Proyecto de Inversión para la Comercialización de Pan Artesanal en la Vía Samborondón.

Alfredo J. Arteaga C. [(1)], Enrique C. Guzmán P. [(2)], José G. Velásquez G. [(3)], Pedro A. Gando C. [(4)]
Facultad de Economía y Negocios (FEN)
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
ajarteag@espol.edu.ec [(1)], ecguzman@espol.edu.ec [(2)], gvelasqu@espol.edu.ec [(3)], pgando@espol.edu.ec [(4)]

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo principal el análisis de factibilidad para la inversión en la comercialización de pan artesanal con entrega a domicilio en la vía Samborondón, considerando el crecimiento urbanístico que actualmente evidencia este sector y los cambios en los hábitos de consumo de pan de sus residentes. Tomando en consideración la información adquirida por medio del estudio de mercado y el análisis de los resultados, se establece la demanda potencial para el proyecto. La proyección de las unidades a vender será el insumo para determinar la capacidad óptima instalada y de producción, así como, identificar cual será la localización del centro de operaciones y distribución más eficiente. Se establecerán los ingresos, costos fijos y variables, inversión inicial y capital de trabajo para el horizonte del proyecto de 5 años. Con estas cifras se construirán los flujos de caja, los que se utilizarán para el análisis financiero bajo los criterios del Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Payback y análisis de sensibilidad sobre las variables de precio y cantidad que finalmente, determinaran la factibilidad y viabilidad del proyecto.

Palabras Claves: *Pan artesanal, domicilio, vía Samborondón.*

Abstract

This project's main objective is the feasibility study for investment in the marketing of home-baked bread and home delivering on the way Samborondón, considering the current urban growth that is evidence of this sector and the changes in bread consumption habits of its residents. Taking into consideration the information gained through market research and analysis of results, we can establish the potential demand for the project. The projection of the units to sell will be the input to determine the optimal installed capacity and production, as well as identify which are the most efficient location and distribution center. Income, fixed and variable costs, initial investment and working capital for the project horizon of 5 years will be established. With these amounts the cash flows will be constructed, which are used for financial analysis under the criteria of Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback and sensitivity analysis on price and quantity variables that ultimately determine the feasibility and viability of the project.

Keywords: *home-baked bread, home delivery, way Samborondón.*

1. Introducción

Debido al progreso económico en la ciudad de Guayaquil, muchas de las familias han decidido establecerse en urbanizaciones ubicadas en las afueras de la ciudad, como la vía a Samborondón o vía a la costa. En estos sectores aún no se evidencia un desarrollo comercial completo, por lo que las familias, en especial residentes de la vía a Samborondón tienden a alterar sus hábitos de consumo.

Una tradición que ha tenido un cambio muy notable es la compra del pan, ya que en su mayoría, estos residentes no se abastecen en panaderías tradicionales debido a las grandes distancias que tendrían que recorrer para adquirir este producto recién horneado; en cambio lo adquieren en centros de expendio de consumo masivo.

Todos estos cambios en los hábitos de consumo llevan a la pérdida de la tradición de comer pan artesanal desviando su consumo a los panes previamente procesados o sustitutos del mismo.

Esto nos da lectura clara de que “la adquisición diaria de pan artesanal fresco, constituye una necesidad insatisfecha para los residentes de este sector”.

El desarrollo de este proyecto tiene como finalidad determinar la alternativa de negocio más rentable para cubrir la necesidad insatisfecha de consumo diario de pan artesanal.

Este proyecto servirá para crear una nueva opción de compra del pan artesanal “calientito” mediante la entrega a domicilio, lo cual es fundamental ya que se garantiza calidad, sabor y sobre todo frescura del producto.

2. Estudio de mercado

2.1. Objetivos principales

Se han definido dos objetivos principales para la investigación de mercado los cuales son:

- Conocer la disposición a recibir el pan a domicilio por parte de las personas que habitan en la vía a Samborondón.
- Conocer los hábitos de consumo en el desayuno por parte del mercado objetivo.

2.2. Objetivos secundarios

Los objetivos secundarios para la investigación de mercado se detallan a continuación:

- Determinar las variedades principales de pan que se consume en el sector.
- Identificar los precios que está dispuesto a pagar el mercado objetivo.
- Determinar los horarios que se requiere la entrega de pan a domicilio.

