Proyecto de inversión para elaboración de un centro de cultura alimenticia para mejorar el metabolismo humano ¨Retreat Food¨ en la ciudad de Guayaquil

Lizbeth Sánchez [1], Miguel Vera[1], Marco Mejia[1]
[1]Facultad de Economía y Negocios
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus "Gustavo Galindo V.", Km 30.5, Vía Perimetral, contiguo a la Cdla. Sta. Cecilia, 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador
lksanche@espol.edu.ec; mivera@espol.edu.ec; mmejia@espol.edu.ec

Resumen

Guayaquil es una ciudad del Ecuador que ha tenido un aumento en lo que respecta al tema de la salud o preocupación del estado físico del ser humano, por tal motivo se creyó necesario incursionar en este campo para cubrir dicho déficit. El presente trabajo describe la factibilidad de invertir en las instalaciones de un Centro de Cultura Alimenticia en la ciudad de Guayaquil. Cabe recalcar que la inversión en este proyecto no solo traerá beneficios a sus propietarios sino que creará nuevas plazas de trabajo con efectos multiplicadores para la economía local. Actualmente no existe la infraestructura necesaria que cubra la demanda de los servicios Spa, gimnasios, centros de nutrición. En vista a esto se ha realizado un estudio detallado de las variables que deben tomarse en cuenta al momento de realizar una inversión de tal magnitud y se elaborará un trabajo descriptivo analizando los requerimientos ya sea de infraestructura como de equipos para el adecuado acondicionamiento del Centro de Cultura Alimenticia y determinar si el proyecto es viable basándose en la rentabilidad del mismo.

Palabras Claves: Centro de Cultura Alimenticia, Déficit, Inversión, Rentabilidad.

Abstract

Guayaquil is a city of the Ecuador that has had an increase in regard to health issues or concerns of the physical state of human beings, but this has not been reflected in the services that are necessary for the maintenance of the same one, for this reason it felt necessary to intrude in this field in order to cover this deficit. The present work describes the feasibility of investing in the facilities of a Food Culture Center in the city of Guayaquil. Fits to emphasize that the investment in this projects none alone will bring benefits to its proprietors but will create new work squares with effects multipliers for the local economy. At the moment the necessary doesn't exist infrastructure that covers the demand of the service of Spa, Gym, and nutrition Center. In view to this has been carried out a detailed study of the variables that should take into account, to the moment to carry out an investment of such a magnitude and a descriptive work will be elaborated either analyzing the requirement of infrastructure like of machines appropriate for the Food Culture Center and to determine if the project is viable being based on the profitability of the same one.

1. Introducción

En Guayaquil existe la necesidad de construir un Centro de Cultura Alimenticia para ayudar a regular los problemas de salud de las personas obesas. Por tal motivo se ha realizado un estudio de mercado el cual determino las necesidades de los potenciales consumidores de los servicios que se brindan en un Centro de Cultura Alimenticia. Finalmente, habiéndose percibido un interés y una necesidad de preocupación del estado físico del ser humano, se justifica el desarrollo de un plan de inversión para la instalación de un Centro de Cultura Alimenticia en la ciudad de Guayaquil.

El objetivo general de este proyecto es determinar la ejecutabilidad y factibilidad económica, técnica y financiera que tendría la instalación de un Centro de Cultura Alimenticia en la ciudad de Guayaquil. Especificamente se pretende analizar el mercado de Spa, Gimnasios, centros de nutricion para tener una mejor perspectiva al brindar el servicio en el Centro de Cultura Alimenticia. Luego se esestablecerá los requerimientos tecnicos y fisicos para la instalacion de dichas instalaciones dentro de la ciudad de Guayaquil, determinando la factibilidad de la instalacion del mismo. Finalmente se hará un analisis económido y financiero, para determinar si el proyecto es viable o no.

1.2. La empresa

1.2.1. Visión

Llegar a ser el mejor Centro de Cultura Alimenticia en Guayaquil. Brindar atención de salud con calidad, calidez, eficiencia y efectividad; con una estructura física funcional, agradable y cómoda para los clientes. Disponer de personal altamente capacitado, motivado, humanitario, bien remunerado y equipamiento tecnológico de punta.

1.2.2. Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes manteniendo una relación a largo plazo, ofreciendo un servicio de calidad y llevando eficazmente nuestras políticas internas para así contribuir con el aumento de índice de vida saludable.

