



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD Y ESTUDIO FINANCIERO DE ABRIR UNA TIENDA DE TÉ Y CAFETERÍA EN LA CIUDAD DE QUERÉTARO

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestría en Administración con Especialidad en Finanzas

Presenta:

Maria José Mendoza Vázquez

Dirigido por:

Dr. Ignacio Almaraz Rodríguez

Dr. Ignacio Almaraz Rodríguez
Presidente



Firma

Dra. Denise Gómez Hernández
Secretario



Firma

Dra. Graciela Lara Gómez
Vocal



Firma

Dr. Humberto Banda Ortiz
Suplente



Firma

Dr. Alberto de Jesús Pastrana Palma
Suplente



Firma



Dr. Arturo Castañeda Olalde
Director de la Facultad de Contaduría y
Administración



Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña
Directora de Investigación y
Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Junio de 2015
México

RESUMEN

Desde una perspectiva financiera la necesidad de evaluar proyectos de inversión se fundamenta principalmente en tres motivos: la característica de ser finito de todo recurso económico, la búsqueda de la maximización del rendimiento y la incertidumbre asociada con la implementación de un proyecto. Antes de empezar a accionar un proyecto, el inversionista necesita utilizar técnicas y herramientas que le permitan medir tanto el rendimiento como el riesgo que ofrece dicho proyecto. Esta investigación tiene como fin la evaluación financiera de invertir en la instalación de una cafetería y tienda de té en la ciudad de Querétaro. Para lo cual se analizan en primer término el contexto social y económico, el cual incluye el papel que juegan las MIPYMEs en México y un análisis de la situación actual del Estado de Querétaro como un lugar para invertir. También se habla de la historia y beneficios del té y café, así como el papel que juegan estas bebidas en la cultura del mexicano. La parte principal del documento es la evaluación del proyecto de inversión, la cual se enfoca en el estudio y análisis económico. Se discuten los resultados obtenidos en los indicadores más críticos de toda evaluación de proyectos. Así como el análisis de escenarios de las variables más sensibles en el mismo. Se concluye que el proyecto es factible y la recomendación es sí invertir. Con el escenario esperado el proyecto presenta un VPN positivo, una TIR por encima de la tasa esperada, un IR de 1.5 y un Periodo de Recuperación de la inversión en el mediano plazo (3 años, 3 meses).

(**Palabras clave:** recurso, finito, MIMPYME, rendimiento, riesgo)

SUMMARY

From a financial perspective the need to evaluate an investment project is based on three main reasons: all economic resources are limited, the aim of profit maximization and the uncertainty or risk associated with the implementation of a project. The investor must use techniques and tools that allow him to measure both performance and risk associated to an investment project. The purpose of this research is to do the financial evaluation of investing in a coffee and tea shop in Queretaro City. First of all social and economic context is analyzed. Then history and benefits of tea and coffee are commented, as well as the relevance of these drinks for Mexican culture. The main part of this paper is the investment project evaluation, which focuses on the economic analysis. It includes the analysis of the main evaluation metrics for any investment project. And the scenario analysis with this project most sensitive variables. It is concluded that the project is feasible and the recommendation is to invest in it. Since the results are a positive NPV, IRR above the expected rate, an IR of 1.5 and payback within the medium term (3 years, 3 months).

(Key words: resource, finite, MIMPYME, performance, risk)

AGRADECIMIENTOS

A mis docentes por haber compartido conmigo sus conocimientos haciéndome ver la importancia que tiene la evaluación financiera en cualquier proyecto.

ÍNDICE

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Agradecimientos	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	X
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	4
2.1. Tipo de temas a tratar	4
2.2. Objetivo general	4
2.3. Objetivos particulares	4
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1. Contexto social y económico	5
3.1.1. <i>Las MIPYMEs en México</i>	7
3.1.2. <i>Estado de Querétaro como un lugar para invertir</i>	15
3.1.3. <i>Población del Estado de Querétaro</i>	18
3.2. El té y el café	28
3.2.1. <i>Historia del té</i>	28

3.2.2. <i>El té y sus beneficios</i>	29
3.2.3. <i>La cultura del té en los mexicanos</i>	31
3.2.4. <i>Historia del café</i>	32
3.2.5. <i>El café y sus beneficios</i>	35
3.2.6. <i>La cultura del café en los mexicanos</i>	36
4. METODOLOGÍA	38
4.1. Tipo de investigación y alcance	38
4.2. Evaluación de un proyecto de inversión	39
4.2.1. <i>Estudio de mercado</i>	39
4.2.2. <i>Estudio técnico</i>	44
4.2.3. <i>Estudio económico</i>	45
4.2.4. <i>Evaluación económica</i>	54
4.2.5. <i>Análisis de sensibilidad. Escenarios</i>	59
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS	62
5.1. Estudio de mercado	62
5.1.1. <i>Definición del producto</i>	62
5.1.2. <i>Análisis de la demanda</i>	64
5.1.3. <i>Análisis de la oferta</i>	67
5.1.4. <i>Análisis de los precios</i>	67
5.2. Estudio técnico	68
5.3. Estudio económico	70

5.3.1. <i>Determinación de los costos</i>	70
5.3.2. <i>Inversión inicial</i>	77
5.3.3. <i>Punto de equilibrio</i>	80
5.3.4. <i>Estado de resultados pro-forma</i>	82
5.3.5. <i>Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento</i>	84
5.3.6. <i>Financiamiento de pago de deuda</i>	85
5.4. Evaluación financiera	87
5.4.1. <i>Valor presente neto</i>	87
5.4.2. <i>Tasa interna de rendimiento</i>	87
5.4.3. <i>Índice de rentabilidad</i>	88
5.4.4. <i>Periodo de recuperación (Payback)</i>	88
5.5. Análisis de sensibilidad. Escenarios	89
CONCLUSIONES	95
REFERENCIAS	98
APÉNDICES	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Página
1	Clasificación de la SECOFI de las empresas según su tamaño	8
2	Estratificación de las MIPYMES.	9
3	Las 13 ciudades más competitivas del país en el ICU 2014	17
4	Índice de crecimiento poblacional de Querétaro	19
5	Número de habitantes del Estado de Querétaro	20
6	Participación de la población por municipio	23
7	Localidades más pobladas del municipio de Querétaro	24
8	Principales sectores de actividad económica en el Estado	27
9	Estructura del estado de resultados	52
10	Precios de venta y margen de utilidad de bebidas	68
11	Precios de venta y margen de utilidad de postres	68
12	Mobiliario y equipo necesario para arrancar	69
13	Costos directos de las bebidas	71
14	Costos directos de los Postres	71
15	Té / infusión caliente	72
16	Té / infusión frappé	72
17	Café caliente	73
18	Café frappé	73
19	Gastos de operación	74

20	Gastos de operación	74
21	Gastos de venta	75
22	Incremento en costo de venta	75
23	Generales del préstamo bancario	76
24	Pagos anuales del préstamo bancario	76
25	Generales del préstamo para la camioneta	76
26	Pagos anuales del préstamo para la camioneta	77
27	Inversión fija	77
28	Inversión diferida	78
29	Capital de trabajo	78
30	Resumen inversión inicial	79
31	Composición del capital	79
32	Punto de equilibrio	80
33	Planeación de utilidades	82
34	Estados de resultados proyectados	83
35	Costo de capital promedio ponderado	84
36	Datos del cálculo del costo de capital promedio ponderado	84
37	Razones sectoriales en México. Acus consultores	85
38	Premisas préstamo bancario	86
39	Pagos préstamo bancario	86
40	Premisas préstamo camioneta	86

41	Pagos préstamo camioneta	87
42	Valor presente neto. Escenario esperado	87
43	Tasa interna de rendimiento. Escenario esperado	88
44	Tasa interna de rendimiento. Escenario esperado	88
45	Periodo de recuperación. Escenario esperado	88
46	Variables afectadas en el análisis de escenarios	89
47	Flujos de efectivo proyectados	91
48	TIR esperada. Análisis de escenarios	92
49	Indicadores de evaluación por escenario	94
A1	Detalle de inventario	105
B1	Presupuesto de activo fijo	106
C1	Costos variables proyectados	107
D1	Detalle de cálculo del costo de capital promedio ponderado	108
E1	Amortización de préstamo bancario	109
E2	Amortización de préstamo de la camioneta	110
F1	Escenario optimista	111
F2	Escenario pesimista	111
F3	Escenario slowly growth	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Página
1	Comparación en extensión territorial	15
2	Porcentaje territorial de Querétaro en el país	15
3	Población total del Estado de Querétaro 1900 – 2010	19
4	Esperanza de vida	20
5	Densidad poblacional por Estado	22
6	Número de habitantes por municipio	22
7	Habitantes por edad y sexo	24
8	Emigrantes por entidad federativa	25
9	Inmigrantes por entidad Federativa	26
10	Zonas productoras de café	34
11	Estructura del análisis de mercado	40
12	Partes que conforman el estudio técnico de un proyecto	44
13	Estructura del análisis económico	46
14	Componentes del capital de trabajo	49
15	Punto de equilibrio	51

16	Diagrama de flujo de efectivo	55
17	Mercado objetivo	66
18	Ventas esperadas en la población objetivo	66
19	Organigrama	70
20	Composición del capital para la inversión inicial	80
21	Punto de equilibrio	81
22	Punto de equilibrio y utilidad deseada	82
23	TIR esperada. Análisis de escenarios	92
24	Comparación de escenarios	93

1. INTRODUCCIÓN

Querétaro es un Estado que en los últimos años ha tenido un crecimiento poblacional importante. El índice de crecimiento de las últimas cinco lecturas del INEGI ha estado por arriba de los 30%. Además, el grueso de la población del Estado se encuentra entre los 19 y 34 años. La ciudad de Querétaro tiene el segundo ingreso per cápita más alto de cualquier ciudad de México y el crecimiento en el Producto Interno Bruto del Estado de Querétaro ha estado por arriba de la media nacional durante los últimos 10 años.

