

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del Título de: INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DE ENTRETENIMIENTO CON VEHÍCULOS MONOPLAZA (KARTING) EN
EL CANTÓN RUMIÑAHUI**

AUTOR:

VÍCTOR FABIÁN PESÁNTEZ ANGULO

DIRECTOR:

LIC. RÓMULO MENA.

Quito, Enero del 2012

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de: Víctor Fabián Pesantez Angulo. La tesis de grado titulada: **Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de entretenimiento con vehículos monoplace (karting) en el cantón Rumiñahui.**

Quito, Enero del 2012.

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico con toda mi gratitud y cariño a mis padres que confiaron íntegramente en mí, y me dieron su incondicional y constante apoyo, para seguir adelante en mis estudios y alcanzar una de mis metas.

A toda mi familia, que siempre confiaron en mí y a mis amigos que estuvieron conmigo guiándome en la búsqueda de la culminación de esta meta en mi vida.

Víctor Fabián Pesántez Angulo.

AGRADECIMIENTO

Esta tesis, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por parte del autor y su director de tesis, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación citaré y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación.

Primero y antes que nada, dar gracias a **Dios**, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradecer hoy y siempre a mi familia por estar presentes, y porque procuran mi bienestar, y está claro que si no fuese por el esfuerzo realizado por ellos, mis estudios de tercer nivel no hubiesen sido posibles. A mis padres Víctor Aurelio Pesántez y Marena Angulo, mis hermanos Daniel y Juan Carlos, por su ánimo, apoyo y alegría que me brindan me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

De igual manera mi más sincero agradecimiento al Lic. Rómulo Mena, director del trabajo de grado y al Ing. Daniel Moreno gerente de Logística de la empresa Empaqplast.

ÍNDICE

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
LISTADO DE TABLAS	VIII
LISTADO DE GRÁFICOS	XII
LISTADO DE FIGURAS	XII
RESUMEN EJECUTIVO	13
1. Antecedentes	13
CAPÍTULO I	15
ESTUDIO DE MERCADO	15
1.1 Investigación de mercados	15
1.1.1 Determinación de las necesidades de información	16
1.2 Objetivos del estudio de mercado	16
1.3 Análisis de la demanda del mercado objetivo.....	17
1.3.1 Definición y diferenciación del servicio.....	17
1.3.2 Determinación del mercado objetivo	18
1.4 Determinación del tamaño de la muestra.....	21
1.4.1 Tipo de muestreo.....	21
1.4.2 Tipo de población o universo.....	21
1.4.3 Prueba piloto	22
1.4.4 Cálculo de la Muestra	23
1.4.5 Técnica de recolección.....	25
1.4.6 Plan de recolección.	25
1.4.7 Tabulación y análisis de datos	26
1.5 Demanda	46
1.5.1 Demanda actual.....	46
1.5.2 Proyección de la demanda.....	51
1.6 Oferta	52
1.6.1 Competidores	53
1.6.2 Cuantificación de la Oferta	58
1.6.3 Proyección de la Oferta.....	59
1.7 Demanda esperada para el proyecto.....	60

1.8	Análisis de precios	61
1.9	Marketing estratégico del negocio	62
1.9.1	Nombre de marca	64
1.9.2	Concepto de la marca	65
1.9.3	Posicionamiento de la marca	66
1.9.4	Mix de marketing	67
1.10	Marketing táctico.	68
CAPÍTULO II		70
ESTUDIO TÉCNICO		70
2.1	Objetivos específicos del estudio técnico.	71
2.2	Determinar el tamaño de la empresa.....	71
2.2.1	Tamaño y la demanda	72
2.3	Localización del proyecto	73
2.3.1	Macro localización	74
2.3.2	Micro localización	74
2.3.2.1	Factores críticos o imprescindibles	75
2.3.2.2	Factores no críticos o importantes	76
2.3.2.3	Factores coadyuvantes o adicionales	76
2.4	Ingeniería del proyecto.....	79
2.4.1	Descripción del servicio.....	80
2.4.2	Descripción del proceso de servicio.....	82
2.5	Distribución de planta	83
2.5.1	Áreas generales	86
2.5.2	Área de servicio	87
2.6	Equipo a ser utilizado.....	94
2.6.1	Karts	94
2.6.1.1	Mantenimiento	95
2.6.2	Medidas de seguridad	97
2.6.3	Circuito	98
2.6.4	Servicio de Bar.....	99
2.6.5	Recursos a utilizar.....	102
2.6.6	Vehículos y equipo de mantenimiento.....	102
2.6.7	Muebles y enseres	105
2.6.8	Recursos humanos	105
2.7	Estructura jurídica	106
2.7.1	Nombre o razón social	106

2.7.2	Socios	106
2.7.3	Capital social.....	107
2.7.4	Requisitos legales y trámites de creación	107
2.8	Estructura organizacional.....	111
2.8.1	Cultura de la empresa.....	111
2.8.2	Estructura organizacional.....	113
CAPÍTULO III.....		115
ESTUDIO FINANCIERO		115
3.1	Objetivos específicos	115
3.2	Inversiones	116
3.2.1	Inversiones fijas	116
3.2.1.1	Terreno	117
3.2.1.2	Edificio.....	118
3.2.1.3	Pista.....	119
3.2.1.4	Karts.....	120
3.2.1.5	Muebles y enseres	121
3.2.1.6	Maquinaria y equipos.....	122
3.2.1.7	Resumen de inversiones fijas.....	125
3.2.1.8	Depreciaciones de activos.....	126
3.2.1.9	Depreciación acumulada.....	127
3.2.2	Inversiones diferidas	128
3.3	Costos de servicio y operación	131
3.3.1	Costo del servicio.....	131
3.3.1.1	Gasolina	131
3.3.1.2	Aceite.....	132
3.3.1.3	Mantenimiento.....	133
3.3.1.4	Materias primas y materiales para la elaboración de productos.....	135
3.3.2	Gastos administrativos	137
3.3.3	Gastos de ventas.....	141
3.3.4	Gastos operativos	146
3.4	Capital de trabajo	149
3.5	Resumen de inversiones y gastos.....	150
3.6	Financiamiento.....	151
3.6.1	Gastos financieros	156
3.6.2	Presupuesto de ventas	158
3.6.3	Presupuesto de ventas	159

3.6.4	Presupuesto de costos.	160
3.7	Ingresos	162
3.8	Estados financieros	163
3.8.1	Balance de situación inicial.....	164
3.8.2	Estado de resultados.....	165
3.8.3	Flujo de caja.....	173
3.8.4	Balance general.....	175
CAPÍTULO IV.....		177
ESTUDIO ECONÓMICO		177
4.1	Objetivos del estudio económico.....	177
4.2	Indicadores de evaluación financiera en el tiempo	177
4.2.1	Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento – TMAR	178
4.2.2	Valor actual neto – VAN	179
4.2.3	Tasa interna de retorno – TIR	182
4.2.4	Periodo de recuperación de la inversión.	185
4.2.5	Relación beneficio / costo.....	187
4.2.6	Punto de equilibrio	189
4.2.6.1	Costos Variables y fijos.	189
4.2.7	Índices de solvencia	191
4.2.7.1	Endeudamiento del activo fijo.	192
4.2.7.2	Endeudamiento del activo fijo	193
CAPÍTULO V		194
5.1	Conclusiones.....	194
5.2	Recomendaciones	196
Bibliografía		198
Libros.....		198
Páginas Web.....		202
ANEXOS		204
ENCUESTA.....		204

LISTADO DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
CAPÍTULO I		
1	Variables para la segmentación del mercado.....	19
2	Segmentación del mercado.....	20
3	Universo para la investigación.....	20
4	Probabilidad de aceptación o rechazo.....	22
5	Datos para el cálculo de la muestra.....	23
6	Género.....	27
7	Edad de los encuestados.....	28
8	Estado Civil.....	29
9	Ingreso mensual de los encuestados.....	30
10	Conocimiento sobre karting.....	31
11	Frecuencia de práctica del karting.....	32
12	Lugares de práctica de karting.....	33
13	Grado de afición.....	34
14	Conocimiento sobre competidores.....	35
15	Visitas a competidores.....	36
16	Promedio de gasto por visita a una pista.....	37
17	Días preferidos para visitar las pistas.....	38
18	Horario preferido de visita.....	39
19	Aceptación del servicio.....	40
20	Frecuencia de visita.....	41
21	Servicios complementarios.....	42
22	Probabilidad de aceptación o rechazo.....	43
23	Medios publicitarios.....	45
24	Población del cantón Rumiñahui al año 2.011.....	47
25	Mercado objetivo al año 2.011.....	48
26	Hombres y mujeres que aceptan el servicio al año 2.011.....	49
27	Frecuencia de visitas, hombres y mujeres desde los 20 a los 54 años.....	50
28	Demanda en número de visitas al año 2.011.....	50
29	Proyección de la demanda (visitas al karting).....	51
30	Proyección de visitas al año.....	52
31	Ficha de competidor primario.....	53
32	Karting Dos Hemisferios.....	55
33	Aneta.....	56
34	Mundo Kart.....	56
35	Participación del competidor primario.....	57
36	Participación de los competidores.....	57
37	Oferta actual al año 2.011.....	58
38	Proyección de la oferta.....	60

39	Demanda esperada para la creación de la pista de karting.....	61
40	Precios de los competidores.....	62
41	Segmento de mercado a dirigir.....	63
42	Menú servicio de bar.....	68
43	Menú bebidas regulares.....	68

CAPÍTULO II

44	Capacidad instalada.....	72
45	Capacidad instalada vs demanda insatisfecha.....	73
46	Ponderación de factores de localización.....	77
47	Matriz de microlocalización SPEED KARTING LOS CHILLOS.....	78
48	Dimensiones de la pista (ancho).....	88
49	Zona de seguridad en pista (Ancho).....	89
50	Estimación de la velocidad por segmento de pista a construir.....	90
51	Estimación de la distancia en cada tramo de la pista.....	90
52	Tiempo de recorrido por vuelta en pista.....	91
53	Datos para el cálculo de mantenimiento.....	96
54	Plan general de mantenimiento.....	96
55	Recetas estándar nachos.....	99
56	Recetas estándar papas fritas.....	99
57	Recetas estándar salchipapas.....	100
58	Recetas estándar hamburguesa.....	100
59	Recetas estándar hot dogs.....	100
60	Listado de proveedores.....	101
61	Vehículos.....	102
62	Importación transporte.	103
63	Liquidación importación.....	104
64	Equipo de mantenimiento.....	104
65	Muebles y enseres.....	105
66	Recurso humano	105

CAPÍTULO IV

67	Terreno.....	117
68	Obra civil.....	118
69	Adecuaciones.....	119
70	Pista de karting.....	120
71	Karts.....	121
72	Inversión en muebles y enseres.....	121
73	Maquinaria y equipos mantenimiento karts.....	122
74	Equipo de cocina.....	123
75	Equipo de audio.....	123
76	Equipo de video.....	124
77	Equipo de oficina.....	124

78	Equipo de computación.....	125
79	Resumen de inversiones fijas.....	125
80	Depreciación anual de activos fijos.....	126
81	Depreciación proyectada al 2.015.....	127
82	Depreciación acumulada.....	127
83	Gastos de constitución.....	129
84	Gasto menaje.....	129
85	Gasto equipos de seguridad.....	130
86	Resumen de gastos.....	130
87	Consumo de gasolina.	131
88	Consumo anual de gasolina a 5 años.	132
89	Consumo de aceite.	132
90	Consumo anual de aceite a 5 años.	133
91	Mantenimiento anual karts.....	134
92	Repuestos (Taller)	134
93	Costos de los alimentos.....	135
94	Costo de alimentos por producto.	137
95	Personal administrativo.	138
96	Rol de pagos personal administrativo.....	138
97	Suministros de oficina.....	139
98	Muebles y enseres administrativos.	139
99	Consumo de luz en el área administrativa.....	140
100	Consumo de agua en el área administrativa.	140
101	Consumo de teléfono en el área administrativa.....	140
102	Consumo de internet en el área administrativa.....	141
103	Rol de pagos personal ventas.	142
104	Suministros de área de ventas.	142
105	Inversión en muebles y enseres.	143
106	Consumo de luz en el área ventas.	144
107	Consumo de agua en el área ventas.	144
108	Consumo de teléfono en el área de ventas.	145
109	Plan de medios.....	146
110	Rol de pagos del personal operativo.	147
111	Insumos de limpieza área operativa.	147
112	Inversión en muebles y enseres.	148
113	Consumo de luz en el área operativa.....	148
114	Consumo de agua en el área ventas.	148
115	Capital de trabajo.	149
116	Resumen de Inversiones.	150
117	Resumen de gastos.	151
118	Cuadro de fuentes de capital para inversionistas.....	152
119	Datos de solicitud de crédito hipotecario.....	153
120	Pagos del crédito en 48 meses.....	153
121	Datos solicitud crédito accionistas.....	155

122	Pagos del crédito en 48 meses.....	155
123	Gastos financieros (empresa).....	157
124	Amortización del capital bancos.....	157
125	Gastos financieros (accionistas).....	158
126	Amortización del capital bancos.....	158
127	Presupuesto de ventas e ingresos	159
128	Presupuesto de costos.	160
129	Ingresos totales.....	163
130	Estado de situación inicial.	164
131	Estado de resultados al año 1 con financiamiento mixto.....	165
132	Estado de resultados al año 1 con financiamiento propio.....	166
133	Estado de resultados proyectado con financiamiento mixto.....	169
134	Estado de resultados proyectado con financiamiento de accionistas.....	171
135	Flujo de caja Speed Karting Los Chillos mixto.....	173
136	Flujo de caja Speed Karting Los Chillos proyecto	174
137	Balance General.....	175

CAPÍTULO V

138	TMAR Escenario con financiamiento.....	178
139	TMAR Escenario sin financiamiento.....	179
140	Valor actual neto para el escenario con financiamiento mixto.....	180
141	Valor actual neto para el escenario sin financiamiento mixto.....	181
142	Cálculo del TIR con financiamiento.....	183
143	Periodo de recuperación en el tiempo del proyecto con financiamiento...	184
144	Periodo de recuperación en el tiempo del proyecto.....	185
145	Relación beneficio costo para el escenario con financiamiento.....	186
146	Relación beneficio costos para el escenario sin financiamiento.....	188
147	Costos fijos y variables.....	189

LISTADO DE GRÁFICOS

No.	Descripción	Pág.
1	Género.....	27
2	Edad de los encuestados.....	28
3	Estado civil.....	29
4	Ingreso mensual de los encuestados.....	30
5	Conocimiento sobre karting.....	31
6	Frecuencia de práctica del karting.....	32
7	Lugares de práctica de karting.....	33
8	Grado de afición.....	35
9	Conocimiento sobre competidores.....	36
10	Visitas a competidores.....	37
11	Promedio de gasto por visita a una pista.....	38
12	Días preferidos para visitar las pistas.....	39
13	Horario preferido de visita.....	40
14	Aceptación del servicio.....	41
15	Frecuencia de visita.....	42
16	Servicios complementarios.....	43
17	Probabilidad de aceptación o rechazo.....	44
18	Medios publicitarios.....	45
19	Cobertura de los competidores.....	59
20	Logotipo Speed Karting.....	64
21	Anteproyecto arquitectónico.....	93
22	Circuito propuesto.....	98
23	Punto de equilibrio.....	191

LISTADO DE FIGURAS

No.	Descripción	Pág.
1	Proceso de servicio.....	81
2	Organigrama estructural Speed Karting Los Chillos.....	113
3	Organigrama funcional.....	114

RESUMEN EJECUTIVO

1. Antecedentes

Este estrés significa estar o sentirse quemado, agotado, sobrecargado, exhausto o a un conjunto de síntomas médicos-biológicos y psicosociales inespecíficos, que se desarrollan en la actividad laboral, como resultado de una demanda excesiva de energía.

A este ocio se le atribuye una serie de funciones que podemos mencionar como son el descanso, reparador de los deterioros físicos o nerviosos provocados por las tensiones consecutivas al ejercicio de las obligaciones y particularmente del trabajo.

La recreación es y será una necesidad básica del ser humano que a través del tiempo se ha manifestado en diferentes formas, considerándose fundamental en el mejoramiento de la calidad de vida del hombre. A través de actividades recreativas el individuo aprende haciendo, sobre sus propias experiencias, despertando su creatividad, espontaneidad, originalidad e iniciativa.

La actividad que se pretende impulsar con este proyecto es la práctica del karting, actividades de motor en el cual el cliente se convierte en el conductor de un pequeño coche de cuatro ruedas y chasis bajo, de tal forma que las impresiones que proporciona la conducción se asemejan, en cierta medida a la conducción practicada en la fórmula 1, aunque no en lo que velocidades se refiere.¹

Son cada vez más las personas que desean escapar de las presiones de la ciudad y pasarlo bien en los Valles aledaños a Quito, pero no demasiado lejos del hogar y lo suficientemente lejos del trabajo. Estas personas se involucran activamente en actividades de ocio y tiempo libre; “si el descanso libera de la fatiga, la diversión libera del tedio”². El descanso, entretenimiento y la diversión producen una evasión hacia un mundo contrario al mundo de todos los días, tratando de minimizar aquellos

¹ <http://www.iit.upcomillas.es/pfc/resumenes/42a3fc55ba408.pdf>

² VALERDI GONZÁLEZ, M.A.: (2009) Doctora en Sociología, "El tiempo libre en condiciones de flexibilidad del trabajo: caso Tetla Tlaxcala", Edición electrónica gratuita.

conflictos que uno tiene por las múltiples ocupaciones que conlleva su estilo de vida. El ocio puede ser una actividad libremente elegida que produce diversión, bienestar, relajación o descanso y satisfacción personal al final del día.

Todo individuo encontrará en el Cantón Rumiñahui lugares atractivos de: turismo, entretenimiento, gastronomía, que hacen a poblaciones cercanas como: Conocoto, Amaguaña y la ciudad de Quito una alternativa de distracción los fines de semana.

Se hará conocer a los visitantes con una estrategia de marketing la existencia de un servicio de karting al público, las bondades de practicar el karting, los horarios de atención al público. Los visitantes podrán experimentar de un tipo de conducción que no deberíamos hacerlo en carretera abierta por obvias razones como el exceso de velocidad. Por lo tanto, este servicio es ideal para todo aquel que sienta ganas de demostrar lo habilidoso que es al volante, midiéndose con otros conductores igual de habilidosos, y de paso, dejar la carretera para los desplazamientos y no para la competición.

Una de las ventajas de la conducción de un vehículo kart en pista desde un punto de vista educativo es que nos permitiría experimentar con las fuerzas inerciales de la física, así mismo permite aprender y comprender cómo se comporta un vehículo cuándo es llevado al límite, en la pista se aprenderá con la practica técnicas de trazado de curvas, técnicas de frenado, técnicas de adelantamiento, control de la dirección, mejorar los reflejos, la coordinación cerebro-manos-pies, etc.

CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO

El capítulo de estudio de mercado busca establecer la oportunidad que ofrece el cantón Rumiñahui para determinar la necesidad de una pista de alquiler de karting, como modo de recreación o tiempo de entretenimiento para los habitantes del sector y sus alrededores.

El estudio de mercado es la recopilación y análisis de antecedentes que permiten determinar la conveniencia o no de ofrecer un bien o servicio para atender una necesidad, además es conveniente tener una noción amplia del mercado incluyendo todo el entorno que rodeará a la empresa: consumidores, usuarios, proveedores, competidores y limitaciones de tipo político, legal, económico o social.³

La investigación de mercado abarca la investigación de algunas variables sociales y económicas que condicionan el proyecto aunque sean ajenas a éste. Entre ellas se pueden mencionar factores como el grado de necesidad o la cuantía de la demanda del servicio que se requiere producir; la influencia que estos aspectos tienen instrumentos tales como los precios.

1.1 Investigación de mercados

“La investigación de mercados puede definirse como la reunión, procesamiento, reporte e interpretación de la información de los mercados.”⁴

El propósito de la investigación de mercado es ayudar a la toma de decisiones de una empresa que desea regenerar su servicio, lanzar un nuevo servicio o visualizar el estado actual del mismo en el mercado.

³ MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos, Evaluación Financiera Económica Social Ambiental; quinta edición; MM editores; Colombia – Bogotá; 2003.pág.88 – 90.

⁴ LONGENECKER, Justin, MOORE C. y PETTY W., Administración de pequeñas empresas; Un enfoque emprendedor; 11ª edición, Cengage Learning Editores, 2009, pág. 147.

El proceso de investigación de mercados abarcará los siguientes pasos: definir los objetivos de la investigación, analizar la oferta y las condiciones de la competencia, determinar la demanda insatisfecha, desarrollar las estrategias de mercado, interpretar e informar los resultados. Estos pasos serán seguidos a lo largo de este capítulo, con la finalidad de presentar datos reales para la toma de decisiones, referentes al servicio de alquiler y entretenimiento karting.

1.1.1 Determinación de las necesidades de información

Previo a la aplicación de la investigación y la formulación de los objetivos se hace necesario determinar las necesidades de información que requiere el proyecto, esto permitirá orientar los esfuerzos a la obtención de datos que permitan cumplir con las condiciones. Las necesidades de información para este proyecto son las siguientes:

- Identificar a los principales competidores y el servicio que ofrecen.
- Determinar si existe una aceptación en el servicio de alquiler de karting en la población del cantón Rumiñahui.
- Identificar con qué frecuencia visitarían los posibles consumidores a la pista de karting.
- Conocer los factores que determinan el consumo del servicio de alquiler de karting.
- Identificar los servicios adicionales y/o complementarios que los clientes prefieren.

1.2 Objetivos del estudio de mercado

En función de las necesidades de información se formulan los siguientes objetivos:

- Definir la estructura y el comportamiento del mercado identificando las necesidades existentes, así como los hábitos de consumo, precios y preferencias

de los consumidores con respecto a la práctica del karting en el cantón Rumiñahui.

- Determinación de la demanda y la oferta de este tipo de servicio en el cantón, para posteriormente calcular la porción de mercado disponible para el negocio 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.
- Identificar los servicios adicionales que deberá ofrecer la empresa enfocándose a la satisfacción de los clientes.

1.3 Análisis de la demanda del mercado objetivo

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”.⁵

Previo a la aplicación de la investigación primaria se determina el segmento de mercado al que se dirigirá los esfuerzos para promocionar la pista de karting.

1.3.1 Definición y diferenciación del servicio.

El alquiler del servicio es consensual, bilateral y libre en cuanto a la forma. Los elementos son normales, como la fijación anticipada del precio y tiempos de uso del kart. Es importante que se conozca las normas de seguridad que rigen para el uso de vehículos monoplace que alcanzan velocidades superiores a los 60 kilómetros por hora, y evitar accidentes por imprudencias o desconocimiento de las reglas.

⁵ SAPAG, Nassir y SAPAG, Reinaldo. Op. Cit.web. <http://www.wikipedia.com>

El servicio a ofrecer es el alquiler de vehículos monoplace (karting), durante un periodo de tiempo, además este alquiler es realizado en una pista con un diseño innovador, conformado por curvas cerradas, abiertas y rectas cortas y largas, las mismas que tendrán una iluminación en la noche. Además para los clientes además se cuenta con un parqueadero privado, cafetería, áreas de descanso, aseo, alimentación y juegos de mesa.

Se pretende ofrecer un servicio dirigido hacia el entretenimiento individual o grupal de miércoles a domingo y no a la creación de una escuela de pilotos destinada a la formación de nuevos prospectos al deporte tuerca karting. Se guiará el servicio de alquiler de karts a la participación de empresas, colegios, institutos como una estrategia promocional encaminada a organizar torneos y a incrementar el hábito de consumo de los habitantes del cantón Rumiñahui.

El servicio de alquiler de karting ofrecerá a sus visitantes la oportunidad de experimentar la conducción de un vehículo kart de altas velocidades en condiciones controladas y seguras, como un modelo de recreación diferente.

1.3.2 Determinación del mercado objetivo

“Un mercado objetivo es un grupo específico de consumidores a los cuales se pretende vender determinado producto/servicio de una empresa. Un buen conocimiento de los hábitos de compra y de gastos de los consumidores es esencial para elaborar buenas estrategias de ventas para el mercado objetivo”.⁶

“La segmentación de mercado es el proceso de dividir un mercado en segmentos o grupos identificables más o menos similares y significativos”.⁷

“Dentro del mercado, un segmento consiste en un subgrupo de personas o empresas que comparte una o más características que provocan necesidades de producto similares.”⁸

⁶ <http://www.tumercadeo.com/2009/10/que-significa-mercado-objetivo.html>

⁷ LAMB, HAIR, MCDANIEL, Marketing International; Thompson Editores, cuarta edición, 2006, pág. 214

⁸ Ídem 214

Las variables que se consideran para segmentar el mercado son las que se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Variables para la segmentación del mercado	
VARIABLES GEOGRÁFICAS	Ubicación de la población del país o región.
VARIABLES DEMOGRÁFICAS	Tamaño de la familia Ingresos Estatus socio económico
VARIABLES PSICOGRÁFICAS	Estilo de vida Personalidad

Fuente: www.wikipedia.com

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Una vez consideradas las variables antes mencionadas, se estima la población objetivo de la investigación par el proyecto en función de los datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) que fue realizada a la fecha 2.001

Par el presente proyecto se utilizará datos proyectados a la fecha 2.011 y 2.012, para objeto de estudio y establecer datos útiles para el desarrollo de los próximos capítulos y posterior toma de decisiones.

A continuación se presenta la tabla No 2., detallando la población total y población urbana del cantón Rumiñahui.

Tabla 2. Segmentación del mercado	
Población	Proyección año 2010
Población del cantón Rumiñahui	77.059 habitantes
Población urbana del cantón Rumiñahui	65.740 habitantes

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Como se muestra en la tabla No. 2, el cantón Rumiñahui en los datos de la proyección del INEC, al año 2.010 registra una población de 77.059 habitantes, de la cual, solo la población urbana está conformada por 65.740 habitantes y es aquella población que se desfragmentara para encontrar un segmento de mercado idóneo para el análisis.

Para obtener el universo de aplicación de la investigación se seleccionará la población conformada entre las edades de 20 y 54 años, dato recopilado de la pirámide poblacional. La tabla No. 3, muestra el universo según los datos recopilados en el INEC.

Tabla 3. Universo para la investigación	
Población	Proyección año 2010
Población del cantón Rumiñahui	77.059 habitantes
Población urbana del cantón Rumiñahui	65.740 habitantes
Población urbana entre 20 y 54 años (42%)	33.869 habitantes

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El total del universo de la investigación es 33.869 habitantes que son residentes en el área urbana del cantón Rumiñahui.

1.4 Determinación del tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se realiza la siguiente explicación con los componentes necesarios.

1.4.1 Tipo de muestreo

“Los métodos no probabilísticos no se basan en un proceso de azar sino que es el investigador el que elige la muestra. La elección puede realizarse de diferentes formas utilizando la información previa del investigador o buscando maneras más sencillas de selección.”⁹

El tipo de muestreo es no probabilístico, y se necesita hacer una selección por criterios de edades desde los 20 a 54 años; el seleccionado para la aplicación de la encuesta es el muestro por cuotas, que se define como “un proceso denominado a veces accidental que permite fijar cuotas a la población o cada estrato. La selección de las cuotas se hace por criterios establecidos de acuerdo al tema.”¹⁰

1.4.2 Tipo de población o universo

“El tipo de población o universo seleccionado se considera finito por ser menor a 100.000 habitantes.”¹¹

⁹ GRANDE, Idelfonso y ABASCAL, Elena, Análisis de encuestas, Esic editorial, Madrid, España, 2005, pág. 69.

¹⁰ VIVANCO, Manuel, Muestreo estadístico diseño y aplicaciones, Editorial Universitaria, primera edición, año 2005, Santiago de Chile, pág. 69.

¹¹ MUÑIZ, Rafael, Investigación de mercados, capítulo 3. Tomado de: <http://www.marketing-xxi.com/proceso-de-la-investigacion-de-mercados-i-24.htm>

1.4.3 Prueba piloto

“La prueba piloto es una actividad que pone a prueba la metodología de estudio para conseguir un protocolo que garantice que se podrá responder a la encuesta; además de contribuir a estimar los valores de la probabilidad para el cálculo de la muestra.”¹²

Previo al cálculo de la muestra se ha aplicado una prueba piloto de encuesta donde se han formulado varias preguntas estratégicamente planteadas cuya finalidad es determinar la probabilidad de aceptación y de rechazo que hay sobre la creación de una pista para alquiler de karting en el cantón Rumiñahui por parte de un grupo de personas con el perfil del cliente. Además, busca establecer si las preguntas están bien formuladas, para luego dar paso a la encuestas definitiva.

Los resultados de la encuesta de la prueba piloto fueron los siguientes:

Tabla 4. Probabilidad de aceptación o rechazo		
Pregunta filtro	Si	No
• ¿Si se apertura una pista para alquiler de karting en el cantón Rumiñahui tanto para conductores novatos como profesionales usted la visitaría?	24	7
¿Practica karting frecuentemente?	3	28
Probabilidad de aceptación	77%	
Probabilidad de rechazo	23%	

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El cuestionario consta de 14 preguntas que fueron aplicadas a 31 personas que se ajustaban al segmento de mercado previamente determinado, las encuestas se aplicaron de forma aleatoria para evitar posibles sesgos o errores en la información

¹² ARGIMÓN, J. y VILLA, J. Metodología para la investigación epidemiológica., Editorial ESIC, Madrid, España, 2004 pág. 82.

obtenida. En el cuestionario se incluyeron dos preguntas filtro; mismas que ayudan a establecer el tamaño de la muestra para la investigación y determinan la probabilidad de aceptación y rechazo.

1.4.4 Cálculo de la Muestra

El cálculo del tamaño de la muestra se realiza mediante una fórmula que es una ecuación que relaciona dos términos. La incógnita es el número de elementos a encuestar y el término que permite despejar la incógnita está compuesto por los factores que condicionan el tamaño de la muestra. Entre estos factores cabe destacar el nivel de confianza, la probabilidad de error, una medida de dispersión de los datos, el costo de la unidad de muestreo y el tamaño de la población.

El cálculo de la muestra se la realiza sobre la base de la fórmula para poblaciones finitas, y fundamentada en la probabilidad de aceptación o rechazo obtenida a través de la prueba con la siguiente fórmula:

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

En donde:

Tabla 5. Datos para el cálculo de la muestra	
Variable	Datos
n = Tamaño de la muestra	?
N = población	33.869
Z = nivel de confianza (95%= 1.96 de acuerdo a la tabla de Índices Estadísticos de confiabilidad).	95%
	z = 1,96

p = proporción estimada de éxito o los que si están dispuestos a optar por el servicio.	77%
q = proporción estimada de rechazo o los que no están dispuestos a optar por el servicio.	23%
e = error de estimación	0.05

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Remplazando los datos se tiene que:

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

$$n = \frac{1,96^2 * 27.738 * 0,77 * 0,23}{0,05^2 * (27.738 - 1) + (1,96^2 * 0,77 * 0,23)}$$

$$n = \frac{18.524}{68,065 + 0,6803} = \frac{18.628}{70,01}$$

$$n = 266$$

El total de encuestas a aplicar para levantar la información necesaria son 266, estas deben ser realizadas en el cantón Rumiñahui. Adicional hay que determinar el plan de recolección de datos e información para la investigación, así mismo los posibles lugares donde sea mejor la selección del perfil de los posibles clientes.

1.4.5 Técnica de recolección

“Una técnica estructurada para recopilación de datos que consiste en un conjunto de preguntas escritas que el encuestado responde”.¹³ Para el diseño del instrumento de recolección se han utilizado varios tipos de preguntas como:

- “Preguntas abiertas: son llamadas libres o limitadas. Son aquellas en las que el encuestado expresa cuanto desea sobre la cuestión y sin límite alternativo, no se pueden tabular las respuestas.”¹⁴
- “Preguntas cerradas o dicotómicas: se llama también de alternativas fijas, solo pueden ser contestadas como un: sí o no y en último caso con no sé o sin opinión.”¹⁵
- “Preguntas de respuesta múltiple: permiten obtener respuestas de dos o más variables”¹⁶

1.4.6 Plan de recolección.

“El diseño de investigación es una estructura o plano para conducir un proyecto de investigación de mercados, su propósito es diseñar un estudio que pruebe la hipótesis de interés, además de proveer las posibles respuestas a las preguntas de investigación. En el diseño de investigación se detalla los procedimientos necesarios para obtener la información requerida a fin de estructurar o resolver los problemas de investigación.”¹⁷

El plan de recolección indica los lugares específicos para la recolección, levantamiento de la información para la investigación. En estos lugares se aplicará la encuesta según el perfil de persona que sea útil para esta investigación.

¹³ MALHOTRA, Naresh. Investigación de mercados, cuarta edición, Atlacomulco, México, 2004, pág. 280.

¹⁴ SALGUERO, Marco. Instrumentos de recolección de datos y evaluación, Quito - Ecuador, 2000, editora Andina, 1era edición, pág. 76.

¹⁵ Ídem, pág. 76

¹⁶ MALHOTRA, Naresh., Op. Cit. pág. 286.

¹⁷ SALGUERO, Marco., Op. Cit. pág. 74 - 76.

El plan de recolección se desarrolló tomando como referencia los sectores del cantón Rumiñahui que son frecuentemente visitados por un considerable número de personas en los fines de semana.

Estos fueron:

- Escuela Politécnica del Ejercito (ESPE)
- Mall San Luis Shopping (San Rafael)
- Alrededores de el Triángulo
- Centro Comercial River Mall (Sangolquí)

La encuesta formulada fue aplicada entre el 28 de Agosto al 13 de Septiembre de 2010, los dos fines de semana en los lugares antes mencionados; es importante mencionar que solo se encuestó público que afirmaba vivir en el cantón Rumiñahui, visitantes de la ciudad de Quito fueron excluidos de la muestra puesto que no cumplen con su permanencia por más de 24 horas en el cantón.

1.4.7 Tabulación y análisis de datos

La tabulación es la concentración de los datos de una investigación de campo en formatos donde están datos recopilados, de las preguntas necesarias para uso en este proyecto.

Finalizada la fase de recolección de la información de la muestra establecida, comienza la etapa de análisis de datos y sus respectivas representaciones gráficas. En un primer momento el objetivo se centra en obtener un conocimiento detallado de cada una de las variables que son resultado de las preguntas establecidas.

Para la interpretación de los datos de cada una de las preguntas, estos se expresarán gráficamente utilizando gráficos de pastel, para su mejor entendimiento y expresión con el fin de determinar en porcentajes las variables, que mejoren o afecten a este proyecto.

Se estableció una variable de personas comprendida entre las edades de los 20 a 54 años, esto para definir una estructura y comportamiento de la muestra tomada. Además establecido este margen de edades se tendría una alta representación de hábitos de consumo en actividades de ocio y entretenimiento.

