ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

PROYECTO:

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PISTA DE HIELO SINTÉTICO

Tesis de Grado

Previa la obtención del Título de:

INGENIERÍA COMERCIAL Y EMPRESARIAL

ESPECIALIZACIÓN: FINANZAS

Presentado por:

KAREN ELIZABETH CANDELL PARRA

BEATRIZ ELIZABETH MOLINA SIGCHO

LEONELA MARÍA SARMIENTO CAJAS

Guayaquil-Ecuador

2009-2010

Dedicatoria

Dedicamos nuestro proyecto con todo amor y cariño.

A ti Dios que nos diste la oportunidad de vivir y de regalarnos una familia maravillosa.

Con mucho cariño a nuestros padres que nos dieron la vida, que han estado con nosotros en todo momento y por ser nuestra inspiración.

Y a todos quienes han contribuido en nuestra formación como profesionales y personas de bien.

Agradecimiento

Queremos agradecer a Dios por darnos la sabiduría y salud necesaria para la realización de nuestro proyecto.

Agradecemos a nuestros padres por ser nuestros pilares y apoyo en este gran logro de nuestras vidas, por su paciencia y colaboración en cada momento.

A nuestras familias por darnos su cariño colaboración y comprensión en cada uno de nuestros pasos para llegar hasta aquí.

Agradecemos a nuestros profesores por habernos brindado sus conocimientos y ayudarnos en nuestra formación profesional.

Gracias a todas las personas que de alguna manera nos ayudaron a cumplir esta meta tan importante en nuestras vidas, gracias por sus oraciones y buenos deseos.

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

_____

KAREN ELIZABETH CANDELL PARRA

_____

BEATRIZ ELIZABETH MOLINA SIGCHO

_____

LEONELA MARIA SARMIENTO CAJAS

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

_____

Ing. Nelson Layedra
Presidente Tribunal

_____

Ec. Leonardo Estrada
Director de Tesis

INDICE GENERAL

	Página
Dedicatoria…….…….....	II
Agradecimiento…….…….....	III
Tribunal de Graduación……..……..……..……..…..	IV
Declaración Expresa…….....……	V
Índice General……..…….....…..	VI
Índice de Gráficos……..……..…..…….....	VIII
Índice de Cuadros…….……	IX
Justificación……..……..…..……	X
Capitulo 1: Introducción	
1.1 Introducción: Resumen del Proyecto……	11
1.2 Reseña Histórica: Mundial, Regional y Local……..	12
1.3 Problema y Oportunidades…….……	14
1.3.1 Problema……..……..…….....	14
1.3.2 Oportunidades……..……	15
1.4 Características del Producto o Servicio……..	16
1.4.1 Información del Establecimiento..……	16
1.4.2 Perfil del Cliente……	17
1.5 Alcance……..……..……..	19
1.6 Objetivo General y Objetivos Específicos……..……	19
1.6.1 Objetivo General……	19
1.6.2 Objetivos Específicos……..……..……	19
Capitulo 2: Estudio Organizacional	
2.1 Estudio Organizacional……..……..……	20
2.1.1 Misión y Visión……..……..……..	20
2.1.2 FODA y Estrategias Generales……..……..…….....	20
2.1.3 Organigrama……..……..…..……	27
2.2 Investigación de Mercado y su Análisis……..……	28
2.2.1 Diseño de la Investigación y Fuentes de información……	28
2.2.2 Formato de encuesta……..……..	29
2.2.3 Objetivo de la Investigación……	30
2.2.4 Preguntas que la Investigación debe contestar…….....	30
2.2.5 Hipótesis de la Investigación…….....	30
2.2.6 Tabulación y Análisis de Encuestas……	31
2.2.6.1 Análisis Univariado……..…..……	31
2.2.6.2 Análisis Bivariado (Preguntas Frecuentes)..……..	44
2.2.7 Matriz Implicación……..……	64
2.2.8 Estrategias Competitivas de Michael Porter……..	66
2.2.8.1 Entrada de nuevas empresas……	66

2.2.8.2 Intensidad de la rivalidad..... 66
2.2.8.3 Productos sustitutos..... 66
2.2.8.4 Poder negociador de los proveedores..... 72
2.2.8.5 Poder de los consumidores..... 73
2.2.9 MARKETING MIX: 5 P´S..... 73
2.3 Estudio Técnico..... 75
2.3.1 Características de los paneles sintéticos..... 75
2.3.2 Comparativa con hielo real..... 77
2.3.3 Accesorios..... 78
2.3.4 Normas de Mantenimiento..... 79
2.3.5 Diseño Básico de la Pista de Hielo..... 81
Capitulo 3: Estudio Financiero
3.1 Estimación de la Demanda y la Oferta..... 83
3.2 Sección Financiera..... 86
3.2.1 Inversión Inicial..... 86
3.2.2 Capital de Trabajo..... 87
3.2.3 Depreciación de Activos..... 87
3.2.4 Sueldos..... 89
3.2.5 Prestamos..... 90
3.2.6 Ingresos..... 91
3.2.7 Determinación de la Tasa de Descuento..... 92
3.2.8 Flujos..... 92
3.2.8.1 Flujo Pesimista..... 93
3.2.8.2 Flujo Normal..... 94
3.2.8.3 Flujo Optimista..... 95
3.2.9 Periodo de Recuperación..... 96
3.2.9.1 Periodo de Recuperación Pesimista..... 96
3.2.9.2 Periodo de Recuperación Normal..... 97
3.2.9.3 Periodo de Recuperación Optimista..... 98
3.2.10 Estado de Resultados..... 99
3.2.10.1 Estado de Resultado Pesimista..... 99
3.2.10.2 Estado de Resultado Normal..... 100
3.2.10.3 Estado de Resultado Pesimista..... 101
3.2.11 Análisis de Sensibilidad..... 102
Conclusiones..... 104
Recomendaciones..... 106
Bibliografía y Anexos

INDICE DE GRÀFICOS

	Página
GRAFICO 2.2.6.1.1: GENERO……	31
GRAFICO 2.2.6.1.2: EDAD……	32
GRAFICO 2.2.6.1.3: ATRIBUTOS……	33
GRAFICO 2.2.6.1.4: FRECUENCIA DE SALIDA……..	34
GRAFICO 2.2.6.1.5: COMPAÑIA……	35
GRAFICO 2.2.6.1.6: COMPAÑÍA (CANTIDAD)……..	36
GRAFICO 2.2.6.1.7: LUGAR……	37
GRAFICO 2.2.6.1.8: HORARIO……	38
GRAFICO 2.2.6.1.9: GASTOS……	39
GRAFICO 2.2.6.1.10: ¿SABE PATINAR?……	40
GRAFICO 2.2.6.1.11: DISPONIBILIDAD A APRENDER……	41
GRAFICO 2.2.6.1.12: DISPOSICION A APRENDER……..	42
GRAFICO 2.2.6.2.1: EDAD * ASISTENCIA……..	45
GRAFICO 2.2.6.2.2: EDAD * CANTIDAD (COMPAÑÍA)…….	47
GRAFICO 2.2.6.2.3: EDAD * GASTOS……	49
GRAFICO 2.2.6.2.4: EDAD * FRECUENCIA……	51
GRAFICO 2.2.6.2.5: EDAD * HORARIO...……..	53
GRAFICO 2.2.6.2.6: EDAD * NOVEDOSO...……	55
GRAFICO 2.2.6.2.7: EDAD * PRECIO….....……..	57
GRAFICO 2.2.6.2.8: GENERO * ASISTENCIA……..	59
GRAFICO 2.2.6.2.9: FRECUENCIA * ASISTENCIA……	61
GRAFICO 2.2.6.2.10: MALL * ASISTENCIA…….....	63
GRAFICO 3.1: ASISTENCIA A NUESTRO ESTABLECIMIENTO	83
GRAFICO 3.2.9: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD FLUJO NEGATIVO	101
GRAFICO 3.2.10: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD FLUJO POSITIVO	102

INDICE DE CUADROS

Página

CUADRO 2.2.6.1.1: GENERO…… 31

CUADRO 2.2.6.1.2: EDAD…… 32

CUADRO 2.2.6.1.3: ATRIBUTOS…….. 33

CUADRO 2.2.6.1.4: FRECUENCIA DE SALIDA…….. 34

CUADRO 2.2.6.1.5: COMPAÑIA…….. 35

CUADRO 2.2.6.1.6: COMPAÑÍA (CANTIDAD)…….…… 36

CUADRO 2.2.6.1.7: LUGAR…… 37

CUADRO 2.2.6.1.8: HORARIO…… 38

CUADRO 2.2.6.1.9: GASTOS…… 39

CUADRO 2.2.6.1.10: ¿SABE PATINAR?…….. 40

CUADRO 2.2.6.1.11: DISPONIBILIDAD A APRENDER…..…… 41

CUADRO 2.2.6.1.12: DISPOSICION A APRENDER…… 42

CUADRO 2.2.6.2.1: TABLA DE CONTINGENCIA EDAD * ASISTENCIA….. 44

CUADRO 2.2.6.2.1.1: Pruebas de Chi-Cuadrado…… 44

CUADRO 2.2.6.2.2: TABLA DE CONTINGENCIA EDAD * CANTIDAD (COMPAÑÍA)……..…… 46

CUADRO 2.2.6.2.2.1: Pruebas de Chi-Cuadrado……..……... 46

CUADRO 2.2.6.2.3: TABLA DE CONTINGENCIA EDAD * GASTOS…… 48

CUADRO 2.2.6.2.3.1: Pruebas de Chi-Cuadrado…….. 48

CUADRO 2.2.6.2.4: TABLA DE CONTINGENCIA EDAD * FRECUENCIA….. 50

CUADRO 2.2.6.2.4.1: Pruebas de Chi-Cuadrado…….. 50

CUADRO 2.2.6.2.5: TABLA DE CONTINGENCIA EDAD * HORARIO...…… 52

CUADRO 2.2.6.2.5.1: Pruebas de Chi-Cuadrado…… 52

CUADRO 2.2.6.2.6: TABLA DE CONTINGENCIA EDAD * NOVEDOSO..…. 54

CUADRO 2.2.6.2.6.1: Pruebas de Chi-Cuadrado……..…. 54

CUADRO 2.2.6.2.7: TABLA DE CONTINGENCIA EDAD * PRECIO…..…….. 56

CUADRO 2.2.6.2.7.1: Pruebas de Chi-Cuadrado……..…… 56

CUADRO 2.2.6.2.8: TABLA DE CONTINGENCIA GENERO * ASISTENCIA. 58

CUADRO 2.2.6.2.8.1: Pruebas de Chi-Cuadrado…… 58

CUADRO 2.2.6.2.9: TABLA DE CONTINGENCIA FRECUENCIA * ASISTENCIA…… 60

CUADRO 2.2.6.2.9.1: Pruebas de Chi-Cuadrado…… 60

CUADRO 2.2.6.2.10: TABLA DE CONTINGENCIA MALL * ASISTENCIA..... 62

CUADRO 2.2.6.2.10.1: Pruebas de Chi-Cuadrado……..…… 62

Justificación del proyecto

Nuestra pista tiene un significado especial, ya que brindan a nuestros clientes, más que nada a los niños; adolescente y personas en general entretenimiento sano, además de practicar el deporte en sí como lo es el patinaje. Ofrecemos ésta opción para aquella persona que le gusta salir de la rutina y hacer algo nuevo, algo innovador, que sirva como espacio de distracción con un punto de vista diferente a la competencia.

Nos dirigimos con un sentimiento propio, lo cual hace que este proyecto, tenga un toque especial, que siembre en la mente del consumidor la idea de disfrutar ésta aventura en familia o entre amigos. El proyecto fue formado con la idea de llegar a ser un icono de diversión que además apunte a proteger al medio ambiente ya que no es tóxico, se preserva el agua y energía. **“Lánzate a la aventura y disfruta de la magia del hielo”.**

Capítulo I

1.1 Introducción: Resumen del Proyecto.

¿Cuáles son las opciones para patinar en Guayaquil?

EL Proyecto consiste en la Implementación de una Pista de Patinaje sobre Hielo Sintético. Se trata de una superficie de polietileno que permite patinar con patines de cuchillas o de hoja metálica, independientemente del clima o de la época del año. El hielo sintético es un panel deslizante de alta densidad, y muy alto peso molecular, especialmente diseñado para el uso del patinaje y que tiene un color similar al hielo, es un material nuevo y revolucionario, presente en casi todos los países con gran tradición por los deportes sobre hielo (EE.UU., Canadá, Suecia, Noruega).

Los paneles se ensamblan unos con otros de forma sencilla y rápida, lo que permite instalar pistas de distintos tamaños y formas según las necesidades de uso siendo esto una ventaja a la hora de montar una pista de hielo sintético.

El material que se necesita para formar las pistas será importado y existen algunos proveedores como X-traice y N-ice, multinacionales de España e Inglaterra respectivamente las cuales fabrican y exportan las placas de hielo sintético con las que montaremos nuestras pistas.

La pista de patinaje será una superficie de 300 metros para una capacidad de aproximadamente 80 patinadores simultáneamente.

Con este proyecto buscamos ofrecer una opción de entretenimiento diferente a las existentes en el mercado guayaquileño, ofreciendo un servicio de calidad.

1.2 Reseña Histórica: Mundial, Regional y Local

Mundial

La primera pista de hielo artificial se creo en Vancouver en el año 1912. Y la mayoría de los ejercicios que hoy conocemos reciben el nombre de los patinadores que los introdujeron en las competiciones, como son: Denise Bielmann (pirueta con elevación del pie hasta la cabeza), los americanos Jackson Haynes, el noruego Lutz y Axel Paulsen, el sueco Ulrich Slachow. Paralelamente el patinaje en hielo sintético ha evolucionado con la aparición de coreógrafos y entrenadores, los cuales se encargan de elegir las técnicas más sincronizadas con la música, consiguiendo actuaciones verdaderamente emotivas.

El espíritu del deporte también ha cambiado; actualmente es un deporte más duro y competitivo, con una mayor distancia entre los aficionados y la elite deportiva.

Durante mucho tiempo se debatió si el patinaje se podía considerar como un deporte o simplemente era un baile sobre el hielo, pero el patinaje es una disciplina deportiva al igual que la gimnasia donde se combina la fuerza, la técnica y la sensibilidad entre otros.

El patinaje sobre hielo, es un deporte muy practicado, muchas personas realizan esta actividad, por ser un modo de diversión completo, que permite ser una forma de entretenimiento para todas las edades, y lo mejor, atrae fácilmente los gustos de las personas, sobre todo aquellos amantes de este deporte, que desean pasar momentos divertidos, en familia o con amigos.
Las pistas de hielo sintético están hechas de un material no tóxico, que no precisa de maquinaria compleja y no utiliza generadores de frío, por lo que tiene un bajo consumo de agua y energía comparada con una pista de hielo

natural. Los paneles sintéticos de empresas como XTRAICE están certificados como producto ecológico por el Consejo Superior de Investigaciones Científica.

En muchos países las empresas se han dado cuenta de las bondades de este producto sintético y han optado por utilizarlo, reemplazando al hielo natural. Estas pistas de hielo sintético están presentes en varios países del mundo tanto de climas cálidos como fríos. Algunos ejemplos son Edimburgo, Barcelona, Playa de Alicante, Málaga, el Paseo Marítimo de Sitges, New York entre otros.

Regional

Las pistas de patinaje ecológicas de hielo sintético han tenido gran acogida en la región, ya han hecho su ingreso a países como Chile donde se realizo la adquisición de una pista de 200m2.

Estas pistas han consolidado su liderazgo y junto con el esfuerzo de los distribuidores se encuentran ya en México en los centros comerciales Liverpool, Colombia (de la empresa KONOPIZZA LATINAMERICA), Brasil y Argentina.

Hace poco se instalaron unas pistas de patinaje en hielo sintético en Perú y existe actualmente un distribuidor de éstas pistas artificiales en Venezuela, cuyo proveedor directo es X-traice.

Local

Hace algunos años las opciones de entretenimiento en Guayaquil eran muy limitadas, solo existían algunos cines y unos cuantos centros comerciales que no ofrecían nada especial al consumidor.

En la actualidad este sector ha crecido mucho y ahora podemos ver muchos lugares de entretenimiento en Guayaquil que ofrecen sus servicios en instalaciones modernas que brindan comodidad. Es así que contamos con cadenas de cines como Supercines, el IMAX, los centros de bolos como Bolocentro, parques naturales como Parque Histórico y centros de juegos mecánicos como River Park entre otros. El problema es que el mercado esta saturado de opciones de entretenimiento de igual temática.
De allí el presente proyecto trata de innovar el concepto de diversión y ofrecerle al guayaquileño un servicio diferente, creativo que le permita pasar un rato agradable con su familia.

El gusto por el deporte del patinaje sobre hielo se fue extendiendo a todos los rincones del mundo y llegó a Guayaquil hace algunos años Zona Fría, un establecimiento que contaba con una pista de hielo, pero cerró sus puertas, quizás por sus altos gastos de mantenimiento y poca asistencia. No muy lejos de Guayaquil está El Palacio del Hielo en Quito un establecimiento que cuenta con una pista de hielo en el centro comercial Iñaquito.

Las pistas que existen y han existido en Ecuador son de hielo natural, las cuales tienen una gran inversión y altos costos de mantenimiento. Nuestra propuesta viene sujeta a utilizar un nuevo producto que permite acercarse de manera espectacular a la sensación de patinar sobre hielo natural.

1.3 Problema y Oportunidades

1.3.1 Problema

El sector al cual queremos entrar es el de entretenimiento y ocio. Aunque en Guayaquil este sector tiene muchas empresas participantes, estas ofrecen servicios de entretenimiento similares dejando pocas opciones al consumidor al momento de escoger un lugar. Por eso nuestro proyecto viene con una

idea refrescante e innovadora que ofrece un nuevo concepto de diversión para el consumidor.

1.3.2 Oportunidades

- En Guayaquil no existe un lugar que ofrezca el servicio de patinaje sobre hielo, mucho menos sobre hielo sintético. Las altas temperaturas dificultan la instalación de una pista de hielo natural. Nuestro proyecto al tener un material artificial puede adaptarse a distintas temperaturas.

- El estrés de la vida cotidiana hace que la gente busque distraerse y divertirse. Por eso creemos que el sector del entretenimiento seguirá en constante crecimiento.

- La inversión como el mantenimiento de la pista de hielo sintético es menor que la de una pista de hielo natural.

- Las características de las placas de hielo sintético le dan un enfoque ambientalista. Debido a que estamos en un tiempo en que la preocupación por el calentamiento global y el desperdicio de recursos naturales es de interés mundial, creemos que las pistas tendrán una buena aceptación.

- El déficit en la atención del cliente por parte de la competencia será aprovechada por nuestro proyecto. Mediante una investigación de mercados queremos determinar cuales son esas fallas y cuál sería el servicio adecuado para la satisfacción del cliente.

1.4 Características del Producto o Servicio.

El servicio que prestará nuestro proyecto es la práctica del patinaje sobre hielo sintético como actividad recreativa y de esparcimiento pensada para el disfrute de chicos y grandes. Las placas que utilizaremos no han sido utilizadas en el Ecuador.

Buscamos ofrecer una actividad diferente de las demás disponibles en la ciudad, tanto por la naturaleza misma del patinaje como por la atención y dedicación que daremos a nuestros clientes.

La pista de patinaje será una superficie de 25x12 metros para una capacidad de aproximadamente 80 patinadores simultáneamente. Buscaremos un lugar que sea de fácil acceso para el cliente.

Servicios Adicionales:

- Bar donde se ofrecerán piqueos y bebidas para toda clase de edad.
- Contratación del lugar para cumpleaños, o cualquier festejo.
- Cursos de patinaje para aquellas personas que sean aficionados a este deporte y quieran desarrollarlo.
- Torneos de patinaje artístico y jockey.

1.4.1 Información del Establecimiento

- **Razón social**

Glace

- **Logo**

- **Ubicación**

Nuevo centro comercial CITY MALL

- **E-mail**

www.glace.com.ec

1.4.2 Perfil del Cliente

- **Segmentación geográfica**

Se ha escogido realizar el proyecto en la ciudad de Guayaquil, ya que la pista de hielo sintético se puede adaptar en cualquier clima. Anteriormente existió una pista de patinaje de hielo natural pero tuvieron que retirarse del mercado porque se les hacía difícil mantener sus pistas por el clima caliente de la ciudad.

- **Segmentación demográfica**

Edad:

Niños: 7-12 años: Segmento que se deja cautivar por los ojos. Le llama la atención las formas, los colores. No le importa tanto la atención que reciba, sino que el servicio que se está ofreciendo lo divierta.
Jóvenes: 13-20 años: El mercado de los adolescentes es un mercado importante y difícil de conquistar. A este segmento le importa tanto lo visual como la atención al cliente que reciban.
Adultos: 21- 35 años: Este segmento es de especial importancia porque a esa edad, normalmente, las personas comienzan a trabajar, se casan, forman una familia y gastan gran cantidad de dinero.

Este mercado maduro es grande y económicamente prometedor. Generalmente a este segmento le gusta frecuentar lugares que sean para toda la familia y le importa mucho la atención que reciba su familia.

Esto no significa que los que quieran realizar esta actividad no puedan hacerlo solo que nuestra prioridad y foco en términos de promoción y publicidad serán las personas que se encuentren en esta brecha.

Sexo:

Orientado tanto a hombres como a mujeres.

Psicográfica:

- Las personas que utilizan nuestros servicios son personas que ven la utilidad y la conveniencia de pasar un rato solo o con familia y amigos disfrutando de un nuevo servicio que es de calidad y que tiene una gama de servicios adicionales.

- Deportistas: aquellas personas cuyo estilo de vida incluye la práctica de cualquier clase de deporte y les interesaría realizar un deporte que por sus características técnicas no existe en Guayaquil.

- Además podemos incluir a las personas que les preocupa el medio ambiente y están preocupados por el desperdicio de recursos naturales.

Factores Económicos:

Grupos sociales de poder adquisitivo medio y alto.

1.5 Alcance

Este proyecto esta pensado para ser desarrollado inicialmente en la ciudad de Guayaquil. Escogimos esta ciudad por ser una de las más importantes del Ecuador por su actividad económica, tamaño de la población y atractivo turístico.

A medida que pase el tiempo y podamos determinar si el proyecto se ha desarrollado con éxito en esta ciudad podremos considerar si es oportuno establecernos en otros sectores del Ecuador.

Nuestra perspectiva es volvernos una cadena de centros de patinaje de hielo sintético con un toque especial.

1.6 Objetivo General y Objetivos Específicos

1.6.1 Objetivo General

Evaluar la factibilidad económica y financiera de implementar una pista de hielo sintética en la ciudad de Guayaquil.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Obtener datos específicos como información técnica y posibles proveedores para el desarrollo del proyecto.
- Desarrollar una encuesta que nos ayude a estimar la posible demanda, precios y frecuencia al establecimiento.
- Realizar un focus group para crear la imagen del establecimiento.
- Hacer un análisis para determinar la localización más conveniente para el proyecto.
- Solicitar cotizaciones a los posibles proveedores.
- Realizar un estudio financiero para determinar la rentabilidad del proyecto.