Por otro lado, las cafeterías y tiendas de té están cobrando cada vez más relevancia en el país y en el Estado. Según la publicación del periódico CNN Expansión *“La marca Starbucks vino a revolucionar la forma de tomar café en México”*. En los últimos años la apertura de cafeterías, tanto franquicias como negocios locales, ha incrementado significativamente. Probablemente impulsado por la marca antes mencionada. Sin embargo el consumo de café por persona en México es de 1.4 kilos, 66% más bajo que el consumo en Estados Unidos. Por lo que aún hay una oportunidad importante que capitalizar.

La información mencionada en los párrafos anteriores podría reflejar que la inversión en una cafetería y tienda de té en el Estado de Querétaro podría ser un proyecto rentable y exitoso. Sin embargo, tomar la decisión de destinar recursos a un proyecto de inversión no es un tema sencillo. Ya que se deben analizar diferentes elementos y buscar propuestas que hagan sentido para lograr el objetivo del proyecto.

Antes de comenzar a implementar un proyecto es necesario que éste sea sometido a un análisis robusto. Una decisión de un proyecto de inversión no puede ser analizada sólo desde un punto de vista.

No se puede hablar de una metodología exacta que guíe la toma de decisiones sobre un proyecto debido a la gran diversidad de proyectos y sus diferentes aplicaciones. Sin embargo sí es posible afirmar que una decisión siempre debe estar basada en el análisis de todos los factores que participan y afectan al proyecto.

Una inversión nunca estará libre del riesgo, ya que el futuro siempre es incierto. En este sentido toda toma de decisión implica un riesgo. Algunas tienen menor grado de incertidumbre y otras son altamente riesgosas. Es lógico pensar que las decisiones de mayor riesgo tienen como consecuencia mayor rentabilidad. Sin embargo, lo más importante en la toma de decisiones es que ésta se encuentre fundamentada en antecedentes concretos que garanticen que las decisiones se toman de manera consciente y con pleno conocimiento de las variables implicadas.

A lo largo de este trabajo se realizó la evaluación del proyecto de inversión antes mencionado con el fin de definir qué tan rentable sería optar por invertir en él. Así como los riesgos potenciales que podría llegar a tener.

En el capítulo dos se especifican los objetivos generales y particulares del presente documento.

En el capítulo tres se hace referencia al contexto económico y social que se está teniendo actualmente. El cual incluye la situación actual de las MIPYMEs en México y su participación en la economía nacional, además de una investigación del Estado de Querétaro como un lugar para invertir, incluyendo el crecimiento de los últimos años y la situación actual que está viviendo el Estado.

En este capítulo también se habla del té y el café. Se hace mención de la historia de ambas bebidas en el mundo, así como los beneficios de cada una de ellas. También se habla un poco del papel que juegan este tipo de bebidas en la cultura del mexicano.

En el capítulo cuatro se explica el tipo de investigación realizada en este trabajo y la metodología a seguir. Se hace una mención general de los estudios requeridos para la evaluación de un proyecto de inversión. El cual incluye un estudio de mercado, técnico y económico. Para finalmente hacer la evaluación económica y análisis de escenarios de un proyecto.

En el capítulo cinco se presenta el estudio económico y la información financiera del proyecto. Se explican detalladamente los resultados y el análisis de los mismos.

Finalmente se mencionan las conclusiones del proyecto, así como una serie de recomendaciones y siguientes pasos.

2. OBJETIVOS

2.1. Tipo de temas a tratar

Al evaluar un proyecto de inversión no es suficiente con hacer un análisis financiero tratando al proyecto de manera aislada. Para garantizar tener éxito en su implementación es necesario ver todos los factores socio-económicos del lugar donde se planea establecerlo, entre otros elementos.

En el presente trabajo se analizan y discuten principalmente las proyecciones e indicadores financieros para la evaluación del proyecto de inversión. Sin embargo también se hace referencia a la cultura del café y del té en México, la situación socio-económica del Estado de Querétaro, estudio de mercado y estudio organizacional.

2.2. Objetivo general

Este trabajo tiene como objetivo evaluar la factibilidad de establecer una Tienda de té y Cafetería en la Ciudad de Querétaro.

2.3. Objetivos particulares

- Determinar los indicadores financieros que faciliten la toma de decisión de llevar a cabo la inversión. Se calculará valor presente neto, tasa interna de retorno, periodo de recuperación, punto de equilibrio, capital de trabajo, entre otros indicadores.
- Identificar las variables críticas que pudieran llegar a tener un alto impacto en el negocio con el fin de dar recomendaciones que maximicen la rentabilidad y minimicen riesgos.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Contexto social y económico

“Al evaluar un proyecto de inversión el escenario juega un rol clave que puede modificar la decisión de quien elige alternativas” (Leandro Del Regno, 2012, p. 80).

En el estudio de la evaluación de proyectos de inversión el contexto juega un papel clave. La mejor alternativa para una situación de decisión no necesariamente debe ser la misma siempre, ya que depende del contexto.

La palabra contexto tiene origen en el vocablo latino “contextus”. El Diccionario de la Real Academia Española define contexto como el entorno físico o de situación, ya sea político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el cual se considera un hecho.

El contexto se crea en base a una serie de circunstancias y sirve como marco de referencia para comprender un mensaje o un episodio. Estas circunstancias pueden ser, según el caso, concretas o abstractas.

Por otro lado y, como su nombre lo dice, social es aquello que está relacionado a la sociedad. El concepto de sociedad engloba al grupo de individuos que comparten una cultura e interactúan entre sí para formar una comunidad.

El contexto social abarca todos los factores culturales, económicos, históricos, etc., que forman parte de la identidad y realidad de una persona.

La persona por naturaleza es un ser de características sociales y su desarrollo depende de los vínculos que establece con su entorno. Los seres humanos son los que construyen el contexto social, al mismo tiempo que éste influye en su realidad. De forma que se genera un círculo de impacto en dos sentidos.

Uno de los factores que influyen en el contexto social de un país es el aspecto económico. Dos de las definiciones de la Real Academia de la Lengua Española (2001, s.p.) para la palabra economía son:

- *“Conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo”.*
- *“Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos”.*

Como se mencionó en el inicio de esta sección, en el estudio de la evaluación de proyectos de inversión es indispensable conocer el contexto para tomar las decisiones más adecuadas y definitivamente el aspecto económico es de gran relevancia en temas de inversión.

El entendimiento y análisis de las variables que componen el contexto en el que se realizará el proyecto de inversión es significativo como un paso previo a cualquier acción que se emprenda, especialmente si dicha decisión tiene relevancia en la estrategia del proyecto.

El análisis de contexto permite, entre otras cosas, alinear las capacidades internas con el contexto y los objetivos estratégicos del proyecto, evitar sorpresas del entorno y acelerar la reacción ante estímulos externos, identificar si el entorno es propicio o adverso para la ejecución de las estrategias, ayudar a seleccionar los supuestos y variables relevantes a la hora de pronosticar los escenarios, determinar y dar forma a la identidad de la organización o proyecto, invitar a tomar riesgos una vez teniéndolos identificados, estudiados y entendidos, entrenarse en la detección temprana de oportunidades de negocios, generar planes de desarrollo de recursos.

3.1.1. Las MIPYMEs en México

La empresa es el instrumento universalmente empleado para producir y poner en manos del público la mayor parte de los bienes y servicios existentes en la economía lo menciona como lo menciona Alcaraz (2005).

La descripción de la empresa juega un papel importante en el desarrollo de un proyecto de inversión y de un plan de negocios. En este sentido es necesario identificar el giro de la misma.

Según la clasificación de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial en México (SECOFI) los sectores en que se pueden agrupar las empresas son los siguientes:

- Comercial. Se dedica fundamentalmente a la compra - venta de un producto determinado.
- Industrial. Toda empresa de producción, ya sea manufacturera o de transformación, que ofrezca un producto final o intermedio (a otra empresa).
- Servicios. Las empresas que ofrecen un producto intangible al consumidor.

