



TECNOLOGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA

APOYAR AL DESARROLLO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA, MEDIANTE UN
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA QUE BRINDE SERVICIO DE UN SIMULADOR DE
MONTAÑA RUSA EN 3D PARA PERSONAS MAYORES DE 6 AÑOS DE
EDAD, UBICADO EN EL NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE
QUITO EN EL AÑO 2016

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en
Administración Bancaria y Financiera

Autor: Pablo Andres Aguirre Pazmiño

Tutora: Ing. Angélica Aldaz

Quito 2016

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Pablo Andres Aguirre Pazmiño

CI:172183380-2

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo Pablo Andres Aguirre Pazmiño CI portador de la cédula de ciudadanía signada con el No.1721833802 de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Propiedad Intelectual, que dice: *“La cesión exclusiva de los derechos de autor confiere al cesionario el derecho de explotación exclusiva de la obra, oponible frente a terceros y frente al propio autor. También confiere al cesionario el derecho a otorgar cesiones o licencias a terceros, y a celebrar cualquier otro acto o contrato para la explotación de la obra, sin perjuicio de los derechos morales correspondientes. En la cesión no exclusiva, el cesionario está autorizado a explotar la obra en la forma establecida en el contrato”*; en concordancia con lo establecido en los artículos 4, 5 y 6 del cuerpo de leyes ya citado, manifiesto mi voluntad de realizar la cesión exclusiva de los derechos de autor al Instituto Superior Tecnológico Cordillera, en mi calidad de Autor del Trabajo de Titulación que he desarrollado para la obtención de mi título profesional denominado: “Administración Bancaria y Financiera” facultando al Instituto para ejercer los derechos cedidos en esta certificación y referidos en el artículo transcrito.

Pablo Andres Aguirre Pazmiño

CI : 1721833802

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por ayudarme a salir adelante y quien ha hecho que yo me encuentre en este poso importante en mi vida.

Agradezco a mis padres quienes me ayudaron de la manera más adecuada para poder ser un buen profesional y un buen ser humano, agradezco el esfuerzo que hicieron por mí para aportar en toda mi carrera.

Agradezco a todos los docentes del INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA, que durante el periodo de estudio fueron quienes compartieron sus conocimientos para poder aprender y ponerlo en práctica en mi vida profesional, los consejos que impartieron en clases, los valores que día a día se fortalecía, agradezco la paciencia que tuvieron.

DEDICATORIA

Dedico primeramente a Dios quien me ha guiado por el buen camino para poder llegar hasta esta etapa de mi vida la que es fundamental en mi carrera profesional.

Dedico mi esfuerzo a mis padres quien me ayudan de una forma incondicional brindándome apoyo moral y económico, quienes pudieron formarme de la manera más adecuada , los mismos que siempre estuvieron en todo momento motivándome a ser un buen profesional .

INDICE GENERAL

DECLARATORIA.....	1
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	2
AGRADECIMIENTO	3
DEDICATORIA	4
INDICE GENERAL.....	5
INDICE DE TABLAS	12
INDICE DE FIGURAS.....	14
RESUMEN EJECUTIVO	15
ABSTRACT.....	16
CAPITULO I.....	17
1. Introducción.....	17
1.01 Justificación.....	18
1.02 Antecedentes	20
CAPITULO II	21
2. Análisis Situacional.....	21
2.1 Ambiente externo.....	21
2.1.1 Factor Económico	21
2.1.1.1 PIB (Producto Interno Bruto).....	21
2.1.1.2 Inflación	23

2.1.1.3 Tasa Activa.....	24
2.1.1.4 Tasa Pasiva.....	25
2.1.2 Factor Social.....	26
2.1.2.1 Población Económicamente Activa (PEA).....	27
2.1.3 Factor Legal	28
2.1.3.1 RUC (Registro Único De Contribuyente).....	28
2.1.3.2 Patente Municipal	29
2.1.3.3 LUAE Para Establecimientos Móviles	30
2.1.3.4 Permiso de Bomberos	32
2.1.4 Factor Tecnológico.....	33
2.2 Entorno Local.....	33
2.2.1 Clientes.....	33
2.2.2 Proveedores	34
2.2.3 Competencia.....	34
2.3 Análisis Interno	35
2.3.1 Planificación Estratégica.....	36
2.3.1.1 Misión	36
2.3.1.2 Visión.....	37
2.3.1.3 Objetivos	37
2.3.1.3.1 Objetivo General	37
2.3.1.3.2 Objetivos Específicos.....	37

2.3.1.4 Principios y Valores	38
2.3.2 Gestión Administrativa	40
2.3.3 Gestión Operativa.....	41
2.3.4 Gestión Comercial.....	41
2.3.4.1 Precio	41
2.3.4.2 Plaza	42
2.3.4.3 Promoción	42
2.3.4.4 Producto	43
2.3.4.5 Slogan.....	44
2.3.4.6 Logotipo	44
2.3.4.7 Nombre de la Empresa	45
2.4 Análisis FODA.....	46
CAPITULO III.....	48
3. Estudio de Mercado.....	48
3.1 Análisis del Mercado.....	48
3.1.1. Determinación de la Población	48
3.1.1.1 Población.....	48
3.1.1.2 Muestra.....	49
3.1.1.2.1 Calculo de la Muestra	49
3.1.2 Técnicas de Obtención de la Información.....	50
3.1.2.1 Modelo de la Encuesta	51

3.1.3 Análisis de la Información	53
3.2 Demanda	62
3.2.1 Demanda Histórica.....	62
3.2.2. Demanda Actual.....	62
3.2.3 Demanda Proyectada.....	63
3.3 Oferta.....	63
3.3.1 Oferta Histórica.....	64
3.3.2 Oferta Actual.....	64
3.3.3 Oferta Proyectada.....	65
3.4 Balance Oferta - Demanda	65
CAPÍTULO IV.....	67
4. Estudio Técnico.....	67
4.01. Tamaño del proyecto.....	68
4.01.01 Mobiliario y equipo requerido	68
4.01.02 Gasto administrativo	69
4.02 Variables de viabilidad.....	70
4.03 Variables de optimización.....	71
4.03.01 Distribución de planta.	72
4.03.02 Matriz S.L.P (Layout).	72
4.04 Capacidad máxima del servicio del proyecto.....	74
4.05 Localización del proyecto.	74

4.05.01 Factores generales de la localización	75
4.05.02 Matriz de Localización Óptima.....	76
4.05.03 Macrolocalización.....	77
4.05.04 Microlocalización.....	78
4.06 Ingeniería del proyecto.....	79
4.06.01 Descripción de las instalaciones del proyecto.....	79
4.06.02 Plano del negocio.....	81
4.07 Flujogramas del proceso de producción.....	82
4.07.01 Simbología.....	82
4.07.02 Flujo grama del poseso de operación del simulador de montaña rusa.....	83
4.07.03 Descripción de las actividades	84
4.08 Determinación de mobiliario y equipo.....	85
CAPÍTULO V	87
5. ESTUDIO FINANCIERO	87
5.1 Estudio Financiero	87
5.2 Ingreso Operacional	87
5.3 Costo	88
5.3.1 Costo Directo	88
5.3.2 Costos Indirectos.....	89
5.3.3 Gastos.....	89
5.3.4 Gasto Administrativo	89

5.3.5 Gasto de Aseo y Limpieza	90
5.3.6 Suministros de oficina.....	91
5.3.7 Gasto de Ventas.....	91
5.4 Inversión.....	92
5.5 Inversión Fija	92
5.6 Activos Fijos	92
5.6.1 Activos Nominales (Diferidos)	93
5.6.2 Capital de Trabajo	93
5.6.3 Amortización del Financiamiento	94
5.6.4 Depreciación	95
5.6.5 Estado de Situación Inicial.....	96
5.6.6 Estado de Resultados Proyectado	97
5.7 Tasa de Descuento.....	98
5.8 Calculo del TMAR.....	98
5.9 VAN	99
5.10 TIR	100
5.11 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).....	101
5.12 Punto de Equilibrio	103
5.13 Rendimiento Sobre el Patrimonio (ROE)	104
5.14 Rendimiento de la Inversión (ROA)	105
5.15 Índice de Endeudamiento.....	106

CAPÍTULO VI.....	107
6. Análisis de Impactos	107
6.01 Impacto Ambiental.....	107
6.02 Impacto económico	107
6.03 Impacto Productivo	107
6.04 Impacto Social.....	108
CAPITULO VII	109
7. Conclusiones y Recomendaciones	109
7.01 Conclusión	109
7.02 Recomendación	110
Bibliografía	111
ANEXOS	113

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 PIB	22
Tabla 2 INFLACIÓN	23
Tabla 3 TASA ACTIVA	24
Tabla 4 TASA PASIVA.....	25
Tabla 5 PEA	27
Tabla 6 Análisis FODA.....	46
Tabla 7 Pregunta 1	54
Tabla 8 Pregunta 2	55
Tabla 9 Pregunta 3	56
Tabla 10 Pregunta 4	57
Tabla 11 Pregunta 5	58
Tabla 12 Pregunta 6	59
Tabla 13 Pregunta 7	60
Tabla 14 Pregunta 8	61
Tabla 15 Demanda Proyectada.....	63
Tabla 16 Oferta Actual.....	64
Tabla 17 Oferta Proyectada.....	65
Tabla 18 Balance Oferta - Demanda.....	65
Tabla 19 Mobiliario y equipo requerido	68
Tabla 20 Cuadro del personal	69
Tabla 21 Disponibilidad de recursos.....	70
Tabla 22 Matriz S.L.P (Layout).	72
Tabla 23 MATRIZ S.L.P. DEL SERVICIO	73
Tabla 24 Capacidad máxima del servicio del proyecto.	74
Tabla 25 Factores generales de la localización	75
Tabla 26 Matriz de Localización Óptima Del Norte De Quito.....	76
Tabla 27 Matriz de Localización Óptima Del Sur De Quito	76
Tabla 28 Determinación de mobiliario y equipo.....	85
Tabla 29 Determinación de mobiliario y equipo.....	85
Tabla 30 Cuantificación de variables	85

Tabla 31 Ingreso Operacional	88
Tabla 32 Gasto Administrativo	90
Tabla 33 Gasto de Aseo y Limpieza	90
Tabla 34 Suministros de oficina.....	91
Tabla 35 Gasto de Ventas	91
Tabla 36 Activos Fijos	92
Tabla 37 Activos Nominales (Diferidos)	93
Tabla 38 Capital de Trabajo	94
Tabla 39 Depreciación	96
Tabla 40 Estado de Situación Inicial.....	97
Tabla 41 Estado de Resultados Proyectado	98
Tabla 42 Calculo del TMAR.....	98
Tabla 43 VAN.....	99
Tabla 44 TIR	100
Tabla 45 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).....	101
Tabla 46 Punto de Equilibrio	103
Tabla 47 Rendimiento de la Inversión (ROA)	105
Tabla 48 Índice de Endeudamiento.....	106

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 PIB	22
Figura 2 INFLACIÓN	23
Figura 3 TASA ACTIVA	24
Figura 4 TASA PASIVA	26
Figura 5 Organigrama funcional	40
Figura 6 Logotipo	45
Figura 7 Pregunta 1	54
Figura 8 Pregunta 2	55
Figura 9 Pregunta 3	56
Figura 10 Pregunta 4	57
Figura 11 Pregunta 5	58
Figura 12 Pregunta 6	59
Figura 13 Pregunta 6	60
Figura 14 Macrolocalización	78
Figura 15 Microlocalización	79
Figura 16 Plano del negocio	81
Figura 17 Flujo grama del poseso de operación del simulador de montaña rusa.	83

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto está enfocado a la implementación de un Simulador de Montaña Rusa en 3D, el mismo que es una nueva tendencia innovadora y a la vez la poca competencia que existe en la ciudad de Quito.

Con el fin de realizar el simulador donde se brindara una diversión sana a través de la realidad virtual en 3D, la cual será transportable de un punto a otro para la comodidad y abarcamiento de la población.

El mercado objetivo es el sector Norte de la ciudad de Quito, el proyecto está dirigido a toda la población sin importar la clase social ya que los precios son accesibles, la ubicación es ideal en los sectores donde prestaremos el servicio existe una buena afluencia de personas.

Mediante el estudio de factibilidad y al realizar los indicadores financieros obtenemos una información adecuada que nos permite la ejecución del proyecto, al conocer los gastos y los ingresos que tendrá el simulador nos indica que su rentabilidad es buena no lo que nos permite llevar a la ejecución el proyecto.

ABSTRACT

The present project is focused on the implementation of a 3D Roller Mountain Simulator, which is a new innovative trend and at the same time the little competition that exists in the city of Quito.

In order to realize the simulator where it will provide a healthy diversion through 3D virtual reality, which will be transportable from one point to another for the comfort and population embrace.

The target market is the northern sector of the city of Quito, the project is aimed at the entire population regardless of social class and prices are affordable, the location is ideal in sectors where we will provide the service there is a good influx of people.

Through the feasibility study and the realization of the financial indicators we obtain adequate information that allows us to execute the project, knowing the expenses and income that the simulator will have, indicates that its profitability is good, not what allows us to carry out the execution the project.

CAPITULO I

1. Introducción

En la actualidad la competitividad de las empresas es más fuerte ya que buscan innovar y realizar nuevos productos o servicios para mantenerse económicamente bien donde constantemente se generan nuevas ideas para agrandar sus mercados, buscando eliminar a sus competencias, satisfaciendo de una manera más eficiente a sus consumidores, mediante la innovación constante de sus productos o servicios.

Dentro de los diferentes escenarios económicos producto de la globalización competitiva, se ha optado por realizar el proyecto mediante un estudio de factibilidad para involucrar una microempresa de un simulador de montaña rusa en 3D para personas a partir de los 6 años en el Distrito Metropolitano de Quito, encaminada a ofertar un servicios para la ciudadanía un sano entretenimiento donde la tecnología nos llevara a sentir el vértigo y la adrenalina que el simulador ofrece, con la debida seguridad que cada persona necesita.

Al conocer que en la ciudad de Quito no existen sitios de entretenimientos similares, se desea aprovechar e implementar nuestro servicio, brindando a nuestros usuarios un paseo en montaña rusa yendo y viniendo entre lo real y la composición virtual tridimensional.

El propósito de este proyecto es brindar nuestros servicios a todas las personas que deseen arriesgarse a vivir una aventura diferente donde el vértigo y las sensaciones invadirán su cuerpo de una manera inolvidable y llamativa donde sentirán efectos como si estuvieran en el entorno real gracias a la tecnología.

1.01 Justificación

La creación del simulador será un servicio donde las familias y el público en general puedan apreciar y semejar los efectos de la montaña rusa que serán proyectados mediante una imagen en 3D donde no solo se verá los efectos si no también será capaz de sentir en su propio asiento las vibraciones que serán coordinadas con las imágenes para dar un efecto real.

Se ha determinado la necesidad de implementar en la ciudad de Quito ya que por la zona Norte establecida no existen sitios similares solicitando la penetración en el mercado, por la escasa competencia nos ayudara a desarrollarnos de una manera más rápida en el mercado, adicionalmente se brindara una experiencia inolvidable en la presentación digital con una tecnología adecuada para que los consumidores se vean atraídos por nuestro servicio.

Mediante el entretenimiento y la innovación despertará una curiosidad por descubrir nuevas experiencias y vivir la adrenalina que con los efectos y calidad de imagen del simulador de montaña rusa 3D brindaremos la mejor experiencia los ciudadanos y ciudadanas.

Por medio del simulador que brindaremos para el entretenimiento de la ciudadanía se aportará con el Plan Nacional del Buen Vivir de acuerdo al objetivo N°5 CONSTRUIR ESPACIOS DE ENCUENTRO COMÚN Y FORTALECER LA IDENTIDAD NACIONAL, LAS IDENTIDADES DIVERSAS, LA PLURINACIONALIDAD Y LA INTERCULTURALIDAD.

Donde nos explica la fomentación de lugares públicos, eliminando la discriminación y dando apertura al libre acceso, fortaleciendo los espacios culturales disfrutando del tiempo libre de sociedad, en los diferentes espacios culturales se quiere crear la convivencia armoniosa por medio de un respeto mutuo entre las distintas culturas y etnias de nuestro país.

Se realizará la simulación en los distintos puntos de afluencia de gente en lugares turísticos y también en lugares alejados de Quito, donde no tienen acceso los simuladores que están ubicados en centros comerciales, posicionándonos en un punto específico por un tiempo establecido hasta que puedan asistir la mayoría individuos de acuerdo al sector.

1.02 Antecedentes

Desde la antigüedad del siglo XX, da sus inicios la realidad virtual para aportar de una manera eficiente en los diferentes ámbitos en la medicina al igual que los pilotos y diferentes profesionales, se desarrolló un simulador para tratar de ayudar de una manera similar o realizar una réplica de una aerolínea de una forma que se asemeje para que los pilotos sin experiencia alguna.

En la SEGUNDA GUERRA MUNDIAL se producen simuladores de vuelo llamado LINK TRAINER desde los años 1930 y a inicios de 1950 la cual fue elaborada por EDWIN ALBERTO LINK el cual tenía un alto conocimiento de la tecnología en donde fue pionero en el negocio familiar en Binghamton, Nueva York.