2. Capitulo II

2.1 Estudio Organizacional

2.1.1 Misión y Visión

Misión

Somos una empresa que buscamos ofrecer una nueva forma de diversión y de hacer deporte, con el objetivo de diferenciarnos de los demás centros de entretenimiento y que nuestros clientes encuentren en nuestro establecimiento el lugar adecuado para pasar en familia y con amigos.

Visión

Ser una organización dedicada a la continua innovación de nuestras pistas de patinaje con la intención de complacer a nuestros clientes, llegar a ser el centro de diversión preferido por los habitantes de Guayaquil y además expandirnos en todo el ecuador para llegar a ser una cadena de pistas de patinaje de hielo sintético, logrando en nuestro país imponer una nueva cultura como el patinaje artístico.

2.1.2 FODA

Fortalezas

1. Las pistas de hielo sintético ofrece muchas ventajas como: larga duración, bajo consumo de agua y energía entre otros, reduciendo los gastos.
2. Las pistas de hielo sintético están hechas de un material 100% reciclable, inofensivo y atóxico, no necesita de uso de generadores, compresores, gases, agua, etc. Por lo que podemos asegurar que el proyecto cuida del medio ambiente.

3. La inversión inicial es muy inferior a la de una pista de hielo.
4. Capacitar a los empleados para cumplir con los estándares de servicio necesarios para la seguridad y comodidad de nuestros clientes.
5. Se estrecharán relaciones con los medios de comunicación a través de la contratación de una relacionista pública.
6. La creación de una imagen para el establecimiento que sea atractiva para el consumidor.

Oportunidades

1. Ser parte de una tendencia moderna.
2. Nuestro establecimiento da la oportunidad para que tantos niños, jóvenes y adultos disfruten de la magia del patinaje sobre hielo.
3. Al haber existido anteriormente Zona Fría dejó a muchas personas el gusto por el patinaje sobre hielo.
4. Actualmente en Guayaquil no existe un lugar que ofrezca el servicio de patinaje sobre hielo mucho menos sobre hielo sintético. Las altas temperaturas dificultan la instalación de una pista de hielo natural. Nuestro proyecto al tener un material artificial puede adaptarse a distintas temperaturas.
5. El estrés de la vida cotidiana hace que la gente busque distraerse y divertirse. Por eso creemos que el sector del entretenimiento seguirá en constante crecimiento.
6. Las características de las placas de hielo sintético le dan un enfoque ambientalista. Debido a que estamos en un tiempo en que la preocupación por el calentamiento global y el desperdicio de recursos naturales es de interés mundial creemos que las pistas tendrán una buena aceptación.
7. El déficit en la atención del cliente por parte de la competencia será aprovechada por nuestro proyecto. Mediante una investigación de

mercados queremos determinar cuales son esas fallas y cuál sería el servicio adecuado para la satisfacción del cliente.

Debilidades

1. Somos nuevos en el mercado, por lo que existe incertidumbre sobre la aceptación.
2. La inversión será recuperado en unos cuantos años debido al costo de establecer la pista.
3. El costo de la entrada a la pista estará al alcance de cierto tipo de personas debido a la inversión de gran tamaño que tendremos que realizar.

Amenazas

1. Dependencia del proveedor de material de mantenimiento.
2. La existencia de una gran cantidad de competidores, que si bien no ofrecen el mismo servicio, satisfacen la misma necesidad de entretenimiento.
3. La situación económica del país podría retener a algunas personas de privarse de esta nueva diversión.
4. Las posibles entradas de nuevos centros de entretenimiento.

Estrategias FODA

	FORTALEZA	OPORTUNIDAD
DEBILIDADES	**3-5** Estrechar relaciones con los medios de comunicación (medios impresos, radio y televisión) para promocionar las bondades del servicio que brindaremos y que el precio de la entrada a la pista sea un factor secundario para el cliente. Aprovechar el uso de redes sociales a través de internet como es Hotmail, facebook entre otros.	**1-2** Utilizar los medios de comunicación para dar a conocer el concepto del nuevo lugar y que la gente sienta curiosidad por asistir. **1-3** Al haber existido anteriormente Zona Fría dejó a muchas personas el gusto por el patinaje sobre hielo, por lo que explotaremos este target a través de publicidad en los medios de comunicación para que den a conocer la entrada de un establecimiento que trae un servicio mejorado.

	FORTALEZA	OPORTUNIDAD
AMENAZAS	**2-4.** Contratar un grupo de empleados con hábitos de trabajo positivo y actitudes corteses e invertir en una adecuada capacitación sobre la satisfacción de los clientes y el manejo del negocio. **3-1** Las características de la pista nos dan la oportunidad de darle otros usos. Alquilarla para otras actividades, nos permitirá obtener más ingresos, con lo cual podremos disminuir el precio de entrada para que sea más accesible.	**2-7** Ofrecer servicios adicionales que sean llamativos y estimulantes de manera que sea siempre una buena experiencia para el cliente y quiera regresar. Entre esos servicios podemos incluir cursos de patinaje, eventos y shows artísticos sobre hielo. **3-5** Impulsar el concepto de que en las pistas pasarás un momento agradable con familia y amigos a través de una campaña publicitaria que promueva este concepto. **4-7** Tomar en cuenta a la competencia del sector y estar al tanto de las ofertas y descuentos que ofrecen para poder igualarlas o mejorarlas.

Estrategias Generales

Estrategias de Marketing:

- Promocionar nuestro servicio en los medios de comunicación como el periódico, revistas, volantes, radio.
- Llegar a los usuarios usando el concepto de unidad, es decir que cada vez que piensen en pasar un momento agradable en familia o amigos, piensen en nosotros.

Estrategias de la línea de servicios:

- Tener una variación de servicios adicionales que sean llamativos y estimulantes de manera que sea siempre una buena experiencia para el cliente y quiera regresar. Como eventos sobre hielo, cursos de patinaje entre otros.
- Estar en constante innovación para mantenerse en la mente del cliente.
- Planear Ampliar las ofertas de servicios y productos de manera que lleguemos al cliente.
- Ofrecer una calidad máxima en nuestro servicio.

Estrategia de Ubicación:

- Tener una ubicación céntrica es decir que nuestra primera sucursal este en un lugar de fácil acceso.
- Asegurarse que nuestra sucursal sea atractiva y agradable en el interior y exterior.

- Expandirnos en el país analizando la situación de cada ciudad para determinar cómo llegar en ese lugar a nuestros segmentos escogidos.

Estrategias de recursos humanos:

- Contratar grupos de empleados con hábitos de trabajo positivo y actitudes corteses y capacitarlos de manera que impresionen al cliente.
- Proporcionar a nuestro personal una capacitación adecuada sobre la satisfacción de los clientes y el manejo de nuestro negocio.
- Tener una buena relación con nuestro proveedor coordinando nuestros negocios de manera que nos podamos beneficiar ambos.

Estrategias Financieras:

- Llevar una contabilidad transparente.
- Alquilar las pistas para otras actividades, lo cual nos permitirá crecer más rápidamente ya que significaría un aumento de los ingresos.

Estrategias sociales:

- Adoptar y fomentar prácticas ambientalmente amistosas.
- Adaptar un nuevo enfoque del deporte a través de nuestras pistas de patinaje sintético.

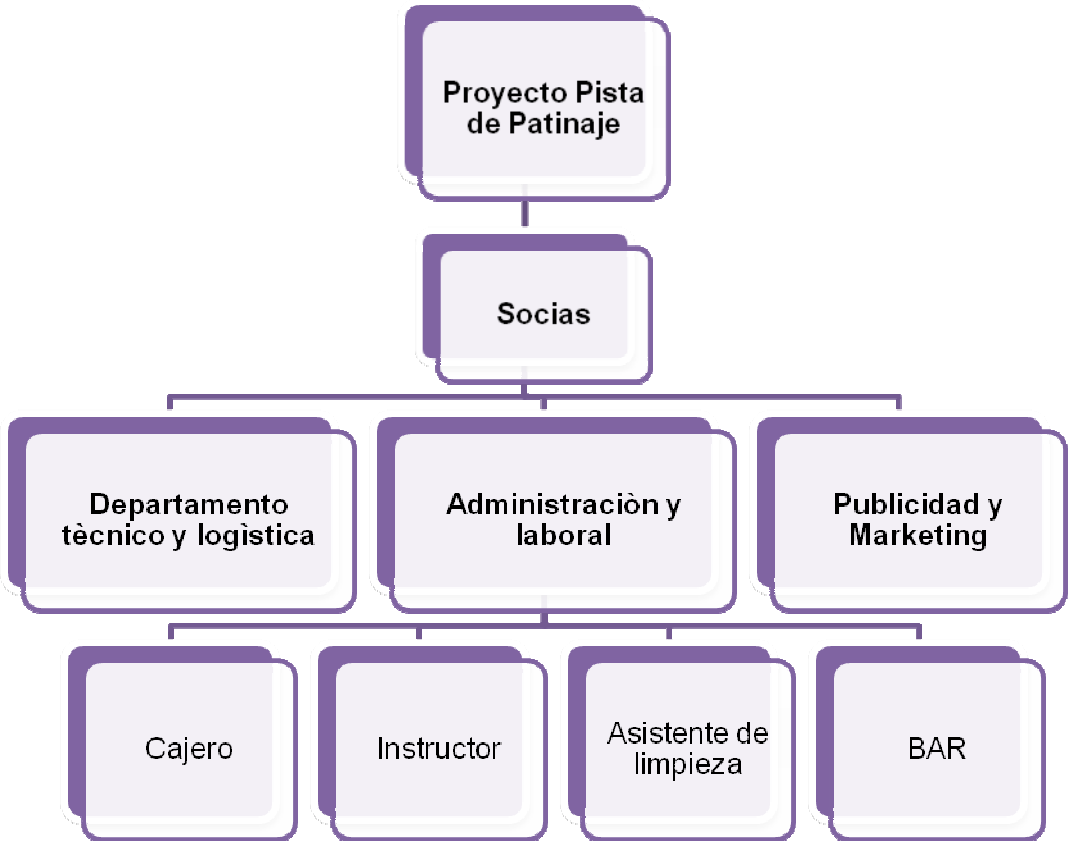
Estrategias de información:

- Estar siempre al tanto de la situación del país, y anticiparse a los cambios.

- Tomar en cuenta la competencia que tenemos en el sector del entretenimiento, estar al tanto de las ofertas y descuentos que ofrecen para poder igualarlas o mejorarlas.

2.1.3 Organigrama

Para realizar nuestra actividad la empresa ha diseñado una estructura de trabajo con diferentes personas, coordinadas totalmente entre sí y bajo la administración y supervisión de las socias.



- **RRHH**.- Dedicado al control del personal de la empresa (pago de nóminas, selección del personal, capacitación, bienestar social, ambiente,…).
- **Administración**.- Manejo de la parte Administrativa (papeleo, etc.).
- **Marketing y Ventas**.- Encargado de todo el proceso que involucra la promoción del producto, relaciones con medio, ventas, entre otros.

2.2 Investigación de Mercado y su Análisis

2.2.1 Diseño de la Investigación y Fuentes de información

1. **Fases del Diseño**

Descriptivo:

- Esta fase se encuentra orientada básicamente a realizar las encuestas; directamente obtenemos información del mercado.

- A través de la información de un correcto cuestionario y de una muestra adecuada, podremos obtener datos útiles para analizar y contestar nuestras preguntas respecto a características del mercado.

2. **Fuentes de información**

Secundarias:

- Internet: datos respectivos a precios de la competencia, población de Guayaquil e información de las pistas de hielo sintética.

Primarias:

- Las encuestas a realizar en la ciudad de Guayaquil (301 encuestas).

2.2.2 Formato de Encuesta

Sexo: Masculino ___ Femenino_____ Edad: _____

1. ¿Cuáles de los siguientes atributos considera usted al momento de escoger un lugar para divertirse?

☐ Novedoso ☐ Ambiente fiestero
☐ Familiar ☐ Ambiente deportivo
☐ Cómodo ☐ Asequible (precio)
☐ Asequible (ubicación) ☐ Cuide el medio ambiente

2. ¿Cuántas veces en la semana asiste a un lugar de entretenimiento? (escoja una opción)

   1 vez 2 veces tres veces otros_____

3. Al momento de salir a divertirse prefiere hacerlo: (escoja una opción)

Solo/a
En pareja
Entre amigos ¿Cuántos?_____
Con su familia ¿Cuántos?_____

4. ¿Cuál de las siguientes ubicaciones prefiere al momento de escoger un lugar para divertirse? (escoja una opción)

Garzota Alborada Vía Samborondón Vía a la Costa otro_____

5. ¿Qué horario le es disponible para salir a distraerse? (escoja una opción)

Mañana tarde noche todo el día

6. ¿Cuáles de los siguientes lugares asiste con frecuencia entre semana?

☐ Cines ☐ Parques
☐ Bares/discotecas ☐ Centros comerciales
☐ Complejos deportivos ☐ Sitios de comida

7. ¿Cuánto gasta en promedio en una salida?_____
8. ¿Sabe usted patinar? SI___ NO____
9. Si su respuesta es no a la pregunta anterior ¿Estaría dispuesto a aprender?

SI___ NO____

10. Si en Guayaquil se creara un lugar de entretenimiento donde se practique el patinaje sobre hielo ¿Te gustaría asistir? SI___ NO____

2.2.3 Objetivo de la Investigación:

1. Conocer la predisposición del mercado de Guayaquil para asistir a una pista de patinaje sobre hielo sintético.

2. Entender el comportamiento del consumidor cuando elige un lugar de entretenimiento.
   - ¿Cuánto está dispuesto a pagar?
   - ¿Qué tipo de lugares prefiere (familiar, no familiar)?
   - Frecuencia con la que sale a divertirse.

2.2.4 Preguntas que la Investigación debe contestar:

- ¿Es deseable introducir en el mercado "Guayaquileño" un establecimiento que cuente con una pista de hielo sintético?
- ¿Qué segmento o nicho de mercado debemos atender?
- ¿Cuál es el valor monetario promedio que los clientes potenciales están dispuestos a pagar?
- Detalles sobre la preferencia del consumidor hacia el servicio que se desea prestar.

2.2.5 Hipótesis de la Investigación:

- Existe un nivel de aceptación del 75% para la pista de hielo sintético en el mercado de Guayaquil.
- Los clientes están dispuestos a pagar un valor entre 3 y 5 dólares por dos horas de servicio.
- Las personas que les gusta ir al centro comercial, asistirían a la pista de patinaje.

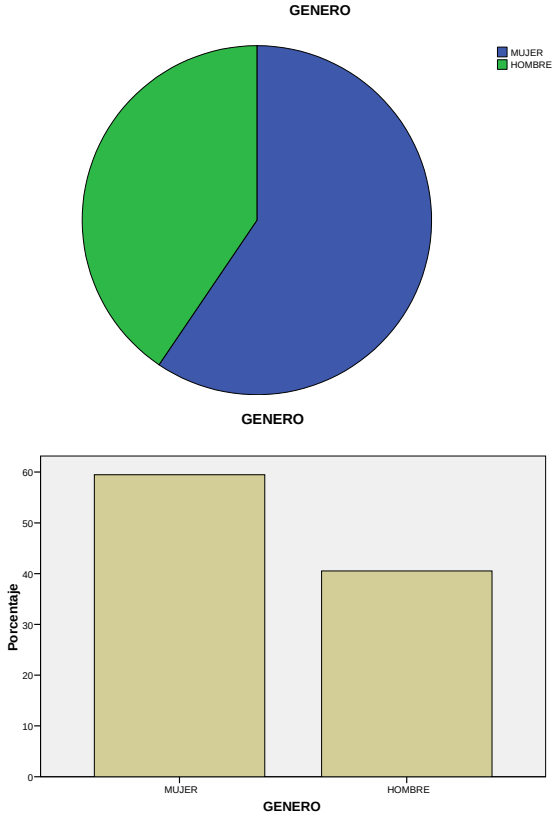
2.2.6 Tabulación y Análisis de Encuestas

2.2.6.1 Análisis Univariado.

CUADRO 2.2.6.1.1 GÈNERO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MUJER	179	59,5	59,5	59,5
	HOMBRE	122	40,5	40,5	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.1



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

En lo que respecta al Género, la tabla de frecuencias indica que existe una mayor proporción de mujeres que conforman la totalidad de la muestra.

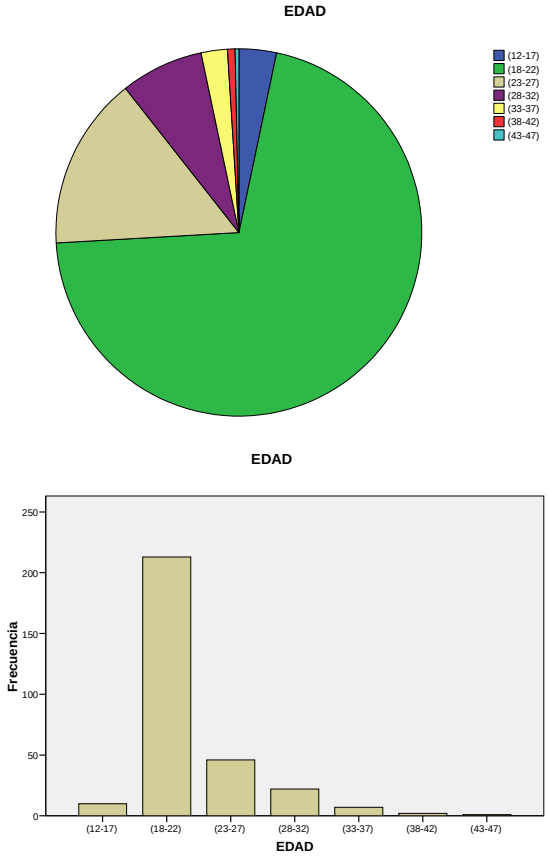
Esto se observa de forma más clara en el diagrama de barras o en el pastel, donde prácticamente el porcentaje de mujeres y hombres es el mismo.

Resulta ser algo positivo ya que por el género no parcializan los resultados finales del trabajo.

CUADRO 2.2.6.1.2 EDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	(12-17)	10	3,3	3,3	3,3
	(18-22)	213	70,8	70,8	74,1
	(23-27)	46	15,3	15,3	89,4
	(28-32)	22	7,3	7,3	96,7
	(33-37)	7	2,3	2,3	99,0
	(38-42)	2	,7	,7	99,7
	(43-47)	1	,3	,3	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.2



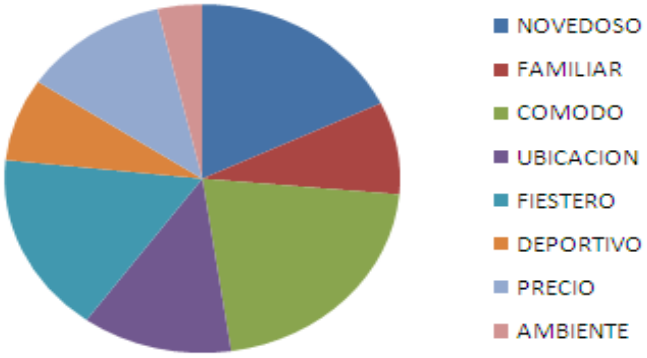
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Estos resultados corresponden a la variable Edad. En la parte superior se encuentran las tablas de frecuencias de los datos, y posteriormente se visualizan representaciones gráficas de los mismos. Según los datos agrupados, podemos ver que el mayor porcentaje se encuentra dentro del rango (18-22) años, seguido de (23-27).

CUADRO 2.2.6.1.3 ATRIBUTOS

	Frecuencia	Porcentaje
NOVEDOSO	103	0,34
FAMILIAR	49	0,16
COMODO	122	0,41
UBICACIÓN	71	0,24
FIESTERO	96	0,32
DEPORTIVO	44	0,15
PRECIO	69	0,23
AMBIENTE	21	0,07

GRÁFICO 2.2.6.1.3



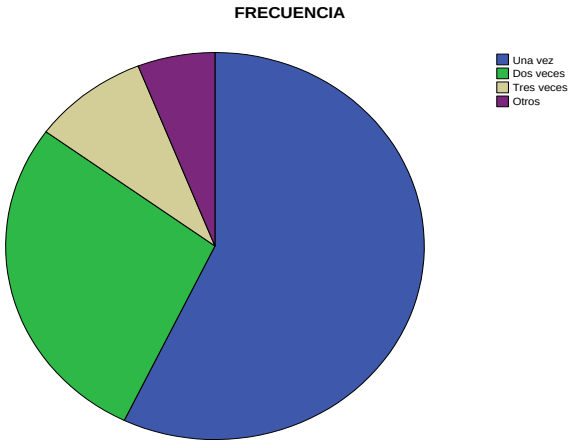
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

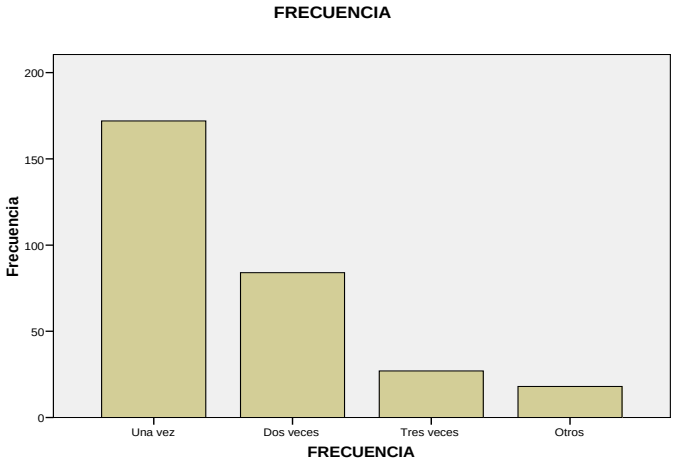
La variable atributos nos indica que las principales características que el cliente considera importante al momento de elegir un lugar de entretenimiento son: la comodidad, un lugar novedoso y que tenga un ambiente fiestero. También podemos observar que ante todos estos atributos, el precio se vuelve un factor secundario al momento de elegir un lugar.

CUADRO 2.2.6.1.4 FRECUENCIA DE SALIDA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Una vez	172	57,1	57,1	57,1
	Dos veces	84	27,9	27,9	85,0
	Tres veces	27	9,0	9,0	94,0
	Otros	18	6,0	6,0	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.4





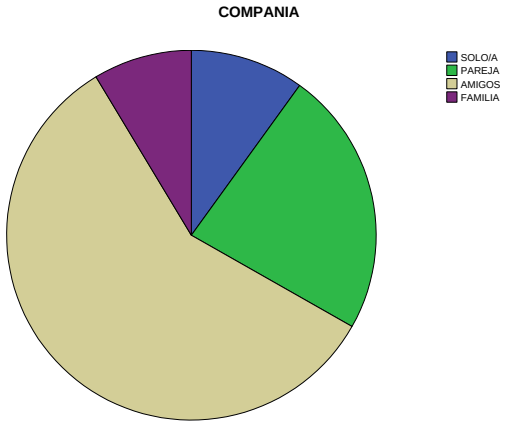
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

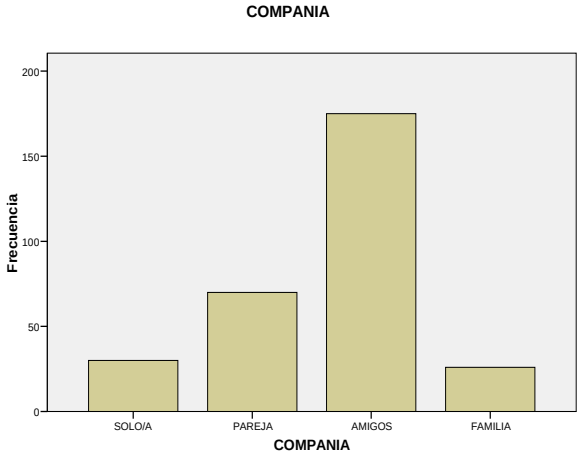
Podemos observar en los gráficos que las personas tienden a salir entre una vez y dos veces a la semana aproximadamente, por lo que aprovecharíamos esta situación para promocionar nuestro servicio y que la gente lo utilice.

