“Proyecto de Desarrollo para la implementación de una Pista de Patinaje sobre Hielo en la ciudad de Guayaquil”

Milton Lindao Arana[1], Leonardo Vizueta Rodríguez[2], Bolívar Pastor López[3]

[1] *Ingeniero Comercial 2006, e-mail: leonardo.vizueta@ec.pwc.com*

[2] *Ingeniero Comercial 2006, e-mai: mlindao@latin-gaming.com*

[3] *Director de Tópico. Ing. Comercial, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 1 de Febrero de 1989, Profesor del ICHE Espol desde 1996, e-mail: bpastor@interactive.net.ec*

1. RESUMEN

1.1 (VERSION ESPAÑOL)

El Proyecto realizado tiene como objetivo fundamental, estudiar la viabilidad de la implementación de una Pista de Patinaje sobre hielo en la ciudad de Guayaquil, para el cual se ha realizado un estudio de mercado Microeconómico y Macroeconómico del entorno para tener en consideración los factores externos claves y de competitividad que afectarían directa o indirectamente el desarrollo y crecimiento económico del proyecto. Como soporte para el estudio, se realizó una encuesta a 400 personas, para conocer sobre sus gustos, preferencias y percepciones acerca de la implementación de una nueva Pista de Patinaje sobre Hielo. Adicionalmente se revisaron los aspectos técnicos del proyecto, como son la construcción de una infraestructura adecuada para la instalación de la pista de hielo y los costos y tiempos que se incurrirían en la realización de la misma.

Se efectuó conjuntamente con el estudio de mercad un plan estratégico de marketing que determine la visión, los objetivos y las metas, así como también la determinación del mercado meta en base a los precios y estándares de calidad del servicio en relación con los de la competencia. Adicionalmente se hizo un análisis FODA, para determinar cuales serían los factores en donde existen mayores fortalezas y oportunidades y a su vez determinar cuales son las principales amenazas y debilidades, las cuales se tienen muy en cuenta para la estrategia de mercado.

Finalmente se efectuó una estimación cuantitativa de la factibilidad del proyecto, mediante el uso de indicadores financieros de rentabilidad como son la TIR, el VAN y el Payback, sustentados en los ingresos, costos y gastos que se estiman para los diferentes flujos del proyecto.

1.2 (VERSION INGLES)

This Project has as principal and fundamental objective to study the viability of the implementation of an Ice Skate Rink Center in the city of Guayaquil, in which we have analyzed the economic environment of our market to understand the internal and external key risks such as direct and indirect competitiveness, that could change our prediction on the project's development and growth. We have also reviewed some technical aspects such as the cost of the construction of an adapted building and the time that this is going to take to be finished.

Additionally a marketing plan has been developed to determine the mission, vision, and the form how do specific objectives and goals are going to be achieved. A FODA analysis was also performed to determine the project's strengths and weaknesses and in the same way to try to expose the principal threats and opportunities of implementing an Ice Skate Rink Center.

Finally a Cash Flow of the Total Revenue, Costs and Taxes was developed, to estimate through financial indicators such as the VAN, the TIR and the Payback method the economic viability of the implementation of that project.

2. <u>INTRODUCCIÓN</u>[1].

1. Nuestra primer problema planteado estuvo directamente enfocado hacia si la implementación de una pista de hielo era viable en la Ciudad de Guayaquil, tomando en cuenta las altas temperaturas que se viven en esta localidad.

2 .El segundo punto que consideramos relevante investigar para el proyecto fue el siguiente: "Anteriormente existió una pista de patinaje sobre hielo en la ciudad de Guayaquil, el cual tuvo un ciclo de vida corto de aproximadamente 3 años en el mercado, por tal razón, en base a dicho antecedente investigamos si la percepción de los consumidores por la quiebra de la anterior pista de patinaje sobre hielo Zona Fría, iba a tener alguna incidencia negativa en el interés de los antiguos consumidores de este mercado y si la misma iba repercutir en aquellos que nunca pudieron experimentar dicho servicio." Adicionalmente a este punto se analizaron los gustos y preferencias de las personas con respecto a los lugares sociales y de de entretenimiento que más frecuentaban y sobre si considerarían la pista de patinaje sobre hielo como una nueva alternativa y atractiva.