Realizando la elaboración de simuladores de vuelo aporta a la formación de pilotos donde más de 500.000 pilotos estadounidenses fueron beneficiados por la gran elaboración y producción de estos simuladores, donde no solo ellos fueron beneficiados si no pilotos de otros países como Reino Unido, Canadá, Israel Australia, Japón, Alemania.

CAPITULO II

2. Análisis Situacional

2.1 Ambiente externo

El ambiente externos son factores del entorno que nos puede afectar al funcionamiento y al crecimiento de nuestro proyecto, puede ser directa o indirectamente, estos factores no pueden ser controlados por la empresa al igual que impredecibles y cambiantes, los factores pueden ser una amenaza para la empresa.

2.1.1 Factor Económico

Evidente que la situación y las tendencias generales de la economía son críticas para el éxito de la organización. Los salarios, los precios que cobran los proveedores y los competidores, así como las políticas fiscales del gobierno afectan tanto los costos de producir bienes o de ofrecer servicios

2.1.1.1 PIB (Producto Interno Bruto)

PIB corresponde a una sigla que resume la expresión de Producto Interno Bruto o Producto Interior Bruto. Se trata de una noción que engloba a la producción

total de servicios y bienes de una nación durante un determinado periodo de tiempo, expresada en un monto o precio monetario. (Julián Pérez Porto, 2013)

Tabla 1 PIB

AÑO	PORCENTAJE
2012	5,10
2013	4,6
2014	3,8
2015	3,7

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Pablo Aguirre

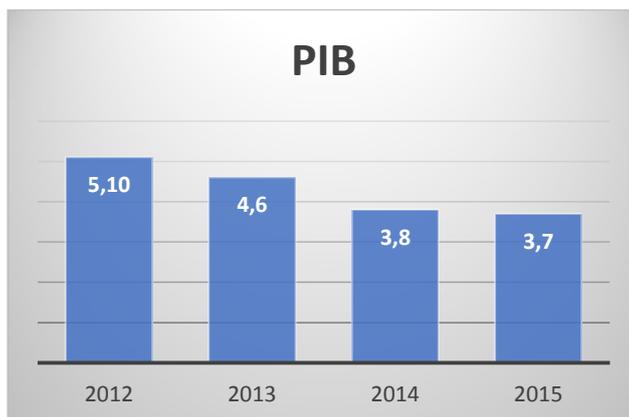


Figura 1 PIB

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis del PIB es una oportunidad para el proyecto de factibilidad ya que representa un ingreso y progreso del país, en los últimos años podemos notar que existen ingresos aportando de una forma eficaz a los ingresos totales del país.

2.1.1.2 Inflación

Tabla 2 INFLACIÓN

AÑO	PORCENTAJE
2012	4.16
2013	2.70
2014	3.67
2015	3.38

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Pablo Aguirre

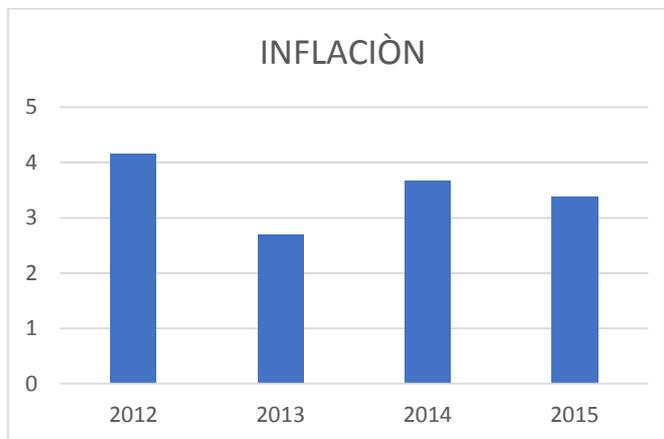


Figura 2 INFLACIÓN

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis de la Inflación desde el año de 2012 hasta el 2015 determinamos la variación que existe en los últimos años del porcentaje, es una variable que tendrá un efecto tanto como a la ejecución del proyecto de facilidad como a los clientes, ya que mediante la bajo o subida de los precios será posible la adquisición de materia prima herramientas como los insumos necesario para la

ejecución, lo que representa una amenaza ya que depende del porcentaje de la variación de la Inflación para la variación de precios en general.

2.1.1.3 Tasa Activa

Mientras que la tasa de interés activa es lo opuesto a la pasiva. A razón de que, como definimos, todo activo representa un bien, tangible o intangible, que se utiliza para obtener algún tipo de beneficio. Por lo que, cada vez que una institución financiera emite una deuda a alguien entonces recibe el beneficio de la tasa de interés que tiene que pagar dicha persona o empresa durante el período del préstamo. (González, 2014)

Tabla 3 TASA ACTIVA

AÑO	PORCENTAJE
ENE-2012	8.17
ENE-2013	8.17
ENE-2014	8.17
ENE-2015	7.84
ENE-2016	9.15

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Pablo Aguirre

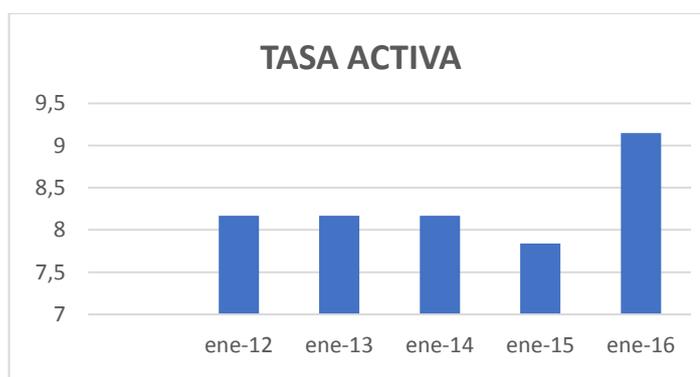


Figura 3 TASA ACTIVA
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis de la tasa activa determinamos que se encuentra en un porcentaje alta del 9.15% lo que representa una amenaza para la empresa ya que al momento de realizar un financiamiento a una institución bancaria por un determinado periodo de tiempo se pagara un interés alto se registra el porcentaje más alto en los últimos cinco años.

2.1.1.4 Tasa Pasiva

La tasa de interés pasiva, desde el punto de vista de una institución financiera, representa los compromisos de inversión que asume por parte de sus clientes. En otras palabras, cada vez que una persona abre un certificado de depósito, o bien una cuenta de ahorros, o cualquier otro producto que implique un retorno, se torna en una deuda u obligación financiera para la institución, a razón de que debe pagar intereses por el dinero que está adquiriendo, durante un período determinado. (González, 2014)

Tabla 4 TASA PASIVA

AÑO	PORCENTAJE
ENE-2012	4.53
ENE-2013	4.53
ENE-2014	4.53
ENE-2015	5.22
ENE-2016	5.62

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Pablo Aguirre

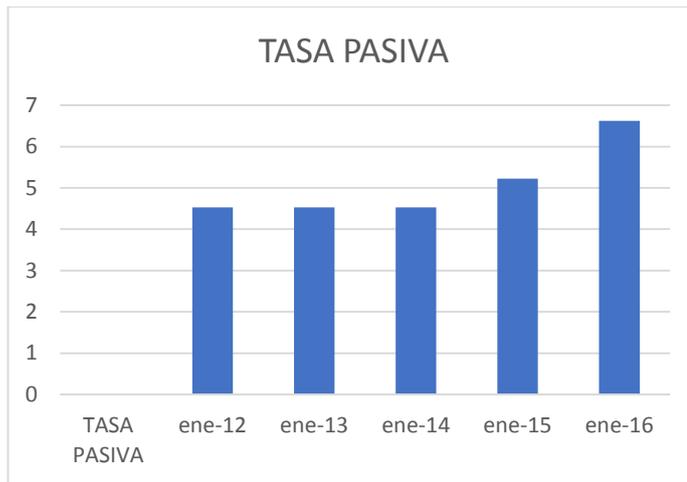


Figura 4 TASA PASIVA

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante la interpretación de la tasa pasiva determinamos que en los últimos años ha incrementado el porcentaje que paga a sus usuarios las instituciones bancarias por mantener su dinero en la institución lo que tendríamos una renta que beneficiaría a la empresa. Pero si el porcentaje baja sería una amenaza por lo que recibiríamos un porcentaje mínimo por el dinero guardado en las instituciones bancarias.

2.1.2 Factor Social

Es común pensar como "factores sociales" los aspectos de transmisión educativa y de tradiciones culturales, que varían de una sociedad a otra. Es en esas presiones sociales colectivas que se piensa cuando se quiere explicar las variaciones cognitivas de una sociedad a otra, a comenzar por las diversas lenguas capaces de

ejercer una acción importante sobre las propias operaciones y sobre sus contenidos.
 (Dongo, 2009)

Los factores sociales son muy diversos ya que van hacer diferentes de acuerdo al sistema en el que nos encontremos variaran los modales los valores y comportamientos de cada ser humano ya que cada ser humano es distinto a otro.

2.1.2.1 Población Económicamente Activa (PEA)

Es el conjunto de personas que, en una sociedad determinada, ejercen habitualmente una actividad económica o están en aptitud de trabajar aunque se encuentren momentáneamente sin ocupación por causas ajenas a su voluntad. La PEA está constituida por los productores, es decir, por quienes desempeñan alguna función en la actividad productiva de la sociedad o están en posibilidad de hacerlo por sus condiciones de edad y aptitud, aunque transitoriamente carezcan de empleo.
 (Enciclopedia de la Política de Rodrigo Borja, s.f.)

Tabla 5 PEA

	NACIONAL	URBANO	SOCIAL
EMPLEO ADECUADO	43.70%	53.50%	24.70%
EMPLEO INADECUADO	53.10%	41%	73.40%
DESEMPLEO	4%	4.8%	3%

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante la interpretación de la población económicamente activa determinamos que al ejecutar el proyecto de factibilidad aportaremos al país dando la oportunidad de que la ciudadanía posea una plaza de trabajo para mejorar la calidad de vida de las personas y de sus familias brindando un trabajo estable.

2.1.3 Factor Legal

Está formado por las leyes, las agencias gubernamentales y los grupos de presión que influyen en los individuos y organizaciones de una sociedad determinada. El gobierno afecta prácticamente a todas las empresas y todos los aspectos de la vida. En cuanto a lo referente a los negocios, desempeña dos papeles principales: los fomenta y los limita. (Melgar, 2011)

2.1.3.1 RUC (Registro Único De Contribuyente)

- Presentaran el original y entregaran una copia de la cédula de identidad o de ciudadanía.
- Presentaran el original del certificado de votación del último proceso electoral dentro de los límites establecidos en el Reglamento a la Ley de Elecciones.
- Extranjeros Presentaran el original y entregaran una copia del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa vigente.

Para la verificación del lugar donde realiza su actividad económica, el contribuyente deberá presentar el original y entregar una copia de cualquiera de los siguientes documentos:

- Planilla de servicio eléctrico, o consumo telefónico, o consumo de agua potable, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de registro; o,
- Pago del servicio de TV por cable, telefonía celular o estados de cuenta de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción a nombre del contribuyente; o,
- Comprobante del pago del impuesto predial, puede corresponder al del año en que se realiza la inscripción, o del inmediatamente anterior; o,
- Copia del contrato de arrendamiento legalizado o con el sello del juzgado de inquilinato vigente a la fecha de inscripción.

2.1.3.2 Patente Municipal

Requisitos para sacar la patente:

- Formulario de inscripción de patente.
- Acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos.
- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la última elección del administrado o del representante legal en caso de ser persona jurídica.
- Copia del RUC en el caso que lo posea.
- Correo electrónico personal y número telefónico del contribuyente o representante legal en el caso de ser persona jurídica.

- Copia de Escritura de Constitución en caso de Personas jurídicas
- Si el trámite lo realiza una tercera persona:
- Carta simple de autorización del Contribuyente o Representante Legal en caso de ser persona jurídica.
- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la persona que retira la clave.

En caso de Persona Jurídica, copia del nombramiento vigente del representante legal.

Requisitos adicionales:

- Copia de la licencia de conducir categoría profesional (En el caso de que realice actividades de transporte).
- En caso de discapacidad, copia del carné del CONADIS.
- En caso de artesanos, copia de la calificación artesanal vigente.

2.1.3.3 LUAE Para Establecimientos Móviles

- Es personal e intransferible.
- No podrá otorgarse más de una LUAE a una misma persona natural o jurídica.
- La LUAE no garantiza la permanencia en el espacio público autorizado; pueden surgir nuevos requerimientos u obras que justifiquen desplazamiento a otro punto asignado.
- Los propietarios de los establecimientos móviles deberán permitir la ejecución de las inspecciones en cualquier momento.

- Los administradores deberán pagar una regalía anual por la utilización exclusiva y temporal de espacios públicos. La regalía se calculará de acuerdo a la temporalidad expresada en horas hábiles y según la ubicación asignada al establecimiento móvil.

Procedimiento Para La Obtención de la LUAE

1. Antes obtener la LUAE, se deberá suscribir un convenio de uso y ocupación de espacio público.

El espacio público se asignará a todos quienes cumplan los requisitos, que serán establecidos por la Secretaría Territorio, Habitación y Vivienda.

2. El administrador deberá generar la solicitud respectiva en el sistema web del municipio dentro de los 15 días hábiles posterior a la suscripción del convenio. En el sistema se mostrará medios referentes a las reglas técnicas ambientales de seguridad y prevención de incendios que deberán ser aceptados.
3. Se presentará la solicitud impresa y los demás requisitos establecidos en cualquier administración zonal.

- Registro Único de Contribuyente (RUC).
- Declaración de y pago de patente municipal.
- Tener domicilio dentro del Distrito Metropolitano de Quito.
- No adeudar al Municipio
- Matrícula vigente del vehículo vigente y registro del acoplamiento de ser el caso, que deberá estar a nombre del solicitante.

- Revisión técnica vehicular vigente en el Distrito Metropolitano de Quito.
 - Convenio de uso y ocupación de espacio público autorizado.
4. Una vez que se verifique el cumplimiento de todos los requisitos, el Municipio otorgara la LUAE, en la que constara la placa del vehículo ubicación y horario autorizado. Los establecimientos móviles podrán funcionar una vez emitida la LUAE y están sujetos a controles posteriores del Cuerpo de Bomberos y las jefaturas ambientales.
 5. La renovación será anual y estará sujeta a la vigencia del convenio de uso y ocupación de espacio público.

Horarios Regular 1: lunes a viernes de 9:00 a 15:00

Horario Regular 2: de lunes a viernes 16:00 a 22:00

Horario Especial 1: sábado y domingos 9:00 a 15:00

Horario Especial 2: sábado y domingo de 16:00 a 22:00

Horario Especial 3: jueves y domingo de 23:00 a 03:00

Nota: los horarios establecidos pueden ser escogidos acorde a la disposición del emprendedor al igual que puede ocupar dos horarios, sin embargo los horarios y ubicación serán establecidos en la LUAE.

2.1.3.4 Permiso de Bomberos

- Solicitud de inspección del local
- Informe favorable de la inspección
- Copia del RUC; y

- Copia de la calificación artesanal (artesanos calificados)

2.1.4 Factor Tecnológico

Un recurso es un medio de cualquier clase que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende. La tecnología, por su parte, hace referencia a las teorías y técnicas que posibilitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Un recurso tecnológico, por lo tanto, es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual). (Julián Pérez Porto, 2013)

El factor tecnológico es algo fundamental ya que puede ser un valor agregado que nuestra empresa disponga por lo que nos ayuda a desarrollarnos de mejor manera ante la competencia, donde podemos dar un mejor servicio a nuestros clientes y al actualizar nuestra tecnología brindaríamos un mejor funcionamiento de la empresa y un servicio más ágil.

2.2 Entorno Local

2.2.1 Clientes

En economía el concepto permite referirse a la persona que accede a un producto o servicio a partir de un pago. Existen clientes que constantes, que acceden a dicho bien de forma asidua, u ocasionales, aquellos que lo hacen en un determinado momento, por una necesidad puntual. (Gardey, definicion.de, 2009)

Cientes potenciales: los clientes potenciales solo las personas que se encuentran en el área del norte del distrito metropolitano de Quito quienes están dirigidos al servicio para personas a partir de los seis años de edad.

2.2.2 Proveedores

Proveedor	Dirección	Teléfono
Alibaba	página web compra-venta de artículos	
Bullsystems	6 de diciembre y el mercurio	(02) 244-2897
Computron	Av 10 de Agosto 36-97 Quito	023317715

Fuente: páginas web
Elaborado por: Pablo Aguirre

Como podemos apreciar existen dos proveedores fundamentales donde nos van a poder suministrar de todos los artículos que van a ser necesarios para la ejecución y realización del proyecto.

2.2.3 Competencia

La competencia dentro de un mismo sector beneficia al cliente, pues no depende de la producción y estipulaciones de una sola marca. Asimismo, este elemento es un indicador de que determinada industria se desarrolla de forma óptima, por lo que diversas firmas apuestan por ofrecer su mercancía. (Merca, 2016)

2.2.3.1 Competencia Directa

NOMBRE	DIRECCION	TELEFONO
PLAY ZONE	C.C. CONDADO	02255058
VULQANO PARK	Calle Juana Miranda s/n y Av. Mariscal Sucre	2222733

Fuente: páginas web

Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante la competencia directa determinamos que es una amenaza ya que brindan el mismo servicio, donde tenemos que realizar una innovación también brindar un servicio con valor agregado para que nuestros clientes se sientan satisfechos y así poder conseguir la fidelidad de los nuestros clientes.