CUADRO 2.2.6.1.5 COMPAÑÍA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SOLO/A	30	10,0	10,0	10,0
	PAREJA	70	23,3	23,3	33,2
	AMIGOS	175	58,1	58,1	91,4
	FAMILIA	26	8,6	8,6	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.5





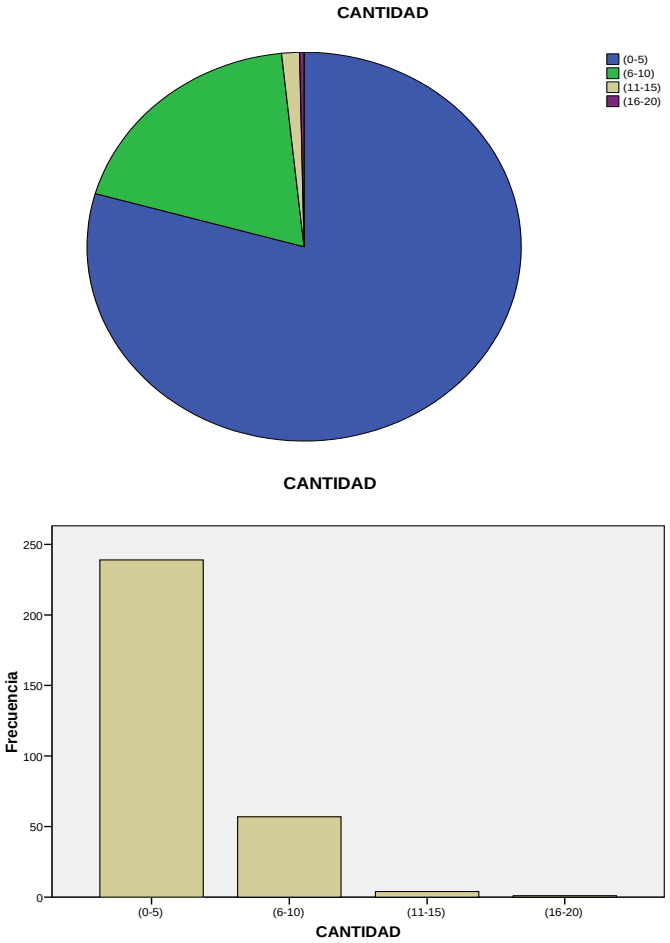
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Lo que podemos observar en los gráficos es que la gente prefiere salir entre amigos. Podemos aprovechar esta información para hacer promociones.

CUADRO 2.2.6.1.6 COMPAÑÍA (CANTIDAD)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	(0-5)	239	79,4	79,4	79,4
	(6-10)	57	18,9	18,9	98,3
	(11-15)	4	1,3	1,3	99,7
	(16-20)	1	,3	,3	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.6



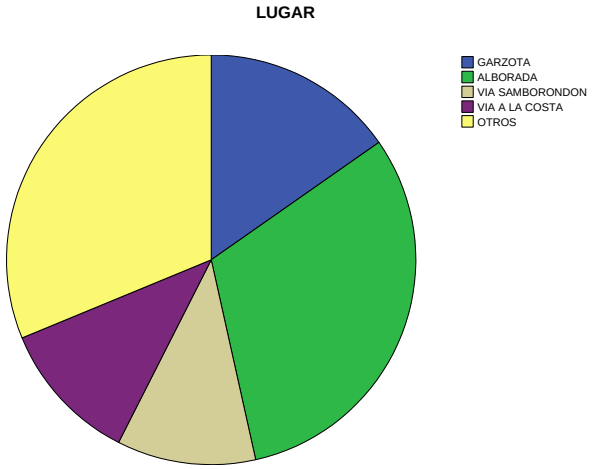
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

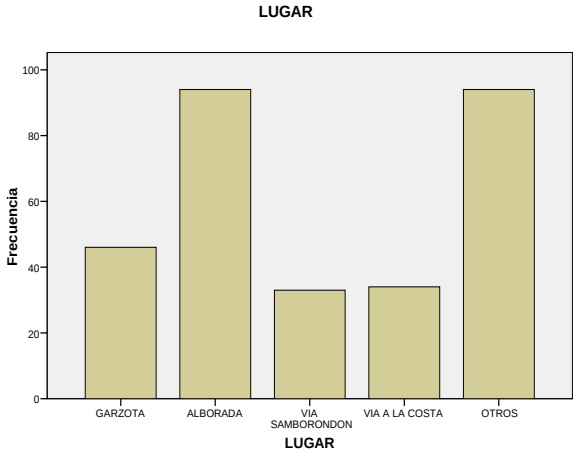
Podemos observar que los encuestados prefieren salir a divertirse en grupo de (0-5) personas. Esta información nos sirve para realizar promociones, así como otros establecimientos tienen promociones de 2x1.

CUADRO 2.2.6.1.7 LUGAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	GARZOTA	46	15,3	15,3	15,3
	ALBORADA	94	31,2	31,2	46,5
	VIA SAMBORONDON	33	11,0	11,0	57,5
	VIA A LA COSTA	34	11,3	11,3	68,8
	OTROS	94	31,2	31,2	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.7





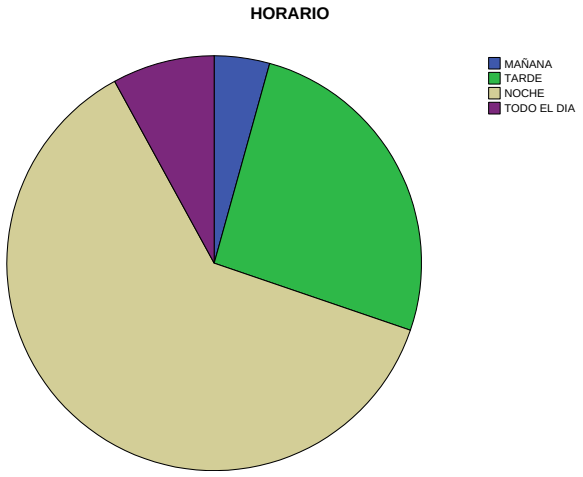
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

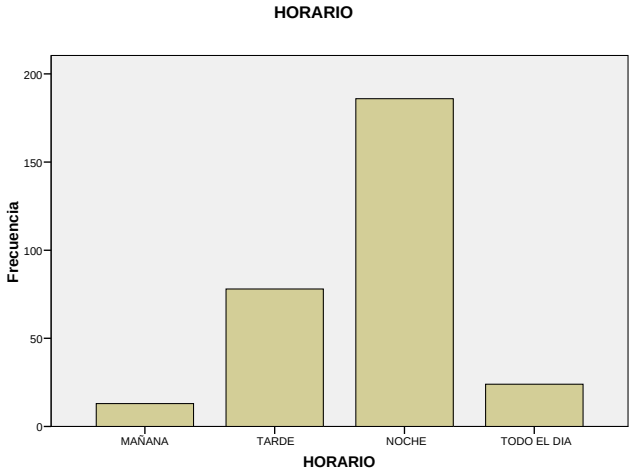
Según los datos vemos que la mayor parte de la gente elige un lugar para divertirse en el sector de la alborada.

CUADRO 2.2.6.1.8 HORARIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MAÑANA	13	4,3	4,3	4,3
	TARDE	78	25,9	25,9	30,2
	NOCHE	186	61,8	61,8	92,0
	TODO EL DIA	24	8,0	8,0	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.8





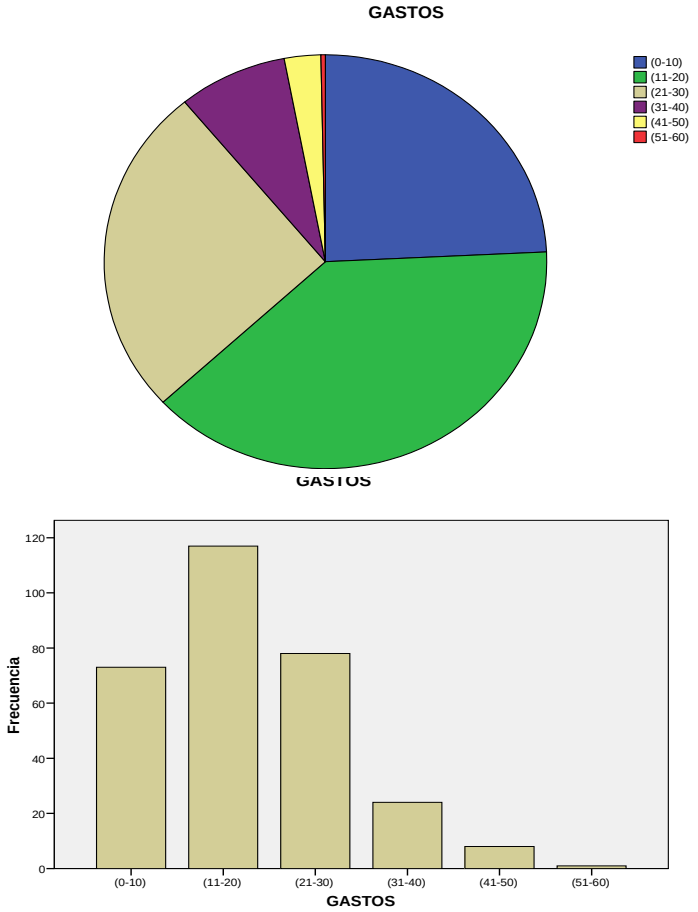
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Podemos observar que la mayoría de las personas tienen preferencia a salir en la noche y un porcentaje menor prefiere la tarde.

CUADRO 2.2.6.1.9 GASTOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	(0-10)	73	24,3	24,3	24,3
	(11-20)	117	38,9	38,9	63,1
	(21-30)	78	25,9	25,9	89,0
	(31-40)	24	8,0	8,0	97,0
	(41-50)	8	2,7	2,7	99,7
	(51-60)	1	,3	,3	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.9



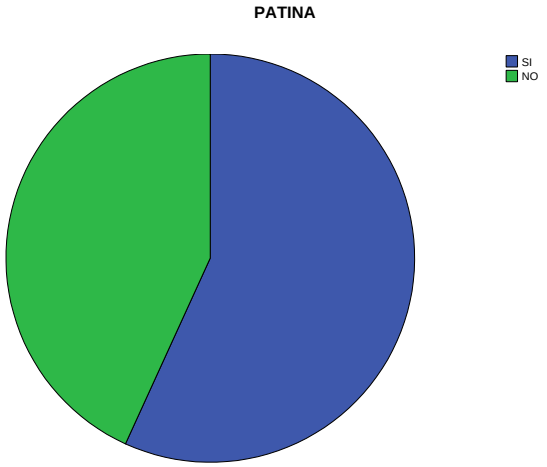
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

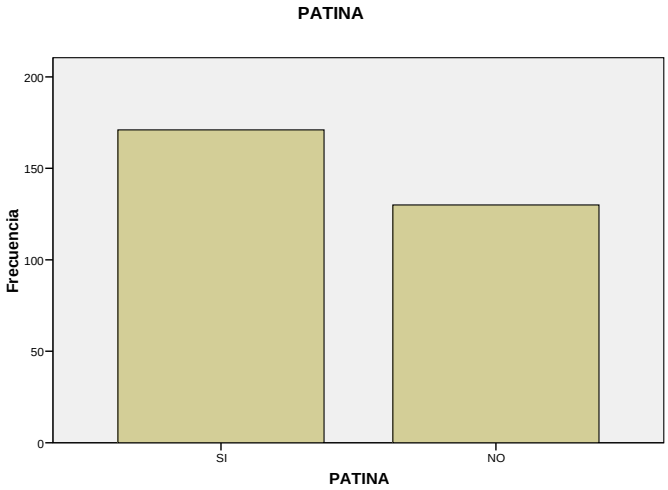
Según los datos, podemos observar que las personas gastan en promedio entre 11 y 20 dólares. Esta información es importante para determinar el precio de entrada a la pista.

CUADRO 2.2.6.1.10 ¿SABE PATINAR?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	171	56,8	56,8	56,8
	NO	130	43,2	43,2	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.10





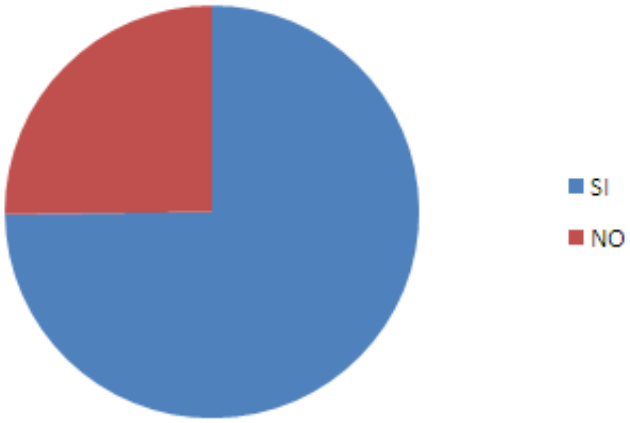
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

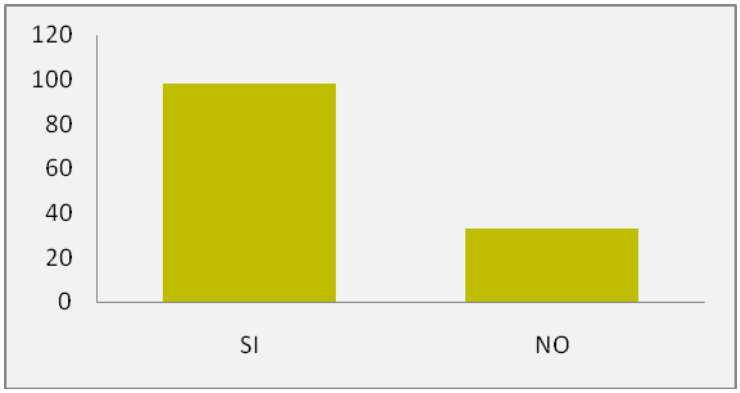
De las 301 personas encuestadas más del 50% afirmo que sabia patinar, lo que nos favorece ya que estas personas serian potenciales consumidores de nuestro servicio.

CUADRO 2.2.6.1.11 DISPONIBILIDAD A APRENDER

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
SI	98	0,75	0,75	0,75
NO	33	0,25	0,25	1,00
TOTAL	131	1,00	1,00	

GRÁFICO 2.2.6.1.11





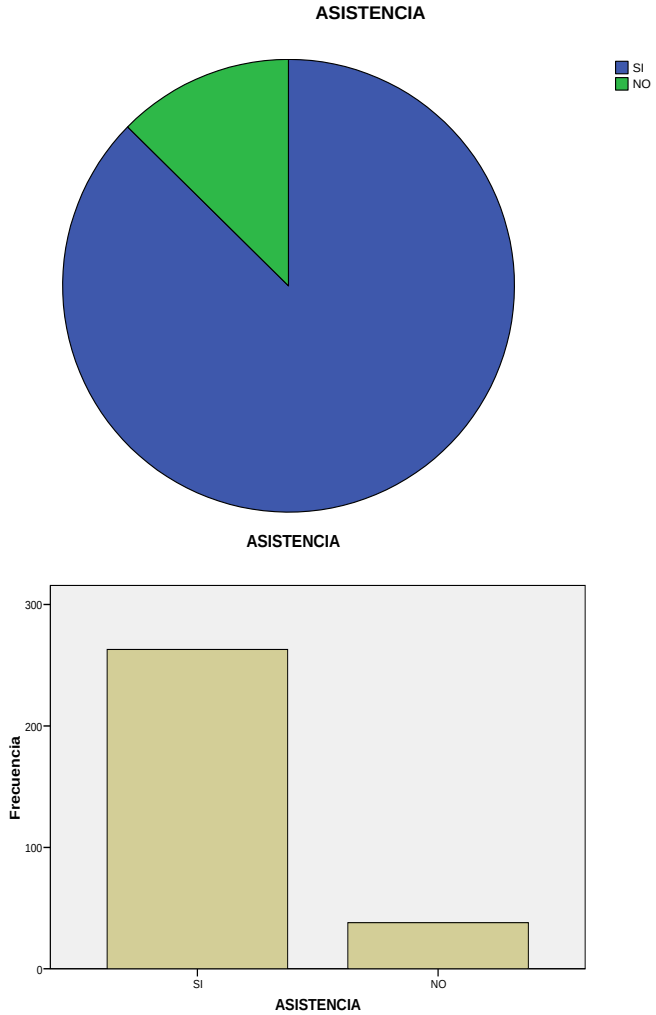
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Podemos observar que de las personas que afirmaron no saber patinar, un gran porcentaje dijo estar dispuesto a aprender.

CUADRO 2.2.6.1.12 DISPOSICIÒN A ASISTIR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	263	87,4	87,4	87,4
	NO	38	12,6	12,6	100,0
	Total	301	100,0	100,0	

GRÁFICO 2.2.6.1.12



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Esta pregunta era importante para nuestro análisis ya que determina la disponibilidad de las personas para utilizar las pistas d hielo sintético. Los datos nos demuestran que el 87% de los encuestados está dispuesto a asistir.

Con toda la información recopilada, podemos obtener ciertas conclusiones:

✓ En el Nivel de Aceptación podemos decir que es bastante bueno. Ya que una gran cantidad de encuestados afirmó sería potencial consumidor. Es decir, es factible la realización del proyecto (al menos desde este punto de vista).

✓ La gente suele dedicar un día para salir a distraerse en la semana, por lo que trabajaremos para que por lo menos una vez en el mes esa persona asista a nuestro local.

✓ Se observó que la gente prefiere salir en grupo de 5 personas, este dato será tomado en cuenta para realizar las promociones.

✓ El horario preferido para salir es en la tarde y la noche. El horario de funcionamiento de la pista se realizó tomando en cuenta esta información y las ocupaciones de nuestro segmento.

✓ A nuestro parecer, es un proyecto tentativo, de gran potencial de crecimiento, aunque esté en un mercado saturado de competidores indirectos. La innovación y la novedad será el punto clave para nuestra posición.

2.2.6.2 Análisis Bivariado (Preguntas Cruzadas)

CUADRO 2.2.6.2.1 Tabla de contingencia EDAD * ASISTENCIA

			ASISTENCIA		
			SI	NO	Total
EDAD	(12-17)	Recuento	10	0	10
		% de EDAD	100,0%	,0%	100,0%
	(18-22)	Recuento	195	18	213
		% de EDAD	91,5%	8,5%	100,0%
	(23-27)	Recuento	39	7	46
		% de EDAD	84,8%	15,2%	100,0%
	(28-32)	Recuento	13	9	22
		% de EDAD	59,1%	40,9%	100,0%
	(33-37)	Recuento	4	3	7
		% de EDAD	57,1%	42,9%	100,0%
	(38-42)	Recuento	2	0	2
		% de EDAD	100,0%	,0%	100,0%
	(43-47)	Recuento	0	1	1
		% de EDAD	,0%	100,0%	100,0%
Total		Recuento	263	38	301
		% de EDAD	87,4%	12,6%	100,0%

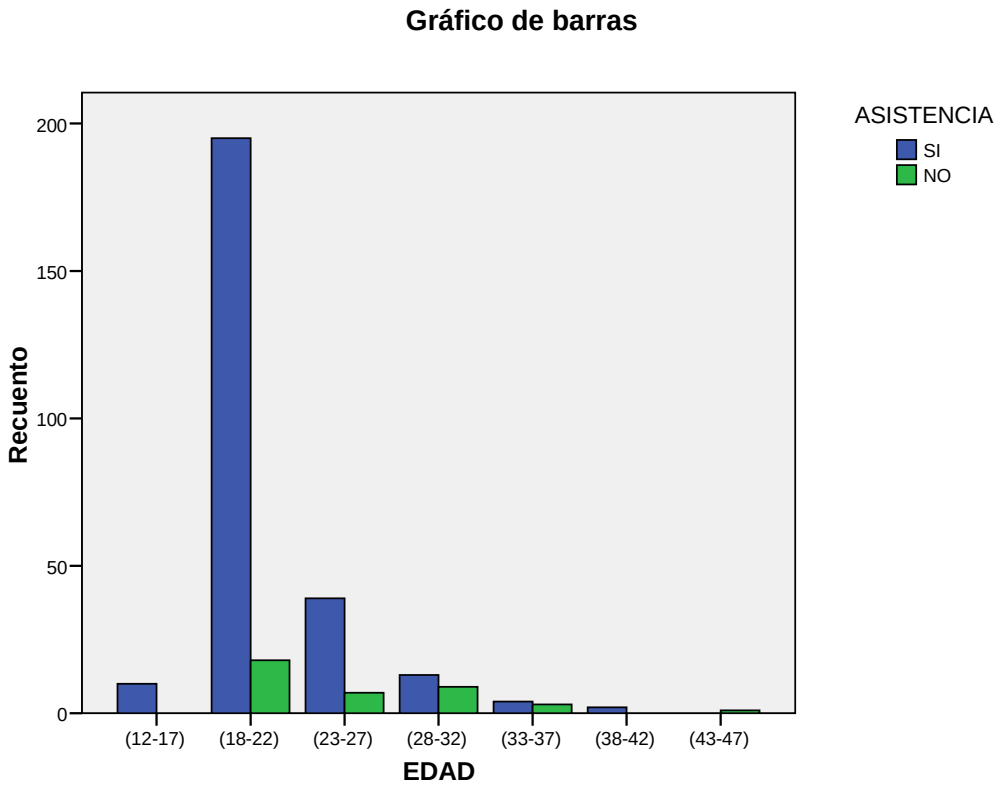
CUADRO 2.2.6.2.1.1

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,055[a]	6	,000
Razón de verosimilitudes	26,321	6	,000
Asociación lineal por lineal	24,777	1	,000
N de casos válidos	301		

a. 7 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,13.

GRÁFICO 2.2.6.2.1



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa en la respuesta de asistencia entre las diferentes edades.

Como podemos observar en la prueba chi^2 el valor “p” es menor que el nivel de significancia 0.05, por lo que podemos decir que se rechaza la hipótesis nula y que la resistencia de las personas adultas para asistir a la pista de patinaje es mayor que el de las personas jóvenes.