3. El tercer punto que tratamos fue, si era viable económicamente la implementación de una Pista de Patinaje sobre Hielo en la Ciudad de Guayaquil, mediante los métodos de valoración financiera de rentabilidad como la TIR, el VAN y el PayBack, a través de flujos de

[1] Proyecto de Tesis: ¨"Proyecto de Desarrollo para la implementación de una Pista de Patinaje sobre Hielo en la ciudad de Guayaquil" (Tesis, Facultad de Ingeniería Mecánica, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2006).

efectivos la implementación de un proyecto de esta magnitud.

3. CONTENIDO

3.1. VIABILIDAD CLIMATOLÓGICA Y GEOGRÁFICA PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PISTA DE HIELO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Debido a las altas temperaturas que se experimentan en la ciudad de Guayaquil (en promedio 25ºc) , lo cual es contraproducente con las bajas temperaturas, que se necesita para mantener un pista de hielo en óptimas condiciones las cuales son en promedio de -15ºc , se ha comprobado que efectivamente si es viable la instalación de una pista de patinaje sobre hielo de una forma artificial, de acuerdo a las experiencias de proyectos anteriores en Guayaquil como en otros países con temperaturas en promedio iguales a las de nuestra ciudad, , el cual basa su funcionamiento en máquinas enfriadoras llamadas ***Plantas de Refrigeración****, las cuales, forman las capas de hielo y las mantienen durante las 24 horas del día en un estado adecuado para poder ofrecer un servicio óptimo al público.*

3.2. PERCEPCIÓN DE LOS CONSUMIDORES ANTE EL SERVICIO

3.2.1. Aceptación y Percepción de las Personas al anterior servicio de la Pista de Patinaje sobre Hielo "Zona Fría".

La percepción del servicio en los consumidores como tal fue bueno de acuerdo al foro de preguntas que se realizó a un total 16 personas que habían alguna vez experimentado el servicio ofrecido de la anterior Pista de Patinaje de hielo Zona Fría.

Ya en las encuestas realizadas a 400 personas, de las cuales un total de 191 habían asistido al menos 1 vez a Zona Fría, expresaron que las características del servicio les pareció en un 35% y 36% bueno y muy bueno respectivamente.

TABLA I. Percepción del servicio prestado por Zona Fría por los consumidores

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	NO. PERSONAS	% PARTICIPACIÓN
BUENO	67	35%
MUY BUENO	69	36%
REGULAR	*33*	17%
MALO	22	12%
MUY MALO	0	0%
TOTAL	**191**	**100%**

Estos resultados confirman que la percepción de las personas en cuanto al servicio es muy buena, lo que se traduce, en que las Pistas de Patinajes sobre hielo les parecen un lugar atractivo y aceptable para la diversión.

3.2.2. Interés de las personas en la apertura de una nueva pista de Patinaje de Hielo en la Ciudad de Guayaquil.

Se investigó el interés de las personas en la apertura de una pista de patinaje sobre hielo en la ciudad de Guayaquil, la cual tuvo las siguientes respuestas de acuerdo a nuestras encuestas y foro realizados:

3.2.2.1. Resultados Generales extraídos del Foro a 16 personas.

De acuerdo al Foro efectuado vía Internet con personas residentes en la ciudad de Guayaquil, se dio a conocer que la mayoría de los encuestados estaban de acuerdo con la apertura de un nuevo sitio para el patinaje sobre hielo.

3.2.2.2. Resultados generales extraídos de las encuestas realizadas a un grupo de 400 personas.

TABLA II. Consideraría usted la actividad del patinaje sobre hielo si existiese una pista de patinaje en la Ciudad de Guayaquil

RESPUESTA	NO. PERSONAS	%
SI	386	96.5%
NO	14	3.5%
TOTAL DE ENCUESTADOS	**387**	**100%**

*Las respuestas estuvieron en concordancia a las expectativas planteadas al inicio del proyecto, con un 96% de aceptación de los encuestados, los cuales expresaron contundentemente que si les gustaría la apertura de una pista de patinaje sobre hielo en la Ciudad de Guayaquil. De este porcentaje el 61% y 36% (**ver Tabla III**) están totalmente de acuerdo y de acuerdo respectivamente de que la pista de patinaje si es una nueva forma de diversión y recreación social.*

TABLA III Considera usted que la apertura de una nueva pista de patinaje de hielo es una forma de diversión muy diferente.

