2019	\$ 5,075.44
2020	\$ -
2021	\$ 1,280.00
2022	\$ -
2023	\$ -

**Elaboración:** Roberto Gómez





### 4.1.3 PRESUPUESTOS DE OPERACIÓN

Los presupuestos de operación estarían dados por todas las entradas y salidas de dinero, las mismas que pueden ser periódicas o no periódicas, durante las actividades normales del negocio.

#### 4.1.1.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS

El total de ingresos anuales se muestra en el cuadro N° 27 y el detalle de los ingresos se lo puede revisar en el ANEXO 10.

**Cuadro N° 27**  
**Ingresos por año**

Rubros	2009	2010	1011 - 2023
Ingreso por partidos	\$ 29,134	\$ 40,199	\$ 56,798
Ingresos por arriendo	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200
Ingresos por encordadora	\$ 540	\$ 540	\$ 540
Ingresos por torneos	\$ 960	\$ 960	\$ 960
Ingresos por alquiler de raquetas	\$ 2,080	\$ 2,080	\$ 2,080
Cursos de tenis de verano	\$ 7,200	\$ 7,200	\$ 7,200
Suma	\$ 41,114	\$ 52,179	\$ 894,114
Total	\$		987,407

**Elaboración:** Roberto Gómez

#### 4.1.1.2. PRESUPUESTO DE EGRESOS

El presupuesto de egresos se compone de todas las salidas de dinero que tendrá la empresa durante el período de análisis del proyecto. Principalmente son los costos, gastos y depreciaciones de los activos de la empresa.

Los costos unitarios por partido de tenis y el costo variable total se lo puede ver en los cuadros N° 28 y N° 29 respectivamente.

**Cuadro N° 28**  
**Costos unitarios**

<b>COSTO VARIABLE UNITARIO</b>	
\$	<b>0.22</b>
<b>COSTO FIJO UNITARIO</b>	
\$	<b>2.72</b>
<b>COSTO TOTAL UNITARIO</b>	
\$	<b>2.94</b>

**Elaboración:** Roberto Gómez

**Cuadro N° 29**  
**Costo Variable Total**

<b>Costos Variables anuales</b>					<b>\$ 1,753.92</b>
	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valor unitario/mes</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
Luz eléctrica	720	KW/H	\$ 0.078	\$ 56.16	\$ 673.92
Premios \$\$\$ torneos	2	\$	\$ 25.00	\$ 50.00	\$ 600.00
Trofeos para torneos	2	Trofeos	\$ 20.00	\$ 40.00	\$ 480.00

**Elaboración:** Roberto Gómez

Los costos fijos totales que son los gastos que tiene la empresa independientemente del número de partidos que venda se detallan en el cuadro N° 30.

**Cuadro N° 30**  
**Costo Fijo Total**

<b>Total Costos Fijos anuales</b>					<b>\$ 8,516.91</b>
	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo anual</b>		<b>Total anual</b>
Persona mantenimiento y limpieza y guardianía	1	Persona	\$ 6,160.20		\$ 6,160.20
Entrenador de tenis	1	Persona	\$ 778.71		\$ 778.71
	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valor unitario/mes</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
Red de tenis marca Aurik	4	Redes	\$ 90.00	\$ 360.00	\$ 360.00
Arcilla para canchas	4	Tonelada	\$ 5.00	\$ 20.00	\$ 240.00
Escobas	4	Escobas	\$ 2.00	\$ 8.00	\$ 48.00
Manguera 1/2 pulgada	40	Metro	\$ 0.30	\$ 12.00	\$ 72.00
Útiles de aseo	3	Unidad	\$ 2.50	\$ 7.50	\$ 90.00
Agua potable	180	m3	\$ 0.30	\$ 54.00	\$ 648.00
Cepillos para arcilla	4	Escobas	\$ 10.00	\$ 40.00	\$ 120.00

**Elaboración:** Roberto Gómez



Los gastos administrativos y de ventas se indican en los cuadros N° 31 y 32 respectivamente.

**Cuadro N° 31**  
**Gastos Administrativos**

Gastos Administrativos						\$ 11,274
	Cantidad	Unidad	Valor unitario/mes	Total mensual	Beneficios de ley	Total anual
Gerente	1	Persona	\$ 500	\$ 500	\$ 670	\$ 6,670
Secretaria	1	Persona	\$ 300	\$ 300	\$ 470	\$ 4,070
Teléfono	150	Minutos	\$ 0.03	\$ 4.50		\$ 54
Internet	1	Internet	\$ 40	\$ 40		\$ 480

**Elaboración:** Roberto Gómez

**Cuadro N° 32**  
**Gastos de Ventas**

Gastos de Ventas						\$ 600
	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Total mensual	Total anual	
Publicidad	1	publicidad	\$ 200	\$ 200	\$ 600	

**Elaboración:** Roberto Gómez

Por último se tiene la depreciación que *es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él.*<sup>26</sup> El cuadro de las depreciaciones y amortizaciones se lo puede apreciar en el ANEXO 11.

#### 4.1.1.3. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

La inversión inicial requerida para este proyecto asciende a \$195.429, de los cuales 60% está conformado por recursos propios y el restante 40% está financiado por crédito bancario a 4 años, cuyo destino es cubrir los gastos de construcciones y capital de trabajo. La estructura el financiamiento se puede apreciar más claramente a continuación.

<sup>26</sup> <http://www.gerencie.com>  
SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, "Preparación Y Evaluación De Proyectos"



Recursos propios	60%	\$ 118,069
Crédito bancario	40%	\$ 77,360
	Inversión Inicial	\$ 195,429

La tabla de amortización del préstamo se detalla en el ANEXO 12.

#### 4.1.1.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

“Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ( $IT = CT$ ).”<sup>27</sup> En otras palabras el punto de equilibrio vendría a ser el ingreso que debe tener la empresa para que no genere pérdida ni utilidad.

Para el cálculo del punto de equilibrio se utilizará la siguiente fórmula:

$$PE(\$) = \frac{CFT + CVT}{IT}$$

Donde:

COSTO FIJO TOTAL (CFT)	\$ 22,103
COSTO VARIABLE TOTAL (CVT)	\$ 1,753
INGRESOS TOTALES (IT)	\$ 41,114

Reemplazando se tiene:

$$PE(\$) = \frac{CFT + CVT}{IT}$$

$$PE(\$) = \frac{\$ 23,857}{\$ 41,114.00}$$

$$PE(\$) = \$ 0.58 = 58\% \sim \$ 23,857$$

<sup>27</sup> <http://www.wikipedia.com>  
ZAPATA SÁNCHEZ Pedro C.P.A., “Contabilidad General”



En conclusión la empresa debe vender \$23.092 para cubrir sus costos y en definitiva ni tener pérdida, ni generar utilidad. Como se muestra en el cálculo anterior, el punto de equilibrio representa el 58% de los ingresos totales lo que es favorable para la empresa ya que el restante 42% le servirá para generar utilidad.

## 4.2. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

### 4.1.1 ESTADO DE RESULTADOS

*“Es el estado que suministra información de las causas que generaron el resultado atribuible al período sea bien este un resultado de utilidad o pérdida. Las partidas que lo conforman, suelen clasificarse en resultados ordinarios y extraordinarios, de modo de informar a los usuarios de Estados Contables la capacidad del ente emisor de generar utilidades en forma regular o no.”<sup>28</sup>*

El estado de resultados del presente proyecto se detalla en el cuadro N° 33 en donde se puede apreciar la utilidad que arroja el proyecto desde el primer año de funcionamiento.

**Cuadro N° 33**

#### **Estado de resultados proyectado (Proyecto puro)**

DETALLE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos		\$ 41,114	\$ 52,180	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos					\$ 128		\$ 211	\$ 128
Costos Variables		-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos		-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta		-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586
Depreciación		-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible		-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778		
<b>Utilidad Operacional</b>		\$ 15,389	\$ 26,455	\$ 43,053	\$ 43,181	\$ 43,053	\$ 44,042	\$ 43,959
Impuesto a trabajadores		\$ 2,308	\$ 3,968	\$ 6,458	\$ 6,477	\$ 6,458	\$ 6,606	\$ 6,594
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 13,081	\$ 22,487	\$ 36,595	\$ 36,704	\$ 36,595	\$ 37,436	\$ 37,366
Impuesto a la renta		\$ 3,270	\$ 5,622	\$ 9,149	\$ 9,176	\$ 9,149	\$ 9,359	\$ 9,341
<b>Utilidad Neta</b>		\$ 9,811	\$ 16,865	\$ 27,447	\$ 27,528	\$ 27,447	\$ 28,077	\$ 28,024

**Elaboración: Roberto Gómez**

<sup>28</sup> <http://www.wikipedia.com>

**Cuadro N° 33 (continuación)****Estado de resultados proyectado (Proyecto puro)**

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos			\$ 128	\$ 442		\$ 128		
Costos Variables	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586
Depreciación	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible								
<b>Utilidad Operacional</b>	\$ 43,831	\$ 43,831	\$ 43,959	\$ 44,274	\$ 43,831	\$ 43,959	\$ 43,831	\$ 43,831
Impuesto a trabajadores	\$ 6,575	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,641	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,575	\$ 6,575
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 37,257	\$ 37,257	\$ 37,366	\$ 37,633	\$ 37,257	\$ 37,366	\$ 37,257	\$ 37,257
Impuesto a la renta	\$ 9,314	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,408	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,314	\$ 9,314
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 27,943	\$ 27,943	\$ 28,024	\$ 28,224	\$ 27,943	\$ 28,024	\$ 27,943	\$ 27,943

**Elaboración:** Roberto Gómez

En el cuadro N° 34, en cambio se presenta el estado de resultados proyectado del proyecto con financiamiento.

**Cuadro N° 34****Estado de resultados proyectado (Inversionista)**

DETALLE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos		\$ 41,114	\$ 52,180	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos					\$ 128		\$ 211	\$ 128
Costos Variables		-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos		-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta		-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586
Gastos financieros		-\$ 9,244	-\$ 7,858	-\$ 6,471	-\$ 5,084			
Depreciación		-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible		-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778		
<b>Utilidad Operacional</b>		\$ 6,145	\$ 18,597	\$ 36,582	\$ 38,097	\$ 43,053	\$ 44,042	\$ 43,959
Impuesto a trabajadores		\$ 922	\$ 2,790	\$ 5,487	\$ 5,715	\$ 6,458	\$ 6,606	\$ 6,594
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 5,223	\$ 15,808	\$ 31,095	\$ 32,382	\$ 36,595	\$ 37,436	\$ 37,366
Impuesto a la renta		\$ 1,306	\$ 3,952	\$ 7,774	\$ 8,096	\$ 9,149	\$ 9,359	\$ 9,341
<b>Utilidad Neta</b>		\$ 3,917	\$ 11,856	\$ 23,321	\$ 24,287	\$ 27,447	\$ 28,077	\$ 28,024

**Elaboración:** Roberto Gómez

**Cuadro N° 34 (continuación)**  
**Estado de resultados proyectado (Inversionista)**

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos			\$ 128	\$ 442		\$ 128		
Costos Variables	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586
Gastos financieros								
Depreciación	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible								
<b>Utilidad Operacional</b>	\$ 43,831	\$ 43,831	\$ 43,959	\$ 44,274	\$ 43,831	\$ 43,959	\$ 43,831	\$ 43,831
Impuesto a trabajadores	\$ 6,575	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,641	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,575	\$ 6,575
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 37,257	\$ 37,257	\$ 37,366	\$ 37,633	\$ 37,257	\$ 37,366	\$ 37,257	\$ 37,257
Impuesto a la renta	\$ 9,314	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,408	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,314	\$ 9,314
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 27,943	\$ 27,943	\$ 28,024	\$ 28,224	\$ 27,943	\$ 28,024	\$ 27,943	\$ 27,943

Elaboración: Roberto Gómez

#### 4.1.2 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

*“Ubica los ingresos y egresos que tendrá la empresa en un periodo determinado, si la implementación del proyecto necesita el financiamiento o si se va a contar con recursos propios para cubrir diversas obligaciones.”<sup>29</sup>*

A continuación se presentan los flujos netos de fondos para el proyecto puro y para el proyecto con financiamiento en los cuadros N° 35 y 36 respectivamente.