CUADRO 2.2.6.2.2 Tabla de contingencia EDAD * CANTIDAD (compañía)

			CANTIDAD				Total
			(0-5)	(6-10)	(11-15)	(16-20)	
EDAD	(12-17)	Recuento	8	2	0	0	10
		% de EDAD	80,0%	20,0%	,0%	,0%	100,0%
	(18-22)	Recuento	158	51	4	0	213
		% de EDAD	74,2%	23,9%	1,9%	,0%	100,0%
	(23-27)	Recuento	42	3	0	1	46
		% de EDAD	91,3%	6,5%	,0%	2,2%	100,0%
	(28-32)	Recuento	21	1	0	0	22
		% de EDAD	95,5%	4,5%	,0%	,0%	100,0%
	(33-37)	Recuento	7	0	0	0	7
		% de EDAD	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	(38-42)	Recuento	2	0	0	0	2
		% de EDAD	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	(43-47)	Recuento	1	0	0	0	1
		% de EDAD	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Recuento	239	57	4	1	301
		% de EDAD	79,4%	18,9%	1,3%	,3%	100,0%

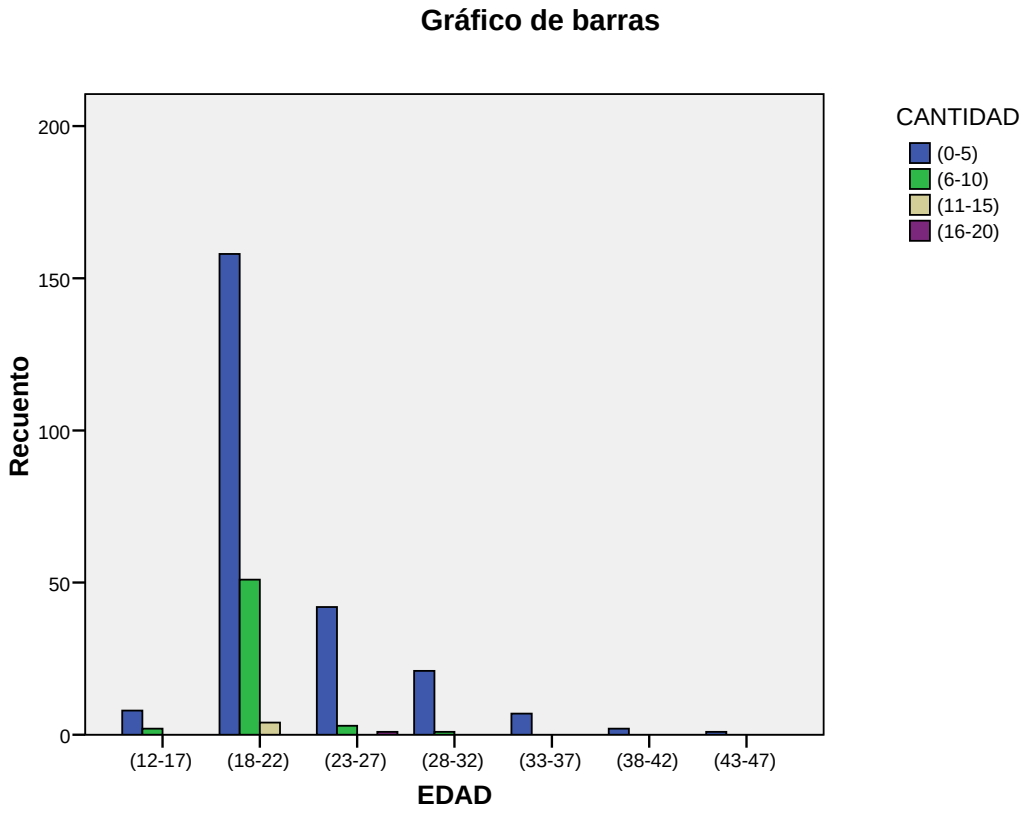
CUADRO 2.2.6.2.2.1

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,867[a]	18	,286
Razón de verosimilitudes	24,116	18	,151
Asociación lineal por lineal	7,956	1	,005
N de casos válidos	301		

a. 21 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,00.

GRÁFICO 2.2.6.2.2



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa entre la edad y el número de personas que conforman el grupo de salida.

Como podemos observar en la prueba chi^2 el valor “p” es mayor que el nivel de significancia 0.05, por lo que podemos decir que no se rechaza la hipótesis nula y que sin importar la edad, la gente prefiere salir en grupo de 5 personas.

CUADRO 2.2.6.2.3 Tabla de contingencia EDAD * GASTOS

			GASTOS						Total
			(0-10)	(11-20)	(21-30)	(31-40)	(41-50)	(51-60)	
EDAD	(12-17)	Recuento	1	6	3	0	0	0	10
		% de EDAD	10,0%	60,0%	30,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	(18-22)	Recuento	64	94	38	13	4	0	213
		% de EDAD	30,0%	44,1%	17,8%	6,1%	1,9%	,0%	100,0%
	(23-27)	Recuento	7	14	18	4	2	1	46
		% de EDAD	15,2%	30,4%	39,1%	8,7%	4,3%	2,2%	100,0%
	(28-32)	Recuento	0	3	16	3	0	0	22
		% de EDAD	,0%	13,6%	72,7%	13,6%	,0%	,0%	100,0%
	(33-37)	Recuento	1	0	3	3	0	0	7
		% de EDAD	14,3%	,0%	42,9%	42,9%	,0%	,0%	100,0%
	(38-42)	Recuento	0	0	0	1	1	0	2
		% de EDAD	,0%	,0%	,0%	50,0%	50,0%	,0%	100,0%
	(43-47)	Recuento	0	0	0	0	1	0	1
		% de EDAD	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
Total		Recuento	73	117	78	24	8	1	301
		% de EDAD	24,3%	38,9%	25,9%	8,0%	2,7%	,3%	100,0%

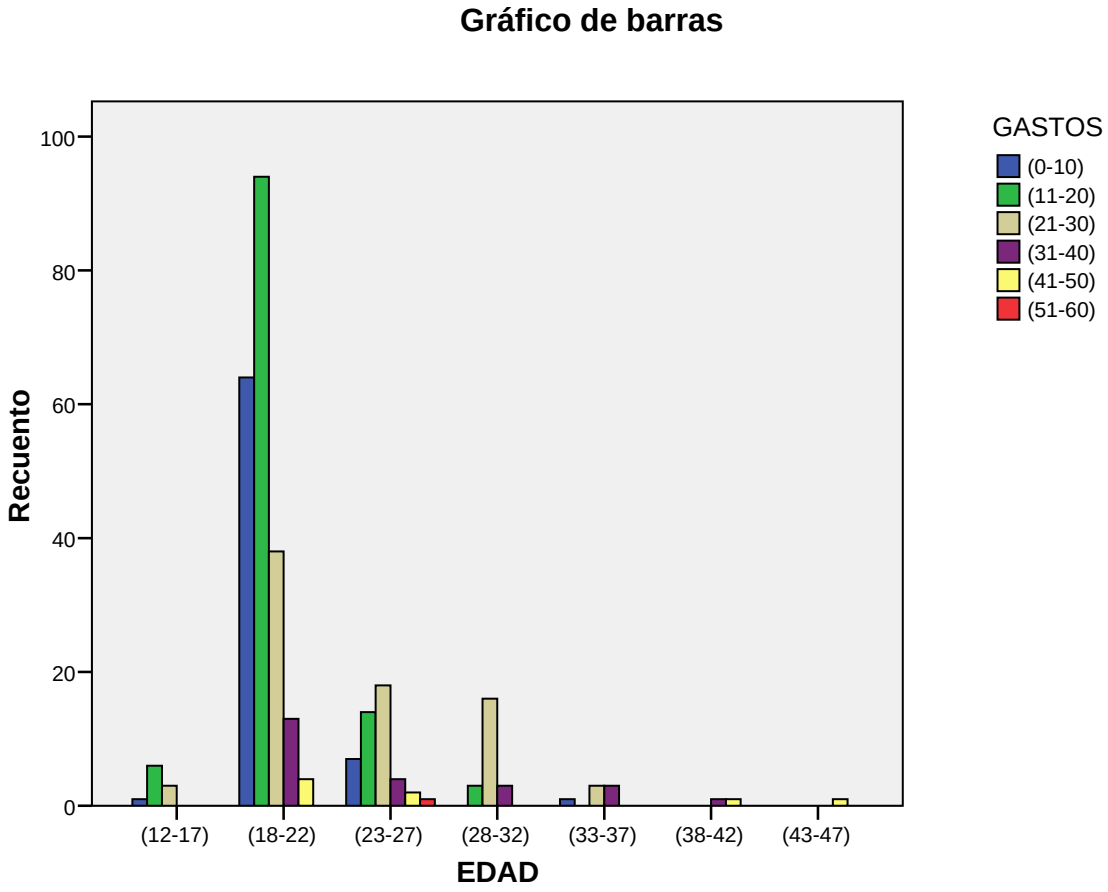
CUADRO 2.2.6.2.3.1

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	129,283[a]	30	,000
Razón de verosimilitudes	84,189	30	,000
Asociación lineal por lineal	42,790	1	,000
N de casos válidos	301		

a. 31 casillas (73,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,00.

GRÁFICO 2.2.6.2.3



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa entre la edad y la cantidad de dinero que gastan en una salida.

Como podemos observar en la prueba chi^2 el valor “p” es menor que el nivel de significancia 0.05, por lo que podemos decir que se rechaza la hipótesis nula y aparentemente a medida que va aumentado el rango de edad, aumenta la cantidad que una persona está dispuesta a pagar por salida.

CUADRO 2.2.6.2.4 Tabla de contingencia EDAD * FRECUENCIA

			FRECUENCIA				Total
			Una vez	Dos veces	Tres veces	Otros	
EDAD	(12-17)	Recuento	3	4	2	1	10
		% de EDAD	30,0%	40,0%	20,0%	10,0%	100,0%
	(18-22)	Recuento	133	58	13	9	213
		% de EDAD	62,4%	27,2%	6,1%	4,2%	100,0%
	(23-27)	Recuento	22	14	5	5	46
		% de EDAD	47,8%	30,4%	10,9%	10,9%	100,0%
	(28-32)	Recuento	9	6	6	1	22
		% de EDAD	40,9%	27,3%	27,3%	4,5%	100,0%
	(33-37)	Recuento	5	0	1	1	7
		% de EDAD	71,4%	,0%	14,3%	14,3%	100,0%
	(38-42)	Recuento	0	1	0	1	2
		% de EDAD	,0%	50,0%	,0%	50,0%	100,0%
	(43-47)	Recuento	0	1	0	0	1
		% de EDAD	,0%	100,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Recuento	172	84	27	18	301
		% de EDAD	57,1%	27,9%	9,0%	6,0%	100,0%

CUADRO 2.2.6.2.4.1.

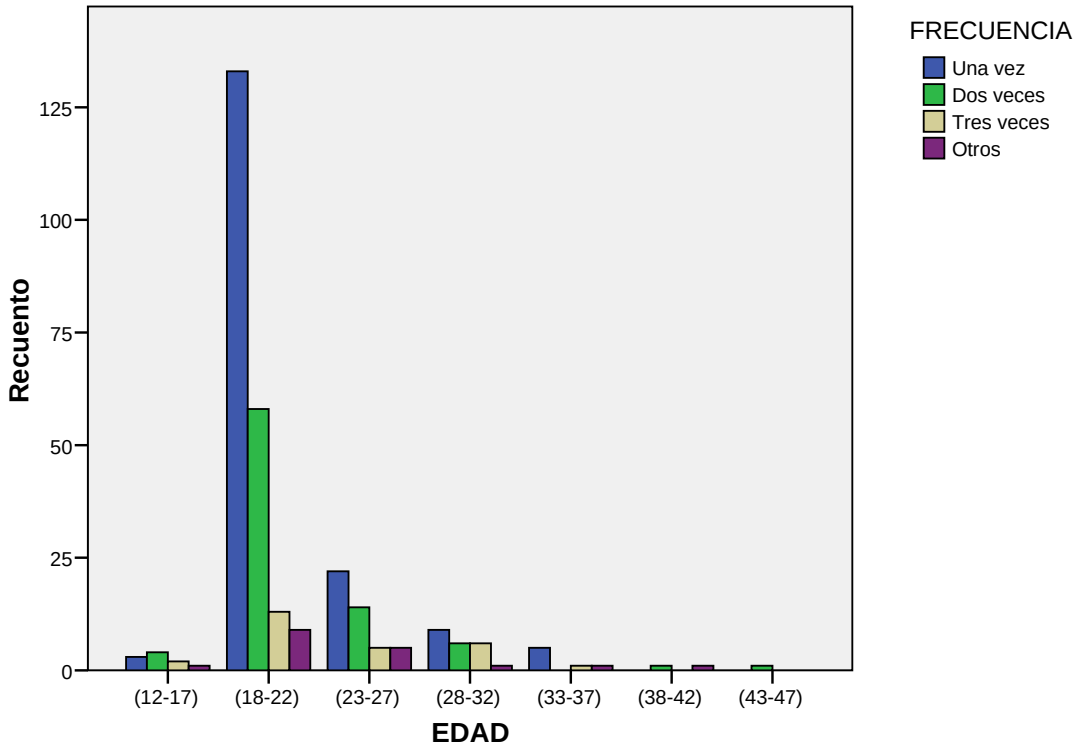
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,675[a]	18	,014
Razón de verosimilitudes	29,591	18	,042
Asociación lineal por lineal	6,500	1	,011
N de casos válidos	301		

a. 19 casillas (67,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,06.

GRÁFICO 2.2.6.2.4

Gráfico de barras



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa entre la edad y la cantidad de veces que una persona sale a divertirse en la semana.

Como podemos observar en la prueba chi^2 el valor “p” es menor que el nivel de significancia 0.05, por lo que podemos decir que se rechaza la hipótesis nula y aparentemente mientras aumenta el rango de edad de la persona, esta sale con menor frecuencia.

CUADRO 2.2.6.2.5 Tabla de contingencia EDAD * HORARIO

			HORARIO				Total
			MAÑANA	TARDE	NOCHE	TODO EL DIA	
EDAD	(12-17)	Recuento	0	3	6	1	10
		% de EDAD	,0%	30,0%	60,0%	10,0%	100,0%
	(18-22)	Recuento	8	55	136	14	213
		% de EDAD	3,8%	25,8%	63,8%	6,6%	100,0%
	(23-27)	Recuento	1	10	30	5	46
		% de EDAD	2,2%	21,7%	65,2%	10,9%	100,0%
	(28-32)	Recuento	2	7	9	4	22
		% de EDAD	9,1%	31,8%	40,9%	18,2%	100,0%
	(33-37)	Recuento	1	3	3	0	7
		% de EDAD	14,3%	42,9%	42,9%	,0%	100,0%
	(38-42)	Recuento	1	0	1	0	2
		% de EDAD	50,0%	,0%	50,0%	,0%	100,0%
	(43-47)	Recuento	0	0	1	0	1
		% de EDAD	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
Total		Recuento	13	78	186	24	301
		% de EDAD	4,3%	25,9%	61,8%	8,0%	100,0%

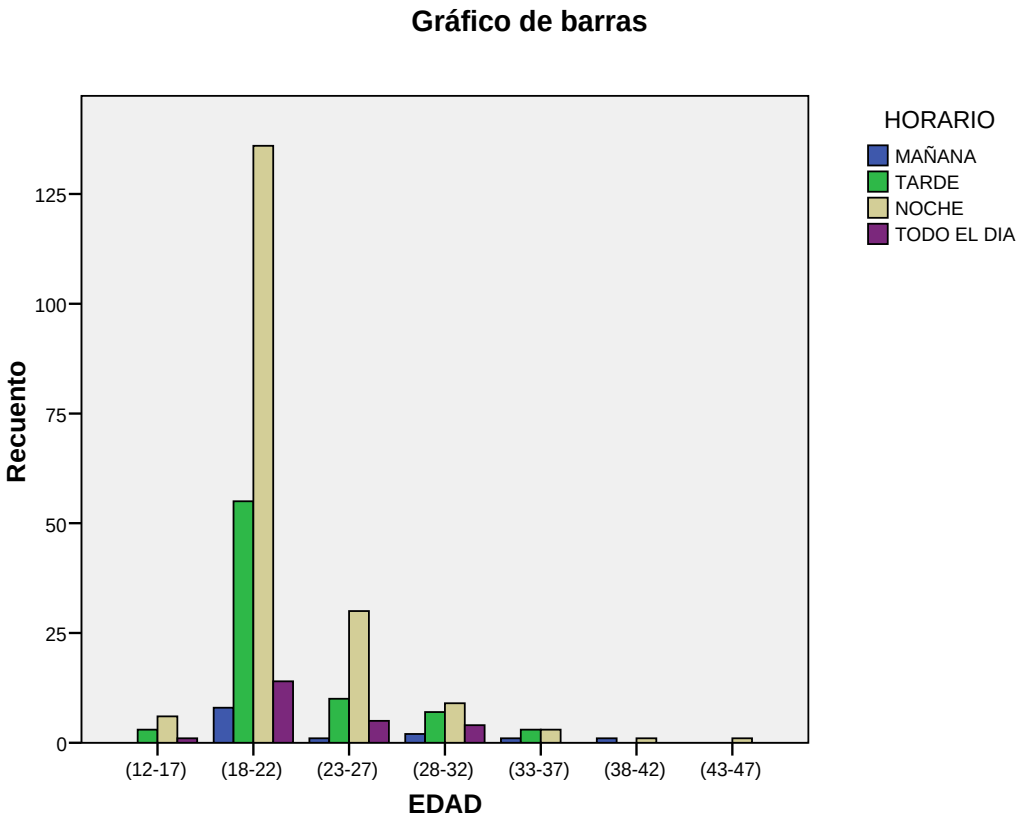
CUADRO 2.2.6.2.5.1.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,989[a]	18	,191
Razón de verosimilitudes	16,966	18	,525
Asociación lineal por lineal	1,401	1	,237
N de casos válidos	301		

a. 19 casillas (67,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,04.

GRÁFICO 2.2.6.2.5



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa entre la edad y el horario de atención a la pista de patinaje.

Como podemos observar en la prueba chi^2 el valor “p” es mayor que el nivel de significancia 0.05, por lo que podemos decir que no se rechaza la hipótesis nula y que sin importar la edad en su gran mayoría las personas prefieren salir en la noche y una proporción menor en la tarde.

CUADRO 2.2.6.2.6 Tabla de contingencia EDAD * NOVEDOSO

			NOVEDOSO		
			NO	SI	Total
EDAD	(12-17)	Recuento	9	1	10
		% de EDAD	90,0%	10,0%	100,0%
	(18-22)	Recuento	124	89	213
		% de EDAD	58,2%	41,8%	100,0%
	(23-27)	Recuento	38	8	46
		% de EDAD	82,6%	17,4%	100,0%
	(28-32)	Recuento	18	4	22
		% de EDAD	81,8%	18,2%	100,0%
	(33-37)	Recuento	6	1	7
		% de EDAD	85,7%	14,3%	100,0%
	(38-42)	Recuento	2	0	2
		% de EDAD	100,0%	,0%	100,0%
	(43-47)	Recuento	1	0	1
		% de EDAD	100,0%	,0%	100,0%
Total		Recuento	198	103	301
		% de EDAD	65,8%	34,2%	100,0%

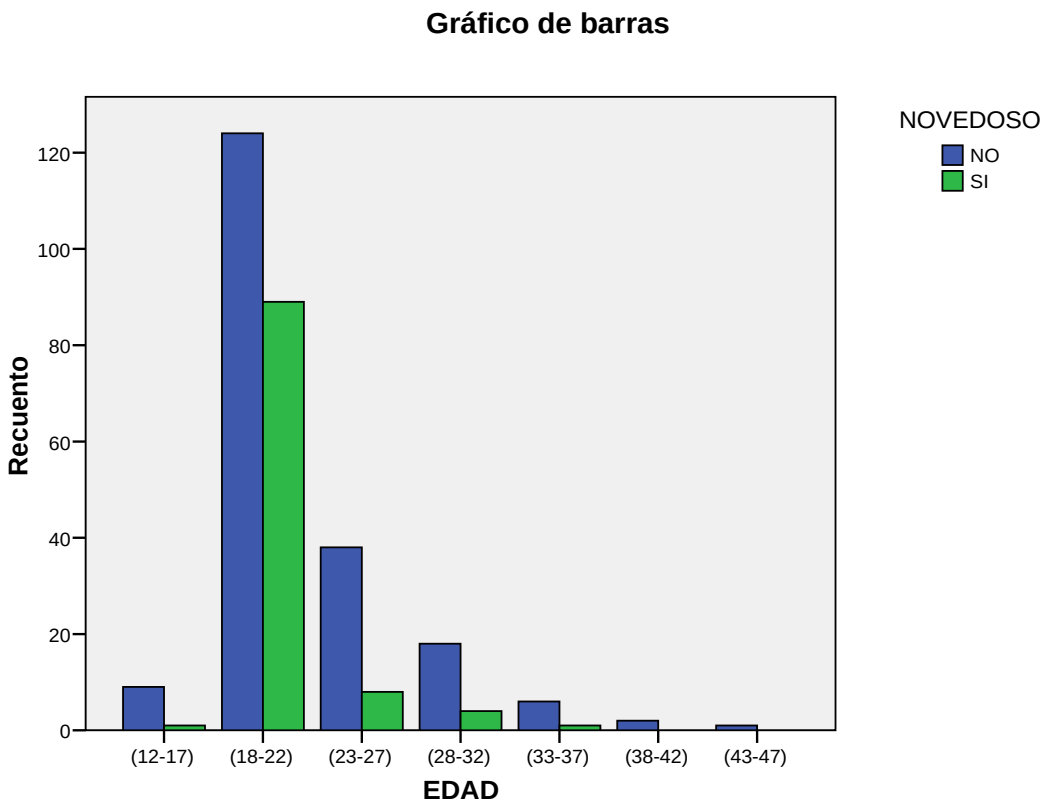
CUADRO 2.2.6.2.6.1.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,118[a]	6	,004
Razón de verosimilitudes	21,656	6	,001
Asociación lineal por lineal	8,851	1	,003
N de casos válidos	301		

a. 7 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,34.

GRÁFICO 2.2.6.2.6



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa entre las edades de las personas con respecto al elegir un lugar de distracción porque sea novedoso.

Se rechaza la Ho, con lo que podríamos decir que existe diferencia significativa entre la edad y el atributo novedoso, aquí podemos ver cómo cambia la percepción de que la gente prefiere un lugar novedoso a distintos niveles de edad.

CUADRO 2.2.6.2.7 Tabla de contingencia EDAD * PRECIO

			PRECIO		Total
			NO	SI	
EDAD	(12-17)	Recuento	10	0	10
		% de EDAD	100,0%	,0%	100,0%
	(18-22)	Recuento	155	58	213
		% de EDAD	72,8%	27,2%	100,0%
	(23-27)	Recuento	38	8	46
		% de EDAD	82,6%	17,4%	100,0%
	(28-32)	Recuento	20	2	22
		% de EDAD	90,9%	9,1%	100,0%
	(33-37)	Recuento	6	1	7
		% de EDAD	85,7%	14,3%	100,0%
	(38-42)	Recuento	2	0	2
		% de EDAD	100,0%	,0%	100,0%
	(43-47)	Recuento	1	0	1
		% de EDAD	100,0%	,0%	100,0%
Total		Recuento	232	69	301
		% de EDAD	77,1%	22,9%	100,0%

CUADRO 2.2.6.2.7.1.

