

# Proyecto de Implementación de una Pista de Hielo Sintético en la Ciudad de Guayaquil

Karen Elizabeth Candell Parra  
Beatriz Elizabeth Molina Sigcho  
Leonela Maria Sarmiento Cajas  
Facultad de Economía y Negocios (FEN)  
Escuela Superior Politécnica del Litoral  
Campus Gustavo Galindo, km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil, Ecuador

[karecand@espol.edu.ec](mailto:karecand@espol.edu.ec)

[beelmoli@espol.edu.ec](mailto:beelmoli@espol.edu.ec)

[lemasarm@espol.edu.ec](mailto:lemasarm@espol.edu.ec)

## Resumen

Hace algunos años las opciones de entretenimiento en Guayaquil eran muy limitadas, y 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 a sus clientes. El problema es que el mercado está saturado de opciones de entretenimiento de igual temática.

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, que permite acercarse de manera espectacular a la sensación de patinar sobre hielo natural, y así un espacio de distracción con un punto de vista diferente a la competencia.

A medida que pase el tiempo y tengamos éxito en la ciudad de Guayaquil, podremos considerar oportuno establecernos en otros sectores. Ya que nuestra perspectiva es volvernos una cadena de centros de patinaje de hielo sintético con un toque especial y una idea refrescante e innovadora para llegar a ser un ícono de diversión en el Ecuador. **“Lánzate a la aventura y disfruta de la magia del hielo”.**

**Palabras Claves:** hielo sintético, patinaje, entretenimiento, temática.

## Abstract

Some years ago the Guayaquil entertainment options were limited, and there were only a few cinemas and a few shopping centers that did not offer anything special to the consumer. At present, this sector has grown and now we can see many places of entertainment in Guayaquil who offer their services in modern facilities that provide convenience to its customers. The problem is that the market is saturated with entertainment options in the same subject. The service we provide our project is the practice of synthetic ice skating as a recreational activity and entertainment designed for the enjoyment of young and old, allowing closer so dramatically to the feeling of skating on natural ice, and an air of distraction with a different view of competition. As time passes and we are successful in the city of Guayaquil, we wish to settle in other sectors. Since our vision is to become a center chain synthetic ice skating with a special touch and a refreshing and innovative idea to become an icon of fun in Ecuador. "Dive into the adventure and enjoy the magic of the ice."

## 1. Introducción

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.

## 2. Objetivo General

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

### 2.1 Objetivo Especifico

- 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.

## 3. Estudio de Mercado

En el estudio de mercado, realizamos una Investigación de Mercado en la ciudad de Guayaquil, a través de la elaboración de encuestas y el posterior procesamiento de los datos. A través de la información de un correcto cuestionario y de una muestra adecuada, tuvimos 301 encuestados, que representa el número de personas encuestadas que estarían dispuestas a asistir a nuestro establecimiento.

También tuvimos fuentes secundarias de información como el Internet para obtener datos respectivos a precios de la competencia, población

de Guayaquil e información de las pistas de hielo sintética.

Con ello buscamos Conocer la predisposición del mercado de Guayaquil para asistir a una pista de patinaje sobre hielo sintético, así como Entender el comportamiento del consumidor cuando elige un lugar de entretenimiento, ya sea ¿Cuánto está dispuesto a pagar?, ¿Qué tipo de lugares prefiere (familiar, no familiar)? O la Frecuencia con la que sale a divertirse. Orientado tanto a hombres como a mujeres. Y Grupos sociales de poder adquisitivo medio y alto.

Una vez analizados los datos por medio del programa Estadístico SPSS for Windows, y un Análisis Univariado (Frecuencias) y Bivariado (Tablas de Contingencias) obtuvimos que:

Existe un nivel de aceptación bastante bueno, ya que una gran parte de encuestados afirmó ser un potencial consumidor. Se observó que las personas prefieren salir en un grupo de 5 personas, dato muy útil para realizar promociones en nuestro establecimiento.

Según los datos agrupados, pudimos ver que el mayor porcentaje de edad predispuesto asistir a la pista se encuentra dentro del rango (18-22) años, importante ya que a este segmento le importa tanto lo visual como la atención al cliente que reciban, normalmente, las personas comienzan sus carreras, salen a divertirse con sus amigos y buscan distracción constantemente.

El horario de funcionamiento de la pista se realizo tomando en cuenta esta información y las ocupaciones de nuestro segmento, ya que suelen 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.