1.2.3. Objetivos

Ganar credibilidad entre los clientes sobre el servicio que se brindará.
Posicionarse en el mercado como una empresa con una buena infraestructura.
Contar con personal calificado para que el trabajo que se vaya a realizar llene los requerimientos del cliente.
Conseguir una población objetivo que se alimente adecuadamente y que presente un índice de vida saludable.

2. Analisis de Mercado

La investigación de mercado se basa en la recolección, registro y análisis sistemático de datos acerca de problemas relacionados a la comercialización de un producto o servicio, su función es relacionar al consumidor, cliente y público con la empresa a través de la información, esta información se utilizará para definir oportunidades y problemas de comercialización, para generar, definir y evaluar acciones de marketing y mejorar el conocimiento del proceso.

2.1. Investigación Exploratoria

En la investigación exploratoria el Focus Group es un mecanismo para obtener información al igual que la encuesta.

Con el Focus Group se describe aspectos tan simples pero tan importantes a la vez, por ejemplo como quisieran ser atendidos, que buscan en un Centro de Cultura Alimenticia.

En dicha investigación, dio como resultado que en la ciudad de Guayaquil la gente no esta satisfecha con el servicio recibido por los Spa, Gimnasio, centros de nutrición existentes.

2.2. Investigación Descriptiva

En la investigación descriptiva se reunirá información relacionada con el perfil. La conducta, la preferencia de los consumidores y situaciones que se presentan al momento de recibir el servicio. Para obtener este tipo de información realizamos una encuesta, siendo un medio idóneo, se esperó resultados óptimos. Esta etapa proporcionó información más detallada y decisiva, en la cual utilizamos mayores recursos y tiempo. Para hallar el número de las personas a encuestar, aplicamos la formula basado en el conocimiento de la población y esta es la siguiente:

$$\mathbf{N = (Z2\ N, BC)\ [(P \times Q) / e2]}$$

N = (4,71)*((0,9667*0,0333)/(0,03^2))= 168.4 ≈ 169
Donde:
$Z\alpha/2 = 2.17$
$P = 0.9667$
$Q = (1 – P) = (1 – 0.9667) = 0.0333$
$e2 = 0.0009$

Este proyecto se realizó mediante una muestra de 168 personas, indiferente de sexo pero mayores a 18 años. Los lugares que escogimos para realizar nuestra encuesta fueron en: salidas de gimnasios, clínicas, centros de estética y lugares en los cuales existe la tendencia de personas que quieran asistir a este tipo de centros. Las preguntas realizadas en la encuesta fueron básicamente estructuradas y cerradas para obtener las preferencias de las personas acerca del uso de Centro de Cultura Alimenticia. Estas preguntas fueron tabuladas, asignándoles una unidad de valor a cada respuesta y se realizó la sumatoria respectiva para obtener los totales en porcentajes y cantidades, los datos nos muestran cifras como: Servicios más utilizados, grado de satisfacción de los clientes con las instalaciones existentes, etc.

2.3 ANÁLISIS FODA

2.3.1. FORTALEZAS

Maquinaria moderna
Personal calificado en todos los campos.
Novedad por parte de los clientes.
Alianzas estratégicas.
El servicio de calidad que se brindará.

2.3.2. OPORTUNIDADES

Facilidad de ingresar en este mercado.
Insatisfacción del cliente del servicio recibido en la actualidad.
Existecia de distribuidoras de equipos.

2.3.3. DEBILIDADES

Tecnicentro es nuevos en el mercado
Posicionamiento de la competencia.
Inversión inicial fuerte.

2.3.4. AMENAZAS

La principal amenaza son los servicios sustitutos.
Ingreso a nuevos competidores.

2.4. ESTRATEGIAS DE MARKETING

Para la formulación de estas estrategias nos hemos basado en charlas con personas especializadas en el tema, entre estas personas una de las que más nos ayudo en la elaboración de nuestras estrategias fue el Ing. En Marketing Wellintong Álvarez graduado en Londres Inglaterra nos brindo algunas estrategias, también algunos dueños de gimnasio, SPA, clínicas etc., lo cual quedo de la siguiente manera:

Negociar con clínicas dedicadas a tipos de operaciones que se requieran terapias físicas antes y después que se lleve a cabo la misma.

Convenios con el Municipio de Guayaquil y con las cámaras para que incluyan nuestros servicios en sus paquetes de turismo.