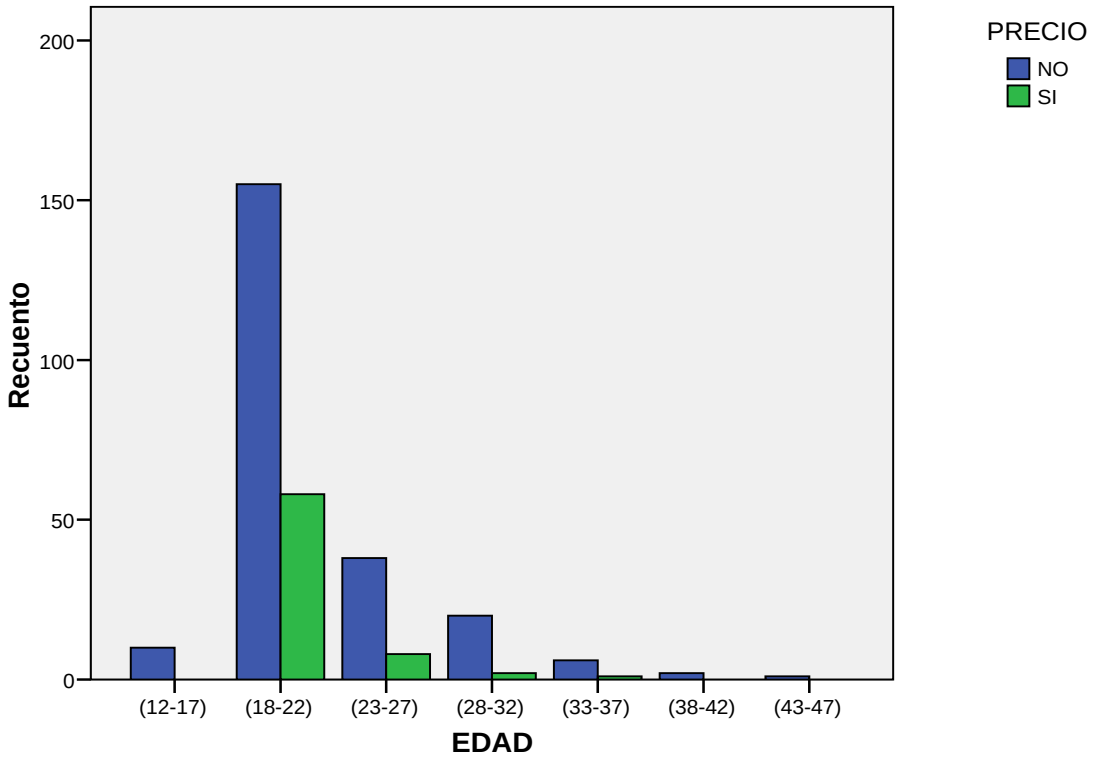
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,577[a]	6	,144
Razón de verosimilitudes	12,997	6	,043
Asociación lineal por lineal	3,166	1	,075
N de casos válidos	301		

a. 6 casillas (42,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,23.

GRÁFICO 2.2.6.2.7

Gráfico de barras



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa entre la edad con respecto al precio al momento de salir.

Vemos que no se rechaza la Ho, con lo que podemos concluir que no existe diferencia entre estas dos variable, es decir, las personas encuestadas no ven como característica importante el precio al momento de salir, independientemente de la edad que tenga.

CUADRO 2.2.6.2.8 Tabla de contingencia GENERO * ASISTENCIA

			ASISTENCIA		Total
			SI	NO	
GENERO	MUJER	Recuento	165	14	179
		% de GENERO	92,2%	7,8%	100,0%
	HOMBRE	Recuento	98	24	122
		% de GENERO	80,3%	19,7%	100,0%
Total		Recuento	263	38	301
		% de GENERO	87,4%	12,6%	100,0%

CUADRO 2.2.6.2.8.1.

Pruebas de chi-cuadrado

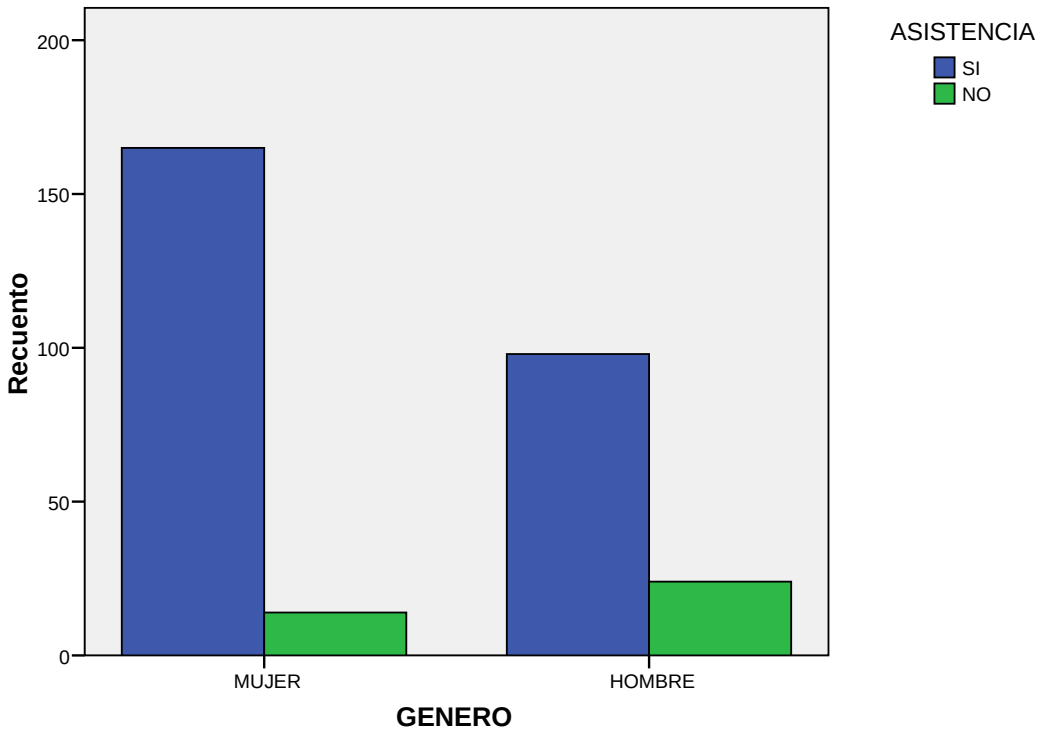
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,237[b]	1	,002		
Corrección por continuidad[a]	8,194	1	,004		
Razón de verosimilitudes	9,061	1	,003		
Estadístico exacto de Fisher				,004	,002
Asociación lineal por lineal	9,207	1	,002		
N de casos válidos	301				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 15,40.

GRÁFICO 2.2.6.2.8

Gráfico de barras



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa entre el género y la asistencia a la pista de patinaje.

Como podemos observar en la prueba chi^2 el valor “p” es menor que el nivel de significancia 0.05, por lo que podemos decir que se rechaza la hipótesis nula y aparentemente las mujeres tienen una mayor disposición a asistir a la pista de patinaje.

CUADRO 2.2.6.2.9 Tabla de contingencia FRECUENCIA * ASISTENCIA

			ASISTENCIA		
			SI	NO	Total
FRECUENCIA	Una vez	Recuento	147	25	172
		% de FRECUENCIA	85,5%	14,5%	100,0%
	Dos veces	Recuento	77	7	84
		% de FRECUENCIA	91,7%	8,3%	100,0%
	Tres veces	Recuento	21	6	27
		% de FRECUENCIA	77,8%	22,2%	100,0%
	Otros	Recuento	18	0	18
		% de FRECUENCIA	100,0%	,0%	100,0%
Total		Recuento	263	38	301
		% de FRECUENCIA	87,4%	12,6%	100,0%

CUADRO 2.2.6.2.9.1.

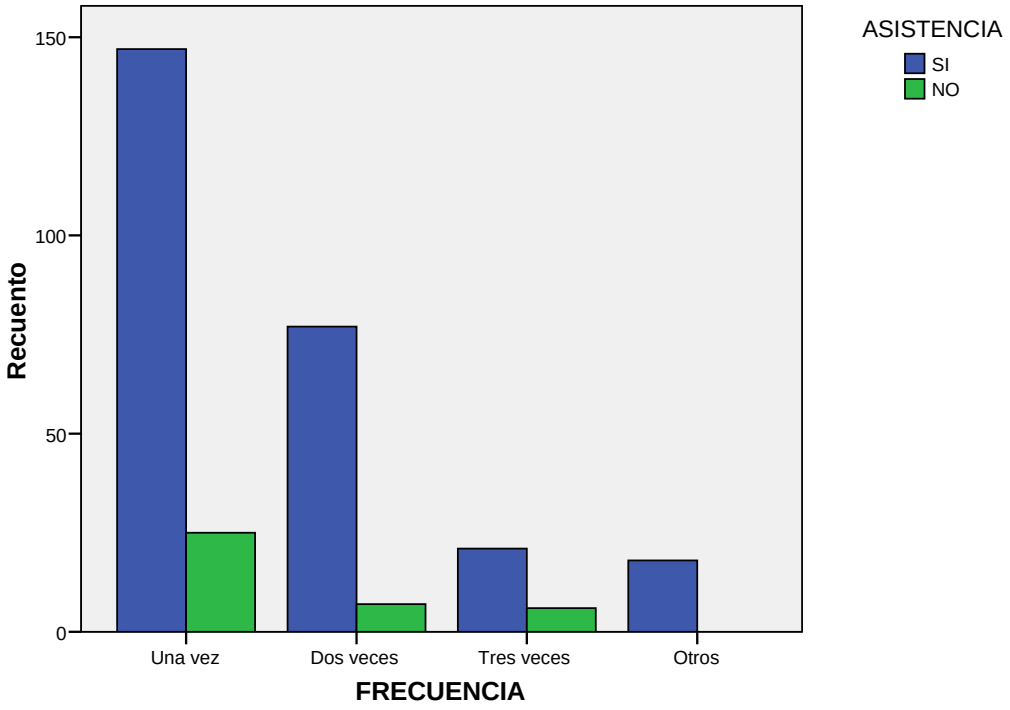
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,827[a]	3	,078
Razón de verosimilitudes	8,871	3	,031
Asociación lineal por lineal	1,071	1	,301
N de casos válidos	301		

a. 2 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,27.

GRÁFICO 2.2.6.2.9

Gráfico de barras



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa entre la variable frecuencia y la asistencia al establecimiento.

No se rechaza la Ho, podemos esperar que la gente asista a nuestra pista por lo menos una vez al mes.

CUADRO 2.2.6.2.10 Tabla de contingencia MALL * ASISTENCIA

			ASISTENCIA		
			SI	NO	Total
MALL	NO	Recuento	117	16	133
		% de MALL	88,0%	12,0%	100,0%
	SI	Recuento	146	22	168
		% de MALL	86,9%	13,1%	100,0%
Total		Recuento	263	38	301
		% de MALL	87,4%	12,6%	100,0%

CUADRO 2.2.6.2.10.1.

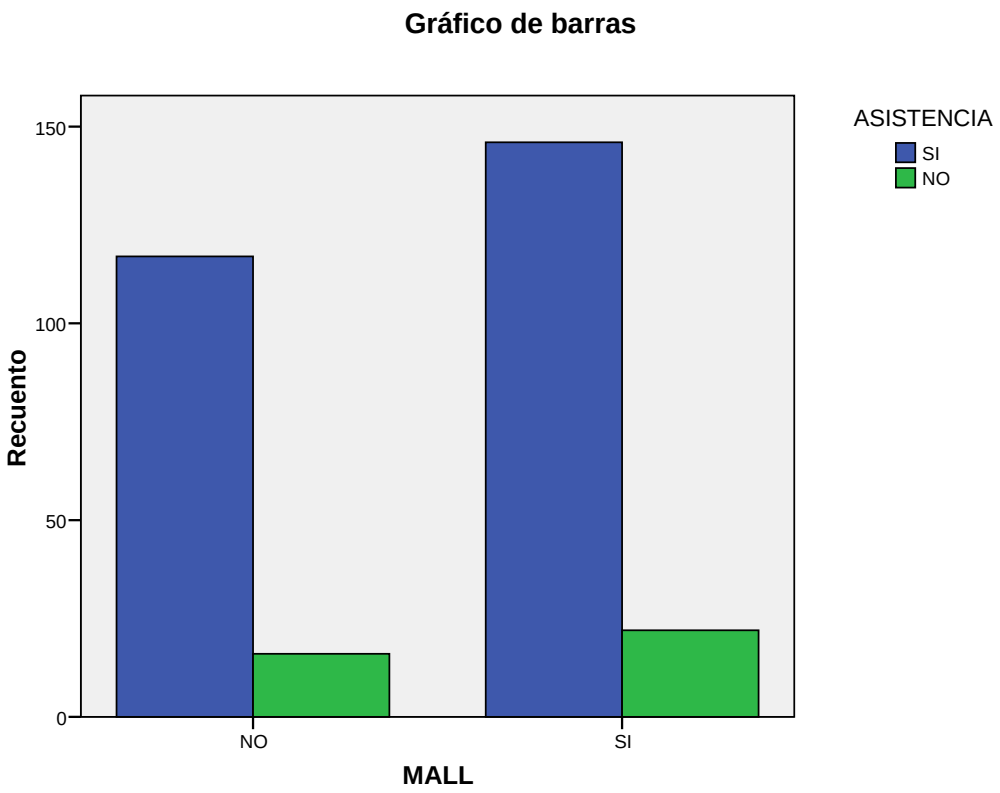
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,076[b]	1	,782		
Corrección por continuidad[a]	,010	1	,919		
Razón de verosimilitudes	,077	1	,782		
Estadístico exacto de Fisher				,862	,462
Asociación lineal por lineal	,076	1	,783		
N de casos válidos	301				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 16,79.

GRÁFICO 2.2.6.2.10



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Ho: No hay diferencia significativa en la respuesta de asistencia a nuestra pista y la asistencia a los centros comerciales.

Como podemos observar en la prueba chi^2 el valor “p” es mayor que el nivel de significancia 0.05, por lo que podemos decir que no se rechaza la hipótesis nula el porcentaje de disposición a asistir a la pista de hielo no cambia entre las personas que frecuentan los centros comerciales y las personas que no frecuentan los centros comerciales.

2.2.7 Matriz Implicación

El nivel de Implicación puede ser entendido como el Grado de Relevancia ó Importancia Personal.

Relaciona la implicación de compra del consumidor con la motivación de compra predominante entre la razón y la emoción.

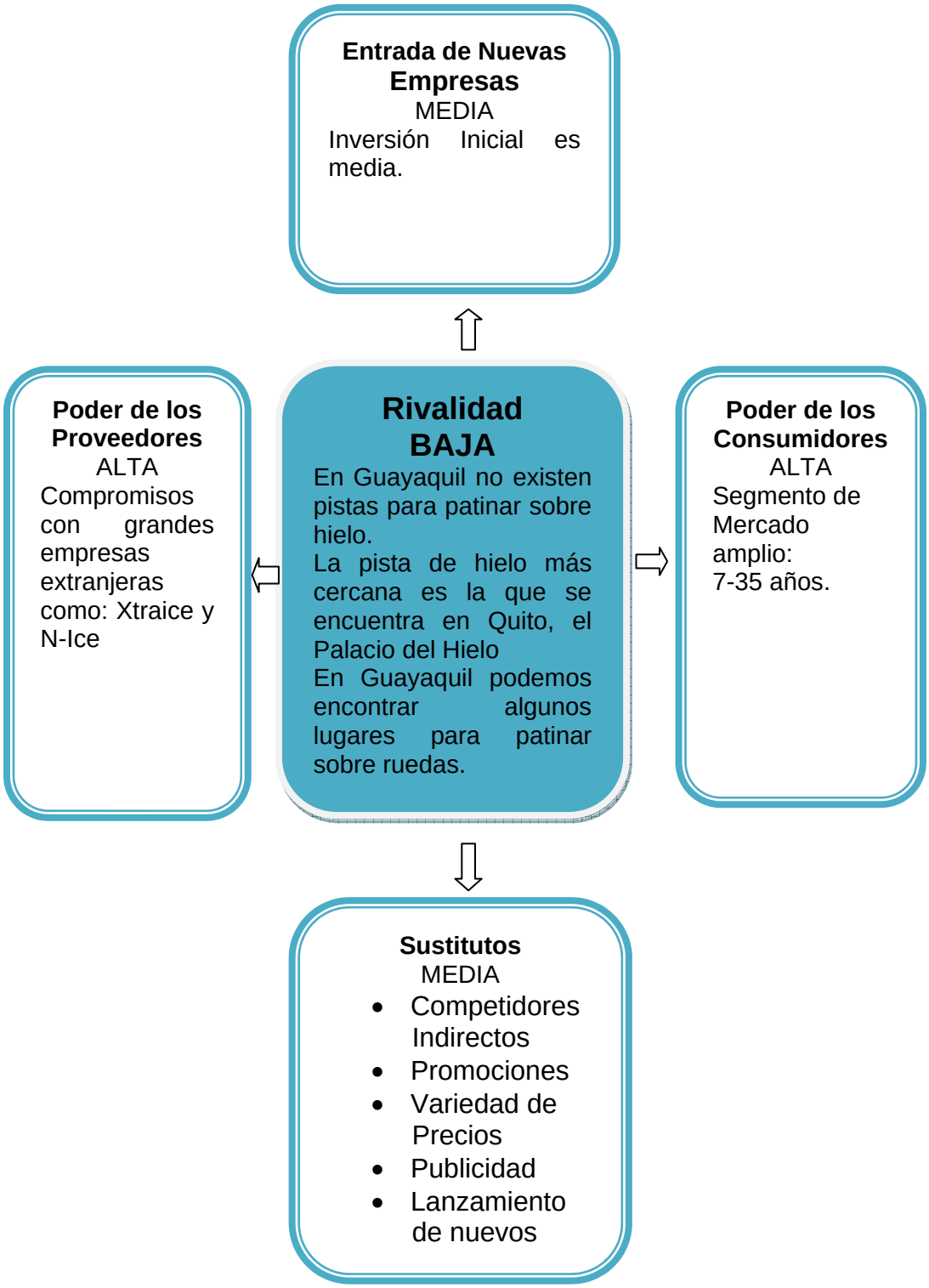
IMPLICACION		
FUERTE	**APRENDIZAJE** ✓ Satisfacción de una necesidad específica. ✓ Altas barreras de entrada para posibles competidores. ✓ Cambios en la sociedad: promover una cultura. Siendo éste un atractivo más racional que emotivo, lo que impulsan las pistas de hielo sintético al poseer alto grado de ahorro de energía y agua. ✓ Patinaje sobre hielo	**AFECTIVIDAD** ✓ Estándares de servicio necesarios para la seguridad y comodidad de nuestros clientes. ✓ Tendencia Moderna.
DEBIL	**RUTINA** ✓Innovación en el mercado. Debido a un nuevo servicio.	**HEDONISMO** ✓Lanzamiento de nuevos servicios.
	LOGICO	**EMOTIVO**

El eje de abscisas sitúa los sentimientos (afectivo) y las creencias (cognitivo), y en el de ordenadas el nivel de implicación (elevado o bajo).
En el caso de **fuerte** implicación y procesamiento cognitivo se supone una jerarquía de efectos de la publicidad del tipo aprendizaje-sentimientos-acción.

Ante una situación de elevada implicación y procesamiento afectivo, la secuencia es del tipo sentimientos-aprendizaje- acción.
Si la implicación es **baja** y el procesamiento cognitivo, los efectos son acción-aprendizaje-sentimientos. Por último, en el caso de baja implicación y procesamiento afectivo la acción precede a los sentimientos y estos al aprendizaje.

La implicación que posee nuestro proyecto es tanto lógica como afectiva ya que se busca con nuestras estrategias de promoción y publicidad basada en la intuición crear impresiones inmediatas en la percepción de nuestros potenciales clientes, ya que el individuo toma conocimiento de la información y la transforma en creencias, como hábitos de compra, cambios y tendencias y al mismo tiempo lograr una conexión entre el aprendizaje y así lograr una fuerte implicación.

2.2.8 Estrategias Competitivas de Michael Porter



2.2.8.1 Entrada de nuevas empresas

Creemos que la amenaza de entrada de empresas nuevas es media ya que aunque la inversión inicial es elevada para entrar a este negocio otros proyectos requieren de mayor inversión.
Capital para entrar es alrededor de $200,000

2.2.8.2 Intensidad de la rivalidad

La intensidad de la rivalidad es baja ya que en Guayaquil no existen pistas para patinar sobre hielo. La pista de hielo más cercana es la que se encuentra en Quito, el Palacio del Hielo.
En Guayaquil podemos encontrar algunos lugares para patinar sobre ruedas.

2.2.8.3 Productos sustitutos

En Guayaquil existen muchas compañías que satisfacen la misma necesidad, que son las empresas que ofrecen servicios de entretenimiento como: cines, complejos deportivos, haciendas, juegos virtuales.

Servicios Sustitutos
Centros comerciales:

- San Marino
- Mall del Sol
- Mall del Sur
- Riocentro Sur, Los Ceibos y Entre Ríos.
- Gran Albocentro
- Policentro

Cines: (Estos son los competidores que más se orientan al segmento que apuntamos, ya que es muy concurrido por niños, adolescentes y jóvenes adultos).

- Supercines
- Cinemark
- I-Max

Casinos: (El segmento al cual apuntan estas empresas, es solo una parte de nuestro target de mercado que comprende las edades de 18 años en adelante).

Bolos:

- Bolocentro
- Cosmic Boling

Otros:

- River Park
- Parque Histórico
- Cerro Blanco
- Zoo El Pantanal
- Jardín Botánico
- Parque El Lago
- Complejos deportivos

Televisión:

Es el competidores más preocupante dado que es más cómodo para los padres sentar a los niños ante el televisor que llevarlos a hacer una actividad recreativa como la que prestamos nosotros.

Juegos de Video:

En la actualidad la tecnología ha llegado a un nivel cada vez más alto, existen muchos juegos de video que son de gran atracción en especial para niños y jóvenes que es la gran parte de nuestro segmento.

- Play Station
- Nintendo 64
- Wii
- Game boy
- Juegos virtuales para computadoras

Y tenemos una gran competencia que aparentemente no parece significar mucho pero lo es, este es el **Internet** ya que en la actualidad este se ha vuelto un icono de diversión a toda hora y cualquiera sabe utilizarlo aunque a veces no con la misma intención sana.

Precios y Promociones de los servicios sustitutos.

- **Cinemark**

Mall del Sol					
Viernes - Domingo		**Lunes - Jueves**		**Miércoles**	
General	4,25 USD	General	3,25 USD	General	2,10 USD
Estudiantes	3,99 USD	Estudiantes	2,99 USD	3ra. Edad, Discapacitados	1,05 USD
Niños	3,50 USD	Niños	2,75 USD		
Supersavers	3,25 USD	Socios Gold Card	2,25 USD	Día Loco	

Promociones

2 x 1 ----- Día

- **Supercines**

Precios

De lunes a jueves $3,00.