**Cuadro N° 35**  
**Flujo Neto de Fondos (Proyecto puro)**

DETALLE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos		\$ 41,114	\$ 52,180	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos					\$ 128		\$ 211	\$ 128
Costos Variables		-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos		-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta		13,586	13,586	13,586	13,586	13,586	13,586	13,586
Depreciación		-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible		-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	\$ 0	\$ 0
<b>Utilidad Operacional</b>		\$ 15,389	\$ 26,455	\$ 43,053	\$ 43,181	\$ 43,053	\$ 44,042	\$ 43,959
Impuesto a trabajadores		\$ 2,308	\$ 3,968	\$ 6,458	\$ 6,477	\$ 6,458	\$ 6,606	\$ 6,594
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 13,081	\$ 22,487	\$ 36,595	\$ 36,704	\$ 36,595	\$ 37,436	\$ 37,366
Impuesto a la renta		\$ 3,270	\$ 5,622	\$ 9,149	\$ 9,176	\$ 9,149	\$ 9,359	\$ 9,341
<b>Utilidad Neta</b>		\$ 9,811	\$ 16,865	\$ 27,447	\$ 27,528	\$ 27,447	\$ 28,077	\$ 28,024
Depreciación		\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089
Amortización Intangible		\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778		
Inversión Inicial	-\$ 189,465							
Inversión de Reemplazo					-\$ 1,280		-\$ 2,109	-\$ 1,280
Inversión de Ampliación								
Capital de Trabajo	-\$ 5,964							
<b>Flujo de Caja</b>	-\$ 195,429	\$ 11,678	\$ 18,732	\$ 29,314	\$ 28,115	\$ 29,314	\$ 27,058	\$ 27,833

Elaboración: Roberto Gómez

<sup>29</sup> <http://www.wikipedia.com>

**Cuadro N° 35 (Continuación)**  
**Flujo Neto de Fondos (Proyecto puro)**

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos			\$ 128	\$ 442		\$ 128		
Costos Variables	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586
Depreciación	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible								
<b>Utilidad Operacional</b>	\$ 43,831	\$ 43,831	\$ 43,959	\$ 44,274	\$ 43,831	\$ 43,959	\$ 43,831	\$ 43,831
Impuesto a trabajadores	\$ 6,575	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,641	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,575	\$ 6,575
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 37,257	\$ 37,257	\$ 37,366	\$ 37,633	\$ 37,257	\$ 37,366	\$ 37,257	\$ 37,257
Impuesto a la renta	\$ 9,314	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,408	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,314	\$ 9,314
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 27,943	\$ 27,943	\$ 28,024	\$ 28,224	\$ 27,943	\$ 28,024	\$ 27,943	\$ 27,943
Depreciación	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089
Inversión Inicial								
Inversión de Reemplazo			-\$ 1,280	-\$ 4,423		-\$ 1,280		
Inversión de Ampliación								
Capital de Trabajo								\$ 5,964
Valor de Desecho								\$ 191,141
<b>Flujo de Caja</b>	\$ 29,032	\$ 29,032	\$ 27,833	\$ 24,891	\$ 29,032	\$ 27,833	\$ 29,032	\$ 226,138

**Elaboración: Roberto Gómez**

**Cuadro N° 36**  
**Flujo Neto de Fondos (Inversionista)**

DETALLE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos		\$ 41,114	\$ 52,180	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos					\$ 128		\$ 211	\$ 128
Costos Variables		-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos		-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta		-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586
Gastos financieros		-\$ 9,244	-\$ 7,858	-\$ 6,471	-\$ 5,084			
Depreciación		-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible		-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778		
<b>Utilidad Operacional</b>		\$ 6,145	\$ 18,597	\$ 36,582	\$ 38,097	\$ 43,053	\$ 44,042	\$ 43,959
Impuesto a trabajadores		\$ 922	\$ 2,790	\$ 5,487	\$ 5,715	\$ 6,458	\$ 6,606	\$ 6,594
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 5,223	\$ 15,808	\$ 31,095	\$ 32,382	\$ 36,595	\$ 37,436	\$ 37,366
Impuesto a la renta		\$ 1,306	\$ 3,952	\$ 7,774	\$ 8,096	\$ 9,149	\$ 9,359	\$ 9,341
<b>Utilidad Neta</b>		\$ 3,917	\$ 11,856	\$ 23,321	\$ 24,287	\$ 27,447	\$ 28,077	\$ 28,024
Depreciación		\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089
Amortización Intangible		\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778		
Inversión Inicial	-\$ 189,465							
Inversión de Reemplazo					-\$ 1,280		-\$ 2,109	-\$ 1,280
Capital de Trabajo	-\$ 5,964							
Préstamo bancario	\$ 77,360	-\$ 11,604	-\$ 11,604	-\$ 11,604	-\$ 42,548			
Valor de Desecho								
<b>Flujo de Caja</b>	-\$ 118,069	-\$ 5,819	\$ 2,119	\$ 13,585	-\$ 17,674	\$ 29,314	\$ 27,058	\$ 27,833

**Elaboración: Roberto Gómez**



**Cuadro N° 36 (Continuación)  
Flujo Neto de Fondos (Inversionista)**

DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos			\$ 128	\$ 442		\$ 128		
Costos Variables	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586	-\$ 13,586
Gastos financieros								
Depreciación	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible								
<b>Utilidad Operacional</b>	\$ 43,831	\$ 43,831	\$ 43,959	\$ 44,274	\$ 43,831	\$ 43,959	\$ 43,831	\$ 43,831
Impuesto a trabajadores	\$ 6,575	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,641	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,575	\$ 6,575
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 37,257	\$ 37,257	\$ 37,366	\$ 37,633	\$ 37,257	\$ 37,366	\$ 37,257	\$ 37,257
Impuesto a la renta	\$ 9,314	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,408	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,314	\$ 9,314
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 27,943	\$ 27,943	\$ 28,024	\$ 28,224	\$ 27,943	\$ 28,024	\$ 27,943	\$ 27,943
Depreciación	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089
Amortización Intangible								
Inversión Inicial								
Inversión de Reemplazo			-\$ 1,280	-\$ 4,423		-\$ 1,280		
Inversión de Ampliación								
Capital de Trabajo								\$ 5,964
Préstamo bancario								
Valor de Desecho								\$ 191,141
<b>Flujo de Caja</b>	\$ 29,032	\$ 29,032	\$ 27,833	\$ 24,891	\$ 29,032	\$ 27,833	\$ 29,032	\$ 226,138

**Elaboración: Roberto Gómez**

Como se puede ver, el proyecto puro tiene rentabilidad neta y flujos de fondos netos positivos en todos los años, mientras que el proyecto con financiamiento tiene rentabilidad en todos los años, pero tiene flujos netos de fondos negativos en el año 1 y 4 debido al crédito bancario.

#### **4.1.3 ESTADO DE ORÍGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS**

En contabilidad el Estado de Origen ya aplicación de Fondos es un estado contable que como su nombre lo indica, detalla los orígenes o fuentes de dinero, y las aplicaciones o destinos que tienen los recursos financieros de una empresa.

Este estado muestra las fuentes que tienen los recursos y en dónde se los invierte. A continuación se tiene los estados de fuentes y aplicación de fondos del proyecto con financiamiento.

**Cuadro N° 37**  
**Estado de origen y aplicación de fondos**

Concepto	Total de la inversión	Fuentes de financiamiento	
		Recursos propios	Crédito
<b>Activos Fijos</b>			
Terreno	\$ 71,424.00	\$ 71,424.00	-
Canchas de arcilla	\$ 36,000.00	\$ 36,000.00	-
Construcciones	\$ 71,395.21	-	\$ 71,395.21
Equipo Informático	\$ 1,280.00	\$ 1,280.00	-
Equipo de audio y video	\$ 526.44	\$ 526.44	-
Equipo para el bar	\$ 223.00	\$ 223.00	-
Equipo de tenis	\$ 2,012.00	\$ 2,012.00	-
Muebles y enseres	\$ 2,314.00	\$ 2,314.00	-
Otros activos	\$ 400.00	\$ 400.00	-
<b>Activos Intangibles</b>			
Publicidad previa	\$ 270.00	\$ 270.00	-
Gastos de constitución	\$ 1,820.00	\$ 1,820.00	-
Gastos previos puesta en marcha	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00	-
Gastos puesta en marcha	\$ 500.00	\$ 500.00	-
<b>Capital de Trabajo</b>			
Capital de Trabajo	\$ 5,964.31	-	\$ 5,964.31
<b>TOTAL</b>	\$ 195,428.96	\$ 118,069.44	\$ 77,359.52

**Elaboración: Roberto Gómez**

### 4.3. EVALUACIÓN FINANCIERA

#### 4.3.1. DETERMINACIÓN DE LAS TASAS DE DESCUENTO

La tasa de descuento que se utilizará para la actualización de los flujos de fondos, misma que se denomina el costo de oportunidad ya que los recursos con los que se va a poner en marcha el proyecto se asumen que son propios, será el rendimiento por inversión de los bonos del estado ecuatoriano que están del orden del 10% más una tasa por riesgo del 2%, que en total nos da una tasa de descuento de 12%.<sup>30</sup>

La tasa de descuento del inversionista es de 10.27% y se la calculó de la siguiente manera:

<sup>30</sup> SAPAG, Nassir, Diseño y Evaluación de Proyectos



$$\text{Tasa de descuento} = r_1 \cdot p_1 + r_2 \cdot p_2 \cdot (1-t)$$

Donde:

r1	=	Tasa de descuento de capital propio	=	12.00%
p1	=	Porcentaje del capital propio	=	60.42%
r2	=	tasa de interés del banco	=	11.95%
p2	=	Porcentaje del crédito	=	39.58%
t	=	Impuesto	=	36.25%

Reemplazando

$$\text{Tasa de descuento} = r_1 \cdot p_1 + r_2 \cdot p_2 \cdot (1-t)$$

$$\text{Tasa de descuento} = 10.27\%$$

### 4.3.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El período de evaluación del presente proyecto será de 15 años debido a que las canchas de tenis, que son los activos más importantes de esta empresa, tendrán al menos una duración de ese tiempo con el debido mantenimiento que se les dé.