Se recopilará un base de datos con los clientes más fieles y basados en estas se elaborarán tarjetas, las cuales se les entregarán, con el objetivo de que ellos puedan hacer uso de los siguientes beneficios:

Club de socios,Descuentos por fidelidad,Membresías Promociones y Paquetes.

En los tres primeros meses por introducción al mercado los precios estarán un 10% por debajo del precio de la competencia. Esta estrategia así como la de promoción se las realizará por tres meses dado que según las encuestas el promedio de uso de un gimnasio, spa o un centro de nutrición es ese tiempo, por tal motivo se determinó que es una manera de incentivar a los clientes que asistieron a la inauguración del mismo.

3. Especificaciones del proyecto

3.1. Localización

El Centro de Cultura Alimenticia se localizará Av. Simón Bolívar y Guillermo Pareja Rolando atrás del C.C. Mall del Sol diagonal a la central de Rafael Correa en las calles en la ciudad de Guayaquil, debido a que es una zona en la cual circula clase media, media alta y alta y esto resultaría beneficioso ya que es ha este segmento de población al cual se va a enfocar y de acuerdo a las encuestas realizadas a especialistas es adecuado que el local se encuentre en una zona como esta. Otro beneficio es que es de fácil acceso y se halla en una vía que esta en buenas condiciones y es amplio lo cual permite un fácil acceso salida de personas y de vehículos.

4.2. Tamaño

Para determinar las dimensiones necesarias se basó en dos puntos importantes: equipo con el que se contará, el espacio necesario para decoración del ambiente del Centro de Cultura Alimenticia y la circulación de los clientes.

Una vez analizado y determinado las dimensiones necesarias para el correcto desempeño tanto del personal como de los equipos se concluyó que finalmente el Centro de Cultura Alimenticia tendrá una superficie de 336 metros cuadrados de los cuales 80 metros cuadrados van a estar ocupados por oficina, 200 metros cuadrados tanto en gimnasio como en Spa, área de terraza 336 metros cuadrados y zonas de parqueos 300 metros cuadrados .

Para tal motivo el terreno en mención será comprado, puesto según lo analizado resulta más conveniente adquirirlo de por vida que alquilarlo por el tiempo que dure el proyecto por que los costos son mayores.

3.3. Inversión en obra física

La inversión en obra física será de $174,881.12 usd, esta incluye el área de oficina, gimnasio, Spa y parqueadero.

3.4. Tipos de maquinaria a utilizar

El equipo a utilizar se determino básicamente considerando el tipo de servicio que se va a brindar, la demanda que se tendrá y la tecnología más adecuada de acuerdo a los fondos disponibles. Para cumplir a cabalidad con estos servicios se procede a dividir de acuerdo a cada piso del centro, se recomienda el uso de los siguientes equipos:

Primer piso – Zona GIMNASIO

Cabe recalcar que se va adquirir maquinas Advance, las cuales son importadas y de muy buena calidad.

Estas son las características de todas las máquinas que a continuación mencionaremos:

- Tubo de 100 x 50 x 2MM.
- Tubo 100 x 50 x 3 MM y otros.
- Placas con acabado superior.
- Soldadura Mig.
- Pintura electrostática.
- Tapizados con espuma súper compacta.
- Poleas de 4 Pulg importados Powerline.
- Cable importado Black ¼.
- Pines selectores importados
- Cable espiral para sujetar pin de placas.
- Cauchos y puntas de aluminio para agarre de manos.
- Carcasa superior cubre placas.
- Protector de placas de acrílico transparente.

Queda en constancia que todas las maquinas están sujetas a estos materiales.

Maquinas para Pecho

COMBINACION # 1

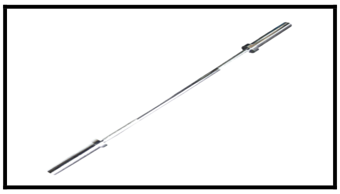
- **Banco de Pecho Plano**

- **Banco de Pecho inclinado**

Figura 4. Banco para pecho inclinado olímpico

PIERNAS

COMBINACION # 2



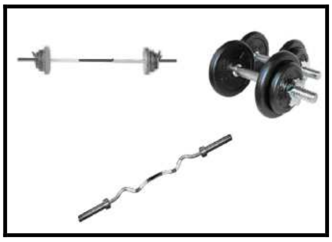
Esta máquina será usada para ejercitar la parte posterior del muslo realizando extensiones. Se contará con dos máquinas.