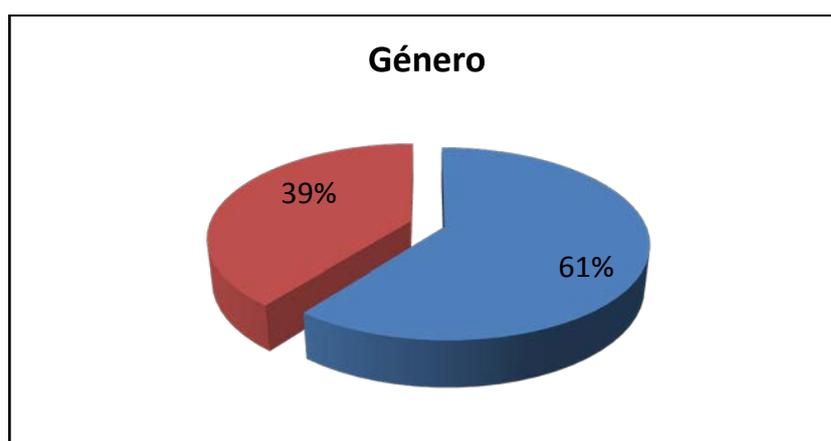
a) Género

Tabla 6 Género		
Opción	Respuestas	%
Hombre	161	60,53%
Mujer	105	39,47%
Total	266	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Gráfico N°1



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El 61% de los encuestados son hombres; mientras que el 39% son mujeres; lo que permite establecer las siguientes preguntas a estos dos géneros sin excluirlos de la encuesta.

b) Edad: A qué grupo de edad pertenece

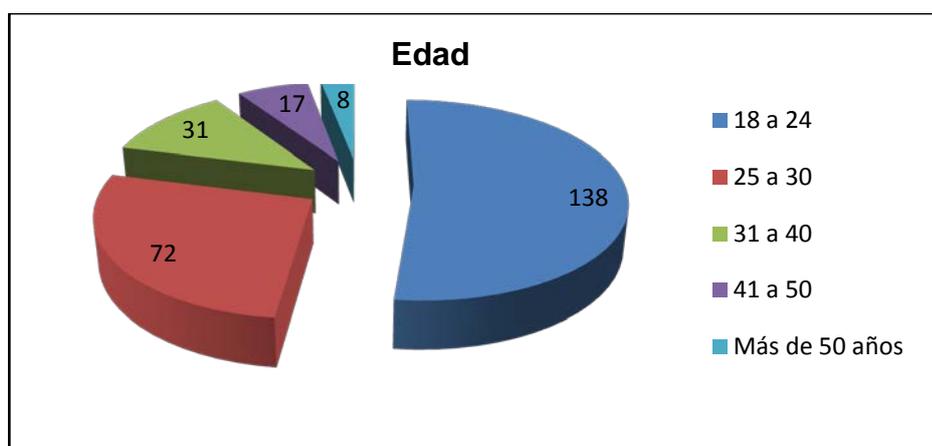
Tabla 7		
Edad de los encuestados		
Opción	Respuestas	%
18 a 24	138	0,52
25 a 30	72	0,27
31 a 40	31	0,12
41 a 50	17	0,06
Más de 50 años	8	0,03
Total	266	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Edad de los encuestados

Gráfico N°2



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El grupo de edad más relevante va de los 25 a 30 años con el 61% de los encuestados; seguido por el de 31 a 40 años con el 34%; el de 41 a 50 años con el 9% y con más de 50 años el 6%.

c) Estado civil

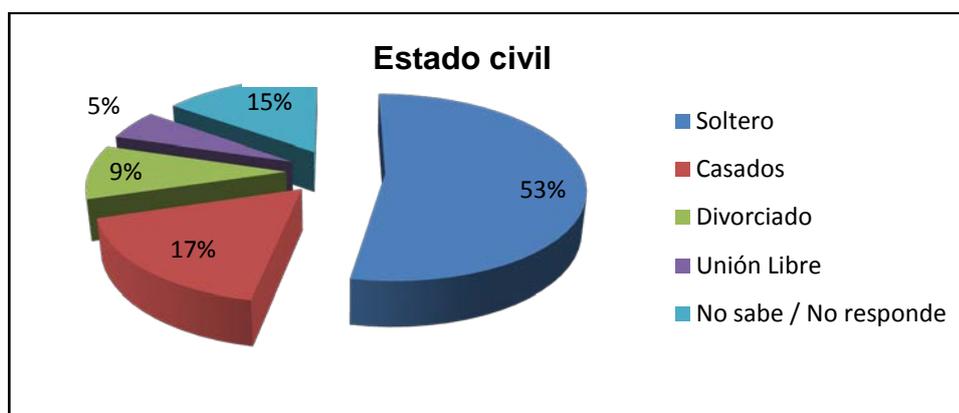
Tabla 8		
Estado civil		
Opción	Respuestas	%
Soltero	141	53,01%
Casados	46	17,29%
Divorciado	25	9,40%
Unión Libre	14	5,26%
No sabe / no responde	40	15,04%
Total	266	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Estado Civil

Gráfico N°3



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La mayor parte de los encuestados son solteros representando el 60% de la muestra; en segunda instancia se encuentra el grupo de encuestados casados con el 17%, divorciado con el 8% y en unión libre con el 6%; es importante mencionar que un 9% de los encuestados no responde a la pregunta.

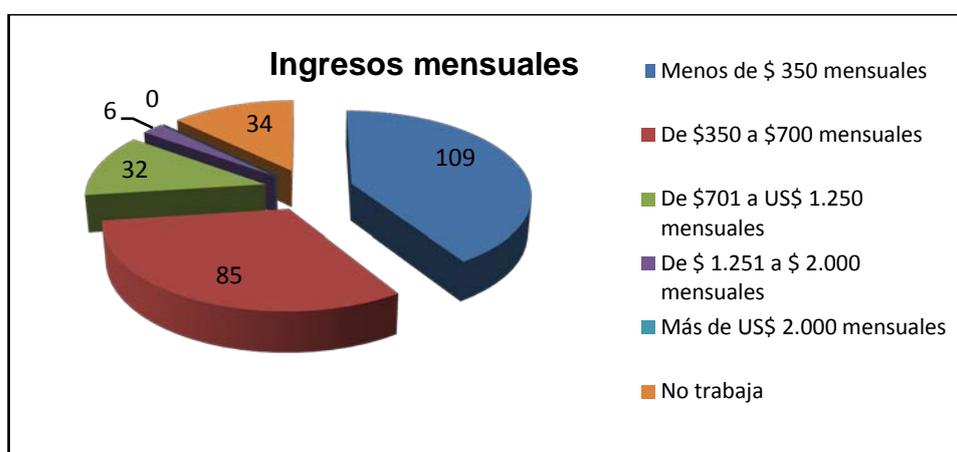
d) Ingresos mensuales individuales

Tabla 9		
Ingreso mensual de los encuestados.		
Opción	Respuestas	%
Menos de \$350 mensuales	109	40,98%
De \$350 a \$700 mensuales	85	31,95%
De \$701 a \$1.250 mensuales	32	12,03%
De \$1.251 a \$2.000 mensuales	6	2,26%
Más de \$ 2.000 mensuales	0	0,00%
No trabaja	34	12,78%
Total	266	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Gráfico N°4



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El rango de ingreso con mayor prevalencia entre los encuestados es el menor a 350 dólares con el 41% de las respuestas; seguido del rango de 350 a 700 con el 32%; un 12% afirma tener ingresos superiores a los 700 dólares, y un 12% no trabaja y no posee un ingreso mensual fijo.

1. ¿Conoce, ha escuchado o practicado alguna vez karting?

Tabla 10. Conocimiento sobre karting.		
Opción	Respuestas	%
Si	251	94,36%
No	15	5,64%
Total	266	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Conocimiento sobre karting

Gráfico N°5



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El 94% de los encuestados afirma conocer, haber escuchado o participado del karting como deporte, apenas un 6% no ha escuchado sobre el tema o lo desconocen.

2. ¿Lo ha practicado o practica frecuentemente?

Tabla 11 Frecuencia de práctica del karting.		
Opción	Respuestas	%
Si	29	10,90%
No	237	89,10%
Total	266	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Frecuencia de práctica

Gráfico N°6



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Del total de encuestados el 11% afirma que practican el deporte del karting frecuentemente, el 89% no lo realiza de la misma manera.

3. ¿Puede precisar el lugar o pista donde lo practicó? Elija una opción.

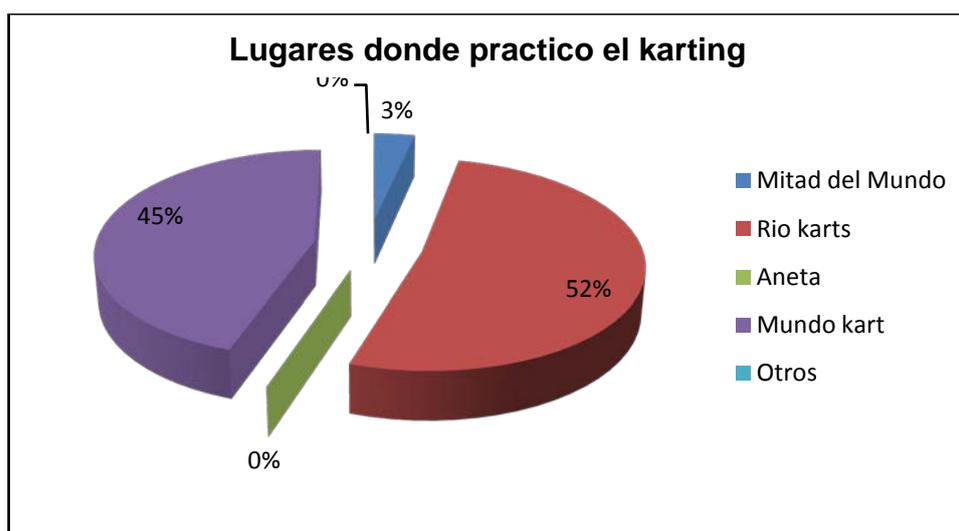
Tabla 12		
Lugares de práctica de karting.		
Opción	Respuestas	%
Mitad del Mundo	1	3,45%
Rio karts	15	51,72%
Aneta	0	0,00%
Mundo kart	13	44,83%
Otros	0	0,00%
Total:	29	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Lugares de práctica de karting.

Gráfico N°7



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Las pistas de práctica utilizadas por los encuestados son en orden de respuestas:

- Río Kart (cantón Rumiñahui 52%)
- Mundo kart en el Teleférico (Quito 42%)

4. ¿En escala de 1 a 10 indique el grado de afición que usted tiene por el karting?

Tome en cuenta a la opción 1 como de su menor agrado y a la opción 10 por su gusto por la práctica de este deporte.

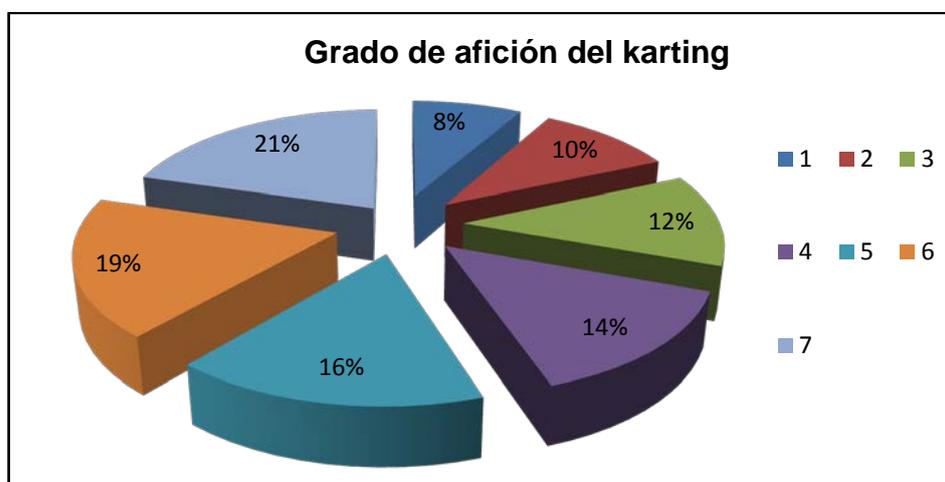
Tabla 13		
Grado de afición		
Opción	Respuestas	%
1	0	0,00%
2	0	0,00%
3	0	0,00%
4	2	6,90%
5	1	3,45%
6	3	10,34%
7	13	44,83%
8	6	20,69%
9	2	6,90%
10	2	6,90%
Total	29	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Grado de afición

Gráfico N°8



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El grado de afición entre quienes practican de forma regular el karting es disperso en los valores más altos, se puede observar que la gran mayoría las personas afirman tener un grado de afición intermedio.

5. ¿Por favor indique si conoce las pistas de karting listadas a continuación?

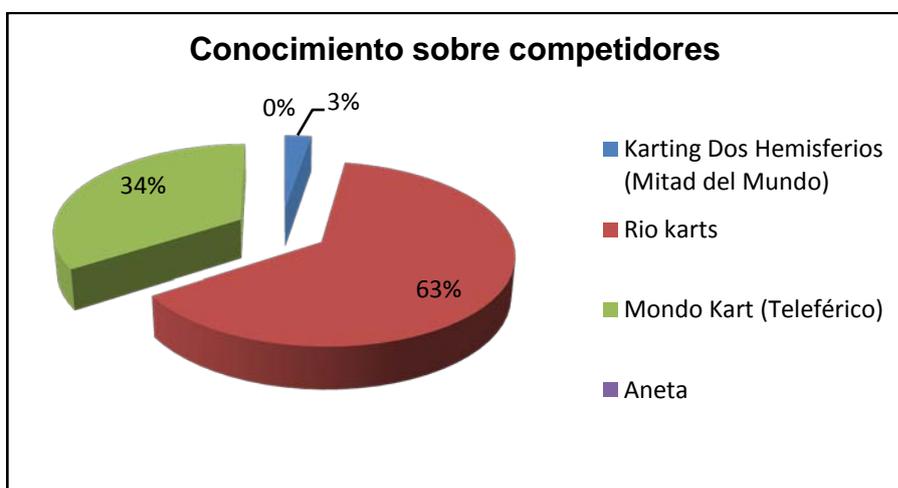
Opción	Veces	%
Karting Dos Hemisferios (Mitad del Mundo)	1	3%
Rio karts	24	63%
Mondo Kart (Teleférico)	13	34%
Aneta	0	0,00%
Total	38	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Conocimiento sobre competidores.

Gráfico N°9



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El 63% de los aficionados afirman conocer la pista de karting Rio kart en el cantón Rumiñahui, Mundo Kart el 34%, la pregunta realizada fue de opción múltiple, lo que indica que las 24 personas encuestadas seleccionaron el nombre de las pistas que conocen por lo que se cuantificó el número de veces que fue mencionado el nombre de la pista y se calculó la participación porcentual sobre el total de personas que respondieron el cuestionario.

6. ¿Ha practicado al menos en dos de estas pistas?

Opción	Respuestas	%
Si	24	82,76%
No	5	17,24%
Total	29	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Visitas a competidores

Gráfico N°10



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El 83% de los encuestados afirma que ha practicado al menos en dos de estas pistas, mientras que el 17% no lo ha realizado.

7. ¿Cuánto gasta/o promedio por visita a una pista de karting?

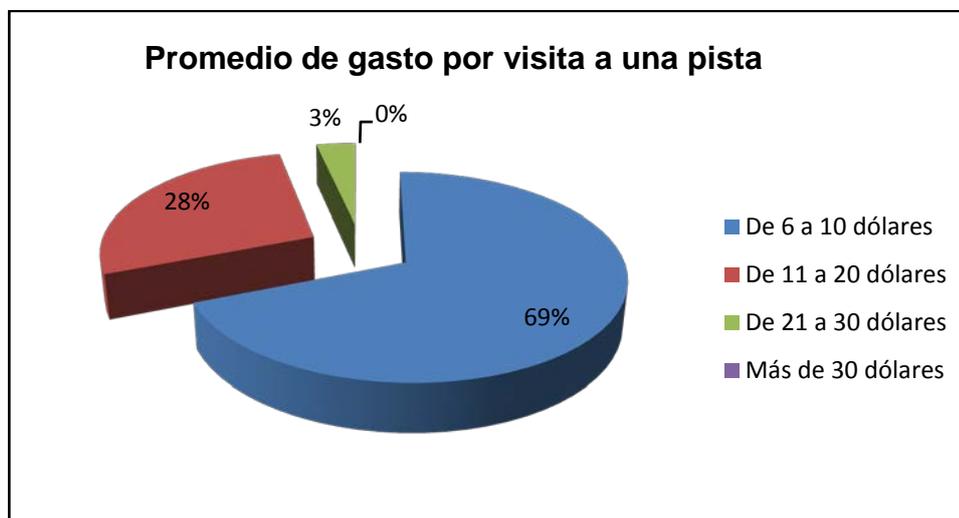
Tabla 16		
Promedio de gasto por visita a una pista		
Opción	Respuestas	%
De 6 a 10 dólares	20	69%
De 11 a 20 dólares	8	28%
De 21 a 30 dólares	1	3%
Más de 30 dólares	0	0%
Total	29	100%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Promedio de gasto por visita a una pista

Gráfico N°11



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El promedio de gasto por visita a las pistas de karting de competidores es de 6 a 10 dólares para el 69% de los encuestados, y, de 11 a 20 dólares para el 28% de ellos. Esto permite estimar cuanto están dispuestos a sacrificar cuando visitan este tipo de lugares.

8. ¿Usted prefiere visitar una pista de karting?

Opción	Respuestas
De lunes a jueves	1
Viernes y fines de semana	23
Feriados	29
Total	29

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Días preferidos para visitar las pistas

Gráfico N°12



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los días de preferencia para visitar las pistas son los viernes y fines de semana con el 80% y los feriados con el 100% de aceptación. Es importante analizar entonces que tanto el horario de atención como las actividades de mercadeo deberán tomar en cuenta esta tendencia al momento de diseñar a detalle el producto.

9. ¿En qué horario acostumbra a hacerlo? Seleccione solo el de su preferencia.

Tabla 18		
Horario preferido de visita		
Opción	Respuestas	%
Por la mañana	5	17%
Por la tarde	22	76%
Por la noche	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Horario preferido de visita

Gráfico N°13



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los horarios preferidos para visitar la pista de karting en los días propuestos en la pregunta 8 son: por la mañana con el 76% de respuestas y la tarde con el 17%; el horario de la noche el 7%.

10. ¿Si se apertura una pista de karting de alquiler en el cantón Rumiñahui tanto para conductores novatos como profesionales usted la visitaría?

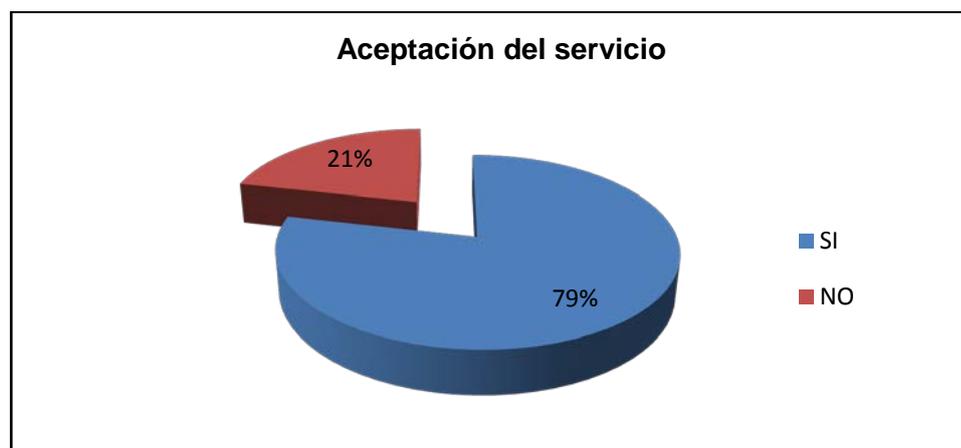
Tabla 19		
Aceptación del servicio		
Opción	Respuestas	%
Si	209	79%
No	57	21%
Total	266	100%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Aceptación del servicio

Gráfico N°14



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Respecto de la totalidad de la muestra de la investigación el 79% de personas, aficionadas o no, afirman que están dispuestas a visitar la pista de karting que se desea proponer en este proyecto. Confirmando que la probabilidad de aceptación se mantiene en porcentajes similares a las respuestas obtenidas en la prueba piloto.

11. ¿Con qué frecuencia lo visitaría?

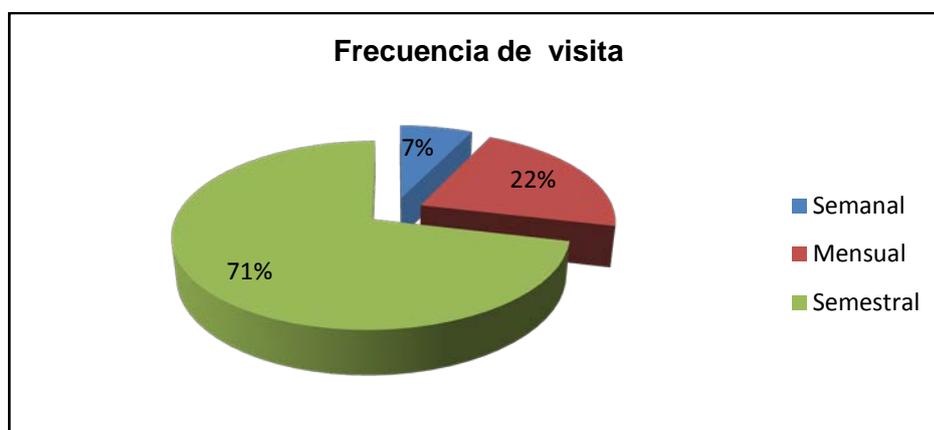
Tabla 20		
Frecuencia de visita.		
Opción	Respuestas	%
Semanal	15	5,64%
Semestral	45	16,92%
Mensual	149	56,02%
No lo visitarían	57	21,43%
Total	266	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Frecuencia de visita.

Gráfico N°15



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La frecuencia con la que las personas aficionadas al karting lo practicarían sería del 71% de los casos semestrales, en el 22% cada mes y en el 7% semanal; esta frecuencia da la pauta para posteriormente analizar el número de visitas potenciales a la pista de karting que se quiere crear.

12. ¿Cuáles considera usted que serían excelentes servicios complementarios en la pista de karting?

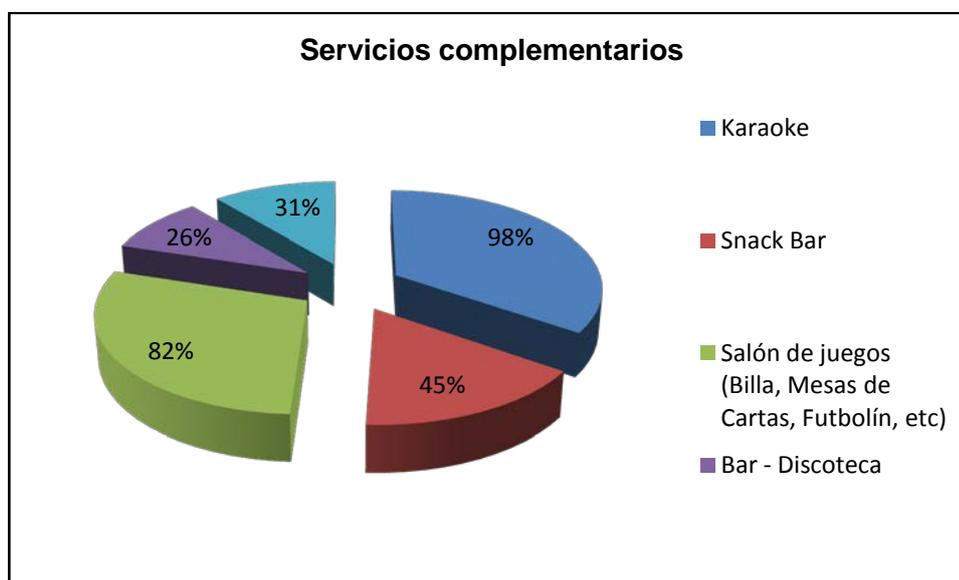
Tabla 21		
Servicios complementarios		
Opción	Respuestas	%
Karaoke	205	98,09%
Snack bar	95	45,45%
Salón de juegos (Billa, fútbolín, ping pong etc.)	172	82,30%
Bar - discoteca	54	25,84%
Restaurante	65	31,10%
Solo personas que aceptan el servicio opinan.	209	

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Servicios complementarios

Gráfico N°16



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

En lo que respecta a la pregunta de servicios complementarios, por orden de importancia se obtuvieron, de acuerdo a la preferencia de los encuestados, las siguientes respuestas: el 98.21% considera importante que se coloque un karaoke como servicios complementario a la pista; el 82% que exista un salón de juegos; el 45% un snack bar. De esta forma es necesario llevar estas preferencias al capítulo técnico y financiero para su desarrollo.

13. ¿Qué factores considera importantes al momento de visitar una pista de karting? Seleccione máximo 3.

Opción	Nada importante	Medianamente importante	Importante
Calidad del circuito	0	185	24
Precio	0	0	209

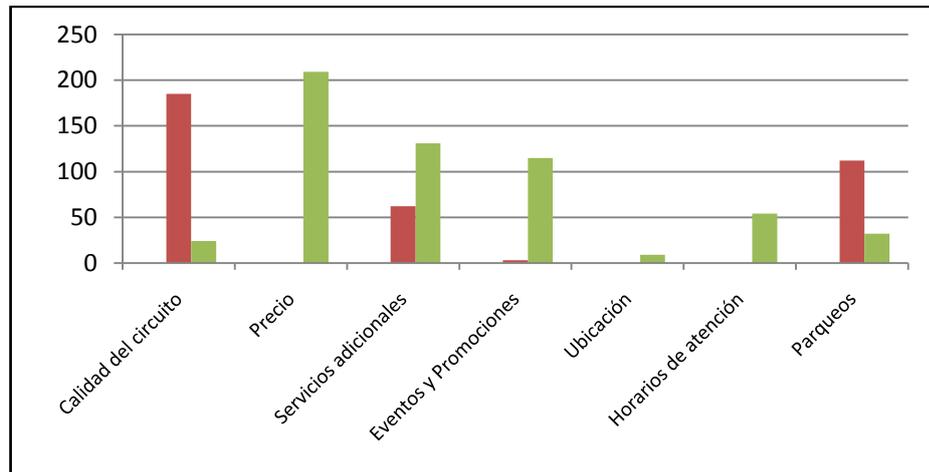
Servicios adicionales	0	62	131
Eventos y promociones	0	3	115
Ubicación	0	0	9
Horarios de atención	0	0	54
Parqueos	0	112	32

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Probabilidad de aceptación o rechazo

Gráfico N°17



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los condicionantes de compra del servicio de alquiler de karting son:

1. Precios
2. Calidad del circuito
3. Servicios adicionales
4. Eventos y promociones
5. Parqueos

14. ¿Por qué medio le gustaría que la pista se publicite? Seleccione máximo 2 opciones.

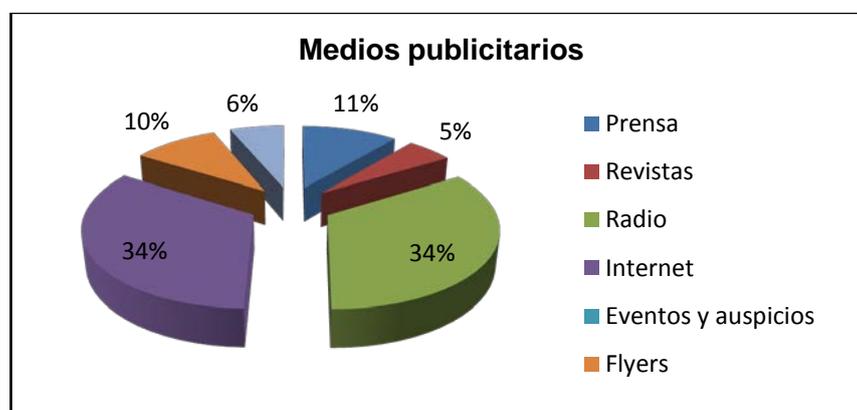
Tabla 23		
Medios publicitarios		
Opción	Respuestas	%
Prensa	46	11,00%
Revistas	22	5,26%
Radio	142	33,97%
Internet	141	33,73%
Eventos y auspicios	0	0,00%
Flyers	41	9,81%
No sabe/No responde	26	6,22%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Medios publicitarios

Gráfico N°18



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los medios sugeridos por los encuestados para la publicidad de la nueva pista son en orden de mayor a menor: internet, audio, prensa escrita, flyers, eventos.

1.5 Demanda

“La demanda se define como la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para satisfacer una necesidad específica a un precio determinado.”¹⁸

A continuación, sobre la base de los datos recolectados en la investigación primaria se calcula la demanda potencial y real del proyecto, estimando la cantidad de personas y visitas que tendrá la pista a instalarse en el cantón Rumiñahui.

1.5.1 Demanda actual

“El principal propósito del análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.”¹⁹

La demanda actual hace referencia a la cantidad de personas que están dispuestas a visitar o visitan con regularidad una pista para alquiler de karting. Para su cuantificación se utilizará aproximaciones sucesivas con el objeto de obtener una demanda aparente relacionando las respuestas obtenidas en la investigación de mercados con el universo determinado en la segmentación, para ellos se utilizan los siguientes parámetros:

- Grado de aceptación del concepto de la creación de la nueva pista de karting en el cantón Rumiñahui.
- Frecuencia de visita a las pistas existentes y establecer su participación en el mercado.

¹⁸ BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de Proyectos, México, Mc Graw Hill, 4ta edición, 2001. Pág. 165

¹⁹ Ídem Págs. 17 – 19.

En este cuadro determino la cantidad de hombres y mujeres que residen en el cantón, además de especificar el segmento al cual está dirigido este negocio que son hombres y mujeres entre la edad de 20 a 54 años.

Cabe especificar que estos datos extraídos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, son del último censo del año 2.001, es por este caso que la población objetivo al año 2.011 son las personas que están entre las edades de 10 a 40 años que en la actualidad están en una edad de 20 y 54 años.

Edades	Hombres Rumiñahui	% Hombres	Mujeres Rumiñahui	% Mujeres	Total Rumiñahui	% Rumiñahui	Total urbano Rumiñahui	Hombres urbano Rumiñahui	Mujeres urbano Rumiñahui
85 y +	291	0,90%	421	1,25%	712	1,08%	614	251	363
80 - 84	249	0,77%	324	0,96%	573	0,87%	494	215	279
75 - 79	384	1,19%	429	1,28%	813	1,23%	701	331	370
70 - 74	493	1,53%	573	1,71%	1.066	1,62%	919	425	494
65 - 69	579	1,79%	691	2,06%	1.270	1,93%	1.095	499	596
60 - 64	744	2,31%	828	2,46%	1.572	2,39%	1.355	641	714
55 - 59	901	2,79%	874	2,60%	1.775	2,69%	1.530	777	753
50 - 54	1.266	3,92%	1.360	4,05%	2.626	3,99%	2.264	1091	1172
45 - 49	1.625	5,03%	1.712	5,09%	3.337	5,07%	2.877	1401	1476
40 - 44	2.086	6,46%	2.144	6,38%	4.230	6,42%	3.646	1798	1848
35 - 39	2.221	6,88%	2.515	7,48%	4.736	7,19%	4.083	1915	2168
30 - 34	2.431	7,53%	2.673	7,95%	5.104	7,75%	4.400	2096	2304
25 - 29	2.651	8,21%	2.827	8,41%	5.478	8,31%	4.722	2285	2437
20 - 24	3.278	10,16%	3.387	10,08%	6.665	10,12%	5.746	2826	2920
15 - 19	3.283	10,17%	3.333	9,92%	6.616	10,04%	5.703	2830	2873
10 - 14	3.308	10,25%	3.152	9,38%	6.460	9,81%	5.569	2852	2717
5 - 9	3.374	10,45%	3.340	9,94%	6.714	10,19%	5.788	2909	2879
0 - 4	3.111	9,64%	3.024	9,00%	6.135	9,31%	5.289	2682	2607
	32.275		33.607		65.882		56.794	16.601	17.268

Fuente: INEC

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Total de hombres y mujeres como universo de estudio es $16.601 + 17.268 = 33.869$ habitantes.

A continuación se muestra la cantidad de personas (hombres y mujeres) en el segmento de acuerdo al rango de edad de 20 a 54 años. Con este cuadro procedemos a calcular el grado de aceptación que tendría el negocio en este segmento de mercado.

Tabla 25			
Mercado objetivo al año 2.011			
Edades	Total urbano Rumiñahui	Hombres urbano Rumiñahui	Mujeres urbano Rumiñahui
50 - 54	3.646	1798	1848
45 - 49	4.083	1915	2168
40 - 44	4.400	2096	2304
35 - 39	4.722	2285	2437
30 - 34	5.746	2826	2920
25 - 29	5.703	2830	2873
20 - 24	5.569	2852	2717

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Según tabla No. 19 pregunta 10 el grado de aceptación esta dado por:

- Si = 79%
- No= 21%

De los cuales el 89% de los que afirmaron que si, son hombres y el 12% lo conforman el segmento mujeres.

Tabla 26		
Hombres y mujeres que aceptan el servicio al año 2.011		
Edades	Hombres	Mujeres
50 - 54	1.597	1.162
45 - 49	1.701	1.363
40 - 44	1.861	1.448
35 - 39	2.030	1.532
30 - 34	2.510	1.835
25 - 29	2.514	1.806
20 - 24	2.533	1.708
Total:	14.745	10.854

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

De este segmento de mercado un total de 25.599 habitantes entre hombres y mujeres será el grupo estudio para calcular la aceptan al negocio de karting y se conocerá que cantidad no les gustaría visitarlo.

Para establecer la demanda en número de visitas se toma como referencia la cantidad de personas definidas como segmento de la empresa en el tabla No. 27, esta cantidad se multiplica por los porcentajes de frecuencia de visitas obtenidos en la pregunta 11 de la investigación y posteriormente se le asigna la cantidad de visitas de acuerdo a la frecuencia semanal, mensual, semestral.

Opciones de visita:

- Semanal = 6%
- Mensual = 17%
- Semestral = 56%
- No visitarían = 21%

Tabla 27									
Frecuencia de visitas, hombres y mujeres desde los 20 a los 54 años.									
Mercado Objetivo		Personas con frecuencia semanal		Personas con frecuencia mensual		Personas con frecuencia semestral		Quienes no visitarían	
H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
1.597	1.162	90	66	270	197	895	651	342	249
1.701	1.363	96	77	288	231	953	763	364	292
1.861	1.448	105	82	315	245	1.043	811	399	310
2.030	1.532	114	86	343	259	1.137	858	435	328
2.510	1835	142	103	425	310	1.406	1.028	538	393
2.514	1806	142	102	425	306	1.408	1.012	539	387
2.533	1.708	143	96	428	289	1.419	957	543	366
25.599		1.444		4.331		14.340		5.486	

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

De acuerdo a la estimación de la tabla 27, y pregunta 11 de la encuesta de mercado, el total de visitas semanales, semestrales, mensuales, que el mercado del cantón Rumiñahui podría realizar para servicios de alquiler de karting según la proyección son los siguientes:

Tabla 28				
Demanda en número de visitas al año 2.011				
Frecuencias	Porcentaje	Personas	Frecuencia	Visitas al año.
Semanal	6%	1.444	52	75.066
Mensual	17%	4.331	12	51.969
Semestral	56%	14.340	2	28.679
No asistirían	21%	5.486	0	0
Total:		25.599		155.714

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

1.5.2 Proyección de la demanda.

“La proyección de la demanda consiste en estimar el comportamiento de un producto en un determinado período de tiempo futuro.”²⁰

Para proyectar la demanda obtenida en número de visitas, se aplica la fórmula de crecimiento poblacional, tomando como porcentaje de incremento una tasa del 3,2%²¹ anual cifra estimada por el INEC para el cantón Rumiñahui.

A continuación se muestra la fórmula y proyección de la demanda:

$$\text{Población Futura} = (1 + t)^n$$

Donde;

n = número de año

t = tasa de crecimiento anual (TCA) = 3,2%

Po = Población Inicial del año base

Tabla 29 Proyección de la demanda (visitas al karting)		
Año	Segmento del negocio	Tasa de proyección (1+t)ⁿ
2.011	155.714	0
2.012	160.697	1,03
2.013	165.839	1,07
2.014	171.146	1,10
2.015	176.623	1,13
2.016	182.275	1,17

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

²⁰ BACA URBINA, Gabriel; Evaluación de proyectos Análisis y Administración de riesgos, segunda edición; Mc.Graw Hill; México; 1990; págs.40 – 41.

²¹ INEC (2001), Fascículo Cantón Rumiñahui, pág. 1

De acuerdo a los datos expuestos en la tabla 28 y 29, se estima que la demanda crezca de 160.697 visitas en el año 2.012 a 182.0275 en 5 años, esto función de la tasa de crecimiento poblacional del cantón Rumiñahui.

Tabla 30							
Proyección de visitas al año							
Año	Proyec. semana	Visitas al año	Proyec. mensual	Visitas al año	Proyec. semestral	Visitas al año	Total
2.011	1.444	75.066	4.331	51.969	14.340	28.679	155.714
2.012	1.490	77.468	4.469	53.632	14.798	29.597	160.697
2.013	1.537	79.947	4.612	55.348	15.272	30.544	165.839
2.014	1.587	82.506	4.760	57.119	15.761	31.521	171.146
2.015	1.637	85.146	4.912	58.947	16.265	32.530	176.623
2.016	1.690	87.870	5.069	60.833	16.786	33.571	182.275

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

1.6 Oferta

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que cierto número de productores están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”²² El propósito del estudio de la oferta es identificar la forma como se han atendido y se atenderán en un futuro, las demandas o necesidades de la comunidad a la que se enfoca el proyecto.

Para la determinación de la oferta es necesario identificar a los competidores primarios y secundarios, con el objeto de conocer como están satisfaciendo las necesidades de los consumidores con su oferta actual.

²² BACA URBINA, Gabriel; Op. Cit. segunda edición, pág.39.

1.6.1 Competidores

Los competidores se constituyen en las empresas que ofertan bienes y servicios de similares a los que la pista de karting otorgará, para ilustrar la oferta se ha dividido a los competidores en dos tipos: primarios y secundarios.

- **Competidores primarios**

Los competidores primarios se definen como las empresas o personas que ofertan servicios similares en calidad, valor agregado y precios a los que el proyecto ofertará, en el sector del cantón Rumiñahui existe un solo competidor, cuya descripción es:

Tabla 31 Ficha de competidor primario.	
Empresa	Rio - Karts
Cantón	Rumiñahui
Ubicación	Sangolquí a 100 metros del redondel de El Colibrí.
Pista	2.400 a 2.800metros
Número de vehículos	10
Precio de alquiler	5 dólares
Tiempo	7 minutos
Horario de atención	martes a viernes: 13:00 a 22:00
	sábado y domingos de: 10:00 a 20:00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

En la visita de observación realizada a Rio - Karts, en Sangolquí, cantón Rumiñahui, el personal que labora en el lugar no pudo precisar la cantidad mensual de personas que la visitan, ni en promedio cuanto es el valor de facturación mensual por concepto del servicio de alquiler de karting y los servicios adicionales que ofrecen; razón por la cual, para obtener la participación de mercado de esta pista en el sector de Sangolquí se tomó como referencia los datos correspondientes a la pregunta número

5 de la investigación de mercados, que señala el grado de conocimiento que las personas tienen sobre las pistas de karting identificadas como competidores primarios y secundarios, determinando con este razonamiento que la participación del competidor primario es de al menos un 63,16%. Esta participación se sumará a los datos obtenidos por los competidores indirectos con el objeto de estimar la porción de mercado que las empresas controlan actualmente.