Por otro lado, no se considerará el efecto de la inflación en los cálculos financieros ni en las proyecciones financieras porque se trabajará con la moneda de valor constante del año base, lo que implica que los ingresos y egresos no se verán afectados por este indicador porque se mantendrán los valores del año cero uno como invariables durante el período de análisis del proyecto.

#### 4.1.1.1. VALOR ACTUAL NETO

El Valor Actual Neto (VAN) que es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los *cash-flows* futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.<sup>31</sup>

<sup>31</sup>SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, "Preparación Y Evaluación De Proyectos" <http://www.wikipedia.com>



Valor	Significado	Decisión a tomar
$VAN > 0$	La inversión produciría ganancias	El proyecto puede aceptarse
$VAN < 0$	La inversión produciría pérdidas	El proyecto debería rechazarse
$VAN = 0$	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario, la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores. <sup>32</sup>

La fórmula que se utilizará para calcular el VAN del proyecto es la siguiente:

$$VAN = -A + \sum_{n=1}^N \frac{Q_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

A: Inversión inicial

Qn: Flujos Futuros

i: Tasa de descuento

n: Número de años

Reemplazando se tiene el VAN del proyecto puro; es decir, sin financiamiento.

$$VAN = \$ 10,993$$

A continuación se tiene el VAN del proyecto con financiamiento.

$$VAN = \$ 44,364$$

---

<sup>32</sup> <http://www.wikipedia.com>



El VAN como indicador dice que como el resultado del mismo es mayor a cero, se debe invertir, ya que el proyecto generará utilidad en el plazo de evaluación.

#### 4.1.1.2. TASA INTERNA DE RETORNO

*“La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente.”<sup>33</sup>*

$$\sum_{j=1}^n \frac{FC_j}{(1+r)^j} - I_T = 0$$

Donde:

I: Inversión inicial

FC: Flujos Futuros

r: Tasa de retorno de la inversión

n: Número de años

Reemplazando se tiene el TIR para el proyecto puro:

$$\text{TIR} = 12.77\%$$

A continuación se presenta el TIR del proyecto con financiamiento:

$$\text{TIR} = 13.60\%$$

Los dos valores obtenidos al ser mayores o iguales a la tasa de descuento (12%) indican que el proyecto puede generar rentabilidad por sobre el requerimiento de los accionistas.

<sup>33</sup> SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, “Preparación Y Evaluación De Proyectos” <http://www.wikipedia.com>

#### 4.1.1.3. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

*“Método del periodo de recuperación (pay-back), número de años que se necesita para recuperar la inversión inicial con los flujos de caja después de impuestos obtenidos cada año.”<sup>34</sup>*

Este método muestra el tiempo que se necesita para recuperar la inversión analizando los flujos futuros del proyecto en los dos casos que son el del proyecto puro y con financiamiento.

#### Cuadro N° 38

##### Período de recuperación de la inversión (PRI)

##### Proyecto puro

Inversión	\$ 195,429		
Año	Flujo Neto	Acumulado	Años
2009	\$ 10,427	\$ 10,427	1
2010	\$ 16,725	\$ 27,152	1
2011	\$ 26,173	\$ 53,325	1
2012	\$ 25,103	\$ 78,428	1
2013	\$ 26,173	\$ 104,602	1
2014	\$ 24,159	\$ 128,760	1
2015	\$ 26,173	\$ 154,933	1
2016	\$ 24,159	\$ 179,092	1
2017	\$ 24,851	\$ 203,943	0.04
		Total años	8.04

**Elaboración:** Roberto Gómez

El PRI del proyecto puro es de 8.04 años, que es el tiempo que se debe esperar para recuperar la inversión inicial.

#### Cuadro N° 39

##### Período de recuperación de la inversión (PRI)

##### Inversionista

<sup>34</sup> <http://www.wikipedia.com>



Inversión	\$ 118,069		
Año	Flujo Neto	Acumulado	Años
2009	-\$ 5,277	-\$ 5,277	1
2010	\$ 1,922	-\$ 3,356	1
2011	\$ 12,320	\$ 8,964	1
2012	-\$ 16,028	-\$ 7,064	1
2013	\$ 26,585	\$ 19,521	1
2014	\$ 24,539	\$ 44,060	1
2015	\$ 25,242	\$ 69,302	1
2016	\$ 26,329	\$ 95,631	1
2017	\$ 26,329	\$ 121,960	0.03
		Total años	8.03

**Elaboración:** Roberto Gómez

El PRI del proyecto con financiamiento es de 8.03 años y el período de recuperación del proyecto puro es de 8.04 años. Se ve que la diferencia entre un proyecto y otro no es significativa.

#### 4.1.1.4. RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

*“El análisis costo-beneficio es una técnica importante dentro del ámbito de la teoría de la decisión. Pretende determinar la conveniencia de un proyecto mediante la enumeración y valoración posterior en términos monetarios de todos los costes y beneficios derivados directa e indirectamente de dicho proyecto.”<sup>35</sup>*

Este análisis dice cuánto se gana o se pierde por cada dólar invertido en el proyecto. En los cuadros N° 38 y N° 39 se muestra el análisis Costo – Beneficio del proyecto puro y de proyecto con financiamiento respectivamente.

#### Cuadro N° 40

##### Análisis Beneficio/Costo (Proyecto puro)

Ingresos totales	\$ 465,870
Egresos totales	\$ 268,744

<sup>35</sup> <http://www.wikipedia.com.ec>

Relación Costo - Beneficio	1.73
----------------------------	------

**Elaboración:** Roberto Gómez

El análisis anterior dice que por cada dólar invertido en el proyecto, éste arroja una ganancia de \$0.73.

#### **Cuadro N° 41**

##### **Análisis Beneficio/Costo (Inversionista)**

Ingresos totales	\$ 521,195
Egresos totales	\$ 286,724
Relación Costo - Beneficio	1.82

**Elaboración:** Roberto Gómez

Finalmente, el análisis Costo – Beneficio del proyecto con financiamiento dice que por cada dólar invertido se obtiene una ganancia de \$0.82.

#### **4.3.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

El análisis de sensibilidad del proyecto muestra qué tan afectado se puede ver el mismo ante variaciones de sus ingresos y egresos más importantes. Dentro de los ingresos y egresos más relevantes para el proyecto se tiene:

#### **Cuadro N° 42**

##### **Ingresos y egresos relevantes**

Ingresos	Egresos
Precio por partido	Mano de obra directa
Precio cursos tenis	Gastos administrativos y ventas
	Costos fijos y variables
	Materia prima para las canchas

**Elaboración:** Roberto Gómez

Teniendo en consideración éstas variables, se las manipulará para determinar el grado de sensibilidad del proyecto ante cambios de las mismas a través del planteamiento de varios escenarios que afecten a la rentabilidad. Estas variaciones se presentan en los cuadro N° 41 para el proyecto puro y N° 42 para el proyecto con financiamiento.





**Cuadro N° 43**

**Análisis de sensibilidad (Proyecto puro)**

CONCEPTO	VARIACIÓN %	VAN	TIR%	Efecto
Reducción PVP	-5%	\$ (127.66)	11.90%	Muy sensible
Incremento en los gastos administrativos y de ventas	5%	\$ 7,908	12.56%	Sensible
Incremento en los costos fijos y variables	5%	\$ 8,665	12.61%	Sensible
Reducción PVP y aumento en costos y gastos		\$ (5,541)	11.61%	Muy sensible

**Elaboración:** Roberto Gómez

**Cuadro N° 44**

**Análisis de sensibilidad (Inversionista)**

CONCEPTO	VARIACIÓN %	VAN	TIR%	Efecto
Reducción PVP	-5%	\$ 32,035	12.67%	Sensible
Incremento en los gastos administrativos y de ventas	5%	\$ 41,040	13.34%	No Sensible
Incremento en los costos fijos y variables	5%	\$ 41,855	13.41%	No Sensible
Reducción PVP y aumento en costos y gastos		\$ 26,198	12.22%	Muy Sensible

**Elaboración:** Roberto Gómez

Como muestran los dos análisis de sensibilidad, se concluye que el proyecto puro; es decir sin financiamiento, es más vulnerable ante cambios en los ingresos y egresos, en especial si ambos varían simultáneamente; es decir, si los ingresos disminuyen al mismo tiempo que lo hacen los costos y los gastos.



## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

### ESTUDIO DE MERCADO

- Se determinó una demanda existente del servicio que oferta este proyecto mediante la aplicación de la investigación de campo, donde se obtuvo que el 41% de los encuestados tenía un familiar que practicaba tenis y de los cuales 29% lo hacía más de una vez por semana y 40% lo practicaba al menos una vez por semana. Esto reflejó una demanda insatisfecha del servicio en especial cuando le gente mostraba interés por el tema al tratarse de canchas de tenis cubiertas e iluminadas en el Valle de los Chillos.
- La demanda se cuantificó con base en la investigación de campo donde se extrapolaron los resultados obtenidos y se determinó que en el Valle de los Chillos. 447 hogares estarían dispuestos a demandar el servicio, que combinados con la frecuencia de demanda del servicio, se llegó a la conclusión de que en 2009 existe una demanda de 47.000 partidos anuales, a 2015 la demanda aumentaría a 52.000 partidos anuales y en 2020 se tendrá una demanda estimada de 56.000 partidos de tenis anuales.
- La empresa enfrentará un mercado oligopólico debido a que el número de competidores es reducido. En el Valle de los Chillos existen 3 empresas privadas que proveen el servicio del uso de canchas de tenis. Estas empresas son El Club Los Chillos, El Castillo de Amaguaña y el Club Campestre Playa Chica. Cabe recalcar que sólo uno de los tres competidores, El Club Los Chillos, cuenta con canchas cubiertas e iluminadas, por lo que éste factor se convierte en una ventaja competitiva para el presente proyecto.
- La oferta de partidos de tenis con la que cuentan los tres competidores antes mencionados se proyecta para el 2009 con 25.844 partidos, lo cual viene a representar el 54% de la demanda proyectada para el mismo año. Además, como no se prevé un aumento en la capacidad instalada de la competencia se asume que la oferta de partidos de tenis en el Valle de los Chillos no variará durante el período de análisis de este proyecto. En lo referente al precio, de la investigación de campo



## ROBERTO GÓMEZ VELASCO

se obtuvo que el 49% de los encuestados dijeron que estarían dispuestos a pagar menos de \$5 por utilizar las canchas para jugar un partido de dos horas, el 47% dijo que pagaría de \$5-\$10 y el 4% pagaría más de \$10 para ocupar las instalaciones durante dos horas. Habiendo obtenido esta información se fijó el precio de uso de las canchas durante dos horas en \$7.

- Para la comercialización del servicio se utilizarán medios de comunicación como televisión, hojas volantes e Internet. Dichos medios fueron los que reflejaron mayor interés en los encuestados. Adicional a esto, se piensa hacer un lanzamiento en el primer sábado del primer Grand Slam del año donde la atención de todos los aficionados al tenis está centrada en este deporte. Además, se hará publicidad callejera durante los fines de semana del primer mes de funcionamiento de la empresa.