Tercera edad y discapacitados $1,50.

De viernes a domingo y Feriados $4,20.

Tercera edad y discapacitados $2,10.

Vermouth $2,10

Promociones

De lunes a jueves: $2.70. De viernes a domingo: $3.80. Vermouth: $1.84.

Con la tarjeta Club de Lectores El Universo disfruta de precios especiales.

De lunes a jueves: 2x1. De viernes a domingo: $3.80. Vermouth (únicamente los días sábados): $1.84.

- **River Park**

Horarios**:** Lunes - CERRADO, Martes a Jueves 14h00 - 20h00, Viernes 14h00 - 21h00, Sábados 11h00 - 21h00, Domingos 10h00 - 21H00.

Promociones del parque**:**

Días Feriados: Aprovecha la promoción de $ 7 todas las atracciones las veces que quieras durante todo el día y podrán aprovechar las degustaciones que tendremos para esos días además de las caritas pintadas para sus niños.

Viernes Después de Clases: Por solo $6 por persona disfrutaras de todas las 14 atracciones las veces que puedas. Además si vienes acompañado de 5 amigos o más te regalamos el Canguil y la bebida.

- **Parque Histórico**

Horario de atención: de miércoles a domingos de 9h00 – 16h30.

Precios

De miércoles a sábados

Adultos: $3

Niños de 0-6 años: gratis

Niños de 6-12 años: $1,5

Estudiantes fiscales: $1

Estudiantes particulares y universitarios: $1,5

Tercera edad y discapacitados: $1

Domingos y feriados

Adultos: $4,5

Niños de 0-6 años: gratis

Niños de 6-12 años: $3

Estudiantes fiscales: $1

Estudiantes particulares y universitarios: $1,5

Tercera edad y discapacitados: $2

Plan familiar (dos adultos más dos niños): $12

- **Bolocentro**

Precios

Lunes, Martes, Jueves y Viernes: 15h00 a 19h00 y los miércoles de 15h00 al cierre $ 1.75 por línea (juego)

Lunes, Martes, Jueves y Viernes: 19h00 al cierre $ 2.50 por línea (juego).

Sábado y Domingo 10h00 a 15h00 2x1 valor $ 2.50.

Sábado y Domingo 15h00 al cierre $ 2.50 por línea (juego).

El alquiler de zapatos es obligatorio y el costo es de $ 0.50.

Promociones

-Los miércoles juega 3 líneas y paga 2 a un costo por línea $2.

-Jueves de damas $1,5 incluye línea y zapatos.

- **Palacio del hielo**

De lunes a jueves de 13:00 a 17:00.

Los viernes, sábados y domingos de 13:00 a 19:00.

Precio

-De lunes a jueves el costo de la entrada es de $3.

-Jueves, viernes, sábados y domingos $4 por persona.

- **Jardín Botánico**

Horario de Atención: De lunes a domingo de 09h00 - 16h00 **Costo:** Adultos $ 3.00; Niños, tercera edad y estudiantes $ 1.50 **Guía turística (Grupos):** $ 5.00 (Grupos hasta de 20 personas).

2.2.8.4 Poder negociador de los proveedores

Tenemos dos opciones de proveedores: N-ice y Xtraice, multinacionales que fabrican y exportan las placas de hielo sintético con las que construiremos nuestras pistas. Dado que estamos en la etapa de asentamiento no tenemos fuerza para exigir menores costos.

N-ice

Desde su fábrica en Inglaterra son especialistas en la fabricación de materiales sintéticos desde 1978, son líderes en el mercado, con varias prensas produciendo polietileno de alta densidad y muy alto peso molecular. Una pista de hielo, pero sin hielo.

Diseñan, fabrican e instalan las pistas, asegurando la calidad del producto de principio a fin.

La especial selección de la materia prima junto con el perfeccionamiento y absoluto control del proceso de prensado nos permite ofrecer la mejor superficie existente hoy para el patinaje sobre cuchillas. Sus pistas son las primeras pistas de hielo sintético que recomienda la Federación Inglesa de Patinaje (National Ice Skating Association of UK).

Xtraice

Desde su sede en España se creó con el fin de ser un referente a nivel mundial con sus pistas de hielo sintético.

La composición de estos paneles permite que sea una superficie idónea para la práctica de patinaje con patines de hielo en todas sus posibilidades ofreciendo una magnifica sensación de desplazamiento.

2.2.8.5 Poder de los consumidores

Consideramos que el poder de los consumidores es alta, ya que en muestro mercado local hay muchos centros de entretenimiento por lo que pueden optar por diferentes opciones, dejando a un lado la nuestra.

2.2.9 MARKETING MIX: 5 P´S

Producto

Se trata de una pista de patinaje de hielo sintético el cual está hecho de materiales 100% reciclables, inocuos y atóxicos, a esto le sumamos la no necesidad de uso de generadores, compresores, gases, agua, etc., por lo que podemos asegurar que nuestra pista cuidará del medio ambiente,

además está también protegida contra la degeneración producida por la radiación ultravioleta.

Nuestra pista permite ser instalada de distintos tamaños y formas según las necesidades de uso, mediante la unión de planchas hasta conformar una superficie sobre la que se puede practicar deportes como el patinaje artístico o el hockey sobre hielo o sencillamente, darse el gusto de patinar durante un rato.

El diseño de nuestra pista de patinaje será de color blanco y de una forma rectangular ya que se pretende dar al cliente una perspectiva moderna que llame su atención e interés.

Horarios de atención:

Lunes – Jueves	14:00 - 20:00
Viernes	14:00 - 22:00
Sábado-Domingo	10:00 - 20:00

Estos horarios fueron escogidos tomando en cuanta los diferentes horarios de ocupación que tienen los que conforman nuestro segmento (escuela, trabajo).

Precio

Teniendo en cuenta los precios de la competencia en el mercado del entretenimiento y la información de las encuestas se ha establecido que la entrada será de 4,5 dólares (por dos horas) por persona.

Plaza

La Pista de hielo estará ubicada dentro de un Centro Comercial.

Promoción

Tendremos algunas promociones:

- 2x1 los días jueves.
- Descuentos para estudiantes presentado su carnet
- Descuentos con tarjetas de crédito: Diners, American Expres, Vital Card, Universo, etc.
- Días Locos: miércoles y viernes por la compra 4 entradas a la pista de patinaje se darán tickets para piqueos en el bar.
- Si traes a 5 amigos tu entrada te sale completamente gratis

Publicidad

- Vallas publicitarias en los baños del centro comercial.
- Universidades y Colegios
- Propagandas en el cine.

2.3Estudio Técnico

2.3.1 Características de los paneles sintéticos

Empresa proveedora: XTRAICE

La pista está compuesta por paneles sintéticos que, partiendo de una exclusiva y minuciosa selección de la mezcla de materia prima y tras un proceso de prensado en frío y en caliente, con control específico de la temperatura en cada etapa, ofrecen una altísima resistencia y proporcionan unas cualidades únicas para su uso como superficie de patinaje.

Entre sus ventajas están:

- Bajo consumo de agua y de energía. Otras pistas pueden llegar a necesitar más de 2000 kw/día, que equivale a la dotación energética de 300 viviendas aproximadamente.
- No precisa compresores ni maquinaria compleja. Sin generación de frío (sin enfriadoras ni generadores).
- Fácilmente instalable y transportable no requiere de personal especializado.
- No le afectan las condiciones climáticas: resistente al sol agua y nieve. Pueden ser instaladas en cualquier parte, siempre que el suelo sea firme y nivelado.
- Se utilizan los mismos patines que para el hielo.
- Las pistas pueden tener formas y tamaños personalizados.
- Producto ecológico, y no tóxico.
- Riesgo limitado de lesión dado el grado de absorción de los golpes por caídas.
- Producto con certificado de calidad y seguridad.
- Puede permanecer abierta 24h. al día (mientras que las pistas de hielo precisan ser cerradas por mantenimiento cada 2 ó 3 horas)
- Superficie multideportiva.

2.3.2 Comparativa con hielo real

	HIELO REAL	HIELO SINTÉTICO
Espacio	Edificio aislado	Sin necesidades especiales
Piso	Cemento o arena	Cualquier superficie regular
Maquinaria	2 compresores	Ninguna
Maquinaria especial	Niveladora de hielo	Aspiradora
Técnicos	Dos	Ninguno
Mantenimiento	Varias veces al día	Cada diez días
Consumo	Agua constante y mucha electricidad	Líquido deslizante
Montaje	Hasta 4 meses	2 días
Factor de seguridad	Accidentes frecuentes	Virtualmente sin accidentes
Confort del usuario	Pista fría y mojada	Pista seca
Después de limpiar	100%	90%
Tras 1 hora de uso	85%	90%
Tras 2 horas de uso	75%	90%

2.3.3 Accesorios

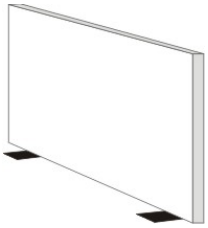
- Patines

- Afiladora de patines

- Limpiadora

- Liquido deslizante

- Vallas



- Estanterías
- Suelo de goma para acceso a la pista.

2.3.4 Normas de Mantenimiento

Las siguientes normas de mantenimiento son imprescindibles para que la pista de hielo sintético se mantenga en óptimas condiciones de patinaje, así como para seguir contando con la garantía del fabricante.

- Limpieza

Para mantener la limpieza de la superficie una vez instalada la pista, evite pisar los paneles, especialmente después de haber aplicado el líquido deslizante.

- Limpieza con aspiradora: Una vez que la pista esté funcionando, aspirar la superficie diariamente. Utilizar una aspiradora de tipo industrial. Si la pista tiene mucho uso, quizás sea conveniente realizar la aspiración dos veces al día. El objetivo es quitar las pequeñas virutas, así como eliminar el polvo producido al deslizar los patines sobre la superficie. Las virutas se producen en mayor medida los primeros días de uso de la pista.

- Limpieza general: Cada 10 días procedemos a la limpieza general mediante una máquina fregadora de rotación con cepillo de plástico (para no dañar el pavimento). Deberemos utilizar un detergente con ph neutro.

- Aplicación de líquido deslizante

¿Cómo se aplica?

Aplicar con un pulverizador muy fino (a modo de “llovizna”), esperando 60 minutos antes de usar la pista.

¿Cuándo se debe aplicar?

- Al terminar el montaje de la pista y una vez pasada la aspiradora.

- Una vez cada 10 días (después de la limpieza general).

- Los primeros 30 días de uso, es aconsejable aplicar el líquido cada 7 días, para que la superficie absorba y se produzca un mayor deslizamiento.

¿Cuánto se debe aplicar?

La aplicación normal es de 1 litro por cada 100m2 de superficie.

- Afilado de patines

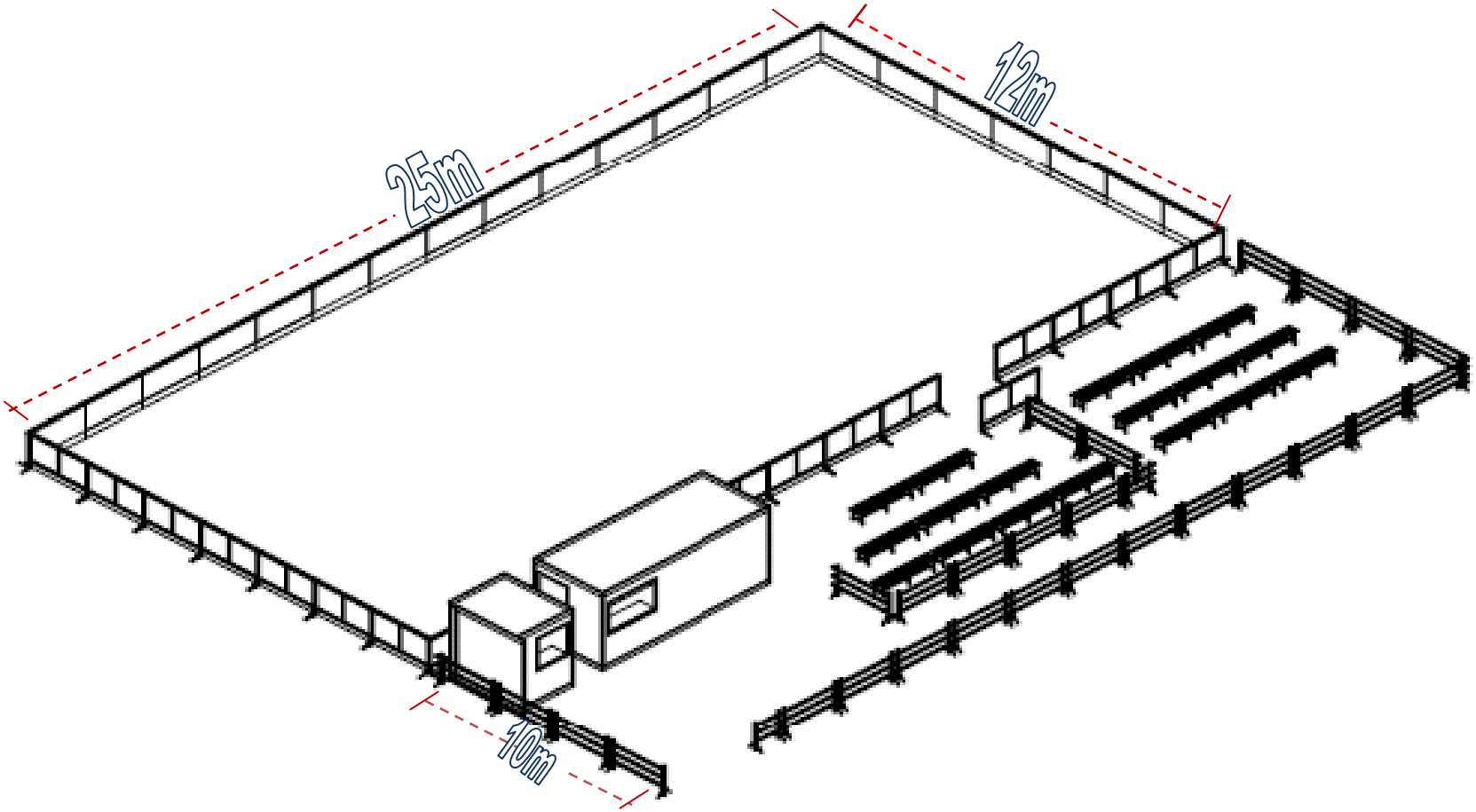
- El afilado de los patines es de vital importancia para obtener un óptimo deslizamiento.

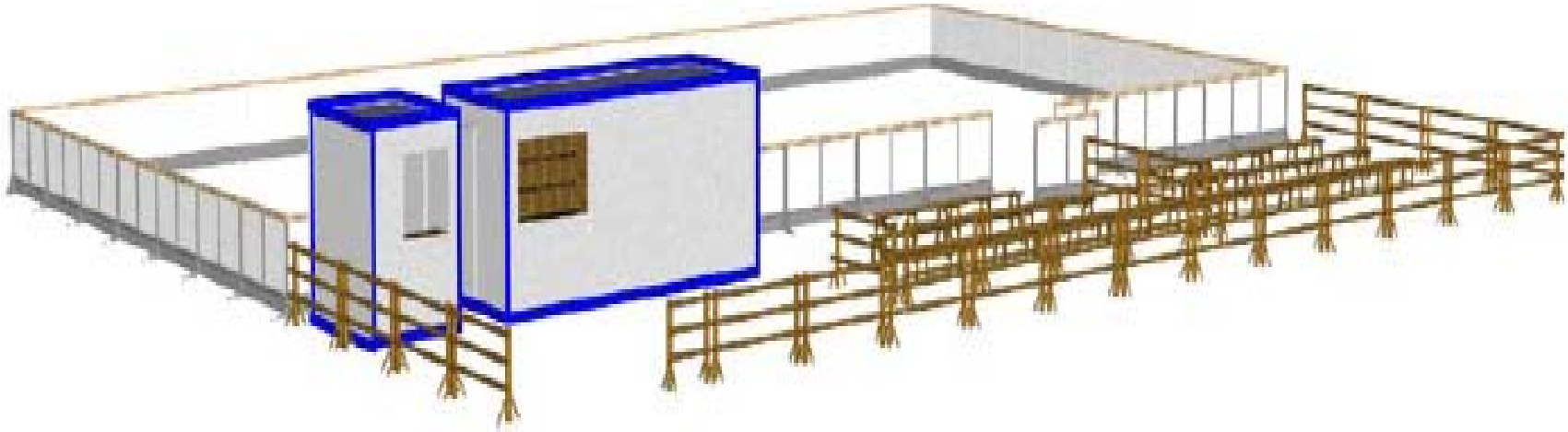
- Se utilizará una máquina de afilado semi-automática, de fácil manejo y rápido funcionamiento.

- El afilado se deberá realizar a la recepción de los patines nuevos y de una manera continuada cuando se utilizan.

2.3.5 Diseño Básico de la Pista de Hielo

La pista tendrá un tamaño de 300 metros.





Terreno

La pista de hielo sintético tiene un tamaño de 300 metros (25*12).

Capitulo III

3.1 Estimación de la Demanda y Oferta

Demanda

Realizar la estimación de un mercado, para la introducción de un servicio de entretenimiento como el nuestro, resulta un tanto complicado, especialmente si no tenemos experiencia sobre el comportamiento del mismo.

Por razones como éstas, nos vimos en la obligación de realizar una Investigación de Mercado en la ciudad de Guayaquil, a través de la elaboración de encuestas y el posterior procesamiento de los datos.

Este grafico surgió de las encuestas que realizamos a 301 personas y representa el número de encuestados que estarían dispuestas a asistir a nuestro establecimiento.

GRAFICO 3.1

ELABORADO POR: LAS AUTORAS

En dicho proyecto, intentamos establecer la percepción del mercado y ciertos indicios que nos ayuden a determinar la demanda, precios, entre otros.

De la investigación que realizamos, de las 301 personas encuestadas 263 están dispuestas hacia el uso de nuestras pistas de hielo sintético.

Supuesto: Debido a que la un gran porcentaje de los encuestados pertenecen al rango de edad de (18-22) años hemos considerado tomar esta población para estimar nuestra demanda.

Podemos expresar la demanda de la siguiente manera:

- Población jóvenes entre 15 y 24 años de edad en la ciudad Guayaquil: **436.892.**
- El 49% de los encuestados dijeron que van a los centros comerciales y que irían a la pista de hielo: **211.914**
- Hemos considerado que aproximadamente el 60% de población podría acceder a los precios: **127.148**

Para realizar los flujos nos hemos basado en lo siguiente:

LUNES - JUEVES	2 P.M A 8 P.M	24	HORAS
VIERNES	2 P.M A 10 P.M	8	HORAS
SÀBADOS Y DOMINGO	10 A.M A 10 P.M	24	HORAS
		56 horas en la semana	

80 personas pueden patinar simultáneamente.

De acuerdo al horario en que funcionará la pista, hemos determinado que en el año se podrá vender una cantidad máxima de 116480 entradas.

	80	12	960
	80	4	320
	80	12	960
			2240
Capacidad Max al Año			116480
Entradas			

Pesimista: La pista funciona en el 50% de su capacidad.

Normal: La pista funciona en el 65% de su capacidad.

Optimista: La pista funciona en el 75% de su capacidad.

	PESIMISTA	50%	58.240	Entradas	ANUAL
DEMANDA	NORMAL	65%	75.712	Entradas	ANUAL
	OPTIMISTA	75%	87.360	Entradas	ANUAL

Oferta

El servicio que propone nuestro proyecto es la práctica del patinaje sobre hielo sintético como actividad recreativa y de esparcimiento pensada para el disfrute de chicos y grandes. Actualmente no existe en Guayaquil un lugar que cuente con una pista de patinaje sobre hielo sintético.

Somos una nueva opción de entretenimiento para el mercado guayaquileño en el que existen muchas compañías que satisfacen la misma necesidad entre ellas:

- Cines (Supercines capacidad para 1 679 personas.
  Cinemark con capacidad para 1.453 personas)
- Complejos deportivos
- Parques temáticos.
- Bolos (Bolocentro: capacidad máxima de 84 jugadores)
- Bares (capacidad entre 50-70 personas).

Nuestro objetivo es ofrecer un servicio de calidad y novedoso que diferencie nuestra pista al de la competencia.

3.2 Financiero

Esta sección contiene los análisis que ratificarán o no continuar con el proyecto, ya que se tomarán en cuenta los recursos necesarios, los ingresos potenciales, la demanda, los egresos, inversiones en maquinarias, entre otros argumentos, a fin de determinar la Rentabilidad y Valor Neto del Proyecto.

A continuación mostramos los datos que nos ayudarán a realizar los flujos.

3.2.1 Inversión Inicial

TIPO DE CAMBIO **1 EUR = 1.43659 USD**

OFERTA DE PISTA DE 300 MTS	UNIDADES	CU	CU	CT (EUROS)	CT(DOLARES)
ADECUACIONES					$ 100.000,00
MOBILIARIO					$ 25.000,00
PANELES SUPERFICIE XTRAICE 150 unid	150	400,00 €	$ 574,64	60.000,00 €	$ 86.195,40
LIQUIDO DESLIZANTE XTRAICE 27 litros	108	50,00 €	$ 71,83	5.400,00 €	$ 7.757,59
PATINES MODELO RENTAL 120 pares	120	50,00 €	$ 71,83	6.000,00 €	$ 8.619,54
AFILADORA AUTOMÁTICA 1 unid.	1	5.000,00 €	$ 7.182,95	5.000,00 €	$ 7.182,95
VALLA XTRAICE (Módulos de 2x1,2m)	40	400,00 €	$ 574,64	16.000,00 €	$ 22.985,44
MAQUINA LIMPIADORA 1 unid.	1	1.500,00 €	$ 2.154,89	1.500,00 €	$ 2.154,89
ASPIRADORA 1 unid.	1	700,00 €	$ 1.005,61	700,00 €	$ 1.005,61
SUELO GOMA ACCESO PISTA 38 mts2.	38	30,00 €	$ 43,10	1.140,00 €	$ 1.637,71
SUPERVICION DE MONTAJE GRATIS					GRATIS
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO				95.740,00 €	**$ 262.539,13**

3.2.2 Capital de Trabajo

Hemos determinado que la empresa necesitará un capital de trabajo correspondiente a 6 meses de operación. Este valor considera a los salarios, alquiler, servicios básicos y gastos de interés. Rubros sin los cuales la pista de hielo sintético no podría operar.