Es importante mencionar que Rio - Karts, no realiza actividades de mercadeo en internet, radio, prensa, orientadas a posicionar su marca. Trata de incrementar su cobertura en el mercado, con la incorporación de servicios como paintball, de acuerdo a la observación realizada, se concentra en buscar auspicios y crear eventos de competencia, entre ellos la que destaca es la Copa Mundo Kart.²³

Fotografía de La pista – Valle de los Chillos en la copa Mundo Kart realizada en sus instalaciones.

Foto 1



Fuente: www.kartingecuador.com

²³ Tomado de: <http://www.kartingecuador.com/noticias/final-copa-mundo-kart-categoria-baby.html>

- **Competidores secundarios**

Los competidores secundarios se definen como los que por su objeto y misión no ofertan productos similares o que por su tamaño no son comparables con los que la empresa a implementar ofertará, además de la ubicación, pues se los competidores se encuentran a distancia considerable del mercado del cantón Rumiñahui. La tabla 32 describe la competencia secundaria del negocio.

Tabla 32 Karting Dos Hemisferios	
Empresa	Pista de Karting Dos Hemisferio
Cantón	Quito
Ubicación	Ciudad Mitad del Mundo
Pista	5.000 metros cuadrados de pista
Número de vehículos	N/D
Precio por vueltas	10 dólares
Horario de atención	Todos los días de 11:00 a 19:00 horas.

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Fotografía de La pista - Dos Hemisferios

Foto 2



Fuente: www.kartingecuador.com

Tabla 33	
Aneta.	
Empresa	Pista de karting ANETA
Cantón	Quito
Dirección	Quito, Pradera N30-39 y San Salvador
Pista	Tamaño N/D
Precio por vueltas	190,00 dólares, por cursos con 16 horas de manejo.
Horario de atención	Todos los días de 8:00 a 12:00

Fuente: Aneta

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Fotografía de la pista de Karting ANETA

Foto 3



Fuente: www.aneta.org

Tabla 34	
Mundo Kart.	
Cantón	Quito
Ubicación	Teleférico de Quito.
Pista	N/D
Número de vehículos	6
Tiempo	5 minutos
Horario de atención	Todos los días de 8:00 a 12:00

Fuente: Observación directa

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Identificados los principales competidores, a continuación se determina la cobertura de mercado de cada uno en función de las respuestas obtenidas en la pregunta 5 de la investigación de mercados. Tomando como referencia los porcentajes obtenidos se calculo en la media sumando los porcentajes y dividiéndolos para el número de competidores, procedimiento utilizado debido a que las respuestas corresponden al a una pregunta de selección múltiple (el mismo encuestado selecciono varias respuestas de acuerdo a su grado de conocimiento), se obtiene que en la tabla 35 la participación actual de mercado de los competidores.

Tabla 35		
Participación del competidor primario		
Número	Competidor	Porcentaje de cobertura
		según la encuesta (pregunta 5)
1	Rio - Kart	63%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 36		
Participación de los competidores		
Número	Competidor	Porcentaje de cobertura
		según la encuesta (pregunta 5)
2	Pista de karting dos Hemisferios	3%
3	Pista de karting Aneta	0%
4	Mundo Kart	34%

Cobertura de los competidores secundarios	12,28%
(2+3+4)/3	

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

1.6.2 Cuantificación de la Oferta

“El propósito del estudio de la oferta es identificar la forma como se han atendido y se atenderán en un futuro, las demandas o necesidades de la comunidad a la que se enfoca el proyecto”²⁴.

A continuación se calcula la participación porcentual de los competidores tomando como referencia los porcentajes de cobertura obtenidos tanto para el competidor primario como para los secundarios, descritos en la cuantificación de la oferta.

La tabla No. 37 muestra el total de visitas que corresponden a los competidores según su participación.

Tabla 37 Oferta actual al año 2.011		
Variable	%	Total cobertura de mercado de los competidores (número de visitas)
Demanda total en número de visitas	100%	155.714
Participación del competidor primario.	63%	98.346
Participación de competidores secundarios.	12%	19.123
Cobertura de mercado de los competidores	75%	117.469
Cobertura de mercado para participar	25%	38.246

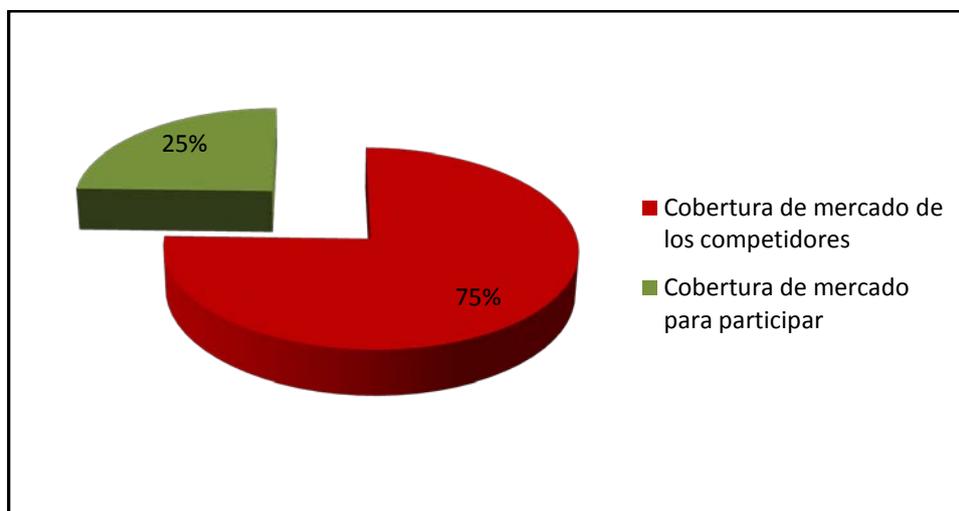
Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

²⁴ MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos, Evaluación Financiera Económica Social Ambiental; quinta edición; MM editores; Colombia-Bogotá; 2003: Págs.105-107

Gráfico N°19

Cobertura de los competidores.



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Se estima que en un periodo de 1 año el competidor directo reciben en promedio 98.346 visitas, ya sean estas semanas, mensuales o semestrales.

1.6.3 Proyección de la Oferta

“La teoría de la oferta es similar a la teoría de la demanda. Se pretende demostrar a futuro la cantidad ofrecida.”²⁵

Obtenida la participación de mercado de los competidores, es menester proyectar la cantidad de visitas obtenida, para lo cual se aplica el mismo procedimiento utilizado para la demanda.

A continuación la presentación de la siguiente fórmula.

²⁵ BACA URBINA, Op. Cit. pág.40-41.

$$\text{Población Futura} = (1 + t)^n$$

Donde;

n = número de año

t = tasa de crecimiento anual (TCA) según INEC 3,2%

Po = Población Inicial del año base

Tabla 38		
Proyección de la oferta		
Año	Cobertura de competidores	Tasa de Proyección (1+t)ⁿ
2.011	117.469	0
2.012	121.228	1,03
2.013	125.107	1,07
2.014	129.110	1,10
2.015	133.242	1,13
2.016	137.506	1,17

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

1.7 Demanda esperada para el proyecto

“Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.”²⁶ La demanda insatisfecha se obtiene de la diferencia entre la demanda y oferta proyectadas. La tabla 39 muestra el total de la demanda insatisfecha en número de visitas proyectada a 5 años.

²⁶ BACA URBINA, Op. Cit. pág. 41.

Tabla 39			
Demanda esperada para la creación de la pista de karting			
Año	Demanda de uso de karts al año 100%	Oferta de uso karts al año 75%	Demanda insatisfecha 25%
2.011	155.714	117.469	38.246
2.012	160.697	121.228	39.469
2.013	165.839	125.107	40.732
2.014	171.146	129.110	42.036
2.015	176.623	133.242	43.381
2.016	182.275	137.506	44.769

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Para el presente proyecto tanto en proyecciones financieras y contables se va a considerar un porcentaje del 55% de la demanda insatisfecha en cada unos de los años establecidos en la tabla no. 39, con la finalidad de apegarse a la realidad de inicio de actividades.

1.8 Análisis de precios

“El precio es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar, un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.”²⁷

El estudio de precios tiene que ver con las distintas modalidades que toma el pago de los servicios, sea a través de precios, tarifas.

²⁷ BACA URBINA, Op. Cit. pág.43-47.

El precio suele aparecer con algunas restricciones, como resultante del juego entre la oferta y la demanda; de ahí la importancia de medir la conducta de estas ante las alteraciones en el comportamiento del nivel de los precios.

Para establecer el precio de mercado de los servicios de karting se ha tomado como referencia el valor fijado por los competidores principales y secundarios, estimando así en función de la oferta las condiciones a las que tendrá que apegarse la propuesta de la empresa a crear con el proyecto.

La tabla 40 especifica el precio actual de los competidores:

Tabla 40 Precios de los competidores	
Competidor	Precio
Pista de Rio kart	5 dólares / 7 minutos.
Pista de karting dos hemisferios	10 dólares / 3 vueltas.
Pista Mundo Kart	5 dólares / 5 minutos

Fuente: Observación directa

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los servicios de alquiler de karting en la ciudad en promedio fijan un precio por cada persona de 5 dólares, esto incluye el paseo en el kart alrededor de la pista en función de un número determinado de vueltas o un tiempo estimado. La nueva pista tomará como referencia para la fijación del precio de sus servicios las condiciones competitivas del mercado, estimando que el servicio a ofertar tendrá un valor similar equivalente al promedio de la oferta de los competidores registrada hasta la fecha diciembre 2.011

1.9 Marketing estratégico del negocio

El mercado objetivo es el prospecto de los consumidores potenciales del negocio, la

segmentación propuesta en el estudio de mercado facilita la realización de actividades publicitarias para la introducción de la marca.

Tabla 41	
Segmento de mercado a dirigir.	
Segmentación geográfica	
País	Ecuador
Provincia	Pichincha
Cantón	Rumiñahui
Población	Urbana
Sector	Los Chillos
Segmentación demográfica	
Edad	Entre los 24 y 59 años
Sexo	Masculino y femenino
Estado civil	Solteros, casados, divorciados, viudos.
Segmentación psicográfica	
Ingresos	Ingresos individuales a partir de los \$265 para el rango de 20 a 54 años, menores se aplica el rango de padres con ingresos superiores a \$600
Clase social	Media - media, media - alta
Segmentación conductista	
Intensidad de consumo	Consumidor regular.
Volumen de consumo	Frecuencia al menos trimestral
Motivación de compra	Práctica del deporte del karting, diversión, ocio.
Beneficio esperado	Buen estado de la pista y servicios adicionales
Frecuencia de compra	Semanal, mensual, semestral, y anual.

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Seleccionado el público objetivo, previo a establecer las estrategias y tácticas de mercadeo a implementar se definirá el concepto y atributos de la marca.

1.9.1 Nombre de marca

En función de la ambientación necesaria para la operación del negocio y tomando como referencia los datos recolectados en la investigación de mercado el negocio operará bajo el nombre de Speed Karting Los Chillos, nombre seleccionado en función de la relación entre el servicio genérico, el vocablo inglés “Velocidad”, la ubicación de las instalaciones.

La gráfica a continuación muestra el logotipo diseñado para la marca

Logotipo Speed Karting

Gráfico N°20



Fuente: Srta. Sonia Calispa Ramos.

Elaborado por: Srta. Sonia Calispa Ramos.

1.9.2 Concepto de la marca

La marca es uno de los componentes más importantes para el posicionamiento de un negocio, más aún en el sector de ocio y diversión donde la creatividad y la capacidad de llegar al público objetivo primordial al momento de ofertar servicios, las condiciones competitivas en la ciudad de Quito para el alquiler de karting son agresivas y la lealtad se consigue a través de ofertar cosas creativas y reales.

La pista **Speed Karting Los Chillos**, establece como principales atributos de servicio los siguientes:

- **Ambientación:**

El lugar mostrará decoración fundamentada en las carreras de autos profesionales de karting mezclados con equipo necesario para la práctica del deporte en muros visibles al público, las mesas representarán con adhesivos circuitos de carreras inspirados en varias de las pistas más importantes del mundo.

Modelo de ambientación esperado

Foto 4



Fuente: Google imágenes

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

- **Diferenciación:**

La diferenciación básica de la marca con el principal competidor se define en:

- ❖ Mejores vehículos para competir y/o alquilar
- ❖ Tiempo de alquiler de 9 minutos.
- ❖ El precio es menor que al de la competencia.
- ❖ Diseño de pista innovador con rectas largas.
- ❖ Servicios adicionales como: conexión wifi, karaoke, cafetería, lugar de descanso y parqueaderos.
- ❖ Ambientación modernista y relacionada a las carreras, audio y video seleccionado.

- **Filosofía y cultura:**

La marca al publicarse en cualquier medio comunicará la versatilidad en la atención y la personalización del ambiente con excelente servicio, es otro atributo buscado por la marca.

1.9.3 Posicionamiento de la marca

Definidos los atributos de la marca, a continuación se determinan los objetivos de mercadeo que persigue la pista como medio para su introducción y desarrollo en el sector del cantón Rumiñahui. Los objetivos son:

- Introducir la marca en el segmento socioeconómico medio, medio – alto y alto de personas entre los 20 y 54 años del cantón y personas que lo visiten en fines de semana y feriados.
- Cubrir el 25% de demanda insatisfecha, calculada en el segmento de la empresa para usos y alquileres de vehículos karts.

- Realizar una campaña publicitaria con el uso de medios masivos y alternativos como apoyo al posicionamiento y obtención de cuota de mercado del negocio.

1.9.4 Mix de marketing

La pista SPEED KARTING LOS CHILLOS se desarrolla en un modelo de negocio donde el comportamiento de la demanda se encuentra direccionado a satisfacer las necesidades de ocio con actividades creativas la gran cantidad de opciones similares, aunque no relacionadas en el sector hace necesario que se realicen actividades publicitarias agresivas y que constantemente publiquen promociones para el producto, la estrategia entonces a implementarse es la de PENETRACIÓN EN EL MERCADO, en busca de introducir la nueva marca y obtener el 25% de la demanda insatisfecha.

El análisis del precio muestra que el promedio a cobrar por el servicio es de 5 dólares, se estima entonces la aplicación de la estrategia de PRECIO DE PENETRACIÓN, que tiene por objetivo fijar un precio igual o menor a los principales competidores con el objeto de obtener una mayor participación de mercado en los primeros meses de funcionamiento del negocio, el margen de utilidad que se deja de percibir en los meses de introducción es compensado por el volumen de clientes, esta estrategia se acompañara de una campaña publicitaria en los medios de impacto en el segmento identificados en el estudio de mercado.

La estrategia de plaza en este tipo de negocios se determina fundamentalmente a través de la localización del establecimiento, pues el uso de canales de distribución es inexistente al tratarse de una empresa de servicio.

La promoción es uno de los aspectos fundamentales en la introducción de la marca para eso se diseñará una campaña publicitaria orientada al segmento.

1.10 Marketing táctico.

Cada una de las estrategias formuladas anteriormente se pondrá en práctica de acuerdo a tácticas que posteriormente podrán ser medibles.

La pista ofrecerá como servicio principal el alquiler de karting a los consumidores; complementario a este servicio se ofertarán a los consumidores que asisten al local como una cafetería que abastecerá en: bebidas y alimentos, las categorías serán: snacks, bebidas moderadas y bebidas regulares.

La composición de los servicios de alimentación de acuerdo a la propuesta de valor que se pretende dar las atablas 42, 43, 44, el concepto se fundamenta en la idea de ofrecer comida fácil de preparar y de servir sin desviar la atención del servicio principal.

Tabla 42	
Menú servicio de bar	
Snacks	Precios (dólares)
Nachos	1,60
Papas fritas (porción 1 persona)	1,79
Hamburguesas	1,78
Hot dogs	1,56
Papas + Salchicha	2,01

Fuente: Observación directa

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 43	
Menú bebidas regulares	
Bebidas regulares	Precios (dólares)
Gaseosas botella ½ litro	1,00
Agua con gas	0,70
Agua sin gas	0,60

Fuente: Observación directa

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La táctica de precio se fundamenta en mantener un precio similar al de los competidores pero marginándose una utilidad diferencial menor que permita establecer una diferenciación en la adquisición de alimentos y a la vez una ganancia para los inversionistas. En promedio se ha calculado una ganancia del 50% en las ventas de cafetería.

La táctica de promoción y publicidad se concentra en resaltar la marca como medio para el posicionamiento en el cantón Rumiñahui; a continuación se muestra un breve resumen de los medios a utilizar para dar cumplimiento a los objetivos de mercadeo:

- **Medios a utilizar:**

- ❖ Audio, escrito, e internet

- **Objetivos de la comunicación:**

- ❖ Dar a conocer la marca y posicionarla con el tiempo.
- ❖ Presentarse como una cadena que brinda calidad, buen sabor y servicio en el mercado AB.

- **Estructura de la campaña**

- ❖ **Atributo:** Diversión, ambientación temática específica, lugar de reunión para amigos y familiares, eventos deportivos.
- ❖ **Ventaja:** Precio competitivo, ambientación y promociones.
- ❖ **Tono de la comunicación:** Divertido, motivante y persuasivo hacia los clientes que visiten el establecimiento.

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

El presente capítulo desarrolla los aspectos técnicos necesarios para la implementación de la pista de karting dentro del cantón Rumiñahui, los aspectos a abordar son: la localización, el tamaño, la capacidad instalada, los procesos, procedimientos y recursos que debe poseer el negocio para su normal operación.

“En el estudio técnico se concentra en unidades físicas de insumos y productos, maquinarias y equipos, proceso de producción, etc. Sin embargo estas informaciones técnicas y físicas tienen que transformarse en unidades monetarias, para luego, realizar el cálculo de las inversiones, además este estudio dará indicaciones precisas sobre las interdependencias entre los aspectos técnicos y monetarios de la ingeniería del proyecto”²⁸

De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de las instalaciones el cual debe justificarse en función de la demanda que se desea satisfacer, además en el mismo nivel de importancia se encuentra la localización de las áreas donde se desarrolla esta actividad del alquiler de karts, y los recursos que se deben utilizar, estos impactan directamente en los costos generados y por el aprovisionamiento de insumos y con las inversiones, esto impactará en la viabilidad financiera y económica a abordarse en los siguientes capítulos.

Para llegar a la ubicación del proyecto, es necesario evaluar una serie de aspectos que afectan de una u otra forma su localización, en este capítulo se realizará un mecanismo para una cuantificación y escoger aquel que sea el más óptimo.

En el caso del servicio de alquiler de vehículos monoplaza karting, estos factores deben ser analizados con el fin de definir qué cantidad de vehículos se debe adquirir a lo largo del funcionamiento del proyecto, así como la capacidad instalada de todos los demás servicios ofertados.

²⁸ EROSSA, Victoria Eugenia, Proyectos de inversión en ingeniería, su metodología. Editorial Limusa, S. A. de C. V. Grupo Noriega Editores, Balderas 95, México, D. F. 2004, pág.99

2.1 Objetivos específicos del estudio técnico.

En particular, los objetivos del estudio técnico para el presente proyecto son los siguientes:

- Enunciar las características con que cuenta la zona de influencia donde se ubicará el proyecto.
- Definir el tamaño y capacidad del proyecto.
- Mostrar la distribución y diseño de las instalaciones.
- Comprobar que existe la viabilidad técnica necesaria para la instalación del proyecto en estudio

2.2 Determinar el tamaño de la empresa

“El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto”²⁹

La determinación y análisis de este punto resulta importante para la posterior evaluación del proyecto porque permitirá en primer instancia llevar a cabo una aproximación de costos involucrados en las inversiones necesarias para la realización y puesta en marcha del proyecto, que conlleven a un grado óptimo de aprovechamiento conforme a lo requerido por un tamaño y capacidad determinados.

El tamaño y capacidad de este proyecto en particular, se debe a dos aspectos principalmente: la porción de demanda insatisfecha que se pretende sea cubierta por el proyecto y a la dimensión del área total con que cuenta el terreno disponible para la instalación de la pista.

El tamaño del negocio a crear depende de varios factores, según lo expuesto por Gabriel Baca Urbina, “el tamaño del negocio deberá estar en correspondencia con la

²⁹ MIRANDA, Juan, Op. Cit. pág., 119.

demanda, los procesos e insumos necesarios para la operación”³⁰; a continuación se desarrollan desde cada perspectiva los aspectos técnicos para establecer el tamaño del establecimiento del centro de entretenimiento karting.

2.2.1 Tamaño y la demanda

Desde un principio es importante definir la unidad de medida del tamaño del proyecto que permita dimensionarlo y compararlo con otro similar. La forma más utilizada es establecer la cantidad de producción o de prestación del servicio por unidades de tiempo.

Para el presente proyecto se ofertará usos de alquiler de 9 minutos de karts y de aquí se calcula la capacidad instalada que deba tener el proyecto para cumplir con la demanda insatisfecha calculada. La capacidad instalada del proyecto va a ser constante mientras no se altere las horas de trabajo o el número de kart adquiridos.

La siguiente tabla explica la capacidad que tiene el proyecto.

Tabla 44 Capacidad instalada.	
Descripción	Total
Horas laborables	10
Tiempo de ocio (%)	0,25
Total horas a laborar al día	8
Semana laboral Total 5	38
Karts a disposición (6 vehículos)	225
Horas en el año, 52 semanas trabajadas	11.700
Minutos en el año (60 minutos)	702.000
Tiempo de uso de karts (minutos).	9,00
Capacidad instalada para uso al año.	78.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

³⁰ BACA, Gabriel, Formulación y evaluación de proyectos, Mc. Graw Hill, México, 2001, pág. 9

Con el fin de contar con un espacio efectivo para la prestación del servicio de entretenimiento a ofertar, se debe dimensionar la capacidad que debería tener la pista planteada; para ello es necesario conocer los requerimientos para cubrir el 100% de la proyección en usos de kart al año de la demanda insatisfecha, que en este caso al año 2.012 asciende a 39.469 visitantes anuales con una frecuencia estimada de 1,5 personas por visita y uso. En la tabla 45, se puede observar la proyección de la demanda realizada:

Tabla 45					
Capacidad instalada vs demanda insatisfecha.					
Año	Demanda Insatisfecha uso	Frecuencia de visitas y usos	Demanda insatisfecha usos	Capacidad del proyecto de atención anual	Total usos a ofertar.
2.011	38.246	1,5	57.368	100%	78.000
2.012	39.469	1,5	59.204	100%	78.000
2.013	40.732	1,5	61.099	100%	78.000
2.014	42.036	1,5	63.054	100%	78.000
2.015	43.381	1,5	65.072	100%	78.000
2.016	44.769	1,5	67.154	100%	78.000

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La capacidad diseñada del proyecto bordea en promedio un 100% de la capacidad insatisfecha, a razón de 78.000 usos al año con 6 vehículos karts a un alquiler de 9 minutos por persona.

2.3 Localización del proyecto

El estudio y análisis de la localización de los proyectos puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicarlo considera criterios económicos, estratégicos, institucionales, técnicos, y sociales.

Los métodos de selección de la localización valoran distintos factores como la disponibilidad de terreno, acceso a servicios, mano de obra, seguridad, cercanía al mercado y cercanía a los proveedores; la selección de la ubicación óptima se convierte en una ventaja competitiva frente a los competidores. A continuación se analizan los factores determinantes para la ubicación de la pista.

2.3.1 Macro localización

La macrolocalización hace referencia a la ubicación de la macrozona dentro de la cual se establecerá el proyecto.

Se ha determinado como macro localización el cantón Rumiñahui al sur de la ciudad de Quito, el lugar ha sido seleccionado en función de la alta densidad poblacional, la oportunidad de negocio determinada por la investigación de mercado, la baja intensidad competitiva, disponibilidad de terrenos y la facilidad de acceso por varias vías desde cualquier punto de la ciudad.

2.3.2 Micro localización

El análisis de microlocalización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macrozona elegida.

La microlocalización define la ubicación de las instalaciones en dos posibles sectores del cantón Rumiñahui, su determinación utiliza el método de ponderación, para lo cual se siguen los siguientes pasos:

- Seleccionar los lugares que cumplan requisitos mínimos para la operación de la pista.
- Determinar los factores locacionales y asignar un índice de ponderación relativa a cada factor locacional, su suma debe ser 1.

- Asignar una calificación de acuerdo al grado de cumplimiento de cada lugar respecto del factor analizado; la calificación es 1 para la de menor cumplimiento y 5 para la de mayor cumplimiento.
- “El valor de importancia de cada factor se obtiene de multiplicar la calificación asignada por el índice de ponderación, la sumatoria general permite obtener una calificación general de cada lugar seleccionado.”³¹
- La localización de la empresa se determinará a través de la mayor calificación obtenida.

En concordancia con los pasos para la determinación de la localización de la pista, a continuación se definen los lugares seleccionados para la localización:

- Sector El Triangulo, Av. Ilaló hacia el sector del Tingo.
- Av. General Rumiñahui, desde el sector de la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), hasta la entrada a Sangolquí.

En segundo lugar, se describen los factores seleccionados para determinar la microlocalización de las instalaciones.

2.3.2.1 Factores críticos o imprescindibles

- **Cercanía al mercado consumidor:** “Las ubicaciones se han determinado como puntos importantes, con gran afluencia de gente y cercanos a centros comerciales, oficinas y restaurantes; además de mantener una densidad empresarial de más de 100 empresas por hoja catastral”³².

³¹ Metodología propuesta por Brown y Gibson para la determinación de la Localización.- <http://www.slideshare.net/danizambra/mtodos-de-localizacin-de-proyectos-deza-2-presentation-811160>

³² Cooperación Científica y Técnica entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) y el Institute de Recherche pour le Développement (IRD) Programa de investigación «Sistema de Información y Riesgos» - Año 2006, Pág. 25.

- **Disponibilidad de transporte:** Las ubicaciones muestran facilidades de acceso a través de líneas de servicio de transporte público y vehículos propios.
- **Disponibilidad de energía eléctrica:** la ubicación facilita la implementación de conexiones eléctricas tanto bifásicas como trifásicas y de alta y baja tensión para el uso de los equipos de audio, video y cocina.
- **Cercanía a supermercados de abastecimiento:** En ambos sitios se encuentran cercanos a varios autoservicios como Supermaxi (Plaza del Valle y San Luis), HiperMarket de Mi Comisariato.

2.3.2.2 Factores no críticos o importantes

- Disponibilidad de servicio telefónico: La ubicaciones poseen facilidad de la adquisición de líneas tanto de telefonía fija, celular y satelital.
- Disponibilidad de mano de obra: El cantón Rumiñahui posee mano de obra subempleada y desempleada que potencialmente puede ser contratada, para la construcción de las instalaciones del proyecto, además.

2.3.2.3 Factores coadyuvantes o adicionales

- Disponibilidad de servicios bancarios: Las ubicaciones al encontrarse cercanas a centros comerciales y zonas empresariales tienen muy cerca de instituciones bancarias como: Banco del Pichincha, Banco Internacional, Banco del Pacífico, entre otros.

A continuación, se muestra la matriz de microlocalización, que evalúa los sectores seleccionados para la ubicación de la empresa, en esta matriz se califica cada factor locacional de acuerdo a su mayor o menor cumplimiento, y posteriormente establece un valor ponderado cuya sumatoria indica el lugar óptimo donde se ubicará la pista.

Tabla 46 Ponderación de factores de localización		
Tipos	Factores	Importancia relativa %
Factores críticos o imprescindibles	Cercanía del mercado	0,35
	Disponibilidad de transporte	0,15
	Disponibilidad de energía eléctrica	0,10
	Disponibilidad de terrenos y/o locales	0,05
	Cercanía a proveedores (supermercados)	0,10
	Seguridad	0,10
Factores no críticos - importantes	Disponibilidad de servicios básicos	0,05
	Disponibilidad de mano de obra	0,05
Factores coadyuvantes	Servicio bancarios (oficinas)	0,05
Total		1,00

Fuente: Basado en Sapag Chain, Manual de Preparación y Evaluación de Proyectos

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Establecida el valor ponderado, se procede a aplicar la calificación y la ponderación final que determine la mejor ubicación del negocio. La tabla 48, muestra la matriz de microlocalización y selección del lugar específico donde se instalará la pista

Tabla 47
Matriz de microlocalización SPEED KARTING LOS CHILLOS

Factores	Importancia relativa (%)	Sector el Tingo		Sector Santa Clara (ESPE)	
		Calificación	Peso	Calificación	Peso
Cercanía del mercado.	0,35	4	1,40	5	1,75
Disponibilidad de transporte.	0,10	3	0,30	4	0,40
Disponibilidad de energía eléctrica.	0,10	5	0,50	5	0,50
Disponibilidad de terrenos y/o locales.	0,10	4	0,40	2	0,20
Cercanía a proveedores.	0,10	3	0,30	5	0,50
Seguridad.	0,10	3	0,30	3	0,30
Disponibilidad de servicios básicos.	0,05	5	0,25	5	0,25
Disponibilidad de mano de obra.	0,05	4	0,20	3	0,15
Servicio bancarios (oficinas).	0,05	3	0,15	4	0,20
Total	1,00	34	3,80	36	4,25

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La tabla 47 mostró que el factor dominante en las decisiones de ubicación para algunas instalaciones es su proximidad a concentraciones de clientes.

Estos análisis cuantitativos ofrecen información cuantitativa muy valiosa sobre decisiones de ubicación. Estos factores como las disponibilidades de servicios, transporte, cercanía a proveedores, ayudan a tomar la decisión de ubicar las instalaciones.

Ubicación de la pista de karting en el Cantón Rumiñahui.

Foto 5.



Fuente: Google Maps

Como se puede apreciar la ubicación óptima en función del método de ponderación es en la opción dos, por lo que se ubicará a la pista e instalaciones en el sector que comprende toda la Av. General Rumiñahui hasta la entrada a Sangolquí, determinada como el sector de Santa Clara (La ESPE).

2.4 Ingeniería del proyecto

Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio.

La ingeniería del proyecto hace referencia a los procesos que se llevarán a cabo en el proyecto como es la prestación del servicio de alquiler y el diseño de la pista de karts. En los próximos subtemas se aborda de forma detallada la operación de la pista y su diseño.

La primera fase de la ingeniería del proyecto consiste en la realización de una serie de actividades que tienen por objeto obtener información necesaria para la adopción de un proceso de servicio adecuado; es necesario que se seleccione la tecnología a utilizar, es decir, vehículos, determinación de los insumos, de los materiales y las obras civiles, etc.

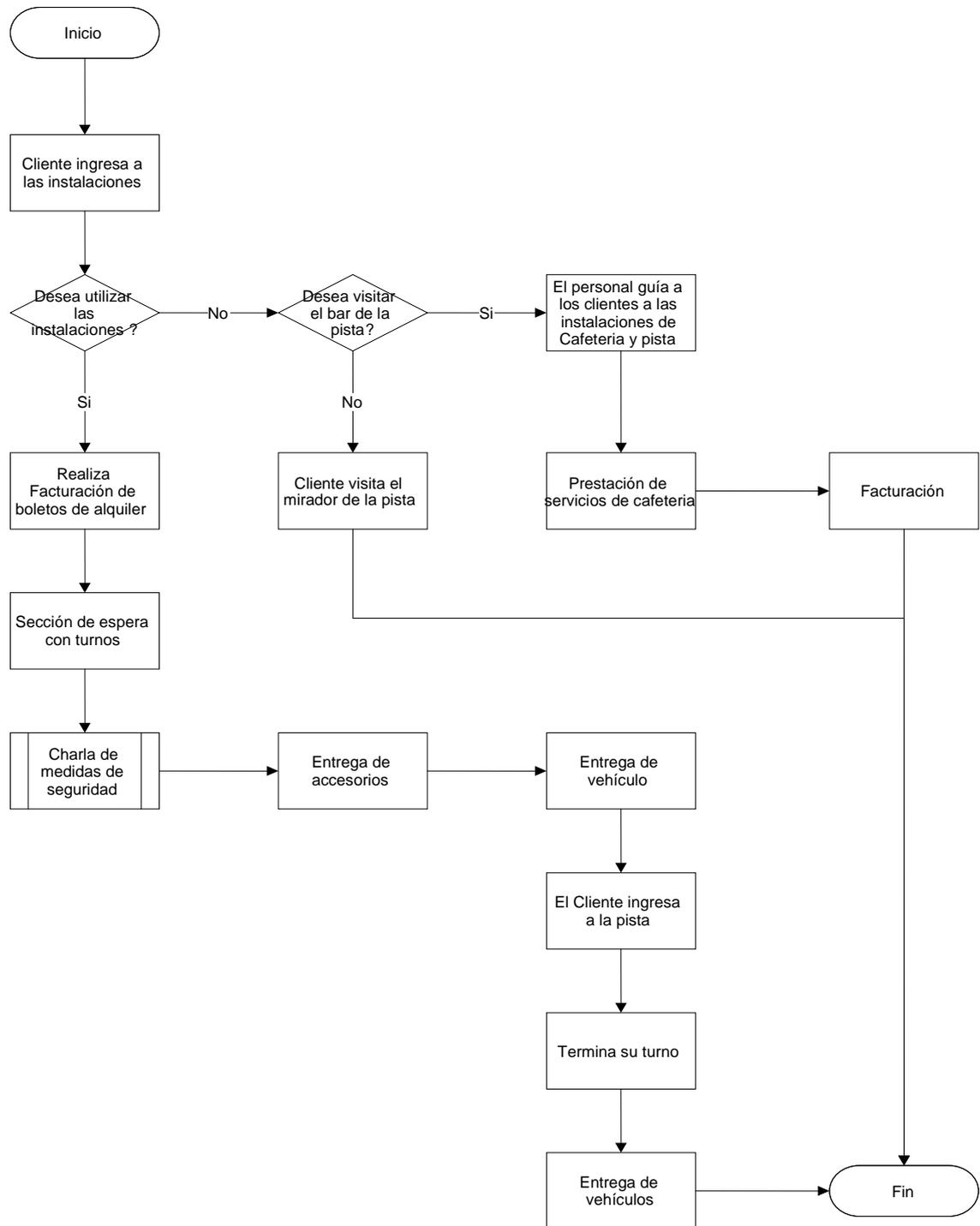
En la segunda fase se especifica la maquinaria, equipos y obras civiles para obtener cotizaciones y presupuestos, y con esta base, determinar la magnitud de la inversión requerida.

2.4.1 Descripción del servicio

El servicio a brindar es muy específico dentro de las empresas que brindan este servicio de entretenimiento o actividades de ocio, sin embargo el uso de recurso humano y el protocolo de servicio definido en las políticas del negocio contribuyen a diferenciar un lugar de otro. En la figura 1, muestra el proceso de servicios que ofrece este proyecto.

Proceso de servicio

Figura 1.



Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

2.4.2 Descripción del proceso de servicio.

Los clientes entran a las instalaciones: Aquí los clientes ya tienen un primer contacto con el servicio, ya que podrán divisar nuestra cafetería, la sala de espera junto a una mesa de billar.

Desea utilizar las instalaciones: En este sentido a la pregunta lo que se está, es sugestionando al cliente al uso y alquiler de los vehículos kart para competir, caso contrario podrá jugar billar, conocer la pista o disfrutar de las ofertas de comida (picaditas), en la cafetería. Aquí se explicara al cliente que tiempo debe respetar por el monto cancelado, caso contrario se le ofrecerá otra opción para su entretenimiento.

Facturación de boleto de ingreso a pista: En este paso ya se procede a cerrar la venta por el servicio que más le interesa a la empresa que es el alquiler de karts.

Sección de espera de turnos: Los clientes serán llevados a la sala de la cafetería que tendrá una vista directa a la pista de karting, aquí es donde ellos podrán esperar su turno hasta poder usar los vehículos, caso contrario pasan directamente a la pista.

Charlas de medidas de seguridad: Los operarios de la pista son los encargados de instruir sobre el uso, manejo y normas de seguridad que tiene la empresa para evitar accidentes en pista.

Entrega de accesorios: El o los operarios de pista son los encargados de entregar a cada usuario un casco protector para evitar golpes en la cabeza si sucediera el evento.

Entrega de vehículo kart: El o los operarios de pista harán la entrega a cada usuario de un vehículo kart en perfecto estado de funcionamiento para su uso y posterior llenaran una ficha indicando a cada usuario el tiempo de alquiler.