Estas a su vez se sub-clasifican en:

- Sector educativo
- Sector turismo
- Sector bancario
- Sector de diversos servicios

La SECOFI también establece la clasificación de las empresas según su tamaño de acuerdo a la tabla 1:

Tabla 1

Clasificación de la SECOFI de las empresas según su tamaño

Sector	Tamaño de La Empresa	No. De Empleados
Industria	Micro	1-30
	Pequeña	31-100
	Mediana	101-500
	Grande	Más de 500
Comercio	Micro	1-5
	Pequeña	6-20
	Mediana	21-100
	Grande	Más de 100
Servicios	Micro	1-20
	Pequeña	21-50
	Mediana	51-100
	Grande	Más de 100

Fuente: Alcaraz, R (2005, p.30)

De la clasificación de las empresas según su tamaño se deriva el concepto de MIPYME: Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, al cual haremos referencia recurrentemente durante el desarrollo de este proyecto de inversión.

Esta clasificación es un marco de referencia que permite situar a la empresa en el marco fiscal y régimen tributario sobre el cual se tendrá que planear y proyectar el estudio financiero, las implicaciones presupuestarias en el pago de nómina, así como otros costos que deben considerarse en su elaboración.

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas constituyen un sector importante para el desarrollo y sostén de la economía en toda Latinoamérica. Son un motor de gran importancia para la economía de cualquier nación y vitales para promover la competitividad y el empleo.

No existe una clasificación única de las MIPYMEs. Para definir las se han utilizado criterios como volumen de ventas, capital social, número de empleados, valor de la producción, valor de los activos, entre otros. Siendo el criterio más común para ésta clasificación el número de empleados.

La Ley para el Desarrollo y la Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (2011) establece la estratificación de las empresas según los criterios enunciados en la tabla 2.

Tabla 2

Estratificación de las MIPYMES

Estratificación por Número de Trabajadores			
Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Ley para el para el Desarrollo y la Competitividad de las Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2015, p.2)

Para Ferrer y Tresierra (2009, p.43) una empresa es clasificada como MIPYME si posee la mayoría de las siguientes características:

- “No emiten valores negociables
- Los propietarios no disponen de portafolios de inversión diversificados
- La responsabilidad de los propietarios es ilimitada
- La primera generación de propietarios son emprendedores y propensos al riesgo
- No cuentan con un equipo gerencial completo para dirigir la empresa
- Se enfrentan a costos de mercado elevados
- Las relaciones de los accionistas son menos formales
- Los esquemas de compensación son altamente inflexibles”

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México existen alrededor de 2 millones 844 mil unidades empresariales, de las cuales el 99.7% son MIPYMEs que en conjunto generan el 42% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 64% del empleo del país (Gómez, 2007).

La capacidad de respuesta de las MIPYMEs depende de sus posibilidades para acceder a recursos financieros, capacitación, tecnología, asesoría y a mecanismos de asociación empresarial (Mercado y Palmerín 2007).

Según el Consejo Coordinador Empresarial (CCE) el 75% de las pequeñas empresas dejan de existir durante los 5 primeros años de vida y el 90% antes de cumplir una década. Es decir muy pocas pueden dar el paso a convertirse en medianas o compañías de crecimiento acelerado.

Las MIPYMEs siguen enfrentando condiciones desfavorables como la falta de apoyos y solidez en su planeación y gestión.

Entre los principales retos que enfrentan destacan: la falta de acceso a crédito (tanto para capital de trabajo como para invertir), las distorsiones en mercados, exceso de trámites, corrupción de autoridades, inseguridad pública, regulaciones excesivas para la capacidad administrativa de un pequeño negocio, obligaciones, costos fiscales y laborales complejos, además de restrictivos.

De acuerdo con la Secretaría de Economía, el 35% de los problemas de una MIPYME se basa en la necesidad de crédito.

La opacidad de la información y la falta de un historial financiero limitan el acceso de las MIPYMEs a las fuentes de financiamiento. Siendo en muchos casos el acceso al mercado de capitales públicos relativamente costoso, motivados por mantener la propiedad y control, lo que demanda una inversión cuantiosa por parte de los propietarios, al punto de constituir la mayor proporción de sus portafolios de inversión escasamente diversificados, sus inversores y acreedores tienden a demandar garantías de tipo personal o no corporativo en calidad colateral de la deuda.

Los propietarios de las MIPYMEs están altamente expuestos al riesgo de la quiebra personal, durante los primeros años de constitución, los beneficios e indemnizaciones de los propietarios pueden ser postergados en procura de la estabilidad económica y financiera de la empresa.

La Comisión Nacional para la protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) analizó la oferta de los créditos que son otorgados al sector de MIPYMEs. Obteniendo los siguientes resultados:

- El saldo de la Cartera Bancaria de las Microempresas a junio de 2014 sumó 120 mil 525 millones, lo que representa el 8.9% de la Cartera Empresarial.
- Esta cartera corresponde a 408 mil 295 créditos, lo que significa una proporción muy baja de las microempresas que hay en el País.
- El 19% se financia a través del crédito simple; otro 17% utiliza la tarjeta de crédito personal y un 17% más lo hace mediante líneas de crédito revolvante. La diferencia se obtiene de proveedores y otras fuentes de financiamiento.
- El crédito para las micro empresas apenas representa el 40% de lo que la Banca otorga a través de Tarjeta de Crédito.

Después de haber realizado su investigación la CONDUSEF hace referencia a los elementos relevantes que los emprendedores deben considerar antes de contratar un crédito.

Los que tienen que ver con el impacto económico son los siguientes:

- Existen comisiones por conceptos como: apertura y administración que afectan el costo total del crédito y otras como gastos de cobranza.
- Las tasas de interés ordinaria y moratoria.
- El cálculo de interés es sobre saldo insoluto o global. En el caso de la banca, los créditos revolventes que tienen diferentes base de cálculo y pueden variar en su costo final.
- El costo de la constitución de la garantía: prendaria, hipotecaria o fiduciaria.

- El monto total a pagar.
- Los seguros de vida o daños, relacionados con el crédito y la posibilidad de ejercer el derecho de contratarlos con un tercero (ventas atadas).
- La tasa de Interés no es el único indicador para conocer el costo de un crédito, ya que en muchas ocasiones la metodología de cálculo de los intereses puede ser un factor determinante, aún y cuando existan supuestos idénticos de monto, tasa y plazo.

Los elementos que permiten una mayor transparencia y conocimiento del producto son los siguientes:

- La periodicidad y medios para la entrega del Estado de Cuenta.
- Los medios de pago, si es a través de domiciliación o de pago directo a la entidad, así como la fecha en que se registra el pago.
- La entrega de la Tabla de Amortización detallada.
- Fecha límite de pago y términos para pagos anticipados.
- El uso de los datos personales, para fines publicitarios y consulta en el buró de crédito.
- Que el contrato se encuentre registrado ante CONDUSEF.

Algunas recomendaciones que la CONDUSEF hace a los usuarios que solicitan créditos para las MIPYMEs son las siguientes:

- Considera aquella oferta de crédito que se adapte a tu actividad productiva, las garantías, plazos, montos disponibles, requisitos para su contratación, así como los derechos y obligaciones que se adquieren.

- Consulta tus estados de cuenta en forma periódica para comprobar la aplicación de tus pagos y el saldo remanente.
- Compara las diferentes opciones de crédito: recuerda que podrás pre-pagar tu crédito para mejorar las condiciones.
- Determina con anticipación los fondos necesarios para poner en marcha la empresa y para obtener el capital.
- Recuerda mantener un sano historial de crédito propio y de la empresa para poder ser sujeto de crédito.
- Compara todos los sectores; no contemples únicamente los productos tradicionales. Existen entidades especializadas en determinadas actividades que probablemente te darán un crédito más adecuado a tus necesidades.
- No utilices la tarjeta de crédito personal para pagar las necesidades de tu empresa, ya que este manejo puede poner en riesgo tus finanzas personales.

Una de las formas más accesibles para la obtención de un crédito es utilizar los servicios de Nacional Financiera, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (NAFINSA)

NAFINSA se crea en 1934 como instrumento ejecutor de importantes transformaciones socioeconómicas. En un principio su propósito principal fue promover el mercado de valores y propiciar la movilización de los recursos financieros hacia las actividades productivas, proporcionando liquidez al sistema financiero nacional mediante la desamortización de los inmuebles adjudicados como garantía en la etapa revolucionaria.

La misión de esta institución (NAFINSA, 2014, s.p.) en la actualidad es:

“Contribuir al desarrollo económico del país a través de facilitar el acceso de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), emprendedores y proyectos de inversión prioritarios, al financiamiento y otros servicios de desarrollo empresarial, así como contribuir a la formación de mercados financieros y fungir como fiduciario y agente financiero del Gobierno Federal, que permita impulsar la innovación, mejorar la productividad, la competitividad, la generación de empleos y el crecimiento regional”.

En línea con su misión, los objetivos principales de esta institución son: ampliar el acceso al financiamiento en mejores condiciones, apoyar el desarrollo de proyectos de largo plazo en sectores prioritarios y de alto impacto, fomentar el desarrollo regional y sectorial del país, contribuir al desarrollo de los mercados financieros a través de instrumentos y mecanismos innovadores que mejoren su funcionamiento y para que se fortalezcan como fuentes de financiamiento para las Pymes y maximizar el impacto en el desarrollo económico sujeto a una rentabilidad financiera que asegure la sustentabilidad de largo plazo de la Institución.

A pesar de los obstáculos, la flexibilidad de las MIPYMEs les ayuda a trabajar con un capital pequeño, equipo poco complejo, las especificaciones del producto y las condiciones de entrega de sus clientes (Rios, Almaraz y Hirisch 2014).