2.3. Planeación de la investigación y resultados

Se realizó un total de 400 encuestas a lo largo de diferentes puntos de la vía a Samborondón. Al analizar los resultados obtenidos y sus respectivas hipótesis, podemos concluir lo siguiente:

- El 93.1% de los encuestados considera al pan como un elemento básico que no debe faltar en su desayuno diario. La hipótesis número uno se cumple puesto que sobre pasa el 80% definido.
- Al 97.3% de los encuestados les gustaría recibir el pan calientito como recién salido del horno a domicilio. Se acepta la hipótesis número dos, la cual establecía un porcentaje del 80%.
- El 76.9% de los encuestados prefieren consumir pan artesanal a consumir pan industrializado. En este caso, la tercera hipótesis no se cumplió puesto que los resultados estuvieron 3.1% por debajo del planteado.
- El 74.3% de los encuestados consumen menos de 10 panes diarios por familia. Este resultado confirma la hipótesis planteada, ya que se consideró que cada familia consume un mínimo de 4 panes diarios.

3. Estudio técnico

3.1. Proceso técnico de elaboración del pan

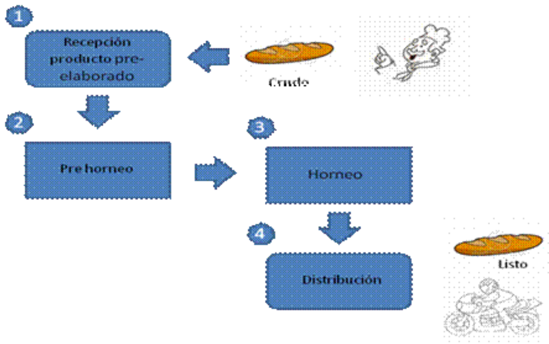

Figura 1. Proceso técnico de elaboración de pan

3.1.1. Recepción de pan pre-elaborado

En este proceso, el asistente es el encargado de recibir el pan pre elaborado de acuerdo a la planificación diaria. El pan es entregado en fundas plásticas y clasificadas por su tipo para luego ser almacenado en los congeladores para su preservación.

3.1.2. Pre-horneo (preparación)

Según se establezca el plan de producción, el hornero retira el producto del congelador y los dispondrá en la mesa de preparación. En esta etapa se complementa al pan pre-elaborado con insumos necesarios para su final presentación.

3.1.3. Horneo

Después de transcurrida una hora en el que los panes reposan en el porta bandejas de pan preparado, el hornero inserta las latas el horno previamente calentado. El tiempo de horneo de los panes dependerá del tipo de pan a entregar. Una vez transcurrido el tiempo de horneo, el hornero retira las latas del horno y las almacena en el porta bandejas de panes horneados.

3.1.4. Distribución

El ayudante traslada los panes del porta bandejas de panes horneados a la mesa de preparación de pedidos.

Según el plan de distribución elaborado anteriormente por el administrador, el ayudante va a armar las órdenes de despacho, que consiste en preparar cada pedido, empacarlo en una funda de papel con el logo corporativo, sellarlo y adjuntarle el recibo. Una vez que el pedio ha sido empacado, el administrador va a asignar los pedidos a los motorizados para su distribución.

3.2. Balance de maquinarias y equipos, personal y de obras físicas

A continuación un detalle de los costos en los que se incurre por la adquisición de maquinarias y equipos para el proyecto:

Tabla 1. Balance de maquinarias y equipo

Máquinas	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Valor de Desecho
Vehículos motorizados	2	1,500	3,000	5	500
Caseta térmica	2	1,000	2,000	10	1,000
Congelador	1	1,200	1,200	10	600
Mesas de trabajo	2	500	1,000	10	500
Vitrinas	1	300	300	10	150
Horno	1	1,500	1,500	10	1,800
Paletas	2	20	40	10	20
Porta bandejas	3	350	1,050	10	1,260
Inversión inicial en máquinas			**10,090**		**5,830**

Tabla 2. Balance de personal

Cargo	Vol. Producción: 450,000 unidades		
	Número de puestos	Remuneración Anual	
		Unitario (USD)	Total (USD)
Administrador	1	6,000	6,000
Hornero	2	3,600	7,200
Ayudante	1	3,600	3,600
Repartidor / cobro	2	3,000	6,000
TOTAL			**22,800**

Tabla 3. Balance de obras físicas

Rubro	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (US$)	Costo Total (US$)
Adecuación local	m2	60	35	**2,100**
Inversión Total de Obras Físicas				**2,100**

3.3. Determinación del tamaño

Se analizarán tres alternativas para determinar el tamaño y capacidad más rentable para el proyecto basado en la evaluación del Valor Actual Neto (VAN).