El cliente ingresa a pista: El usuario del kart empezará su recorrido por todo el circuito o puede organizar una competencia. La pista está conformada por 5 curvas abiertas, 5 curvas cerradas, 8 rectas cortas y 3 rectas largas.

Tiempo de entrega: El o los operarios de pista darán un aviso a los usuarios para dar término a su recorrido y entrega inmediata de los vehículos a boxes.

Entrega de los vehículos kart: Tras el aviso del operador el cliente guiará su kart hacia los boxes para la entrega y recepción, se receptorá el o los cascos entregados por los operarios de pista.

En la entrega de los vehículos se pretende realizar a los clientes durante el primer mes de puesta en marcha del proyecto, una encuesta sobre el servicio, instalaciones, atención al cliente; esto permitirá realizar un análisis para mejorar nuestro servicio.

El servicio brindado a los clientes es potencialmente uno de los aspectos más importantes, el cumplimiento de estándares de calidad como seguridad, tiempo de atención y mantenimiento óptimo de los karts, la innovación en la pista, los metros de recorrido, los cuales deben garantizar la satisfacción de nuestros futuros clientes. Los aspectos de seguridad y mantenimiento de los vehículos constituyen otro parámetro elemental dentro de la prestación del servicio, garantizando el funcionamiento de los vehículos y la calidad del circuito.

Para dar cumplimiento al proceso descrito en la gráfica 22, se desarrollarán los perfiles y funciones del personal a cargo de las actividades administrativas y operativas. Revisar tabla 63.

2.5 Distribución de planta

La infraestructura planteada para este proyecto deberá ser considerada como de ventaja competitiva y diferenciadora de la competencia.

Esta propuesta, pretende ordenar el espacio para los equipos de servicio (karts, cascos, equipos de mantenimiento y enseñanza), el movimiento del material y los trabajadores, así como la realización de las actividades, con el fin de que los procesos se lleven a cabo de forma óptima, sin dejar de lado la prestación de servicio de

cafetería y juegos de mesa. Éstas son algunas de las consideraciones tomadas en cuenta por el diseño de planta:

a) Clientes:

Se ha realizado un esquema del proceso por el cual debe pasar el cliente desde el momento de su llegada a las instalaciones hasta su salida. Ver figura 01.

El orden en que se han de llevar a cabo, ya que es fundamental a la hora de determinar la ordenación de las zonas de trabajo, de los equipos, y de la disposición relativa de unas áreas con otras.

Esta ubicación y áreas es muy importante porque el cliente debe ingresar a las instalaciones y encontrarse con la cafetería, juegos de mesa antes de usar el los karts, esto permitiría incrementar las ventas de snack, y servicios complementarios, además del servicio de alquiler.

b) Equipos:

Se han tenido en cuenta las características de los equipos para este tipo de negocios, como son equipos de vestimenta, mantenimiento, seguridad, que intervienen en el proceso, el tamaño, la altura, el espacio requerido, el acceso a los mismos y la necesidad de servicios auxiliares, así como el espacio necesario para facilitar el mantenimiento de los karts que están enunciados en las páginas posteriores lo necesario para este proceso.

En el caso de los equipos de mantenimiento existe equipo elemental de mantenimiento automotriz considerando los siguientes elementos:

- Tecele
- Banco de trabajo y pruebas
- Compresor de aire
- Gabinete de herramienta menor:

- ❖ Micrómetro
- ❖ Pinzas
- ❖ Taladros multiusos
- ❖ Llaves varias, desarmadores
- ❖ Alicates
- ❖ Multimetro

c) Mano de obra:

El bienestar de los operarios es muy importante, por ello se ha realizado un estudio de las condiciones de operación, considerando factores como la luminosidad, la ventilación, la temperatura, los ruidos y el espacio necesario para la realización de sus actividades.

d) Movimiento de personas y materiales:

A la hora de realizar un diseño interesa que la distribución sea tal que el movimiento de materiales en su interior sea mínimo y que no afecte a la estética del negocio de alquiler.

e) Servicios auxiliares:

Tan necesarios como el proceso principal, son las vías de acceso, los servicios, la protección contra incendios, la calidad de los productos, el mantenimiento de las instalaciones. Por ello se ha creído conveniente tener también en cuenta estos aspectos a la hora de realizar la distribución, sin embargo para ofertar un servicio con todas las condiciones de seguridad, la pista funcionará con el protocolo de seguridad para pruebas de karting del campeonato de España de karting conocido por los altos estándares de seguridad.

f) Residuos:

Se plantea que el manejo de residuos se lo realice junto a los talleres de mantenimiento de los karts, considerando el almacenamiento y tratamiento previo a la venta a comercializadores de desechos (especialmente lubricantes) que existen dentro de la zona.

Esto permitirá que los aceites, repuestos dados de baja no sean eliminados por el drenaje ni arrojados al medio ambiente.

g) Edificio:

Cabe destacar que al ser de nueva construcción, no impone ninguna limitación al proceso de prestación del servicio, puesto que el espacio disponible es suficiente.

En esta edificación, se encontrará lo siguiente: cafetería, baños, salas de espera, administración, cocina, mantenimiento, boxes.

En el caso del presente proyecto, la distribución de secciones en la pista es en línea o en serie debido a que todas las actividades se implantan siguiendo un orden lógico de prestación del servicio. En el caso de la distribución de actividades, se ha considerado que el trabajador pueda trasladarse durante la prestación del servicio sin tener riesgo alguno es decir que tiene secciones de movimiento fuera de la pista.

2.5.1 Áreas generales

La capacidad instalada de este proyecto está determinada por la cantidad de uso del servicio que nos permiten generar en cierto tiempo con una unidad productiva por el servicio a ofrecer. Está relacionada con la distribución de las instalaciones o infraestructura disponible. Del presente documento, influye de forma directa en la distribución de la cafetería, espacios de recreación, accesos hacia la pista.

La cantidad de clientes a satisfacer y el tamaño del total del terreno definen el espacio físico en varias áreas que son:

- **Área administrativa**
Superficie: 16 metros cuadrados, estas serán destinadas al manejo administrativo del negocio y sala de reunión del personal.
- **Sanitarios**
Con un área de 12 m², estará dividida por género con 2 baterías sanitarias y 2 lavabos múltiples para uso regular.
- **Parqueaderos**
El local tendrá 8 parqueos de 12 m² cada uno.
- **Boxes**
Área de 30 m² cada uno, aquí permite al almacenaje de los karts y cascos.
- **Mantenimiento**
Área comprendida para el mantenimiento técnico y mecánico de los karts comprendida por 10 m²

2.5.2 Área de servicio

Esta área de servicio está representada por el circuito para movilización y competencia de los karts y la cafetería como un servicio complementario a la actividad.

Cualquier persona podrá conducir uno de estos karts ya que su conducción en este tipo de pistas no exige la tenencia de la licencia de conducir. No obstante, se considera importante que los menores de 12 años deben contar con permiso de los progenitores o tutores.

Los clientes de la cafetería podrán seguir la evolución de los pilotos a través de una pantalla plasma donde figurará el seguimiento de los clientes en pista. Finalizado el recorrido, los pilotos recibirán una hoja con sus tiempos. Speed Karting los Chillos, no descarta la realización de competiciones, cursos y la posibilidad de hacerse socio para disfrutar de precios más económicos.

- **Pista**

La pista es el circuito que los clientes recorrerán con los karts, para su dimensionamiento se tomo como referencia el diseño propuesto por el portal Motorland, donde se estima un recorrido de 336 metros (por vuelta), en un terreno de 2200 m², con un ancho de la pista será de 6.40 metros lo que permitirá la competencia de hasta 8 karts en el mismo.

Tabla 48			
Dimensiones de la pista (ancho)			
Ancho de la pista	Medidas (m)	Cantidad	Ancho total de la pista (m)
Ancho del vehículo	1,60	2	3,20
Espacio para rebasar entre karts	1,00	2	2,00
Total			6,40

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 49			
Zona de seguridad en pista (ancho)			
Ancho de la pista	Medidas (m)	Cantidad	Ancho total de seguridad (m)
Zona de seguridad en el borde (llantas R-14)	0,60	1	0,60
Zona de seguridad centro (llanta rin R-14)	0,60	1	0,60
Total			1,20

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El diseño de la ruta construirse para la pista de karting estará compuesto por los siguientes segmentos.

- 4 curvas abiertas
- 5 curvas cerradas
- 8 rectas cortas
- 4 rectas largas

Para obtener el tiempo en el que se desarrollará el circuito se ha estimado los siguientes datos en función de una consulta con la Arq. María Isabel Bucheli, de la empresa OVH, constructora experta, criterio relevante por la dimensión de la construcción a poner en marcha.

- Estimación de la velocidad del karting según segmentos, para ello se toma en cuenta una capacidad máxima de un kart de alquiler es de 65 km por hora pero en la práctica no se espera que llegue a la velocidad referida por la distancia entre rectas y curvas. La tabla 50 muestra el estimado realizado, según visita a otros lugares donde tienen disponible este servicio.

Tabla 50		
Estimación de la velocidad por segmento de pista a construir		
Segmentos de la pista	# de segmentos	Velocidad kart/segmento km/h
Curvas abiertas	4	16
Curvas cerradas	5	10
Rectas cortas	8	40
Rectas largas.	4	55

Fuente: Observación propia en pistas privadas.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

- En segundo lugar se estimo el total de kilómetros que cada segmento en conjunto, para ello se estableció una estimación en función del análisis de la pista realizado según observación propia.

Tabla 51			
Estimación de la distancia en cada tramo de la pista			
Segmentos	# de segmentos	Distancia recorrida por tramo (m)	Total metros en cada segmento (m)
Curvas abiertas	4	13,50	54
Curvas cerradas	5	11,40	57
Rectas cortas	8	13,88	111
Rectas largas	4	28,49	114
Total			336 metros

Fuente: Observación propia en pistas privadas.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

1. El total de recorrido es de 336 metros de pista, lo establece el diseño de pista elaborado en el programa AutoCad, el cual permite establecer la longitud del circuito.

Cálculo: 336 metros x 9 vueltas = 3.024 metros.

2. Teniendo los datos de la distancia y velocidad se procede a calcular el tiempo que se demoraría un vehículo kart en cumplir su uso de alquiler.

Tabla 52				
Tiempo de recorrido por vuelta en pista.				
Segmentos	Velocidad metros/min.	Total metros segmento (m)	Tiempo vuelta 1 segundos	Total vuelta 9 minutos.
Curvas abiertas	250	54,00	13	117
Curvas cerradas	167	57,00	21	185
Rectas cortas	667	111,04	10	90
Rectas largas	917	113,95	7	67
		335,99	51	8

Fuente: Observación propia en pistas privadas.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El vehículo kart recorre con una velocidad promedio constante de 30 km/h, los 3.024 metros totales del circuito, en un tiempo de 8 minutos.

Se ha considerado un margen de tiempo rezagado de 8 segundos por vuelta, en aceleración y desplazamiento del kart, esto hace que el cálculo el tiempo de recorrido de 9 vueltas sea en un tiempo de 9 minutos y con este dato se procede a calcular los gastos fijos y variables que involucran el funcionamiento y mantenimiento de los karts.

- **Cafetería y cocina**

Superficie: 10 metros cuadrados de cocina y 40 m² destinada al área de servicio y atención a los clientes, con 4 mesas para cuatro personas cada una, adicional se colocara el karaoke y una mesa de billar.

- **Boxes, área de reunión informativa.**

Es el galpón de almacenamiento de vehículos y tendrá 30 m², esto incluye las áreas de información previa al ingreso al circuito.

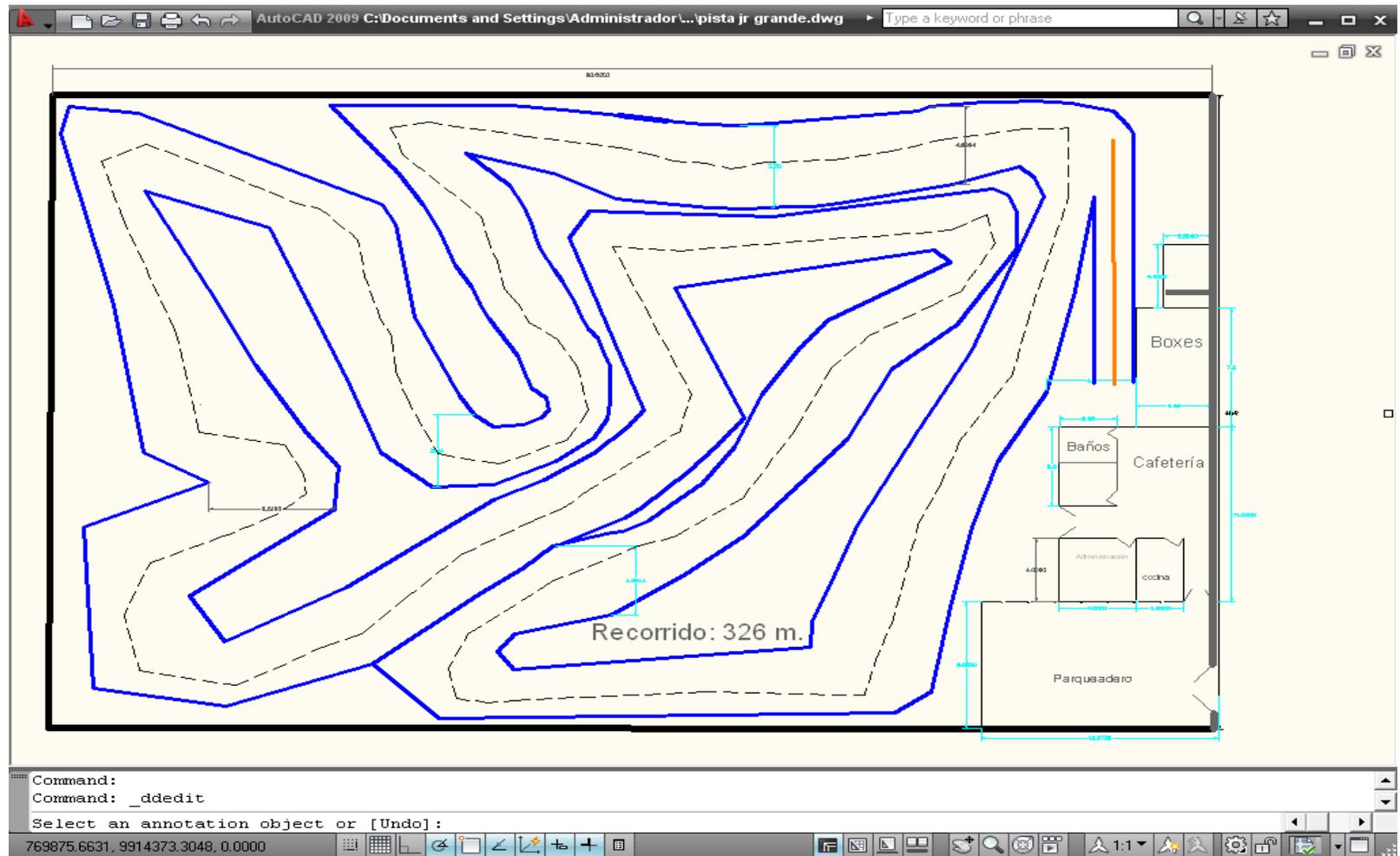
- **Área de mantenimiento**

Esta área es destinada al mantenimiento mecánico preventivo de los vehículos.

El gráfico 21, muestra la distribución de la planta en función de la información expuesta.

Anteproyecto arquitectónico

Gráfico N°21



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

2.6 Equipo a ser utilizado

Al ser un servicio de alquiler de karts, los mismos juegan un papel primordial dentro del funcionamiento de la empresa, ya que el cliente, al solicitar el servicio está en contacto directo con ellos, y por lo tanto su satisfacción se debe en gran medida al buen funcionamiento de estos.

Por otro lado, los karts también deben ofertar seguridad al usuario de tal manera que pueda sentirse cómodo dentro de las instalaciones y no tenga ningún tipo de preocupación adicional que afecte su percepción del servicio, a continuación se analizan los karts, medidas de seguridad y trazado.

2.6.1 Karts

Para el presente proyecto se desea incorporar 6 vehículos monoplazas importados desde la China con la empresa Better vehicles company. Estos karts cumplen con la actividad de alquiler, puesto que no son de competencia y alcanzan velocidades máximas de 65 km/h.

Características de los karts a importarse.

Modelo Spec: bt-g1101-1A

- Motor: 168f, 4 tiempos, 6,5hp, 200cc con tope de seguridad (motor puede elegir de lado derecho o reverso)
- Tanque de combustible de 3,2 litros.
- Rendimiento de 30 kilómetros por galón
- Velocidad máxima: 65km / h
- Carga máxima: 200kg
- Estructura: tubo de acero
- Tipo del freno: freno hidráulico
- Transmisión: cadena impulsada
- Puesta en servicio: arranque manual

Foto 6

Modelo Spec: bt-g1101-1



Fuente: <http://www.bettermotor-sports.com/enchanpin/show.asp?i=1067>

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los karts serán adquiridos a través de la empresa Better vehicles company, y su página en la web, <http://www.bettermotor-sports.com/>, empresa que realiza ventas on line de vehículos karts, accesorios, motores, chasises entre otros; el costo del kart Fob (puesto la mercadería en puerto), Ningbo es de 720USD, por cada uno.

2.6.1.1 Mantenimiento

El mantenimiento de los vehículos, se constituye en un proceso estratégico pues de este dependerá el incremento en los costos del servicio y la reducción de la rentabilidad de corto plazo; por dicha razón se ha establecido un plan general de mantenimiento fundamentado en un uso promedio de 10 horas por día, según las directrices investigadas en Motocarros.com.³³

El plan general de mantenimientos se ha estimado en función del recorrido que tendrán los vehículos, se espera que cada vehículo en alquiler recorra un total de 3.023,91 kilómetros en 9 vueltas.

³³Motocarros, Manual de mantenimiento. <http://www.motocarros.com.mx/archivos/manuales/sahara.pdf>

Es necesario calcular cuánto recorre un kart en un mes, a continuación se muestra una tabla con los datos correspondientes para su cálculo.

Datos:

Tabla 53. Datos para el cálculo de mantenimiento.		
Total recorrido por vuelta:	336	Metros
Número de vueltas:	9	Unidad.
Tiempo por 9 vueltas	9	minutos
Total kilómetros recorridos:	3,024	Kilómetros
Número de horas laborables	8	Horas
Recorrido en 1 hora	20,16	Kilómetros
Recorrido en 1 día	161,28	Kilómetros

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

$$\text{Kilometraje por mes} = \left(3,024 \text{ Km} \times \frac{60}{9} \text{ hora} \times 1 \text{ auto} \times 8 \text{ horas} \right) 20 \text{ días}$$

$$\text{Kilometraje por mes} = 3.225,5 \text{ km/kart}$$

En función de este cálculo se establece el siguiente cuadro de mantenimiento, en función del desgaste.

Tabla 54 Plan general de mantenimiento.			
Servicios	Mensual	Bimensual	Trimestral
Ajustes de frenos			x
Cambio de liquido de frenos			x
Calibración de válvulas			x
Calibración acelerador		x	

Cambio de aceite de motor			X
Cambio de bujía			X
Carburador		X	
Cambio de aceite de transmisión			X
Limpieza de filtro de aire			X
Ajuste marcha mínima		X	
Chequeo de suspensión		X	
Revisión de sistema eléctrico			X
Revisión de batería y líquidos	X		

Fuente: Elaboración propia.

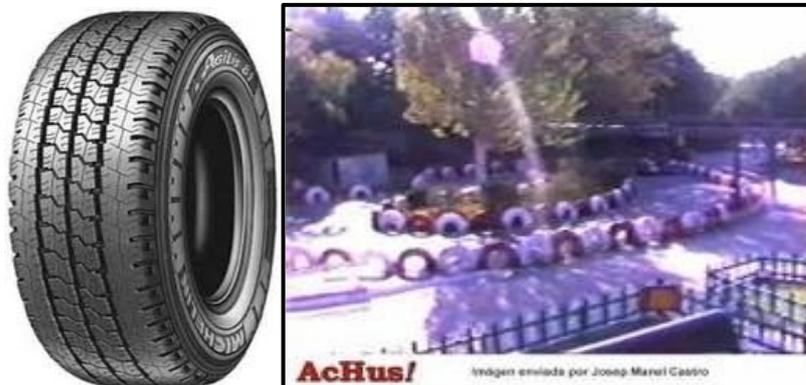
Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

2.6.2 Medidas de seguridad

En el caso de medida de seguridad dentro del circuito se plantea el uso de neumáticos 175R14 a una altura máxima de 40 cm con respecto al suelo, éstos deberán ser sujetos a las obras civiles del circuito con el fin de que aseguren la menor cantidad de despistes posible.

Modelo de llanta para protección lateral 175R14

Foto 7



Fuente: Achus

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

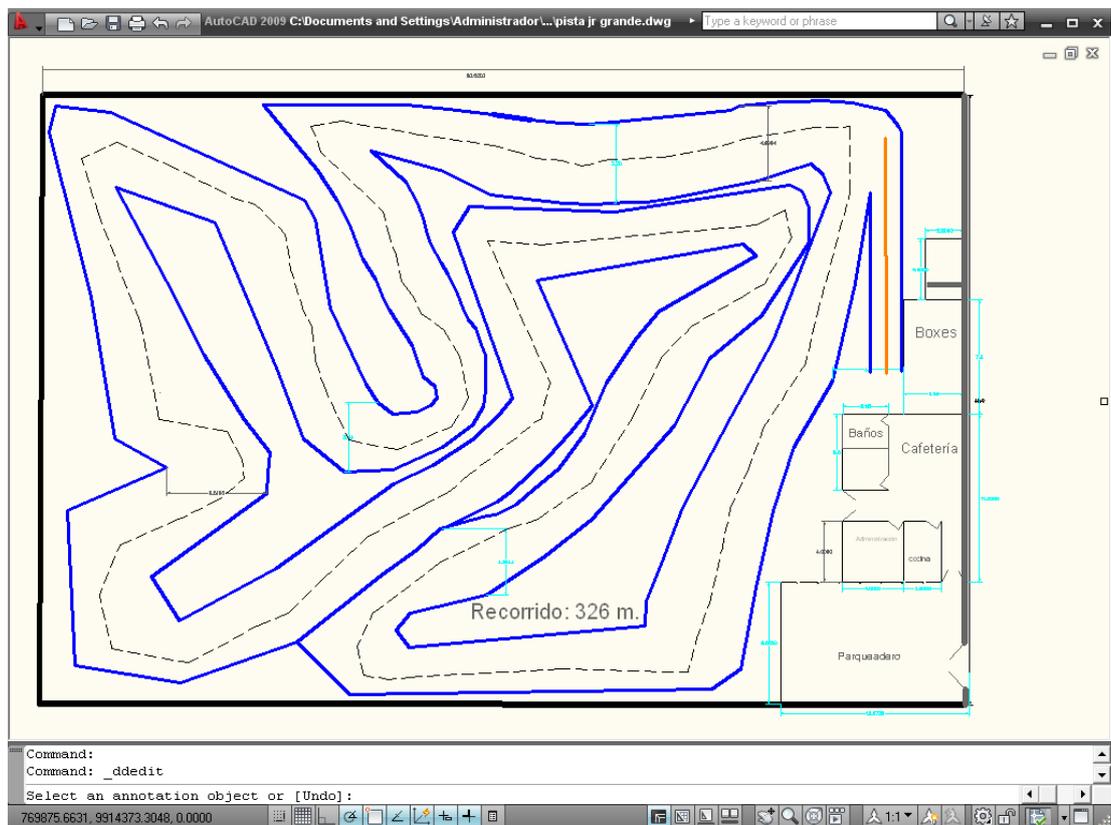
2.6.3 Circuito

Un **circuito de carreras** es un camino cerrado utilizado en ciertas modalidades de automovilismo y motociclismo. Los circuitos se distinguen de los tramos, curvas y rectas del diseño elegido para su recorrido en círculos varias veces. Generalmente, el objetivo de una competencia en circuito es dar la mayor cantidad de vueltas al circuito en el menor tiempo posible.

De acuerdo a lo que se ha podido observar dentro de la investigación de campo, uno de los tipos de circuito más aceptados dentro del entorno de este deporte es similar al que se encuentra en el gráfico 22, por tener amplias rectas y curvas que lo hacen interesante para hacer rebasamientos con otros competidores.

Circuito propuesto

Gráfico N°22



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

2.6.4 Servicio de Bar

Al ser un centro de entretenimiento, dentro de la pista se contará con un servicio de bar para atender los requerimientos de los usuarios que se encuentren esperando su turno o sus acompañantes, a continuación se presentan las recetas estándar de algunos de los productos que serán ofertados en este servicio, las recetas han sido calculadas en función de los costos de cada ingrediente a precio de mercado por kilogramo.

Tabla 55			
Recetas estándar nachos			
N.-	Ingredientes	Cantidad	Unidad
1	Nachos	76	gr
2	Queso	20	gr

Fuente: Observación.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 56			
Recetas estándar papas fritas			
N.-	Ingrediente	Cantidad	Unidad
1	Papas	250	gr
2	Salsa	50	gr

Fuente: Observación propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

- Del mismo modo, en el caso de las papas fritas se plantea un supuesto de que el precio por kilogramo de las mismas es de US\$ 0,50.

Tabla 57			
Recetas estándar salchipapas			
N.-	Ingrediente	Cantidad	Unidad
1	Papas	200	gr
2	Salsa	50	gr
3	Salchicha	63	gr

Fuente: Observación propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 58			
Recetas estándar hamburguesa			
N.-	Ingrediente	Cantidad	Unidad
1	Carne	140	gr
2	Pan	1	uni.
3	Lechuga	30	gr
4	Tomate	10	gr
5	Salsa	50	gr

Fuente: Observación propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

- En lo que tiene que ver con la hamburguesa, se estima un costo de \$4,5 los 600 gr. de carne molida regular, la unidad de pan para hamburguesa a 20 centavos, en cuanto a la lechuga se estima un valor de \$1,20 la funda 500 gr, el tomate de 0,20 centavos cada uno.

Tabla 59			
Recetas estándar hot dogs			
N.-	Ingrediente	Cantidad	Unidad
1	Salchicha	1	Unidad
2	Pan	1	Unidad
3	Salsa	50	Gramos

Fuente: Observación propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El negocio requiere de varios proveedores para operar, la tabla 59, muestra el listado de proveedores que tendrá la organización, en función de la cercanía al sector de ubicación de la pista has sido seleccionados los siguientes:

Tabla 60	
Listado de proveedores	
Proveedores	Producto
Kandi Grupos	Vehículos karts
Estación de Servicio El Oso	Gasolina
Servicios de mantenimiento Externo	Mecánica “Fast Car” Valle de los Chillos
EBC - Ecuador Bottling Company	Bebidas gaseosas, agua.
Tanasa.	Cigarrillos Marlboro, Lark
British American Tobacco	Cigarrillos Lucky strike
Comercial Ochoa	Cocinas industriales, freidoras, mesones, lavaderos, menaje en general
Codehotel	Muebles de cocina
Supermaxi	Viveres
Mercado libre Ecuador.	Computadoras, TV plasmas, equipos de video
La Lira valle	Equipos de audio
Compumega muebles	Mesas, sillas, estaciones de trabajo, estanterías.

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Se ha elegido este banco primario de proveedores debido a las facilidades de comercialización que tienen ya que los mismos cuentan con cobertura dentro de la zona planteada para el servicio, material promocional (EBC, TANASA) y otros cuentan con conocimiento del tipo de motores utilizados en los karts (mecánica Fast Car) y de una u otra manera se puede llegar a tener relaciones comerciales preferentes con ellos.

El proceso de adquisición de insumos para el desarrollo del negocio depende de la planificación a corto plazo; así, la compra de combustible se realizará semanalmente, en cuestión de suministros y repuestos en función de las necesidades que se presenten, tomando en cuenta el plan de mantenimiento preventivo expuesto en la tabla 54.

2.6.5 Recursos a utilizar

Este numeral describe los recursos que la pista utilizará en su operación:

2.6.6 Vehículos y equipo de mantenimiento

Tabla 61			
Vehículos			
Equipos	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Kart modelo Spec bt-g1101-1	6	\$ 720	\$ 4.320,00
Total			\$ 4.320,00

Fuente: Better vehicles company

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

a.- Importación.

Como se pudo analizar la compra de los vehículos karts provienen de China, a un costo inferior a la compra en el Ecuador, esto motiva la adquisición de los karts y asumir los valores adicionales que implica la importación.

Detalle:

Datos del proveedor: Zhejiang Kangdi vehículos Compañía Ltd.
Dirección: Yougkang & Jinhua zona industrial, Zhejiang.
Puerto de embarque: Ningbo, ciudad de Jinhua
País: China
Correo electrónico: sales2@kandigroup.com; rachelfam945@yahoo.com
Teléfonos: 0086-571-88269757
Persona de contacto: Rachel Fam.

Foto 8

Ubicación de empresa proveedora de karts.



Fuente: Imagen extraída de www.google.com

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 62					
Importación transporte.					
Transporte Farletza vía marítima				Cargos en destino	
Origen China	Transporte	Container 20''	Tiempo transito	Rebolsos a la línea naviera	THC por Contenedor
Ningibo	ASWL	\$ 1.181,00	40 - 42 días	\$ 263,20	\$ 145,00
Total transporte:					\$ 1.589,20

Fuente: Cotización de embarque Farletza.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los servicios logísticos para esta importación debe hacerse por vía marítima puesto que se envía 6 cajas con 6 vehículos karts, los cuales serán transportados en un container de 20 pies de largo 1/20'' desde el puerto de Ningbo – China hasta el puerto de Guayaquil – Ecuador.

Tabla 63		
Liquidación importación		
Factura valor FOB	\$ 4.320,00	
Transporte		
Flete Farletza (China – Ecuador)	\$ 1.589,20	
Seguro = FOB + Flete * 2%	\$118,18	
Total:	\$ 6.027,38	
Aranceles		
Ad Valorem	\$ 1.205,48	20%
Fodinfra	\$ 30,14	0,50%
ICE	\$ 0,00	0,00%
Gastos internos aduanas		
Tramite y honorarios	\$ 100,00	
Transporte interno Guayaquil - Sangolqui		
Flete interno	\$ 100,00	
Total:	\$ 7.363,00	

Fuente: Cotización de embarque Farletza.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Para el envío a la cuenta de activos fijos en las inversiones se sumará el valor FOB + el costo por vehículo kart extraído del total de la liquidación de importación que es el valor de: \$ 1.227, 17 c/u.

Tabla 64		
Equipo de mantenimiento.		
Equipos	Cantidad	Costo unitario
Tecele	1	\$ 230,00
Milímetro	1	\$ 16,00
Compresor de aire	1	\$ 130,00
Caja de herramientas	2	\$ 200,00
Total:		\$ 776,00

Fuente: Kandi Groups

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

2.6.7 Muebles y enseres

La cuenta muebles y enseres, también denominada mobiliario, la emplearemos para controlar las mesas, sillas, archivos, etc., usadas en las diversas áreas de la empresa.

Los muebles y enseres que se requieren para las distintas áreas son:

Tabla 65		
Muebles y enseres.		
Muebles y enseres	Cantidad	Costo unitario
Estación administración	1	\$ 190,00
Sillas oficinas	1	\$ 49,00
Mesas con 4 sillas	4	\$ 180,00
Barra en cafetería	1	\$ 320,00
Sillas cocina	2	\$ 25,00
Mesa de trabajo cocina	1	\$ 80,00
Mesa de billar	1	\$ 500,00
Caja registradora Samsung	1	\$ 250,00

Fuente: Web link, Mercado Libre Ecuador

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

2.6.8 Recursos humanos

Tabla 66		
Recurso humano		
Requerimiento proyecto.	Cantidad	Remuneración básica unificada sin beneficios
Administrador	1	\$ 500,00
Cajero	1	\$ 280,00
Operarios de pista	2	\$ 264,00
Cocinero (Bar)	1	\$ 264,00
Total	5	\$ 1.572,00

Fuente: Elaboración propia. - Ministerio de Relaciones laborales³⁴

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

³⁴ http://www.mintrab.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=296&Itemid=240

2.7 Estructura jurídica

La empresa se constituirá como una compañía limitada, en la cual intervendrán dos socios, que solamente responderán por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y ejercen la actividad comercial bajo una razón social. Esto se justifica en función de la posibilidad de ampliar la actividad de la empresa al momento de su constitución, ésta figura se la eligió puesto que permite ampliar la actividad comercial de la empresa a otras líneas de negocio sin que requiera modificación a los estatutos de la compañía, pero asegura la restricción de acceso a demás asociados que puedan presentarse dentro del emprendimiento y que los socios puedan conservar la propiedad de la empresa.

De acuerdo al instructivo societario de la Superintendencia de Compañías la constitución de este tipo de personería jurídica se compone de los siguientes aspectos:

2.7.1 Nombre o razón social

La razón social seleccionada para la empresa es SPEED KARTING LOS CHILLOS Cía. Ltda., se utilizará como nombre comercial sin embargo SPEED KARTING LOS CHILLOS.

2.7.2 Socios

La compañía limitada permite la asociación de 2 hasta 15 socios, los asociados son:

- Sr. Víctor Fabián Pesántez.
- Ing. Daniel Eduardo Pesántez.
- Lic. Sonia Calispa Ramos.

Aquellos que unirán sus capitales para afrontar el porcentaje del monto de inversiones.

2.7.3 Capital social

La empresa se constituirá con el mínimo capital exigido por la Superintendencia de Compañías para el caso de una sociedad de responsabilidad limitada, 400 dólares, el mismo que se repartirá en partes iguales, es decir 33.33% para cada socio.

2.7.4 Requisitos legales y trámites de creación

a) Constitución de una Compañía

Se debe realizar los siguientes trámites para constituir una compañía:

1. Establecer la razón social de la empresa, para lo cual se debe seleccionar tres opciones para enviarlas a la superintendencia de compañías con la finalidad de verificar en la base de datos la no existencia de un nombre similar.
2. Elaborar los estatutos de acuerdo a la ley con un abogado, en los que conste el nombre la empresa, objeto, duración, actividad, capital, etc.
3. Enviar el primer borrador de los estatutos a la superintendencia de compañías para su revisión.
4. Una vez analizados y aprobados los estatutos de la empresa se procede al levantamiento de escritura pública, para lo cual se requiere abrir la cuenta de integración de capital como compañía de responsabilidad limitada.
5. Al cabo de estos trámites se acude a la superintendencia de compañías y se solicita el extracto para realizar la publicación en la prensa.
6. Una vez realizada la publicación por la prensa, se emite la respectiva resolución de constitución de la compañía de responsabilidad limitada.
7. Inscripción de la empresa en la cámara de comercio de quito.
8. Pago de la patente en el municipio metropolitano de quito.

9. Inscripción de la constitución de la compañía y nombramientos del gerente y presidente en el registro mercantil.

10. Obtener el registro único de contribuyentes (ruc) de la compañía en la superintendencia de compañías o en el servicio de rentas internas.

b) Requisitos exigidos por la Superintendencia de Compañías

La Superintendencia de Compañías exige a las sociedades sujetas a su control los siguientes requisitos:

1. Original y copia de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el registro mercantil.

2. Original y copia del nombramiento del representante legal inscrito en el registro mercantil.

3. Copia de la cédula de identidad y copia del certificado de votación del último proceso electoral del representante legal.

4. Original de la hoja de datos generales del registro de sociedades.

5. Original del documento que identifique el domicilio principal en el que se desarrolla la actividad de la sociedad, puede ser una planilla de: servicio eléctrico, teléfono, agua o contrato de arrendamiento.

c) Requisitos legales

Los requisitos legales para el funcionamiento de una empresa de alquiler son los siguientes:

1. Registro único de contribuyentes

El registro único de contribuyentes (RUC) es el punto de partida para el proceso de administración tributaria. El RUC constituye el número de identificación de todas las personas naturales y sociedades que sean sujetos de obligaciones tributarias, quienes tienen dos obligaciones iniciales con el servicio de rentas internas:

- a) Obtener el registro único de contribuyentes, documento único que le califica para poder efectuar transacciones comerciales en forma legal. Los contribuyentes deben inscribirse en el RUC dentro de los treinta días hábiles siguientes a su inicio de actividades.

- b) Actualizar el RUC por cualquier cambio producido en los datos originales contenidos en éste. El contribuyente deberá realizar esta actualización dentro de los treinta días hábiles siguiente de ocurrido el hecho que produjo el cambio.

Todos los trámites relacionados con el registro único de contribuyentes se realizan en las oficinas del servicio de rentas internas.

2. Patente Municipal

Al ser una iniciativa a ser implementada dentro del cantón Rumiñahui de la Provincia de Pichincha, se requiere tramitar la patente municipal cuyo tiempo previsto es de 12 días laborables, la documentación que se requiere es³⁵:

- Formulario. (adquirir en tesorería).
- Croquis de ubicación, con clave catastral.
- Copia de la cédula de identidad.
- Certificado de normas particulares.
- Certificado de no adeudar al municipio.
- Pago al cuerpo de bomberos,
- Copia de registro único de contribuyentes.