Figura 14. Máquina para cuadriceps (Extensión de Piernas)

Trabajará de una manera más específica esta parte del músculo de la pierna. Se contará con 2 equipos.

Con esta máquina podrás ejercitar tus pantorrillas mientras este sentado. Se constará con dos máquinas.

TRICEPS



Maquinas para Espalda

COMBINACION # 3

Polea alta, se podrá ejercitar diferentes partes de la espalda. Se contará con dos máquinas.

Se constará con dos máquinas.

Porta Elementos:

PORTA ELEMENTOS
PORTA DISCOS
PORTA MANCUERDAS
PORTA BARRAS

Segundo piso – Zona Spa- Centro Nutricional

En este segundo piso contaremos con nuestro spa y centro nutricional donde tendremos maquinas y productos de alta calidad para así poder satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Estas son las características de las máquinas, instalaciones, productos que mencionamos a continuación:

<u>Equipos para Spa</u>:

Electrodos es una técnica profesional para el uso de personas con problemas de peso, se trata de una estimulación por medio de electrodos de las zonas susceptibles de reducción. Hacen trabajar al músculo para que queme las grasas de la región tratada.

Corrientes galvánicas son tratamientos de belleza personalizados para refrescar y vigorizar la piel. Estos tratamientos, por medio de una acción masajista, ayudan a centralizar energía y aumentar la circulación.

3.5. DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

La distribución de la maquinaria y equipos se la ha realizado siguiendo ejemplos de otros gimnasios, SPA y centros de Cultura Alimenticia, en los cuales se ubican las maquinarias por las diferentes etapas, tratando de esta manera maximizar el espacio interno de la planta manteniendo la comodidad y seguridad tanto de los trabajadores como de los clientes.

En la gráfica se puede apreciar como están divididos los sectores en tres plantas, ubicando por separado cada una de las disciplinas, como se muestra en los siguientes gráficos, es lo mas detallado de cómo se va a distribuir el Centro.

Figura 35 Diseño del Centro de Cultura Alimenticia

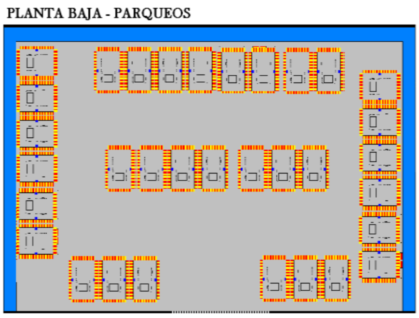


Figura 36 Diseño del Centro de Cultura Alimenticia

4. Estudio financiero

4.1. Inversión

La adquisición de maquinaria para la creación de un Centro de Cultura Alimenticia implica en gastos de mediana inversión los cuales tienen un promedio de $250,000. Bajo adecuaciones del local se ha agrupado todos aquellos gastos propios de la construcción y adecuación de la infraestructura del Centro de Cultura Alimenticia previo al periodo de atención.

4.1.1. Activos Fijos

Para iniciar la planta de Centro de Cultura Alimenticia, se debe tomar en cuenta diferentes tipos de inversiones necesarias, como son las inversiones en terreno, construcción e instalaciones de servicios. En la cual también se incluyen los equipos necesarios para el adecuado funcionamiento del Centro de Cultura Alimenticia.