En una MIPYME el emprendedor tiene las riendas del negocio y la facultad de tomar las decisiones, lo que le lleva a tener libertad e independencia. También tiene la flexibilidad de trabajar y organizarse según su tiempo y espacio. No deja de aprender, conoce a mucha gente interesante y trabaja en un entorno abierto e innovador.

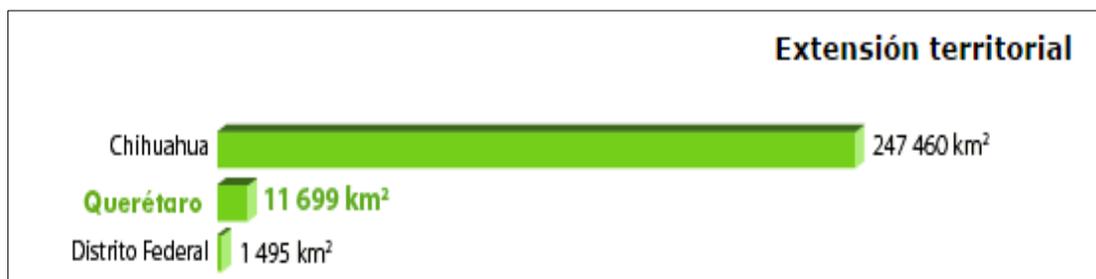
Conocer los retos que enfrentan las MIPYMEs ayuda a que el emprendedor tome conciencia de la importancia que tiene estar preparados e informados para tomar cualquier decisión. Como se mencionó anteriormente este tipo de empresas son un elemento de gran trascendencia para la economía, por lo que definitivamente hay que

buscar desarrollarlas y hacerlas crecer, tomando ventaja de las instituciones creadas para brindar apoyo a estas organizaciones.

3.1.2. Estado de Querétaro como un lugar para invertir

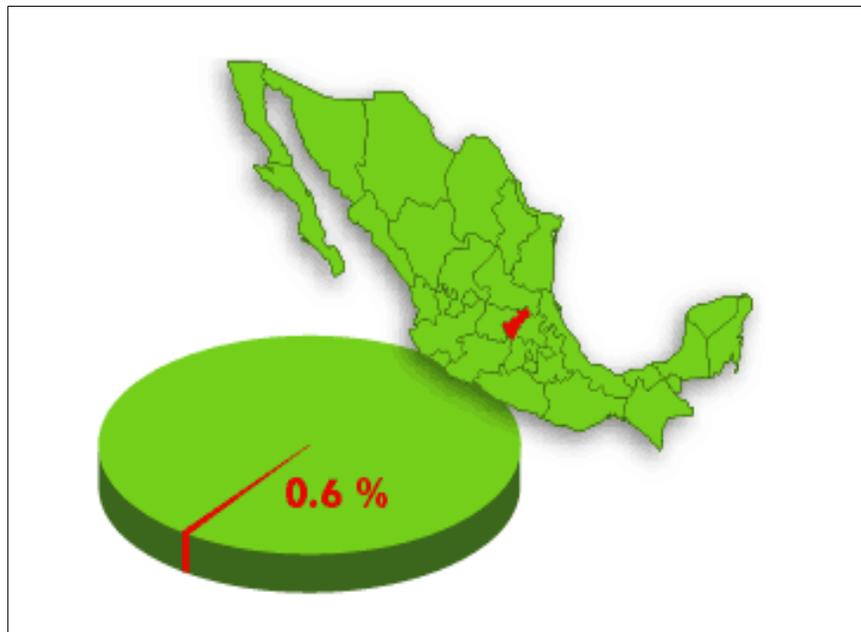
El Estado de Querétaro tiene una superficie de 11,699 km². Ocupa el 27° lugar a nivel nacional de extensión territorial, lo que representa el 0.6% de la superficie total del país. En la figura 1 se representa la entidad más amplia, la entidad más pequeña y Querétaro.

Figura 1. Comparación en extensión territorial



Fuente: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México (2011, s.p.)

Figura 2. Porcentaje territorial de Querétaro en el país



Fuente: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México (2011, s.p.)

Tiene una población de 16,598,074 habitantes. Tiene 18 municipios, su capital es Santiago de Querétaro.

De acuerdo a la publicación de América Economía, Querétaro se ubica en el lugar número 14 de América Latina como una de las mejores ciudades para hacer negocios y en el tercer lugar a nivel nacional. En Querétaro están instaladas 642 empresas extranjeras.

Querétaro se encuentra en la región central de México, colindando con 5 estados: San Luis Potosí, Hidalgo, Michoacán, Estado de México y Guanajuato. Es el centro demográfico del país, en un radio de 350 km habita el 45% de la población total de México. Además de que se encuentra en medio de los principales estados manufactureros del centro del país. Tiene acceso a redes ferroviarias, carreteras, telefónicas, satelitales y energía eléctrica. Además posee un aeropuerto internacional con vuelos de pasajeros y de carga.

Tiene un balance entre ciudad industrial y una ciudad catalogada como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

El clima de Querétaro es una de sus grandes ventajas, la temperatura se encuentra entre los 10°C y los 27°C.

El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMC) ubica a Querétaro en el tercer lugar de Competitividad a nivel nacional. En su publicación sobre el Índice de Competitividad Urbana 2014: “¿Quién manda aquí? La gobernanza de las ciudades y el territorio en México. Querétaro es definido de la siguiente manera:

“Querétaro es una de las historias de éxito de las ciudades del país en la última década. Tiene una ubicación privilegiada en el centro del país, con acceso al corredor ferroviario y carretero más importante (que enlaza al Valle de México con Texas). Además, presenta bajos niveles de violencia y alta estabilidad política y social. Estos factores han convertido a la ciudad en un destino atractivo para la inversión en sectores de alto valor agregado, como el aeroespacial. Al

mismo tiempo, se ha mantenido como un importante destino turístico y cultural, con uno de los centros coloniales mejor preservados del país y una reputación de ciudad limpia y ordenada.

En el ICU 2014, el buen resultado de Querétaro se debe principalmente a indicadores económicos. Destaca muy por encima del promedio de las ciudades mexicanas en productividad laboral y en variables de diversificación económica, innovación e investigación. Querétaro también sobresale en indicadores de vinculación con el exterior, como inversión extranjera directa (8º lugar) y flujo de pasajeros hacia el exterior. Además, es una ciudad relativamente tranquila, con cifras de crimen inferiores al promedio y una baja percepción de inseguridad por parte de la sociedad.

Sin embargo, la ciudad también tiene debilidades importantes que representan amenazas para su desarrollo futuro: padece sobreexplotación de sus acuíferos, no ofrece salarios elevados en comparación con el resto del país y persiste una importante brecha de género. Es una de las ciudades donde más gente trabaja sin percibir ingresos (lugar 75 de 78). En general, la ciudad no ha podido traducir a plenitud su éxito económico en un incremento sostenido en el nivel de bienestar de sus habitantes. Por ejemplo, los indicadores de salud y educación de la ciudad son más bajos de lo que esperaríamos para una ciudad con el dinamismo económico de Querétaro. El reto más importante que enfrenta esta ciudad es garantizar que el desarrollo económico de la ciudad sea incluyente y equitativo, tanto a nivel social como territorial, ya que una parte importante de su nuevo desarrollo industrial e inmobiliario está alejado de las zonas urbanas ya consolidadas, con accesibilidad limitada[...]" (P.p. 105-106).

Tabla 3

Las 13 ciudades más competitivas del país en el ICU 2014

#	Ciudad	Grupo de competitividad
1	Valle de México	Alta
2	Los Cabos	Adecuada
3	Querétaro	Adecuada
4	Monterrey	Adecuada
5	Cancún	Adecuada
6	La Paz	Adecuada
7	Saltillo	Adecuada
8	Guadalajara	Adecuada
9	Chihuahua	Adecuada
10	Hermosillo	Adecuada
11	Aguascalientes	Adecuada
12	Campeche	Adecuada
13	Puerto Vallarta	Adecuada

Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad (2014, s.p.)