³⁵ http://www.ruminahui.gov.ec/informacion.asp?ID_INF=36&SEC_INF=TRANSPARENCIA

- Certificado de salud, en caso de expendio de comidas.

3. Registro de Funcionamiento

El registro de funcionamiento es otorgado por el Ministerio de Turismo. Los requisitos y formalidades para el registro son las siguientes:

- Copia certificada de la escritura de constitución, aumento de capital o reforma de estatutos, tratándose de personas jurídicas.
- Nombramiento del representante legal, debidamente inscrito en la oficina del registro mercantil, tratándose de personas jurídicas.
- Copia del registro único de contribuyentes (RUC).
- Fotocopia de cédula de identidad, según sea la persona natural ecuatoriana o extranjera.
- Fotocopia del contrato de compra venta del establecimiento, en caso de cambio de propietario con la autorización de utilizar la razón social.
- Certificado del instituto ecuatoriano de propiedad intelectual (IEPI), de no encontrarse registrada la razón social, Av. República y Av. Diego de Almagro (EDIF. FORUM 1er. Piso).
- Copia del certificado de votación.
- Fotocopia del título de propiedad o contrato de arrendamiento del local, registrado en un juzgado del inquilinato.
- Lista de precios de los servicios ofertados (original y copia).
- Clave Patronal.

La clave patronal es otorgada por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Los requisitos son los siguientes:

- Contratos de trabajo inscritos en la inspección de trabajo.
- Cédula de identidad del representante de la compañía.
- Registro único de contribuyentes (RUC) de la compañía.

Una vez obtenido el número patronal se debe proceder a afiliar a cada uno de los trabajadores.

2.8 Estructura organizacional

La estructura organizacional puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos.

El ambiente organizacional se compone de dos elementos básicos: cultura empresarial y estructura de la empresa, es por ello que a continuación se presenta la descripción de estos dos factores de acuerdo al planteamiento en la presente investigación.

Se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los gerentes y los empleados.

Los departamentos de una organización se pueden estructurar, formalmente, en tres formas básicas: por función, por producto/mercado o en forma de matriz.

2.8.1 Cultura de la empresa

La cultura empresarial es la base fundamental que otorga identidad a la organización, se compone de la misión, visión, valores y políticas que dictadas por el gerente establecen el comportamiento de quienes conforman el negocio.

- **Misión de la empresa Speed karting Los Chillos.**

Brindar una experiencia única en el negocio de la diversión temática deportiva, logrando rentabilidad para los propietarios, desarrollo para los colaboradores y satisfacción entre los clientes.

- **Visión de la empresa Speed karting Los Chillos.**

Convertirse en un centro de entretenimiento de carreras preferido por los amantes del karting en el sector del cantón Rumiñahui y sus alrededores.

- **Valores**

Los valores que los accionistas buscan transmitir a través del negocio son:

- ❖ Actitud de servicio y de compromiso con el cliente.
- ❖ Responsabilidad.
- ❖ Ética.
- ❖ Seguridad
- ❖ Cumplimiento con los protocolos y políticas de la empresa

- **Políticas**

- ❖ Generar un servicio que satisfaga las necesidades de los clientes y cumpla con las normas obligatorias de seguridad y calidad.
- ❖ Cumplir los compromisos con los proveedores.
- ❖ Cumplir con los procesos descritos y establecer sistemas de mejora continua.
- ❖ Utilizar el uniforme diseñado para el personal de forma obligatoria
- ❖ El equipo únicamente operará si ha cumplido con las inspecciones de servicio programadas en su mantenimiento.

- ❖ Es obligación del personal atender con amabilidad a los clientes y satisfacer en lo posible sus necesidades.

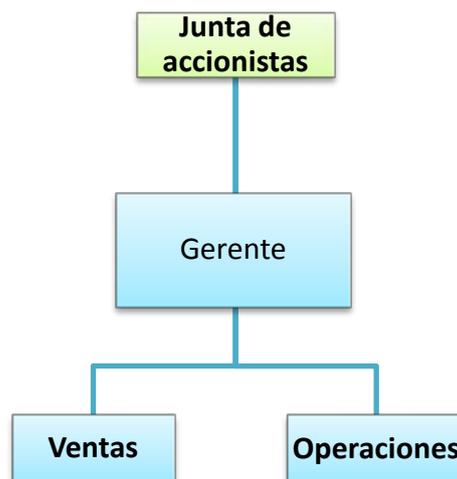
2.8.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional es jerárquica, con tres accionistas al cual se delega un representante de la empresa como gerente.

Además la empresa requiere el apoyo de 6 personas para operar, estarán distribuidos en tres áreas: administración, servicios y operaciones.

Organigrama Estructural Speed karting Los Chillos.

Figura 2

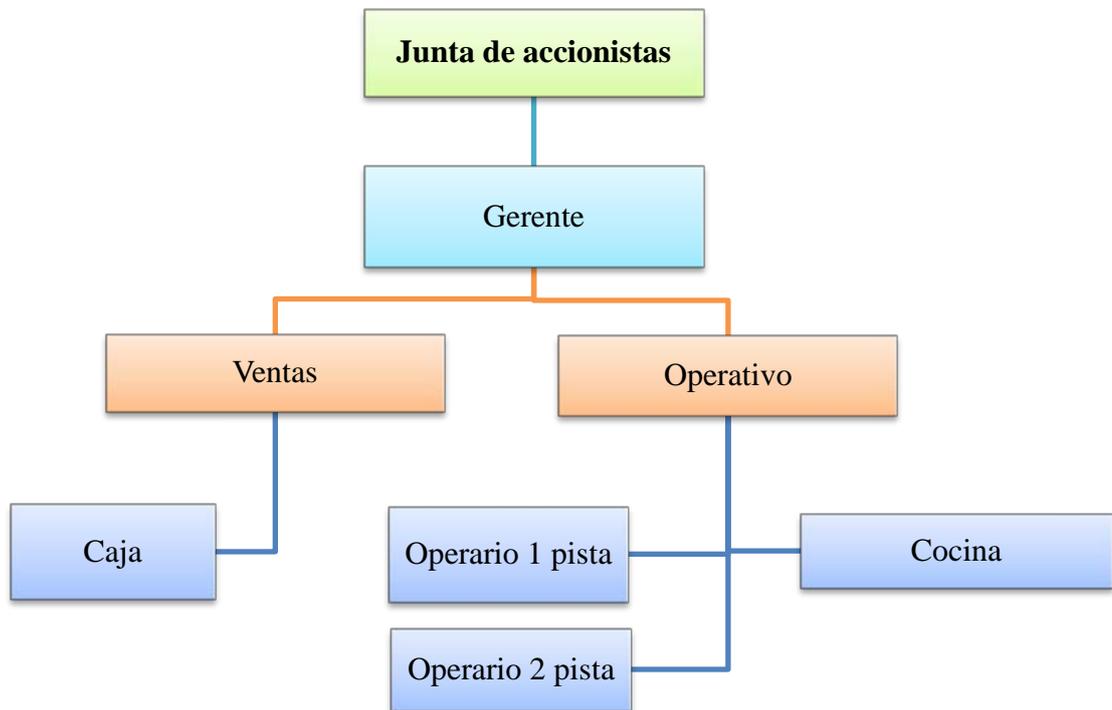


Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Organigrama funcional

Figura 3



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Concluido el diseño de la organización a continuación se realiza el análisis financiero para determinar la factibilidad del negocio.

CAPÍTULO III

ESTUDIO FINANCIERO

“El estudio financiero es un análisis que pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto”³⁶, cuál será el costo total de la operación de la pista que abarque el servicio, administración y ventas, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la evaluación económica.

El análisis financiero para este proyecto permitirá determinar los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al pretender realizar inversiones necesarias para el funcionamiento del proyecto, además uno de sus principales objetivos es obtener resultados que apoyen la toma de decisiones referente a la actividad a invertir.

El estudio financiero se ha dividido en cuatro partes: inversiones, gastos, financiamiento, flujos de caja. En los siguientes subtítulos se abordan de forma específica el desarrollo de cada uno de estos componentes en función de la creación del proyecto Speed Karting Los Chillos.

3.1 Objetivos específicos

El objetivo de esta etapa es lograr ordenar la información financiera de carácter monetario para así lograr obtener los estados financieros que ofrecerán un panorama más amplio de este estudio.

- Determinar los diferentes aspectos cualitativos y cuantitativos que afectan la puesta en marcha del proyecto.

- Sistematizar y ordenar la información de las inversiones, gastos, financiamiento, flujos de efectivo, para tomar decisiones en beneficio a la puesta en marcha del proyecto.

³⁶ BACA, Gabriel; Op. Cit. pág.160

- Determinar el porcentaje de inversión por parte de los inversionistas y el porcentaje de crédito necesario para la puesta en marcha del proyecto.

3.2 Inversiones

“Las inversiones tratan de identificar la magnitud de los activos que requiere la empresa para la comercialización de un producto o la prestación de servicios y la determinación de monto de capital de trabajo necesario para el funcionamiento normal del proyecto después del periodo de instalación”³⁷

La información desarrollada en el capítulo técnico, respecto a los elementos necesarios, los aspectos técnicos y la organización esperada de la empresa para la implementación del servicio de alquiler de karting en el cantón Rumiñahui, proveen la información pertinente para la determinación de las inversiones a futuro del proyecto.

3.2.1 Inversiones fijas

Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en bienes tangibles de naturaleza duradera, se utilizan para garantizar la operación del proyecto a lo largo de su vida útil, se dividen en: terrenos, edificios, vehículos, maquinaria y equipos, muebles, etc.

“Con excepción de los terrenos, los otros activos fijos comprometidos en el proceso de producción van perdiendo valor a consecuencia de su uso y también por efecto de la obsolescencia. Coste que se refleja en la depreciación, por lo que estos se denominan activos fijos depreciables”³⁸

Todos los activos que componen la inversión fija deben ser valorizados mediante cotizaciones, entregadas por los proveedores de equipos, maquinarias, muebles, enseres, vehículos, etc. Para este proyecto se utilizó datos reales de la página

³⁷ MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos; Identificación, Formulación y Evaluación; Quinta Edición; MM editores; Colombia-Bogotá; 2005. Págs.176.

³⁸ BACA, Gabriel. Op. Cit. p.165-166.

Mercado libre Ecuador, quienes ofertan bienes y servicios necesarios para las inversiones del proyecto.

Para los vehículos karting que se desea adquirir está el siguiente proveedor con su respectiva página web: Karting Ecuador, con la cual se realizó un comparativo de los precios de venta en Ecuador y los precios de venta en China (importación), determinando que la importación de vehículos nuevos es más conveniente para las inversiones del proyecto que la compra en el país ya que el precio es inferior. Los precios para los edificios, obras civiles e instalaciones se pueden obtener sobre la base de las cotizaciones de las empresas constructoras.

A continuación se detallan las inversiones fijas del proyecto.

3.2.1.1 Terreno

Para el tamaño del proyecto (pista, instalaciones) se requiere la compra de un terreno de 2.400 metros cuadrados, a un precio de 30 dólares por cada metro cuadrado. El terreno será financiado por su alto valor de adquisición como parte de los activos del proyecto a través de fuentes propias (accionistas) con un porcentaje mínimo y la diferencia mediante una solicitud de crédito bancaria.

Tabla 67				
Inversión terreno.				
Concepto	Cantidad	Medida	Valor unitario	Inversión
Terreno	2.400	m ²	\$ 40,00	\$ 96.000,00
Total				\$ 96.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La compra del terreno será financiado por medio de un crédito hipotecario solicitado al banco del Pichincha.

3.2.1.2 Edificio

La construcción de la obra civil para las instalaciones del proyecto, se pretende realizar según un diseño que implique la visibilidad entre las áreas como: recepción, cafetería, boxes, pista, parqueadero, esto dependerá de la construcción sin paredes de ladrillo o bloque prensado ya que se necesitará colocar perfilería y vidrio que permitan la comunicación del servicio.

Foto 9.



Fuente: www.google.com

La tabla 68 y 69 describe los rubros para la construcción y adecuación del las instalaciones, en estos rubros no están incluidas las adecuaciones como pintura interior, exterior, pisos.

Tabla 68				
Inversión obra civil				
Planta Nivel + 0,00	Cantidad	m2	\$/m2	Total
Administración	1	16	300	\$ 4.800,00
Cafetería	1	40	300	\$ 12.000,00
SS.HH.	1	12	300	\$ 3.600,00
Parqueos	1	96	3,88	\$ 372,00
Cocina	1	10	300	\$ 3.000,00
Boxes, Área informativa	1	30	52	\$ 1.560,00
Cercado de terreno	1	400	20	\$ 8.000,00
Total				\$ 33.332,00

Fuente: Arq. María Isabel Bucheli.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La construcción del parqueadero estará implementada con una capa de ripio distribuida en el espacio de 96 metros cuadrados, adicional la mano de obra tiene un precio de 2 dólares cada metro cuadrado y se necesitara 2 volquetas con una capacidad de 9 metros cúbicos cada una, con material ripio a un valor de 90,00 dólares cada viaje.

Además en la construcción de la obra civil o el edificio se requieren adecuaciones en las instalaciones, la tabla 69 describe las adecuaciones y su valor de inversión.

Tabla 69				
Inversión adecuaciones				
Concepto	Unidades	Contrato		
		Cantidad	C. unitario	Costo total
Pintura de instalaciones interior	m2	62,15	\$ 3,50	\$ 217,53
Pintura instalaciones exterior	m2	62,15	\$ 4,50	\$ 279,68
Ventanas aluminio y cubre ventanas hierro	m2	11,00	\$ 90,00	\$ 990,00
Porcelanato	m2	78,00	\$ 20,00	\$ 1.560,00
Total				\$ 3.047,20

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Las inversiones en obra civil de todas las áreas y adecuaciones suman un total de \$ 36.379,20 dólares que serán financiadas en parte por los accionistas y parte por el préstamo a solicitar al banco.

3.2.1.3 Pista

La pista de karting es el principal atractivo del proyecto en la cual se diseñará un circuito de recorrido de los karts en asfalto compactado. La pista se construirá en el terreno a comprar y se espera que ocupe un espacio de 2.200 metros cuadrados.

A continuación podemos ver el costo que implica llevar a cabo la pista de karting con una colocación de una capa de 1 – ½” con asfalto en caliente, más la maquinaria y materiales necesarios.

Adicional se suma al activo pista de karting la instalación de luminarias con sus respectivos materiales necesarios generando una inversión total de \$15.318,18

Tabla 70						
Inversión pista de karting						
Concepto	Largo (metros)	Ancho (metros)	Cantidad	Medida	Valor unitario m2.	Inversión
Asfalto de 1/2"	336	5,2	1.747	m2	\$ 8,00	\$ 13.977,18
Arena fina			45	m3	\$ 85,00	\$ 425,00
Maquinaria			2	horas	\$ 25,00	\$ 50,00
Luminarias			10	unidades	\$ 55,00	\$ 550,00
Postes de madera			10	unidades	\$ 10,00	\$ 100,00
Metros de cable 2x18			200	metros	\$ 1,08	\$ 216,00
Total						\$ 15.318,18

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El circuito asegura diversión y emoción en 336 metros de trazado especialmente preparado para sacar el máximo rendimiento al kart y al piloto; zonas muy técnicas con espectaculares virajes y precisas rectas con curvas amplias donde disfrutar de la sensación de la verdadera competición.

3.2.1.4 Karts.

Karts ligeros pero robustos, lo que los hace muy rápidos en la conducción en el circuito. Recomendado para la gran mayoría de personas y cuenta con la potencia y velocidad suficiente para disfrutar de la práctica de este deporte.

Tabla 71			
Inversión en vehículos karts.			
Equipos	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Kart modelo Spec bt-g1101-1	6	\$720,00	\$ 4.320,00
Flete	1	\$ 1.589,20	\$ 1.589,20
Seguro	2% del FOB + flete		\$ 118,18
Ad Valorem	0,20% del FOB + seguro + flete		\$ 1.205,48
Fodinfra	0,5 % del CIF		\$ 30,14
Ice	0%		\$0,00
Transporte interno	1	\$100,00	\$100,00
Total			\$ 7.363,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

“Como complemento de la capacidad instalada se encuentran los otros activos fijos que son utilizados en el proceso operacional de la empresa; aunque no inciden directamente en el proceso productivo”³⁹, estos son indispensables para el funcionamiento del área administrativa y organizacional, departamento de ventas y otras operaciones adicionales en función a la distribución y comercialización de los productos o servicios.

Se detallan en los siguientes subtemas.

3.2.1.5 Muebles y enseres

Estas inversiones están distribuidas en las diferentes áreas del proyecto como: administrativo en la oficina de gerente, cafetería y cocina.

El costo de inversión es de 1.909,00 dólares, estos abarcan escritorios, mesas, sillas y muebles los cuales se detallan a continuación:

³⁹ GLINDO RUIZ, Carlos Julio, Manual para la creación de empresas y guía de planes de negocio. Ecoe ediciones, segunda edición año 2006, Bogotá, pág. 55.

Tabla 72			
Inversión en muebles y enseres.			
Muebles y enseres	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Estación administración	1	\$ 190,00	\$ 190,00
Sillas oficinas	1	\$ 49,00	\$ 49,00
Mesas con 4 sillas	4	\$ 180,00	\$ 720,00
Barra en cafetería	1	\$ 320,00	\$ 320,00
Sillas (cocina y caja)	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Mesa de trabajo cocina	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Mesa de billar	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Total			\$ 1.909,00

Fuente: www.mercadolibre.com.ec

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.2.1.6 Maquinaria y equipos.

Este grupo incluye todos los egresos por adquisición de maquinaria y/o equipo, los accesorios y aditamentos que se unan o complementen en la unidad principal.

Para el presente proyecto se detalla a continuación las maquinarias y equipo por su función y áreas.

Tabla 73			
Inversión en maquinaria y equipos para mantenimiento de karts			
Equipos	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Tecele	1	\$ 230,00	\$ 230,00
Multímetro	1	\$ 16,00	\$ 16,00
Compresor de aire	1	\$ 130,00	\$ 130,00
Caja de herramientas	2	\$ 200,00	\$ 400,00
Total			\$ 776,00

Fuente: www.mercadolibre.com.ec

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los equipos de cocina que necesitamos son: la cocina, nevera, microondas, y licuadora. La cocina es un aparato de multiuso, utilizado para la cocción de alimentos puede ser eléctrico o a gas. Los equipos eléctricos son también llamados de línea blanca, los electrodomésticos dentro de la cocina son los de refrigeración (neveras y congeladores), y los pequeño que son los que utilizamos para la preparación de los alimentos que incluyen entre otros: el horno microondas, la licuadora.

Tabla 74			
Inversión en equipo de cocina.			
Concepto	Cantidad	Valor unitario	Inversión
Cocina industrial de dos quemadores	1	\$ 275,00	\$ 275,00
Nevera industrial Durex de 280 litros	1	\$ 657,00	\$ 657,00
Microondas Samsung	1	\$ 90,00	\$ 90,00
Licuadora Oster 3 velocidades	1	\$ 65,00	\$ 65,00
Total			\$ 1.087,00

Fuente: www.mercadolibre.com.ec

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

En correspondencia con la ambientación presentada para la pista y sus instalaciones se requiere la compra de equipo de audio; el valor estimado según datos de obtenidos de la página mercado libre se muestran en la tabla 75.

Tabla 75			
Inversión en equipo de audio			
Concepto	Cantidad	Valor unitario	Inversión
Consola master 8 canales	1	\$ 93,00	\$ 93,00
Parlantes amplificados Peavey 1000W	2	\$ 200,00	\$ 400,00
Mini componente.	1	\$ 160,00	\$ 160,00
Cables de audio	20 metros	\$ 2,28	\$ 45,60
Cables de video	10 metros	\$ 2,58	\$ 25,80
Total			\$ 724,40

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La dotación de dos televisores pantallas plasmas marca LG, está dirigido a la ambientación de la cafetería generando un ambiente deportivo y llamativo para los clientes, con la muestra en pantalla de videos de deportes como: futbol, básquetbol, tenis, carreras de vehículos y videos de las carreras en el circuito de la pista.

Tabla 76			
Inversión en equipo de video.			
Concepto	Cantidad	Valor unitario	Inversión
Plasma de 32 pulgadas marca LG	2	\$ 450,00	\$ 900,00
Total			\$ 900,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

A continuación se detallan los equipos de oficina a utilizarse en la parte administrativa y en el área de ventas de la empresa Speed Karting los Chilllos.

Tabla 77			
Inversión en equipo de oficina.			
Concepto	Cantidad	Valor unitario	Inversión
Telefax marca Panasonic	1	\$ 95,00	\$ 95,00
Teléfono inalámbrico Panasonic	1	\$ 35,00	\$ 35,00
Caja Registradora marca Samsung	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Total			\$ 380,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El equipo de computación a dotar al área administrativa es básico y atiende las necesidades de la estructura administrativa del negocio, el valor de inversión es de 519,00 dólares los cuales se detallan a continuación.

Tabla 78			
Inversión en equipo de computación.			
Concepto	Cantidad	Valor unitario	Inversión
Computador Laptop Hp, I3 4 Gb RAM, disco de 560 Gb.	1	\$ 400	\$ 400,00
Impresora Canon Mp. 250.	1	\$ 70,00	\$ 70,00
Router WI FI, red inalámbrica.	1	\$ 49,00	\$ 49,00
Total			\$ 519,00

Fuente: www.mercadolibre.com.ec

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.2.1.7 Resumen de inversiones fijas

La tabla 79 muestra un resumen de las inversiones fijas descritas en páginas anteriores y que son requeridas para la implementación del proyecto; aquí podemos entender de cuanto involucraría la inversión monetaria a realizarse.

Tabla 79	
Resumen de inversiones fijas.	
Descripción	Monto de inversión
Terreno	\$ 96.000,00
Edificio	\$ 36.379,20
Pista de karting	\$ 15.318,18
Vehículos karts	\$ 11.683,00
Muebles y enseres	\$ 1.909,00
Maquinaria y equipos	\$ 776,00
Equipos de cocina	\$ 1.087,00
Equipos de oficina	\$ 380,00
Equipos de computación	\$ 519,00
Equipo de audio	\$ 724,40
Equipo de video	\$ 900,00
Total	\$ 165.675,78

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.2.1.8 Depreciaciones de activos.

“La depreciación es la pérdida del valor de un activo físico (edificio, maquinarias, muebles, etc.) con motivo de uso. Para prevenir la necesidad de reemplazo de un determinado activo al fin de su vida útil, será necesario traspasar cada año una parte de las utilidades de una empresa a un fondo especial llamado depreciación acumulada.”⁴⁰

En función de lo estipulado en la ley de régimen tributario interno se debe descontar anualmente dependiendo del tipo de bien.

Las tablas 80 y 81 describen los valores totales correspondientes a estos activos fijos.

Tabla 80				
Depreciación anual de activos fijos.				
Concepto	Porcentaje	Años de vida útil	Costo	Anual
Edificio	5%	20	\$ 36.379,20	\$ 1.818,96
Pista de karting	5%	5	\$ 15.318,18	\$ 765,91
Vehículos Karts	20%	20	\$ 11.683,00	\$ 2.336,60
Muebles y enseres	10%	10	\$ 1.909,00	\$ 190,90
Maquinaria y equipos	10%	10	\$ 776,00	\$ 77,60
Equipos de cocina	10%	10	\$ 1.087,00	\$ 108,70
Equipo de oficina	10%	10	\$ 380,00	\$ 38,00
Equipo de computo	33,33%	3	\$ 519,00	\$ 173,00
Equipo de audio	10%	10	\$ 724,40	\$ 72,44
Equipo de video	10%	10	\$ 900,00	\$ 90,00
Total:			\$ 69.675,78	\$ 5.672,11

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

⁴⁰ PALACIOS GOMERO, Hugo; Fundamentos técnicos de la matemática financiera. Fondo editorial 2006, primera edición, Perú. Pág. 127.

Tabla 81 Depreciación proyectada al 2.015					
Concepto	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015
Edificio	\$ 1.818,96	\$ 1.818,96	\$ 1.818,96	\$ 1.818,96	\$ 1.818,96
Pista de karting	\$ 765,91	\$ 765,91	\$ 765,91	\$ 765,91	\$ 765,91
Vehículos Karts	\$ 2.336,60	\$ 2.336,60	\$ 2.336,60	\$ 2.336,60	\$ 2.336,60
Muebles y enseres	\$ 190,90	\$ 190,90	\$ 190,90	\$ 190,90	\$ 190,90
Maquinaria y equipos	\$ 77,60	\$ 77,60	\$ 77,60	\$ 77,60	\$ 77,60
Equipos de cocina	\$ 108,70	\$ 108,70	\$ 108,70	\$ 108,70	\$ 108,70
Equipo de oficina	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 38,00
Equipo de computo	\$ 173,00	\$ 173,00	\$ 173,00	\$ 173,00	\$ 173,00
Equipo de audio	\$ 72,44	\$ 72,44	\$ 72,44	\$ 72,44	\$ 72,44
Equipo de video	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00	\$ 90,00
Total	\$ 5.672,11				

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Nota: Los equipos de computación se renovarán en el cuarto año y se volverán a depreciar, según lo establecido en las regulaciones del SRI.

3.2.1.9 Depreciación acumulada.

“Es la suma acumulada de toda la depreciación reconocida desde la fecha en que se adquirieron los activos en cuestión.”⁴¹

“La cuenta depreciación acumulada es una cuenta compensatoria que reduce o disminuye la cuenta de activos. Esta cuenta no se cierra al término del periodo contable, por el contrario, continua aumentando hasta que el activo se haya depreciado por completo, vendido o dado de baja.”⁴²

⁴¹ HORNGREN, Charles T. SUNDEM, Introducción a la contabilidad financiera, séptima edición. México año 2000. Pág. 94.

⁴² <http://www.depreciacion.net/acumulada.html>

Tabla 82					
Depreciación acumulada					
Concepto	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Edificio	\$1.818,96	\$ 3.637,92	\$ 5.456,88	\$ 7.275,84	\$ 9.094,80
Pista de karting	\$ 765,91	\$ 1.531,82	\$ 2.297,73	\$ 3.063,64	\$ 3.829,55
Vehículos Karts	\$2.336,60	\$ 4.673,20	\$ 7.009,80	\$ 9.346,40	\$11.683,00
Muebles y enseres	\$ 190,90	\$ 381,80	\$ 572,70	\$ 763,60	\$ 954,50
Maquinaria y equipos	\$ 77,60	\$ 155,20	\$ 232,80	\$ 310,40	\$ 388,00
Equipos de cocina	\$ 108,70	\$ 217,40	\$ 326,10	\$ 434,80	\$ 543,50
Equipo de oficina	\$ 38,00	\$ 76,00	\$ 114,00	\$ 152,00	\$ 190,00
Equipo de computo	\$ 173,00	\$ 346,00	\$ 519,00	\$ 173,00	\$ 346,00
Equipo de audio	\$ 72,44	\$ 144,88	\$ 217,32	\$ 289,76	\$ 362,20
Equipo de video	\$ 90,00	\$ 180,00	\$ 270,00	\$ 360,00	\$ 450,00
Total	\$ 5.672,11	\$ 11.344,22	\$ 17.016,33	\$ 22.688,43	\$ 28.360,54

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.2.2 Inversiones diferidas

Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto; tales como: los estudios técnicos, económicos y jurídicos; los gastos de organización; los gastos de montaje, ensayos y puesta en marcha; el pago por el uso de marcas y patentes; los gastos por capacitación y entrenamiento de personal.⁴³

Los activos diferidos parte de la inversión en la puesta en marcha de la pista de karting según las Normas Internacionales de Información Financiera en concordancia con las y Normas Internacionales de Contabilidad los explica que los permisos, menaje y equipos de seguridad, los mismos que se describen a continuación son enviados a la cuenta de gasto y no como activos diferidos ya que su recuperabilidad no está dada en el tiempo.

“Los gastos de constitución son un conjunto de gastos en los que hay que incurrir de forma obligatoria para crear una empresa desde cero. El carácter de estos gastos no

⁴³ MIRANDA, Juan José. Op. Cit. p. 179 – 181.

se relaciona con maquinaria o edificios, sino con gastos del tipo jurídico, como escrituras notariales, registros mercantiles o impuestos.”⁴⁴

Tabla 83		
Gastos de constitución.		
Concepto	Valor	Fuente
RUC	\$ 5,00	SRI
Constitución de la compañía	\$ 800,00	Superintendencia de CIA.
Patente municipal	\$ 52,00	Municipio de Rumiñahui
Permiso de la intendencia	\$ 20,00	Intendencia
Permiso sanitario de funcionamiento	\$ 30,00	Dirección de salud
Permiso del Cuerpo de Bomberos	\$ 30,00	Cuerpo de Bomberos I.M.C.R .
Afiliación a la Cámara de Turismo	\$ 100,00	Cámara de turismo.
Licencia anual de funcionamiento turístico	\$ 130,00	Municipio de Rumiñahui
Permiso de rotulación	\$ 65,00	Municipio de Rumiñahui
Total	\$1.232,00	

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El total estimado en menaje útil para el área de cocina y atención al cliente con alimentos preparados es de 264,79 dólares.

Tabla 84			
Gasto menaje			
Concepto	Cantidad	Valor unitario	Inversión
Plato base grande	25	\$ 1,99	\$ 49,75
Salero	10	\$ 0,50	\$ 5,00
Pimentero	10	\$ 1,00	\$ 10,00
Cucharas pequeñas	25	\$ 0,25	\$ 6,25
Cuchillos mesa	25	\$ 0,92	\$ 23,00
Cuchillos acero (juego)	1	\$ 22,00	\$ 22,00
Tenedor mesa	25	\$ 0,92	\$ 23,00
Vaso 12 onz	25	\$ 1,12	\$ 28,00
Cervecedores	25	\$ 2,24	\$ 56,00

⁴⁴ <http://www.e-economic.es/programa/glosario/definicion-gastos-constituicion-primer-establecimiento>

Jarra de vidrio	5	\$ 3,50	\$ 17,50
Coctelera	1	\$ 14,00	\$ 14,00
Colador plástico	1	\$ 0,93	\$ 0,93
Espátula raspadora grande/ plancha	1	\$ 6,00	\$ 6,00
Pelador de papa	2	\$ 1,68	\$ 3,36
Dispensador de salsas.	2	\$ 0,50	\$ 1,00
Total			\$ 264,79

Fuente: Empresa Mega Suministros.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 85			
Gasto equipos de seguridad.			
Equipos	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Cascos talla médium.	10	\$ 55,00	\$ 550,00
Total			\$ 550,00

Fuente: Empresa Mega Suministros.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

En conclusión no hay inversión en activos diferidos y estos gastos se verán reflejados en una cuenta de gastos en el estado de resultados. La reposición de estos gastos son durante el periodo fiscal ya que se ha tomado en cuenta que estos bienes pueden ser consumibles, destruidos o sustraídos.

A continuación se presenta una tabla con el resumen de los gastos necesarios para la puesta en marcha del negocio.

Tabla 86	
Resumen de gastos.	
Descripción	Monto de inversión
Gastos de constitución	\$ 1.232,00
Gasto menaje	\$ 264,79
Gasto equipo de seguridad (cascos)	\$ 550,00
Total	\$ 2.046,79

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.3 Costos de servicio y operación

“Durante el período de operación se pueden identificar cuatro clases de costos y gastos”⁴⁵

- Costos de servucción [proceso de elaboración de un servicio, es decir, todos los elementos físicos y humanos que están detrás de la prestación de un buen servicio.]
- Gastos administrativos propios de la organización de la empresa.
- Gastos causados por el impulso de las ventas.
- Gastos financieros generados por el uso del capital ajeno.

3.3.1 Costo del servicio.

Por lo general el costo de proporcionar servicios de alquiler de karting involucra el costo de operación y mantenimiento de los vehículos karts tomando en cuenta mano de obra, materiales y costos indirectos de fabricación, esto permitirá conocer el costo de alquiler y el precio de venta al público.

3.3.1.1 Gasolina

El consumo de gasolina por cada kart esta dato por el recorrido en pista durante un periodo de tiempo establecido. El total del recorrido es de 3,02 km, con un tiempo estimado de 9 minutos.

La gasolina Extra a un precio de venta al público de 1,48 dólares por cada galón es la necesaria para el uso en los karts.

El tanque de combustible del kart según especificaciones del proveedor nos ofrece un una capacidad de 3,2 litros; además el kart tiene un rendimiento de 30 kilómetros por galón.

⁴⁵ MIRANDA, Juan José. Op. Cit. p.187 – 190

Tabla 87 Consumo de gasolina.				
Insumo	Rendimiento del kart km/galón (a)	Total kilómetros (b)	Galones consumidos por 9 vueltas (b/a)	Porcentaje de consumo
Gasolina	30	3,024	0,101	10,1%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

En la siguiente tabla se realiza un estimado de consumo anual según la capacidad instalada de los karts con frecuencia de 1,5 sobre la demanda insatisfecha.

Tabla 88 Consumo anual de gasolina a 5 años.						
Año	Capacidad demandada anual.	Galones / uso	Galones / año	Precio gasolina extra.	Costo total gasolina.	Costo unitario
2.012	21.708	0,10	2.188,12	\$ 1,48	\$ 3.238,42	\$ 0,15
2.013	22.403	0,10	2.258,14	\$ 1,48	\$ 3.342,05	\$ 0,15
2.014	23.120	0,10	2.330,40	\$ 1,48	\$ 3.448,99	\$ 0,15
2.015	23.860	0,10	2.404,97	\$ 1,48	\$ 3.559,36	\$ 0,15
2.016	24.623	0,10	2.481,93	\$ 1,48	\$ 3.673,26	\$ 0,15

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.3.1.2 Aceite.

El consumo de aceite esta dado por la cantidad de kilómetros recorridos en pista, así mismo el consumo es mínimo en los karts y su remplazo está estimado cada 1.000 kilómetros recorridos. El precio promedio del galón de aceite referencial en el mercado se comercializa en 20 dólares.

A continuación especifica el consumo de aceite por uso de kart alquilado.

Tabla 89 Consumo de aceite.				
Insumos	Rendimiento del kart km/galón (a)	Total kilómetros (b)	Galones consumidos por 9 vueltas (b/a)	Porcentaje de consumo
Aceite	1.000	3,024	0,0030	0,3%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

En la siguiente tabla se realiza un estimado de consumo anual según la capacidad instalada de los karts con frecuencia de 1,5 sobre la demanda insatisfecha.

Tabla 90 Consumo anual de aceite a 5 años.						
Año	Capacidad demandada anual	Galones /cliente	Total galones / año	Precio / galón aceite	Costo total aceite	Costo unitario por uso
2.012	21.708	0,003	65,64	\$ 20,00	\$ 1.312,87	\$ 0,06
2.013	22.403	0,003	67,74	\$ 20,00	\$ 1.354,88	\$ 0,06
2.014	23.120	0,003	69,91	\$ 20,00	\$ 1.398,24	\$ 0,06
2.015	23.860	0,003	72,15	\$ 20,00	\$ 1.442,98	\$ 0,06
2.016	24.623	0,003	74,46	\$ 20,00	\$ 1.489,16	\$ 0,06

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.3.1.3 Mantenimiento.

El mantenimiento preventivo y correctivo para los vehículos karts está planificado anualmente durante los 5 años de vida útil, establecidos según un cronograma de eventos mensuales, trimestrales, semestrales que se muestran a continuación.

Tabla 91
Mantenimiento anual karts

Servicios (MO taller)	Mensual	Bimensua l	Trimestral	Gasto x vehículo	Manten. año	Anual x vehículo	Total año 2.012	Total año 2.013	Total año 2.014	Total año 2.015	Total año 2.016
Ajustes de frenos			x	\$ 5,00	4	\$ 20,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Cambio de liquido de frenos			x	\$ 5,00	4	\$ 20,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Calibración de motor			x	\$ 10,00	4	\$ 40,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Calibración acelerador		x		\$ 5,00	6	\$ 30,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Cambio de aceite			x	\$ 5,00	4	\$ 20,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Cambio de bujía			x	\$ 5,00	4	\$ 20,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Carburador		x		\$ 5,00	6	\$ 30,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Cambio de aceite de transmisión			x	\$ 5,00	4	\$ 20,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Limpieza de filtro de aire			x	\$ 5,00	4	\$ 20,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Ajuste marcha mínima		x		\$ 5,00	6	\$ 30,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Chequeo de suspensión		x		\$ 5,00	6	\$ 30,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Revisión de sistema eléctrico			x	\$ 5,00	4	\$ 20,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Revisión de batería y líquidos	x			\$ 5,00	12	\$ 60,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
Total					68	\$ 360,00	\$ 2.160,00				

Tabla 92
Repuestos (Taller)

Repuestos (Taller)	Provisión semestral	Cantidad x kart	Anual x vehículo	Total año 2.012	Total año 2.213	Total año 2.014	Total año 2.015	Total año 2.016
Disco de freno liviano	\$ 135,00	6	\$ 810,00	\$ -	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00	\$ 810,00
Llantas 5" x 120mm; 5" x 180mm		6				\$ 810,00		\$ 810,00
Total	\$ 135,00	6	\$ 810,00	\$ -	\$ 810,00	\$ 1.620,00	\$ 810,00	\$ 1.620,00

Fuente: Elaboración propia.