## ESTUDIO TÉCNICO

- Para determinar el tamaño del proyecto se utilizó el método de flujo de diferencias en donde se concluyó que el mejor tamaño implica la construcción de 4 canchas de tenis. Esto quiere decir que la capacidad de producción de la empresa en partidos de tenis anuales es de 4.100 partidos en 2009, 5.700 partidos en 2010 y 8.100 partidos en 2011, año a partir del cual no se incrementará la oferta de partidos de tenis por parte de la empresa. La oferta anual de la empresa viene a cubrir el 19%, 25% y 34% de la demanda insatisfecha del 2009, 2010 y 2011 respectivamente



## LOCALIZACIÓN

- La localización del proyecto se tuvo que elegir entre dos opciones; el sector de la Escuela Politécnica del Ejército y el sector de la vía al Tingo, que fueron los dos lugares con mayor aceptación por los. El factor determinante para la ubicación del proyecto fue el valor del metro cuadrado. El valor del mismo en la vía al Tingo, al tratarse de un sector eminentemente comercial duplicaba el valor del metro cuadrado en el sector de la ESPE y es por ello que se eligió a éste último como la ubicación definitiva para la empresa.

## ESTUDIO FINANCIERO

- La inversión inicial requerida para la puesta en marcha de este proyecto es de \$195.429, de los cuales el 60% está financiado con recursos propios y el restante 40% con crédito bancario a cuatro años. El crédito bancario está destinado para cubrir los gastos de construcciones y de capital de trabajo necesario durante los 3 primeros meses de funcionamiento de la empresa.
- El punto de equilibrio de la empresa; es decir, donde no se genera ni utilidad ni pérdida para el negocio, se logra vendiendo \$23.857, que representa el 58% de los ingresos totales, por lo que el restante 42% le servirá a la empresa para generar utilidad.
- La evaluación financiera del proyecto puro; es decir sin financiamiento, reflejó un VAN de \$10,993 y una TIR del 12.77%. Por otro lado, la evaluación financiera del proyecto con financiamiento arrojó un VAN de \$44,364 y una TIR de 13.60% que es superior a la tasa de descuento estimada. En ambos casos se observa que el proyecto tiene rentabilidad durante el período de análisis.



## ROBERTO GÓMEZ VELASCO

- Comparando el análisis de los dos proyectos – el proyecto puro y el proyecto con financiamiento – el proyecto con financiamiento es mejor debido que los indicadores financieros más importantes que son el VAN y la TIR son mayores que los valores reflejados de los mismos indicadores por el proyecto puro.
- En lo que respecta al análisis de sensibilidad, se establecieron varios escenarios posibles donde se varían los ingresos y egresos más importantes para el proyecto puro y con financiamiento, en un máximo del 5% cada uno. Los resultados mostraron que ambos proyectos son sensibles ante variaciones en el precio que ocasionan que el VAN y la TIR disminuyan considerablemente si el precio se reduce en un 5%.



## **RECOMENDACIONES**

- Invertir los recursos necesarios para la puesta en marcha de la propuesta analizada en el presente documento al haberse demostrado su viabilidad técnica, económica y financiera.
- Implementar una estrategia de marketing agresiva que le permita al mercado meta dimensionar este servicio de una manera mucho más comercial como se ha hecho en otros países del mundo para eliminar la idea de que el tenis representa status dentro de la sociedad.
- Promocionar la propuesta para motivar a los practicantes de este deporte a que consideren a la empresa del presente proyecto como una alternativa para practicar tenis en época de lluvia y durante las noches.
- Disminuir la capacidad ociosa de las instalaciones del proyecto a través de la oferta de cursos de tenis permanentes y de convenios con instituciones educativas del Valle de los Chillos.



## BIBLIOGRAFÍA





## **BIBLIOGRAFÍA**

- SAPAG CHAIN Nassir SAPAG CHAIN Reinaldo, “Preparación Y Evaluación De Proyectos”, Mc Graw Hill, Quinta Edición
- ZAPATA SÁNCHEZ Pedro C.P.A., “Contabilidad General” Editorial Mc Graw Hill, Quinta Edición 2005
- PUGA ROSERO René Econ. “Microeconomía”, Letramía Editorial 2002.
- GITMAN Lawrence J., “Principios de Administración Financiera”, Editorial Prentice Hill, Octava Edición, México 2000.
- Levin Richard, y RUBÍN David, “Estadística para Administradores Editorial Prentice Hall, 1.994.
- LARA ALVAREZ Juan Econ. “Análisis Financiero” Quality Print 2003.
- AYRES Frank, MATEMÁTICAS FINANCIERAS, MacGrawHill, Tercera Edición.
- SALAZAR, FRANCIS, Gestión Estratégica de Negocios, quinta edición, 2005.
- Álvarez Garavito Rodríguez, Curso Básico de Economía, Segunda Edición McGraw-Hill 1999.
- STANTON, ET AL. "Fundamentos de Marketing" Edición. McGrawHill, México, 16ª ed., 2005.
- Superintendencia de compañías, Leyes de compañías, editorial corporación de estudios y publicaciones, 2006.
- GUDIÑO DÁVILA, Emma, contabilidad 2000, Bogota - Colombia, 1992, editorial McGraw – Hill.
- BACA URBINA Gabriel, “Evaluación de Proyectos”, Editorial Mc Graw Hill, 1.997.
- CANELOS SALAZAR Ramiro, “Formulación y Evaluación de un plan de negocio”, LERC 2.003.
- STEINER, George, *Planeación Estratégica*, México, Compañía Editorial Continental, Cuarta impresión, 1985.
- SLOMAN John, *Introducción a la Microeconomía*, Prentice Hall, tercera edición, edición en español, Traducido por Esther Tabasco, Luis Tohari, Universidad de Alcalá de Henares.
- FISCHER Laura, ESPEJO Jorge, *Mercadotecnia*, México D.F, Editorial McGraw Hill Interamericana, tercera edición, 2004.



## ROBERTO GÓMEZ VELASCO

- LAMB Charles, HAIR Joseph, McDANIEL Carl, *Marketing*, Thompson Learning, sexta edición, 2002.
- MASON Robert, LIND Douglas, MARCHAL William, *Estadística para la Administración y Economía*, México D.F México, Editorial Alfaomega, décima edición.

## BIBLIOGRAFÍA - PÁGINAS WEB

- <http://www.atptennis.com>
- <http://www.atpecuador.com>
- <http://www.supercias.gov.ec>
- <http://www.wikipedia.com>
- <http://www.gestipolis.com>



**ANEXOS**



## ANEXO 1 - ENCUESTA PILOTO

### ENCUESTA PIOTO

1. En su familia, alguien practica tenis?

SI

NO

Por qué no? \_\_\_\_\_

2. Cuántas personas de su familia practican este deporte?

1

2

3

4

Más de 4

3. Con qué frecuencia juega tenis?

Más de una vez por semana

Una vez por semana

Una vez cada 15 días

Una vez al mes

4. Dónde practica usualmente este deporte?

En canchas gratuitas (Ej: ESPE, parques, etc)

En canchas de tenis alquiladas

En su casa

En clubes privados

Otro ESPECIFIQUE \_\_\_\_\_

5. Estaría dispuesto a alquilar una cancha para la práctica de tenis?

SI

NO

6. Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una cancha de tenis para jugar un encuentro de 2 horas de duración?

Menos de \$5

Entre \$5 - \$10

Más de \$10

**GRACIAS POR SU TIEMPO**



**ANEXO 2 – ENCUESTA DEFINITIVA**

**ENCUESTA**

1. De cuántos miembros se compone su familia?  
 1       2       3       4       Más de 4
2. Alguien en su familia practica tenis?  
 SI       NO   
 Por qué no? \_\_\_\_\_

**Si contestó NO la pregunta anterior, gracias por su tiempo**

3. Cuántas personas de su familia practican este deporte?  
 1       2       3       4       Más de 4
4. Con qué frecuencia juegan tenis?  
 Más de una vez por semana   
 Una vez por semana   
 Una vez cada 15 días   
 Una vez al mes
5. Dónde practican usualmente este deporte?  
 En su casa   
 En canchas gratuitas (Ej: ESPE, parques, etc.)   
 En canchas de tenis alquiladas   
 En clubes privados
6. En qué tipo de cancha prefieren jugar tenis? (superficie)  
 Cemento   
 Sintética (cancha dura)   
 De arcilla
7. Si se instalaría una cancha privada de tenis cubierta e iluminada, estarían dispuestos a pagar por el uso de dichas instalaciones?  
 SI       NO   
 Por qué no? \_\_\_\_\_
8. En qué día/s de la semana y en qué horario/s les gustaría practicar tenis en esas instalaciones?

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
7h00 - 9h00							
9h00 - 11h00							
11h00 - 13h00							
13h00 - 15h00							
15h00 - 17h00							
17h00 - 19h00							
19h00 - 21h00							
21h00 -23h00							



**ROBERTO GÓMEZ VELASCO**

9. Hasta cuánto estarían dispuestos a pagar por alquilar una cancha de tenis de este tipo (cubiertas e iluminadas) para jugar un partido de 2 horas?

- Menos de \$5
- Entre \$5 - \$10
- Más de \$10

10. Dónde preferiría que funcionen estas instalaciones?

- Vía a San Rafael – El Tingo
- Vía a San Rafael – El tingo
- Sector de LA ESPE
- Sector de “El Choclo”
- Sector de San Pedro
- Vía a Amaguaña

11. Qué servicios adicionales le gustaría que se ofrezcan en esas instalaciones?

- Bar
- Servicio médico
- Encordadora de raquetas
- Alquiler de raquetas e implementos deportivos
- Áreas de recreación y descanso

12. Qué medios publicitarios prefiere para recibir información sobre los servicios que ofrecerá este centro deportivo?

- Televisión
- Radio
- Prensa
- Revistas
- Hojas volantes
- Internet

13. Dentro de qué rango se ubican los ingresos mensuales de su familia?

- Menos de \$300
- De \$301 - \$500
- De \$501 - \$700
- De \$791 - \$1000
- Más de \$1000

**GRACIAS POR SU TIEMPO**

**ANEXO 3 – RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

**Análisis de resultados**

**Pregunta 1**

**¿De cuántos miembros se compone su familia?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1 Miembro	5	3.8	3.8	3.8
	2 Miembros	7	5.3	5.3	9.0
	3 Miembros	19	14.3	14.3	23.3
	4 Miembros	46	34.6	34.6	57.9
	4 o más Miembros	56	42.1	42.1	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

**Pregunta 2**

**¿Alguien en su familia practica tenis?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	55	41.4	41.4	41.4
	No	78	58.6	58.6	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

**Pregunta 3**

**¿Cuántas personas de su familia practican este deporte?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1 Persona	25	18.8	45.5	45.5
	2 Personas	15	11.3	27.3	72.7
	3 Personas	11	8.3	20.0	92.7
	4 Personas	2	1.5	3.6	96.4
	Más de 4 personas	2	1.5	3.6	100.0
	Total	55	41.4	100.0	
Perdidos	Sistema	78	58.6		
Total		133	100.0		