Alternativa 1:

- Demanda Inicial: 1,250 unidades diarias y se incrementará en 10% anual.
- Un horno con capacidad de 300 panes por horneada, 5 horneadas diarias.
- Capacidad máxima de producción: 540,000 al año; 1,500 panes diarios por 30 días al mes por 12 meses al año.
- Demanda cubierta hasta el período 3.
- Tasa de descuento 18%
- VAN alternativa 1: US$30,291.

Alternativa 2:

- Demanda Inicial: 1,250 unidades diarias y se incrementará en 10% anual.
- Dos hornos con capacidad de 300 panes por horneada, 5 horneadas diarias cada uno.
- Capacidad máxima de producción: 1,080,000 al año; 3,000 panes diarios por 30 días al mes por 12 meses al año.
- Demanda cubierta para todo el período de análisis
- Tasa de descuento 18%
- VAN alternativa 2: US$33,583.

Alternativa 3:

- Demanda Inicial: 1,250 unidades diarias y se incrementará en 10% anual.
- Un horno con capacidad de 300 panes por horneada, adquisición de segundo horno de iguales características en el período 3.
- Capacidad máxima de producción: 540,000 durante los períodos entre 0 y 2; 1,080,000 al año a partir del período 3.
- Demanda cubierta para todo el período de análisis
- Tasa de descuento 18%
- VAN alternativa 3: US$37,133.
- Alternativa de mayor rentabilidad para el proyecto.

Según los datos obtenidos al final de la evaluación se obtiene como resultado que la mejor opción es la alternativa 3, debido a que brinda un mayor valor neto con respecto a las demás.

3.3. Estudio de localización

Para evaluar la localización del proyecto se aplicó el método cualitativo por puntos el cual nos indicará cual es la mejor alternativa de ubicación entre las posibles opciones que tenemos. A continuación detallamos las posibles opciones de localización a evaluar:

Opción 1: La Aurora
Opción 2: Entreríos

Para realizar el análisis se ha considerado una escala predeterminada de puntos comprendida en calificaciones que fluctúan entre 0 a 10 donde las calificaciones de 0 a 5 se corresponden a valores menos favorables y de 6 a 10 calificaciones más favorables. En el siguiente cuadro se verá el desarrollo del método cualitativo por puntos aplicado a nuestra empresa:

Tabla 4. Método cualitativo por puntos

		LA AURORA		ENTRERIOS	
Factor	**Peso**	**Calificación**	**Ponderación**	**Calificación**	**Ponderación**
Cercania de la fuente de abastecimiento	10%	6	0,6	5	0,5
Cercania del mercado	30%	8	2,4	8	2,4
Costo y disponibilidad de terreno	20%	7	1,4	4	0,8
Medios y Costos de Transporte	25%	6	1,5	6	1,5
Mano de Obra disponible	12%	5	0,6	5	0,6
Agua, energia y otros suministros	3%	6	0,18	3	0,09
Totales	**100%**		**6,68**		**5,89**

De acuerdo con este método se escogería la localización La Aurora, por tener la mayor calificación total ponderada (6,68) otorgada a cada factor de localización.

4. Estudio organizacional

4.1. Misión

Introducir exitosamente el más eficiente servicio a domicilio del mejor pan artesanal fresco en las ciudadelas que se encuentran en la vía a Samborondón.

4.2. Visión

Ser reconocidos por entregar el mejor pan artesanal a domicilio en las ciudadelas que se encuentran en la vía a Samborondón, brindando diariamente a nuestros clientes un excelente servicio a tiempo y un producto que sea de su completo agrado.

4.3. Organigrama

En principio se consideran necesarias 6 personas, las cuales serían empleados a tiempo completo y de acuerdo al planeamiento logístico diario se efectúa la contratación de terceros para labores de entrega propiamente.