#### **4. Estudio Técnico**

Nuestro estudio técnico se fundamento en las respectivas condiciones físicas necesarias para la adecuación de una Pista de Hielo sintético, para lo cual solicitamos información previa a nuestro proveedor de dicha Pista.

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.

Gracias a ésta composición existe un riesgo limitado de lesión dado el grado de absorción de los golpes por caídas.

Las placas que utilizaremos no han sido utilizadas en el Ecuador y la inversión inicial es muy inferior a la de una pista de hielo natural.

La pista de hielo sintético tendrá un tamaño de 300 metros (25\*12) para una capacidad de aproximadamente 80 patinadores simultáneamente.

Además su utilización permite un bajo consumo de agua y de energía, no precisa de maquinaria compleja y sin generación de frío, es fácilmente instalable y transportable ya que no requiere de personal especializado, así mismo no le afectan las condiciones climáticas y pueden ser instaladas en cualquier parte, siempre que el suelo sea firme y nivelado.

Se escogió realizar el proyecto en la ciudad de Guayaquil, por ser una de las ciudades más importantes del Ecuador por su actividad económica, tamaño de la población y atractivo turístico.

Y con la gran ventaja que la pista de hielo sintético se puede adaptar en cualquier clima. Nuestro establecimiento tendrá una ubicación céntrica, es decir, nuestra primera sucursal estará en el nuevo centro comercial CITY MALL, un lugar que de fácil acceso para nuestros usuarios.

## 5. Análisis Financiero

Para poder tener un análisis financiero en nuestro proyecto lo primero que hicimos fue estimar una demanda aproximada, con la intención de obtener datos reales que nos puedan ayudar a determinar los ingresos, gastos y rentabilidad del proyecto. Se determino que en el año se podrá vender una cantidad máxima de 116,480 entradas, de aquí partimos para estimar los posibles ingresos y gastos.

Para la realización de nuestro proyecto hemos calculado una inversión de \$262.539,13; el 70% será financiado con capital prestado del CFN (Corporación Financiera Nacional) a una tasa del 10,5% a 5 años plazo; y el 30% restante con capital propio.

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.

Hemos estimado 3 tipos de ingresos: 1) Ingresos por las entradas a la pista, 2) Ingresos por la venta de comida y 3) Ingresos por los cursos de patinaje; aquellos que serán suficientes para cubrir con los gastos, además de proporcionarnos una utilidad neta aceptable y rentable.

Respecto a la determinación de nuestra tasa de descuento (14,51%) fue necesario conocer el costo de la deuda (10,5%) y la rentabilidad que exigen los accionistas (30%), cantidad que al mismo tiempo castigaba el proyecto y las respectivas proporciones de deuda (70%) y capital propio (30%).

Analizando nuestro Flujo de Caja Normal hemos concluido que nuestro proyecto nos arroja una TIR de 48% porcentaje que supera la TMAR calculada, con respecto al VAN obtuvimos \$499,470, lo que podemos concluir que nuestro proyecto es rentable y factible; además podemos decir que la inversión podrá ser recuperada en aproximadamente 6 años.

Procediendo con el análisis de sensibilidad tenemos que nuestro VAN es más sensible ante cambios de precios de entrada a la pista y cantidad de la demanda.

## 6. Conclusiones

- Gran potencial de mercado.
- Estrategias de análisis FODA:
  - Implementar nuevos tipos de ambientes en la pista
  - Obtener otros ingresos
  - Publicidad del centro comercial
  - Uso de redes sociales a través de internet.

- Fuerzas de Porter:
  - Nivel medio de servicios sustitutos
  - Alto poder de los consumidores
  - Entrada de nuevas empresas es media
  - Alto poder de los proveedores
  - La rivalidad es baja
- Efecto diferenciador: es ecológico y puede ser instalado en cualquier tipo de clima.
- La mayoría de personas entre 18 y 22 años estarían dispuestas a asistir a la pista e incluso la cantidad promedio que gastan fue uno de los indicadores importantes para determinar nuestro precio.
- Resultados exitosos que se reflejan en la TIR con un 48% y un VAN de \$499.470.
- 58% de probabilidad q el VAN sea mayor a cero en el escenario negativo y un 100% de probabilidad que sea mayor a cero en el escenario normal.
- Sensible ante cambios en el precio de entrada
- Únicos en el mercado que ofrece este tipo de servicio

## 7. Agradecimientos

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.

## 8. Bibliografía

### 8.1. Textos

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

### 8.2. Páginas Web visitadas

[http://www.cci.com.ec/busqueda\\_avanzada.php?vista=3&cat\\_id=&pub\\_id=476](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.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>