3.2.3 Depreciación de Activos

Como se muestra en la tabla, se tienen las maquinarias y sus respectivas vidas útiles, lo que dejaría una depreciación de:

	VIDA UTIL (AÑOS)	COSTO UNITARIO	DEPRECICACION	DEPRECIACION TOTAL
PANELES SUPERFICIE XTRAICE 150 unid	15	$ 574,64	$ 38,31	$ 5.746,36
PATINES MODELO RENTAL 120 pares	5	$ 71,83	$ 14,37	$ 1.723,91
AFILADORA AUTOMÁTICA 1 unid.	5	$ 7.182,95	$ 1.436,59	$ 1.436,59
MAQUINA LIMPIADORA 1 unid.	5	$ 2.154,89	$ 430,98	$ 430,98
ASPIRADORA 1 unid.	5	$ 1.005,61	$ 201,12	$ 201,12

Las siguientes máquinas tienen una vida útil inferior a la del horizonte del proyecto, y por ello, se incurrirá en una reinversión

CALENDARIO DE REPOSICIONES														
MAQUINAS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
PATINES MODELO RENTAL 120 pares					8.619,54					8.619,54					
AFILADORA AUTOMÁTICA 1 unid.					7.182,95					7.182,95					
MAQUINA LIMPIADORA 1 unid.					2.154,89					2.154,89					
ASPIRADORA 1 unid.					1.005,61					1.005,61					

Valor de desecho

Adicionalmente, se presenta cómo se obtuvo el Valor de Desecho.

Paneles superficie

Valor Mercado	10,000
Valor Libros	0
Total	10,000
Imp.	2,500
Total	7,500
Valor Libros	0
Valor Desecho	7,500

Afiladora automática

Valor Mercado	700
Valor Libros	0
Total	700
Imp.	175
Total	525
Valor Libros	0
Valor Desecho	525

Maquina limpiadora

Valor Mercado	250
Valor Libros	0
Total	250
Imp.	62.5
Total	187.5
Valor Libros	0
Valor Desecho	187.5

Aspiradora

Valor Mercado	150
Valor Libros	0
Total	150
Imp.	37.5
Total	525
Valor Libros	0
Valor Desecho	112.5

La razón por la que todas las máquinas poseen un valor en libros de 0, se debe a que todas se deprecian en su totalidad, ya que el Proyecto se considerará a 15 años.

- Líquido deslizante.

Por cada 100m2 se utiliza 1 litro, por lo que para el tamaño de nuestra pista se utilizará 3 litros.

Este líquido se aplica cada 10 días. En el año utilizaremos 108 litros que corresponde a 36 puestas.

3.2.4 Sueldos

A continuación se detalla el personal con su respectivo sueldo y beneficios de ley.

BALANCE DE PERSONAL							
Cargo	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Salario**	**DECIMO 3RO**	**DECIMO 4TO**	**IESS**	**Costo Total Anual**
Gerente General	Personas	1	2000	2000	240	2244	26240
Sueldo Administradores	Personas	3	800	800	240	897,6	29840
Sueldo 2 Instructores	Personas	2	500	500	240	561	12740
Cajero	Personas	1	250	250	240	280,5	3490
Encargado del Bar	Personas	1	250	250	240	280,5	3490
Responsable del área de patinaje y limpieza	Personas	1	250	250	240	280,5	3490
Total			2050	2050	240	2300,1	**79290**

3.2.5 Préstamo

CRÉDITO DIRECTO CFN

INVERSION INICIAL	**$ 262.539,13**
TASA	**10,50%**

PRESTAMO

El préstamo corresponde al 70 % de la Inversión Inicial. Además, se considera un plazo de 5 años, a la tasa mostrada.

Periodo	Pago	Interés	Capital	SALDO
0				$ 183.777,39
1	$ 49.100,81	$ 19.296,63	$ 29.804,19	$ 153.973,20
2	$ 49.100,81	$ 16.167,19	$ 32.933,63	$ 121.039,57
3	$ 49.100,81	$ 12.709,15	$ 36.391,66	$ 84.647,91
4	$ 49.100,81	$ 8.888,03	$ 40.212,78	$ 44.435,13
5	$ 49.100,81	$ 4.665,69	$ 44.435,13	$ 0,00

Se ha considerado que del 100% de la inversión, el 70% provendrá de un préstamo a la CFN y el 30% restante de capital propio.

El préstamo está fijado a 5 años plazo a una tasa de 10.5%.

La deuda se cancela mediante un sistema de pagos constantes, y los valores de intereses y amortizaciones serán trasladados al Flujo de Caja.

3.2.6 Ingresos

Ingreso a la pista

PESIMISTA		NORMAL		OPTIMISTA	
$ 262.080	al año	$ 340.704	al año	$ 393.120	al año

Cursos de patinaje

PESIMISTA		NORMAL		OPTIMISTA	
15	PERSONAS	20	PERSONAS	30	PERSONAS
$ 43.200	al año	$57.600	al año	$86.400	al año

Ingreso por Comida

SUPUESTO: EL 50% DE LAS PERSONAS QUE INGRESAN A LA PISTA DE HIELO GASTARAN UN PROMEDIO DE 3 DOLARES EN COMIDA.

PESIMISTA		NORMAL		OPTIMISTA	
	29.120		43680		58240
$ 87.360	al año	$ 113.568	al año	$ 131.040	al año

3.2.7 Determinación de la Tasa de Descuento

Re	**30%**
Rd	**10,50%**
Deuda	**70%**
Capital Propio	**30%**
CCPP	**14,51%**

= ((10,5%)*(1-25%)*(70%)+ (30%)*(30%))

Para poder determinar la tasa de descuento, es necesario conocer el costo de la deuda y la rentabilidad que exigen accionistas.

El primero procede de la única deuda contraída con el Banco en este caso es Rd: 0,105

Para la rentabilidad de los accionistas Re se determino que un 30% era una cantidad razonable, que al mismo tiempo castigaba al proyecto.

Finalmente el 70% corresponde al porcentaje en que la inversión esta financiada por un préstamo y el 30% restante corresponde a lo que los socios aportaron para la realización del proyecto.

3.2.8 Flujos

El proyecto tiene tres escenarios (Pesimista, Normal y Optimista), los cuales difieren entre si solo por la ocupación de la capacidad de la pista.

- Los tres escenarios tendrán un crecimiento anual constante de gastos igual a la inflación.
- Los tres escenarios tendrán un crecimiento de ingresos que se ajustara cada tres años igual a la inflación acumulada.

IPC 2005	IPC 2009	F=P(1+i)^4	
103,46	124,84	124,84=103,46(1+i)^4	
		i=4,81% i=14,43%	Inflación anual Inflación acum a 3 años

3.2.8.1 Flujo Pesimista

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS																
Entrada		262080	262080	262080	299820	299820	299820	342994	342994	342994	392385	392385	392385	448888	448888	448888
Comida		87360	87360	87360	99940	99940	99940	114331	114331	114331	130795	130795	130795	149629	149629	149629
Cursos de Patinaje		43200	43200	43200	49421	49421	49421	56537	56537	56537	64679	64679	64679	73993	73993	73993
Total Ingresos		392640	392640	392640	449180	449180	449180	513862	513862	513862	587858	587858	587858	672510	672510	672510
GASTOS																
Gasto de Alquiler		-78000	-75456	-79078	-82874	-86852	-91020	-95389	-99968	-104767	-109795	-115066	-120589	-126377	-132443	-138800
Gasto de insumos (bar)		-52416	-52416	-52416	-59964	-59964	-59964	-68599	-68599	-68599	-78477	-78477	-78477	-89778	-89778	-89778
Gastos varios		-36000	-37728	-39539	-41437	-43426	-45510	-47695	-49984	-52383	-54898	-57533	-60294	-63188	-66222	-69400
Gasto de Publicidad		-30000	-31440	-32949	-34531	-36188	-37925	-39746	-41653	-43653	-45748	-47944	-50245	-52657	-55185	-57833
Gasto Servicios Bàsicos		-24000	-25152	-26359	-27625	-28951	-30340	-31796	-33323	-34922	-36598	-38355	-40196	-42126	-44148	-46267
Gasto Salarios		-79290	-83096	-87085	-91265	-95645	-100236	-105048	-110090	-115374	-120912	-126716	-132798	-139173	-145853	-152854
Gasto de Intereses		-19297	-16167	-12709	-8888	-4666										
T.Gasto de Depreciacion		-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539
Paneles superficie		-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746
Patines		-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724
Afiladora automatica		-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437
Maquina limpiadora		-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431
Aspiradora		-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201
Total Gastos		-328542	-330994	-339674	-356121	-365230	-374535	-397811	-413156	-429237	-455968	-473629	-492139	-522837	-543166	-564471
Util oper		64098	61646	52966	93059	83950	74645	116051	100706	84625	131891	114229	95719	149673	129344	108039
15%trabajadores		-9615	-9247	-7945	-13959	-12593	-11197	-17408	-15106	-12694	-19784	-17134	-14358	-22451	-19402	-16206
UAI		54484	52399	45021	79100	71358	63448	98643	85600	71932	112107	97095	81362	127222	109942	91833
IMP. 0,25		-13621	-13100	-11255	-19775	-17839	-15862	-24661	-21400	-17983	-28027	-24274	-20340	-31805	-27485	-22958
UT NETA		40863	39299	33766	59325	53518	47586	73982	64200	53949	84080	72821	61021	95416	82456	68875
Depreciacion																
Paneles superficie		5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746
Patines		1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724
Afiladora automatica		1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437
Maquina limpiadora		431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431
Aspiradora		201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
Total Depreciacion		9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539
Inversion	-262539															
Prestamo	183777															
Amortizacion		-29804	-32934	-36392	-40213	-44435										
Reinversiones																
Patines						-8620					-8620					
Afiladora automatica						-7183					-7183					
Maquina limpiadora						-2155					-2155					
Aspiradora						-1006					-1006					
Liquido Deslizante		-7758	-8130	-8520	-8929	-9358	-9807	-10278	-10771	-11288	-11830	-12398	-12993	-13616	-14270	
Capital de trabajo	-100293															100293
Valor de Desecho total						825					825					8325
Flujo Caja	**-179.055**	**12.840**	**7.775**	**-1.607**	**19.722**	**-8.874**	**47.318**	**73.244**	**62.968**	**52.200**	**63.651**	**69.962**	**57.567**	**91.339**	**77.725**	**187.032**
VNA	**25.383**															
TIR	**16%**															

3.2.8.2 Flujo Normal

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS																
Entrada		340704	340704	340704	389765	389765	389765	445892	445892	445892	510100	510100	510100	583554	583554	583554
Comida		113568	113568	113568	129922	129922	129922	148631	148631	148631	170033	170033	170033	194518	194518	194518
Cursos de Patinaje		57600	57600	57600	65894	65894	65894	75383	75383	75383	86238	86238	86238	98657	98657	98657
Total Ingresos		511872	511872	511872	585582	585582	585582	669905	669905	669905	766372	766372	766372	876729	876729	876729
GASTOS																
Gasto de Alquiler		-78000	-75456	-79078	-82874	-86852	-91020	-95389	-99968	-104767	-109795	-115066	-120589	-126377	-132443	-138800
Gasto de insumos (bar)		-68141	-68141	-68141	-77953	-77953	-77953	-89178	-89178	-89178	-102020	-102020	-102020	-116711	-116711	-116711
Gastos varios		-36000	-37728	-39539	-41437	-43426	-45510	-47695	-49984	-52383	-54898	-57533	-60294	-63188	-66222	-69400
Gasto de Publicidad		-30000	-31440	-32949	-34531	-36188	-37925	-39746	-41653	-43653	-45748	-47944	-50245	-52657	-55185	-57833
Gasto Servicios Bàsicos		-24000	-25152	-26359	-27625	-28951	-30340	-31796	-33323	-34922	-36598	-38355	-40196	-42126	-44148	-46267
Gasto Salarios		-79290	-83096	-87085	-91265	-95645	-100236	-105048	-110090	-115374	-120912	-126716	-132798	-139173	-145853	-152854
Gasto de Intereses		-19297	-16167	-12709	-8888	-4666										
T.Gasto de Depreciacion		-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539
Paneles superficie		-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746
Patines		-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724
Afiladora automatica		-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437
Maquina limpiadora		-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431
Aspiradora		-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201
Total Gastos		-344266	-346719	-355399	-374110	-383219	-392524	-418391	-433735	-449816	-479511	-497172	-515682	-549771	-570100	-591404
Util oper		167606	165153	156473	211471	202363	193057	251514	236170	220089	286861	269199	250690	326959	306630	285325
15%trabajadores		-25141	-24773	-23471	-31721	-30354	-28959	-37727	-35425	-33013	-43029	-40380	-37603	-49044	-45994	-42799
UAI		142465	140380	133002	179751	172008	164099	213787	200744	187076	243832	228819	213086	277915	260635	242526
IMP. 0,25		-35616	-35095	-33251	-44938	-43002	-41025	-53447	-50186	-46769	-60958	-57205	-53272	-69479	-65159	-60632
UT NETA		106849	105285	99752	134813	129006	123074	160340	150558	140307	182874	171615	159815	208436	195476	181895
Depreciacion																
Paneles superficie		5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746
Patines		1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724
Afiladora automatica		1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437
Maquina limpiadora		431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431
Aspiradora		201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
Total Depreciacion		9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539
Inversion	-262539															
Prestamo	183777															
Amortizacion		-29804	-32934	-36392	-40213	-44435										
Reinversiones																
Patines						-8620					-8620					
Afiladora automatica						-7183					-7183					
Maquina limpiadora						-2155					-2155					
Aspiradora						-1006					-1006					
Liquido Deslizante		-7758	-8130	-8520	-8929	-9358	-9807	-10278	-10771	-11288	-11830	-12398	-12993	-13616	-14270	
Capital de trabajo	-100293															100293
Valor de Desecho total						825					825					8325
Flujo Caja	**-179.055**	**78.826**	**73.761**	**64.379**	**95.210**	**66.614**	**122.806**	**159.602**	**149.326**	**138.558**	**162.445**	**168.756**	**156.361**	**204.359**	**190.745**	**300.052**
VNA	**499.470**															
TIR	**48%**															

3.2.8.3 Flujo Optimista

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS																
Entrada		393120	393120	393120	449729	449729	449729	514490	514490	514490	588577	588577	588577	673332	673332	673332
Comida		131040	131040	131040	149910	149910	149910	171497	171497	171497	196192	196192	196192	224444	224444	224444
Cursos de Patinaje		86400	86400	86400	98842	98842	98842	113075	113075	113075	129358	129358	129358	147985	147985	147985
Total Ingresos		610560	610560	610560	698481	698481	698481	799062	799062	799062	914127	914127	914127	1045761	1045761	1045761
GASTOS																
Gasto de Alquiler		-78000	-75456	-79078	-82874	-86852	-91020	-95389	-99968	-104767	-109795	-115066	-120589	-126377	-132443	-138800
Gasto de insumos (bar)		-78624	-78624	-78624	-89946	-89946	-89946	-102898	-102898	-102898	-117715	-117715	-117715	-134666	-134666	-134666
Gastos varios		-36000	-37728	-39539	-41437	-43426	-45510	-47695	-49984	-52383	-54898	-57533	-60294	-63188	-66222	-69400
Gasto de Publicidad		-30000	-31440	-32949	-34531	-36188	-37925	-39746	-41653	-43653	-45748	-47944	-50245	-52657	-55185	-57833
Gasto Servicios Bàsicos		-24000	-25152	-26359	-27625	-28951	-30340	-31796	-33323	-34922	-36598	-38355	-40196	-42126	-44148	-46267
Gasto Salarios		-79290	-83096	-87085	-91265	-95645	-100236	-105048	-110090	-115374	-120912	-126716	-132798	-139173	-145853	-152854
Gasto de Intereses		-19297	-16167	-12709	-8888	-4666										
T.Gasto de Depreciacion		-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539
Paneles superficie		-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746
Patines		-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724
Afiladora automatica		-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437
Maquina limpiadora		-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431
Aspiradora		-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201
Total Gastos		-354750	-357202	-365882	-386103	-395212	-404517	-432111	-447455	-463536	-495206	-512868	-531377	-567726	-588055	-609360
Util oper		255810	253358	244678	312378	303269	293964	366951	351607	335526	418921	401259	382750	478035	457706	436401
15%trabajadores		-38372	-38004	-36702	-46857	-45490	-44095	-55043	-52741	-50329	-62838	-60189	-57412	-71705	-68656	-65460
UAI		217439	215354	207976	265521	257779	249869	311908	298866	285197	356083	341070	325337	406330	389050	370941
IMP. 0,25		-54360	-53839	-51994	-66380	-64445	-62467	-77977	-74716	-71299	-89021	-85268	-81334	-101582	-97263	-92735
UT NETA		163079	161516	155982	199141	193334	187402	233931	224149	213898	267062	255803	244003	304747	291788	278206
Depreciacion																
Paneles superficie		5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746	5746
Patines		1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724	1724
Afiladora automatica		1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437	1437
Maquina limpiadora		431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431	431
Aspiradora		201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
Total Depreciacion		9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539	9539
Inversion	-262539															
Prestamo	183777															
Amortizacion		-29804	-32934	-36392	-40213	-44435										
Reinversiones																
Patines						-8620					-8620					
Afiladora automatica						-7183					-7183					
Maquina limpiadora						-2155					-2155					
Aspiradora						-1006					-1006					
Liquido Deslizante		-7758	-8130	-8520	-8929	-9358	-9807	-10278	-10771	-11288	-11830	-12398	-12993	-13616	-14270	
Capital de trabajo	-100293															100293
Valor de Desecho total						825					825					8325
Flujo Caja	**-179.055**	**135.056**	**129.991**	**120.609**	**159.538**	**130.942**	**187.134**	**233.193**	**222.917**	**212.149**	**246.633**	**252.944**	**240.549**	**300.670**	**287.056**	**396.363**
VNA	**903.469**															
TIR	**77%**															

3.2. 9 Periodo de Recuperación (Payback).

3.2.9.1 Payback (Flujo Pesimista)

PERIODO	VP	VP acumulado
1	$ 11.212,68	$ 11.212,68
2	$ 5.928,92	$ 17.141,61
3	$ (1.070,18)	$ 16.071,43
4	$ 11.469,45	$ 27.540,88
5	$ (4.506,45)	$ 23.034,43
6	$ 20.985,12	$ 44.019,54
7	$ 28.366,08	$ 72.385,63
8	$ 21.296,02	$ 93.681,64
9	$ 15.416,71	$ 109.098,36
10	$ 16.416,45	$ 125.514,80
11	$ 15.757,30	$ 141.272,11
12	$ 11.322,49	$ 152.594,60
13	$ 15.688,00	$ 168.282,60
14	$ 11.657,97	$ 179.940,56
15	$ 24.497,53	$ 204.438,10

PAYBACK
Según la Recuperación de la Inversión, el proyecto se recupera en más de 15 años.

3.2.9.2 Payback (Flujo Normal)

PERIODO	VP	VP acumulado
1	$ 68.835,95	$ 68.835,95
2	$ 56.249,42	$ 125.085,37
3	$ 42.873,06	$ 167.958,43
4	$ 55.369,52	$ 223.327,95
5	$ 33.830,03	$ 257.157,98
6	$ 54.463,11	$ 311.621,09
7	$ 61.811,18	$ 373.432,28
8	$ 50.502,53	$ 423.934,80
9	$ 40.921,80	$ 464.856,60
10	$ 41.896,47	$ 506.753,07
11	$ 38.008,17	$ 544.761,24
12	$ 30.753,44	$ 575.514,68
13	$ 35.099,86	$ 610.614,55
14	$ 28.609,71	$ 639.224,25
15	$ 39.300,93	$ 678.525,18

PAYBACK
Según la Recuperación de la Inversión, el proyecto se recupera en aproximadamente seis años.

3.2.9.3 Payback (Flujo Optimista)

PERIODO	VP	VP acumulado
1	$ 117.940,25	$ 117.940,25
2	$ 99.130,59	$ 217.070,84
3	$ 80.319,78	$ 297.390,62
4	$ 92.779,44	$ 390.170,06
5	$ 66.498,89	$ 456.668,95
6	$ 82.991,75	$ 539.660,70
7	$ 90.311,80	$ 629.972,49
8	$ 75.391,17	$ 705.363,67
9	$ 62.656,23	$ 768.019,90
10	$ 63.609,56	$ 831.629,46
11	$ 56.969,50	$ 888.598,95
12	$ 47.311,74	$ 935.910,69
13	$ 51.641,90	$ 987.552,58
14	$ 43.055,32	$ 1.030.607,90
15	$ 51.915,81	$ 1.082.523,71

PAYBACK
Según la Recuperación de la Inversión, el proyecto se recupera en aproximadamente tres años.