Cada año posterior al inicial el costo de alquiler de karts puede variar porque fluctúan los costos variables de mantenimiento, repuestos y el incremento de la demanda de personas hacia Speed Karting Los Chillos.

3.3.1.4 Materias primas y materiales para la elaboración de productos.

Para el caso de la comercialización de alimentos en la cafetería se recomienda comercialización de: nachos con queso, papas a la francesa, papas a la francesa con salchicha, hamburguesas simples y hot dogs.

Tabla 93				
Costos de los alimentos				
Costos	Uso	Cantidad a usar	Precio	Costo unitario
Nachos con queso				
Materiales				
Nachos	1	76 gr	\$ 0,25	\$ 0,38
Queso	1	20 gr	\$ 0,19	\$ 0,19
Mano de obra				
Sueldo	1		\$ 326,39	\$ 0,45
Costos indirectos de fabricación				
Depreciación equipo cocina			\$ 9,06	\$ 0,013
Depreciación infraestructura			\$ 14,13	\$ 0,02
Suministros básicos.			\$ 52,67	\$ 0,07
Total.				\$ 1,12
Papas a la francesa.				
Materiales				
Papas fritas	1	250 gr	\$ 0,50	\$ 0,50
Salsa	1	40 gr	\$ 0,10	\$ 0,10
Mano de obra				
Sueldo	1		\$ 326,39	\$ 0,45
Costos indirectos de fabricación				
Depreciación equipos cocina			\$ 9,06	\$ 0,013
Depreciación infraestructura			\$ 14,13	\$ 0,020
Suministros básicos			\$ 52,67	\$ 0,073
Total:				\$ 1,16
Papas a la francesa con salchicha.				
Materiales				
Papa	1	200 gr	\$ 0,40	\$ 0,40

Salchicha	1	50 gr	\$ 0,29	\$ 0,29
Salsa	1	40 gr	\$ 0,10	\$ 0,10
Mano de obra				
Sueldo	1		\$ 326,39	\$ 0,45
Costos indirectos de fabricación				
Depreciación equipo cocina			\$ 9,06	\$ 0,013
Depreciación infraestructura			\$ 14,13	\$ 0,020
Suministros básicos			\$ 52,67	\$ 0,073
Total:				\$ 1,35
Hot dogs				
Materiales				
Pan	1	1	\$ 0,10	\$ 0,10
Salchicha	1	63 gr	\$ 0,29	\$ 0,29
Salsa	1	40 gr	\$ 0,10	\$ 0,10
Mano de obra				
Sueldo	1		\$ 326,39	\$ 0,45
Costos indirectos de fabricación				
Depreciación equipo cocina			\$ 9,06	\$ 0,013
Depreciación infraestructura			\$ 1,88	\$ 0,003
Suministros			\$ 105,50	\$ 0,146
Total:				\$ 1,10
Hamburguesas.				
Materiales				
Carne	1	140 gr	\$ 0,23	\$ 0,23
Pan	1	1	\$ 0,10	\$ 0,10
Lechuga	1	1	\$ 0,03	\$ 0,03
Tomate	1	1	\$ 0,04	\$ 0,04
Salsa	1	40 gr	\$ 0,10	\$ 0,10
Mano de obra				
Sueldo	1		\$ 326,39	\$ 0,45
Costos indirectos de fabricación				
Depreciación equipo cocina			\$ 9,06	\$ 0,013
Depreciación infraestructura			\$ 1,88	\$ 0,003
Suministros			\$ 105,50	\$ 0,146
Total:				\$ 1,10

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Según pregunta No. 12, de la encuesta realizada en la investigación de mercado, el 40% de las personas que visitarían Speed Karting Los Chillos, están de acuerdo con la compra de alimentos cuando realicen las visitas, con este porcentaje se calculó que se obtuvo de la demanda de alimento que es de 35.597,58 al año 1.

Así mismo para establecer un criterio real de la cantidad de personas visitarían el establecimiento se ha optado por tomar un porcentaje del 55% de la demanda insatisfecha calculada.

Tabla 94						
Costo de alimentos por producto.						
Concepto	Año 2.012	Costo de materia prima	Mano de obra	C.I.F.	Costo unitario	Costo total
Nachos con queso	4.342	\$0,56	\$0,45	\$0,11	\$ 1,12	\$ 4.855,63
Papas francesas	2.605	\$0,60	\$0,45	\$0,11	\$ 1,16	\$ 5.011,01
Papas + salchicha	868	\$0.79	\$0,45	\$0,11	\$ 1,35	\$ 5.171,37
Hamburguesas	434	\$0.49	\$0,45	\$0,11	\$ 1,10	\$ 5.336,85
Hot dogs	434	\$0.49	\$0,45	\$0,11	\$ 1,10	\$ 5.507,63
Total platos	8.683					\$25.882,49

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.3.2 Gastos administrativos

“Son todos los relacionados con el área administrativa como sueldas y prestaciones, depreciaciones sobre activos fijos, amortizaciones de diferidos, seguros; impuestos y otros como papelería y útiles de oficina, comunicaciones, transporte, viáticos, investigaciones y desarrollo.”⁴⁶

Los gastos propiamente tales de la administración son, como su nombre lo indica, los que provienen de realizar actividades administrativas de apoyo a la gestión. Si bien

⁴⁶ FLORES URIBE, Juan Antonio. Plan de negocios para las PYMES, creación de empresas; Eco ediciones, primera edición, año 206; Bogotá, pagina 79.

se asocian a estos el sueldo del gerente, de los contadores, secretarías y personal de apoyo, y los gastos propios del funcionamiento de las oficinas, es posible identificar un conjunto de otras áreas que harán variar estos gastos de acuerdo con la estructura organizacional que se les asigne.

a) Nómina del personal administrativo.

Para el presente proyecto se pretende tener un administrador general que entre sus principales funciones es planificar estrategias para el ingreso al mercado del cantón Rumiñahui y posesionarse; así mismo realizar el control del flujo de ingresos y egresos.

Tabla 95 Personal administrativo.		
Cargo	Nro. personas	Remuneración mensual
Administrador	1	\$ 430,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

b) Rol de pagos

“El rol de pagos, también denominado nómina, es un registro que realiza toda empresa para llevar el control de los pagos y descuentos que debe realizar a sus empleados cada mes, de manera general, en este documento se consideran dos secciones, una para registrar los ingresos como sueldos, horas extras, comisiones, bonos, etc. y otra para registrar los descuentos como aportes para el seguro social, cuotas por préstamos concedidos por la compañía, anticipos, etc.”⁴⁷

En la siguiente tabla se detalla el rol de pagos del administrador del negocio durante el lapso de tiempo de 1 año.

⁴⁷ <http://www.mailxmail.com/curso-registros-auxiliares-microsoft-excel-contabilidad/rol-pagos-general-individual>

Tabla 96								
Rol de pagos personal administrativo								
Cargo	Sueldo mensual	Sueldo anual	13°	14°	Vacación	Aporte personal 9,35%	Aporte patronal 12,15%	Año 2.012
Administrador	\$430,00	\$5.160,00	\$394,17	\$264,00	\$ 215,00	\$ 482,46	\$ 626,94	\$ 6.177,65

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) que trabajen por más de un año con el mismo empleador tienen el derecho a recibir sus fondos de reserva junto con el salario mensual o en su cuenta del IESS.

c) **Suministros**

Materiales y útiles de oficina que están directamente involucrados con las actividades administrativas.

Tabla 97						
Suministros de oficina						
Concepto	Cantidad mensual	Cantidad anual	Medida	Valor unitario	Costo	Año 1
Resmas de papel bond	1		paquete	\$ 3,35	\$ 3,35	\$ 40,20
Tóner impresora laser		2	unidad	\$ 60,00	\$ 120,00	\$ 120,00
Grapadoras		1	unidad	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Perforadoras		1	unidad	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00
Basurero mediano		1	unidad	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00
Total:						\$180,20

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

d) Muebles área administrativa.

Tabla 98			
Muebles y enseres administrativos.			
Muebles y enseres	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Estación administración	1	\$ 190,00	\$ 190,00
Sillas oficinas	1	\$ 49,00	\$ 49,00
Total			\$239,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

e) Servicios básicos.

Estos servicios son considerados de uso exclusivo del área administrativa o administrador de las instalaciones Speed karting Los Chillos, para ejecución de funciones de promoción, venta del servicio.

En este caso se ha prorrateado el costo por área en función del tamaño de construcción para tener un dato referencial. A continuación se presenta lo necesario para el área administrativa.

Tabla 99				
Consumo de luz en el área administrativa.				
Suministro de luz al mes. Kw/h	% consumo en área	Total kw/h	Costo Kw/h	Total \$
500	16,33%	81,6	\$ 0,25	\$ 20,41

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 100 Consumo de agua en el área administrativa.				
Suministro total de agua al mes. m3	% consumo en área	Total m3	Costo m3	Total \$
200	16,33%	0,0	\$ 0,18	\$ 0,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 101 Consumo de teléfono en el área administrativa.				
Suministro Total de teléfono	% consumo en área	Total minutos al mes	Costo x minuto	Total \$
1.429	16,33%	1.429	\$ 0,011	\$ 16,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 102 Consumo de internet en el área administrativa				
Suministro internet	% consumo en área	Total kbps	Costo kbps	Total \$
Paquete 1	Ilimitado	Ilimitado	Un pago al mes	\$ 27,89

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.3.3 Gastos de ventas.

“Son los relacionado con el área de ventas, como sueldos y prestaciones, comisiones de ventas, gastos de publicidad, asistencia técnica a clientes, gastos de distribución, fletes, empaques, bodegaje, operaciones de los puntos de ventas, etc.”⁴⁸

⁴⁸ FLORES URIBE, Juan, Op. Cit. pág., 79.

a) Nómina del personal.

Para el presente proyecto se pretende tener un cajero/a que entre sus principales funciones es receiptar el dinero por venta del servicio de alquiler y por los alimentos; además de ofertar el servicio de alquiler de karting y los productos alimenticios con el fin de aumentar los ingresos.

Tabla 103								
Rol de pagos personal ventas.								
Cargo	Sueldo mensual	Sueldo anual	13°	14°	Vacación	Aporte personal 9,35%	Aporte patronal 12,15%	Año 1
Cajero	\$ 280,00	\$3.360,00	\$256,67	\$264,00	\$ 140,00	\$314,16	\$ 408,24	\$4.114,75

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Los afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) que trabajen por más de un año con el mismo empleador tienen el derecho a recibir sus fondos de reserva junto con el salario mensual o en su cuenta del IESS.

b) Suministros

Materiales y útiles que están directamente involucrados con las actividades del área de ventas.

Tabla 104						
Suministros de área de ventas.						
Concepto	Cantidad mensual	Cantidad anual	Medida	Valor unitario	Costo	Año 1
Trapeadores grandes	1		Unid.	\$2,00	\$2,00	\$24,00
Basureros medianos		1	Unid.	\$7,00	\$7,00	\$7,00
Basureros grandes	2		Unid.	\$ 6,00	\$ 12,00	\$ 12,00
Papel higiénico	5		Paquete	\$ 8,65	\$ 43,25	\$ 519,00
Jabón liquido	6		Galones	\$ 6,00	\$ 36,00	\$ 432,00
Desinfectante liquido	3		Galones	\$ 5,75	\$ 17,25	\$ 207,00

Fundas de basura	2		Paquete	\$0,25	\$5,00	\$60,00
Rollo caja registradora	2		Paquete	\$ 14,00	\$ 28,00	\$ 336,00
Grapadoras		1	unidad	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Total:						\$1.603,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

c) Muebles y enseres de ventas

Tabla 105			
Inversión en muebles y enseres.			
Muebles y enseres	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Mesas con 4 sillas	4	\$ 180,00	\$ 720,00
Barra en cafetería	1	\$ 320,00	\$ 320,00
Sillas (caja)	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Mesa de billar	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Total:			\$ 1.565,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

d) Servicios básicos.

Estos servicios básicos son considerados de uso exclusivo del área de ventas y cafetería de las instalaciones Speed karting los Chillos.

En este caso se ha prorrateado el costo de los servicios en función del tamaño de construcción para tener un dato referencial. A continuación se presenta lo necesario para el área de ventas.

Tabla 106 Consumo de luz en el área ventas. Incluye caja, cafetería, baños.				
Suministro de luz al mes. Kw/h	% consumo en área	Total kw/h	Costo Kw/h	Total \$
500	53,06%	265,3	\$ 0,25	\$ 66,33

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 107 Consumo de agua en el área ventas. Incluye caja, cafetería, baños.				
Suministro Total de agua al mes. m3	% consumo en área	Total m3	Costo m3	Total \$
200	53,06%	120	\$ 0,18	\$ 21,60

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 108 Consumo de teléfono en el área de ventas.				
Suministro Total de teléfono	% consumo en área	Total minutos al mes	Costo x minuto	Total \$
357	40,82%	357	\$ 0,011	\$ 4,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

e) Publicidad en medios

“La publicidad en internet nos permite dar a conocer nuestros productos, servicios o páginas web a una gran cantidad de personas, así como persuadirlas de que compren nuestros productos, adquieran nuestros servicios, o visiten nuestro sitio web.”⁴⁹

Los dueños de negocios y organizaciones están siempre en busca de acaparamiento de la atención de los medios para atraer a una audiencia. Si bien muchas de las organizaciones y las empresas dependen de métodos de publicidad como de mercadeo por correo electrónico, mercadeo en internet, periódicos y revistas anuncios publicitarios, otros se aprovechan de todos los beneficios que puedan derivarse de las oportunidades de publicidad a través de radio. “La publicidad por radio es una forma innovadora de llegar a miles, y a veces millones de oyentes, y, por lo tanto, llegar a una amplia audiencia.”⁵⁰

A continuación se muestra un plan de medio en que se promocionará la empresa por medios de difusión masivos como radio e internet.

Tabla 109						
Plan de medios						
Medio	Mix de medios	Plan de pauta - semanal	Emisiones	Inversión / cuña	Inversión al mes	Año 2012
Radio.(1)	Radio Platinun	3 cuñas - 20 días	60	\$ 10,50	\$ 630,00	\$7.560,00
Medios electrónicos (2)	Diseño	Un solo pago anual				\$ 80,00
	Dominio	Un solo pago c/año				\$ 15,00
	Alojamiento	Un solo pago anual				\$ 40,00
Total				\$ 10,50	\$ 630,00	\$7.695,00

Fuente 1: Radio Platinu

Fuente 2: www.amenestudio.net

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

⁴⁹ <http://www.crecenegocios.com/la-publicidad-en-internet/>

⁵⁰ http://www.articulosinformativos.com/Radio_Publicidad-a862441.html

Speed Karting Los Chillos busca contar con un espacio en la red ya que se ha convertido en una necesidad indispensable para las empresas que quieran aumentar sus ventas y darse a conocer en el mercado local. A si mismo las páginas web se han convertido en una herramienta imprescindible para que las empresas y los diversos negocios usen el internet como un medio publicitario para vender y promocionar un imagen empresarial.

3.3.4 Gastos operativos

“Los gastos de operación hacen referencia al dinero desembolsado por una empresa en el desarrollo de sus actividades. Los gastos operativos son los salarios del personal operativo, el alquiler de locales, la compra se suministros y otros.”⁵¹

En otras palabras, los gastos de operación son aquellos destinados a mantener una activo en su condición existen o a modificarlo para que se vuelva a estar en condiciones apropiadas.

a) Nómina del personal.

Para el presente proyecto y el desarrollo de actividades en el área operativa se pretende contratar a dos operarios que trabajen directamente con la entrega de los vehículos, dar instrucciones y vigilancia en pista, así mismo controlando la seguridad, movilidad, conducción y entrega – recepción de los karts al término del tiempo solicitado.

Adicional se necesita una persona encargada de la elaboración de alimentos en el área de cocina y a continuación se detallan su respectivos gastos de área operacional.

⁵¹ NAVALLO CASTAÑO, Diego. Temas de Administración Financiera. Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, primera edición. Año 2003. Pág. 30

Tabla 110								
Rol de pagos del personal operativo.								
Cargo	Sueldo mensual	Sueldo anual	13°	14°	Vacación	Aporte personal 9,35%	Aporte patronal 12,15%	Año 2.012
Operarios de pista 1	\$264,00	\$3.168,00	\$264,00	\$264,00	\$132,00	\$296,21	\$384,91	\$3.916,70
Operarios de pista 2	\$264,00	\$3.168,00	\$264,00	\$264,00	\$132,00	\$296,21	\$384,91	\$3.916,70
Cocinero/a	\$264,00	\$3.168,00	\$264,00	\$264,00	\$132,00	\$296,21	\$384,91	\$3.916,70
Total	\$792,00	\$9.504,00	\$792,00	\$792,00	\$396,00	\$888,62	\$1.154,74	\$11.750,11

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

b) Insumos de limpieza.

A continuación se detallan los útiles de limpieza necesarios para el mantenimiento de las instalaciones del área de cocina y la pista de karting.

Tabla 111						
Insumos de limpieza área operativa.						
Concepto	Cantidad mensual	Cantidad anual	Medida	Valor unitario	Costo	Año 1
Escobas grandes.	2		Unidad	\$1,50	\$3,00	\$36,00
Trapeadores grandes	2		Unidad	\$1,00	\$2,00	\$24,00
Basureros grandes		1	Unidad	\$6,00	\$6,00	\$6,00
Desinfectante líquido	3		Galón	\$5,75	\$17,25	\$207,00
Fundas de basura x 10	3		Paquete	\$2,50	\$7,50	\$90,00
Total:						\$363,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

c) Muebles y enseres área operativa.

Tabla 112			
Inversión en muebles y enseres.			
Muebles y enseres	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Sillas (cocina)	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Mesa de trabajo cocina	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Total			\$ 105,00

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

d) Servicios básicos área operativa.

Tabla 113				
Consumo de luz en el área operativa				
Incluye: cocina, pista.				
Suministro de energía al mes. Kw/h	% consumo en área	Total kw/h	Costo Kw/h	Total \$
500	30,61%	153,1	\$ 0,25	\$ 38,27

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 114				
Consumo de agua en el área ventas.				
Incluye caja, cafetería, baños.				
Suministro total de agua al mes. m3	% consumo en área	Total m3	Costo m3	Total \$
200	30,61%	61,2	\$ 0,18	\$ 14,40

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.4 Capital de trabajo

“Las inversiones que reflejan incremento en las ventas, ocasionan necesidad adicional en los rubros de cuentas por cobrar. Para comenzar esto, se da un aumento parcial en las fuentes espontáneas de financiamiento especialmente del rubro de cuentas por pagar.”⁵²

“La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal de la empresa durante un ciclo productivo.”⁵³

En el caso de la empresa, se estima la necesidad de proyectar el capital de trabajo de dos maneras en el tiempo. Los costos que involucran pago de sueldos a empleados administrativos, ventas, operativos están proyectado tres meses de operación los cuales se cree que empezaría a ingresar suficiente dinero para hacer pagos a estos rubros.

Tabla 115	
Capital de trabajo.	
Descripción	Valor
Costo alquiler de karts	\$ 1.118,55
Costo servicio menú alimentos	\$ 1.665,74
Costos administrativos	\$ 1.899,18
Costos de ventas	\$ 3.061,92
Costos operativos	\$ 3.237,91
Total capital de trabajo	\$ 10.983,29
Capital por mes.	\$ 3.661,10

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

⁵² FERNANDEZ ESPINOZA, Saúl; Los Proyectos de Inversión: evaluación financiera. Primera edición. Editorial Tecnológica de Costa Rica., 2007. Pág. 117

⁵³ MIRANDA, Juan José. Op. Cit. p. 385

La provisión de capital de trabajo para los tres primeros meses de operación del negocio es de \$ **10.983,29**

3.5 Resumen de inversiones y gastos

Descritos los montos de inversión a aplicarse en el proyecto, en los subtítulos anteriores, la tabla 116 muestra en resumen en su totalidad de la inversión a realizar para la creación de la pista de karting en el cantón Rumiñahui.

Aquí se describe la infraestructura necesaria, la maquinaria y equipos, útiles para el funcionamiento del servicio de alquiler de vehículos monoplaza kart. Además los gastos que se incurre en la puesta en marcha de las actividades relacionadas con las distintas aéreas que tiene este proyecto como: administrativa, ventas, operacionales.

Tabla 116	
Resumen de Inversiones.	
Descripción	Monto de inversión
Activos fijos	\$ 165.675,78
Terreno	\$ 96.000,00
Edificio	\$ 36.379,20
Pista de karting	\$ 15.318,18
Vehículos karts	\$ 11.683,00
Muebles y enseres	\$ 1.909,00
Maquinaria y equipos	\$ 776,00
Equipos de cocina	\$ 1.087,00
Equipo de oficina	\$ 380,00
Equipo de computación	\$ 519,00
Equipo de audio	\$ 724,40
Equipo de video	\$ 900,00
Capital de trabajo	
Tres meses	\$ 10.983,29
Total:	\$ 176.659,07

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 117	
Resumen de gastos.	
Descripción	Monto de inversión
Gastos de constitución	\$ 1.232,00
Gasto menaje	\$ 264,79
Gasto equipos de seguridad	\$ 550,00
Total:	\$ 2.046,79

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.6 Financiamiento

“El financiamiento es el abastecimiento y uso eficiente del dinero, línea de crédito y fondos de cualquier clase que se emplea en la realización de un proyecto o en funcionamiento de una empresa.”⁵⁴

El financiamiento del proyecto Speed Karting Los Chillos está planteado por la aportación de capital para la adquisición del 39% de los activos de la empresa y un porcentaje del 69% de los activos será financiado mediante crédito bancario y que se explicará en la tabla 119 y 120.

La segunda estrategia para financiar el proyecto es mediante una solicitud de crédito al banco del Pichincha para la financiación de los activos fijos de más alto valor cómo es: la compra del terreno donde se llevara a cabo el proyecto, con un costo de 96.000 dólares; este crédito será pagado a nombre de la empresa Speed Karting Los Chillos.

⁵⁴ EROSSA, Victoria Eugenia; Proyectos de inversión en ingeniería. Editorial Limusa, México D.F. año 1995, pág. 157.

Tabla 118					
Cuadro de fuentes de capital para inversionistas					
Descripción	Monto de Inversión	Estructura de capital			
		Propio	%	Préstamo	%
Activos fijos	\$ 164.051,38				
Terreno	\$ 96.000,00	\$28.800,00	30%	\$ 67.200,00	70%
Edificio	\$ 36.379,20	\$10.913,76	30%	\$ 25.465,44	70%
Pista de karting	\$ 15.318,18		0%	\$ 15.318,18	100%
Vehículos Karts	\$ 11.683,00	\$11.683,00	100%	\$ 0,00	0%
Muebles y enseres	\$ 1.909,00	\$ 1.909,00	100%	\$ 0,00	0%
Maquinaria y equipos	\$ 776,00	\$ 776,00	100%	\$ 0,00	0%
Equipos de cocina	\$ 1.087,00	\$ 1.087,00	100%	\$ 0,00	0%
Equipo de oficina	\$ 380,00	\$ 380,00	100%	\$ 0,00	0%
Equipo de computación	\$ 519,00	\$ 519,00	100%	\$ 0,00	100%
Equipo de audio	\$ 724,40	\$ 724,40	100%	\$ 0,00	100%
Equipo de video	\$ 900,00	\$ 900,00	100%	\$ 0,00	100%
Activos	\$ 165.675,78				
Tres meses	\$ 11.383,29	\$11.398,08	100%	\$ 0,00	0%
Total	\$ 177.059,07	\$69.075,45		\$ 107.983,62	
Porcentaje de participación accionista y banco:		39,0%		61,0%	

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La estructura del financiamiento propone la distribución del 39,0% de las inversiones que serán cubiertas por capital propio y el 61,0% a través de un préstamo bancario.

El crédito para la compra del terreno será hipotecario a un plazo de 4 años con una tasa de interés del 11,20% anual, este crédito lo asume la empresa.

A continuación se detalla el valor de la solicitud de crédito y sus pagos mensuales.

Tabla 119 Datos de solicitud de crédito hipotecario.	
Valor del crédito (monto):	\$ 67.200,00
Tasa de interés	11,20%
Plazo de deuda	4 años
Forma de pago	Mensual
Periodicidad	12 veces al año
Total de cuotas	48 cuotas
Valor a pagar mensualmente	\$ 1.743,35

Fuente: Banco del Pichincha.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La tabla de amortización se detalla a continuación:

Tabla 120 Pagos del crédito en 48 meses.				
Periodo	Dividendo (cuota)	Capital	Interés	Saldo
0				\$ 67.200,00
1	\$ 1.743,35	\$ 1.116,15	\$ 627,20	\$ 66.083,85
2	\$ 1.743,35	\$ 1.126,57	\$ 616,78	\$ 64.957,28
3	\$ 1.743,35	\$ 1.137,09	\$ 606,27	\$ 63.820,19
4	\$ 1.743,35	\$ 1.147,70	\$ 595,66	\$ 62.672,49
5	\$ 1.743,35	\$ 1.158,41	\$ 584,94	\$ 61.514,08
6	\$ 1.743,35	\$ 1.169,22	\$ 574,13	\$ 60.344,86
7	\$ 1.743,35	\$ 1.180,13	\$ 563,22	\$ 59.164,73
8	\$ 1.743,35	\$ 1.191,15	\$ 552,20	\$ 57.973,58
9	\$ 1.743,35	\$ 1.202,27	\$ 541,09	\$ 56.771,31
10	\$ 1.743,35	\$ 1.213,49	\$ 529,87	\$ 55.557,82
11	\$ 1.743,35	\$ 1.224,81	\$ 518,54	\$ 54.333,01
12	\$ 1.743,35	\$ 1.236,25	\$ 507,11	\$ 53.096,76
13	\$ 1.743,35	\$ 1.247,78	\$ 495,57	\$ 51.848,98
14	\$ 1.743,35	\$ 1.259,43	\$ 483,92	\$ 50.589,55
15	\$ 1.743,35	\$ 1.271,18	\$ 472,17	\$ 49.318,37
16	\$ 1.743,35	\$ 1.283,05	\$ 460,30	\$ 48.035,32
17	\$ 1.743,35	\$ 1.295,02	\$ 448,33	\$ 46.740,30
18	\$ 1.743,35	\$ 1.307,11	\$ 436,24	\$ 45.433,19
19	\$ 1.743,35	\$ 1.319,31	\$ 424,04	\$ 44.113,88
20	\$ 1.743,35	\$ 1.331,62	\$ 411,73	\$ 42.782,25
21	\$ 1.743,35	\$ 1.344,05	\$ 399,30	\$ 41.438,20

22	\$ 1.743,35	\$ 1.356,60	\$ 386,76	\$ 40.081,60
23	\$ 1.743,35	\$ 1.369,26	\$ 374,09	\$ 38.712,34
24	\$ 1.743,35	\$ 1.382,04	\$ 361,32	\$ 37.330,31
25	\$ 1.743,35	\$ 1.394,94	\$ 348,42	\$ 35.935,37
26	\$ 1.743,35	\$ 1.407,96	\$ 335,40	\$ 34.527,41
27	\$ 1.743,35	\$ 1.421,10	\$ 322,26	\$ 33.106,32
28	\$ 1.743,35	\$ 1.434,36	\$ 308,99	\$ 31.671,95
29	\$ 1.743,35	\$ 1.447,75	\$ 295,60	\$ 30.224,21
30	\$ 1.743,35	\$ 1.461,26	\$ 282,09	\$ 28.762,95
31	\$ 1.743,35	\$ 1.474,90	\$ 268,45	\$ 27.288,05
32	\$ 1.743,35	\$ 1.488,66	\$ 254,69	\$ 25.799,38
33	\$ 1.743,35	\$ 1.502,56	\$ 240,79	\$ 24.296,82
34	\$ 1.743,35	\$ 1.516,58	\$ 226,77	\$ 22.780,24
35	\$ 1.743,35	\$ 1.530,74	\$ 212,62	\$ 21.249,50
36	\$ 1.743,35	\$ 1.545,02	\$ 198,33	\$ 19.704,48
37	\$ 1.743,35	\$ 1.559,44	\$ 183,91	\$ 18.145,03
38	\$ 1.743,35	\$ 1.574,00	\$ 169,35	\$ 16.571,03
39	\$ 1.743,35	\$ 1.588,69	\$ 154,66	\$ 14.982,34
40	\$ 1.743,35	\$ 1.603,52	\$ 139,84	\$ 13.378,83
41	\$ 1.743,35	\$ 1.618,48	\$ 124,87	\$ 11.760,34
42	\$ 1.743,35	\$ 1.633,59	\$ 109,76	\$ 10.126,75
43	\$ 1.743,35	\$ 1.648,84	\$ 94,52	\$ 8.477,91
44	\$ 1.743,35	\$ 1.664,23	\$ 79,13	\$ 6.813,69
45	\$ 1.743,35	\$ 1.679,76	\$ 63,59	\$ 5.133,93
46	\$ 1.743,35	\$ 1.695,44	\$ 47,92	\$ 3.438,49
47	\$ 1.743,35	\$ 1.711,26	\$ 32,09	\$ 1.727,23
48	\$ 1.743,35	\$ 1.727,23	\$ 16,12	\$ 0,00
	\$ 83.680,95	\$ 67.200,00	\$ 16.480,95	

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

El crédito para la construcción del edificio y la pista de karting será solicitado al banco por cada uno de los accionistas de la empresa a un plazo de 4 años con una tasa de interés del 16,20% anual fija del banco Pichincha; este crédito lo asume la empresa.

A continuación se detalla el valor de la solicitud de crédito y sus pagos mensuales.

Tabla 121 Datos de solicitud de crédito accionistas.	
Valor del crédito (monto):	\$ 40.783,62
Tasa de interés	16,20%
Plazo de deuda	4 años
Forma de pago	Mensual
Periodicidad	12 veces al año
Total de cuotas	48 cuotas
Valor a pagar mensualmente	\$ 1.160,00

Fuente: Banco del Pichincha.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La tabla de amortización se detalla a continuación:

Tabla 122 Pagos del crédito en 48 meses.				
Periodo	Dividendo (cuota)	Capital	Interés	Saldo
0				\$ 40.783,62
1	\$ 1.160,00	\$ 609,42	\$ 550,58	\$ 40.174,20
2	\$ 1.160,00	\$ 617,65	\$ 542,35	\$ 39.556,55
3	\$ 1.160,00	\$ 625,99	\$ 534,01	\$ 38.930,56
4	\$ 1.160,00	\$ 634,44	\$ 525,56	\$ 38.296,13
5	\$ 1.160,00	\$ 643,00	\$ 517,00	\$ 37.653,12
6	\$ 1.160,00	\$ 651,68	\$ 508,32	\$ 37.001,44
7	\$ 1.160,00	\$ 660,48	\$ 499,52	\$ 36.340,96
8	\$ 1.160,00	\$ 669,40	\$ 490,60	\$ 35.671,56
9	\$ 1.160,00	\$ 678,44	\$ 481,57	\$ 34.993,12
10	\$ 1.160,00	\$ 687,59	\$ 472,41	\$ 34.305,53
11	\$ 1.160,00	\$ 696,88	\$ 463,12	\$ 33.608,65
12	\$ 1.160,00	\$ 706,28	\$ 453,72	\$ 32.902,37
13	\$ 1.160,00	\$ 715,82	\$ 444,18	\$ 32.186,55
14	\$ 1.160,00	\$ 725,48	\$ 434,52	\$ 31.461,07
15	\$ 1.160,00	\$ 735,28	\$ 424,72	\$ 30.725,79
16	\$ 1.160,00	\$ 745,20	\$ 414,80	\$ 29.980,59
17	\$ 1.160,00	\$ 755,26	\$ 404,74	\$ 29.225,32
18	\$ 1.160,00	\$ 765,46	\$ 394,54	\$ 28.459,87
19	\$ 1.160,00	\$ 775,79	\$ 384,21	\$ 27.684,07
20	\$ 1.160,00	\$ 786,27	\$ 373,73	\$ 26.897,81
21	\$ 1.160,00	\$ 796,88	\$ 363,12	\$ 26.100,93

22	\$ 1.160,00	\$ 807,64	\$ 352,36	\$ 25.293,29
23	\$ 1.160,00	\$ 818,54	\$ 341,46	\$ 24.474,75
24	\$ 1.160,00	\$ 829,59	\$ 330,41	\$ 23.645,15
25	\$ 1.160,00	\$ 840,79	\$ 319,21	\$ 22.804,36
26	\$ 1.160,00	\$ 852,14	\$ 307,86	\$ 21.952,22
27	\$ 1.160,00	\$ 863,65	\$ 296,35	\$ 21.088,57
28	\$ 1.160,00	\$ 875,31	\$ 284,70	\$ 20.213,27
29	\$ 1.160,00	\$ 887,12	\$ 272,88	\$ 19.326,15
30	\$ 1.160,00	\$ 899,10	\$ 260,90	\$ 18.427,05
31	\$ 1.160,00	\$ 911,24	\$ 248,77	\$ 17.515,81
32	\$ 1.160,00	\$ 923,54	\$ 236,46	\$ 16.592,27
33	\$ 1.160,00	\$ 936,01	\$ 224,00	\$ 15.656,27
34	\$ 1.160,00	\$ 948,64	\$ 211,36	\$ 14.707,63
35	\$ 1.160,00	\$ 961,45	\$ 198,55	\$ 13.746,18
36	\$ 1.160,00	\$ 974,43	\$ 185,57	\$ 12.771,75
37	\$ 1.160,00	\$ 987,58	\$ 172,42	\$ 11.784,17
38	\$ 1.160,00	\$ 1.000,91	\$ 159,09	\$ 10.783,25
39	\$ 1.160,00	\$ 1.014,43	\$ 145,57	\$ 9.768,83
40	\$ 1.160,00	\$ 1.028,12	\$ 131,88	\$ 8.740,71
41	\$ 1.160,00	\$ 1.042,00	\$ 118,00	\$ 7.698,70
42	\$ 1.160,00	\$ 1.056,07	\$ 103,93	\$ 6.642,64
43	\$ 1.160,00	\$ 1.070,33	\$ 89,68	\$ 5.572,31
44	\$ 1.160,00	\$ 1.084,77	\$ 75,23	\$ 4.487,53
45	\$ 1.160,00	\$ 1.099,42	\$ 60,58	\$ 3.388,12
46	\$ 1.160,00	\$ 1.114,26	\$ 45,74	\$ 2.273,85
47	\$ 1.160,00	\$ 1.129,30	\$ 30,70	\$ 1.144,55
48	\$ 1.160,00	\$ 1.144,55	\$ 15,45	\$ 0,00
	\$ 55.680,05	\$ 40.783,62	\$ 14.896,43	

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.6.1 Gastos financieros

Todos aquellos gastos originados como consecuencia de financiarse una empresa con recursos ajenos.

La siguiente tabla describe los intereses que se deben ser pagados cada año en relación con el capital obtenido en préstamo para el financiamiento del proyecto.

Tabla 123 Gastos financieros empresa (interés por prestamos)				
Concepto	2.012	2.013	2.014	2.015
Interés anual crédito	\$ 6.817,00	\$ 5.153,78	\$ 3.294,41	\$ 1.215,76

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

- **Amortización de capital.**

“La operación de amortización de capital tiene por objeto la amortización de una deuda mediante la entrega de una sucesión de pagos escalonados en el tiempo.”⁵⁵

Tabla 124 Amortización del capital bancos.				
Concepto	Año 2.011	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014
Capital	\$ 14.103,24	\$ 15.766,46	\$ 17.625,83	\$ 19.704,48

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La siguiente tabla No. 125, describe los intereses que se deben pagar cada año en relación con el capital obtenido en préstamo para el financiamiento solicitado por los accionistas para proporcionar capital para la construcción de las obras de edificación y pista de karting.

⁵⁵ <http://www.abanfin.com/?tit=guia-de-matematica-financiera-amortizacion-o-prestamo-de-capitales-i&name=Manuales&fid=eg0bcaf>

Tabla 125 Gastos financieros accionistas (interés por prestamos)				
Concepto	2.012	2.013	2.014	2.015
Interés anual crédito	\$ 6.038,76	\$ 4.662,80	\$ 3.046,61	\$ 1.148,26

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

- **Amortización de capital.**

Tabla 126 Amortización del capital bancos (préstamo accionistas)				
Concepto	Año 2.011	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014
Capital	\$ 7.881,25	\$ 9.257,22	\$ 10.873,40	\$ 12.771,75

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Según esta tabla 124 y 126, podemos ver los flujos de pagos contraídos cada año con el banco y se incrementan con la finalidad de dar por finiquitada la deuda en el periodo establecido de 4 años.