La importante conocer las competencia para poder trabajar de mejor manera en nuestras propuestas comerciales y promocionales donde sin importar la magnitud de la empresa, puede ser pequeña o grande, podemos recopilar información conociendo a nuestra competencia la cual nos será de mucha ayuda para mejorar nuestro servicio y satisfacer las necesidades de nuestros clientes con un servicio innovador .

2.3 Análisis Interno

Esta parte del análisis estratégico es muy importante, porque a través de ella se hace un diagnóstico de los puntos claves del proyecto o de la empresa en marcha, los cuales garantizarán el cumplimiento de los atributos de valor ofrecidos al cliente, de las ventajas competitivas respecto de la competencia y de los estándares mínimos esperados en el sector. (Paredes, 2010)

Es la identificación y evaluación del proyecto actual , donde podemos aprovechar las capacidades de los trabajadores , la capacidad económica que tiene y el recurso humano que puede producir , mediante este análisis nos podemos proyectar a la capacidad del servicio que vamos a brindar a nuestros clientes.

2.3.1 Planificación Estratégica

Elaborar una propuesta de programa de trabajo regional; crear un repositorio regional de planes de desarrollo; analizar el estado en que se encuentra la planificación en la región e identificar los retos y desafíos para su fortalecimiento, y aportar a la construcción de una visión regional de largo plazo sobre la planificación del desarrollo. (CEPAL, 2015)

La planificación estratégica es coordinar de una manera adecuada, donde tenemos que plantear reglas para que los trabajadores puedan seguir dicho procedimiento. La planificación estratégica tiene que estar en constante innovación para sobre salir con por recursos de la empresa ante la competencia.

2.3.1.1 Misión

SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA 3D es una empresa de servicios dedicada a la proyección simulada de un pase en montaña rusa donde se asemejará a la realidad combinada con lo virtual, al combinar los efectos y las gafas 3D podrán sentir la adrenalina conjugada con el entretenimiento y la seguridad de un evento simulado.

2.3.1.2 Visión

La empresa **SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA 3D** busca ser líder en el mercado dentro de 5 años , donde ofrecerá más entretenimiento en realidad virtual, con la innovación constante en tecnología posicionándonos en el mercado, por el cual buscaremos nuevas plazas de mercado para poder dar a conocer nuestro servicio en los diferentes puntos del país.

2.3.1.3 Objetivos

2.3.1.3.1 Objetivo General

Llegar a las comunidades más alejadas de QUITO para ofertar nuestro servicio de montaña rusa, dándoles diversión y entretenimiento de una forma innovadora con una realidad más clara y con la adrenalina que contiene una montaña rusa tradicional , donde podrán competir con sus familiares y amigos de un entretenimiento sano alejándoles de actividades dañinas .

2.3.1.3.2 Objetivos Específicos

- Brindar nuestros servicios a todas las familias y personas en general que deseen imaginar mediante la tecnología y la realidad virtual una montaña rusa de forma innovadora y llamativa siendo esta una experiencia inolvidable.
- Fomentar en la ciudadanía un entrenamiento sano, de manera que se evita los riesgos que corren en una montaña rusa tradicional, creando efectos reales e imaginando el entorno en el que se desarrollará.
- Provocar las sensaciones y el vértigo que este produce ya que es una clara realidad de una montaña rusa en la cual se ofrecerá varias etapas de simulación

acorde al entorno en el que se desarrolla se realizara efectos como briza nieve lluvia truenos entre otros.

2.3.1.4 Principios y Valores

- **Principios**

Calidad

Mejorar nuestros procesos a través de una innovación constante, para mejorar nuestra eficiencia y lograr el éxito, en provecho de nuestros y complacer a nuestro personal clientes y proveedores quienes estarán involucrados permanentemente con nuestra empresa.

Servicio

Subir el nivel para brindar un servicio adecuado y a tiempo, complaciendo a nuestros clientes y satisfaciendo sus gustos en diversión.

Innovación

Modernizar los procesos y equipos con una tecnología adecuada y avanzada para mejorar nuestros servicios y sobre salir ante la competencia y poner permanecer en el mercado donde se innovara nuestros procedimientos y operaciones.

Responsabilidad Ambiental

Establecer parámetros de prevención de la contaminación ambiental y ajustarnos a las normas establecidas por el estado, cumpliendo de manera oportuna y a tiempo para minimizar el impacto ambiental que posiblemente cause la empresa.

- **Valores**

Respeto

Aportar una conducta adecuada y un dialecto apropiado para realizar las cosas y cumplirlas, respetando a las demás personas y a nosotros mismo este valor es fundamental sin importar el puesto jerárquico que ocupe en la empresa.

Honestidad

Dirigido a realizar las actividades diarias con transparencia y estableciendo parámetros morales, donde se maneje con cuidado y de forma clara los recursos y la información que en el establecimiento se maneje.

Responsabilidad

Conocer lo designado a cada miembro de la empresa donde serán responsables de como ejecuten las actividades establecidas y en caso de dejarlas de hacer asumir con responsabilidad, a la vez aportar responsablemente a los objetivos generales de la empresa.

Creatividad

Aportar de forma creativa actividades o impartir conocimientos para mejorar a la empresa donde serán beneficiados los empleados, la sociedad y la empresa en general.

Puntualidad

Coordinar de manera adecuada para poder cumplir con el servicio y las obligaciones que tenemos respetando el tiempo de cada uno que conforma la empresa, para poder tener una imagen corporativa y darnos a conocer de una manera seria en el cumplimiento del servicio.

2.3.2 Gestión Administrativa

Un administrativo es una persona empleada en la administración de una empresa o de otra entidad. Su tarea consiste en ordenar, organizar y disponer distintos asuntos que se encuentran bajo su responsabilidad. (Gardey, definicion.de., 2013)

Organigrama funcional

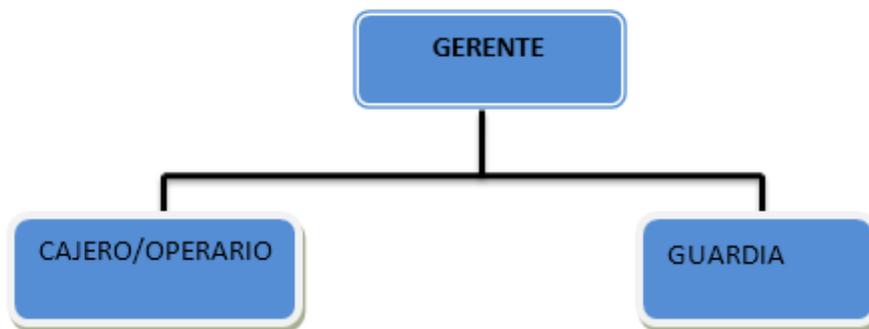


Figura 5 Organigrama funcional

Estructura funcional

- El gerente juega un papel fundamental en la organización ya que está encargado de tomar decisiones y organizar de manera adecuada para un correcto funcionamiento.
- El cajero está encargado del cobro y registro que se realizara diariamente y dar un informe diario de las ventas registradas, al mismo tiempo cumple la función de operario el cual estará encargado de la proyección.
- El guardia está encargado de precautelar la seguridad de las personas que acudan a nuestro servicio, al igual que cuidar los equipos y toda la infraestructura de la empresa.

2.3.3 Gestión Operativa

La gestión operativa es un proceso por el cual se orienta, se previene, se emplean los recursos y esfuerzos para llegar a una meta, un fin, un objetivo o a resultados de una organización todas estas obtenidas por la secuencia de actividades además de un tiempo requerido. (Correa, 2012).

La gestión operativa de este proyecto está dirigida a la proyección digital de un simulador de montaña rusa donde mediante la proyección se aplicaran varios efectos y con la coordinación de proyección se activara el sensor de movimientos de los asientos.

2.3.4 Gestión Comercial

La gestión comercial es una de las tradicionales áreas funcionales de la gestión, que se encuentra en cualquier organización y que se ajustan a la ejecución de tareas de ámbito de ventas y marketing. (Nunes, 2015)

2.3.4.1 Precio

La fijación del precio de un producto no es solo el resultado de sus costos más la ganancia esperada, sino un complejo proceso que impacta en la imagen ante los clientes. (Negocios, 2013).

El precio es fundamental al momento de promocionar nuestro servicio en el cual tiene que estar ajustado a la economía de los ciudadanos donde es importante que el precio sea accesible para que los usuarios puedan disfrutar de nuestro servicio.

Estrategia:

- Aplicar en nuestro proyecto el tradicional 2x1 en días donde no haya mucha afluencia de gente para atraer a los usuarios y tener ingresos en los días que no son muy concurridos.
- Descuento a instituciones que deseen adquirir nuestro servicio.
- Precios especiales a usuarios que reserven nuestro servicio.

2.3.4.2 Plaza

Se le denominan a los canales de distribución de los productos, es la manera por la cual la compañía hace llegar un producto hasta el cliente. La distribución tiene diferentes canales por los cuales el consumidor obtiene los productos, los cuales pueden ser: el directo, comprador mayorista y tiendas de retail, entre otras maneras de distribución (Acuña, 2013)

Estrategia:

- Al ser un simulado de montaña rusa móvil podemos abarcar los diferentes lugares de la ciudad de Quito brindando a nuestro usuario un servicio seco para una mayor accesibilidad al simulador.
- Como es una plataforma móvil podemos llegar a los lugares más remotos.

2.3.4.3 Promoción

Son las estrategias que la empresa tiene que realizar para que el público quiera consumir y comprar los productos se ofrezcan, esto es el convencimiento mediante la exaltación de las características del producto que se disponga. (acuña, 2013).

La promoción será un atractivo para los clientes en el cual tendremos que realizar una buena promoción para que los usuarios estén satisfechos y para que a la empresa represente un ingreso.

Estrategia:

- Acudir a ferias, centros comerciales donde se brindara más información acerca de nuestro servicio.
- Realizar sorteos gratuitos promocionando a través de las redes sociales.
- En la infraestructura se pegara adhesivos y plotter grandes donde aprecien los usuarios y sea más llamativo.
- Realizaremos hojas volates y adhesivos para que conozcan más de nuestro servicio.

2.3.4.4 Producto

Un producto es todo aquello que la empresa o la organización elabora o fabrica para ofrecer al mercado y satisfacer determinadas necesidades de los consumidores. (Cuevas, 2010)

El servicio que ofrecemos es disfrutar de una proyección en tercera dimensión asemejando a una montaña rusa donde se llevaran a cabo diferentes efectos como (lluvia, truenos, nieve entre otros) donde con la coordinación de todos los elementos los asientos simularan el movimiento de una montaña rusa, en el cual se sentirá la adrenalina que contiene la montaña rusa donde se combinarán lo real con lo ficticio, con unas gafas en 3D para apreciar de mejor manera a imagen proyectada.

Estrategia:

- Utilizar tecnología de punta, para los efectos que se quiere lograr.
- Innovar cada cierto tiempo la tecnología.
- Dar mantenimiento adecuado a nuestros equipos para mantener la vida útil.

2.3.4.5 Slogan

El slogan intenta llamar la atención sobre un producto o servicio, remarcando ciertas cualidades o tratando de asociarlo a un valor simbólico. Difundir los beneficios de la marca para diferenciarla de la competencia y generar un deseo o necesidad en el consumidor son las finalidades del slogan. (Julián Pérez Porto, 2013)

El slogan escogido está enfocada llamar la atención de nuestros usuarios, utilizando colores apropiados y llamativos, para que tengan una fácil visualización de nuestro servicio.

“VIVE UNA EXPERIENCIA EMOCIONAL”

2.3.4.6 Logotipo

El logo suele incluir algún símbolo que sea asociado de manera casi inmediata con aquello que representa. En la antigüedad, los artesanos marcaban las obras de su autoría con un logo. Los reyes también cruzaban documentos legales con un logo personal, ya sea a mano o mediante un sello. (Julián Pérez Porto, 2013)



Figura 6 Logotipo

2.3.4.7 Nombre de la Empresa

Montaña Rusa 3D

Tarjetas de Presentación



2.4 Análisis FODA

Tabla 6 Análisis FODA

FORTALEZAS	IMPACTO		
	ALTO	MEDIANO	BAJO
Prestar un servicio innovador	X		
Brindar un servicio móvil accesible a todo el sector	X		
Precio accesible a los usuarios		X	
Equipos con tecnología adecuada	X		

OPORTUNIDADES	IMPACTO		
	ALTO	MEDIANO	BAJO
Permisos de funcionamientos accesibles	X		
No existe mucha competencia		X	
Aportar al desarrollo económico de país	X		
Incrementar la tasa de empleo en el país	X		

DEBILIDADES	IMPACTO		
	ALTO	MEDIANO	BAJO
No tener experiencia en el campo laboral	X		
Depender de un proveedor extranjero	X		
Estar en constante innovación tecnológica		X	

AMENAZAS	IMPACTO		
	ALTO	MEDIA NO	BAJO
Mejores promociones por parte de la competencia	X		
Las ventas bajas	X		
Aumento de lugares similares a nuestro servicio		X	

CAPITULO III

3. Estudio de Mercado

3.1 Análisis del Mercado

El análisis del mercado está orientado a buscar las plazas potenciales para poder ofrecer nuestro servicio, donde se dirigirá a personas que gusten de la realidad virtual y de los juegos con adrenalina, el enfoque a los principales clientes está dirigido a personas a partir de los 6 años de edad donde ya podrán disfrutar de nuevas emociones, nuestro proyecto busca un sano compartimiento ente familias, amigos y en general a la comunidad que busque salir de la rutina.

3.1.1. Determinación de la Población

3.1.1.1 Población

En su uso más habitual, la palabra hace referencia al grupo formado por las personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general. También permite referirse a los espacios y edificaciones de una localidad u otra división política, y a la acción y las consecuencias de poblar. (Merino, 2012)

En el proyecto en ejecución está dirigido a la población que se encuentra ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, donde en el último censo realizado

por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) , manifestó fue de 2'239.191 habitantes de los cuales pertenecen a la Población Económicamente Activa (PEA) una población de 1'097,521 Habitantes.

3.1.1.2 Muestra

La parte extraída de un conjunto que se considera como una porción representativa de él también recibe el nombre de muestra (Merino, 2012)

Como bien es conocido es la extracción del total de la población por lo cual vamos a tomar encuentra a ciertos habitantes de la población del Distrito Metropolitano de Quito.

3.1.1.2.1 Calculo de la Muestra

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

Significado de los símbolos

N= Número total de la población

p= posibilidad de éxito del 50%

q= posibilidad de fracaso del 50%

E²= el máximo error del 5%

n= magnitud de la muestra

z² = Distribución normal en estadística cuando el NC = 95%

$$n = \frac{(1'097,521) * (0.5) * (0.5) * (1.96)^2}{(1'097,521-1) (0.05)^2 + (0.5) * (0.5) * (1.96)^2}$$

$$n = 384 \text{ personas a encuestar}$$

3.1.2 Técnicas de Obtención de la Información

- **Encuesta:** Consiste en enlistar una serie de preguntas donde podremos conocer al tabular el precio, competencias y la aceptación que tendrá nuestro servicio.

Mediante este método podemos llegar de una forma directa a nuestra población potencial en la cual lo realizaremos de forma textual, tendremos una ventaja considerable ya que podemos fácilmente abarcar la información que necesitamos, al tabular la información podremos determinar mediante el análisis de las preguntas el resultado que nos arrojará la encuesta y el impacto que tendrá en nuestra ciudadanía.

La técnica que utilizaremos para ver la factibilidad que tiene nuestro proyecto en la ciudad de Quito es la encuesta donde enlistaremos preguntas precisas y de fácil comprensión para que nuestros encuestados puedan resolver fácilmente y no quitarles mucho tiempo al analizar las encuestas podremos determinar la oferta y la demanda que tendrá nuestro servicio.

3.1.2.1 Modelo de la Encuesta

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA

Objetivo

La presente encuesta tiene fines académicos y su objetivo es analizar la factibilidad para la implementación de un simulador de montaña rusa en 3D en el Distrito Metropolitano de Quito.

1._ Le gustan vivenciar proyecciones en tercera dimensión 3D, (realidad virtual)

Sí No

2._ Con qué frecuencia disfruta de las actividades en tercera dimensión 3D

Diaria Quincenal

Semanal Mensual

3._ Visitaría nuestro simulador de montaña rusa en 3D, que al proyectar disfrute de los diferentes efectos (lluvia, truenos, nieve, entre otros)

Si No

4._ Que precio estaría dispuesto a pagar r por la prestación de nuestro servicio.

Entre 2.50-3.50

Entre 3.51 – 4.51

5._ Que considera Usted más importante al momento de visitar las proyecciones en 3D

Calidad de imagen

Precio

Sonido

6._ Cual sería el medio adecuado para difundir los servicio del simulador de montaña rusa en 3D

Página web

Redes sociales

Material informativo (volantes)

7._ Qué lugares donde le gustaría que prestáramos el servicio?

Parques

Centros Comerciales

Ferias

8.- Conoce usted establecimientos donde se oferte ver proyección 3D.

Multicines

Play zone

Supercines

Otros

3.1.3 Análisis de la Información

El análisis de la información es un procedimiento riguroso el cual se tiene que manejar con datos reales y datos confiables ya que de esto depende la ejecución del proyecto, donde identificaremos a las personas que vamos a encuestar previo un diseño y una verificación de las preguntas que se van a realizar, una vez que hayamos tenido la información, pasaremos a tabular pregunta por pregunta interpretaremos dicha información y finalmente tendremos un análisis.