3.2.10 Estado de Resultado

3.2.10.1 Flujo Pesimista

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS																
Entrada		262080	262080	262080	299820	299820	299820	342994	342994	342994	392385	392385	392385	448888	448888	448888
Comida		87360	87360	87360	99940	99940	99940	114331	114331	114331	130795	130795	130795	149629	149629	149629
Cursos de Patinaje		43200	43200	43200	49421	49421	49421	56537	56537	56537	64679	64679	64679	73993	73993	73993
Total Ingresos		392640	392640	392640	449180	449180	449180	513862	513862	513862	587858	587858	587858	672510	672510	672510
GASTOS																
Gasto de Alquiler		-78000	-75456	-79078	-82874	-86852	-91020	-95389	-99968	-104767	-109795	-115066	-120589	-126377	-132443	-138800
Gasto de insumos (bar)		-52416	-52416	-52416	-59964	-59964	-59964	-68599	-68599	-68599	-78477	-78477	-78477	-89778	-89778	-89778
Gastos varios		-36000	-37728	-39539	-41437	-43426	-45510	-47695	-49984	-52383	-54898	-57533	-60294	-63188	-66222	-69400
Gasto de Publicidad		-30000	-31440	-32949	-34531	-36188	-37925	-39746	-41653	-43653	-45748	-47944	-50245	-52657	-55185	-57833
Gasto Servicios Bàsicos		-24000	-25152	-26359	-27625	-28951	-30340	-31796	-33323	-34922	-36598	-38355	-40196	-42126	-44148	-46267
Gasto Salarios		-79290	-83096	-87085	-91265	-95645	-100236	-105048	-110090	-115374	-120912	-126716	-132798	-139173	-145853	-152854
Gasto de Intereses		-19297	-16167	-12709	-8888	-4666										
T.Gasto de Depreciacion		-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539
Paneles superficie		-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746
Patines		-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724
Afiladora automatica		-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437
Maquina limpiadora		-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431
Aspiradora		-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201
Total Gastos		-328542	-330994	-339674	-356121	-365230	-374535	-397811	-413156	-429237	-455968	-473629	-492139	-522837	-543166	-564471
Util oper		64098	61646	52966	93059	83950	74645	116051	100706	84625	131891	114229	95719	149673	129344	108039
15%trabajadores		-9615	-9247	-7945	-13959	-12593	-11197	-17408	-15106	-12694	-19784	-17134	-14358	-22451	-19402	-16206
UAI		54484	52399	45021	79100	71358	63448	98643	85600	71932	112107	97095	81362	127222	109942	91833
IMP. 0,25		-13621	-13100	-11255	-19775	-17839	-15862	-24661	-21400	-17983	-28027	-24274	-20340	-31805	-27485	-22958
UT NETA		**40863**	**39299**	**33766**	**59325**	**53518**	**47586**	**73982**	**64200**	**53949**	**84080**	**72821**	**61021**	**95416**	**82456**	**68875**

3.2.10.2 Flujo Normal

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS																
Entrada		340704	340704	340704	389765	389765	389765	445892	445892	445892	510100	510100	510100	583554	583554	583554
Comida		113568	113568	113568	129922	129922	129922	148631	148631	148631	170033	170033	170033	194518	194518	194518
Cursos de Patinaje		57600	57600	57600	65894	65894	65894	75383	75383	75383	86238	86238	86238	98657	98657	98657
Total Ingresos		511872	511872	511872	585582	585582	585582	669905	669905	669905	766372	766372	766372	876729	876729	876729
GASTOS																
Gasto de Alquiler		-78000	-75456	-79078	-82874	-86852	-91020	-95389	-99968	-104767	-109795	-115066	-120589	-126377	-132443	-138800
Gasto de insumos (bar)		-68141	-68141	-68141	-77953	-77953	-77953	-89178	-89178	-89178	-102020	-102020	-102020	-116711	-116711	-116711
Gastos varios		-36000	-37728	-39539	-41437	-43426	-45510	-47695	-49984	-52383	-54898	-57533	-60294	-63188	-66222	-69400
Gasto de Publicidad		-30000	-31440	-32949	-34531	-36188	-37925	-39746	-41653	-43653	-45748	-47944	-50245	-52657	-55185	-57833
Gasto Servicios Bàsicos		-24000	-25152	-26359	-27625	-28951	-30340	-31796	-33323	-34922	-36598	-38355	-40196	-42126	-44148	-46267
Gasto Salarios		-79290	-83096	-87085	-91265	-95645	-100236	-105048	-110090	-115374	-120912	-126716	-132798	-139173	-145853	-152854
Gasto de Intereses		-19297	-16167	-12709	-8888	-4666										
T.Gasto de Depreciacion		-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539
Paneles superficie		-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746
Patines		-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724
Afiladora automatica		-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437
Maquina limpiadora		-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431
Aspiradora		-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201
Total Gastos		-344266	-346719	-355399	-374110	-383219	-392524	-418391	-433735	-449816	-479511	-497172	-515682	-549771	-570100	-591404
Util oper		167606	165153	156473	211471	202363	193057	251514	236170	220089	286861	269199	250690	326959	306630	285325
15%trabajadores		-25141	-24773	-23471	-31721	-30354	-28959	-37727	-35425	-33013	-43029	-40380	-37603	-49044	-45994	-42799
UAI		142465	140380	133002	179751	172008	164099	213787	200744	187076	243832	228819	213086	277915	260635	242526
IMP. 0,25		-35616	-35095	-33251	-44938	-43002	-41025	-53447	-50186	-46769	-60958	-57205	-53272	-69479	-65159	-60632
UT NETA		**106849**	**105285**	**99752**	**134813**	**129006**	**123074**	**160340**	**150558**	**140307**	**182874**	**171615**	**159815**	**208436**	**195476**	**181895**

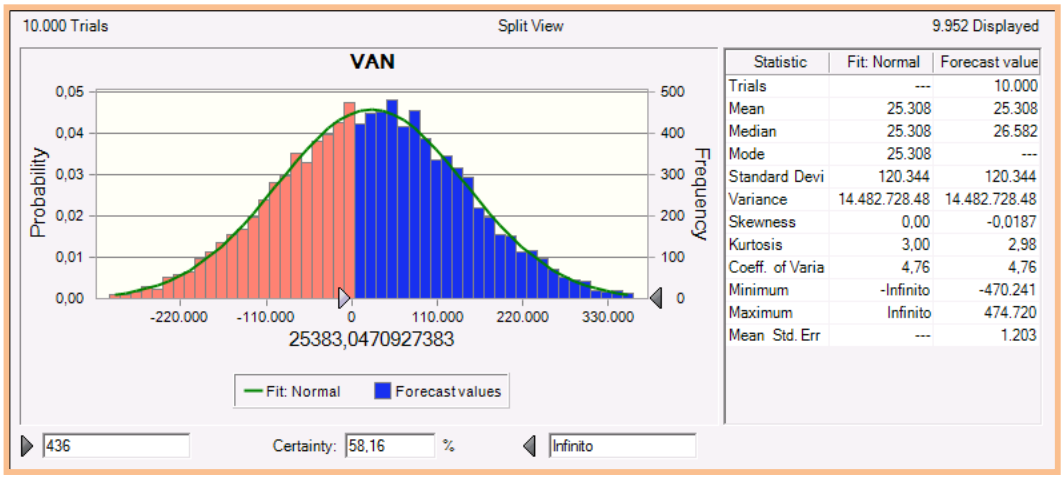
3.2.10.3 Flujo Optimista

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS																
Entrada		393120	393120	393120	449729	449729	449729	514490	514490	514490	588577	588577	588577	673332	673332	673332
Comida		131040	131040	131040	149910	149910	149910	171497	171497	171497	196192	196192	196192	224444	224444	224444
Cursos de Patinaje		86400	86400	86400	98842	98842	98842	113075	113075	113075	129358	129358	129358	147985	147985	147985
Total Ingresos		610560	610560	610560	698481	698481	698481	799062	799062	799062	914127	914127	914127	1045761	1045761	1045761
GASTOS																
Gasto de Alquiler		-78000	-75456	-79078	-82874	-86852	-91020	-95389	-99968	-104767	-109795	-115066	-120589	-126377	-132443	-138800
Gasto de insumos (bar)		-78624	-78624	-78624	-89946	-89946	-89946	-102898	-102898	-102898	-117715	-117715	-117715	-134666	-134666	-134666
Gastos varios		-36000	-37728	-39539	-41437	-43426	-45510	-47695	-49984	-52383	-54898	-57533	-60294	-63188	-66222	-69400
Gasto de Publicidad		-30000	-31440	-32949	-34531	-36188	-37925	-39746	-41653	-43653	-45748	-47944	-50245	-52657	-55185	-57833
Gasto Servicios Bàsicos		-24000	-25152	-26359	-27625	-28951	-30340	-31796	-33323	-34922	-36598	-38355	-40196	-42126	-44148	-46267
Gasto Salarios		-79290	-83096	-87085	-91265	-95645	-100236	-105048	-110090	-115374	-120912	-126716	-132798	-139173	-145853	-152854
Gasto de Intereses		-19297	-16167	-12709	-8888	-4666										
T.Gasto de Depreciacion		-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539	-9539
Paneles superficie		-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746	-5746
Patines		-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724	-1724
Afiladora automatica		-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437	-1437
Maquina limpiadora		-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431
Aspiradora		-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201	-201
Total Gastos		-354750	-357202	-365882	-386103	-395212	-404517	-432111	-447455	-463536	-495206	-512868	-531377	-567726	-588055	-609360
Util oper		255810	253358	244678	312378	303269	293964	366951	351607	335526	418921	401259	382750	478035	457706	436401
15%trabajadores		-38372	-38004	-36702	-46857	-45490	-44095	-55043	-52741	-50329	-62838	-60189	-57412	-71705	-68656	-65460
UAI		217439	215354	207976	265521	257779	249869	311908	298866	285197	356083	341070	325337	406330	389050	370941
IMP. 0,25		-54360	-53839	-51994	-66380	-64445	-62467	-77977	-74716	-71299	-89021	-85268	-81334	-101582	-97263	-92735
UT NETA		**163079**	**161516**	**155982**	**199141**	**193334**	**187402**	**233931**	**224149**	**213898**	**267062**	**255803**	**244003**	**304747**	**291788**	**278206**

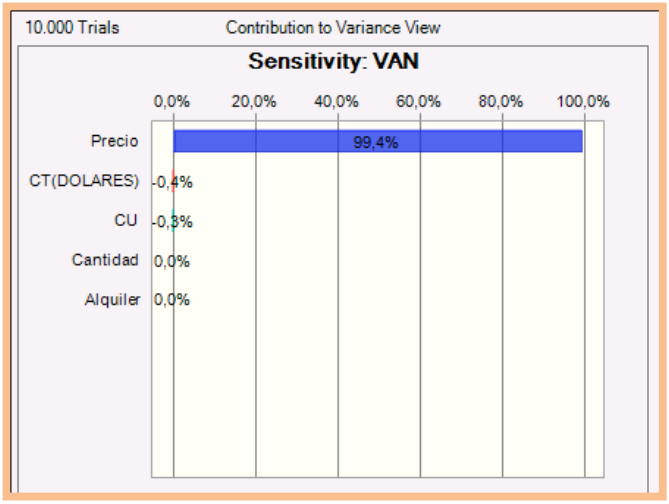
3.2.11 Análisis de Sensibilidad

GRÀFICO 3.2.9

Negativo



Statistic	Fit: Normal	Forecast value
Trials	---	10.000
Mean	25.308	25.308
Median	25.308	26.582
Mode	25.308	---
Standard Devi	120.344	120.344
Variance	14.482.728.48	14.482.728.48
Skewness	0,00	-0,0187
Kurtosis	3,00	2,98
Coeff. of Varia	4,76	4,76
Minimum	-Infinito	-470.241
Maximum	Infinito	474.720
Mean Std. Err	---	1.203



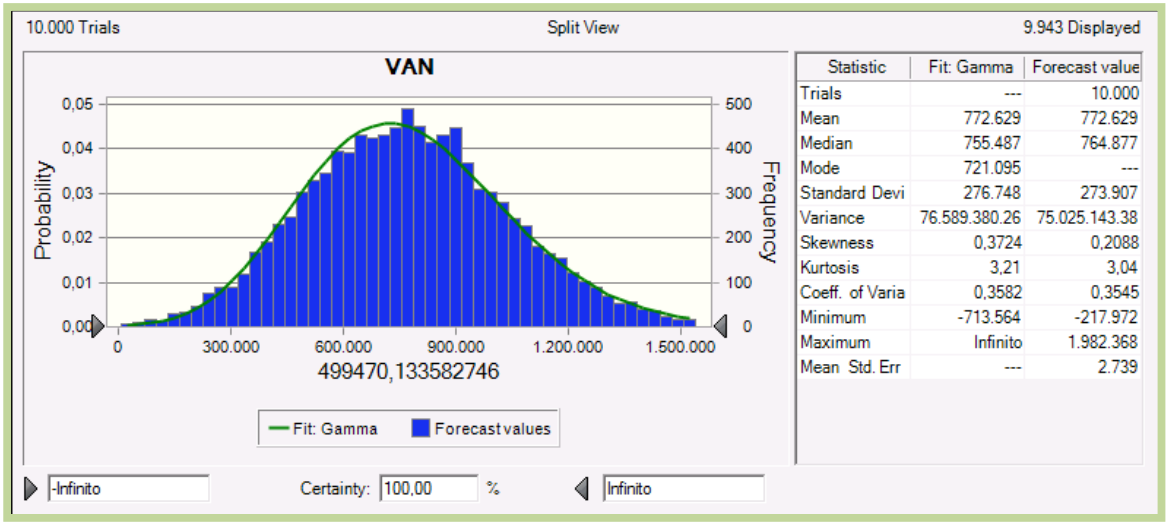
ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Análisis de Sensibilidad

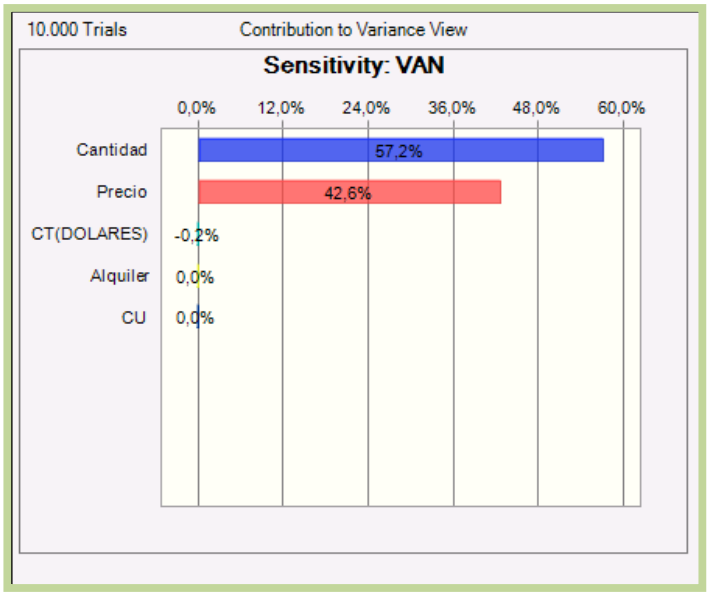
- Existe un 58% de probabilidad que el VAN sea mayor a cero.
- Como podemos ver el VAN es mas sensible ante cambios en el precio de la entrada a la pista

GRÀFICO 3.2.10

Normal



Statistic	Fit: Gamma	Forecast value
Trials	---	10.000
Mean	772.629	772.629
Median	755.487	764.877
Mode	721.095	---
Standard Devi	276.748	273.907
Variance	76.589.380.26	75.025.143.38
Skewness	0,3724	0,2088
Kurtosis	3,21	3,04
Coeff. of Varia	0,3582	0,3545
Minimum	-713.564	-217.972
Maximum	Infinito	1.982.368
Mean Std. Err	---	2.739



ELABORADO POR: LAS AUTORAS

Análisis de Sensibilidad

- Existe un 100% de probabilidad que el VAN sea mayor a cero.
- Como podemos ver el VAN es más sensible ante cambios en la cantidad.

Conclusiones

Este establecimiento tiene gran potencial de mercado, ya que en la ciudad hay pocos lugares que brindan este tipo de diversión con un estilo diferente y ambiente acogedor.

Gracias a nuestro análisis del FODA pudimos obtener estrategias como: implementar nuevos tipos de ambientes en la pista, obtener otros ingresos a través de cursos de patinaje y aprovechar la publicidad que se da a través del centro comercial y el uso de redes sociales a través de internet como lo es Hotmail, facebook entre otros.

Fuerzas de Porter: un nivel medio de servicios sustitutos, un alto poder de los consumidores, la entrada de nuevas empresas es media, existe un alto poder de los proveedores y la rivalidad es baja debido que actualmente no hay un establecimiento que ofrezca este tipo de diversión.

Como ya sabemos nuestro proyecto tiene un gran efecto diferenciador de otros establecimientos ya que es ecológico y puede ser instalado en cualquier tipo de clima.

Según las encuestas, nos dimos cuenta que la mayoría de personas en un rango entre 18 y 22 años estarían dispuestos a asistir a la pista e incluso la cantidad promedio que gastan fue uno de los indicadores importantes para determinar nuestro precio.

Los resultados del estudio financiero muestran ventajas y posibilidades de llevar a cabo el proyecto, arrojando resultados exitosos que se reflejan en la TIR con un 48% y un VAN de $499,000.

Respecto al VAN existe un 58% de probabilidad que este sea mayor a cero en el escenario negativo y hay un 100% de probabilidad de que el VAN sea mayor a cero en el escenario normal.

De acuerdo a nuestro análisis de sensibilidad nuestro proyecto es más sensible ante cambios en el precio de entrada y la cantidad de entradas.

Al ser los únicos en el mercado que ofrece este tipo de servicio, tendremos una ventaja de ser primeros sobre otros establecimientos de diversión y entretenimiento que existen en la ciudad.

Recomendaciones

Para evitar la imitación, es recomendable crear alianzas con proveedores, es decir la firma de un contrato que los comprometa única y exclusivamente a brindarnos sus servicios, imponiendo barreras de entrada al mercado.

Crear fidelidad entre el consumidor y nuestro establecimiento para que así la clientela captada no peligre en caso de entrada de nuevos competidores, lo cual es factible por medio de excelente atención al cliente, brindarle todas las facilidades para poder acceder al servicio, ofrecer diversión sana para todos los integrantes de la familia y amigos, creando espacios para satisfacer distintas necesidades.

Respecto al Alquiler de nuestro establecimiento creemos que será conveniente fijar un contrato que nos permita tener la seguridad de contar con un lugar por un tiempo establecido y que el costo del alquiler aumente en un porcentaje por acuerdo mutuo.

Aprovechar la característica de que las pistas al ser un material artificial pueden adaptarse a distintas temperaturas y buscar posibilidades de expansión en el Ecuador.

BIBLIOGRAFIA

- SAPAG CHAIN, Nassir. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS,
- Apuntes de Formulación y Evaluación de proyectos I

Paginas Web visitadas:

http://www.cci.com.ec/busqueda_avanzada.php?vista=3&cat_id=&pub_id=476

http://www.xtraice.com

http://www.iceworld.com

http://www.n-ice.net/cas/caracteristicas_tecnicas.html

http://www.inec.gov.ec/web/guest/inicio

http://www.bce.fin.ec

http://www.ecuadorencifras.com

http://www.patinalia.com

ANEXOS

PISTAS DE PATINAJE SOBRE HIELO SINTETICO EN EL MUNDO

N-ICE

INTERSPORT

Historia del patinaje sobre hielo

El patinaje surge en los tiempos en que el hombre para poder cruzar los lagos y arroyos congelados durante la época invernal, ataba a sus pies huesos y de ese modo se deslizaba a través de ellos.

En 1921 se creó el USFSA (United Status Figure Skating Association) con el objetivo de difundir el patinaje y promover su crecimiento en toda la Nación.

Para ese entonces se discutía si el patinaje debía ser considerado como una disciplina deportiva o como un baile, a pesar de que el patinaje sobre hielo fue considerado deporte olímpico en 1908.

Finalmente en 1924 fue incluido en los juegos olímpicos de invierno celebrados en Francia, Chamonix.

Una de las figuras más destacadas fue la patinadora noruega Sonja Henie quien ganó 10 campeonatos mundiales (de 1927 a 1936) y 3 medallas olímpicas (1928, 1932 y 1936).

A lo largo del tiempo, el patinaje fue evolucionando, por ejemplo con la aparición de coreógrafos que se encargan de seleccionar los temas y hacer que los movimientos sean más sincronizados y armoniosos con la música. Hoy en día es un deporte mucho más competitivo.

Patinadores Famosos

Tara Kristen Lipinski

Patinadora norteamericana, que ganó la medalla de oro en los Juegos Olímpicos de 1998 a la edad de 15 años. Y es la medallista de oro más joven en la historia de los juegos de invierno.

Todd Eldredge

Patinador estadounidense, campeón nacional en seis oportunidades (1990, 1991, 1995, 1997, 1998, 2002). También obtuvo un titulo mundial en 1996.

Johnny Weir

Patinador norteamericano, campeón nacional en tres oportunidades (2004-2006). Está rankeado numero 9 en el mundo.

Brian Boitano

Campeón nacional de EE.UU. en cuatro oportunidades (de 1986 a 1988), campeón del mundo en 1986 y 1988. Y medalla de oro en los Juegos Olímpicos de 1988.

Michelle Kwan

Patinadora norteamericana, que ganó nueve campeonatos de EE.UU. (en 1996 y desde 1998 hasta 2005), cinco campeonatos del mundo (1996, 1998, 2000, 2001 y 2003) y dos medallas olímpicas (de plata en 1998, y de bronce en el 2002).

Tonya Harding

Conocida por atacar a su patinadora oponente durante una competición en 1994.

Equipamiento

Patines

Los patines utilizados para practicar patinaje artístico están compuestos por una bota de cuero y una cuchilla de acero. La bota es alta en el frente y por detrás, debe sujetar firmemente sobre todo la parte de los tobillos.

La cuchilla, que mide aproximadamente entre 3 y 4 milímetros, posee una curvatura muy importante y además tiene en su punta un borde con forma de serrucho, llamado toe pick, que está diseñado para la utilización en saltos y giros, pero que no debe ser usado para frenar.

Vestimenta

Tanto los hombres como las mujeres deben llevar ropa suelta, cómoda, que les permita realizar los movimientos sin inconvenientes. Los hombres usan pantalones y las mujeres pueden usar pantalones o polleras, pero son más vistosas las faldas.

Cuando se patina en parejas ambos llevan sus trajes combinando, éstos suelen ser de colores y telas atrayentes, además tienen que estar acorde al tipo de música que van a bailar.

Curiosidades.

La primera pista de hielo artificial se creo en Vancouver en el año 1912. Y la mayoría de los ejercicios que hoy conocemos reciben el nombre de los patinadores que los introdujeron en las competiciones, como son: Denise Bielmann (pirueta con elevación del pie hasta la cabeza), los americanos Jackson Haynes, el noruego Lutz y Axel Paulsen, el sueco Ulrich Slachow.

Paralelamente el patinaje artístico también ha evolucionado con la aparición de coreógrafos junto a los entrenadores. Los coreógrafos se encargan de elegir los temas y componer unos ejercicios más sincronizados con la música, consiguiendo unas actuaciones mucho más emotivas.

El espíritu del deporte también ha cambiado; actualmente es un deporte más duro y competitivo, con una mayor distancia entre los aficionados y la elite deportiva.

Preguntas frecuentes

- **¿Que medidas puede tener la pista de hielo sintético?**

La pista de hielo promedio tiene 450 m2 o sea 15 x 30 metros. Ciudades más grandes eligen normalmente pistas más grandes. La proporción anchura-longitud es estándar 1:2. Diferentes proporciones son posibles. La pista más pequeña puede tener 10 x 20 metros. No hay límites para la pista más grande.

- **¿Cuánto tiempo se tarda en construir una pista de hielo sintético?**

La pista de hielo la construimos en solo un día.

- **¿Vendrá alguien para supervisar la ubicación?**

Siempre. Un ingeniero de X-traice o N-ICE viene para verificar si el lugar donde quiere instalar la pista de hielo satisface los requerimientos básicos. (Suelo plano, dimensiones, accesos para camiones, ubicación de la maquina de frío, potencia eléctrica).

- **¿Cuánto personal necesitamos para gestionar la pista de hielo?**

Esto depende en gran medida de la ubicación y la magnitud del evento. Mínimo 2 personas.

- **¿Seguridad en la pista de hielo sintético?**

Informar a la gente de lo que está prohibido en la pista de hielo sintético. Cuide de que haya un botiquín de carreras o patinen demasiado rápido. Aconsejamos la presencia de por lo menos un monitor sobre el hielo que pueda enseñar, ayudar y vigilar a la gente.

- **¿Que puedo ofrecer a los sponsors?**

Paneles de publicidad, uso de la pista de hielo, webcam, presencia en prensa, folletos y pancartas publicitarias, logotipo en entradas, presencia de un stand con azafatas.

- **¿Puedo colgar paneles de publicidad en la barandilla de la pista de hielo sintético?**

Como no se pueden hacer agujeros en la barandilla para colgar paneles de plástico, aconsejamos de utilizar lonas de vinilo que se pueden pegar fácilmente a la barandilla. Las lonas tienen que ser de 70 cm de alto. No olvide quitar los paneles al final del acontecimiento.

- **¿Cuánta gente puede patinar en una pista de hielo?**

Cada persona necesita unos 3 m2 para poder patinar cómodamente.

- **¿Pueden hacerse daño los patinadores en las pistas de hielo sintético?**

El hielo sintético es un material que permite deslizarse con toda seguridad puesto que este material no provoca caídas ni acciones resbalosas como el hielo normal. Pero de todos modos una buena vigilancia en la pista junto a algunas medidas preventivas, como procurar tener un botiquín de primeros auxilios a mano.