3.6.2 Presupuesto de ventas

El presupuesto en sí, es un plan esencialmente numérico que se anticipa a los ingresos y gastos que se pretenden llevar a cabo; pero desde luego que la obtención de resultados razonablemente correctos dependerá de la información, básicamente estadística que se posea en el momento de efectuar la estimación ya que además de los datos históricos, es necesario enterarse de todo aquello que se procura realizar y que afecte de algún modo lo que se planea, para que con base en las experiencias anteriores, puedan proyectarse los posibles resultados a futuro.⁵⁶

⁵⁶ DEL RÍO GONZÁLEZ, Cristóbal. El Presupuesto. Décima edición, Cengage Learning Editores, año 2009. Santa Fé – México. Pág. 5.

3.6.3 Presupuesto de ventas

“El presupuesto de ventas sirve para calcular la cifra de ventas de la empresa, se trata del presupuesto más importante ya que condicionará la realización y cálculo del resto de presupuesto. La cifra de ventas será el más importante a calcular, su origen vendrá marcado por los objetivos fijados en la planificación estratégica.”⁵⁷

Un presupuesto es un documento que traduce los planes en dinero: dinero que necesita gastarse para conseguir tus actividades planificadas (gasto) y dinero que necesita generarse para cubrir los costes de finalización del trabajo (ingresos).

Una vez que el volumen de ventas estimado es obtenido, el ingreso esperado por ventas puede ser determinado multiplicando el volumen por los precios de venta unitarios esperados.

Tabla 127						
Presupuesto de ventas e ingreso.						
Ingresos	Cantidad mensual	PVP	Ingreso mensual	Ingreso semestral	Ingreso anual	%
Alquiler de karts	32.562	\$ 4,02	\$10.902,56	\$ 65.415,34	\$130.830,67	90%
Alimentos						
Nachos	4.342	\$ 1,60	\$ 580,25	\$ 3.481,49	\$ 6.962,98	5%
Papas fritas	2.605	\$ 1,79	\$ 388,43	\$ 2.330,57	\$ 4.661,13	3%
Salchipapas	868	\$ 2,01	\$ 145,09	\$ 870,57	\$ 1.741,14	1,2%
Hamburguesas	434	\$ 1,78	\$ 64,27	\$ 385,62	\$ 771,24	0,5%
Hot dogs	434	\$ 1,56	\$ 56,42	\$ 338,53	\$ 677,06	0,4%
Total alimentos:	8.683		\$ 1.234,46	\$ 7.406,77	\$ 14.813,55	
Total:			\$12.137,02	\$ 72.822,11	\$145.644,22	100%

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

⁵⁷ GONZÁLEZ, Luis Muñiz; Cómo implantar un sistema de control de gestión en la práctica. Ediciones Gestión 2000. Año de publicación 2003, Barcelona – España. Pág. 225.

3.6.4 Presupuesto de costos.

“Es la predeterminación de cifras de gastos y erogaciones (salidas de dinero), que se derivan de las funciones de dirección y control de las actividades de la empresa. Es la base para fijar el precio de venta y se define como el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un bien o servicio”⁵⁸

El presupuesto de costos tiene como objetivo fundamental determinar cuánto cuesta fabricar cada uno de los diferentes productos o servicios que oferta la empresa y cuál es el costo de la totalidad de las unidades que se debe ofrecer.

“La importancia de este presupuesto radica en la necesidad que se tiene de la información relacionada con los costos de producción para poder proyectar el estado de resultados para el periodo presupuestado.”⁵⁹

Tabla 128						
Presupuesto de costos						
Costos	Uso	Cantidad usada	Precio	Costo unitario	Cant. al mes	Total al mes
Materiales						
Gasolina	1	0,10	\$ 1,48	\$ 0,15	2.714	\$ 404,80
Aceite	1	0,003	\$ 0,06	\$ 0,06	2.714	\$ 164,11
Mano de obra						
Sueldo	1	1	\$ 652,78	\$ 0,24	2.714	\$ 652,78
Mantenimiento	1		\$ 180,00	\$ 0,07	2.714	\$ 180,00
Costos indirectos de fabricación						
Depreciación vehículos	1		\$ 194,72	\$ 0,07	2.714	\$ 194,72
Depreciación pista	1		\$ 63,83	\$ 0,02	2.714	\$ 63,83
Servicios básicos	1		\$ 52,67	\$ 0,02	2.714	\$ 52,67
Otros						
Seguros	1		\$ 17,39	\$ 0,006	2.714	\$ 17,39
Cascos	1		\$ 550,00	\$ 0,20	2.714	\$ 550,00
				Total:	\$ 0,84	Total: \$2.280,30
				PVP:	\$ 4,02	

⁵⁸ HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Abraham. Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Cengage Learning Editores, 2005, quinta edición. México. Pág. 64.

⁵⁹ MENDOZA ROCA, Calixto; Presupuesto para empresas de manufactura. Barranquilla - Colombia, ediciones Uninorte, año 2004, pág. 247.

Alimentos.						
Nachos con queso						
Materiales						
Nachos	1	1,5	\$ 0,25	\$ 0,38	362	\$ 135,68
Queso	1	1	\$ 0,19	\$ 0,19	362	\$ 67,84
Mano de obra						
Sueldo	1	1	\$ 326,39	\$ 0,45	724	\$ 326,39
Costos indirectos de fabricación						
Depreciación equipo cocina	1		\$ 9,06	\$ 0,013	724	\$ 9,06
Depreciación infraestructura	1		\$ 14,13	\$ 0,02	724	\$ 14,13
Suministros básicos.	1		\$ 52,67	\$ 0,07	724	\$ 52,67
			Total.	\$ 1,12	Total:	\$ 605,76
Papas a la francesa.						
Materiales						
Papas fritas	1	1	1	\$ 0,50	\$ 0,50	217
Salsa	1	1	1	\$ 0,10	\$ 0,10	217
Mano de obra						
Sueldo	1		\$ 326,39	\$ 0,45	724	\$ 326,39
Costos indirectos de fabricación						
Depreciación equipos cocina			\$ 9,06	\$ 0,013	724	\$ 9,06
Depreciación infraestructura			\$ 14,13	\$ 0,020	724	\$ 14,13
Suministros básicos			\$ 52,67	\$ 0,073	724	\$ 52,67
			Total:	\$ 1,16	Total:	\$ 532,49
Papas a la francesa con salchicha.						
Materiales						
Papa	1	1	\$ 0,40	\$ 0,40	72	\$ 28,94
Salchicha	1	1	\$ 0,29	\$ 0,29	72	\$ 21,11
Salsa	1	1	\$ 0,10	\$ 0,10	72	\$ 7,24
Mano de obra						
Sueldo	1		\$ 326,39	\$ 0,45	724	\$ 326,39
Costos indirectos de fabricación						
Depreciación equipo cocina			\$ 9,06	\$ 0,013	724	\$ 9,06
Depreciación infraestructura			\$ 14,13	\$ 0,020	724	\$ 14,13
Suministros básicos			\$ 52,67	\$ 0,073	724	\$ 52,67
			Total:	\$ 1,35	Total:	\$ 459,53
Hot dogs						
Materiales						
Pan	1	1	\$ 0,10	\$ 0,10	36	\$ 3,62
Salchicha	1	1	\$ 0,29	\$ 0,29	36	\$ 10,55
Salsa	1	1	\$ 0,10	\$ 0,10	36	\$ 3,62

Mano de obra						
Sueldo	1	0	\$ 326,39	\$ 0,45	724	\$ 326,39
Costos indirectos de fabricación						
Depreciación equipo cocina			\$ 9,06	\$ 0,013	724	\$ 9,06
Depreciación infraestructura			\$ 1,88	\$ 0,003	724	\$ 14,13
Suministros			\$ 105,50	\$ 0,146	724	\$ 52,67
			Total:	\$ 1,10	Total:	\$ 420,03
Hamburguesas.						
Materiales						
Carne	1	1	\$ 0,23	\$ 0,23	36	\$ 8,14
Pan	1	1	\$ 0,10	\$ 0,10	36	\$ 3,62
Lechuga	1	1	\$ 0,03	\$ 0,03	36	\$ 0,90
Tomate	1	1	\$ 0,04	\$ 0,04	36	\$ 1,45
Salsa	1	1	\$ 0,10	\$ 0,10	36	\$ 3,62
Mano de obra						
Sueldo	1		\$ 326,39	\$ 0,45	724	\$ 326,39
Costos indirectos de fabricación						
Depreciación equipo cocina			\$ 9,06	\$ 0,013	724	\$ 9,06
Depreciación infraestructura			\$ 1,88	\$ 0,003	724	\$ 14,13
Suministros			\$ 105,50	\$ 0,146	724	\$ 52,67
			Total:	\$ 1,10	Total:	\$ 419,97
Total costos al mes						\$4.718,08

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.7 Ingresos

En un proyecto los ingresos están representados por el dinero recibido por concepto de prestación del servicio y las ventas del producto. La estimación de los ingresos depende en gran parte de la calidad y rigor de los estudios de mercado, sobre todo en lo que respecta al comportamiento de los precios.⁶⁰

Adicionalmente los ingresos por concepto de alquileres y alimentos se incrementarían de acuerdo a la crecimiento de la demanda que se espera anualmente para el proyecto. Adicionalmente las fuentes de ingresos para el proyecto Speed

⁶⁰ MIRA MIRANDA, Juan José. Op. Cit. p. 191-192

Karting Los Chillos se han dividido en: ingreso por alquileres de karts e ingreso por venta de alimentos.

La tabla 129 muestra los ingresos totales en un periodo de cinco años, por ingresos de alquiler de karts y venta de alimentos.

Tabla 129					
Ingresos totales					
Concepto	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015	Año 2.016
Alquiler de karts	\$130.830,67	\$135.017,26	\$139.337,81	\$ 143.796,62	\$148.398,11
Alimentos	\$ 14.813,55	\$ 15.287,58	\$ 15.776,78	\$ 16.281,64	\$ 16.802,65
Total	\$145.644,22	\$150.304,84	\$155.114,59	\$ 160.078,26	\$165.200,76

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.8 Estados financieros

El análisis de estados financieros es un conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa con el fin de tomar decisiones adecuadas. De esta forma, desde el punto de vista interno, la dirección de la empresa puede ir tomando las definiciones que corrijan los puntos débiles que pueden amenazar su futuro, al mismo tiempo que se saca provecho de los puntos fuertes para que la empresa alcance sus objetivos.⁶¹

Los estados financieros permiten analizar la operación de la pista en función de los costos, gastos e ingresos proyectados, estimando desde una situación inicial el desarrollo económico financiero del negocio además permite determinar las utilidades que los accionistas obtendrán al implementar la pista de karting. El punto de partida es el balance de situación inicial, a partir de este se muestran tanto el balance de resultados como el flujo de efectivo.

⁶¹ AMAT, Oriol. Supuestos de Análisis de Estados Financieros. Ediciones Gestión 2000, Barcelona año 2003. Primera edición. Pág. 11.

3.8.1 Balance de situación inicial

“Al empezar el ejercicio, la empresa posee un determinado patrimonio. La composición de tal patrimonio es lo que se refleja en el balance de situación inicial de la empresa, que será el punto de partida del ciclo contable”⁶²

El balance de situación inicial muestra el balance entre activos y pasivos previos a la operación, la tabla 130 muestra la situación inicial al que se debe incurrir por los accionistas y con la participación del crédito bancario en el pasivo circulante.

Tabla 130			
Estado de situación inicial.			
Activos		Pasivos	
Caja y bancos	\$ 11.383,29	Cuentas x pagar accionistas	\$ 40.783,62
Total activo diferidos	\$ 11.383,29		
		Cuentas por pagar empresa	\$ 67.200,00
Activos fijos		Total pasivos.	\$ 107.983,62
Terreno	\$ 96.000,00		
Edificio	\$ 36.379,20	Patrimonio	
Pista de karting	\$ 15.318,18	Capital social	\$ 69.075,45
Vehículos Karts	\$ 11.683,00	Accionista 1	\$ 23.025,15
Muebles y enseres	\$ 1.909,00	Accionista 2	\$ 23.025,15
Maquinaria y equipos	\$ 776,00	Accionista 3	\$ 23.025,15
Equipos de cocina	\$ 1.087,00		
Equipo de oficina	\$ 380,00		
Equipo de computación	\$ 519,00		
Equipo de audio	\$ 724,40		
Equipo de video	\$ 900,00		
Total activos fijos	\$ 165.675,78		
Total activos	\$ 177.059,07	Total pasivo y patrimonio	\$ 177.059,07

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

⁶² PASCUAL PEDREÑO, Eladio. Contabilidad, iniciación y práctica. Cuarta edición año 2010. Editorial Lex Nova S.A. Valladolid – España. Pág. 91.

3.8.2 Estado de resultados

“El estado de resultados resume la rentabilidad de la empresa durante un periodo en este caso un año. Ingreso, utilidad y ganancia, todos significan lo mismo, la diferencia entre ingresos y gastos”⁶³

La finalidad del análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son en forma general, el beneficio real de la operación, y que se obtienen restando a los ingresos menos todos los costos en que incurra el proyecto y los impuestos que deba pagar.

Para la elaboración de los balances se ha tomado en cuenta dos escenarios: uno con financiamiento 100% propio (accionistas) y otro con financiamiento mixto, en otras palabras capital propio y crédito; la tabla 131 y 132 muestra el estado de pérdidas y ganancias para el proyecto según cada escenario.

Tabla 131	
Estado de resultados al año 2.012 con financiamiento mixto.	
Concepto	
Ingresos	
Operacionales	\$ 145.644,22
Karting	\$ 130.830,67
Cafetería	\$ 14.813,55
Gastos	
Gastos Operativos	
Costos de ventas	\$ 36.866,67
Mano de obra	\$ 14.488,85
Sueldos	\$ 11.750,11
IESS	\$ 1.154,74
Fondos de reserva	\$ 0,00
Décimo tercer	\$ 792,00
Décimo cuarto	\$ 792,00
Gastos generales	\$ 7.832,11
Depreciaciones	\$ 5.672,11
Mantenimiento	\$ 2.160,00
Repuestos	\$ 0,00
Materiales	\$ 14.545,71

⁶³ MERTON, Robert C. ZVI, Bodie. Finanzas. Primera edición, México, Prentice Hall, 2002. Pág. 68.

Gastos Administrativos	\$ 26.901,05
Salarios	\$ 12.506,41
Sueldos	\$ 10.292,39
IESS	\$ 1.035,18
Fondos de reserva	\$ 0,00
Décimo tercer	\$ 650,83
Décimo cuarto	\$ 528,00
Gastos Generales	\$ 14.394,65
Servicios básicos	\$ 2.172,00
Otros gastos administrativos	\$ 4.527,65
Publicidad	\$ 7.695,00
Total gastos administrativo + gastos operativos	\$ 63.767,72
Gastos financieros y bancarios	\$ 12.855,76
Pago de intereses del préstamo de la empresa	\$ 6.817,00
Pago de intereses del préstamo de los accionistas	\$ 6.038,76
Utilidad operacional	\$ 69.020,74
Utilidad antes de impuestos	\$ 69.020,74
15% Participación de los empleados	\$ 10.353,11
Utilidad antes de impuestos	\$ 58.667,63
Impuestos a la renta a pagar 25%	\$ 14.666,91
Utilidad neta del ejercicio	\$ 44.000,72

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La siguiente tabla resume el estado de pérdidas y ganancias con el financiamiento de los accionistas.

Tabla 132	
Estado de resultados al año 1 con financiamiento propio.	
Concepto	Año 2.012
Ingresos	
Operacionales	\$ 145.644,22
Karting	\$ 130.830,67
Cafetería	\$ 14.813,55
Gastos	
Gastos operativos	
Costos de ventas	\$ 36.866,67
Mano de obra	\$ 14.488,85
Sueldos	\$ 11.750,11

IESS	\$ 1.154,74
Fondos de reserva	\$ 0,00
Décimo tercer	\$ 792,00
Décimo cuarto	\$ 792,00
Gastos generales	\$ 7.832,11
Depreciaciones	\$ 5.672,11
Mantenimiento	\$ 2.160,00
Repuestos	\$ 0,00
Materiales	\$ 14.545,71
Gastos administrativos	\$ 26.901,05
Salarios	\$ 12.506,41
Sueldos	\$ 10.292,39
IESS	\$ 1.035,18
Fondos de reserva	\$ 0,00
Décimo tercer	\$ 650,83
Décimo cuarto	\$ 528,00
Gastos Generales	\$ 14.394,65
Servicios básicos	\$ 2.172,00
Otros gastos administrativos	\$ 4.527,65
Publicidad	\$ 7.695,00
Total gastos administrativo + gastos operativos	\$ 63.767,72
Gastos financieros y bancarios	\$ 0,00
Pago de intereses del préstamo de la empresa	\$ 0,00
Pago de intereses del préstamo de los accionistas	\$ 0,00
Utilidad operacional	\$ 81.876,50
Utilidad antes de impuestos	\$ 81.876,50
15% Participación de los empleados	\$ 12.281,47
Utilidad antes de impuestos	\$ 69.595,02
Impuestos a la renta a pagar 25%	\$ 17.398,76
Utilidad neta del ejercicio	\$ 52.196,27

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Como conclusión es evidente que en resumen el estado de pérdidas y ganancias en ambos casos muestra una rentabilidad aceptable para los accionistas y así mismo permite pagar el financiamiento solicitado al banco.

A continuación en las tablas 133 y 134 se muestra los estados de pérdidas y ganancias proyectados a los cinco primeros años de la vida útil del proyecto Speed Karting Los Chillos.

Tabla 133**Estado de resultados con financiamiento**

Descripción	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015	Año 2.016
Ingresos					
Operacionales	\$ 145.644,22	\$ 150.304,84	\$ 155.114,59	\$ 160.078,26	\$ 165.200,76
Karting	\$ 130.830,67	\$ 135.017,26	\$ 139.337,81	\$ 143.796,62	\$ 148.398,11
Cafetería	\$ 14.813,55	\$ 15.287,58	\$ 15.776,78	\$ 16.281,64	\$ 16.802,65
Gastos					
Gastos operativos					
Costos de ventas	\$ 36.866,67	\$ 40.015,91	\$ 41.601,84	\$ 41.589,05	\$ 43.218,16
Mano de obra	\$ 14.488,85	\$ 16.362,62	\$ 16.658,20	\$ 16.959,68	\$ 17.267,20
Sueldos	\$ 11.750,11	\$ 12.777,11	\$ 13.016,82	\$ 13.261,31	\$ 13.510,70
IESS	\$ 1.154,74	\$ 1.177,83	\$ 1.201,39	\$ 1.225,42	\$ 1.249,92
Fondos de reserva	\$ 0,00	\$ 807,84	\$ 824,00	\$ 840,48	\$ 857,29
Décimo tercer	\$ 792,00	\$ 807,84	\$ 824,00	\$ 840,48	\$ 857,29
Décimo cuarto	\$ 792,00	\$ 792,00	\$ 792,00	\$ 792,00	\$ 792,00
Gastos generales	\$ 7.832,11	\$ 8.642,11	\$ 9.452,11	\$ 8.642,11	\$ 9.452,11
Depreciaciones	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11
Mantenimiento	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00
Repuestos	\$ 0,00	\$ 810,00	\$ 1.620,00	\$ 810,00	\$ 1.620,00
Materiales	\$ 14.545,71	\$ 15.011,18	\$ 15.491,53	\$ 15.987,26	\$ 16.498,85
Gastos administrativos	\$ 26.901,05	\$ 27.347,16	\$ 27.612,13	\$ 27.882,40	\$ 28.158,08
Salarios	\$ 12.506,41	\$ 14.304,51	\$ 14.569,49	\$ 14.839,75	\$ 15.115,43
Sueldos	\$ 10.292,39	\$ 11.272,23	\$ 11.487,12	\$ 11.706,30	\$ 11.929,86
IESS	\$ 1.035,18	\$ 1.055,88	\$ 1.077,00	\$ 1.098,54	\$ 1.120,51
Fondos de reserva	\$ 0,00	\$ 724,20	\$ 738,68	\$ 753,46	\$ 768,53
Décimo tercer	\$ 650,83	\$ 724,20	\$ 738,68	\$ 753,46	\$ 768,53

Décimo cuarto	\$ 528,00	\$ 528,00	\$ 528,00	\$ 528,00	\$ 528,00
Gastos generales	\$ 14.394,65	\$ 13.042,65	\$ 13.042,65	\$ 13.042,65	\$ 13.042,65
Servicios básicos	\$ 2.172,00	\$ 2.172,00	\$ 2.172,00	\$ 2.172,00	\$ 2.172,00
Otros gastos administrativos	\$ 4.527,65	\$ 3.295,65	\$ 3.295,65	\$ 3.295,65	\$ 3.295,65
Publicidad	\$ 7.695,00	\$ 7.575,00	\$ 7.575,00	\$ 7.575,00	\$ 7.575,00
Total gastos administrativo + gastos operativos	\$ 63.767,72	\$ 67.363,07	\$ 69.213,97	\$ 69.471,45	\$ 71.376,23
Gastos financieros y bancarios	\$ 12.855,76	\$ 9.816,58	\$ 6.341,02	\$ 2.364,02	
Pago de intereses del préstamo de la empresa	\$ 6.817,00	\$ 5.153,78	\$ 3.294,41	\$ 1.215,76	
Pago de intereses del préstamo de los accionistas	\$ 6.038,76	\$ 4.662,80	\$ 3.046,61	\$ 1.148,26	
Utilidad operacional	\$ 69.020,74	\$ 73.125,19	\$ 79.559,60	\$ 88.242,78	\$ 93.824,53
Utilidad antes de impuestos	\$ 69.020,74	\$ 73.125,19	\$ 79.559,60	\$ 88.242,78	\$ 93.824,53
15% Participación de los empleados	\$ 10.353,11	\$ 10.968,78	\$ 11.933,94	\$ 13.236,42	\$ 14.073,68
Utilidad antes de impuestos	\$ 58.667,63	\$ 62.156,41	\$ 67.625,66	\$ 75.006,37	\$ 79.750,85
Impuesto a la renta a pagar 25%	\$ 14.666,91	\$ 15.539,10	\$ 16.906,41	\$ 18.751,59	\$ 19.937,71
Utilidad neta del ejercicio	\$ 44.000,72	\$ 46.617,31	\$ 50.719,24	\$ 56.254,77	\$ 59.813,14

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Tabla 134					
Estado de resultados					
Financiamiento de accionistas					
Descripción	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.105	Año 2.016
Ingresos					
Operacionales	\$ 145.644,22	\$ 150.304,84	\$ 155.114,59	\$ 160.078,26	\$ 165.200,76
Karting	\$ 130.830,67	\$ 135.017,26	\$ 139.337,81	\$ 143.796,62	\$ 148.398,11
Cafetería	\$ 14.813,55	\$ 15.287,58	\$ 15.776,78	\$ 16.281,64	\$ 16.802,65
Gastos					
Gastos operativos					
Costos de ventas	\$ 36.866,67	\$ 40.015,91	\$ 41.601,84	\$ 41.589,05	\$ 43.218,16
Mano de obra	\$ 14.488,85	\$ 16.362,62	\$ 16.658,20	\$ 16.959,68	\$ 17.267,20
Sueldos	\$ 11.750,11	\$ 12.777,11	\$ 13.016,82	\$ 13.261,31	\$ 13.510,70
IESS	\$ 1.154,74	\$ 1.177,83	\$ 1.201,39	\$ 1.225,42	\$ 1.249,92
Fondos de reserva	\$ 0,00	\$ 807,84	\$ 824,00	\$ 840,48	\$ 857,29
Décimo tercer	\$ 792,00	\$ 807,84	\$ 824,00	\$ 840,48	\$ 857,29
Décimo cuarto	\$ 792,00	\$ 792,00	\$ 792,00	\$ 792,00	\$ 792,00
Gastos generales	\$ 7.832,11	\$ 8.642,11	\$ 9.452,11	\$ 8.642,11	\$ 9.452,11
Depreciaciones	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11
Mantenimiento	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00
Repuestos	\$ 0,00	\$ 810,00	\$ 1.620,00	\$ 810,00	\$ 1.620,00
Materiales	\$ 14.545,71	\$ 15.011,18	\$ 15.491,53	\$ 15.987,26	\$ 16.498,85
Gastos administrativos	\$ 26.901,05	\$ 27.347,16	\$ 27.612,13	\$ 27.882,40	\$ 28.158,08
Salarios	\$ 12.506,41	\$ 14.304,51	\$ 14.569,49	\$ 14.839,75	\$ 15.115,43
Sueldos	\$ 10.292,39	\$ 11.272,23	\$ 11.487,12	\$ 11.706,30	\$ 11.929,86
IESS	\$ 1.035,18	\$ 1.055,88	\$ 1.077,00	\$ 1.098,54	\$ 1.120,51
Fondos de reserva	\$ 0,00	\$ 724,20	\$ 738,68	\$ 753,46	\$ 768,53

Décimo tercer	\$ 650,83	\$ 724,20	\$ 738,68	\$ 753,46	\$ 768,53
Décimo cuarto	\$ 528,00	\$ 528,00	\$ 528,00	\$ 528,00	\$ 528,00
Gastos Generales	\$ 14.394,65	\$ 13.042,65	\$ 13.042,65	\$ 13.042,65	\$ 13.042,65
Servicios básicos	\$ 2.172,00	\$ 2.172,00	\$ 2.172,00	\$ 2.172,00	\$ 2.172,00
Otros gastos administrativos	\$ 4.527,65	\$ 3.295,65	\$ 3.295,65	\$ 3.295,65	\$ 3.295,65
Publicidad	\$ 7.695,00	\$ 7.575,00	\$ 7.575,00	\$ 7.575,00	\$ 7.575,00
Total gastos administrativo + gastos operativos	\$ 63.767,72	\$ 67.363,07	\$ 69.213,97	\$ 69.471,45	\$ 71.376,23
Gastos financieros y bancarios	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
Pago de intereses del préstamo de la empresa	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
Pago de intereses del préstamo de los accionistas	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	
Utilidad operacional	\$ 81.876,50	\$ 82.941,77	\$ 85.900,62	\$ 90.606,80	\$ 93.824,53
Utilidad antes de impuestos	\$ 81.876,50	\$ 82.941,77	\$ 85.900,62	\$ 90.606,80	\$ 93.824,53
15% Participación de los empleados	\$ 12.281,47	\$ 12.441,26	\$ 12.885,09	\$ 13.591,02	\$ 14.073,68
Utilidad antes de impuestos	\$ 69.595,02	\$ 70.500,50	\$ 73.015,53	\$ 77.015,78	\$ 79.750,85
Impuesto a la renta a pagar 25%	\$ 17.398,76	\$ 17.625,13	\$ 18.253,88	\$ 19.253,95	\$ 19.937,71
Utilidad neta del ejercicio	\$ 52.196,27	\$ 52.875,38	\$ 54.761,65	\$ 57.761,84	\$ 59.813,14

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.8.3 Flujo de caja

“El estado de flujo de caja muestra todo el efectivo que entro y salió de la empresa durante un periodo. Es diferente al estado de resultados, que muestra los ingreso y gastos de la empresa.”⁶⁴

“El flujo de caja es necesario para conocer la rentabilidad que se puede obtener de un negocio. La utilidad neta no debe estimarse a partir de la proyección de un estado de ganancias y pérdidas, puesto que lo importante es lo que el inversionista realmente puede retirar del negocio sin afectar su marcha planeada.”⁶⁵

Al igual que el estado de resultados el flujo de caja está diseñado para los dos casos de estudio, las tablas 135 y 136 muestra los resultados para el escenario con financiamiento de los accionistas y préstamo bancario.

Tabla 135						
Flujo de caja Speed Karting Los Chillos						
Escenario con financiamiento mixto						
Concepto	Año 0	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015	Año 2.016
Inversiones	-\$ 69.075,45					
Préstamo empresa	-\$ 67.200,00					
Préstamo accionistas	-\$ 40.783,62					
Ingresos		\$ 145.644,22	\$150.304,84	\$ 155.114,59	\$160.078,26	\$165.200,76
(-) Gastos operativos		\$ 36.866,67	\$ 40.015,91	\$ 41.601,84	\$ 41.589,05	\$ 43.218,16
(-) Gastos administrativos		\$ 26.901,05	\$ 27.347,16	\$ 27.612,13	\$ 27.882,40	\$ 28.158,08
(-) Gastos financieros		\$ 12.855,76	\$ 9.816,58	\$ 6.341,02	\$ 2.364,02	\$ 0,00
Utilidad operacional		\$ 69.020,74	\$ 73.125,19	\$ 79.559,60	\$ 88.242,78	\$ 93.824,53
Utilidad antes de participación trabajadores		\$ 69.020,74	\$ 73.125,19	\$ 79.559,60	\$ 88.242,78	\$ 93.824,53
(-) 15% Participación de trabajadores		\$ 10.353,11	\$ 10.968,78	\$ 11.933,94	\$ 13.236,42	\$ 14.073,68
Utilidad antes de impuestos		\$ 58.667,63	\$ 62.156,41	\$ 67.625,66	\$ 75.006,37	\$ 79.750,85
(-) 25% Impuesto a la renta		\$ 14.666,91	\$ 15.539,10	\$ 16.906,41	\$ 18.751,59	\$ 19.937,71

⁶⁴ MERTON, Robert Op. Cit. pág. 270.

⁶⁵ PEZO PAREDES, Alfredo; HAMILTON, Martín; Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Edición del convenio Andrés Bello, año 2005; Bogotá, pág. 165.

Utilidad Neta		\$ 44.000,72	\$ 46.617,31	\$ 50.719,24	\$ 56.254,77	\$ 59.813,14
(+) Depreciación		\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11
(-) Pago del préstamo empresa		\$ 14.103,24	\$ 15.766,46	\$ 17.625,83	\$ 19.704,48	\$ 0,00
(-) Pago del préstamo accionistas		\$ 7.881,25	\$ 9.257,22	\$ 10.873,40	\$ 12.771,75	
(-) Recuperación del capital de trabajo						\$ 10.983,29
(-) Inversión en activos fijos					\$ 519,00	
(=) Flujo de caja	-\$ 177.059,07	\$ 27.688,34	\$ 27.265,74	\$ 27.892,12	\$ 28.931,65	\$ 76.468,53

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

En este escenario el flujo de caja se muestra positivo y creciente lo que indica que la empresa tiene mayores ingresos que egresos en su operación cumpliendo las metas establecidas en el año.

Tabla 136						
Flujo de caja Speed Karting Los Chillos						
Escenario con financiamiento mixto						
Concepto	Año 0	Año 2.012	Año 2.013	Año 2.014	Año 2.015	Año 2.016
Inversiones	-\$ 69.075,45					
Préstamo empresa	-\$ 67.200,00					
Préstamo accionistas	-\$ 40.783,62					
Ingresos		\$ 145.644,22	\$150.304,84	\$ 155.114,59	\$160.078,26	\$165.200,76
(-) gastos operativos		\$ 36.866,67	\$ 40.015,91	\$ 41.601,84	\$ 41.589,05	\$ 43.218,16
(-) Gastos administrativos		\$ 26.901,05	\$ 27.347,16	\$ 27.612,13	\$ 27.882,40	\$ 28.158,08
(-) Gastos financieros		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad operacional		\$ 81.876,50	\$ 82.941,77	\$ 85.900,62	\$ 90.606,80	\$ 93.824,53
Utilidad antes de participación trabajadores		\$ 81.876,50	\$ 82.941,77	\$ 85.900,62	\$ 90.606,80	\$ 93.824,53
(-) 15% Participación de trabajadores		\$ 12.281,47	\$ 12.441,26	\$ 12.885,09	\$ 13.591,02	\$ 14.073,68
Utilidad antes de impuestos		\$ 69.595,02	\$ 70.500,50	\$ 73.015,53	\$ 77.015,78	\$ 79.750,85
(-) 25% Impuesto a la renta		\$ 17.398,76	\$ 17.625,13	\$ 18.253,88	\$ 19.253,95	\$ 19.937,71
Utilidad Neta		\$ 52.196,27	\$ 52.875,38	\$ 54.761,65	\$ 57.761,84	\$ 59.813,14

(+) Depreciación		\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11	\$ 5.672,11
(-) Pago del préstamo empresa		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Pago del préstamo accionistas		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(+) Recuperación del capital de trabajo						\$ 10.983,29
(-) Inversión en activos fijos					\$ 519,00	
(=) Flujo de caja	-\$ 177.059,07	\$ 57.868,38	\$ 58.547,48	\$ 60.433,75	\$ 62.914,95	\$ 76.468,53

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

3.8.4 Balance general.

“El balance general es el estado financiero que muestra la situación financiera de una empresa a una fecha determinada. El balance general lo conforma tres elementos: el activo, el pasivo y el capital contable.”⁶⁶

Tabla 137				
Balance general al 31-12-2012				
Activos	\$ 229.779,88			
Activos Corrientes			\$ 69.776,21	
Caja y bancos	\$69.630,75			
Cuentas por cobrar		\$ 145,46		
IVA en compras	\$ 145,46			
Activos fijos.			\$ 160.003,67	
Terreno	\$96.000,00			
Edificio	\$36.379,20	\$34.560,24		
(-) Dep. Edificio	<u>\$ 1.818,96</u>			
Pista de karting	\$15.318,18	\$14.552,27		
(-) Dep. Pista de karting	<u>\$ 765,91</u>			
Vehículos Karts	\$11.683,00	\$ 9.346,40		
(-) Dep. Vehículos karts	<u>\$ 2.336,60</u>			
Muebles y enseres	\$ 1.909,00	\$ 1.718,10		

⁶⁶ WARREN, Carl S, REEVE, James. Contabilidad Administrativa. Octava edición. Ecoe Ediciones año 2005, México, pág. 196

(-) Dep. . Muebles y enseres	\$ 190,90			
Maquinaria y equipos	\$ 776,00	\$ 698,40		
(-) Dep. Maquinaria y Equipos	\$ 77,60			
Equipos de cocina	\$ 1.087,00	\$ 978,30		
(-) Dep. Equipos de cocina	\$ 108,70			
Equipo de oficina	\$ 380,00	\$ 342,00		
(-) Dep. Oficina	\$ 38,00			
Equipo de computación	\$ 519,00	\$ 346,00		
Equipo de audio	\$ 724,40	\$ 651,96		
(-) Dep. Equipos de audio	\$ 72,44			
Equipo de video	\$ 900,00	\$ 810,00		
(-) Dep. Equipos de video	\$ 90,00			
Pasivo				\$ 116.303,71
Pasivo corriente			\$ 116.303,71	
Obligaciones patronales		\$14.169,11		
Décimo tercer	\$ 1.442,83			
Décimo cuarto	\$ 1.320,00			
Aportes y descuentos IESS	\$ 1.053,17			
Fondos de reserva	\$ 0,00			
Participación empleados 15%	\$10.353,11			
Obligaciones tributarias		\$16.135,47		
Impuesto a la renta 25%	\$14.666,91			
Retenciones	\$ 12,12			
IVA en ventas	\$ 1.456,44			
Pasivo a largo plazo		\$85.999,13		
Deuda sector financiero				
Préstamo bancario empresa Banco Pichincha	\$53.096,76			
Préstamo bancario accionistas Banco Pichincha	\$32.902,37			
Patrimonio neto			\$ 113.476,17	
Capital				
Pagado		\$69.475,45		
Capital social	\$ 400,00			
Aportes futuras capitalizaciones	\$69.075,45			
Resultados de ejercicios		\$44.000,72		
Utilidades acumuladas				
Utilidad de ejercicio	\$44.000,72			
Total pasivo más patrimonio				\$ 229.779,88

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ECONÓMICO

El estudio económico es empleado para determinar si el beneficio económico total de un proyecto propuesto excede sus costos, y para ayudar a diseñar el proyecto de una manera que produce una sólida tasa de retorno económica. Los impactos ambientales adversos son parte de los costos de un proyecto, y los impactos ambientales positivos son parte de sus beneficios.⁶⁷

4.1 Objetivos del estudio económico.

- El objetivo fundamental de todo estudio económico financiero, es calcular la previsión de la rentabilidad final de la inversión para los accionistas de la empresa, para poder decidir si esta es financieramente viable.
- Determinar la evolución temporal de la inversión a lo largo del periodo de concesión del proyecto, detección de las necesidades de financiación al inicio y durante el proyecto, detección de riesgos y toma de decisiones estratégicas para la empresa.

4.2 Indicadores de evaluación financiera en el tiempo

“Un índice financiero es una relación entre dos cifras extraídas de los estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de caja) o de cualquier otro informe interno (presupuesto, gestión de la calidad, etc.), con el cual el usuario de la información busca tener una medición de los resultados internos de un negocio”⁶⁸.

Analizados los estados financieros de la operación del negocio Speed Karting Los Chillos, se evalúa la inversión en función de los indicadores de proyección en el tiempo, los cuales determinan si la opción de crear el proyecto es factible y a su vez

⁶⁷ DIXON, John; PAGIOLA, Stefano. Análisis económico y evaluación ambiental, London, Earthscan. 1998. pág. 1. <http://www.undp.org/cu/eventos/aprotegidas/EAUPDATE-S3.pdf> .