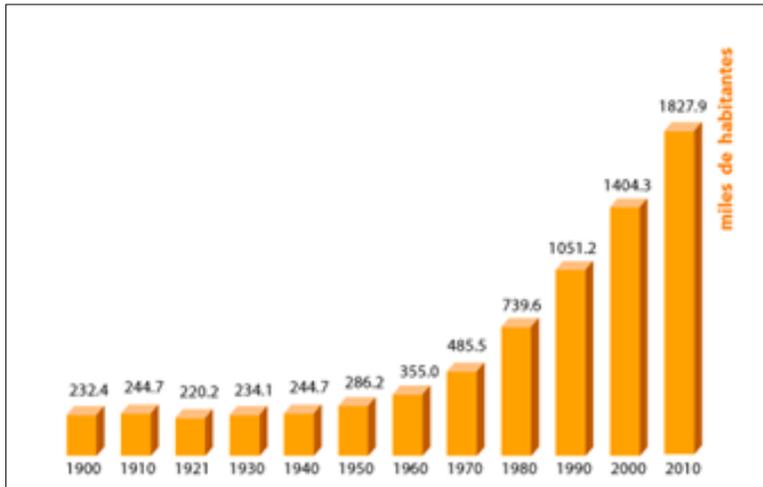
Según el Instituto Mexicano para la competitividad, el índice de competitividad urbana (ICU) mide la capacidad de las ciudades mexicanas para atraer y retener talento e inversiones. Evalúa a las 78 ciudades más importantes del país a partir de 90 variables agrupadas en 10 subíndices. Estas ciudades están compuestas por 379 municipios que representan el 83% del PIB nacional, 64% de la población nacional y 87% de la inversión. Por sus resultados, las ciudades están agrupadas en seis niveles de competitividad:

- Competitividad alta: aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra a dos o más desviaciones estándar por encima de la media.
- Competitividad adecuada: aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra entre una y dos desviaciones estándar por encima de la media.
- Competitividad media alta: aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra hasta una desviación estándar por encima de la media.
- Competitividad media baja: aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra hasta una desviación estándar por debajo de la media.
- Competitividad baja: aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra entre una y dos desviaciones estándar por debajo de la media.
- Competitividad muy baja: aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra dos o más desviaciones estándar por debajo de la media.

3.1.3. Población del Estado de Querétaro

De acuerdo con el INEGI, los censos que se han realizado desde 1900 hasta el 2000 y el II Censo de Población y Vivienda 2005 muestran el crecimiento de la población del estado de Querétaro de la siguiente forma:

Figura 3. Población total del Estado de Querétaro 1900 – 2010



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, s.p.)

Como se puede observar en la figura 1, de 1900 a 1940 la población del Estado se mantuvo cerca de los 200 mil habitantes y a partir de 1950 empezó a incrementarse de forma considerable. Desde 1980 el número de habitantes aumenta de forma continua. El índice de crecimiento de las últimas cinco lecturas del INEGI ha estado por arriba de los 30% vs la lectura anterior. Como se puede observar en la tabla 4:

Tabla 4

Índice de crecimiento poblacional de Querétaro

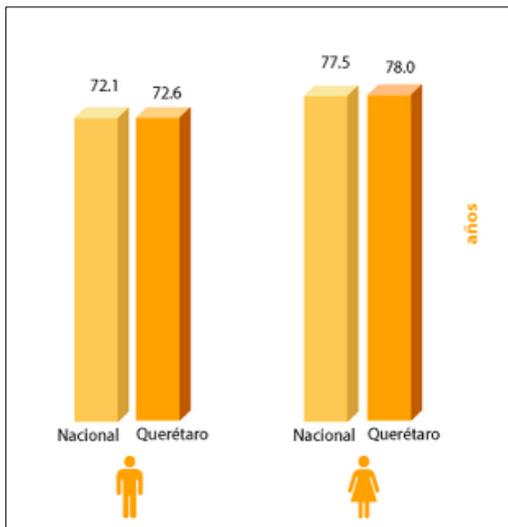
Año	Miles de habitantes	Crecimiento vs año anterior
2010	1,828	30%
2000	1,404	34%
1990	1,051	42%
1980	740	52%
1970	486	37%
1960	355	24%
1950	286	17%
1940	245	5%
1930	234	6%
1921	220	-10%
1910	245	5%
1900	232	

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, s.p.)

Al 2012 en Querétaro se registraron 41,567 nacimientos y 8,395 defunciones. Lo que muestra que la tendencia de crecimiento poblacional en el Estado continúa positiva.

Respecto a esperanza de vida, las mujeres en Querétaro viven más que los hombres. Y la esperanza de vida en el Estado es ligeramente mayor que el promedio nacional. Como se puede observar en la figura 4.

Figura 4. Esperanza de vida



Fuente: INEGI. Esperanza de vida por entidad federativa 2007 a 2014 (2014, s.p.)

El 70% de la población del Estado es urbana y el 30% es rural. Según el censo de 2010, en el Estado de Querétaro viven 1,827,937 habitantes. De los cuales el 51% son mujeres. Cómo se puede observar en tabla 5.

Tabla 5

Número de habitantes del Estado de Querétaro

Género	# Habitantes	Participación
Hombres	887,188	49%
Mujeres	940,749	51%
Total	1,827,937	100%

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 (2010, s.p.)

Querétaro ocupa el lugar 22 a nivel nacional por su número de habitantes.

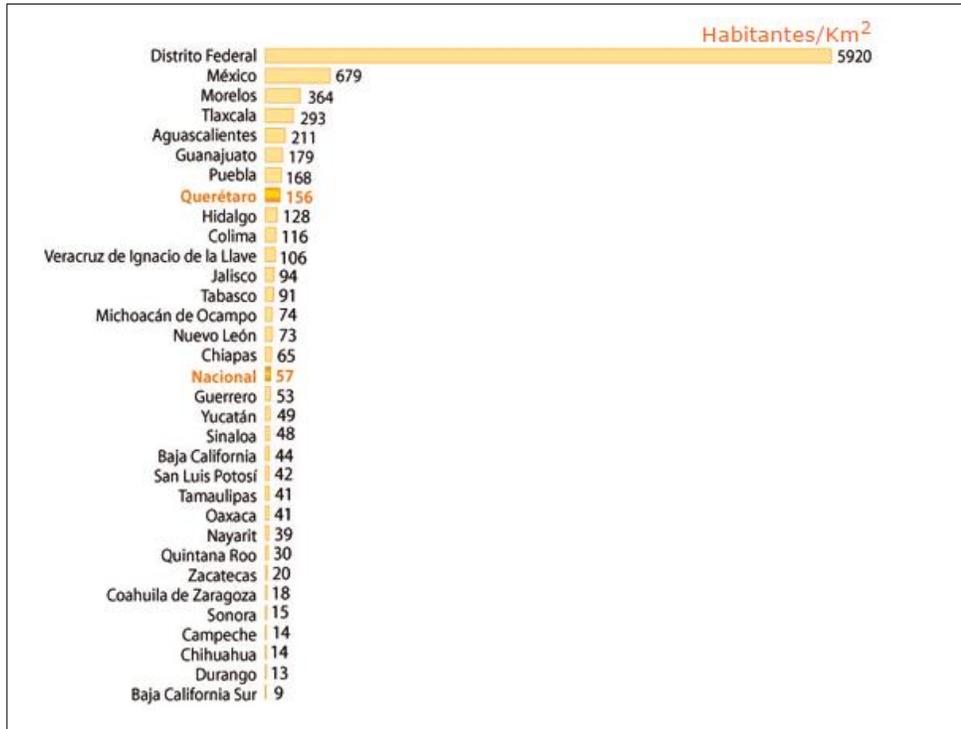
Estando por arriba de Querétaro las siguientes entidades:

	#
México	1
Distrito Federal	2
Veracruz de Ignacio de la Llave	3
Jalisco	4
Puebla	5
Guanajuato	6
Chiapas	7
Nuevo León	8
Michoacán de Ocampo	9
Oaxaca	10
Chihuahua	11
Guerrero	12
Tamaulipas	13
Baja California	14
Sinaloa	15
Coahuila de Zaragoza	16
Hidalgo	17
Sonora	18
San Luis Potosí	19
Tabasco	20
Yucatán	21
Querétaro	22

En cuanto a densidad poblacional, de acuerdo al censo del INEGI en 2010, en el Estado de Querétaro viven 156 personas por kilómetro cuadrado, mientras que a nivel

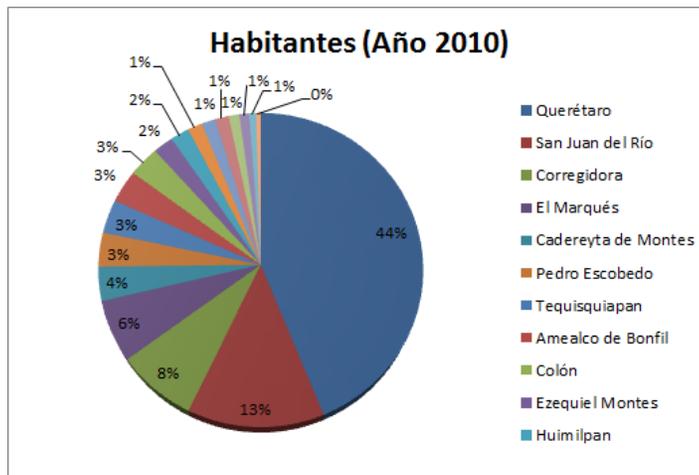
nacional viven 57 personas por kilómetro cuadrado. En la figura 5 se puede observar el lugar que ocupa cada Estado a nivel nacional. Querétaro ocupa la octava posición.

Figura 5. Densidad poblacional por Estado



Fuente: INEGI. Volumen y crecimiento (2010, s.p.)

Figura 6. Número de habitantes por municipio



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, s.p.)

Como se puede observar en la tabla 6, el 44% de la población del Estado se localiza en la capital del mismo. Además el 70% de la población vive en 4 municipios: Querétaro, San Juan del Río, Corregidora y El Marqués.