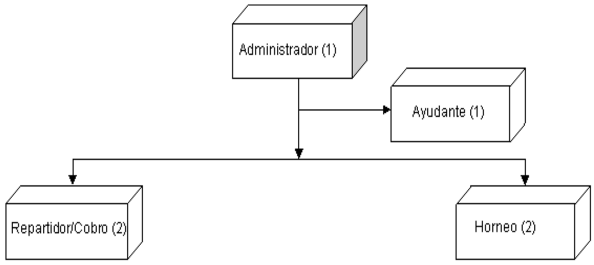

Figura 2. Organigrama de proyecto Pan Artesanal

Las 6 personas propuestas ocuparían los siguientes puestos:

- Hornero (2)
- Repartidor/Cobro (2)
- Administrador (1)
- Ayudante/Servicio al cliente (1)

Considerando el crecimiento del negocio, la captación de nuevos clientes y la cobertura de nuevas etapas de la zona se evaluarían las necesidades de incrementar el personal.

5. Estudio financiero

5.1. Estimación de costos

5.1.1. Costos variables

Los costos variables se calculan únicamente a partir de las unidades anuales producidas.
Un detalle de los componentes de los costos variables es como sigue:

- Costo Unitario de materia prima.- Corresponde al costo por unidad del pan pre elaborado; el costo promedio es de US$0.12 por unidad.

- Costo Unitario de Gas licuado de Petróleo (GLP).- Corresponde al costo de la utilización del Gas licuado de petróleo por unidad de pan producida. Se lo obtiene a partir de las especificaciones técnicas del horno, 3.6 Kg. de consumo de gas por horneada. Para atender la demanda proyectada se necesita realizar 5 hornadas diarias, por 30 días al mes, lo que equivale a 540 Kg. al mes, es decir, 12 tanques de 45 Kg. El costo de utilización del GLP será de US$0.0096 por unidad.

- Costo Unitario de combustible.- Corresponde al costo de la utilización de combustible por unidad de pan distribuida. El costo unitario se lo obtiene en base al consumo diario de combustible por vehículo repartidor dividido para la demanda proyectada. El costo de utilización de combustible será de US$0.008 por unidad.

- Costo Unitario de insumos.- Corresponde al costo de la utilización de insumos durante el proceso de pre-horneo. El costo de la utilización de insumos será de US$0.002 por unidad.

Tabla 5. Costos variables

	0	1	2	3	4	5
DEMANDA PROYECTADA	450,000	450,000	495,000	544,500	598,950	658,845
COSTOS VARIABLES						
COSTO UNIT. MAT. PRIMAS	0.1200	54,000	59,400	65,340	71,874	79,061
COSTO UNITARIO GLP	0.0096	4,320	4,752	5,227	5,750	6,325
COSTO UNITARIO COMBUSTIBLE	0.0080	3,600	3,960	4,356	4,792	5,271
INSUMOS	0.0020	900	990	1,089	1,198	1,318
TOTAL COSTOS VARIABLES	**0.1396**	**62,820**	**69,102**	**76,012**	**83,613**	**91,975**

El costo variable total por unidad producida de pan será de US$0.1396.

5.1.2. Costos fijos

Los costos fijos son aquellos cuyo monto total no se modifica de acuerdo a la actividad de producción. En otras palabras, se puede decir que los costos fijos varían con el tiempo más que con la actividad; y se presentarán durante un período de tiempo aún cuando no haya alguna actividad de producción.

Para nuestro caso, los costos fijos son los que se detalla a continuación:

- Salarios.- Corresponde a la remuneración fija de los empleados.

- Alquiler.- Corresponde al pago mensual por el uso de la infraestructura que se utilizará como centro de producción y distribución.

- Agua, luz y teléfono.- Corresponde al pago mensual de los servicios básicos a utilizarse en las operaciones.

- Gastos de Administración.- Corresponde a la prima de seguro equivalente al 3.9% del total de los activos más un rubro fijo de US$150 de Gastos varios.