3.1.3.1 Resultados de la Encuesta

1._ Le gustan vivenciar proyecciones en tercera dimensión 3D, (realidad virtual)

Tabla 7 Pregunta 1

Respuesta	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	316	82.29%
NO	68	17.71%
TOTAL	384	100%

Fuentes: Estudio de Campo

Elaborado por: Pablo Aguirre

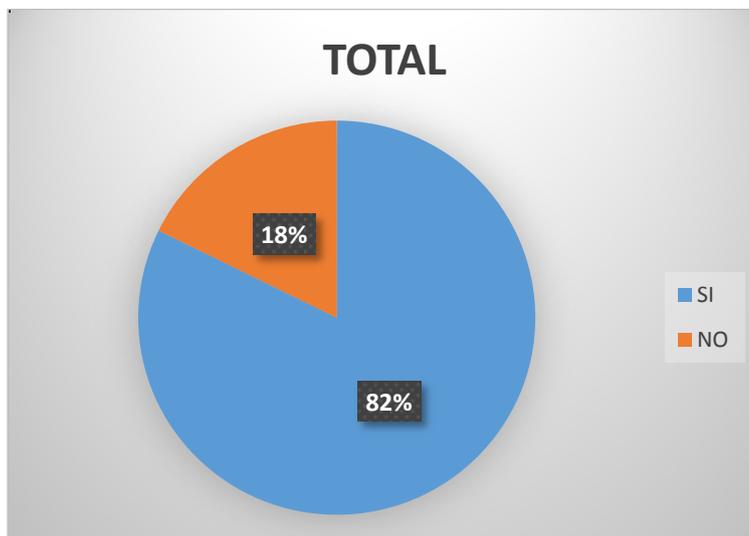


Figura 7 Pregunta 1

Fuentes: Estudio de Campo

Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis determinamos que del total encuestados existe un 82.29% que les gustan de las proyecciones en tercera dimensión mientras que el 17.71% no participa de las proyecciones en 3D, donde tenemos una alta población que podrán ser nuestros futuros clientes.

2._ Con qué frecuencia disfruta de las actividades en tercera dimensión 3D

Tabla 8 Pregunta 2

Respuesta	CANTIDAD	PORCENTAJE
DIARIA	23	5.99%
SEMANAL	57	14.84%
QUINCENAL	216	56.25%
MENSUAL	88	22.92%
TOTAL	384	100%

Fuentes: Estudio de Campo

Elaborado por: Pablo Aguirre

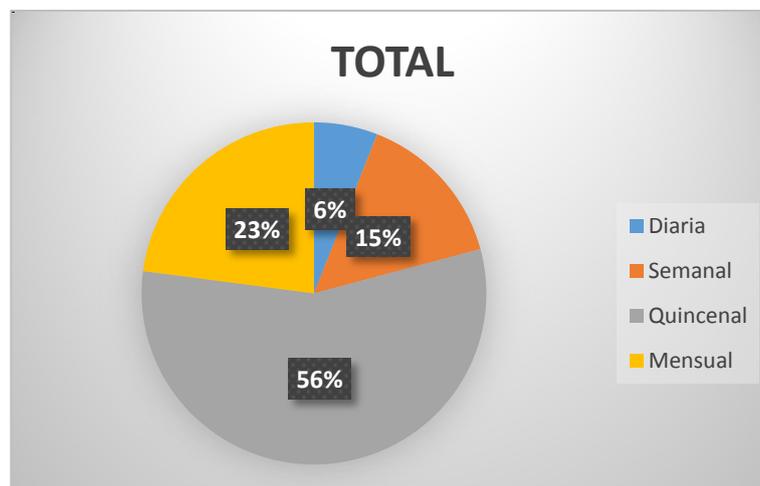


Figura 8 Pregunta 2

Fuentes: Estudio de Campo

Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante la pregunta de frecuencia de que acude a actividades en 3D, nos da un alto porcentaje de 56.25% que acude normalmente cada quince días a un centro de servicios en realidad virtual, mientras que un porcentaje mínimo de 5.99% acude diariamente o tiene un entretenimiento en su propio hogar ya sea videos juegos.

3._ Visitaría nuestro simulador de montaña rusa en 3D, que al proyectar disfrute de los diferentes efectos (lluvia, truenos, nieve, entre otros)

Tabla 9 Pregunta 3

Respuesta	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	352	91.67%
NO	32	8.33%
TOTAL	384	100%

Fuentes: Estudio de Campo
 Elaborado por: Pablo Aguirre

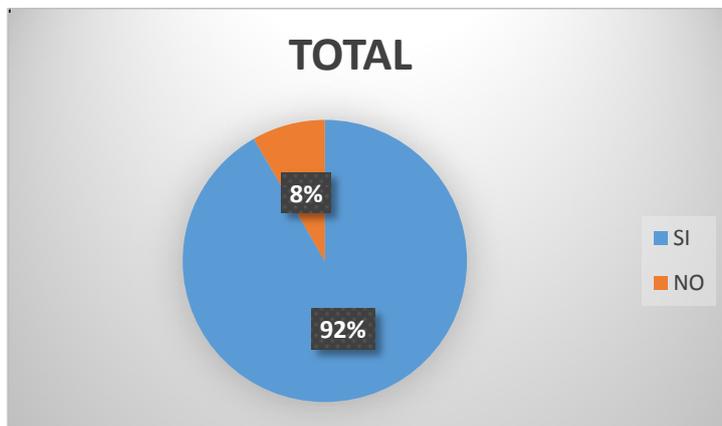


Figura 9 Pregunta 3
 Fuentes: Estudio de Campo
 Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis que nos permite conocer si acudirían a disfrutar de nuestro servicio nos da un alto porcentaje de 91.67% que si estarían de acuerdo en visitar por lo que les parece algo novedoso y les gustaría combinar la adrenalina con la realidad virtual, mediante esta pregunta podemos determinar que el proyecto es viable.

4. _Que precio estaría dispuesto a pagar r por la prestación de nuestro servicio.

Tabla 10 Pregunta 4

Respuesta	CANTIDAD	PORCENTAJE
ENTRE \$1.00-\$2.00	311	80.99%
ENTRE \$2.00-\$3.50	73	19.01%
TOTAL	384	100%

Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

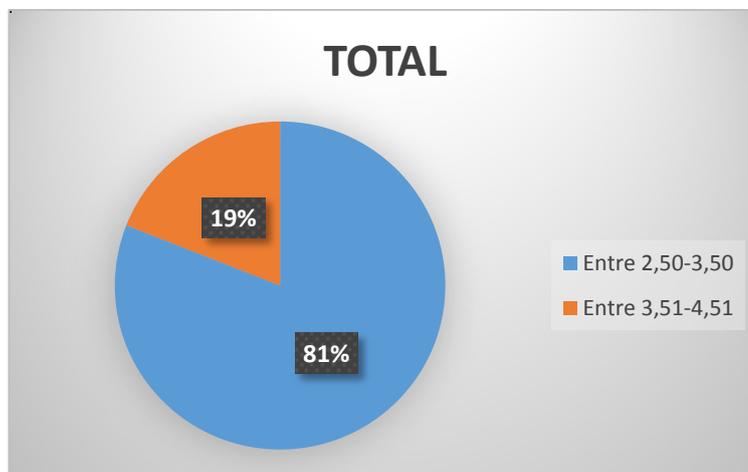


Figura 10 Pregunta 4
Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el estudio determinamos que existe un porcentaje casi parejo en el valor que pagarían por nuestro servicio en el cual tendremos que realizar el cálculo respectivo para saber el valor fijo que se cobrara por nuestro servicio del simulador de montaña rusa 3D.

5._ Que considera Usted más importante al momento de visitar las proyecciones en 3D.

Tabla 11 Pregunta 5

Respuesta	CANTIDAD	PORCENTAJE
CALIDAD DE IMAGEN	278	72.40%
PRECIO	91	27.70%
SONIDO	15	3.91%
TOTAL	384	100%

Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

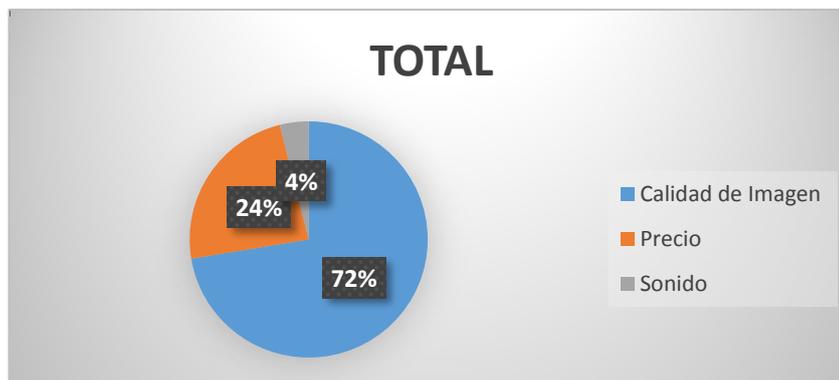


Figura 11 Pregunta 5
Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis determinamos que los usuarios que disfrutan de la realidad virtual prefieren un lugar donde exista una calidad de imagen apropiada donde la resolución y los colores son de primera importancia para los ciudadanos con un porcentaje de 72.40%, mientras que un porcentaje bajo de 3.91% optan por un sonido adecuado, lo que tenemos que buscar una tecnología adecuada para una resolución de imagen sea excelente para nuestros usuarios.

6._ Cual sería el medio adecuado para difundir los servicio del simulador de montaña rusa en 3D.

Tabla 12 Pregunta 6

Respuesta	CANTIDAD	PORCENTAJE
PAGINA WEB	123	32.03%
REDES SOCIALES	185	48.18%
MEDIANTE INFORMATIVOS (VOLANTES)	76	19.79%
TOTAL	384	100%

Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

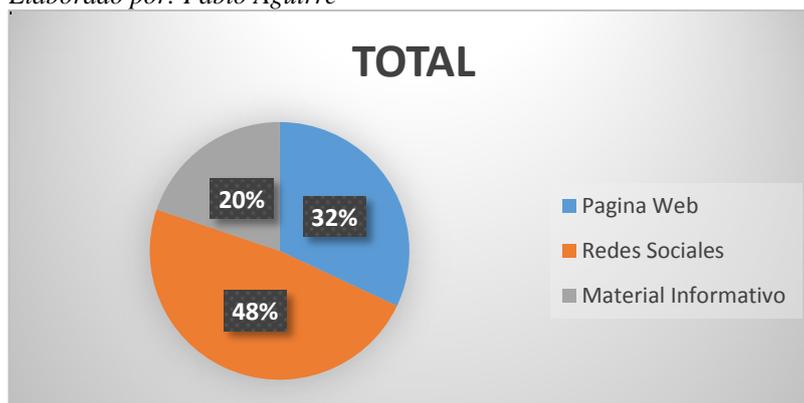


Figura 12 Pregunta 6
Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis podemos determinar que la población encuestada desea que nuestro servicio se dé más información a través de redes sociales con un porcentaje de 48.18% ya que la mayoría de personas utilizan estos medios de una manera responsable para informarse de ciertos acontecimientos mientras que un porcentaje mínimo de 19.79% optan por volantes o material informativo.

7._ Qué lugares donde le gustaría que prestáramos el servicio?

Tabla 13 Pregunta 7

Respuesta	CANTIDAD	PORCENTAJE
PARQUES	171	44.53%
CENTROS COMERCIALES	116	30.21%
FERIAS	97	25.26%
TOTAL	384	100%

Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

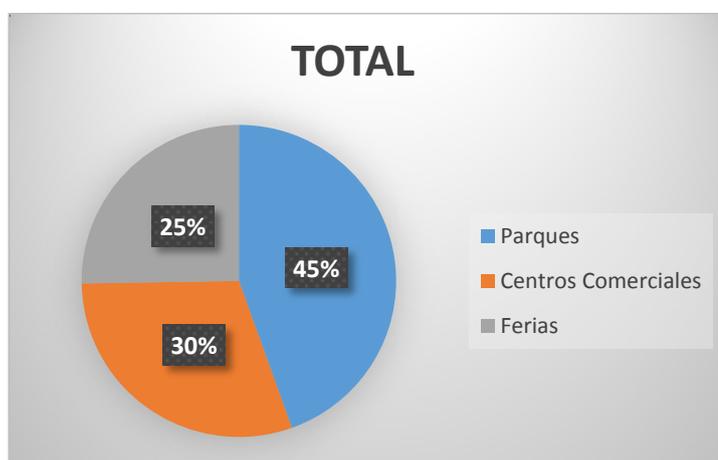


Figura 13 Pregunta 6
Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

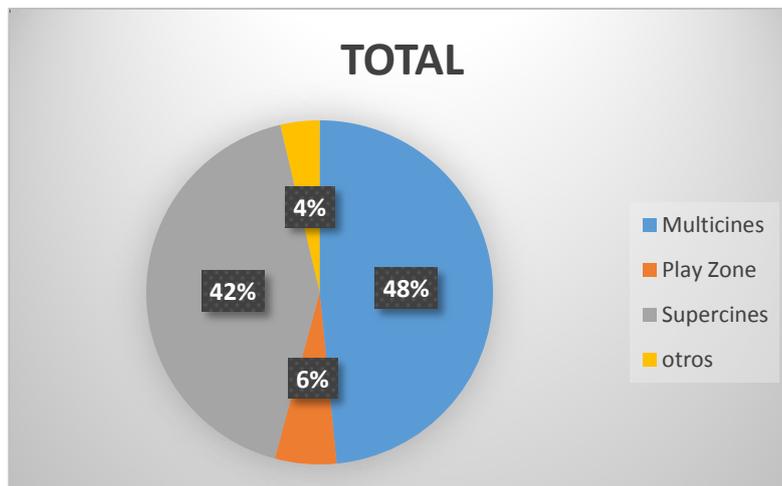
Mediante el análisis determinamos que las personas prefieren que nuestro proyecto se realice en los parque con un porcentaje de 44.53% ya que normalmente acuden a recrearse y pasar un tiempo en familia en los mientras que un porcentaje mínimo de 25.26% prefiere las ferias comerciales y las ferias que se realizan en sus barrios.

8.- Conoce usted establecimientos donde se oferte ver proyección 3D.

Tabla 14 Pregunta 8

Respuesta	CANTIDAD	PORCENTAJE
MULTICINES	262	68.23%
PLAY ZONE	12	3.13%
SUPERCINES	101	26.30%
OTROS	9	2.34%
TOTAL	384	100%

Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre



Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis de campo determinamos que los encuestados conocen de lugares que oferten este tipo de servicio por ejemplo con un porcentaje de 48.44% que la Empresa Multicines presta un servicio alternativo a nuestro proyecto mientras que un porcentaje mínimo desconoce que la Empresa Play Zone prestan este servicio.

3.2 Demanda

La demanda que una persona, una familia, una empresa o un consumidor en general tiene de un determinado producto o servicio puede estar influenciada por un gran número de factores que determinarán la cantidad de producto solicitado o demandado o, incluso, si éste tiene demanda o no. (Subgerencia Cultural del Banco de la República, 2015)

La demanda es el número de personas que desean adquirir nuestro servicio en el proyecto en ejecución del proyecto la demanda se verá reflejada por un cierto número de habitantes quienes gusten de la realidad virtual.

3.2.1 Demanda Histórica

La demanda histórica nos dice que son antecedentes de un proyecto que son útiles para conocer cómo se ha manejado la demanda histórica en los últimos años y poder tomar decisiones sobre dicha información, en nuestro caso la demanda histórica es nula ya que es una empresa que recién se va a constituir por lo que no tiene antecedentes.

3.2.2. Demanda Actual

- Población: la población establecida para el cálculo es de la Población Económicamente Activa (PEA) del Distrito Metropolitano de Quito.
- La muestra tras el cálculo da un resultado de 384 personas a encuestar.
- El porcentaje de frecuencia de consumo es de 22.92% quincenal.

Calculo

En el cálculo se tomara los porcentajes más altos para proceder al cálculo es indisponible tener información contundente

- Población: 1'097.521 habitantes.
- Tamaño de la muestra 384 personas encuestadas
- Aceptación de producto $1'097,521 * 0.2292 = 251.551,81$
- Precio Promedio: $251.551,81 * 3 = \$ 754.655,44$

La demanda actual del servicio es de \$ 754.655,44 dólares lo que es una oportunidad y en el mercado que vamos a ejecutar es un mercado excelente para seguir surgiendo.

3.2.3 Demanda Proyectada

Mediante esta proyección determinaremos el crecimiento que se tendrá en los próximos cinco años.

Tabla 15 Demanda Proyectada

Años	Demanda actual	Tasa de Crecimiento	de Demanda Proyectada
2016	754.655,44	1	754.655,44
2017	754.655,44	1,037	782.577,69
2018	782.577,69	1,037	811.533,07
2019	811.533,07	1,037	841.559,79
2020	841.559,79	1,037	872.697,50
2021	872.697,50	1,037	904.987,31

Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

3.3 Oferta

Cuando se habla de oferta se hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones. El precio es una de las condiciones fundamentales que determina el

nivel de oferta de un determinado bien en un mercado. (Subgerencia Cultural del Banco de la República, 2015)

La oferta es la capacidad que tiene la empresa para poder ofrecer el producto o servicio, la capacidad depende de los recursos el tiempo recursos tecnológicos monetarios entre otros.