En la tabla 6 se muestra el porcentaje de participación que representa la población de cada municipio del Estado de Querétaro:

Tabla 6

Participación de la población por municipio

Municipio	Cabecera municipal	Habitantes (Año 2010)	Participación	Participación Acumulada
Querétaro	Santiago de Querétaro	801,940	44%	44%
San Juan del Río	San Juan del Río	241,699	13%	57%
Corregidora	El Pueblito	143,073	8%	65%
El Marqués	La Cañada	116,458	6%	71%
Cadereyta de Montes	Cadereyta de Montes	64,183	4%	75%
Pedro Escobedo	Pedro Escobedo	63,966	3%	78%
Tequisquiapan	Tequisquiapan	63,413	3%	82%
Amealco de Bonfil	Amealco de Bonfil	62,197	3%	85%
Colón	Colón	58,171	3%	88%
Ezequiel Montes	Ezequiel Montes	38,123	2%	90%
Huimilpan	Huimilpan	35,554	2%	92%
Pinal de Amoles	Pinal de Amoles	27,093	1%	94%
Tolimán	Tolimán	26,372	1%	95%
Jalpan de Serra	Jalpan de Serra	25,550	1%	97%
Landa de Matamoros	Landa de Matamoros	19,929	1%	98%
Peñamiller	Peñamiller	18,441	1%	99%
Arroyo Seco	Arroyo Seco	12,910	1%	100%
San Joaquín	San Joaquín	8,865	0%	100%
Estado de Querétaro	Total	1,827,937		

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, s.p.)

Como se mencionó anteriormente, Querétaro es el municipio más poblado y el 78% de la población que habita en este municipio vive en Santiago de Querétaro, lo que significa el 34% de la población total del Estado.

Tabla 7

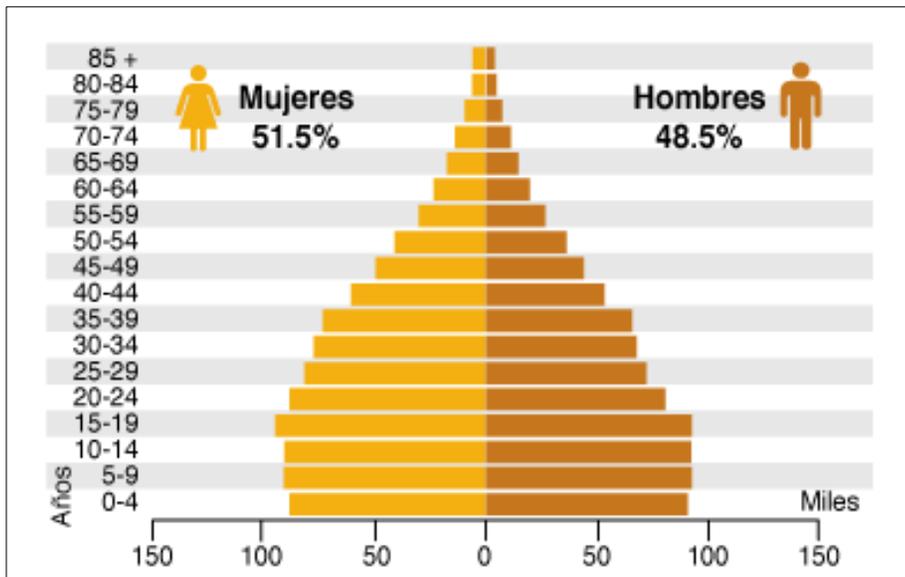
Localidades más pobladas del municipio de Querétaro

Municipio	Localidad	Habitantes (año 2010)
Querétaro	Santiago de Querétaro	626,495
San Juan del Río	San Juan del Río	138,878
Corregidora	El Pueblito	71,254
Tequisquiapan	Tequisquiapan	29,799
Querétaro	Santa Rosa Jáuregui	18,508
Corregidora	San José de los Olvera	18,406
Corregidora	Venceremos	15,538
Querétaro	San José el Alto	14,094
Ezequiel Montes	Ezequiel Montes	14,053
Cadereyta de Montes	Cadereyta de Montes	13,347

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, s.p.)

Como se puede observar en la figura 7 el grueso de la población se encuentra entre los 15 y 29 años.

Figura 7. Habitantes por edad y sexo

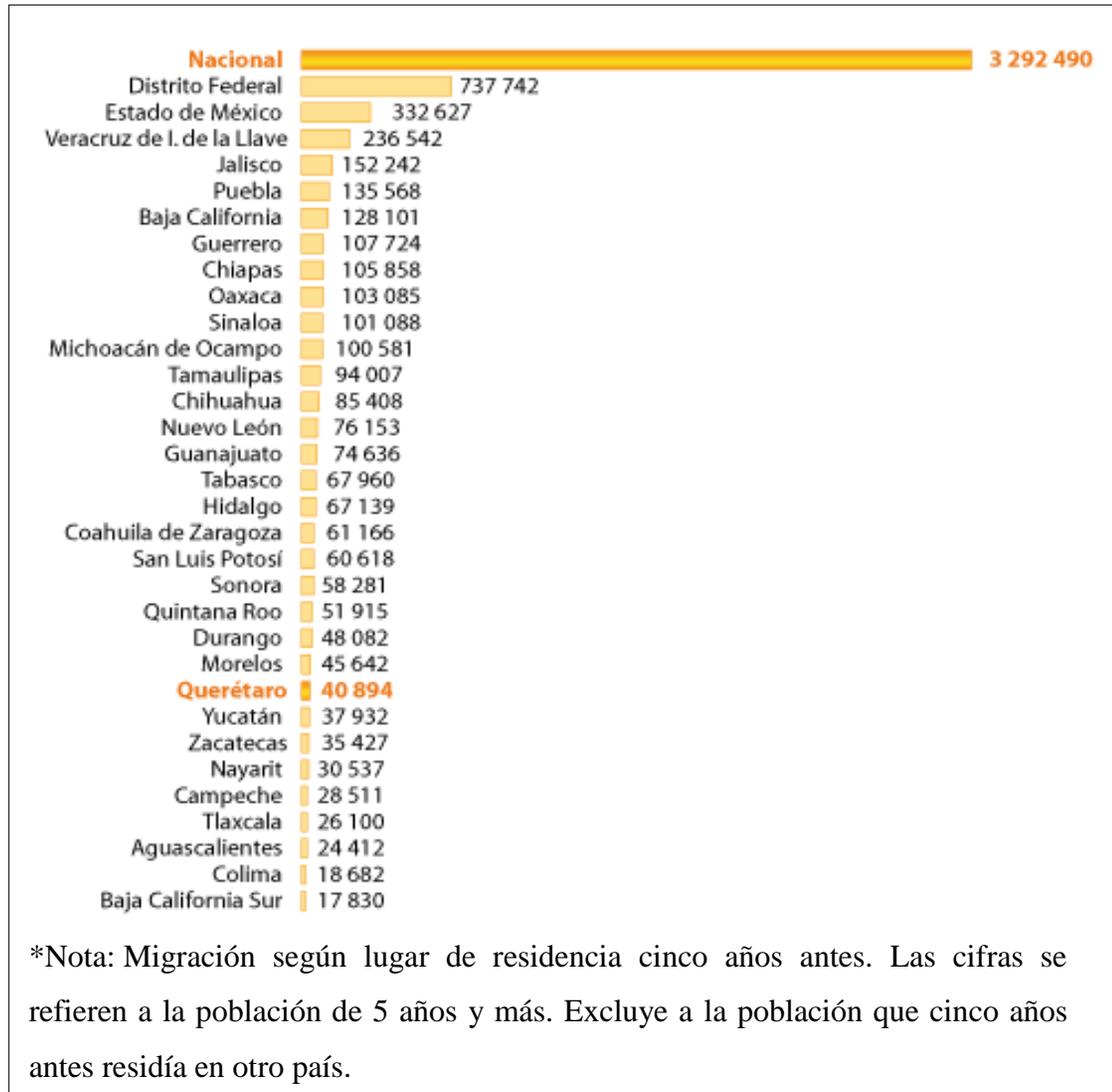


Fuente: INEGI. Panorama Sociodemográfico de Querétaro (2010, s.p.)

En cuanto a movimientos migratorios del Estado de Querétaro, en 2005 salieron del Estado 40,894 personas para radicar en otra entidad del país. De cada 100 personas:

20 se fueron a vivir a Guanajuato, 16 al Estado de México, 11 al Distrito Federal, 7 a Hidalgo y 6 a Jalisco. Querétaro ocupa el 24° lugar en número de emigrantes.

Figura 8. Emigrantes por entidad federativa



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, s.p.)

Respecto a llegadas al Estado procedentes del resto de las entidades del país, en 2010 hubo un total 94,336 personas que migraron a vivir a Querétaro. De cada 100 personas: 31 provienen del Distrito Federal, 20 del Estado de México, 11 de Guanajuato, 5 de Hidalgo y 4 de Michoacán de Ocampo.

Figura 9. Inmigrantes por entidad Federativa



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda (2010, s.p.)

Tabla 8

Principales sectores de actividad económica en el Estado de Querétaro

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009)
Actividades primarias	2.54
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	2.54
Actividades secundarias	36.32
Minería	1.42
Construcción y Electricidad, agua y gas	10.68
Industrias Manufactureras	24.22
Actividades terciarias	61.14
Comercio, restaurantes y hoteles	19.28
Transportes e Información en medios masivos	13.51
Servicios financieros e inmobiliarios	10.52
Servicios educativos y médicos	8.2
Actividades del Gobierno	3.61
Resto de los servicios	6.02
Total	100

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México (2009, s.p.)