Tabla 6. Costos fijos

	0	1	2	3	4	5
DEMANDA PROYECTADA		450,000	495,000	544,500	598,950	658,845
COSTOS FIJOS						
SALARIOS		22,800	22,800	22,800	22,800	22,800
ALQUILER		4,200	4,200	4,200	4,800	4,800
AGUA, LUZ Y TELEFONO		3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
GASTOS DE ADMINISTRACION		542	542	542	542	542
TOTAL COSTOS FIJOS		**31,142**	**31,142**	**31,142**	**31,742**	**31,742**

5.2. Inversiones del proyecto

La mayor parte de las inversiones del proyecto se concentran en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la operación como en equipos y maquinarias, y adicionalmente capital de trabajo.

A continuación se expondrá los diferentes tipos de inversión que deben ser incluidos en la elaboración y evaluación de los flujos de caja. La inversión inicial del proyecto se detalla como sigue:

Tabla 7. Inversiones Inicial

Activo	Valor (USD)
Equipos y Maquinarias	10,090
Gastos de puesta en marcha	4,800
Gastos de Constitución	1,200
Total	**16,090**

5.2.1. Capital de trabajo: Método del déficit acumulado

En base a los ingresos y egresos mensuales calculados, se obtuvieron los saldos de caja por mes y finalmente los saldos acumulados, escogiendo aquel en el cual se registre el mayor déficit entre ingresos y egresos.

Para este proyecto el saldo acumulado con mayor déficit corresponde al segundo mes de puesta en marcha del negocio que es de $160.

5.3. Ingresos del proyecto

5.3.1. Ingresos por venta de productos

Para calcular los ingresos por venta, se utiliza la demanda proyectada en los próximos 5 años multiplicada por el precio establecido para nuestro producto (US$0.22). Según la proyección, la demanda va a incrementarse un 10% anual, motivo por el cual los ingresos también van a incrementarse en la misma proporción.

Se estima que la demanda diaria es de 1,250 panes durante el primer año, es decir, una demanda anual 450,000 panes. El incremento anual proyectado es del 10% anual, por lo tanto, la demanda total al final del quinto año será de 658,845 panes.

Tabla 8. Ingresos proyectados

	0	1	2	3	4	5
DEMANDA PROYECTADA		450,000	495,000	544,500	598,950	658,845
PRECIO	0.22					
INGRESO ANUAL	-	**99,000**	**108,900**	**119,790**	**131,769**	**144,946**
TOTAL INGRESOS	**604,405**					

5.3.2. Valor de desecho del proyecto

Para establecer los valores de desecho, se realizó una investigación de precios de los activos en mención luego de 5 años de uso y se estableció como valor el promedio de los resultados

Tabla 9. Balance de maquinarias y equipos

BALANCE DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS					
Máquinas	Cantidad	Costo Unitario (US$)	Costo Total (US$)	Vida Útil	Valor de Desecho
Vehiculos motorizados	2	1.500	3.000	5	500
Caseta térmica	2	1.000	2.000	10	1.000
Congelador	1	1.200	1.200	10	600
Mesas de trabajo	2	500	1.000	10	500
Vitrinas	1	300	300	10	150
Horno	1	1.500	1.500	10	1.800
Paletas	2	20	40	10	20
Porta latas	3	350	1.050	10	1.260
Inversión inicial en máquinas			**10.090**		**5.830**

5.4. Tasa de descuento

La tasa de descuento corresponde a la rentabilidad que el inversionista le exige a la inversión por renunciar a un uso alternativo de esos recursos, de acuerdo a un nivel de riesgo específico. La inversión inicial para la constitución de PanExpress será íntegramente con fondos propios de los accionistas, por lo tanto, la tasa de descuento será el costo del capital propio o patrimonial (ke) que constituye la tasa asociada con la mejor oportunidad de inversión de riesgo similar.

5.4.1. Modelo CAPM

Para la determinación de la tasa de descuento se utiliza el modelo de Fijación de precios de activos de capital o CAPM. El costo del capital propio por este método está dado por:

$$Ke = rf + \beta\,(rm - rf\,) + rp$$

Donde **rf** es la tasa libre de riesgo, **rm** es la tasa de rentabilidad esperada sobre la cartera del Mercado de activos riesgosos, **β** (beta) es el factor de medida del riesgo sistemático, y **rp** es la prima por riesgo que constituye el riego país o EMBI.

El CAPM aplicado es como sigue:

- rf = 2.62
- β = 0.78
- (rm -rf) = 9.00
- Rp = 7.43
- **Ke = 17.07**

La tasa de descuento que se aplicará para el proyecto PanExpress es 17.07% anual.