⁶⁸ BARAJAS NOVOA, Alberto. Finanzas para no financistas. Cuarta edición 2008. Bogotá. Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2008., pág. 86

establece que escenario de los antes planteados es de mayor el beneficio para los accionistas.

4.2.1 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento – TMAR

“La TMAR, es la tasa mínima de rentabilidad que los accionistas están dispuestos a ganar para dar como aceptada la propuesta de creación, ésta se determina en función de las fuentes de financiamiento, así existe una TMAR para el escenario financiamiento mixto y una para el financiamiento con capital de los socios.”⁶⁹

El inversionista para tomar una decisión relativa a la ejecución del proyecto deberá exigir que su inversión le rinda por lo menos una tasa igual al costo promedio ponderado de las fuentes de financiamiento.

La tasas se obtiene de vincular tanto el riesgo país como las tasas de interés activa y pasiva utilizadas en el proyecto, a continuación se muestran los resultados para cada escenario.

A continuación se presenta el cálculo de la TMAR, para el escenario con financiamiento mixto y financiamiento de accionistas.

Tabla 138											
TMAR Escenario con financiamiento mixto											
TMAR=	Tasa pasiva	x	% Recursos propios	+	Tasa activa	x	(Recurso crédito)	+	Riesgo país	+	Inflación
TMAR=	0,0458	x	(40%)	+	0,0837	x	(60%)	+	0,0872	+	0,0444
TMAR=	20,03%										

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

⁶⁹ Harvard Business School Publishing Corporation. Guía para directivos ocupados, enfoques y conceptos para avanzar. Ediciones Duesto. Barcelona 2004., pág. 200

Tabla 139											
TMAR Escenario sin financiamiento											
TMAR=	Tasa pasiva	x	% Recursos propios	+	Tasa activa	x	(% Recurso crédito)	+	Riesgo país	+	Inflación
TMAR=	0,0458	x	(100%)	+	0,0837	x	(0%)	+	0,0872	+	0,0444
TMAR=	17,74 %										

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

La TMAR se utiliza como tasa de descuento para el cálculo del valor actual neto, en función de los resultados obtenidos la tasa para el escenario con financiamiento mixto es de 20,03% y para el caso del escenario con financiamiento de los accionistas es 17,74%.

4.2.2 Valor actual neto – VAN

“El valor actual neto de un proyecto de inversión es la suma algebraica del valor actualizado de todos los flujos de fondos (cobros y pagos) que ya se han realizado, o se han de realizar en el futuro en relación con él durante un periodo predeterminado de tiempo.”⁷⁰

El método del valor actual neto es muy utilizado por dos razones, la primera porque es de muy fácil aplicación y la segunda porque todos los ingresos y egresos futuros se transforman en dinero de hoy y así puede verse fácilmente, si los ingresos son mayores que los egresos.

Consiste en traer todos los valores proyectados del flujo de fondos de un proyecto, mediante una tasa de descuento y compararlos con la inversión inicial y su fórmula es la siguiente:

En términos matemáticos.

⁷⁰ LORING MIRO, Jaime; MONTERO ROMERO, Teresa. La gestión financiera. Ediciones Duesto. Barcelona – España, año 2004. Pág. 239

$$\text{VAN} = -I_0 + \frac{\text{FNC}}{(1+t)^1} + \frac{\text{FNC}}{(1+t)^2} + \frac{\text{FNC}}{(1+t)^3} + \frac{\text{FNC}}{(1+t)^n}$$

Donde;

FNC = Flujo neto de caja

I₀ = Inversión en el proyecto

(t) = TMAR

A continuación se muestra el cálculo para escenario con financiamiento mixto, en éste se maneja la participación de los accionistas con un aporte de capital propio de \$ 69.075,45 y de \$ 107.983,62 por parte del préstamo bancario.

Calculando el valor actual neto al quinto año es de \$ 33.549,69 dólares, libres de impuestos, líquidos para los accionistas.

Tabla 140		
Valor actual neto para el escenario con financiamiento mixto		
TMAR:		20,03%
AÑOS	Flujo de efectivo	Flujo descontado
0	-\$ 69.075,45	-\$ 69.075,45
2.012	\$ 27.688,34	\$ 23.063,73
2.013	\$ 27.265,74	\$ 18.918,33
2.014	\$ 27.892,12	\$ 16.120,54
2.015	\$ 28.931,65	\$ 13.928,49
2.016	\$ 76.468,53	\$ 30.665,23
Total:		\$ 102.696,32
Inversión:		-\$ 69.075,45
Valor actual neto:		\$ 33.620,88

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Criterio de evaluación.

Si el VAN es positivo e inclusive igual a cero, la inversión es provechosa y por tanto convendrá llevar a efecto el proyecto.

$$\text{VAN} \geq 0$$
$$\text{\$ 33.620,88} \geq 0 \text{ OK}$$

En este caso el VAN de la inversión mixta es mayor a cero por lo tanto la inversión es provechosa. El nivel de rentabilidad exacto será posible calcularlo a través de la TIR.

En la siguiente tabla se realiza el cálculo del valor actual neto, según flujos de caja con inversión propia de los accionistas.

Tabla 141		
Valor Actual Neto para el escenario sin financiamiento		
TMAR:		17,74%
AÑOS	Flujo de efectivo	Flujo descontado
0	-\$ 177.059,07	-\$ 177.059,07
2.012	\$ 57.868,38	\$ 49.149,29
2.013	\$ 58.547,48	\$ 42.233,80
2.014	\$ 60.433,75	\$ 37.026,06
2.015	\$ 62.914,95	\$ 32.738,42
2.016	\$ 76.468,53	\$ 33.795,79
Total:		\$ 194.943,36
Inversión:		-\$ 177.059,07
Valor Actual Neto:		\$ 17.884,29

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Criterio de evaluación.

$$\text{VAN} \geq 0$$
$$\text{\$ 17.884,29} \geq 0 \text{ OK}$$

En este caso el VAN de la empresa es mayor a cero por lo tanto la inversión es provechosa.

Como podemos ver el valor actual neto para este escenario de financiamiento de accionistas es de \$ **17.884,29** proyectado al quinto año de vida del proyecto, este dinero es libre de impuestos, pagos y se repartiría entre los accionistas del proyecto.

Por lo tanto la opción de escoger el financiamiento mixto es aceptable para emprender el proyecto, ya que en el tiempo genera rentabilidad sobre la inversión más aun con crédito solicitado al banco. El nivel de rentabilidad exacto será posible calcularlo a través de la TIR que se indica a continuación.

4.2.3 Tasa interna de retorno – TIR

“La tasa interna de retorno (TIR) de un proyecto es la tasa de descuento que iguala los flujos futuros de fondos generados por el propio proyecto con la inversión inicial.”⁷¹

La TIR representa la rentabilidad obtenida en proporción directa al capital invertido. Un proyecto debe considerarse bueno cuando su tasa interna de retorno es superior a la tasa mínima requerida.

Fórmula.

$$\text{TIR} = \text{TDi} + (\text{TDs} - \text{TDi}) \times \frac{\text{VANi}}{\text{VANi} - \text{VANs}}^{72}$$

Siendo:

TDi: Tasa de Descuento Inferior

TDs: Tasa de Descuento Superior

⁷¹ LORING MIRO, Jaime; Op. Cit. Pág. 244

⁷² ENMER & DOUGLAS, Matemáticas Financieras, Thompson, México, Pág. 242

VAN_i: Valor Actual Neto a la tasa de descuento inferior

VAN_s: Valor Actual Neto a la tasa de descuento superior

VAN_i – VAN_s: Suma de los valores absolutos de los valores actuales obtenidos a las tasas de descuento inferior y superior.

Como se observa en la siguiente tabla, para el cálculo del TIR se utilizará una tasa de oportunidad del 40% y 35% para determinar cómo se comporta el valor actual neto.

Por lo tanto con estos valores es posible hacer una interpolación para poder identificar la tasa de oportunidad para la cual el VAN se iguala a cero y verificar si es rentable o no el futuro proyecto de inversión.

Cálculo del VAN con una tasa de oportunidad de 40%

Tabla 142		
Cálculo de la TIR con financiamiento mixto.		
Años	Flujos de caja	Flujos descontados
2.011	\$ 27.688,34	\$ 19.777,38
2.012	\$ 27.265,74	\$ 13.911,09
2.013	\$ 27.892,12	\$ 10.164,77
2.014	\$ 28.931,65	\$ 7.531,15
2.015	\$ 76.468,53	\$ 14.218,13
2.016	\$ 27.688,34	\$ 19.777,38
	Total	\$ 65.602,53
	Inversión	-\$ 69.075,45
	VAN	-\$ 3.472,92

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

A continuación se realiza el cálculo del VAN con una tasa de oportunidad de 35%, para su posterior análisis.

Tabla 143
Cálculo de la TIR con financiamiento mixto.

Años	Flujos de caja	Flujos descontados
2.011	-\$ 69.075,45	-\$ 69.075,45
2.012	\$ 27.688,34	\$ 20.509,88
2.013	\$ 27.265,74	\$ 14.960,63
2.014	\$ 27.892,12	\$ 11.336,53
2.015	\$ 28.931,65	\$ 8.710,40
2.016	\$ 76.468,53	\$ 17.053,52
	Total	\$ 72.570,96
	Inversión	-\$ 69.075,45
	VAN	\$ 3.495,51

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

$$TIR = TD_i + (TD_s - TD_i) \times \frac{VAN_i}{VAN_i - VAN_s}$$

$$TIR = 35,00 + (40,00 - 35,00) \times \frac{\$3.472,92}{\$3.472,92 + 3.495,51}$$

$$TIR = 35,00 + (5) \times 0,49$$

$$TIR = 37,40\%$$

Criterio de evaluación.

$$TIR \% > TMAR \% \text{ OK}$$

$$37,40\% > 20,01\% \text{ OK}$$

Al calcular la TIR con financiamiento, ha sido posible encontrar que la rentabilidad de la empresa alcanza un 37,40% anual, un porcentaje aceptable en relación a la inversión realizada; también se calculó la TIR por medio de la fórmula disponible en

excel dando como resultado un porcentaje del 37,46 %, valores que varían por decimales.

En consecuencia se determina que el proyecto es rentable y atractivo para el inversionista ya que el porcentaje de la TIR es mayor a la tasa de oportunidad del mercado, por tanto debe ejecutarse.

4.2.4 Periodo de recuperación de la inversión.

“Llamado también periodo de reembolso, se define como el número esperado de periodos que se requieren para que se recupere una inversión original. El proceso es muy sencillo, se suman los flujos de efectivo de cada año hasta que el costo inicial del proyecto de capital quede por lo menos cubierto”⁷³

Este indicador presenta las siguientes características:

- Se interpreta como el tiempo necesario para que el proyecto recupere el capital invertido.
- Mide la rentabilidad en términos de tiempo.
- No considera todos los flujos del proyecto, ya que ignora aquellos que se producen con posterioridad al plazo de recuperación de la inversión.

Tabla 144		
Periodo de recuperación en el tiempo, financiamiento mixto		
Año	Flujo de caja	PRI
0	-\$ 69.075,45	-\$ 69.075,45
2.012	\$ 27.688,34	-\$ 41.387,11
2.013	\$ 27.265,74	-\$ 14.121,37
2.014	\$ 27.892,12	\$ 13.770,76
2.015	\$ 28.931,65	\$ 42.702,41
2.016	\$ 76.468,53	\$ 119.170,94

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

⁷³ CORDOBA PADILLA, Marcial. Formulación y evaluación de proyectos. Eco Ediciones año 2006. Bogotá – Colombia., pág. 362

Criterio de evaluación.

Las mejores inversiones son aquellas que tienen el menor plazo de recuperación, mientras que los proyectos que toman más tiempo en repagarse, serán rechazados por los inversionistas.

En el caso del periodo de repago respecto del proyecto con financiamiento mixto vemos que la inversión se recuperará en un periodo de 3 años.

En la siguiente tabla se realiza el periodo de recuperación de la inversión con los aportes propios de los accionistas.

Tabla 145		
Periodo de recuperación en el tiempo del proyecto.		
Año	Flujo de caja	Suma FCD
0	-\$ 177.059,07	-\$ 177.059,07
2.012	\$ 57.868,38	-\$ 119.190,69
2.013	\$ 58.547,48	-\$ 60.643,21
2.014	\$ 60.433,75	-\$ 209,46
2.015	\$ 62.914,95	\$ 62.705,49
2.016	\$ 76.468,53	\$ 139.174,03

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Criterio de evaluación.

En el caso del periodo de repago respecto del inversionista vemos que la inversión se recuperará en un periodo largo de 4 años debido a que los flujos son altos; podemos concluir que sería mejor solicitar un préstamo, a pesar de recuperar la inversión en un tiempo considerable debido al tipo de negocio.

4.2.5 Relación beneficio / costo.

“Un proyecto se considera atractivo cuando los beneficios derivados desde su implantación exceden a los costos asociados”⁷⁴. Por lo tanto el primer paso en el análisis B/C es determinar qué elementos constituyen beneficios y cuales costos. En general, los beneficios son ventajas en términos de dinero, que recibe el propietario.

Como su nombre lo sugiere, el método B/C se basa en la relación entre los beneficios y los costos asociados con un proyecto particular, es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad.

“Antes de calcular una relación B/C todos los beneficios, desbeneficios, y costos que se utilizarán en el cálculo deben convertirse a una unidad monetaria en común, como en los cálculos de valor presente, valor futuro, o unidades monetarias por año, como en las comparaciones de costo anual.”⁷⁵

Para su cálculo se utilizará la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}} = \frac{B}{C}$$

Donde:

Beneficios: Ingresos de dinero llevados a valor presente.

Costos: Administrativos y operativos llevados a valor presente.

Una relación B/C mayor o igual a 1,0 indica que el proyecto evaluado es económicamente ventajoso.

⁷⁴ LELAND T. Blank, TARQUIN Anthony; Ingeniería Económica, tercera edición, año 1992, México, capítulo 9 y 10, pág., 205 – 211.

⁷⁵ Ídem., pág. 207

Tabla 146				
Relación Beneficio Costo para el escenario con financiamiento mixto				
TMAR:				20,5%
Años	Ingresos	Ingresos descontados	Costos anuales	Costos descontados
0				\$ 69.090,24
2.012	\$ 145.644,22	\$ 121.318,20	\$ 63.767,72	\$ 53.117,01
2.013	\$ 150.304,84	\$ 104.288,96	\$ 67.363,07	\$ 46.739,85
2.014	\$ 155.114,59	\$ 89.650,09	\$ 69.213,97	\$ 40.002,94
2.015	\$ 160.078,26	\$ 77.066,06	\$ 69.471,45	\$ 33.445,46
2.016	\$ 165.200,76	\$ 66.248,42	\$ 71.376,23	\$ 28.623,13
Total:		\$ 458.571,73		\$ 271.003,83

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Cálculo:

$$R B/C = \frac{458.571,73}{271.003,83}$$

$$R B/C = 1,69$$

Criterio de evaluación.

Si la R B/C es mayor o igual a 1, conviene aceptar un proyecto; caso contrario se rechazaría. Si la razón B/C es ≥ 1 significa que el VAN es positivo o igual a cero, respetivamente.

En el caso de la empresa la R B/C respecto del proyecto con financiamiento este es de 1,69 es decir que por cada dólar invertido la empresa ganaría este valor, por lo tanto conviene llevar a cabo la puesta en marcha de la empresa.

4.2.6 Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.⁷⁶

Sin embargo la realidad es otra, el punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto.

4.2.6.1 Costos Variables y fijos.

Para el cálculo del punto de equilibrio se ha detallado cada uno de los costos y gastos para determinar su condición de fijo o variable y de ello obtener el punto de equilibrio o cantidad mínima que se deberá producir y vender para cubrir costos.

Tabla 147			
Costos fijos y variables			
Karting			
Detalle	Año 2.012		
	Total	Costos fijos	Costos variables
Costos de ventas	\$ 14.488,85		\$ 14.488,85
Gastos Administrativos	\$ 12.506,41	\$ 12.506,41	
Gastos generales directos	\$ 2.160,00		\$ 2.160,00
Gastos generales indirectos	\$ 631,98	\$ 631,98	
Depreciaciones	\$ 3.102,51	\$ 3.102,51	
Total costos karting	\$ 32.889,75	\$ 16.240,90	\$ 16.648,85

Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

⁷⁶ MIRA MIRANDA, Juan José. Op. Cit. p. 171 – 172.

Fórmula.

$$Pe (Q) = \frac{CF}{Pu - CVu}$$

CF= Costo fijo

Pu= Precio unitario

Cvu= Costo variable unitario

Ingresos primer año = \$ 130.830,67

Costos fijos = \$ 16.240,90

Costo variable = \$ 16.648,85

Usos de alquiler anuales = 32.562

Precio unitario = \$ 4,02

Costo variable unitario = 0,51

Aplicación.

$$PE (\text{unidad}) = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{precio (u)} - \text{costos variable(u)}}.$$

$$PE (\text{unidad}) = \frac{16.240,90}{4,02 - 0,51}$$

PE = 4.632 alquileres de kart anuales.

PE = 386 alquileres de kart al mes

Calculo del punto de equilibrio en dólares.

$$PE (\text{dólares}) = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{costos variable}}{\text{ingresos}}}$$

$$PE (\text{dólares}) = \frac{16.420,90}{1 - \frac{16.648,85}{130.830,67}}$$

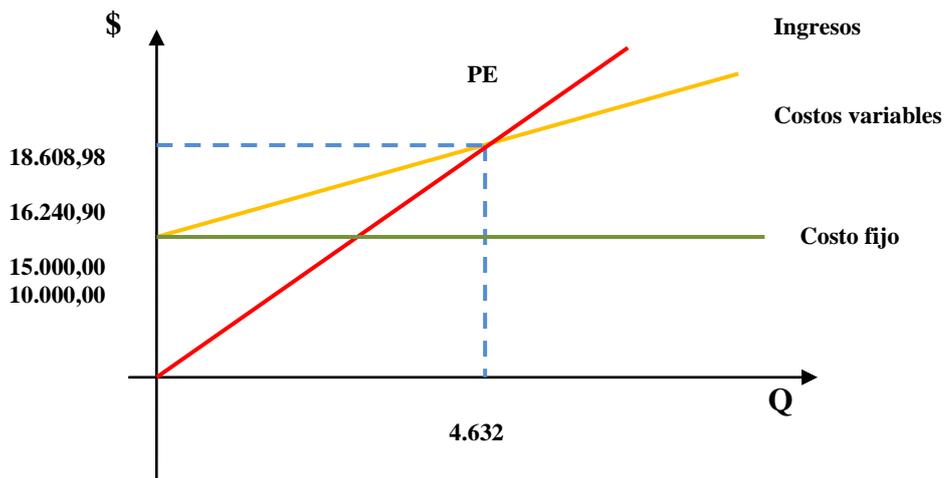
$$\text{PE (dólares)} = \frac{13.359,23}{0,87}$$

$$\text{PE (dólares)} = \$ 18.608,98$$

Como se observa el punto de equilibrio se logra con ventas de 4.632 usos de kart por año o 386 usos mensuales. El valor de equilibrio en dólares corresponde a \$18.608,98 anuales, lo cual se describe gráficamente a continuación.

Punto de equilibrio.

Gráfico N°23



Fuente: Elaboración propia.

Elaborado por: Víctor F. Pesántez A.

Para este proyecto se tendrá que vender un mínimo de 4.632 usos de alquiler al año para cubrir el total de los costos de operación.

4.2.7 Índices de solvencia

“Los indicadores de endeudamiento o solvencia tiene por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento.”⁷⁷

4.2.7.1 Endeudamiento del activo fijo.

Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Por el contrario, un índice bajo, representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores.

$$\text{Endeudamiento del activo} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

$$\text{Endeudamiento del activo} = \frac{\$ 107.983,62}{\$ 177.059,07}$$

$$\text{Endeudamiento del activo} = 0,60$$

Este índice demuestra que los activos totales de la empresa están comprometidos en un 60% con los acreedores según el crédito bancario solicitado. Esto hace que se limite la capacidad de endeudamiento para futuras solicitudes de crédito.

Adicional es importante tomar en cuenta que aparentemente es más relevante, que el hecho de decir: el patrimonio de la empresa está comprometido en un 100% con sus acreedores.

⁷⁷<http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Estadisticas/Indicadores/TABLAS%20FORMULAS%20Y%20CONCEPTOS.pdf>

4.2.7.2 Endeudamiento del activo fijo

Este coeficiente resulta de esta relación que indica la cantidad de unidades monetarias que se tiene de patrimonio por cada unidad invertida en activos fijos.

Si el cálculo de este indicador arroja un cociente igual o mayor a 1, significa que la totalidad del activo se pudo haber financiado con el patrimonio de la empresa sin necesidad de préstamos de terceros.

$$\text{Endeudamiento del activo fijo} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo fijo neto tangible}}$$

$$\text{Endeudamiento del activo fijo} = \frac{69.075,45}{165.675,78}$$

$$\text{Endeudamiento del activo fijo} = 0,41$$

Para este caso podemos ver que los activos fijos no se podían haber financiado con el patrimonio de la empresa ya que el coeficiente es menor o igual a 1, y es acerada la decisión de solicitar un préstamo bancario para cubrir las inversiones en activos.

CAPÍTULO V

5.1 Conclusiones.

- El presente desarrollo del proyecto ha expuesto en sus capítulos una investigación para determinar la factibilidad de la creación de una empresa de entretenimiento con vehículos monoplace (karting) en el cantón Rumiñahui, considerando en el desarrollo del proyecto como un negocio rentable y atractivo para los habitantes de este cantón y sus inversionistas.
- “La satisfacción personal que se obtiene al realizar actividades de tiempo libre, va a determinar la participación posterior en dicha actividad. Si al realizar actividades de ocio, se obtiene gran satisfacción, es muy probable que se implique cada vez más en dicha actividad.”⁷⁸ Sabemos que el estrés afecta a todos los seres humanos independientes de su condición socioeconómica, y este proyecto busca posicionarse dentro de un segmento de sano entretenimiento para liberar la tensión de las personas.

CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO.

- Según estudio de mercado se estimó que hay una demanda anual de 155.714 personas que asisten al karting en diferentes sitios de Quito y en el cantón Rumiñahui, ya sean estos: kartodromo Dos Hemisferios, Mundo kart. Aneta, otros. De este grupo de personas y encuestas realizadas se determinó que el competidor primario de esta actividad cubre el 63% de este grupo de personas y los competidores secundarios (fuera del cantón Rumiñahui) cubren el 12%, dando una cobertura total del 75% ya ocupada. La demanda insatisfecha corresponde al restante grupo de personas que no cubre la competencia siendo de 25%, a este segmento de personas está orientado este proyecto.

⁷⁸ <http://www.pulevasalud.com>; APARICIO PÉREZ TRINIDAD, Psicóloga clínica. Psicóloga escolar.

- El nombre y marca del proyecto es un distintivo importante para el posicionamiento en el mercado, más aun en el sector de entretenimiento, ocio y diversión, el cual permita llegar al público en general y aumente la demanda en el tiempo.
- El proyecto se fundamenta en una estrategia de precios de penetración en el mercado haciéndola llamativa al público y orientada a introducir la marca. Adicionalmente se manejara un presupuesto anual para 5 años para la publicidad en radio e internet con la finalidad de estar en contacto con nuestros futuros clientes.

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

- Dentro del estudio técnico se analizó los factores críticos o imprescindibles para la ubicación estratégica del negocio, siendo esta cerca al centro comercial San Luis Shopping, la Escuela Politécnica del Ejercito (ESPE), ya que en estos sitios existe gran flujo de personas del cantón Rumiñahui y provenientes de Quito.
- Para cubrir esta necesidad se determinó cual debería ser la capacidad demanda de uso de karts por este segmento de personas, y como resultado se demostró que es necesario la compra de 6 karts para alquiler, satisfaciendo un flujo de personas al año con frecuencia 1,5 de visita.

CAPÍTULO III

ESTUDIO FINANCIERO

- El estudio financiero comprobó los aspectos cualitativos y cuantitativos que afectan la puesta en marcha del proyecto y se cree necesario una inversión de \$ 177.059,07 que serán distribuidos en activos, pasivo y patrimonio.

- El financiamiento de la inversión está dado por accionistas y la participación del banco, esto se analizó según el estado de resultados y los flujos de efectivos proyectados a 5 años con la participación del banco y socios capitalistas. Los porcentajes de aportación son del 39,0% para los accionistas y 61,0% para el banco, esto correspondientemente para la compra de activos que serán financiados a 48 meses plazo.

5.2 Recomendaciones

- El municipio de Rumiñahui debería alentar el desarrollo del deporte tuerca ya que incrementaría el turismo y sería reconocido el cantón por su atractivo en actividades como karting y motocross.
- Crear centros de información en puntos estratégicos al ingreso del cantón Rumiñahui, tales como hoteles, casetas de peaje en autopistas, gasolineras, etc. donde se incorporen un detalle de las actividades que se pueden hacer al visitar el cantón Rumiñahui.
- Diseñar y promover un campeonato de karting interfabril entre las empresas Empaqplast S. A., Avon, Danec, Franz. Viegener, las cuales en los últimos 10 años han realizado competencias deportivas.
- Realizar alianzas estratégicas con empresas de ropa, bebidas, proveedores de repuestos para incrementar las ventas y reducir los gastos de promoción de eventos así mismo acondicionar el ambiente de la cafetería con publicidad de proveedores.
- Es recomendable establecer un reglamento interno para uso de los vehículos karts donde se determine las edades y condiciones de uso para evitar inconvenientes a futuro.

- Se recomienda en el quinto año de vida del proyecto determinar la factibilidad la compra de un terreno aproximadamente de 4.000 m², para transformarlo en un kartodromo para alquiler y competencias profesionales.
- Se recomienda realizar una evaluación cada mes que permita mejorar el proceso de servicio a los clientes y así mismo que permita evaluar el desempeño de las estrategias sugeridas en el desarrollo del proyecto.
- Adicional es importante realizar el mantenimiento sugerido a los karts según lo planificado y si es necesario solicitar los respectivos repuestos originales a la casa matriz.

Bibliografía

Libros.

- LAZARUS, R. y FOLKMAN, S. Estrés y procesos cognitivos. España, Barcelona: Martínez Roca, año 1986.
- PASQUALINI, J. P. y JACQUOT, B., Livres hebdo, Volumen 11, Número 10, tourisimes, Paris, Éditions professionnelles du livre, 1989, Dunod, p. 1
- OSORIO, E. (1999), La recreación como satisfactor sinérgico. Documento Inédito Funlibre, Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2005.
- CASTRILLON P. Mónica y GRACIA María Teresa; Incidencia en el desempeño; Quito, abril de 1992. (Documento Tesis).
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Notas técnicas de prevención. "La prevención del estrés en el trabajo", (1.996).
- VALERDI GONZÁLEZ, M.A.: (2009) Doctora en Sociología, "El tiempo libre en condiciones de flexibilidad del trabajo: caso Tetla Tlaxcala", Edición electrónica gratuita.
- SAPAG, Nassir, R. SAPAG, Preparación y evaluación de proyectos, McGraw-Hill, cuarta edición universitaria, Santa Fe de Bogotá, 2000.
- MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos, Evaluación Financiera Económica Social Ambiental; quinta edición; MM editores; Colombia – Bogotá; 2003.pág.88 – 90.
- LONGENECKER, Justin, MOORE C. y PETTY W., Administración de pequeñas empresas; Un enfoque emprendedor; 11ª edición, Cengage Learning Editores, 2009, pág. 147.

- LAMB, HAIR, MCDANIEL, Marketing International; Thompson Editores, cuarta edición, 2006, pág. 214.
- GRANDE, Idelfonso y ABASCAL, Elena, Análisis de encuestas, Esic editorial, Madrid, España, 2005, pág. 69.
- VIVANCO, Manuel, Muestreo estadístico diseño y aplicaciones, Editorial Universitaria, primera edición, año 2005, Santiago de Chile, pág. 69.
- ARGIMÓN, J. y VILLA, J. Metodología para la investigación epidemiológica., Editorial ESIC, Madrid, España, 2004 pág. 82.
- MALHOTRA, Naresh. Investigación de Mercados, cuarta edición, Atlacomulco, México, 2004, pág. 280.
- SALGUERO, Marco. Instrumentos de Recolección de datos y evaluación, Quito - Ecuador, 2000, editora Andina, 1era edición, pág. 76.
- BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de Proyectos, México, Mc Graw Hill, 4ta edición, 2001. Pág. 165.
- BACA URBINA, Gabriel; Evaluación de proyectos Análisis y Administración de Riesgos, segunda edición; Mc.Graw Hill; México; 1990; págs.40-41.
- INEC (2001), Fascículo Cantón Rumiñahui, pág. 1.
- EROSSA, Victoria Eugenia, Proyectos de inversión en ingeniería, su metodología. Editorial Limusa, S. A. de C. V. Grupo Noriega Editores, Balderas 95, México, D. F. 2004, pág.99.

- Cooperación Científica y Técnica entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) y el Institut de Recherche pour le Développement (IRD) Programa de investigación «Sistema de Información y Riesgos» - Año 2006, Pág. 25.
- MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos; Identificación, Formulación y Evaluación; Quinta Edición; MM editores; Colombia-Bogotá; 2005. Págs.176.
- GLINDO RUIZ, Carlos Julio, Manual para la creación de empresas y guía de planes de negocio. Ecoe ediciones, segunda edición año 2006, Bogotá, pág. 55.
- PALACIOS GOMERO, Hugo; Fundamentos técnicos de la matemática financiera. Fondo editorial 2006, primera edición, Perú. Pág. 127.
- HORNGREN, Charles T. SUNDEM, Introducción a la contabilidad financiera, séptima edición. México año 2000. Pág. 94.
- FLORES URIBE, Juan Antonio. Plan de negocios para las PYMES, creación de empresas; Eco ediciones, primera edición, año 2006; Bogotá, pagina 79.
- NAVALLO CASTAÑO, Diego. Temas de Administración Financiera. Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, primera edición. Año 2003. Pág. 30.
- FERNANDEZ ESPINOZA, Saúl; Los Proyectos de Inversión: evaluación financiera. Primera edición. Editorial Tecnológica de Costa Rica., 2007. Pág. 117.
- EROSSA, Victoria Eugenia; Proyectos de inversión en ingeniería. Editorial Limusa, México D.F. año 1995, pág. 157.

- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Abraham. Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Cengage Learning Editores, 2005, quinta edición. México. Pág. 64.
- MENDOZA ROCA, Calixto; Presupuesto para empresas de manufactura. Barranquilla - Colombia, ediciones Uninorte, año 2004, pág. 247.
- AMAT, Oriol. Supuestos de Análisis de Estados Financieros. Ediciones Gestión 2000, Barcelona año 2003. Primera edición. Pág. 11.
- PASCUAL PEDREÑO, Eladio. Contabilidad, iniciación y práctica. Cuarta edición año 2010. Editorial Lex Nova S.A. Valladolid – España. Pág. 91.
- MERTON, Robert C. ZVI, Bodie. Finanzas. Primera edición, México, Prentice Hall, 2002. Pág. 68.
- PEZO PAREDES, Alfredo; HAMILTON, Martín; Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Edición del convenio Andrés Bello, año 2005; Bogotá, pág. 165.
- WARREN, Carl S, REEVE, James. Contabilidad Administrativa. Octava edición. Ecoe Ediciones año 2005, México, pág. 196.
- BARAJAS NOVOA, Alberto. Finanzas para no financistas. Cuarta edición 2008. Bogotá. Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2008., pág. 86
- Harvard Business School Publishing Corporation. Guía para directivos ocupados, enfoques y conceptos para avanzar. Ediciones Duesto. Barcelona 2004., pág. 200
- LORING MIRO, Jaime; MONTERO ROMERO, Teresa. La gestión financiera. Ediciones Duesto. Barcelona – España, año. 2004. Pág. 239

- ENMER & DOUGLAS, Matemáticas Financieras, Thompson, México, Pág. 242.
- CÓRDOBA PADILLA, Marcial. Formulación y evaluación de proyectos. Eco Ediciones año 2006. Bogotá – Colombia., pág. 362.
- LELAND T. Blank, TARQUIN Anthony; Ingeniería Económica, tercera edición, año 1992, México, capítulo 9 y 10, pág., 205 – 211.

Páginas Web.

- http://www.conductitlan.net/crip/06factores_estresantes.doc
- <http://www.iit.upcomillas.es/pfc/resumenes/42a3fc55ba408.pdf>
- <http://www.pulevasalud.com>; APARICIO PÉREZ TRINIDAD, Psicóloga clínica. Psicóloga escolar.
- <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>
- <http://www.tumercadeo.com/2009/10/que-significa-mercado-objetivo.html>.
- <http://www.marketing-xxi.com/proceso-de-la-investigacion-de-mercados-i-24.htm>
- <http://www.slideshare.net/danizambra/mtodos-de-localizacin-de-proyectos-deza-2-presentation-811160>.
- http://www.mintrab.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=296&Itemid=240
- <http://www.depreciacion.net/acumulada.html>.

- <http://www.e-economic.es/programa/glosario/definicion-gastos-constituicion-primer-establecimiento>.
- <http://www.mailxmail.com/curso-registros-auxiliares-microsoft-excel-contabilidad/rol-pagos-general-individual>
- <http://www.undp.org.cu/eventos/aprotegidas/EAUPDATE-S3.pdf> .
- <http://www.crecenegocios.com/la-publicidad-en-internet/>
- http://www.articulosinformativos.com/Radio_Publicidad-a862441.html
- <http://www.abanfin.com/?tit=guia-de-matematica-financiera-amortizacion-o-prestamo-de-capitales-i&name=Manuales&fid=eg0bcdf>.
- <http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Estadisticas/Indicadores/TABLAS%20FORMULAS%20Y%20CONCEPTOS.pdf>

ANEXOS

ENCUESTA.

Objetivo.- Esta encuesta tiene por objeto obtener datos reales de la oferta y demanda del uso de kart de alquiler y conocimiento de esta actividad, para la elaboración de un proyecto de negocios para una tesis profesional

Sexo: M () F ()

Estado civil:

Edad: Años

Sector donde vive:

Ingresos mensuales individuales:

Menos de \$ 350 mensuales.....

De \$350 a \$700 mensuales.....

De \$701 a \$ 1.250 mensuales.....

De \$ 1.251 a \$ 2.000 mensuales.....

Más de \$ 2.000 mensuales.....

No trabaja.....

1. ¿Conoce, ha escuchado o practicado alguna vez karting?

Si () No ()

2. ¿Lo ha practicado o practica frecuentemente?

Si () No ()

3. ¿Puede precisar el lugar o pista donde lo practicó? Elija una opción.

Mitad del Mundo ()

Rio Karts ()

Aneta ()

Mundo Kart (teleférico) ()

Otros. ()

4. **¿En escala de 1 a 10 indique el grado de afición que usted tiene por el karting?** Tome en cuenta a la opción 1 como de su menor agrado y a la opción 10 por su gusto por la práctica de este deporte.

Opción	Respuestas
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

5. **¿Por favor indique si conoce las pistas de karting listadas a continuación?**

Mitad del Mundo ()

Rio Karts ()

Aneta ()

Mundo Kart (teleférico) ()

Otros. ()

6. **¿Ha practicado al menos en dos de estas pistas?**

Si () No ()

7. **¿Cuánto gasta/o promedio por visita a una pista de karting?**

De 6 a 10 dólares ()

De 11 a 20 dólares ()

De 21 a 30 dólares ()

Más de 30 dólares ()

8. ¿Usted prefiere visitar una pista de karting?

De lunes a jueves ()

Viernes y fines de semana ()

Feriados ()

9. ¿En qué horario acostumbra a hacerlo? Seleccione solo el de su preferencia (1)

Por la mañana ()

Por la tarde ()

Por la noche ()

10. ¿Si se apertura una pista de karting de alquiler en el cantón Rumiñahui tanto para conductores novatos como profesionales usted la visitaría?

Si () No ()

11. ¿Con qué frecuencia lo visitaría?

Semanal ()

Semestral ()

Mensual ()

No lo visitarían. ()

12. ¿Cuáles considera usted que serían excelentes servicios complementarios en la pista de karting?

Karaoke ()

Snack bar ()

Salón de juegos (Billa, fútbolín, ping pong etc.) ()

Bar – discoteca ()

Restaurante ()

13. ¿Qué factores considera importantes al momento de visitar una pista de karting? Seleccione máximo 3

Opción	Nada importante	Medianamente importante	Importante
Calidad del circuito			
Precio			
Servicios adicionales			
Eventos y promociones			
Ubicación			
Horarios de atención			
Parqueos			

14. ¿Por qué medio le gustaría que la pista se publicite? Seleccione máximo 2 opciones.

- Prensa ()
- Revista ()
- Radio ()
- Internet ()
- Eventos y auspicios ()
- Flyers ()
- No sabe/no responde ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!