3.2. El té y el café

3.2.1. Historia del té

La costumbre de utilizar las hojas de té para dar un buen sabor al agua hervida se utilizó por primera vez en China hacia el año 250 antes de Cristo. Actualmente la cultura del té comprende desde el cuidado de la planta hasta su elaboración y consumo.

Durante la época de las Seis Dinastías *Liu-Chao* el té se extendió como planta medicinal por todo el sur de china. Por las virtudes que se le atribuyen esta bebida fue ampliamente aceptada por la población hasta que se convirtió en una costumbre del día a día.

En el siglo VIII comienza a expandirse el comercio del té y se convierte en una bebida de moda, llegando a ser motivo de distinción de algunas clases sociales. Durante la Dinastía Song empiezan a hacerse reuniones de té, lo que posteriormente se convertirá en la práctica del Cha-no-yu o Ceremonia del té japonesa.

Los países vecinos de China también adoptan la cultura del té, como Mongolia, Tibet, India y Japón.

El té en inicio se consumía como planta medicinal. Sin embargo en la actualidad se sigue tomando como una bebida cultural, saludable e importante socioeconómicamente.

Hasta finales del siglo XIX, China era el único país productor de té. Hasta entonces, todos los intentos de cultivo de té fueron bloqueados por la Compañía de las Indias Orientales, que tenía el monopolio de las exportaciones de té chinas.

A mediados de este siglo los ingleses implantaron el cultivo del té en sus colonias de India, en la provincia de Assam y posteriormente en Darjeeling.

Actualmente, estas dos zonas de India son emblemáticas y producen té de alta calidad.

Las rutas de comercio entre Europa y Asia permitieron la entrada de té en el continente, aunque entonces no era un producto fácil de conseguir ni popular.

Uno de los primeros países en conocer China fue Portugal, gracias a las expediciones de Vasco de Gama. A raíz de la popularidad del té en Oriente como bebida medicinal (se decía que era la responsable de la longevidad de los asiáticos), ésta llamó la atención de los comerciantes que empezaron a importarla a Europa. El té llegó a América a través de las colonias inglesas y holandesa.

3.2.2. *El té y sus beneficios*

Es importante mencionar que no a todo lo que cotidianamente le decimos *té* es realmente esta bebida. Según el Diccionario de la Real Academia Española la definición de infusión es la siguiente:

Bebida que se obtiene de diversos frutos o hierbas aromáticas, como té, café, manzanilla, etc., introduciéndolos en agua hirviendo.

Mientras que en las definiciones de té se encuentran las siguientes:

1. *Arbusto del Extremo Oriente, de la familia de las Teáceas, que crece hasta cuatro metros de altura, con las hojas perennes, alternas, elípticas, puntiagudas, dentadas y coriáceas, de seis a ocho centímetros de largo y tres de ancho. Tiene flores blancas, axilares y con pedúnculo, y fruto capsular, globoso, con tres semillas negruzcas.*
2. *Hoja de este arbusto, seca, arrollada y tostada ligeramente.*
3. *Infusión de las hojas de este arbusto.*

Partiendo de las definiciones anteriores, sólo lo que se hace con la planta *Camellia Sinesis* una planta de origen chino, debería llevar el nombre de té. Mientras que las bebidas realizadas con cualquier otro tipo de hierbas y frutas son llamadas infusiones.

Existen diferencias importantes entre el té y la infusión. La principal es que la primera contiene cafeína, mientras que la segunda no. Además el proceso y tiempo de preparación de ambas bebidas es distinto.

Los efectos benéficos del té en la salud se conocen desde hace muchos siglos. En 1642 Nicolás Direks, un físico holandés publicó que ninguna planta tiene tantas como el té y que el hábito de tomar té ayuda a las personas a evitar muchas enfermedades y tener una vida más longeva.

También en el siglo XVII el médico holandés Cornelis Bontekoe hizo unos estudios con los que llegó a la conclusión de algunos beneficios del té, entre los que encontró:

- Purifica la sangre
- Alivia los dolores de cabeza
- Es un excelente remedio contra la gripa
- Evita afecciones del hígado
- Refuerza la memoria

Con el paso del tiempo otros estudios han venido a demostrar múltiples cualidades de esta bebida.

La presencia de flavonoides y de taninos hace que sea una bebida muy antioxidante (100 veces más que la vitamina C y 25 más que la E) respecto a su

capacidad de neutralizar los radicales libres capaces de dañar las células, hacerlas envejecer y producir cáncer.

El consumo regular de té, según han demostrado sucesivos estudios científicos, disminuye un 60% el riesgo de enfermedad coronaria, reduce el colesterol y triglicéridos en sangre, así como la formación de trombos.

El té, gracias al fluoruro y a los flavonoides que contiene, refuerza la densidad ósea, tanto en mujeres como en hombres.

Por otro lado, el *té oolong*, ha probado en diferentes estudios el ser capaz de aumentar las defensas inmunológicas, mejora el sistema cardiovascular, regular naturalmente el colesterol e incluso muestra propiedades rejuvenecedoras.

No debemos olvidar, en ningún caso, que todos los tipos de té tienen alto contenido de teína, que es una sustancia estimulante. Es por ello que las personas con tendencia a la hipertensión no deberían tomar té, o bien deberían reducir su consumo al mínimo, decantándose preferentemente por el té blanco (que es el más bajo en teína).

3.2.3. La cultura del té en los mexicanos

Durante 2013 se registró un crecimiento importante de la venta del té en México, impulsado principalmente por la creciente costumbre de beber té después de las comidas o en reuniones sociales. Además, el té sigue siendo considerado como una bebida medicinal y beneficiosa para la salud y el bienestar. La tendencia del mercado actual tiende a inclinarse por dar importancia a los productos que ofrecen estas características.

TeaCorp Mexico S.A. de C.V. se mantiene como la empresa líder en el mercado del té, teniendo el 24% de las ventas de esta categoría en 2013. Después se encuentra el Grupo Herdez S.A. de C.V. con el 15%. También existen otras compañías como

Empacadora Therbal S.A. de C.V. con el 14% y Manzanilla La Pastora S.A. de C.V. con el 13% de las ventas en 2013.

Todas estas compañías son reconocidas en el país y están posicionadas como marcas que ofrecen productos de calidad y una amplia red de distribución.

El periódico Crónica, publicó en Julio de este año un artículo titulado *En ascenso el consumo de té en México*. En este artículo redactado por Bertha Sola se menciona que el té ha cautivado a los paladares de millones de personas en todo el mundo y México no es la excepción. En nuestro país el consumo del té ha crecido significativamente a partir del 2008. Incluso las cafeterías tradicionales han encontrado en el té un producto para atraer a los clientes que buscan bebidas alternativas al café. En este artículo se menciona lo siguiente:

“Ana Rosa Corral, Gerente de Expo Café 2014 dio a conocer que según datos de la consultora internacional Euromonitor Internacional, se estima que el consumo de la bebida en el país aumente para el año 2018 un sorprendente 16.7% pasando de 1,890.8 toneladas consumidas en el 2013 a 2,206.1 en el 2018. En los últimos cinco años, del 2008 al 2013 el consumo de té también creció, la cifra fue un 8.2%, lo que indica y se consumieron en el país en el año 2013 1,890.8 de toneladas, cifras que indican el creciente interés por la bebida en México”. (s.p.)

3.2.4. Historia del café

La primera planta de café tuvo su origen en el Cuerno de África. Las tribus nativas tenían la costumbre de mezclar las bayas de café molido con grasa animal en pequeñas bolas, que luego eran utilizadas para dar energía a los guerreros durante las batallas. En esos tiempos, se creía que las propiedades estimulantes del café eran una especie de éxtasis religioso.

La bebida adquirió una reputación mística, llena de secretos y asociada con curas y doctores. Dos leyendas emergieron para explicar el descubrimiento de los mágicos granos.

Cuenta la primera, que un pastor de cabras notó que sus animales se animaban más que de costumbre cuando ingerían las cerezas rojas de un arbusto silvestre. Llevado por la curiosidad, probó él mismo las cerezas. Más tarde, un grupo de monjes lo vería bailando con sus cabras, encantado por los efectos vigorizantes del café. Pronto los monjes empezaron a hervir los granos y a utilizar el líquido en sus ceremonias, para permanecer despiertos durante toda la noche.

Según la otra leyenda, un musulmán fue condenado por sus enemigos a vagar por el desierto. En su delirio, el hombre escuchó una voz que le ordenaba comer la fruta de un árbol de café cercano. Intentó ablandar los granos en agua y como no lo consiguió, simplemente bebió el líquido. Interpretando su supervivencia y energía como un signo de Allah, volvió con su gente a difundir su fe y la milagrosa receta.

Hacia el siglo XV comenzó el cultivo de café y durante los siglos posteriores la provincia de Yemen en Arabia fue la principal proveedora en el mundo. La demanda de café era muy alta y los granos que salían del Puerto de Mocha en Yemen estaban controlados, pues ninguna planta fértil podía ser exportada.