5.5. Flujo de caja

En base a los supuestos y definiciones establecidas, los flujos de caja son el resultado de la operación durante los 5 años del horizonte de planeación:

Tabla 10. Flujo de caja

Concepto	0	1	2	3	4	5
Demanda	UN	450,000	495,000	544,500	598,950	658,845
Precio	USD	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
Ingreso por ventas		99,000	108,900	119,790	131,769	144,946
TOTAL INGRESOS		**99,000**	**108,900**	**119,790**	**131,769**	**144,946**
Costo materia prima		54,000	59,400	65,340	71,874	79,061
Costo GLP		4,320	4,752	5,227	5,750	6,325
Costo Combustible		3,600	3,960	4,356	4,792	5,271
Costo Insumos		900	990	1,089	1,198	1,318
Total Costos variables		**62,820**	**69,102**	**76,012**	**83,613**	**91,975**
Sueldos Administrativos		22,800	22,800	22,800	22,800	22,800
Gastos de Publicidad		4,000				
Gastos por Servicios Basicos		3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Gastos Generales y Administración		542	542	542	542	542
Gastos de Alquiler		4,200	4,200	4,200	4,800	4,800
Total Costos fijos		**35,142**	**31,142**	**31,142**	**31,742**	**31,742**
Depreciación		1,514	1,514	1,819	1,819	1,819
TOTAL EGRESOS		**99,476**	**101,758**	**108,973**	**117,174**	**125,535**
UTILIDAD NETA ANTES PAT		**(476)**	**7,142**	**10,817**	**14,595**	**19,411**
15% PAT		(71)	1,071	1,623	2,189	2,912
Utilidad antes IR		**(404)**	**6,071**	**9,195**	**12,406**	**16,499**
25% IR		(101)	1,518	2,299	3,101	4,125
Utilidad neta		**(303)**	**4,553**	**6,896**	**9,304**	**12,374**
(+)Depreciación		1,514	1,514	1,819	1,819	1,819
Inversion Inicial	(16,090)					
Valor de Desecho						5,830
Capital de trabajo	(160)					
Flujo Efectivo Neto	**(16,250)**	**1,211**	**6,067**	**8,715**	**11,123**	**20,023**

5.5.1. VAN – Valor actual neto

Los flujos de caja, producto de los 5 años de operación de PanExpress, descontados a la tasa exigida por el proyecto del 17.07% generan un Valor Actual Neto (VAN) de US$9,670.

Es decir que en el período actual o tiempo 0, PanExpress genera una rentabilidad de US$9,670 cubriendo los costos variables y fijos y la rentabilidad mínima exigida durante el período de inversión.

5.5.2. TIR – Tasa interna de retorno

A través del método de la TIR se evidencia la viabilidad del proyecto una vez que se la compara con su Tasa mínima atractiva de retorno TMAR, es decir, 17.07%.

En base a la proyección de los flujos de caja la TIR para el proyecto PanExpress es del 33.38%, la cual supera en 16.31% a la TMAR.

5.5.3. Payback

El período de recuperación de la inversión PRI para el proyecto se realizará durante el quinto año de gestión. El cálculo del Payback es como sigue:

Tabla 11. Determinación de Payback

Periodo (años)	Saldo inversión	Flujo de caja	Rentabilidad exigida	Recuperación Inversión
1	16,250	1,211	2,774	(1,563)
2	17,813	6,067	3,041	3,027
3	14,786	8,715	2,524	6,191
4	8,596	11,123	1,467	9,656
5	**(1,060)**	**20,023**	**(181)**	**20,204**

5.6. Análisis de sensibilidad uni-variable

Para el análisis de sensibilidad uni variable en el proyecto PanExpress, la variable que se afectó fue el precio de venta por unidad de pan, pasando de US$0.22 a US$0.25, es decir, que el margen por unidad de pan vendido se incrementó en 7.62%.

Como resultado del análisis de sensibilidad aplicado al incremento en US$0.03 en el precio de venta por unidad de pan el proyecto PanExpress generará un valor actual neto VAN de US$42,247 y una TIR del 85.24%.