Para poder calcular es necesario coger el porcentaje de aceptación de la competencia que es de 68,32%

3.3.1 Oferta Histórica

La oferta historia son datos de antecedentes de la oferta que ha tenido la empresa, pero en nuestro caso al ser una empre que va incursionar en el mercado no existe.

3.3.2 Oferta Actual

Es una conjugación con la demanda proyectada del 2015 con el porcentaje de aceptación de nuestra competencia.

Calculo:

Tabla 16 Oferta Actual

Años	Demanda Proyectada	Aceptación de Competidores	Oferta Actual
2016	754.655,44	0,6832	515.580,60

Fuentes: Estudio de Campo
Elaborado por: Pablo Aguirre

La oferta actual es de \$ 515.580,60

3.3.3 Oferta Projectada

La oferta proyectada será el crecimiento que va a tener la oferta a lo largo de los próximos cinco años.

Tabla 17 Oferta Projectada

Años	Demanda Projectada	Aceptación de Competidores	Oferta Actual
2016	754.655,44	0,6832	515.580,60
2017	782.577,69	0,6832	534.657,08
2018	811.533,07	0,6832	554.439,39
2019	841.559,79	0,6832	574.953,65
2020	872.697,50	0,6832	596.226,93
2021	904.987,31	0,6832	618.287,33

Fuentes: Estudio de Campo

Elaborado por: Pablo Aguirre

3.4 Balance Oferta - Demanda

Unas ves establecidas y sacadas la oferta y la demanda se procederá a sacar la demanda.

Tabla 18 Balance Oferta - Demanda

Años	Demanda Projectada	Oferta Projectada	Demanda Insatisfecha
2017	782.577,69	515.580,60	266.997,09
2018	811.533,07	534.657,08	276.875,99
2019	841.559,79	554.439,39	287.120,40
2020	872.697,50	574.953,65	297.743,85
2021	904.987,31	596.226,93	308.760,38

Fuentes: Estudio de Campo

Elaborado por: Pablo Aguirre

Al conocer que existe una demanda insatisfecha alta podemos realizar mejoras para poder abarcar a la mayoría del mercado lo que es una oportunidad para tomar decisiones y poder satisfacer al nuestros usuarios.

CAPÍTULO IV

4. Estudio Técnico

El estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área. Técnicamente existirían diversos procesos productivos opcionales, cuya jerarquización puede diferir de la que pudiera realizarse en función de su grado de perfección financiera (Chauca, 2012)

En el proyecto veremos la capacidad de desarrollo óptimo de la estructura que tendrá el giro del negocio, como será el proceso para el funcionamiento del servicio de calidad que vamos ofrecer, nos permitirá conocer cuáles son las personas adecuadas para llevar el proceso de estructuración y los materiales necesarios.

Estableceremos el diseño que tendrá nuestro proyecto considerando los parámetros de calidad tomando en cuenta el tiempo en el que se culminara el producto final introduciendo los equipos necesarios, las herramientas con las que se operara la formar dicha estructura, estableciendo brevemente los costos que esto significara.

- Gasto administrativo
- Equipos necesarios

- Mobiliario
- Plan de ventas
- Organización de la empresa

4.01. Tamaño del proyecto

Involucra la cantidad de tiempo que será necesario para llevar a cabo la ejecución del proyecto con la composición de mano de obra, materiales, equipos entre otros que serán indispensables para la realización y ejecución del diseño de la estructura del simulador de montaña rusa.

4.01.01 Mobiliario y equipo requerido

Tabla 19 Mobiliario y equipo requerido

DETALLE TOTAL	CANTIDAD	VALOR U	VALOR
Estructura del simulador	1	\$4000,00	\$4000,00
Asientos	9	\$888,88	\$8.000,00
Proyectores	2	\$850,00	\$1700,00
Parlantes	2	\$150,00	\$300,00
Máquina de efectos	3	\$95,00	\$285,00
Gafas 3d	15	\$30,00	\$450,00
Computadora	1	\$750,00	\$700,00
Luces	1	\$25,00	\$25,00

Fuente: Investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

Para llevar a cabo el proyecto es fundamental contar con dichos requisitos para un buen desempeño de la estructura del servicio que ofreceremos a nuestros

clientes, para la operación de calidad acorde los esquemas requeridos, que nos ayudara a la apertura de la operación de nuestro servicio.

4.01.02 Gasto administrativo

Se otorgará una remuneración a la persona que participe en la elaboración de la estructura del bien ajustándonos a los parámetros legales que conlleva la contratación de un empleado.

4.01.02.01 Cuadro del personal

Tabla 20 Cuadro del personal

NUMERO	CARGO	SUELDO
1	Cajero/operador	\$450
1	Guardia	\$375
1	Gerente	\$650

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre

Dicho personal es fundamental para la fabricación de la estructura del simulador de montaña rusa, que al contar con sus condiciones y capacidades son las personas adecuadas para llevar a la estructura entre en funcionamiento con las adecuaciones necesarias y planificadas.

4.02 Variables de viabilidad

Disponibilidad de recursos:

Tabla 21 Disponibilidad de recursos

CONCEPTO	PORCENTAJE	VALOR
Capital Propio	57 %	\$ 11.617,16
Financiamiento	43 %	\$ 8.860,00
Total	100%	\$ 20.477,16

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre

El 43% se lo realizara mediante un crédito en la cooperativa COOPROGRESO.

MONTOS

Máximo: \$ 20 000.00

Mínimo: \$ 600.00

PLAZO:

Máximo: 48 meses

Mínimo: 6 meses

INTERÉS: 12%



COOPROGRESO
Cooperativa de Ahorro y Crédito

REQUISITOS:

DEUDOR:

- Copia de cedula y papeleta de votación
- Rol de pago original actualizado
- Planilla de servicios básicos actualizado
- Copia del imp. Predial (si fuera el caso)
- Copia matricula Vehicular (si fuera el caso)

4.03 Variables de optimización.

Es la acción de buscar la mejor forma de hacer algo, esto quiere decir que es buscar mejores resultados, mayor eficiencia o mejor eficacia en el desempeño de algún trabajo u objetivo a lograr, en este caso del recurso de una empresa, llamándose optimización de recursos (Sánchez, 2015)

Con la optimización de la planta se podría mejorar lo siguiente:

- Comodidad al prestar el servicio a los clientes.
- Brindar una buena visualización.
- Otorgar Una buena apreciación de los sonidos.
- Coordinar los equipos de manera adecuada para una buena simulación.

4.03.01 Distribución de planta.

Planta de servicios

- Caja
- Sala de Proyecciones
- Área administrativa
- Sala de Prestación de Servicios

4.03.02 Matriz S.L.P (Layout).

El concepto puede traducirse como “disposición” o “plan” y tiene un uso extendido en el ámbito de la tecnología, la noción de Layout suele utilizarse para nombrar al esquema de distribución de los elementos dentro un diseño de la planta. (Baca Urbina, 2010)

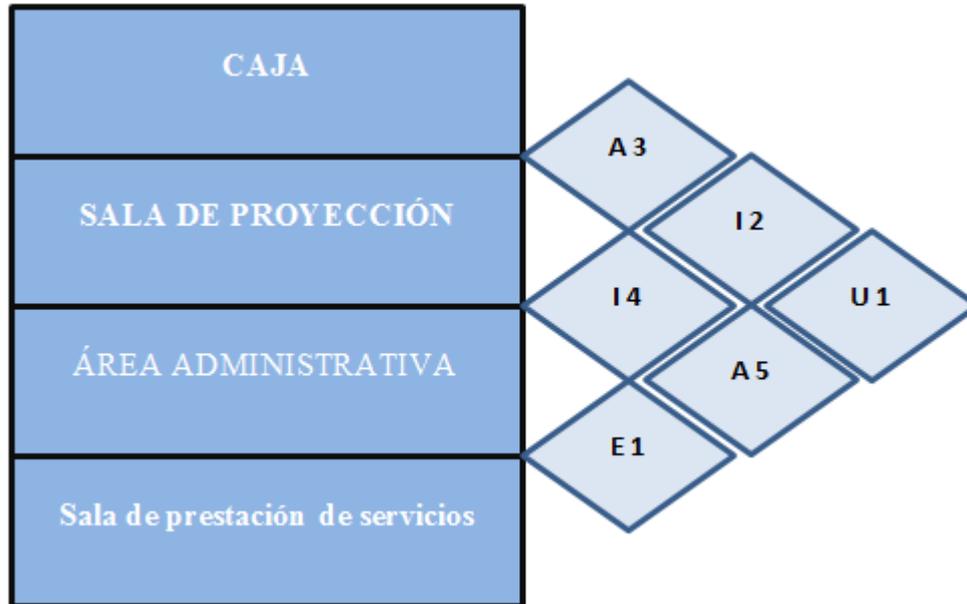
Tabla 22 Matriz S.L.P (Layout).

GRADO DE CERCANIA		RAZONES DE CERCANIA	
A	ABSOLUTAMENTE CERCA	1	POR CONTROL
E	ESPECIALMENTE CERCA	2	POR GESTIÓN ADMINISTRATIVA
I	IMPORTANTEMENTE CERCA	3	POR PROCESO ADMINISTRATIVO
O	ORDINARIO	4	CONVENIENCIA
U	INDIFERENTE	5	COORDINACIÓN DE LA
X	INDESEABLE		PROYECCIÓN

Fuente: Gabriel Baca Urbina
 Elaborado por: Pablo Aguirre

MATRIZ S.L.P. DEL SERVICIO

Tabla 23 MATRIZ S.L.P. DEL SERVICIO



*Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre*

4.04 Capacidad máxima del servicio del proyecto.

Tabla 24 Capacidad máxima del servicio del proyecto.

CONCEPTO	PROCESO
OPERACIÓN 1	CONSTATA AFLUENCIA DE GENTE
OPERACIÓN 2	VERIFICAR DE 6 A 9 PERSONAS EN LA FILA
OPERACIÓN 3	COBRO DE LAS ENTRADAS
OPERACIÓN 4	ENTREGAR FACTURA
OPERACIÓN 5	CIRCULACIÓN HACIA LOS ASIENTOS
OPERACIÓN 6	ASIGNAR LOS ASIENTOS
OPERACIÓN 7	OTORGAR LAS GAFAS 3D
OPERACIÓN 8	COLOCAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD
OPERACIÓN 9	DAR INDICACIONES
OPERACIÓN 10	INICIO DE LA PROYECCIÓN DIGITAL
OPERACIÓN 11	FINALIZACIÓN DE LA PROYECCIÓN DIGITAL
OPERACIÓN 12	DESPRENDER LOS CINTURONES DE
OPERACIÓN 13	SEGURIDAD
OPERACIÓN 13	RETIRAR LAS GAFAS A LOS USUARIOS
OPERACIÓN 14	DIRIGIR HACIA LA SALIDA

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

4.05 Localización del proyecto.

La microempresa de simulador de cine 3D estará ubicado en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, en el Norte del Distrito Metropolitano de Quito, se

trabajara con varios puntos de venta donde se podrá llegar a la ciudadanía para la prestación del servicio.

4.05.01 Factores generales de la localización

Tabla 25 Factores generales de la localización

FACTORES	PESO ASIGNADO
GASTO ADMINISTRATIVO	15%
INFRAESTRUCTURA	15%
VIAS DE ACCESO	20%
PERMISOS LEGALES	15%
SERVICIOS BASICOS	10%
CERCANIA DE CLIENTES	10%
PROVEEDORES	10%
TOTAL	100%

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre



Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

4.05.02 Matriz de Localización Óptima

Matriz de Localización Óptima Del Norte De Quito

Mediante el análisis de localización óptima podemos determinar que el lugar más óptimo está dirigido a la población del norte de Quito ya que tiene la ponderación de calificación más alta con un valor de 8.37.

Tabla 26 Matriz de Localización Óptima Del Norte De Quito

VARIABLES	PESO		CALIFICACIÓN
	ASIGNADO	CALIFICACIÓN	PONDERADA
MANO DE OBRA	16%	8	1.28
INFRAESTRUCTURA	17%	9	1.53
VIAS DE ACCESO	19%	8	1.52
PERMISOS LEGALES	9%	7	0.62
SERVICIOS BASICOS (LUZ)	19.5%	9	1.76
CERCANIA DE CLIENTES	10.5%	8	0.84
PROVEEDORES	9%	9	0.81
TOTAL	100%		8.37

Fuente: investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

Matriz de Localización Óptima Del Sur De Quito

Tabla 27 Matriz de Localización Óptima Del Sur De Quito

VARIABLES	PESO		CALIFICACIÓN
	ASIGNADO		CALIFICACIÓN PONDERADA
MANO DE OBRA	15%	7.5	1.13
INFRAESTRUCTURA	15%	7.5	1.13
VIAS DE ACCESO	20%	9	1.8
PERMISOS LEGALES	10%	7	0.7
SERVICIOS BASICOS (LUZ)	20%	9	1.8
CERCANIA DE CLIENTES	10%	7	0.7
PROVEEDORES	10%	7	0.7
TOTAL	100%		7.95

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

4.05.03 Macrolocalización.

Se le puede interpretar a la macro localización como el área general donde tendrá influencia para llevar a cabo la actividad de la microempresa, es decir las operaciones de la prestación del servicio a la ciudadanía.

El funcionamiento del simulador de montaña rusa estará ubicado en la ciudad de Quito ya que existe una mayor afluencia de clientes y la facilidad de acceso a nuestros proveedores, pero los puntos principales de funcionamiento se llevara a cabo en el norte de Quito donde tendremos varios puntos otorgados por el MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO previamente haber obtenido la LICENCIA UNICA DE ACTIVIDAD ECONOMICA (LUAE).



Figura 14 Macrolocalización.

Fuente: Google Maps

Elaborado por: Google Maps

4.05.04 Microlocalización.

Se determina macro localización como los puntos ideales y exactos donde se llevara a cabo el servicio tomando en cuenta la autorización del DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO quien otorgara la licencia para llevar a cabo la actividad económica, donde se solicitara el permiso de funcionamiento en el norte de Quito.



Figura 15 Microlocalización.
Fuente: Google Maps
Elaborado por: Google Maps

4.06 Ingeniería del proyecto.

Es el conjunto de técnicas que resuelven todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta. (Baca Urbina, 2010).

4.06.01 Descripción de las instalaciones del proyecto.

1._CAJA

CONDICIONES

Es una área reducida de 1*1,50 m2 donde cuenta con las comodidades para el desempeño del trabajador y donde será únicamente de usos para 1 persona y así evitar acceso a otras personas.

FUNCIÓN

Se registrara la parte contable los ingresos y egresos que ha realizado en el transcurso del día con la prestación del servicio utilizando los estados financieros para determinar la situación de la microempresa y tomar decisiones.

2._ SALA DE PROYECCION

CONDICIONES

Cuenta con una área que estará ubicada junto a la caja, de 1*1,50 m2 la cual estará ubicada de esa manera ya que existen equipos delicados y no tiene que estar en contacto con los usuarios.

FUNCIÓN

En esta área está dirigida a la coordinación de los elementos de la proyección como la pantalla, parlantes, y efectos adicionales.

3._ÁREA ADMINISTRATIVA

CONDICIONES

El área estará ubicada junto a caja, sala de proyección para que la gerencia pueda tomar decisiones mediante el análisis de la prestación de servicios

FUNCIÓN

La función de la gerencia estará enfocada a la toma de decisiones para mejorar los servicios de simulador al igual estará encargada de las gestiones administrativas que se realicen en el giro del negocio.

4._ SALA DE PRESTACION DE SERVICIOS.

El área está enfocada a la prestación de servicios donde dispondremos de los siguientes elementos para la proyección de simulador.

ASIENTOS

CONDICIONES

Es una sala de que contiene la ventilación adecuada y está cubierta de forma que de oscuridad para una mejor apreciación de la imagen.

FUNCIÓN

La sala esta adecuada para que los usuarios estén cómodos en sus respectivos asientos y puedan disfrutar de la proyección.

EQUIPOS (PANTALLA, PARLANTES)

CONDICIONES

En esta área están ubicados los quipos en la parte de adelante de la sala para ya apreciación visual, auditiva.

FUNCIÓN

Se realizara la proyección visual donde se aprecia la imagen, al igual tendrá una coordinación con los parlantes tridimensionales para la apreciación de sonido , se llevara a cabo los efectos mientras la proyección se realiza ,existirá efectos simulando lluvia .