PLAN DE INVERSIÓN	
Instalaciones	**174.881,12**
Terreno (336m²)	56.001,12
Oficinas de Gerencias: Adm.	30.000,00
Area de Gymnasio	30.000,00
Area de SPA	20.000,00
Area De terraza	26.880,00
Parqueos	12.000,00
Total	$ 174.881,12
Maquinaria	**79.019,00**
CAMILLA HIDRAULICA	$3.494,40
CAMILLA PORTATIL	$806,40
DEPILADORA	$145,60
ELECTRODO	$1.747,20
ELECTRODO CON PEDESTAL	$2.912,00
ESTERIZADOR	$358,40
GALVANICA	$537,60
MAQUINA 6 EN 1	$1.299,20
MICRODERMABRACION	$2.912,00
OLLA PARAFINERA	$299,04
OLLITA CALENTADORA DE CERA	$199,36
ROBOT 9 EN 1	$2.912,00
ULTRASONIDO	$537,60
VACUM	$2.912,00
VAPOR CON LUPA	$627,20
EXTENSION 200 LBS	$1.320,00
FEMORAL 150 LBS	$1.270,00
PRENSA HACK	$2.600,00
RACK DE SENTADILLAS	$1.360,00
JAULA DE SENTADILLAS	$1.700,00
PANTORRILLERA SENTADA	$700,00
POLEA ALTA 200 LBS	$1.220,00
POLEA BAJA 200 LBS	$1.220,00
BARRA T	$940,00
HAMMER DE REMO	$1.380,00
PECHO SENTADO 230 LBS	$2.700,00
PECK DECK 200 LBS	$2.700,00
BANCO DE PECHO PLANO OLIMPICO	$900,00
BANCO DE PECHO INCLINADO OLIMPICO	$1.040,00
BANCO DE PECHO DECLINADO OLIMPICO	$980,00
MAQUINAS DE TORSO ROTATORIO	$2.700,00
FONDO DE TRICEPS CON 200 LBS	$12.060,00
HAMMER DE HOMBROS	$1.300,00
PREDICADOR	$740,00
PORTA DISCOS	$800,00
PORTA MANCUERDAS	$1.600,00
PORTA BARRAS	$760,00
BARRA OLIMPICA 500 LBS	$1.400,00
BARRA Z OLIMPICA	$196,00
BARRA ROMANA OLIMPICA	$1.764,00
BARRA 1,80 MTS OLIMPICA	$254,00
BANCO DE ABDOMINALES	$290,00
1500 DISCOS IMPORTADOS OLIMPICOS LBS	$2.100,00
DISCOS IMPORTADOS DE 1 PULGADA	$770,00
BICICLETAS SPINNING PROFESIONAL	$7.275,00
STEPS PARA AEROBICOS	$680,00
BASTONES PARA AEROBICOS	$120,00
COLCHONETAS	$480,00
TOTAL	
	$ 79.019,00

4.2. Financiamiento

4.2.1. Capital Propio

Se determinó un aporte de los accionistas del 51% del total de la inversión. El cual cubrirá el costo de la construcción de las instalaciones y los gastos operacionales del primer mes. A continuación se presenta un cuadro de la composición de financiamiento del proyecto:

FINANCIAMIENTO			
DENOMINACIÓN		**VALOR**	**%**
INVERSIÓN FIJA		260.930,52	93,88%
CAPITAL DE OPERACIÓN		17.001,65	6,12%
	INVERSIÓN TOTAL	277.932,17	100,00%
	CAPITAL SOCIAL	141.745,41	51,00%
	FINANCIAMIENTO	136.186,76	49,00%
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN			
Capital Social suscrito y pagado	141.745,41		
Financiamiento (crédito)*	136.186,76		
TOTAL			$ 277.932,17
* Crédito bancario: Banco Bolivariano a 10 años, con pagos mensuales y una tasa del 11,74% anual			
GARANTÍA			
Maquinaria, Terrenos e Inversión en obra física		**260.930,52**	

Elaborado por: L. Sanchez y M. Vera

4.2.2. Crédito

El proyecto requiere financiar el 49% de la inversión total, valor que corresponde en mayor parte a la compra de las maquinarias. Para esto, se solicitará un préstamo al Banco Bolivariano, el cual cobrará una tasa referencial del 11.74% y la deuda será amortizada de manera mensual dentro del periodo de 3 años.

4.3. Costo de Venta y Gastos

4.3.1 Costo de Venta

Los costos de Venta representan los rubros de materiales directos, mano de obra directa y la carga fabril. En cuanto al detalle de la mano de obra directa, es el pago del coordinador general, instructores, recepcionista-cajera y el conserje.

COSTOS DE VENTA			
Denominación		Dólares	%
Materiales Directos (Anexo D-1)		58.800,00	33,44%
Mano de Obra Directa (Anexo D-2)		97.293,80	55,33%
Carga fabril (Anexo D-3)		19.734,29	11,22%
Mano de obra indirecta	4.064,50		20,60%
Depreciación	2.170,00		11,00%
Generales	6.000,00		30,40%
Reparación y mantenimiento	5.000,00		25,34%
Seguros	1.925,00		9,75%
Imprevistos	574,79		2,91%
TOTAL		$ 175.828,09	100,00%

Elaborado por: L. Sánchez y M. Vera

4.3.2. Gastos Administrativos y Generales

En el proceso de ventas existen otros costos que no están ligados directamente pero son importantes a la hora de determinar el total de los costos. Estos gastos aparecen en el estado de pérdidas y ganancias.