**Pregunta 4**

**¿Con que frecuencia juega tenis?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Más de una vez por semana	16	12.0	29.1	29.1
	Una vez por semana	22	16.5	40.0	69.1
	Una vez cada 15 días	8	6.0	14.5	83.6
	Una vez al mes	9	6.8	16.4	100.0
	Total	55	41.4	100.0	
Perdidos	Sistema	78	58.6		
Total		133	100.0		

**Pregunta 5**

**Donde practica usualmente este deporte?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	casa	3	2.3	5.5	5.5
	gratuitas	39	29.3	70.9	76.4
	alquiladas	3	2.3	5.5	81.8
	privada	10	7.5	18.2	100.0
	Total	55	41.4	100.0	
Perdidos	Sistema	78	58.6		
Total		133	100.0		

**Pregunta 6**

**¿En qué tipo de cancha prefiere jugar tenis? (Superficie)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	cemento	10	7.5	18.2	18.2
	sintética	1	.8	1.8	20.0
	arcilla	44	33.1	80.0	100.0
	Total	55	41.4	100.0	
Perdidos	Sistema	78	58.6		
Total		133	100.0		





**Pregunta 7**

**Si se instalaría una cancha privada de tenis cubierta e iluminada, estaría dispuestos a pagar por el uso de dichas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	53	39.8	96.4	96.4
	No	2	1.5	3.6	100.0
	Total	55	41.4	100.0	
Perdidos	Sistema	78	58.6		
Total		133	100.0		

**Pregunta 8**

**¿A qué hora del lunes le gustaría jugar tenis en estas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	9h00 - 11h00	1	.8	1.9	1.9
	17h00 - 19h00	7	5.3	13.2	15.1
	19h00 - 21h00	10	7.5	18.9	34.0
	21h00 - 23h00	1	.8	1.9	35.8
	No	34	25.6	64.2	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**¿A qué hora del martes le gustaría jugar tenis en estas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	9h00 - 11h00	1	.8	1.9	1.9
	17h00 - 19h00	7	5.3	13.2	15.1
	19h00 - 21h00	8	6.0	15.1	30.2
	21h00 - 23h00	1	.8	1.9	32.1
	No	36	27.1	67.9	100.0
Total		53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		



**¿A qué hora del miércoles le gustaría jugar tenis en estas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	9h00 - 11h00	2	1.5	3.8	3.8
	17h00 - 19h00	8	6.0	15.1	18.9
	19h00 - 21h00	10	7.5	18.9	37.7
	21h00 - 23h00	1	.8	1.9	39.6
	No	32	24.1	60.4	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**¿A qué hora del jueves le gustaría jugar tenis en estas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	9h00 - 11h00	1	.8	1.9	1.9
	13h00 - 15h00	1	.8	1.9	3.8
	17h00 - 19h00	7	5.3	13.2	17.0
	19h00 - 21h00	9	6.8	17.0	34.0
	21h00 - 23h00	1	.8	1.9	35.8
	No	34	25.6	64.2	100.0
Total		53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**¿A qué hora del viernes le gustaría jugar tenis en estas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	9h00 - 11h00	3	2.3	5.7	5.7
	11h00 - 13h00	1	.8	1.9	7.5
	13h00 - 15h00	1	.8	1.9	9.4
	15h00 - 17h00	1	.8	1.9	11.3
	17h00 - 19h00	9	6.8	17.0	28.3
	19h00 - 21h00	14	10.5	26.4	54.7
	21h00 - 23h00	1	.8	1.9	56.6
	No	23	17.3	43.4	100.0
Total		53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**¿A qué hora del sábado le gustaría jugar tenis en estas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	9h00 - 11h00	20	15.0	37.7	37.7
	11h00 - 13h00	1	.8	1.9	39.6
	13h00 - 15h00	1	.8	1.9	41.5
	15h00 - 17h00	5	3.8	9.4	50.9
	17h00 - 19h00	11	8.3	20.8	71.7
	19h00 - 21h00	5	3.8	9.4	81.1
	No	10	7.5	18.9	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**¿A qué hora del domingo le gustaría jugar tenis en estas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	9h00 - 11h00	14	10.5	26.4	26.4
	13h00 - 15h00	1	.8	1.9	28.3
	15h00 - 17h00	2	1.5	3.8	32.1
	17h00 - 19h00	6	4.5	11.3	43.4
	19h00 - 21h00	1	.8	1.9	45.3
	No	29	21.8	54.7	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Pregunta 9**

**¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por alquilar una cancha de tenis de este tipo (cubiertas e iluminadas) para jugar un partido de dos horas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de 5 Dólares	26	19.5	49.1	49.1
	Entre 5 - 10 Dólares	25	18.8	47.2	96.2
	Más de 10 Dólares	2	1.5	3.8	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Pregunta 10****¿Dónde preferiría que funcionen estas instalaciones?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	tingo	26	19.5	49.1	49.1
	espe	22	16.5	41.5	90.6
	choclo	3	2.3	5.7	96.2
	amaguaña	2	1.5	3.8	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Pregunta 11****¿Qué servicios adicionales le gustaría que se ofrezcan en esas instalaciones?****Bar**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	39	29.3	73.6	73.6
	No	14	10.5	26.4	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Servicios médicos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	14	10.5	26.4	26.4
	No	39	29.3	73.6	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Encordadora**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	31	23.3	58.5	58.5
	No	22	16.5	41.5	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Raquetas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	29	21.8	54.7	54.7
	No	24	18.0	45.3	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Áreas de descanso**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	32	24.1	60.4	60.4
	No	21	15.8	39.6	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Pregunta 12**

**Qué medios publicitarios prefiere para recibir información sobre los servicios que ofrecerá este centro deportivo?**

**Televisión**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	24	18.0	45.3	45.3
	No	29	21.8	54.7	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Radio**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	9	6.8	17.0	17.0
	No	44	33.1	83.0	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Prensa**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	8	6.0	15.1	15.1
	No	45	33.8	84.9	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Revistas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	9	6.8	17.0	17.0
	No	44	33.1	83.0	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Volantes**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	27	20.3	50.9	50.9
	No	26	19.5	49.1	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Internet**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	30	22.6	56.6	56.6
	No	23	17.3	43.4	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		

**Pregunta 13**

**¿Dentro de qué rango se ubican los ingresos mensuales de su familia?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	300.1 - 500 Dólares	3	2.3	5.7	5.7
	500.1 - 700 Dólares	3	2.3	5.7	11.3
	700.1 - 1000 Dólares	7	5.3	13.2	24.5
	1000.1 Dólares en adelante	40	30.1	75.5	100.0
	Total	53	39.8	100.0	
Perdidos	Sistema	80	60.2		
Total		133	100.0		



**ANEXO 4 – CÁLCULO DE LA DEMANDA**

% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	
<b>Hogares urbanos del Cantón Rimiñahui 2008</b>		<b>16023</b>
<b>Tasa de crecimiento de la población del Cantón Rumiñahui hasta el 2010</b>		<b>1.90%</b>
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2009	%	16327
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1141
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	472
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	455
Partidos a jugarse en 2009		47370
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2010	%	16638
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1163
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	481
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	464
Partidos a jugarse en 2010		48270
<b>Hogares urbanos del Cantón Rimiñahui 2010</b>		<b>16638</b>
<b>Tasa de crecimiento de la población del Cantón Rumiñahui 2010-2015</b>		<b>1.70%</b>
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2011	%	16920
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1183
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	490
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	472
Partidos a jugarse en 2011		49091
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2012	%	17208
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1203
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	498
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	480
Partidos a jugarse en 2012		49925
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2013	%	17501
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1223
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	506
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	488



Partidos a jugarse en 2013		50774
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2014	%	17798
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1244
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	515
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	497
Partidos a jugarse en 2014		51637
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2015	%	18101
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1265
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	524
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	505
Partidos a jugarse en 2015		52515
<b>Hogares urbanos del Cantón Rimiñahui 2010</b>		<b>18101</b>
<b>Tasa de crecimiento de la población del Cantón Rumiñahui 2015-2020</b>		<b>1.60%</b>
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2016	%	18390
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1285
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	532
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	513
Partidos a jugarse en 2016		53355
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2017	%	18685
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1306
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	541
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	521
Partidos a jugarse en 2017		54209
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2018	%	18984
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1327
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	549
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	530
Partidos a jugarse en 2018		55076
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2019	%	19287
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1348





% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	558
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	538
Partidos a jugarse en 2019		55958
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2020	%	19596
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1370
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	567
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	547
Partidos a jugarse en 2020		56853
<b>Hogares urbanos del Cantón Rumiñahui 2010</b>		<b>19596</b>
<b>Tasa de crecimiento de la población del Cantón Rumiñahui 2015-2020</b>		<b>1.50%</b>
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2021	%	19890
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1390
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	576
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	555
Partidos a jugarse en 2021		57706
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2022	%	20188
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1411
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	584
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	563
Partidos a jugarse en 2022		58571
Hogares urbanos del cantón Rumiñahui 2023	%	20491
% de hogares con niveles socioeconómicos medios-altos	6.99%	1432
% de hogares que tienen al menos un miembro que practica tenis	41.40%	593
% de hogares dispuestos a adquirir el servicio	96.40%	572
Partidos a jugarse en 2023		59450



**ANEXO 5 - CÁLCULO DE LA OFERTA**

**Club Los Chillos**

Club Los Chillos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Número de partidos
7h00 - 9h00						1	1	2
9h00 - 11h00	1	1	1	1	1	1	1	7
11h00 - 13h00					1	1	1	3
13h00 - 15h00				1	1	1	1	4
15h00 - 17h00					1	1	1	3
Total partidos								19
Número de canchas disponibles								7
Total partidos canchas descubiertas								133

Club Los Chillos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Número de partidos
7h00 - 9h00						1	1	2
9h00 - 11h00	1	1	1	1	1	1	1	7
11h00 - 13h00					1	1	1	3
13h00 - 15h00				1	1	1	1	4
15h00 - 17h00					1	1	1	3
17h00 - 19h00	1	1	1	1	1	1	1	7
19h00 - 21h00	1	1	1	1	1	1	1	7
21h00 - 23h00	1	1	1	1	1			5
Total partidos por cancha								38
Número de canchas disponibles								3
Total partidos canchas cubiertas								114

Total oferta semanal Club Los Chillos			247	partidos
Semanas al año			52	semanas
Oferta anual Club Los Chillos			12,844	partidos

**Club Castillo de Amaguaña**

Club Castillo de Amaguaña	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Número de partidos
7h00 - 9h00						1	1	2
9h00 - 11h00				1	1	1	1	4
11h00 - 13h00					1	1	1	3
13h00 - 15h00				1	1	1	1	4
15h00 - 17h00					1	1	1	3
Total partidos								16
Número de canchas disponibles								15
Total partidos								240

Total oferta semanal Castillo Amaguaña		240	partidos
Semanas al año		52	semanas
Oferta anual Castillo de Amaguaña		12480	partidos



### Club Campestre Playa Chica

Club Campestre Playa Chica	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Número de partidos
7h00 - 9h00						1	1	2
9h00 - 11h00						1	1	2
11h00 - 13h00						1	1	2
13h00 - 15h00						1	1	2
15h00 - 17h00						1	1	2
Total partidos								10
Número de canchas disponibles								1
Total partidos canchas descubiertas								10