Se realizó un análisis adicional de sensibilidad tomando en consideración el incremento de la demanda diaria a 1500 panes diarios, 250 panes más que el presupuesto inicial; lo que resulta en una demanda anual de 540,000 panes. Esta demanda se mantiene constante hasta el período 2, debido a que solo se dispone de un horno, en el período 3 se adquiere un segundo horno para satisfacer la demanda incremental anual en un 10%. El precio de venta se estableció en US$0.22 por unidad, correspondiente al valor inicial establecido en el proyecto.

Como resultado del análisis modificando la demanda y el precio, y manteniendo el resto de variables constantes, el proyecto genera un valor actual neto VAN de US$37,269 y una TIR del 86.23%.

6. Conclusiones

En base a lo analizado y expuesto anteriormente y considerando los resultados obtenidos en los estudios de mercado, técnico y financiero se infiere lo siguiente:

- Tomando en cuenta que el 97.3% de los encuestados desean recibir pan artesanal en su domicilio, el proyecto es viable en cuanto a su demanda potencial.

- El modelo de negocios adoptado por el proyecto incluye exclusivamente el horneo y distribución de pan artesanal. La materia prima, es decir, el pan pre elaborado será adquirido de proveedores especializados en panificación.

- El mercado está dispuesto a pagar un precio por encima del promedio del mercado.

- Para satisfacer la demanda incremental (10% anual) y según el análisis técnico, se ha considerado arrancar las operaciones del proyecto adquiriendo un horno, incrementando con la compra de un segundo en el año tres del análisis.

- La localización del centro de distribución será en el sector de la Aurora, debido a los costos y disponibilidad del terreno, cercanías a la fuente de materia prima y otros costos asociados a los servicios básicos.

- Desde el punto de vista del estudio financiero a través del método de la TIR se evidencia la viabilidad del proyecto dado que la TIR supera en 16.31% a la TMAR; el período de recuperación de la inversión se realizará durante el quinto año de gestión y el análisis del Valor Actual Neto (VAN) genera un saldo positivo de US$9,670.

- Las variables que mayormente influyen en la evaluación financiera del proyecto son el precio y las cantidades vendidas de pan.

En base a lo arriba expuesto, se puede concluir que el proyecto de inversión para la creación de una Empresa comercializadora de Pan Artesanal a domicilio en la Vía a Samborondón, PanExpress, es viable, rentable y ejecutable bajo los parámetros establecidos durante el período de estudio.

7. Agradecimientos

Este proyecto, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación por parte de los autores, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que a continuación mencionaremos.

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar con nosotros en cada paso, fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente durante todo el período de estudio.

Y así mismo, agradecer hoy y siempre a nuestros padres, esposas, hijos y familia por estar presente y brindándonos su incondicional y necesario apoyo para seguir adelante.

8. Referencias

[1] Sapag - Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos, Editorial McGraw Hill (2000).
[2] Kotler/Armstrong, Fundamentos de Marketing, Editorial Prentice Hall (2003).

[3] Kinnear /Taylor, Investigación de Mercado, Editorial McGraw Hill (1998).
[4] Welsch (1990), Planificación y control de Utilidades, Editorial Prentice Hall.
[5] Webster, A., Estadística Aplicada a los negocios y la Economía, Editorial McGraw Hill (2000).
[6] Informes y estadísticas de la Federación de Organizaciones Sociales de la Puntilla FOSLAP (Agosto 2008).
[7] Idalberto Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, Editorial McGraw Hill (1996).
[8] Michael Solomon, Comportamiento del Consumidor, Editorial Prentice Hall (1997).
[9] Banco Central del Ecuador. Disponible en http://www.bce.fin.ec
[10] Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador. Disponible en http://mef.gov.ec
[11] U.S. Treasury. Disponible en http://www.ustreas.gov/offices/domestic-finance/debt-management/interest-rate/yield.shtml
[12] Centro de Estudios Latinoamericanos. Disponible en http://www.cesla.com/
[13] http://finance.yahoo.com/
[14] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. Disponible en http://www.inec.gov.ec/web/guest/inicio
[15] Tribunal Constitucional Registro Oficial Nº 389 Año II; Quito, Viernes 25 de Julio del 2008.

EC. PEDRO A. GANDO C
DIRECTOR DE TESIS
FACULTAD FEN - ESPOL