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES				
Gatos de Personal	No.	Sueldo mensual	T. mensual	Total anual
Contador	1	725,16	725,16	8.701,90
Asistente	1	403,12	403,12	4.837,40
SUMAN	2		1.128,28	13.539,30
Gastos de oficina (papeleria, tlf., internet)				1.800,00
Gasto de impuestos prediales				80,00
Cargas Sociales				
Depreciación de muebles y enseres (10 años)	4.000,00		$10,00	400,00
Equipos de Computo	1.800,00		$3,00	600,00
SUMAN				1.000,00
Imprevistos	3%			492,58
TOTAL GENERAL				$ 16.911,48

Elaborado por: L. Sàchez y M. Vera

4.3.3. Gastos de ventas

De igual manera que en los gastos anteriores estos gastos se ven reflejados en el estado de perdidas y ganancias y se basan en todos los egresos a la hora de realizar una venta.

GASTOS DE VENTAS				
Gatos de Personal	No.	Sueldo mensual	T. mensual	Total anual
Vendedores	2	338,71	677,42	8.129,00
SUMAN	2		677,42	8.129,00
Gastos de Promoción				Total anual
Promociones y ofertas			2.500,00	
Gastos de Publicidad				2.500,00
Gastos de oficina (papeleria, tlf., internet)				2.400,00
Transporte operario				1.000,00
Imprevistos	3%			420,87
TOTAL GENERAL				$ 14.449,87

Elaborado por: L. Sáchez y M. Vera

4.4 Impacto económico y situación financiera estimada

4.4.1. Estado de pérdidas y ganancias

El proyecto da como resultado una utilidad neta de 25.06% sobre las ventas netas, dicho resultado es consecuencia de que los costos de ventas no son tan altos debido a que lo que se presta es un servicio, El costo de venta representa aproximadamente el 48.28% de las ventas. De igual forma los gastos son bajos. La utilidad a trabajadores corresponde el 5.90% del total de las ventas. Ver Anexos

PROMEDIO	13,73%

En el flujo de caja se puede observar que se realizan una inversión principal al inicio del periodo pactado, para luego realizar una 2da y 3ra inversión para la renovación de los equipos de computación. Se observa de igual manera que el flujo de efectivo va aumentando como resultado de que los egresos se mantienen estables en el transcurso de los años y se va acumulando el efectivo de una año a otro. Basándose en la anterior información del flujo de caja se obtiene el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), la cual se detalla a continuación.

4.4.3. TIR - Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad como un porcentaje, es una tasa que iguala el valor equivalente de una alternativa de flujos de entrega de efectivo al valor equivalente de flujos salientes de efectivo. Otra forma de definir al TIR es como la tasa de descuento que hace el VAN=0.

Lo que da como resultado una TIR=44.73% lo que se interpreta como que se obtiene una ganancia de 44.73% sobre la inversión inicial o como la tasa que un inversionista podría pagar sin perder dinero.

4.4.4. CAPM - Modelo de Valorización de Activos de Capital

El CAPM tiene como fundamento central que la única fuente que afecta la rentabilidad de las inversiones es el riesgo de mercado, el cual es medido mediante un beta que relaciona el riesgo del proyecto con el riesgo de mercado.

Apalancado

CAPM	
$R_e = r_f + (r_m - r_f)\ \beta$	
R_e =	6,37%
Rf =	0,05%
(Rm − Rf)=	4,79%
Beta=	1,32
Riesgo País=	8,37%
CAPM=	14,74%

Cuadro No. 4.17 CAPM
Elaborado por: L.Sanchez, M.Vera

Desapalancado

CAPM	
$R_e = r_f + (r_m - r_f)\ \beta$	
R_e =	4,36%
Rf =	0,05%
(Rm − Rf)=	4,79%
Beta=	0,90
Riesgo País=	8,37%
CAPM=	12,73%

Cuadro No. 4.17 CAPM
Elaborado por: L.Sanchez, M.Vera

4.4.5. VAN – Valor Actual Neto

Es el mejor método conocido y más aceptado por los evaluadores de proyectos. Este método se basa en medir la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar la inversión.

Dada la explicación anterior se tiene que para el caso del Centro de Cultura Alimenticia fijando un horizonte de trabajo de 10 años, a una tasa obtenida por el CAPM=13.73% da como resultado que el VAN positivo de $639,125.78 usd ante lo cual se puede concluir que es rentable efectuar la inversión.