4.06.02 Plano del negocio.

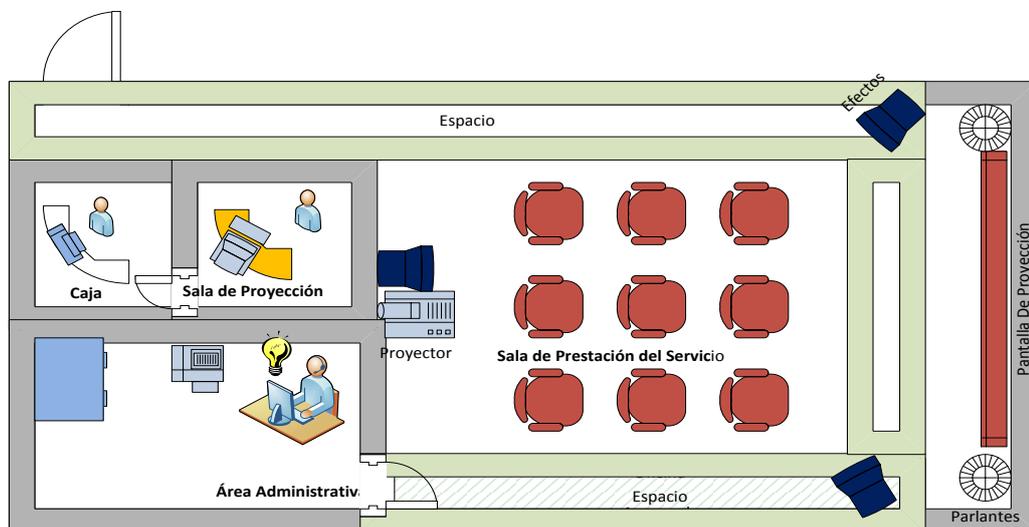


Figura 16 Plano del negocio.
Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre

4.07 Flujogramas del proceso de producción.

Este diagrama nos ayudara a la apreciación y comprensión del flujo de ejecución mediante la simbología que representara una actividad diferente en la cual estarán unidas con flechas para indicar la secuencia que tendrá desde el inicio al fin del proceso.

4.07.01 Simbología.

SIMBOLO	REPRESENTA
	Inicio o término.- Indica el principio o el fin del flujo. Puede ser acción o lugar; además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad.- Describen las funciones que desempeñan las personas involucradas en los procesos.
	Documento.- Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del proceso.
	Decisión o alternativa.- Indica un punto dentro del flujo donde se debe tomar una decisión
	Archivo.- Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
	Conector de página.- Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continua el diagrama de flujo.

Fuente: ANSI

Elaborado por: ANSI

4.07.02 Flujo grama del poseso de operación del simulador de montaña rusa.

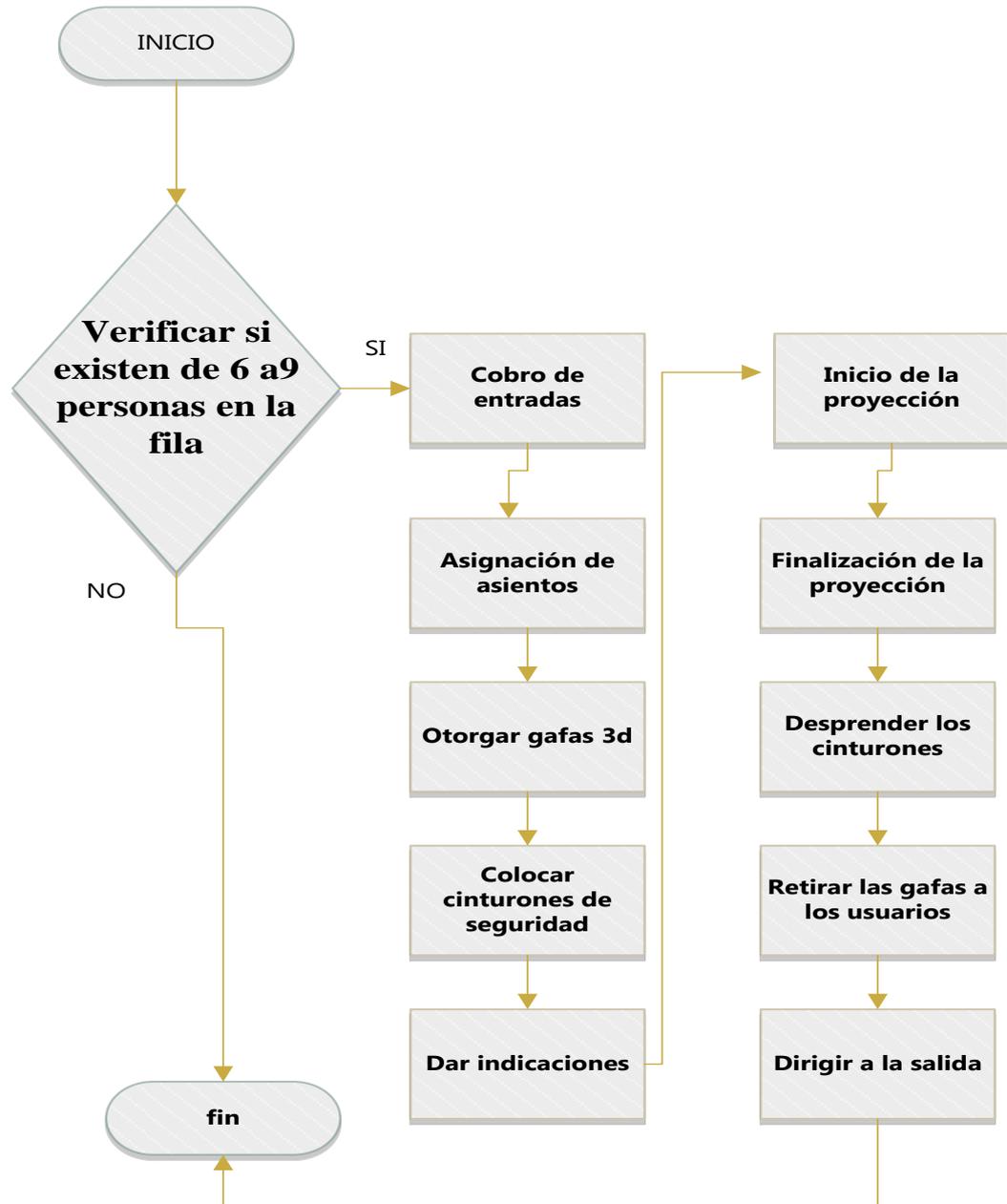


Figura 17 Flujo grama del poseso de operación del simulador de montaña rusa.

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

4.07.03 Descripción de las actividades

La descripción de las actividades nos brinda una comprensión clara para la realización de flujo grama de procesos, en la cual se detalla de una manera clara y legible los las actividades que se va a desempeñar para la ejecución del proyecto.

CONCEPTO	PROCESO
OPERACIÓN 1 LA FILA	VERIFICAR QUE EXISTAN DE 6 A 9 PERSONAS EN
OPERACIÓN 2	COBRO DE LAS ENTRADAS
OPERACIÓN 3	ASIGNAR LOS ASIENTOS
OPERACIÓN 4	OTORGAR LAS GAFAS 3D
OPERACIÓN 5	COLOCAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD
OPERACIÓN 5	DAR INDICACIONES
OPERACIÓN 6	DAR INICIO A LA PROYECCIÓN
OPERACIÓN 7	FINALIZACIÓN DE LA PROYECCIÓN
OPERACIÓN 8	DESPRENDER LOS CINTURONES DE SEGURIDAD
OPERACIÓN 9	RETIRAR LAS GAFAS A LOS USUARIOS
OPERACIÓN 10	DIRIGIR HACIA LA SALIDA

Fuente: Investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

4.08 Determinación de mobiliario y equipo.

El mobiliario y equipo que se requerirá para la ejecución del proyecto serán los siguientes.

Tabla 28 Determinación de mobiliario y equipo.

Tabla 29 Determinación de mobiliario y equipo.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR U	VALOR TOTAL
Estructura del simulador	1	\$400,00	\$4000,00
Asientos	9	\$888,88	\$8.000,00
Proyectores	2	\$850,00	\$1700,00
Parlantes	2	\$150,00	\$300,00
Máquina de efectos	3	\$95,00	\$285,00
Gafas 3d	15	\$30,00	\$450,00
Computadora	1	\$750,00	\$700,00
Luces	1	\$25,00	\$25,00

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

4.08.01 Cuantificación de variables:

Tabla 30 Cuantificación de variables

ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPO

DETALLE	PROVEEDOR
Proyectores	
Parlantes	PROVEEDOR LOCAL
Máquina de efectos	
Gafas 3d	
Computadora	
Asientos	PROVEEDOR EXTRANJERO

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

La adquisición de mobiliario y equipo será un proveedor local mientras que los asientos serán importados por un proveedor extranjero (china)

La adquisición del mobiliario y equipo será local la cual aportaremos al consumo Ecuatoriano de tal manera nos beneficiaremos de la garantía de los bienes que dichas instituciones comerciales nos da y la facilidad de pago que nos ayudaría a nuestro proyecto.

Optamos por la adquisición de cierto producto extranjero ya que en nuestro país no disponemos de dicho producto lo que elegimos buscar un proveedor extranjero que nos brinde la facilidad de adquisición en la cual investigamos que existe una plataforma en línea que brinda la comunicación con proveedores de otros países.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 Estudio Financiero

Comprende la inversión, la proyección de los ingresos y de los gastos y las firmas de financiamiento que se prevén para todo el periodo de su ejecución y de su operación. El estudio deberá demostrar que el proyecto debe realizarse con los recursos financieros disponibles. (Martinez, 2001, pág. 121).

Mediante el estudio financiero podremos ver si la empresa en ejecución será sustentable es un análisis a posibles variables en la cual se realizara una proyección para conocer si nuestro proyecta de inversión será rentable.

5.2 Ingreso Operacional

El ingreso operacional es la actividad principal a lo que se dedica ya sea la venta de bienes o la prestación de un servicio, es la principal actividad económica a lo que se dedica, en nuestro proyecto la principal actividad económica será la prestación de servicio de montaña rusa en 3D.

Tabla 31 Ingreso Operacional

INGRESOS OPERACIONALES	
DESCRIPCION	SERVICIO 1
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	1.097.521,00
ACEPTACION DEL SERVICIO MENSUAL %	0,23
TOTAL ACEPTACIÓN SERVICIO	251.551,81
FRECUENCIA MENSUAL	0,2292
TOTAL CLIENTES POSIBLES CLIENTTES	57.656
clientes potenciales %	0,02
TOTAL CLIENTES POTENCIALES	928,83
PRECIO DEL SERVICIO	3,00
INGRESOS MENSUALES	2.786,50
NUMERO DE MESES	12
INGRESOS ANUALES	33.437,99

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

Los ingresos operacionales es por la prestación del servicio de montaña rusa 3D, la cual el precio está proyectado con la inflación mientras que la cantidad está proyectada por el crecimiento poblacional.

5.3 Costo

El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio). (Julián Pérez Porto, 2013)

5.3.1 Costo Directo

El coste o directo es útil en la evaluación del desempeño y suministra información oportuna para realizar importantes análisis de las relaciones costo-volumen-utilidad, además el uso del coste o directo a aumentado en los últimos años porque es más apropiado para las necesidades de planeación, control y toma de decisiones de la gerencia. (Torres, 2010)

5.3.2 Costos Indirectos

Son los de recursos que son necesarios para desarrollar las actividades de producción, comercialización o apoyo, pero que no se puede identificar o medir exactamente cuánto de ellos contiene cada producto. (Acuña, 2013)

Análisis:

Mediante el análisis del Costo Directo e Indirecto determinamos que al ser una empresa de servicios no disponemos de dichos costos, la empresa para el estudio financiero determinara los Gatos como los Administrativos, de Ventas y financiamiento.

5.3.3 Gastos

Gasto es la acción de gastar (emplear el dinero en algo, deteriorar con el uso). En un sentido económico, se conoce como gasto a la cantidad que se gasta o se ha gastado. El gasto es un concepto de utilidad tanto para las familias como para las empresas o para el gobierno. (Gardey, definicion.de., 2013)

5.3.4 Gasto Administrativo

Se denominan gastos de administración a aquellos contraídos en el control y la dirección de una organización, pero no directamente identificables con la financiación, la comercialización, o las operaciones de producción. Los salarios de los altos ejecutivos y los costes de los servicios generales (tales como contabilidad, contratación y relaciones laborales) se incluyen en esta rúbrica. (Enciclopedia Financiera, s.f.).

Tabla 32 Gasto Administrativo

ROL DE PAGOS DE ADMINISTRACIÓN							
	Sueldo Mensual	Aporte Patronal IESS	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Valor Mensual	Valor Anual
Gerente	650,00	72,48	54,17	30,50	27,08	834,23	10010,70
Cajero / operador	450,00	50,18	37,50	30,50	18,75	586,93	7043,10
Guardia	375,00	41,81	31,25	30,50	15,63	494,19	5930,25
TOTAL SUELDO	1475,00	164,46	122,92	91,50	61,46	1915,34	22984,05

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

5.3.5 Gasto de Aseo y Limpieza

Tabla 33 Gasto de Aseo y Limpieza

Gasto Aseo y Limpieza			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	TOTAL ANUAL
Escoba	8	1,96	15,68
Trapeador	8	1,96	15,68
Franela	12	0,97	11,64
Desinfectante	12	1,56	18,72
Aromatizante	12	1,97	23,64
Desinfectante para Manos	10	1,97	19,70
Jabón de manos	10	0,89	8,90
Toallas	5	1,21	6,05
TOTAL	77	10,39	120

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

5.3.6 Suministros de oficina

Tabla 34 Suministros de oficina

Suministro de Oficina			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	TOTAL ANUAL
Resma de Papel	1	2,55	30,60
Esferos	10	0,65	78,00
Grapadora	1	3,19	38,28
Sellos	2	5,15	123,60
Marcadores	5	0,86	51,60
Clips	2	1,58	37,92
TOTAL	21	13,98	360,00

Fuente: investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

5.3.7 Gasto de Ventas

Tabla 35 Gasto de Ventas

GASTOS DE VENTAS				
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Publicidad Rótulo	1	150,00	150,00	150,00
Publicidad tarjetas	150	0,80	120,00	360,00
Facturas	1	13,50	13,50	40,50
Trípticos	1000	0,03	30,00	30,00
Gasto Combustible	1	5,00	5,00	60,00
Página web	1	400,00	400,00	400,00
TOTAL			718,50	1.040,50

Fuente: investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

5.4 Inversión

Formación o incremento neto de capital. La inversión (variable flujo) de un determinado período de tiempo viene dada por la diferencia entre el capital (variable fondo) existente al final y al comienzo de dicho período; diferencia que puede ser positiva o negativa, según que haya habido inversión o desinversión, respectivamente. La inversión constituye (cuando lo incrementa) y reconstituye (cuando lo repone) el capital. La anterior definición se corresponde con el concepto de inversión neta. (Enciclopedia Financiera, s.f.)

5.5 Inversión Fija

Se refiere a todo tipo de activos cuya vida útil es mayor a unos años y cuya finalidad es proveer las condiciones necesarias para que la empresa lleve a cabo sus actividades (Hernández, 2011)

5.6 Activos Fijos

Los activos fijos se consideran a todos los bienes tangibles que la empresa al momento de constituir, los activos fijos tienen que ser tangibles y ser utilizados en la producción o en la prestación de un servicio, al igual los activos fijos tienen que tener una vida útil.

Tabla 36 Activos Fijos

Activos Fijos	
Descripción	Valor
Maquinaria y Equipo	12.860,00
Equipo de Computación	750,00
Equipo de Oficina	610,00
Muebles y Enceres	200,00
Total	14.420,00

Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre

5.6.1 Activos Nominales (Diferidos)

Los activos diferidos, a pesar de estar clasificados como un activo, no son otra cosa que unos gastos ya pagados pero aún no utilizados, cuyo objetivo es no afectar la información financiera de la empresa en los periodos en los que aún no se han utilizado esos gastos. (Torres, 2010)

Tabla 37 Activos Nominales (Diferidos)

Activos Nominales	
Descripción	Valor
Gasto De Constitución	120,00
Total	120,00

Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre

5.6.2 Capital de Trabajo

La definición más básica de capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). (Torres, 2010)

Tabla 38 Capital de Trabajo

CUADRO DE INVERSIONES			
Concepto	Uso de fondos	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS FINANCIADOS
Inversiones en Activos Fijos			
Maquinaria y Equipo	12.860,00	4.000,00	8.860,00
Equipo de Computación	750,00	750,00	
Equipo de Oficina	610,00	610,00	
Muebles y Enceres	200,00	200,00	
Total de Activos Fijos	14.420,00	5.560,00	8.870,00
Activos Diferidos			
Gasto de Constitución	120,00	120,00	
Total de Activos Diferidos	120,00	120,00	
Capital de trabajo			
Gastos de Administración	5.746,01	5.746,01	
Gastos de Ventas	105,00	105,00	
Gastos Financieros	86,15	86,15	
Total capital de trabajo	5.937,16	5.937,16	
TOTAL DE INVERSIÓN	20.477,16	11.617,16	8.860,00
PARTICIPACIÓN	100%	57%	43%

*Fuente: investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre*

5.6.3 Amortización del Financiamiento

La tabla de amortización nos permite conocer los pagos que tenemos que cancelar a las instituciones bancarias por un determinado tiempo normalmente se lo realiza a largo plazo en la cual va disminuyendo la cantidad de pago acorde a lo que vamos cancelando tomando en consideración el interés que nos cobra la institución bancaria .

AMORTIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO					
Periodo	Saldo	Interés	Cuota Fija	Capital	Saldo Insoluto
0	8.870,00	0,00	0,00	0,00	8.870,00
1	8.870,00	43,72	392,78	349,06	8.520,94
2	8.520,94	42,00	392,78	350,78	8.170,15
3	8.170,15	40,27	392,78	352,51	7.817,64
4	7.817,64	38,53	392,78	354,25	7.463,39
5	7.463,39	36,79	392,78	356,00	7.107,40
6	7.107,40	35,03	392,78	357,75	6.749,65
7	6.749,65	33,27	392,78	359,51	6.390,13
8	6.390,13	31,50	392,78	361,29	6.028,85
9	6.028,85	29,72	392,78	363,07	5.665,78
10	5.665,78	27,93	392,78	364,86	5.300,92
11	5.300,92	26,13	392,78	366,66	4.934,27
12	4.934,27	24,32	392,78	368,46	4.565,80
13	4.565,80	22,51	392,78	370,28	4.195,53
14	4.195,53	20,68	392,78	372,10	3.823,42
15	3.823,42	18,85	392,78	373,94	3.449,48
16	3.449,48	17,00	392,78	375,78	3.073,70
17	3.073,70	15,15	392,78	377,63	2.696,07
18	2.696,07	13,29	392,78	379,49	2.316,58
19	2.316,58	11,42	392,78	381,37	1.935,21
20	1.935,21	9,54	392,78	383,25	1.551,96
21	1.551,96	7,65	392,78	385,13	1.166,83
22	1.166,83	5,75	392,78	387,03	779,80
23	779,80	3,84	392,78	388,94	390,86
24	390,86	1,93	392,78	390,86	0,00

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

5.6.4 Depreciación

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que el final lo lleva a ser inutilizable. El ingreso generado por el activo usado, se le debe incorporar el gasto correspondiente desgaste que ese activo ha sufrido para poder generar el ingreso, puesto que como según señala un elemental principio económico, no puede

haber ingreso sin haber incurrido en un gasto, y el desgaste de un activo por su uso, es uno de los gastos que al final permiten generar un determinado ingreso. (Torres, 2010)

La depreciación se da en los activos que posee la empresa donde tienen una vida útil establecida, ya que cada año va bajando su valor y su vida útil.

Tabla 39 Depreciación

CUADRO DE DEPRECIACIONES							
Descripción	Año 0	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipo	12.860,00	10	1.286,00	1.286,00	1.286,00	1.286,00	1.286,00
Equipo de Oficina	610,00	10	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
Equipo de Computación	750,00	3	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
Muebles y Enseres	200,00	10	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
TOTAL	14.420,00		1.469,00	1.469,00	1.469,00	1.469,00	1.469,00

Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre

5.6.5 Estado de Situación Inicial

El estado de situación inicial nos indica como la empresa va ser conformada por el aporte de los socios en el cual se clasifica claramente en activos pasivos y matrimonio, se verá reflejado los bienes que posee la empresa, las cuentas por pagar y el patrimonio de la empresa .

Tabla 40 Estado de Situación Inicial

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERO INICIAL	
ACTIVOS	
Activo Corriente	5.937,16
Bancos	5.937,16
Activo no Corriente	14.540,00
Maquinaria y Equipo	12.860,00
Equipo de Computación	750,00
Equipo de Oficina	610,00
Muebles y Enceres	200,00
Gasto de Constitución	120,00
TOTAL ACTIVOS	20.477,16
PASIVOS	
Pasivos no Corrientes	8.860,00
Préstamo Bancario por pagar	8.860,00
PATRIMONIO	11.617,16
Capital	11.617,16
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	20.477,16

Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre

5.6.6 Estado de Resultados proyectado

También conocido como estado de pérdidas y ganancias es un estado financiero que nos indica de forma detallada y ordena, sus objetivos es conocer el resultado de un periodo contable determinado.

Tabla 41 Estado de Resultados Proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO						
	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	VENTAS	33.437,99	35.778,64	38.283,15	40.962,97	43.830,38
(-)	Gastos Operacionales	25.693,30	26.669,65	27.683,10	28.735,05	29.826,99
	Gastos Administrativos	24.244,05	25.165,32	26.121,61	27.114,23	28.144,57
	Gastos de Ventas	1.040,50	1.080,04	1.121,08	1.163,68	1.207,90
	Gastos Financieras	408,75	424,29	440,41	457,14	474,52
(=)	Utilidad Operacional	7.744,68	9.109,00	10.600,05	12.227,92	14.003,39
(+)	Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-)	Otros Egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=)	Utilidad A.P.E.I.	7.744,68	9.109,00	10.600,05	12.227,92	14.003,39
(-)	15 % Participacion Laboral	1.161,70	1.366,35	1.590,01	1.834,19	2.100,51
(=)	Utilidad Antes de I.R.	6.582,98	7.742,65	9.010,05	10.393,73	11.902,88
(-)	Impuesto a la Renta PNOC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=)	Utilidad Neta	6.582,98	7.742,65	9.010,05	10.393,73	11.902,88
(+)	Depreciaciones	1.469,00	1.469,00	1.469,00	1.469,00	1.469,00
(+)	Amortizaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=)	EXCEDENTE OPERACIONA	8.051,98	9.211,65	10.479,05	11.862,73	13.371,88

Fuente: investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

5.7 Tasa de Descuento

La tasa de descuento empleada en la actualización de los flujos de caja de un proyecto es una de las variables que más influyen en el resultado de la evaluación del mismo, la utilización de una tasa de descuento inapropiada puede llevar a un resultado equivocado de la evaluación. (Anzil, 2009)

5.8 Calculo del TMAR

Tabla 42 Calculo del TMAR

TMAR o Tasa de Descuento	
Tasa Activa	9,03 %
(+) Tasa Pasiva	5,85 %
TMAR =	0,1541
TMAR =	15,41%

Fuente: investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

5.9 VAN

El VAN o Valor Actual Neto, se conoce a esta herramienta financiera como la diferencia entre el dinero que entra a la empresa y la cantidad que se invierte en un mismo producto para ver si realmente es un producto (o proyecto) que puede dar beneficios a la empresa (Mateos, 2015)

Tabla 43 VAN

VAN											
VAN =	- I	+	$\frac{FNE\ 1}{(1+i)^1}$	+	$\frac{FNE\ 2}{(1+i)^2}$	+	$\frac{FNE\ 3}{(1+i)^3}$	+	$\frac{FNE\ 4}{(1+i)^4}$	+	$\frac{FNE\ 5}{(1+i)^5}$
VAN =	-20.477,16	+	$\frac{8.051,98}{1,15408255}$	+	$\frac{9.211,65}{1,331906532}$	+	$\frac{10.479,05}{1,537130087}$	+	$\frac{11.862,73}{1,773975011}$	+	$\frac{16.026,88}{2,047313604}$
VAN =	-20.477,16	+	6.976,95	+	6.916,14	+	6.817,28	+	6.687,09	+	7.828,25
VAN =	-20.477,16	+	35.225,71								

$$\text{VAN} = 14.748,55$$

Fuente: investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante el análisis de Van podemos interpretar que el proyecto es viable ya que es mayor a cero, tenemos un Van de \$ 14.747,16 lo que es un valor excelente para nuestro proyecto. Al obtener el análisis del VAN podemos traer valores futuros a valores actuales lo que nos permite conocer que nuestro proyecto es viable y lo podemos llevar a la ejecución.

5.10 TIR

Para poder hallar el TIR de la forma correcta, los datos que se van a necesitar son el tamaño de la inversión y el flujo de caja neto proyectado. Siempre que se vaya a hallar el TIR, se debe usar la fórmula del VAN que te hemos dado en la parte superior. Pero reemplazando el nivel de Van por 0 para que nos pueda dar la **tasa de descuento**. A diferencia del VAN, cuando la tasa es muy alta, nos está diciendo que el proyecto no es rentable, si la tasa nos da menor, esto quiere decir que el proyecto es rentable. Mientras más baja sea la tasa, mucho más rentable es el proyecto. (Mateos, 2015)

- Si la TIR es (>) a la TMAR el proyecto es rentable
- Si la TIR es (<) a la TMAR el proyecto no es rentable

Tabla 44 TIR

VAN											
VAN =	- I	+	$\frac{\text{FNE 1}}{(1+i)^1}$	+	$\frac{\text{FNE 2}}{(1+i)^2}$	+	$\frac{\text{FNE 3}}{(1+i)^3}$	+	$\frac{\text{FNE 4}}{(1+i)^4}$	+	$\frac{\text{FNE 5}}{(1+i)^5}$
VAN =	-20.477,16	+	$\frac{8.051,98}{1,15408255}$	+	$\frac{9.211,65}{1,331906532}$	+	$\frac{10.479,05}{1,537130087}$	+	$\frac{11.862,73}{1,773975011}$	+	$\frac{16.026,88}{2,047313604}$
VAN =	-20.477,16	+	6.976,95	+	6.916,14	+	6.817,28	+	6.687,09	+	7.828,25
VAN =	-20.477,16	+	35.225,71								
VAN =	14.748,55										
TIR =	39,64%										

Fuente: investigación propia

Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Mediante la fórmula de la TIR determinamos que el porcentaje es positivo lo que significa que el proyecto es viable y en el transcurso de los años puede ir mejorando en el porcentaje.

5.11 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

El periodo de recuperación se define como el número esperado de años que se requieren para que se recupere una inversión original. El proceso es muy sencillo, se suman los flujos futuros de efectivo de cada año hasta que el costo inicial del proyecto de capital quede por lo menos cubierto. (YOLOXOCHITL, 2010)

Tabla 45 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

PERIODO DE RECUPERACION					
Periodo	FNE	Acumulado	Factor	FNE Actualizado	Acumulado
0	-20.477,16	-20.477,16	1,00	-20.477,16	-20.477,16
1	8.051,98	-12.425,18	0,87	6.976,95	-13.500,21
2	9.211,65	-3.213,54	0,75	6.916,14	-6.584,07
3	10.479,05	7.265,51	0,65	6.817,28	233,21
4	11.862,73	19.128,24	0,56	6.687,09	6.920,29
5	16.026,88	35.155,12	0,49	7.828,25	14.748,55

PERIODO DE RECUPERACION A VALORES CONSTANTES			PERIODO DE RECUPERACION A VALORES ACTUALIZADOS		
	Ingresos	Inversión a Recuperar		Ingresos	Inversión a Recuperar
AÑO 3	10.479,05	-3.213,54	AÑO 3	7.828,25	-6.584,07
1 mes	873,25	-2.340,28	1 mes	652,35	-5.931,72
2 mes	873,25	-1.467,03	2 mes	652,35	-5.279,37
3 mes	873,25	-593,78	3 mes	652,35	-4.627,01
4 mes	873,25	279,48	4 mes	652,35	-3.974,66
5 mes	873,25	1.152,73	5 mes	652,35	-3.322,30
6 mes	873,25	2.025,99	6 mes	652,35	-2.669,95
7 mes	873,25	2.899,24	7 mes	652,35	-2.017,59
8 mes	873,25	3.772,49	8 mes	652,35	-1.365,24
9 mes	873,25	4.645,75	9 mes	652,35	-712,89
10 mes	873,25	5.519,00	10 mes	652,35	-60,53
11 mes	873,25	6.392,26	11 mes	652,35	591,82
12 mes	873,25	7.265,51	12 mes	652,35	1.244,18

PERIODO DE RECUPERACIÓN: 3 AÑOS 3 MES PRVC

PERIODO DE RECUPERACIÓN: 3 AÑOS 11 MES PRVA

Fuente: investigación propia
 Elaborado por: Pablo Aguirre

Análisis:

Al realizar el método financiero determinamos que el periodo de recuperación a valores constantes se realizara en el plazo de 3 años 3 meses , mientras que el periodo de recuperación a valores actualizados se recuperara en el plazo de 3 años 11 meses , lo que determina que es un tiempo adecuado donde se podrá recuperar lo invertido en el proyecto.

5.12 Punto de Equilibrio

Encontrar un parámetro de medición y proyección a futuro, mediante la utilización del presupuesto de costos y gastos, a fin de conocer anticipadamente los costos incurridos y los volúmenes de ventas obtenidos, garantizando una utilidad adecuada para el fabricante. (J, 2012)

Tabla 46 Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO

$$\text{P.E.} = \frac{\text{CF}}{p - \text{Cvu}}$$

Costos Fijos:

Gastos Administrativos	24.244,05
Gastos de Ventas	1.040,50
Gasto Financiero	409,22
TOTAL COSTO FIJO	25.693,77

Precio de Venta **3**

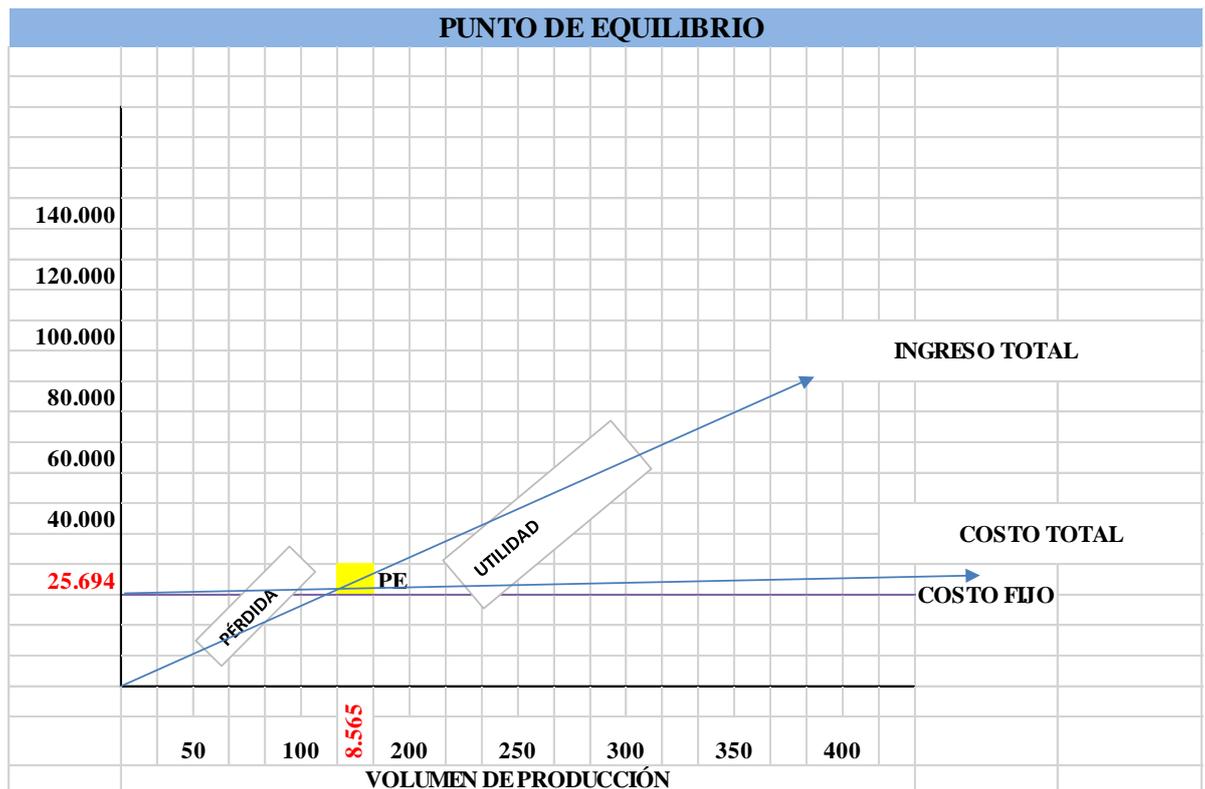
Costo Variable Unitario **0,00**

$$\text{P.E.} = \frac{\text{CF}}{p - \text{Cvu}} = \frac{25.693,77}{3,00} = \mathbf{8.565 \text{ No. Servicios}}$$

$$\text{P.E.} = 8.565 \times 3,00 = \mathbf{25.693,77 \text{ Ventas}}$$

ESTADO DE RESULTADOS

VENTAS	25.693,77
Costo Variable	-
Margen de Contribución	25.693,77
Costos Fijos	25.693,77
Utilidad / Pérdida	-



Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre

5.13 Rendimiento Sobre el Patrimonio (ROE)

El objetivo de los accionistas o socios de cualquier empresa es, o al menos debería ser, **obtener una rentabilidad de su inversión inicial superior a la que podría obtener** en cualquier otro producto con menor riesgo; de cualquier otra forma, al inversor le compensará mantener sus capitales líquidos o bien en productos financieros de menor o, incluso, nulo riesgo. (LORENZANA, 2014)

ROE

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO

$$\text{R.O.E} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{R.O.E} = \frac{6.582,59}{11.617,16}$$

R.O.E = 0,57

*Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre*

5.14 Rendimiento de la Inversión (ROA)

Mediante el análisis del Roa podemos identificar la rentabilidad que tienen nuestros activos.

Tabla 47 Rendimiento de la Inversión (ROA)

ROA

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS

$$\text{R.O.A} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$$

$$\text{R.O.A} = \frac{6.582,59}{5.560,00}$$

R.O.A = 1,18

*Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre*

5.15 Índice de Endeudamiento

“Mide el grado y la forma en que participan los acreedores en el financiamiento de una empresa.” (Miranda, Gestión de proyectos identificación formualación, evaluación financiera-económica-social-ambiental, 2005, págs. 1-2)

Tabla 48 Índice de Endeudamiento

Índice de Endeudamiento			
índice de E.	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo Total}}$	x	100
índice de E.	$\frac{8.870,00}{20.477,16}$	x	100
índice de E.	43,32		

*Fuente: investigación propia
Elaborado por: Pablo Aguirre*

Análisis:

Mediante el índice de endeudamiento podemos darnos cuenta que existe un gran posibilidad de endeudarse ya que tiene la disponibilidad de pago alta, es un factor positivo para el proyecto ya que si necesitamos realizar una financiación extra podemos ejecutar.