Total oferta semanal Playa Chica	10	partidos
Semanas al año	52	semanas
Oferta anual Playa Chica	520	partidos

Total Oferta de partidos de tenis en el Valle de los Chilllos	25,844	Partidos
---	--------	----------



**ANEXO 6- VALOR ACTUAL NETO POR TAMAÑOS TAMAÑO 1 (2 CANCHAS)**

DETALLE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos		\$ 23,682	\$ 29,215	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514	\$ 37,514
Venta de activos					\$ 128		\$ 170	\$ 128			\$ 128	\$ 402		\$ 128		
Costos Variables		-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417	-\$ 1,417
Costos Fijos		-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097	-\$ 8,097
Gastos de Adm y Venta		-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$
Depreciación		-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016	-\$ 1,016
Amortización Intangible		-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778										
<b>Utilidad Operacional</b>		<b>-\$ 1,213</b>	<b>\$ 4,320</b>	<b>12,619</b>	<b>12,747</b>	<b>12,619</b>	<b>13,568</b>	<b>13,525</b>	<b>13,397</b>	<b>13,397</b>	<b>13,525</b>	<b>13,799</b>	<b>13,397</b>	<b>13,525</b>	<b>13,397</b>	<b>\$ 13,397</b>
Impuesto a trabajadores		\$ 0	\$ 648	\$ 1,893	\$ 1,912	\$ 1,893	\$ 2,035	\$ 2,029	\$ 2,010	\$ 2,010	\$ 2,029	\$ 2,070	\$ 2,010	\$ 2,029	\$ 2,010	\$ 2,010
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>-\$ 1,213</b>	<b>\$ 3,672</b>	<b>10,727</b>	<b>10,835</b>	<b>10,727</b>	<b>11,533</b>	<b>11,497</b>	<b>11,388</b>	<b>11,388</b>	<b>11,497</b>	<b>11,729</b>	<b>11,388</b>	<b>11,497</b>	<b>11,388</b>	<b>\$ 11,388</b>
Impuesto a la renta		\$ 0	\$ 918	\$ 2,682	\$ 2,709	\$ 2,682	\$ 2,883	\$ 2,874	\$ 2,847	\$ 2,847	\$ 2,874	\$ 2,932	\$ 2,847	\$ 2,874	\$ 2,847	\$ 2,847
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 1,213</b>	<b>\$ 2,754</b>	<b>\$ 8,045</b>	<b>\$ 8,127</b>	<b>\$ 8,045</b>	<b>\$ 8,649</b>	<b>\$ 8,623</b>	<b>\$ 8,541</b>	<b>\$ 8,541</b>	<b>\$ 8,623</b>	<b>\$ 8,797</b>	<b>\$ 8,541</b>	<b>\$ 8,623</b>	<b>\$ 8,541</b>	<b>\$ 8,541</b>
Depreciación		\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016	\$ 1,016
Amortización Intangible		\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778										
Inversión Inicial	-\$ 118,518															
Inversión de Reemplazo					-\$ 1,280		-1703	-\$ 1,280			-\$ 1,280	-\$ 4,017		-\$ 1,280		
Inversión de Ampliación																
Capital de Trabajo	-\$ 5,775															\$ 5,775
Valor de Desecho																\$ 120,155
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-\$ 124,293</b>	<b>\$ 582</b>	<b>\$ 4,548</b>	<b>\$ 9,839</b>	<b>\$ 8,641</b>	<b>\$ 9,839</b>	<b>\$ 7,963</b>	<b>\$ 8,359</b>	<b>\$ 9,557</b>	<b>\$ 9,557</b>	<b>\$ 8,359</b>	<b>\$ 5,797</b>	<b>\$ 9,557</b>	<b>\$ 8,359</b>	<b>\$ 9,557</b>	<b>135,487</b>
TASA DE DESCUENTO	12.00%															
VAN	\$ 51,513.60															
TIR	6.22%															



**TAMAÑO 2 (3 CANCHAS)**

DETALLE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos		\$ 32,398	\$ 40,697	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146	\$ 53,146
Venta de activos					\$ 128		\$ 191	\$ 128			\$ 128	\$ 422		\$ 128		
Costos Variables		-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585	-\$ 1,585
Costos Fijos		-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307	-\$ 8,307
Gastos de Adm y Venta		-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$
Depreciación		-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053	-\$ 1,053
Amortización Intangible		-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778										
<b>Utilidad Operacional</b>		<b>\$ 7,088</b>	<b>15,388</b>	<b>27,836</b>	<b>27,964</b>	<b>27,836</b>	<b>28,805</b>	<b>28,742</b>	<b>28,614</b>	<b>28,614</b>	<b>28,742</b>	<b>29,036</b>	<b>28,614</b>	<b>28,742</b>	<b>28,614</b>	<b>28,614</b>
Impuesto a trabajadores		\$ 1,063	\$ 2,308	\$ 4,175	\$ 4,195	\$ 4,175	\$ 4,321	\$ 4,311	\$ 4,292	\$ 4,292	\$ 4,311	\$ 4,355	\$ 4,292	\$ 4,311	\$ 4,292	\$ 4,292
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 6,025</b>	<b>13,080</b>	<b>23,661</b>	<b>23,770</b>	<b>23,661</b>	<b>24,484</b>	<b>24,431</b>	<b>24,322</b>	<b>24,322</b>	<b>24,431</b>	<b>24,681</b>	<b>24,322</b>	<b>24,431</b>	<b>24,322</b>	<b>24,322</b>
Impuesto a la renta		\$ 1,506	\$ 3,270	\$ 5,915	\$ 5,942	\$ 5,915	\$ 6,121	\$ 6,108	\$ 6,081	\$ 6,081	\$ 6,108	\$ 6,170	\$ 6,081	\$ 6,108	\$ 6,081	\$ 6,081
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 4,519</b>	<b>\$ 9,810</b>	<b>17,746</b>	<b>17,827</b>	<b>17,746</b>	<b>18,363</b>	<b>18,323</b>	<b>18,242</b>	<b>18,242</b>	<b>18,323</b>	<b>18,511</b>	<b>18,242</b>	<b>18,323</b>	<b>18,242</b>	<b>18,242</b>
Depreciación		\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053	\$ 1,053
Amortización Intangible		\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778										
Inversión Inicial	-\$ 153,991															
Inversión de Reemplazo					-\$ 1,280		-1906	-\$ 1,280			-\$ 1,280	-\$ 4,220		-\$ 1,280		
Inversión de Ampliación																
Capital de Trabajo	-\$ 5,870															\$ 5,870
Valor de Desecho																\$ 155,648
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-\$ 159,861</b>	<b>\$ 6,350</b>	<b>11,640</b>	<b>19,577</b>	<b>18,378</b>	<b>19,577</b>	<b>17,510</b>	<b>18,096</b>	<b>19,295</b>	<b>19,295</b>	<b>18,096</b>	<b>15,344</b>	<b>19,295</b>	<b>18,096</b>	<b>19,295</b>	<b>180,812</b>
TASA DE DESCUENTO	12.00%															
VAN	\$ 20,063.64															
TIR	10.26%															



ROBERTO GÓMEZ VELASCO

TAMAÑO 3 (4 CANCHAS)

DETALLE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos		\$ 41,114	\$ 52,180	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778	\$ 68,778
Venta de activos					\$ 128		\$ 211	\$ 128			\$ 128	\$ 442		\$ 128		
Costos Variables		-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754	-\$ 1,754
Costos Fijos		-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517	-\$ 8,517
Gastos de Adm y Venta		-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$
Depreciación		-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089	-\$ 1,089
Amortización Intangible		-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778										
<b>Utilidad Operacional</b>		<b>\$ 15,389</b>	<b>\$ 26,455</b>	<b>\$ 43,053</b>	<b>\$ 43,181</b>	<b>\$ 43,053</b>	<b>\$ 44,042</b>	<b>\$ 43,959</b>	<b>\$ 43,831</b>	<b>\$ 43,831</b>	<b>\$ 43,959</b>	<b>\$ 44,274</b>	<b>\$ 43,831</b>	<b>\$ 43,959</b>	<b>\$ 43,831</b>	<b>\$ 43,831</b>
Impuesto a trabajadores		\$ 2,308	\$ 3,968	\$ 6,458	\$ 6,477	\$ 6,458	\$ 6,606	\$ 6,594	\$ 6,575	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,641	\$ 6,575	\$ 6,594	\$ 6,575	\$ 6,575
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 13,081</b>	<b>\$ 22,487</b>	<b>\$ 36,595</b>	<b>\$ 36,704</b>	<b>\$ 36,595</b>	<b>\$ 37,436</b>	<b>\$ 37,366</b>	<b>\$ 37,257</b>	<b>\$ 37,257</b>	<b>\$ 37,366</b>	<b>\$ 37,633</b>	<b>\$ 37,257</b>	<b>\$ 37,366</b>	<b>\$ 37,257</b>	<b>\$ 37,257</b>
Impuesto a la renta		\$ 3,270	\$ 5,622	\$ 9,149	\$ 9,176	\$ 9,149	\$ 9,359	\$ 9,341	\$ 9,314	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,408	\$ 9,314	\$ 9,341	\$ 9,314	\$ 9,314
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 9,811</b>	<b>\$ 16,865</b>	<b>\$ 27,447</b>	<b>\$ 27,528</b>	<b>\$ 27,447</b>	<b>\$ 28,077</b>	<b>\$ 28,024</b>	<b>\$ 27,943</b>	<b>\$ 27,943</b>	<b>\$ 28,024</b>	<b>\$ 28,224</b>	<b>\$ 27,943</b>	<b>\$ 28,024</b>	<b>\$ 27,943</b>	<b>\$ 27,943</b>
Depreciación		\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089	\$ 1,089
Amortización Intangible		\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778										
Inversión Inicial	-\$ 189,465															
Inversión de Reemplazo					-\$ 1,280		-2109	-\$ 1,280			-\$ 1,280	-\$ 4,423		-\$ 1,280		
Inversión de Ampliación																
Capital de Trabajo	-\$ 5,964															\$ 5,964
Valor de Desecho																\$ 191,141
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-\$ 195,429</b>	<b>\$ 11,678</b>	<b>\$ 18,732</b>	<b>\$ 29,314</b>	<b>\$ 28,115</b>	<b>\$ 29,314</b>	<b>\$ 27,058</b>	<b>\$ 27,833</b>	<b>\$ 29,032</b>	<b>\$ 29,032</b>	<b>\$ 27,833</b>	<b>\$ 24,891</b>	<b>\$ 29,032</b>	<b>\$ 27,833</b>	<b>\$ 29,032</b>	<b>\$ 226,138</b>
TASA DE DESCUENTO	12.00%															
VAN	\$ 10,993.89															
TIR	12.77%															