OPINIÓN	NO. PERSONAS	%
TOTALMENTE DE ACUERDO	234	61%
DE ACUERDO	138	36%
INDIFERENTE	14	3%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	**386**	**100%**

4. VIABILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PISTA DE PATINAJE SOBRE HIELO EN AL CIUDAD DE GUAYAQUIL

En el estudio financiero se calculó la inversión que se necesita para la construcción de la infraestructura, la instalación de la pista de patinaje de hielo y el funcionamiento de la misma, la cuales de USD $ 965,157. La inversión va a ser financiada vía préstamo a 6 años con la Corporación Financiera Nacional a una tasas del 9.22% anua fija. Adicionalmente se obtendrán US$ 270,000.00 por conceptos de aportes de capital por parte de la empresa privada poseedora de 27,000 acciones con un valor nominal de USD $10.00.; y USD $ 54,817.11 correspondiente a capital propio.

Con respecto a la viabilidad económica del proyecto se extrajeron los correspondientes análisis de los flujos de efectivos estimados en base a los ingresos, costos y gastos proyectados, los cuales mencionó a continuación:

4.1. Calculo De La Tir Del Proyecto.

La Tasa Interna de Retorno del proyecto considerando los flujos de efectivo futuros y la inversión inicial es del 67% considerando el valor de desecho incluido en el décimo año. Esta tasa obtenida indica que el proyecto es rentable puesto que el **TIR > CCPP. (30% > 9.32%)**

4.2. Calculo Del Van Del Proyecto.

El Valor Actual Neto de la empresa una vez descontados los flujos de efectivo y traídos a valor presente con una tasa de descuento del 9.32% es de US$ 763,840.07 lo cual indica que es una empresa rentable puesto que el VAN > 0.

4.3. Periodo De Recuperación Payback.

El periodo de recuperación descontado (Payback) muestra que la inversión es recuperada al inicio del sexto año.

4.4. Análisis de Sensibilidad.

Para poder determinar la sensibilidad de las variables precio, costo variable unitario y cantidades de venta, se realizó el análisis de cada una de estas variables por separado calculando cómo afectaban al Valor Actual Neto (VAN), en el cual se pudo determinar que el VAN es más sensible al precio que al resto de variables analizadas.

Al realizar el análisis del precio, se pudo determinar que con un precio superior a USD $4,96, manteniéndose las otras variables constantes, el VAN es mayor a cero.

Al analizar el costo variable unitario se pudo determinar que con un Cv.(u) < $ 3, se obtiene un VAN positivo; finalmente con respecto al análisis de cantidades se concluye que teniendo una asistencia anual de público de más de 108,850 unidades, se obtiene un VAN positivo.

5. ***CONCLUSIONES.***

a) *El servicio del patinaje sobre hielo tiene una demanda potencial muy grande debido a la inexistencia de un servicio similar en el mercado actual.*

b) *Un sector del mercado tuvo la oportunidad de experimentar el servicio del Patinaje sobre Hielo ofrecido por la anterior Pista de Patinaje "Zona Fría".*

c) *El 96% de los encuestados, estuvieron a favor por la apertura de una nueva Pista de Patinaje sobre Hielo en la ciudad de Guayaquil.*

d) *La tasa Interna de Retorno es del 30%, la misma que supera el rendimiento requerido del 9.32% que presenta el proyecto, el Valor Actual Neto es de USD $ 763,840.07, con un período de recuperación de seis años, por lo que el proyecto es viable.*

REFERENCIAS.

a) [1] Proyecto de Tesis: ¨"*Proyecto de Desarrollo para la implementación de una Pista de Patinaje sobre Hielo en la ciudad de Guayaquil" (*Tesis, Facultad del Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, Escuela Superior Politécnica del Litoral, *2006.*

b) [2]*Marc Despodt, diciembre 2004, NAPAPIRI Pista de Hielo,* *http://www.pistadehielo.com/web/Empresa.asp?idioma=Cast*.

c) [3]*Kottler Philip, Dirección de Mercadotecnia 1996 Prentice may1996, Capìtulos 7, 17, 20, 21, 22, 23 y 24.*

d) [4]*Sapag Chain Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos, Universidad de Chile 2000, Capítulos 11 y 12*