CAPÍTULO VI

6. Análisis de Impactos

6.01 Impacto Ambiental

El impacto ambiental generado por el simulador de montaña rusa 3D corresponde a la quema de combustible al momento de transportar el simulador de un punto a otro, el cual será minimizado de una forma adecuada siguiendo los pasos de la revisión técnica vehicular y pasar los controles de humo que genera el vehículo.

6.02 Impacto económico

Simulador de montaña rusa 3D apoya a la economía del sector lo que contribuye al desarrollo de la matriz productiva.

Mediante las ganancias que se generaran a futuro y el pago de impuestos se contribuirá al estado la cual dicho recursos es utilizado para el presupuesto general del estado.

6.03 Impacto Productivo

Mediante el análisis del impacto productivo el simulador de montaña rusa 3D aportara a la matriz productiva ya que es un servicio innovador, de manera directa también se podrá genera empleo a las personas del sector siempre y cuando cumplan con el perfil profesional que se busca.

6.04 Impacto Social

El impacto social que genera el servicio permitirá que todas las personas puedan adquirir nuestro servicio ya que mediante las encuestas determinamos el precio adecuado que permita la accesibilidad a nuestro servicio en la cual todas las personas podrán adquirir el sin importar la clase social.

CAPITULO VII

7. Conclusiones y Recomendaciones

7.01 Conclusión

Dicho servicio el nombre comercial será **SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA 3D** en la cual claramente se puede identificar el servicio que prestamos , la tecnología es un factor importante por lo que las personas buscan diversión a través de dispositivos modernos por lo que se busca implementar para poder captar a los clientes potenciales .

El simulador se llevara a cabo mediante una estructura metálica con una medición de 3*9 para fácil comodidad del usuario.

La pantalla: es un papel importante ya que mediante la pantalla se genera la calidad de imagen y la apreciación de la imagen proyectada en 3D.

Gafas: serán utilizadas por los usuarios la cual apreciarán los efectos tridimensionales que generan las gafas.

Proyectores: se necesita de dos proyectores el uno que genera la imagen normal y el otro proyector que da el efecto de 3D.

Sonido: el sonido es un papel importante el cual será importante al generar la proyección ya que tiene que ser claro y legible donde se adaptara un sonido envolvente tridimensional.

Efectos especiales: mediante la proyección se brindara diversas escenas donde los efectos especiales será un adicional importante para que la gente guste del servicio efectos como máquina de nieve generador de humo simuladores de lluvia.

El equipo de simulador será importado de la ciudad de china y será ensamblada en quito por la empresa **BULLSYSTEMS** encargada de ensamblar los carros de comida rápida, la energía que ocupara será de 220 por la capacidad de energía que necesitan los equipos.

7.02 Recomendación

Es importante generar o tener información real para poder trabajar con el desarrollo del proyecto, el financiamiento es importante al igual que la realización de todos los aspectos del financiero ya que podemos observar mediante los distintos factores como el VAN si es viable o no el proyecto al igual que el PERIODO DE RECUPERACION para poder conocer en qué tiempo nosotros recuperamos lo invertido.

Es recomendable utilizar tecnología adecuada para la apreciación de la calidad virtual, es importante desarrollar una publicidad adecuada para poder generar la atracción de los clientes.

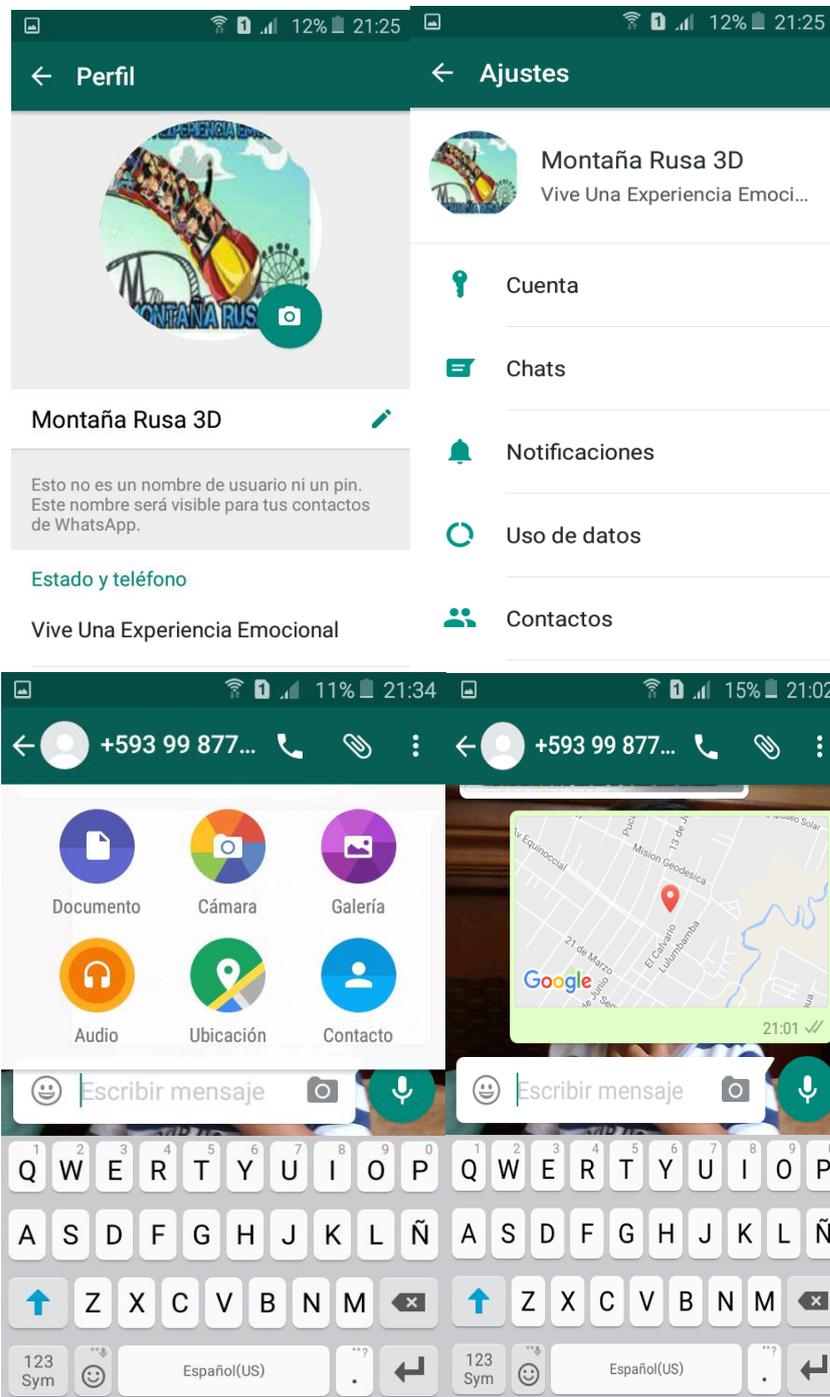
Bibliografía

- Acuña, J. A. (17 de 3 de 2013). *Emprendimiento Globalizado en Competitividad*. Obtenido de Emprendimiento Globalizado en Competitividad:
<http://acualonit.overblog.com/las-4-p-precip-producto-plaza-y-promocion>
- acuña, J. a. (17 de marzo de 2013). *Las 4 P (Preci, Producto, Plaza y Promocion)*. Recuperado el 14/07/2015 de julio de 2015, de <http://acualonit.overblog.com/las-4-p-precip-producto-plaza-y-promocion>
- Anzil, F. (16 de 10 de 2009). *Econlink*. Obtenido de Econlink:
<http://www.econlink.com.ar/proyectos-de-inversion/tasa-de-descuento>
- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- CEPAL, N. (15 de 7 de 2015). *XV Reunión del Consejo Regional de Planificación*. Obtenido de XV Reunión del Consejo Regional de Planificación: <http://crp-ilpes.cepal.org/15/es/documentos/propuesta-estrategica-gestion-recursos>
- Chauca, J. P. (2012). *CAPÍTULO III ESTUDIO TÉCNICO*. Obtenido de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1461/4/CAPITULO%203.pdf>
- Correa, c. t. (6 de diciembre de 2012). *Gestion Operativa de las Organizaciones*. Obtenido de <http://gestionoperativadelasorganizaciones.blogspot.com/2012/12/que-es-las-gestion-operativa.html>
- Cuevas, J. C. (25 de 08 de 2010). *Psicología y Empresa* . Obtenido de Psicología y Empresa : <http://psicologiayempresa.com/%C2%BFque-es-un-producto.html>
- Dongo, A. (2009). SIGNIFICADO DE LOS FACTORES SOCIALES Y CULTURALES. *Revista de Investigacion Psicologia*, 237.
- Enciclopedia de la Politica de Rodrigo Borja*. (s.f.). Obtenido de <http://www.encyclopediadelapolitica.org/Default.aspx?i=&por=p&idind=1183&termino=>
- Enciclopedia Financiera*. (s.f.). Obtenido de Gastos de Administracion: <http://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-gastos-de-administracion.html>
- Gardey, J. P. (2009). *definicion.de*. Obtenido de definicion.de: <http://definicion.de/cliente/>
- Gardey, J. P. (2013). *definicion.de*. Obtenido de definicion.de.: <http://definicion.de/administrativo/>
- González, J. O. (7 de noviembre de 2014). *finanzas proyectos* . Obtenido de gestion de deudas : <http://finanzasyproyectos.net/tasa-de-interes-pasiva-y-activa/>
- Hernández, I. B. (2011). universidad autonomo. En I. B. Hernández, *Clasificación de las inversiones* (pág. 5).
- J, A. B. (12 de 10 de 2012). *Contabilidad de Constos en la Virtual* . Obtenido de Contabilidad de Constos en la Virtual : <http://lacontabilidaddeconstosenlavirtualidad.blogspot.com/2012/10/el-punto-de-equilibrio.html>

- Julián Pérez Porto, A. G. (2013). *DEFINICION.DE*. Obtenido de <http://definicion.de/recursos-tecnologicos/>
- LORENZANA, D. (10 de 01 de 2014). *Pymes y autónomos* . Obtenido de Pymes y autónomos : <http://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/en-que-consiste-el-roe-y-para-que-sirve>
- Martinez, L. (2001). *Guía para la presentación de proyectos*. Mexico: siglo XXI editores.
- Mateos, S. M. (16 de 11 de 2015). *Economía Finanzas*. Obtenido de Economía Finanzas: <http://www.economiafinanzas.com/que-son-van-tir/>
- Melgar, G. C. (21 de octubre de 2011). *El Entorno del Marketing: Macroentorno*. Obtenido de El Entorno del Marketing: Macroentorno: <https://glorialcalderon.wordpress.com/tag/entorno-politico-legal/>
- Merca, M. e. (21 de 01 de 2016). *MERCA 2.0*. Obtenido de MERCA 2.0: <http://www.merca20.com/5-tipos-competidores-existen-una-industria/>
- Merino, J. P. (2012). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion.de: <http://definicion.de/poblacion/>
- Negocios, E. E. (2013 de abril de 2013). *Las 4 P del marketing*. Obtenido de <http://www.buenosnegocios.com/notas/324-las-4-p-del-marketing>
- Nunes, P. (31 de 12 de 2015). *enciclopedia tematica* . Obtenido de <http://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/gestion-comercial/>
- Paredes, E. (12 de 9 de 2010). *Gestionando empresas*. Obtenido de Gestionando empresas: <http://gestionando-empresas.blogspot.com/2010/09/analisis-interno.html>
- Pérez, L. (13 de 8 de 2013). *Agro Proyectos* . Obtenido de Agro Proyectos : <http://www.agroproyectos.org/2013/08/relacion-beneficio-costos.html>
- Sánchez, J. A. (24 de junio de 2015). *Concepto de optimización de recursos*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/concepto-de-optimizacion-de-recursos/>
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *banco de la republica actividad cultural* . Obtenido de http://www.banrepultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta_y_demanda
- Torres, A. M. (12 de 06 de 2010). *Gerencie.com*. Obtenido de Gerencie.com: <http://www.gerencie.com/el-costos-directos.html>
- YOLOXOCHITL. (17 de 11 de 2010). *Finanzas* . Obtenido de Finanzas : <http://finanzasieptimo.blogspot.com/2010/11/periodo-de-recuperacion.html>

ANEXOS

FORMAS DE TRANSMITIR LA UBICACIÓN DEL SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA 3D



PUBLICIDAD PARADAS DE QUITO



APOYAR AL DESARROLLO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA QUE BRINDE SERVICIO DE UN SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA EN 3D PARA PERSONAS MAYORES DE 6 AÑOS DE EDAD, UBICADO EN EL NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2016

PUBLICIDAD CON ZANCOS



APOYAR AL DESARROLLO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA QUE BRINDE SERVICIO DE UN SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA EN 3D PARA PERSONAS MAYORES DE 6 AÑOS DE EDAD, UBICADO EN EL NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2016

PUBLICIDAD BALLAS



APOYAR AL DESARROLLO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA QUE BRINDE SERVICIO DE UN SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA EN 3D PARA PERSONAS MAYORES DE 6 AÑOS DE EDAD, UBICADO EN EL NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2016

PUBLICIDAD EN BUS



TRIPTICO

SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA 3D

Vive una experiencia emocional a través de una proyección en tercera dimensión con entretenimiento y adrenalina que contiene una Montaña Rusa virtual.





Información

Dirección:
calle el calvario y equinoccial N1-125

Teléfono:
0998778763 /0993524237

Facebook:
Montaña Rusa 3D

Simulador

VIVE UNA EXPERIENCIA EMOCIONAL



NUESTROS SERVICIOS

PROYECCION DE UN SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA

PARA LA APRECIACION VIRTUAL DISPONDREMOS DE GAFAS EN TERCERA DIMENSIÓN



CARACTERISTICAS

- ADRENALINA
- ALEGRIA
- DIVERSIÓN
- FANTACIA



EFECTOS

- HUMO
- TRUENOS
- LLUVIA
- NIEVE





USO

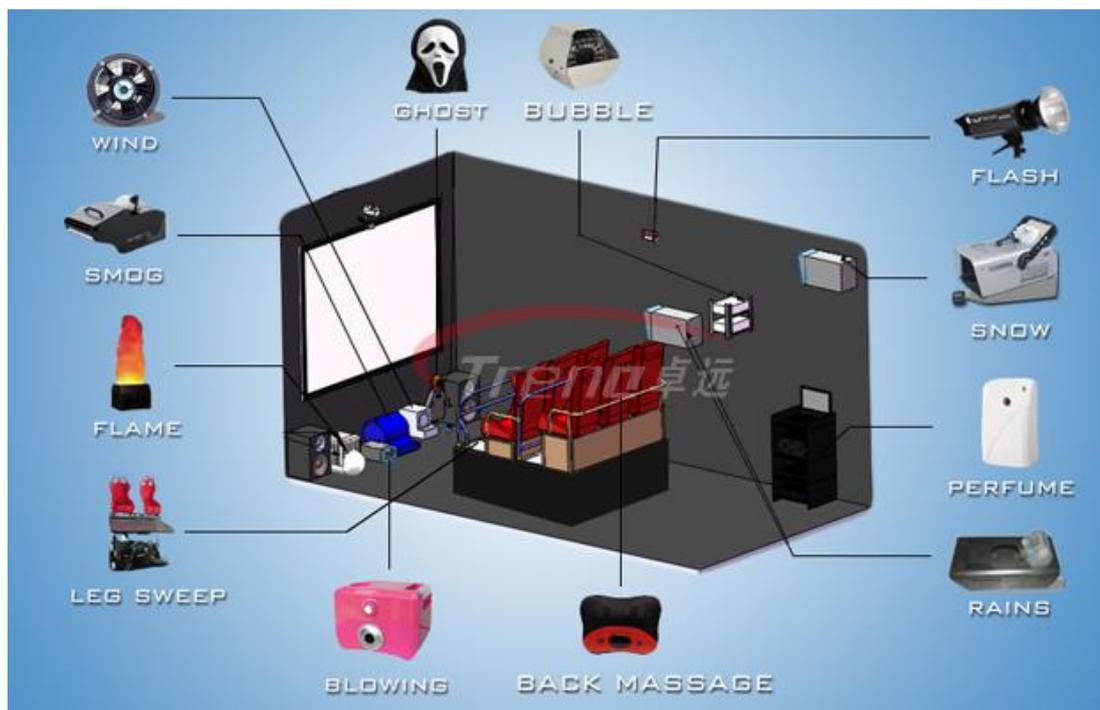
ATREVETE A SENTIR NUEVAS EMOCIONES EN REALIDAD VIRTUAL

TE ESPERAMOS..!!

HOJA PUBLICITARIA



SIMULADOR MONTAÑA RUSA 3D



APOYAR AL DESARROLLO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA QUE BRINDE SERVICIO DE UN SIMULADOR DE MONTAÑA RUSA EN 3D PARA PERSONAS MAYORES DE 6 AÑOS DE EDAD, UBICADO EN EL NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2016

EFFECTOS



CARACTERÍSTICAS DEL SIMULADOR

Color/Forma	opcional
sistema	hidráulico/plataforma eléctrica
efectos especiales	ofrecemos 12 tipos de efectos especiales de cine
Capacidad De pasajeros	2,3, 4,6, 8,9, 12 asientos en una plataforma
asientos de movimiento	según las necesidades de los clientes
instalación	ofrecemos instalación de ultramar
garantía	completa un año de garantía de fábrica