**TAMAÑO 4 (5 CANCHAS)**

DETALLE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos		\$ 49,830	\$ 63,662	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410	\$ 84,410
Venta de activos					\$ 128		\$ 231	\$ 128			\$ 128	\$ 463		\$ 128		
Costos Variables		-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922	-\$ 1,922
Costos Fijos		-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727	-\$ 8,727
Gastos de Adm y Venta		-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$	-\$
Depreciación		-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126	-\$ 1,126
Amortización Intangible		-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778	-\$ 778										
<b>Utilidad Operacional</b>		<b>\$ 23,690</b>	<b>\$ 37,522</b>	<b>\$ 58,270</b>	<b>\$ 58,398</b>	<b>\$ 58,270</b>	<b>\$ 59,280</b>	<b>\$ 59,176</b>	<b>\$ 59,048</b>	<b>\$ 59,048</b>	<b>\$ 59,176</b>	<b>\$ 59,511</b>	<b>\$ 59,048</b>	<b>\$ 59,176</b>	<b>\$ 59,048</b>	<b>\$ 59,048</b>
Impuesto a trabajadores		\$ 3,554	\$ 5,628	\$ 8,741	\$ 8,760	\$ 8,741	\$ 8,892	\$ 8,876	\$ 8,857	\$ 8,857	\$ 8,876	\$ 8,927	\$ 8,857	\$ 8,876	\$ 8,857	\$ 8,857
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 20,137</b>	<b>\$ 31,894</b>	<b>\$ 49,530</b>	<b>\$ 49,639</b>	<b>\$ 49,530</b>	<b>\$ 50,388</b>	<b>\$ 50,300</b>	<b>\$ 50,191</b>	<b>\$ 50,191</b>	<b>\$ 50,300</b>	<b>\$ 50,584</b>	<b>\$ 50,191</b>	<b>\$ 50,300</b>	<b>\$ 50,191</b>	<b>\$ 50,191</b>
Impuesto a la renta		\$ 5,034	\$ 7,974	12,382	12,410	12,382	12,597	12,575	12,548	12,548	12,575	12,646	12,548	12,575	12,548	12,548
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 15,103</b>	<b>\$ 23,921</b>	<b>\$ 37,147</b>	<b>\$ 37,229</b>	<b>\$ 37,147</b>	<b>\$ 37,791</b>	<b>\$ 37,725</b>	<b>\$ 37,643</b>	<b>\$ 37,643</b>	<b>\$ 37,725</b>	<b>\$ 37,938</b>	<b>\$ 37,643</b>	<b>\$ 37,725</b>	<b>\$ 37,643</b>	<b>\$ 37,643</b>
Depreciación		\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126	\$ 1,126
Amortización Intangible		\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778	\$ 778										
Inversión Inicial	-\$ 224,938															
Inversión de Reemplazo					-\$ 1,280		-2312	-\$ 1,280			-\$ 1,280	-\$ 4,626		-\$ 1,280		
Inversión de Ampliación																
Capital de Trabajo	-\$ 6,059															\$ 6,059
Valor de Desecho																\$ 226,635
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-\$ 230,997</b>	<b>\$ 17,007</b>	<b>\$ 25,824</b>	<b>\$ 39,051</b>	<b>\$ 37,853</b>	<b>\$ 39,051</b>	<b>\$ 36,605</b>	<b>\$ 37,571</b>	<b>\$ 38,769</b>	<b>\$ 38,769</b>	<b>\$ 37,571</b>	<b>\$ 34,439</b>	<b>\$ 38,769</b>	<b>\$ 37,571</b>	<b>\$ 38,769</b>	<b>\$ 271,463</b>
TASA DE DESCUENTO	12.00%															
VAN	\$ 42,051.42															
TIR	14.49%															



ROBERTO GÓMEZ VELASCO

**ANEXO 7 – ANÁLISIS DEL VAN MARGINAL**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tamaño 3 (5 canchas)	- 230,996.76	17,006.51	25,824.41	39,051.26	37,852.86	39,051.26	36,605.04	37,570.84
Tamaño 2 (4 canchas)	- 195,428.96	11,678.10	18,732.42	29,313.90	28,115.50	29,313.90	27,057.73	27,833.47
Flujo Marginal	- 35,567.80	5,328.41	7,091.99	9,737.36	9,737.36	9,737.36	9,547.31	9,737.36

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
38,769.24	38,769.24	37,570.84	34,438.56	38,769.24	37,570.84	38,769.24	271,463.14
29,031.87	29,031.87	27,833.47	24,891.25	29,031.87	27,833.47	29,031.87	226,137.68
9,737.36	9,737.36	9,737.36	9,547.31	9,737.36	9,737.36	9,737.36	45,325.46

VAN MARGINAL	31,057.53
--------------	-----------





**ANEXO 8 – PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIONES**

RUBRO	UND.	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
Cerramiento provis. h=2.4 m con tabla de monte y pingos	m	\$ 6.23	178.88	\$ 1,114.42
<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
Limpieza manual del terreno	m2	\$ 0.50	2232	\$ 1,104.84
Desbanque a mano	m3	\$ 3.98	669.6	\$ 2,666.35
Excavación manual de plintos y cimientos	m3	\$ 3.98	200	\$ 796.40
Desalajo de material con volqueta	m3	\$ 5.14	669.6	\$ 3,439.74
<b>ESTRUCTURA</b>				
Replanto H.S. 140 kg/cm2. Equipo: concreteira 1 saco	m3	\$ 50.46	20	\$ 1,009.20
Plintos H.S. 210 Kg/cm2. Equipo: concreteira 1 saco y vibrador	m3	\$ 63.00	20	\$ 1,260.00
Hormigón en cadenas 0.30x0.30.f'c=210 kg/cm2 Equipo: concreteira 1 saco, vibrador. Encofrado con tablero contrachapado	m3	\$ 98.41	10	\$ 984.10
Hormigón columnas 0.20 x 0.30, f'c=210 kg/cm2 Equipo: concreteira 1 saco,vibrador. Encofrado	m3	\$ 86.00	10	\$ 860.00
Hormigón en vigas 0.30 x 0.40,f'c=210 kg/cm2 Equipo: concreteira 1 saco,vibrador. Encofrado con tablero contrachapado	m3	\$ 135.00	10	\$ 1,350.00
Hormigón en escaleras, f'c=210 kg/cm2. Equipo: concreteira 1 saco,vibrador. Encofrado con tablero contrachapado	m3	\$ 166.00	5	\$ 830.00
Hormigón en losa de 20 cm, f'c= 210 kg/cm2. Equipo: concreteira 1 saco,vibrador, elevador. Encofrado con tablero contrachapado	m3	\$ 145.00	10	\$ 1,450.00
Hormigón en muros, f'c=210 kg/cm2. Equipo: concreteira 1 saco,vibrador. Encofrado con tablero contrachapado	m3	\$ 102.00	10	\$ 1,020.00
Bloque alivian. 20x20x40 timbrado+estibaje	u	\$ 0.20	13332	\$ 2,666.40
Acero de refuerzo 8-12 mm (con alambre galv. #18) Equipo: cizalla	kg	\$ 1.11	500	\$ 555.50
Acero estructural. Equipo: soldadora	kg	\$ 2.02	500	\$ 1,012.00
Cubierta de la cancha	m2	\$ 14.00	2029.47	\$ 28,412.55
Malla electros. 5 mm a 10 cm (MALLA R-196)	m2	\$ 3.80	178.88	\$ 678.85
<b>ENCOFRADOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (FUENTE: MANUAL DE ENCOFRADOS - DEPARTAMENTO TECNICO C.C.Q.)</b>				
Encofrado tabla de monte-columna 20x30 (1 uso)	m2	\$ 7.80	100	\$ 780.00
Encofrado tabla monte-cadena 35x45 (1 uso)	m2	\$ 6.50	100	\$ 650.00
Encofrado tabla de monte-viga 30x60 (1 uso)	m2	\$ 9.70	100	\$ 970.00
Encofrado tabla de monte-losa e=20 cm (1 uso)	m2	\$ 8.70	100	\$ 870.00
Final de losa con tabla de monte e=15 cm	m2	\$ 5.00	100	\$ 500.00
<b>MAMPOSTERIA</b>				
Bordillo de tina de baño H=40 cm, bloque enluc., cerámica graiman 20x20	m	\$ 21.15	20	\$ 423.06
Mesa cocina hormigón armado. Materiales: tabla de monte y pingos	m	\$ 20.22	2	\$ 40.44
Mampostería ladrillo mambro con mortero 1:6, e=2.5cm	m2	\$ 11.07	10	\$ 110.66
Mampostería de bloque e=20 cm con mortero 1:6, e=3cm	m2	\$ 10.19	10	\$ 101.86
Pozo revisión inst. eléctricas.Equipo: concreteira 1 saco. Mortero 1:3	u	\$ 71.23	1	\$ 71.23
Caja de revisión 60x60 ladrillo mambro.Equipo: concreteira 1 saco.	u	\$ 28.49	1	\$ 28.49
Tapa sanitaria. Materiales: acero de refuerzo y tablero	u	\$ 22.90	1	\$ 22.90



## ROBERTO GÓMEZ VELASCO

<b>ENLUCIDOS</b>				
Enlucido vertical incluye andamios. Mortero 1:6, e = 1.5 cm	m2	\$ 4.52	200	\$ 904.20
Enlucido horizontal incluye andamios. Mortero 1:6, e = 1.5 cm	m2	\$ 5.20	200	\$ 1,040.60
Masillado losa + Impearneab ,Sika 1 - e=3cm, mortero 1:3	m2	\$ 4.97	200	\$ 994.40
Cerámica (GRAIMAN) pared 20x20, cemento blanco, litopon, mortero 1:3 e=1cm	m2	\$ 13.18	20	\$ 263.56
<b>PISOS</b>				
Contrapiso H.S. 180 kg/cm2, e=6cm, piedra bola e=15cm. Equipo: concretera 1 saco	m2	\$ 12.74	100	\$ 1,273.80
Alisado de pisos (mortero 1:3, e = 1.5 cm)	m2	\$ 3.55	100	\$ 355.30
Baldosa de granito fondo gris	m2	\$ 11.91	100	\$ 1,191.30
Porcelanato	m2	\$ 0.00	100	\$ 0.00
<b>CARPINTERIA METAL/MADERA</b>				
Vidrio claro de 6 mm incluye masilla	m2	\$ 7.65	100	\$ 765.00
Muebles bajos de cocina (tablero triplex)	m	\$ 52.00	3	\$ 156.00
Muebles altos de cocina (tablero triplex)	m	\$ 65.00	2	\$ 130.00
Cerradura PRINCIPAL (CESA), tipo NOVA cromada	u	\$ 39.81	2	\$ 79.62
Cerradura DORMITORIO (CESA), tipo NOVA cromada	u	\$ 33.65	4	\$ 134.60
Cerradura BAÑO (CESA), tipo NOVA cromada	u	\$ 27.49	1	\$ 27.49
Pasamanos de grada	m	\$ 37.57		\$ 0.00
<b>RECUBRIMIENTOS</b>				
Pintura caucho int. 2 manos. Látex vinyl acrílico (incluye andamios y cemento blanco)	m2	\$ 2.28	200	\$ 455.40
Pintura caucho ext. 2 manos. Látex vinyl acrílico (incluye andamios y cemento blanco)	m2	\$ 2.35	200	\$ 470.80
Pintura para Cubierta de fibrocemento	m2	\$ 3.62	200	\$ 723.80
<b>AGUA POTABLE</b>				
Salida agua fría HG. Llave de control y accesorios H.G.	pto	\$ 17.90	5	\$ 89.50
Salida agua caliente HG. Llave de control y accesorios	pto	\$ 15.00	5	\$ 75.00
Salida medidores HG. Llave de paso y accesorios	pto	\$ 19.20	5	\$ 96.00
Tubería PVC 1/2 plg (incluye accesorios)	m	\$ 2.96	30	\$ 88.77
Tubería PVC 3/4 plg (incluye accesorios)	m	\$ 3.70	30	\$ 110.88
Tubería PVC 1 plg (incluye accesorios)	m	\$ 5.93	30	\$ 177.87
Llave de paso FV 3/4 plg	u	\$ 7.08	5	\$ 35.42
Llave de control FV 1/2 plg	u	\$ 7.08	5	\$ 35.42
<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
Lavamanos pompano blanco, tubo de abasto, llave angular y grifería centerset 4"	u	\$ 114.39	3	\$ 343.17
Inodoro tanque bajo (Savex blanco). Tubo de abasto, llave angular y anclaje para sanitario	u	\$ 97.27	3	\$ 291.82
Urinario económico Colby plus blanco línea económica	u	\$ 57.62	3	\$ 172.85
Lavaplatos completo (CONACAL), grifería	u	\$ 113.89	1	\$ 113.89
Accesorios de baño FV (toallero metálico cromado, jabonera y papelera)	jgo	\$ 14.44	3	\$ 43.33
Portapapeles FV (papelera cromada)	u	\$ 3.23	3	\$ 9.70
Jabonera (cromada) FV	u	\$ 2.87	3	\$ 8.61
Ducha sencilla cromada FV inc. Llave de campanola CROMO	u	\$ 45.10	2	\$ 90.20
<b>AGUAS SERVIDAS</b>				
Bajantes A. Servidas PVC 100mm. Unión y codo	m	\$ 5.68	20	\$ 113.52
Bajantes A. Lluvias 110 mm. Unión y codo	m	\$ 5.68	20	\$ 113.52