4.5. Índices Financieros

4.5.1. Razón Beneficio-Costo

Según el criterio del Van una inversión deberá realizarse siempre y cuando este sea mayor a cero, es decir que la razón beneficio-costo deba ser superior a 1. En el proyecto del Centro de Cultura Alimenticia según el VAN tanto de ingreso $1,919.571.63usd como el de costos $1,216.619.60 usd al compararlos da una relación Beneficio/Costo= 1.58.

4.5.2. Rentabilidades

A continuación se muestra la rentabilidad obtenida antes y después del impuesto, comparada en variables diferentes, las cuáles son presentadas en el siguiente cuadro:

RENTABILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	
Sobre el Capital Propio	85,84%
Sobre la inversión total	43,78%
Sobre Ventas	33,41%
RENTABILIDAD SOBRE LA UTILIDAD NETA	
Sobre el Capital Propio	64,38%
Sobre la inversión total	32,83%
Sobre Ventas	25,06%

Definimos una rentabilidad sobre el total de la inversión, la cual la proyecta un 43.78% antes del impuesto a la Renta y un 32.83% después del Impuesto.

4. 6. Beneficios económicos para el país

Dado los resultados obtenidos tanto en el VAN como la TIR se puede apreciar que es un proyecto altamente rentable para los inversionistas, pero a mas de ser rentable para estos lo más importante que se puede resaltar es que es un proyecto que traerá muchos beneficios para los ciudadanos de Guayaquil, puesto que contaran con otra opción a la hora de elegir un establecimiento para realizar el mantenimiento de su vehículo, se puede citar por ejemplo el no tener que llevar sus vehículos fuera de la ciudad además de ser atendidos con equipos de punta.

5. Conclusiones y recomendaciones

La ubicación del Centro de Cultura Alimenticia será Av. Simón Bolívar y Guillermo Pareja Rolando atrás del C.C. Mall del Sol en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas debido a que en la cual circula clase media, media alta y alta y esto resultaría beneficioso ya que es a este segmento de población al cual se va a enfocar y de acuerdo a las encuestas realizadas a especialistas es adecuado que el local se encuentre en una zona como esta.

El proyecto es altamente rentable dando como resultados una TIR=44.73% y un VAN=$639,125.78.06usd.

La falta de satisfacción de la demanda vehicular de las instalaciones existentes en Guayaquil favorece a nuestro proyecto.

El proyecto representa un beneficio económico para la sociedad debido los empleos que generará y sobre todo a la inyección de capital en la ciudad.

Al ser un proyecto que brindara un servicio los costos variables no incidirán en gran medida por alguna variación.

Administrativamente se debe tener una buena relación con los clientes, debido a que al ser nuevos en el mercado será parte primordial para poder posicionarse en el mercado.

Una vez terminado el horizonte de planeación lo ideal sería analizar como se encuentra el mercado y ver la factibilidad para realizar ampliaciones o reemplazo de maquinarias.

Cumplir a medida las estrategias de posicionarse en el mercado.

6. Agradecimientos

Los autores desean agradecer al Ingeniero Marco Tulio Mejía Coronel, director del proyecto

7. Bibliografía

[1] www.publicdebt.treas.gov/mar/marsphom.htm
[2]www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
[3] http://es.finance.yahoo.com/q/tt?s=GM
[5] Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain, PREPARACIÓN Y Evaluación De PROYECTOS, Cuarta edición, MacGraw Hill, Universidad de Chile.