Canalización exterior TC 100mm CL. 2	m	\$ 5.18	40	\$ 207.24
Tubería PVC 50 mm	m	\$ 2.41	30	\$ 72.27
Salidas A. Servidas TC 100 mm	pto	\$ 13.08	1	\$ 13.08
Salidas A. Lluvias PVC 75 mm. Unión y codo	pto	\$ 16.92	1	\$ 16.92
Rejilla interior de piso 50 mm	u	\$ 4.40	10	\$ 44.00
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
Tubería conduit 1/2 plg (incluye accesorios)	m	\$ 2.76	30	\$ 82.83
Tablero control GE 4-8 ptos. Breaker 1 polo 15-50 A	u	\$ 71.78	1	\$ 71.78
Acometida principal. Conductor # 10	m	\$ 12.50	10	\$ 124.96
Acometida teléfono 3p	m	\$ 3.25	20	\$ 64.90
Iluminación. Conductor # 12, interruptor, boquilla, caja octogonal y caja rectangular	pto	\$ 20.72	30	\$ 621.72
Salidas para teléfonos. Alambre telefónico,alug 2x20	pto	\$ 11.13	2	\$ 22.26
Salidas especiales. Conductor # 10, tomacorriente 220 V y caja rectangular	pto	\$ 22.56	20	\$ 451.22
Salidas antenas TV.	u	\$ 10.91	2	\$ 21.82
Tomacorrientes dobles Tubo conduit 1/2 ", conductor # 12, unión y caja rectangular	u	\$ 18.83	20	\$ 376.64
Tomacorriente de piso. Tubo conduit 1/2", conductor #12, caja rectangular	u	\$ 19.83	20	\$ 396.66
Reflectores grandes	u	\$ 30.00	16	\$ 480.00
Luminarias 2x40W incluye difusor	u	\$ 36.08	20	\$ 721.60
<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
Limpieza final de la obra	m2	\$ 0.78	200	\$ 156.20
<b>DESALOJOS, DERROCAMIENTOS, LIBERACIONES, ETC</b>				
Desalojo con carretilla, distancia 50m, material seco	m3	\$ 2.77	50	\$ 138.60
Desarmada de cerramiento malla	m2	\$ 0.78	178.88	\$ 139.71
<b>TOTAL CONSTRUCCIONES</b>				<b>\$ 71,395.21</b>



ROBERTO GÓMEZ VELASCO

**ANEXO 9 – CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DE ACTIVOS**

CONCEPTO	AÑOS															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Activos Fijos																
Terreno	\$ 87,680.00															
Canchas de arcilla	\$ 45,000.00															
Construcciones	\$ 81,409.39															
Equipo Informático	\$ 1,280.00			\$ 1,280.00			\$ 1,280.00			\$ 1,280.00			\$ 1,280.00			\$ 1,280.00
Equipo de audio y video	\$ 526.44					\$ 526.44					\$ 526.44					\$ 526.44
Equipo para el bar	\$ 223.00					\$ 223.00					\$ 223.00					\$ 223.00
Equipo de tenis	\$ 2,215.00					\$ 2,215.00					\$ 2,215.00					\$ 2,215.00
Muebles y enseres	\$ 2,314.00										\$ 2,314.00					
Otros activos	\$ 400.00															
Activos Intangibles																
Capacitación previa puesta en marcha	\$ 800.00															
Publicidad previa	\$ 270.00															
Gastos de constitución	\$ 1,820.00															
Gastos previos puesta en marcha	\$ 500.00															
Gastos puesta en marcha	\$ 500.00															
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 224,937.83</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,280.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 2,964.44</b>	<b>\$ 1,280.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,280.00</b>	<b>\$ 5,278.44</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1,280.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 4,244.44</b>



**ANEXO 10 - PRESUPUESTO DE INGRESOS**

Ingresos			2009	2010	2011	2012	2013	2014
Demanda Insatisfecha (partidos)			23034	23934	24755	25589	26438	27301
Oferta			7904	7904	7904	7904	7904	7904
Capacidad por año			50%	70%	100%	100%	100%	100%
Oferta real			4162	5743	8114	8114	8114	8114
Ingreso por partidos	Precio partido	7	29134	40199.6	56798	56798	56798	56798
Ingresos por arriendo	Arriendo mensual	100	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Ingresos por encordadora	Precio unitario	3	540	540	540	540	540	540
Ingresos por torneos	Precio inscripción	10	960	960	960	960	960	960
Ingresos por alquiler de raquetas	Precio por raqueta	2	2080	2080	2080	2080	2080	2080
Cursos de tenis de verano	Costo curso	150	7200	7200	7200	7200	7200	7200
<b>Total Ingresos</b>			<b>41114</b>	<b>52179.6</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>

Ingresos		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Demanda Insatisfecha (partidos)		29019	29873	30740	31622	32517	33370	34235	35114
Oferta		7904	7904	7904	7904	7904	7904	7904	7904
Capacidad por año		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Oferta real		8114	8114	8114	8114	8114	8114	8114	8114
Ingreso por partidos		56798	56798	56798	56798	56798	56798	56798	56798
Ingresos por arriendo		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Ingresos por encordadora		540	540	540	540	540	540	540	540
Ingresos por torneos		960	960	960	960	960	960	960	960
Ingresos por alquiler de raquetas		2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080
Cursos de tenis de verano		7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
<b>Total Ingresos</b>		<b>68778</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>	<b>68778</b>



ROBERTO GÓMEZ VELASCO

**ANEXO 11 – DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES**

Depreciaciones								
	Valor	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Equipo informático	1280	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00
Equipo de audio y video	964.68	173.6424	173.6424	173.6424	173.6424	173.6424	173.6424	173.6424
Equipo para el bar	223	40.14	40.14	40.14	40.14	40.14	40.14	40.14
Equipo encordadora	2012	362.16	362.16	362.16	362.16	362.16	362.16	362.16
Muebles y enseres	2314	208.26	208.26	208.26	208.26	208.26	208.26	208.26
Otros avtivos	400	80	80	80	80	80	80	80
<b>Total</b>		<b>1168.20</b>	<b>1168.20</b>	<b>1168.20</b>	<b>1168.20</b>	<b>1168.20</b>	<b>1168.20</b>	<b>1168.20</b>

Depreciaciones									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Equipo informático	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00
Equipo de audio y video	94.7592	94.7592	94.7592	94.7592	94.7592	94.7592	94.7592	94.7592	94.7592
Equipo para el bar	40.14	40.14	40.14	40.14	40.14	40.14	40.14	40.14	40.14
Equipo encordadora	362.16	362.16	362.16	362.16	362.16	362.16	362.16	362.16	362.16
Muebles y enseres	208.26	208.26	208.26	208.26	208.26	208.26	208.26	208.26	208.26
Otros avtivos	80	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Total</b>	<b>1089.32</b>	<b>1089.32</b>	<b>1089.32</b>	<b>1089.32</b>	<b>1089.32</b>	<b>1089.32</b>	<b>1089.32</b>	<b>1089.32</b>	<b>1089.32</b>

Muebles	Costo total	\$ 2,314.00
	Vida útil	10
	Valor residual	\$ 231.40
	<b>Depreciación anual</b>	<b>\$ 208.26</b>

Eq Bar	Costo total	\$ 223.00
	Vida útil	5
	Valor residual	\$ 22.30
	<b>Depreciación anual</b>	<b>\$ 40.14</b>

Equipo informático	Costo total	\$ 1,280.00
	Vida útil	3
	Valor residual	\$ 128.00
	<b>Depreciación anual</b>	<b>\$ 384.00</b>

Eq encorda	Costo total	\$ 2,012.00
	Vida útil	5
	Valor residual	\$ 201.20
	<b>Depreciación anual</b>	<b>\$ 362.16</b>

Equipo audio y video	Costo total	\$ 964.68
----------------------	-------------	-----------

Otros Ac	Costo total	\$ 400.00
----------	-------------	-----------

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO



Vida útil	5	
Valor residual	\$ 96.47	
Depreciación anual		\$ 173.64

Vida útil	5	
Valor residual	\$ 0.00	
Depreciación anual		\$ 80.00

Amortizaciones

Amortización Intangible		2009	2010	2011	2012	2013
Total Intangible	3890	778	778	778	778	778

Total Amortización		778	778	778	778	778
--------------------	--	-----	-----	-----	-----	-----



ROBERTO GÓMEZ VELASCO

**ANEXO 12 – TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO BANCARIO**

ENTIDAD FINANCIERA	BANCO PICHINCHA	
MONTO	\$ 77,168.30	
INTERÉS	11.95%	
PLAZO	4	AÑOS

AÑO	MONTO	% DE PAGO	AMORTIZACIÓN DEL CAPITAL	INTERÉS
1	\$ 77,168.30	15%	\$ 11,575.24	\$ 9,221.61
2	\$ 65,593.05	15%	\$ 11,575.24	\$ 7,838.37
3	\$ 54,017.81	15%	\$ 11,575.24	\$ 6,455.13
4	\$ 42,442.56	55%	\$ 42,442.56	\$ 5,071.89