7. Anexos

ESTADO DE RESULTADOS

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08
Costos de Ventas	170.420,59	170.420,59	170.420,59	170.420,59	170.420,59	170.420,59	170.420,59	170.420,59	170.420,59	170.420,59
Margen de Contribución	**193.780,50**	**193.780,50**	**193.780,50**	**193.780,50**	**193.780,50**	**193.780,50**	**193.780,50**	**193.780,50**	**193.780,50**	**193.780,50**
% Margen de contribución	**53,21%**	**53,21%**	**53,21%**	**53,21%**	**53,21%**	**53,21%**	**53,21%**	**53,21%**	**53,21%**	**53,21%**
GASTOS DE VENTAS	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88
GASTOS FINANCIEROS	13.847,99	8.873,31	3.282,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones	14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.995,90
Total Gastos	**45.209,74**	**25.785,19**	**20.194,01**	**16.911,88**	**16.911,88**	**16.911,88**	**16.911,88**	**16.911,88**	**16.911,88**	**16.911,88**
= Utilidad antes rep. Util e imp.	148.570,76	167.995,32	173.586,49	176.868,62	176.868,62	176.868,62	176.868,62	176.868,62	176.868,62	176.868,62
(-) 15% Util. a trabajadores	22.285,61	25.199,30	26.037,97	26.530,29	26.530,29	26.530,29	26.530,29	26.530,29	26.530,29	26.530,29
= Util. antes de impuestos	126.285,14	142.796,01	147.548,52	150.338,32	150.338,32	150.338,32	150.338,32	150.338,32	150.338,32	150.338,32
(-) 25% Impuesto a la renta	31.571,29	41.998,83	43.396,62	44.217,15	44.217,15	44.217,15	44.217,15	44.217,15	44.217,15	44.217,15
Utilidad Neta:	$ 94.713,86	$ 125.996,48	$ 130.189,87	$ 132.651,46	$ 132.651,46	$ 132.651,46	$ 132.651,46	$ 132.651,46	$ 132.651,46	$ 132.651,46
Utilidad Acumulada:	**94.713,86**	**220.710,33**	**350.900,20**	**483.551,66**	**616.203,13**	**748.854,59**	**881.506,05**	**1.014.157,51**	**1.146.808,97**	**1.279.460,44**

FLUJO DE CAJA

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESO											
Ventas		364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08	364.201,08
Flujo Año Anterior			62.028,94	99.769,07	121.801,60	188.357,36	230.786,65	257.835,33	275.078,86	286.071,61	293.079,49
Total Ingresos	**0,00**	**364.201,08**	**426.230,02**	**463.970,15**	**486.002,68**	**552.558,44**	**594.987,73**	**622.036,41**	**639.279,94**	**650.272,69**	**657.280,57**
EGRESO											
Costo de Venta		168.250,59	168.250,59	168.250,59	168.250,59	168.250,59	168.250,59	168.250,59	168.250,59	168.250,59	168.250,59
Gastos Administrativos		15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88	15.911,88
Gastos de Venta		14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87	14.449,87
Intereses por Préstamo		13.847,99	8.873,31	3.282,13							
Depreciación		14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90
Total Egresos		**227.456,23**	**222.481,54**	**216.890,36**	**212.808,23**	**212.808,23**	**212.808,23**	**212.808,23**	**212.808,23**	**212.808,23**	**212.808,23**
Ingresos - Egresos		**136.744,85**	**203.748,48**	**247.079,79**	**273.194,44**	**339.750,20**	**382.179,50**	**409.228,18**	**426.471,71**	**437.464,46**	**444.472,34**
(-) Utilidad a trabajadores 15%		20.511,73	30.562,27	37.061,97	40.979,17	50.962,53	57.326,92	61.384,23	63.970,76	65.619,67	66.670,85
Utilidad ante impuestos		**116.233,13**	**173.186,20**	**210.017,82**	**232.215,27**	**288.787,67**	**324.852,57**	**347.843,95**	**362.500,95**	**371.844,79**	**377.801,49**
(-) Impuesto a la renta 25%		29.058,28	43.296,55	52.504,45	58.053,82	72.196,92	81.213,14	86.960,99	90.625,24	92.961,20	94.450,37
Utilidad Neta	0,00	**87.174,84**	**129.889,65**	**157.513,36**	**174.161,46**	**216.590,75**	**243.639,43**	**260.882,96**	**271.875,71**	**278.883,59**	**283.351,12**
Depreciación		14.995,90	14.995,90	14.995,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90	14.195,90
(-)Amortización de Préstamo		40.141,80	45.116,49	50.707,67							
Inversión Inicial	260.930,52										
Capital de Operación	16.551,03										
Préstamo											
FLUJO DE CAJA	-277.481,55	62.028,94	99.769,07	121.801,60	188.357,36	230.786,65	257.835,33	275.078,86	286.071,61	293.079,49	297.547,02
Flujo de Caja Acumulad	-277.481,55	62.028,94	161.798,01	283.599,60	471.956,96	702.743,61	960.578,94	1.235.657,81	1.521.729,42	1.814.808,92	2.112.355,93
Utilidad acumulada		**87.174,84**	**217.064,50**	**374.577,86**	**548.739,32**	**765.330,07**	**1.008.969,50**	**1.269.852,47**	**1.541.728,18**	**1.820.611,77**	**2.103.962,89**