A pesar de las restricciones, los peregrinos de la Meca llevaban a su país las plantas de café de contrabando y pronto se empezó a cosechar en India.

El café llegó a Europa a través de Venecia, donde se comerciaban perfumes, té, tintes y tejidos a través de los mercantes de la Ruta de las Especias, ya que muchos mercantes europeos se acostumbraron a tomarlo en el extranjero y lo llevaban de vuelta a esa ciudad. La bebida ganó popularidad cuando se empezó a vender en los mercados callejeros. La demanda de café hizo florecer su producción también fuera de su zona de origen.

En el siglo XVII, los holandeses introdujeron el cultivo de café en sus colonias en Indonesia y los franceses fueron los primeros en crear plantaciones en Latinoamérica. Hoy en día, el café es el segundo producto de consumo más comercializado del planeta, superado sólo por el petróleo.

Actualmente el cultivo del cafeto constituye uno de los cultivos más importantes del mundo, dada la elevada cantidad de personas que directa o indirectamente viven de él. Se calcula que se producen más de 6,000 millones de kg anuales de café.

Este cultivo es la principal fuente de ingresos de muchos países en vías de desarrollo.

El café prospera en grandes altitudes, no tolera los cambios bruscos de temperatura como las heladas y requiere tanto sol como sombra. Necesita mucha agua para su crecimiento, vientos y suelos apropiados de tipo poroso con buen drenaje.

Las zonas productoras alrededor del mundo se localizan entre los trópicos de cáncer y de capricornio. En la figura 10 se pueden identificar estas zonas.

Figura 10. Zonas productoras de café



Fuente: Asociación Mexicana de Cafés y Cafeterías de Especialidad. A. C. (2014, s.p.)

Los dos principales países productores del mundo son Brasil, que produce casi la tercera parte de la producción mundial y en cuya producción trabajan unos 3 millones de personas y Vietnam cuya producción se ha incrementado significativamente en los últimos años.

Colombia es el tercer país productor de orden de importancia. Después se encuentran Indonesia, Etiopía, India, Guatemala, México, Perú y Uganda.

Los principales exportadores del mundo son: Brasil y Colombia. Mientras que los principales importadores son Estados Unidos, Alemania, Italia, Japón, Francia, Canadá, Reino Unido, España, Rusia, Países Bajos y Suecia.

3.2.5. El café y sus beneficios

El café es una bebida que se obtiene de las semillas tostadas de las plantas del café o cafetos (*coffea spp*). Los cafetos son arbustos de hoja perenne de la familia de las rubiáceas. Proceden de África tropical y, en menor número, de Asia.

Existen tres especies de este arbusto: *Coffea Arabica*, *Coffea Canephora* y *Coffea Libérica*, siendo las dos primeras las más conocidas, consumidas y comercializadas.

Esta planta presenta hojas opuestas verde brillante con márgenes listos. Sus flores, de color blanco, crecen en grupos en las axilas de las hojas y son aromáticas. A partir de ellas se producen sus frutos, que son drupas de color rojizo y de un tamaño similar a una cereza. De hecho algunos productores de estos frutos les llaman *cerezas de café*.

La parte exterior del fruto es carnosa y en su interior contienen dos semillas o granos de café rodeados por una capa membranosa de textura acartonada.

Los granos de café o semillas son la parte del fruto que contiene más cafeína.

El consumo del café aporta antioxidantes naturales que benefician el sistema nervioso, la actividad física y la prevención de enfermedades crónico degenerativas. Además de que es una experiencia sensorial detonante de los sentidos.

Según la publicación *El café y sus beneficios* del periódico El Universal. La doctora en Ingeniería de Alimentos, Ruth Pedroza, de la Universidad Iberoamericana, indicó que la cafeína es una sustancia natural que se encuentra sobre todo en el café y en más de 60 plantas de cacao, pero su contenido dependerá de cómo se prepara el café.

"Es una de las bebidas que mayor cantidad de antioxidantes posee, los antioxidantes son sustancias que evitan que otros elementos importantes para las funciones celulares se oxiden y pierdan su actividad positiva. Ingerir antioxidantes es de vital importancia para prevenir la aparición de enfermedades crónicas [...]. Asimismo, su consumo se considera estimulante del sistema nervioso central, pues "la cafeína es absorbida rápidamente en el estómago y el intestino, para ser distribuida en el organismo, incluyendo el cerebro. Los atletas han usado la cafeína para incrementar la resistencia, el desempeño y la potencia [...]" (Pedroza, 2014, s.p.)

Uno de los beneficios que aporta el café es el bienestar, ya que no sólo despierta los sentidos, también detona experiencias a partir de su sabor y aroma, cuando se bebe acompañado.

"El café es un acto íntimo y puro, capaz de producir las más absurdas risas o contener presas de llanto; tiene un espíritu de confidente y aliado. Aquello que se confiesa ante una taza de café adquiere otro valor: se sublima, se comparte o se perdona [...]" (Pedroza, 2014, s.p.)

3.2.6. La cultura del café en los mexicanos

Según la publicación del periódico *El Universal* en Septiembre de 2012, en México el consumo de café es de 1.2 kg per cápita, mientras que en Brasil esta cifra es superior a los 5kg.

Antes de que las barras de café o de especialidades llegaran a nuestro país en 1994, los consumidores mexicanos no tenían gran oportunidad de tomar café de calidad en los comercios, ni mucho menos de saber y degustar las últimas tendencias de esta bebida.

Según Arturo Hernández Fujigaki, Presidente de la Asociación Mexicana de Cafés y Cafeterías de Especialidad A.C.. En esta época, sólo se podía consumir café en los restaurantes de comida rápida y cafeterías tradicionales que tenían poco cuidado en las calidades que servían, los métodos de preparación y conocimiento de bebidas.

Dos décadas después el panorama ha cambiado y de la mano del crecimiento en todo el país de franquicias como Café Etrusca, Coffee House, Coffee Station, Italian Coffee, entre otras, llegan nuevas tendencias de bebidas de café, además de las tradicionales que pueden saborearse en toda su expresión.

Alejandro Escobar Vázquez, barista de Café Etrusca, comenta que gozan de gran popularidad bebidas con base de café como capuchino tradicional, capuchino italiano (que tiene la particularidad de ser complementado con jarabes de sabores como amareto, crema irlandesa, rompopo, entre otros).

Otra de las variedades es el café latte con diferentes temperaturas. Esta bebida lleva una cantidad de café expreso y una cantidad mayor de leche y espuma de leche.

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación y alcance

El presente trabajo es un estudio cuantitativo enfocado a dar recomendaciones sobre la decisión de finanzas personales sobre invertir o no en el proyecto de abrir una cafetería y tienda de té en la Ciudad de Querétaro.

Es importante mencionar que es un estudio transaccional, es decir sólo aplica actualmente. Si el proyecto se desea implementar dentro de 3 o más años es importante analizar nuevamente las variables que afectan los indicadores de la evaluación del proyecto. Actualizando también el estudio del contexto socio económico del Estado y del país en dicho momento.

Se evalúa la información financiera basada la investigación de costos actuales, así como en proyecciones de ventas y Estados Financieros utilizando metodologías y herramientas de Administración Financiera. Sustentadas en una investigación del entorno actual y en los planes de operación del negocio.

Las principales variables que se estudian en este proyecto son: costos fijos, costos variables, ventas, gastos, inventarios, tasa de interés, tasa rendimiento actual de las empresas del mismo sector.

Los principales indicadores que se calculan y discuten son: Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno, Índice de Rentabilidad, Periodo de Recuperación, Costo de Capital Promedio Ponderado.

El proyecto está enfocado al análisis y evaluación financiera. Aunque se hace referencia a algunos aspectos relevantes del estudio de mercado y técnico que se deben de hacer. Sin embargo para llevar a la realidad este proyecto de inversión es importante profundizar más en estos dos estudios.

4.2. Evaluación de un proyecto de inversión

Como comenta Baca Urbina, para tomar una decisión sobre un proyecto es necesario que éste sea sometido al análisis multidisciplinario de diferentes especialistas. Una decisión de este tipo no puede ser tomada analizando la situación desde un solo punto de vista.

No existe una metodología rígida que guíe la toma de decisiones sobre un proyecto debido a la gran diversidad de proyectos y sus diferentes aplicaciones, sin embargo sí es posible afirmar que una decisión siempre debe estar basada en el análisis de un sin número de antecedentes con la aplicación de una metodología lógica que abarque la consideración de todos los factores que participan y afectan al proyecto.

Es importante mencionar que el hecho de realizar un análisis lo más completo posible no implica que al invertir el dinero estará exento de riesgo. Ya que el futuro siempre es incierto y por esta razón el dinero siempre se arriesgará.

La toma de decisión acerca de invertir en un determinado proyecto siempre debe estar acompañada de la mayor cantidad de información posible.

Según Baca Urbina: “A toda actividad encaminada a tomar una decisión de inversión sobre un proyecto se le llama Evaluación de Proyectos”.

4.2.1. Estudio de mercado

Se le llama mercado al área en que confluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

Los objetivos que tiene el estudio de mercado son los siguientes:

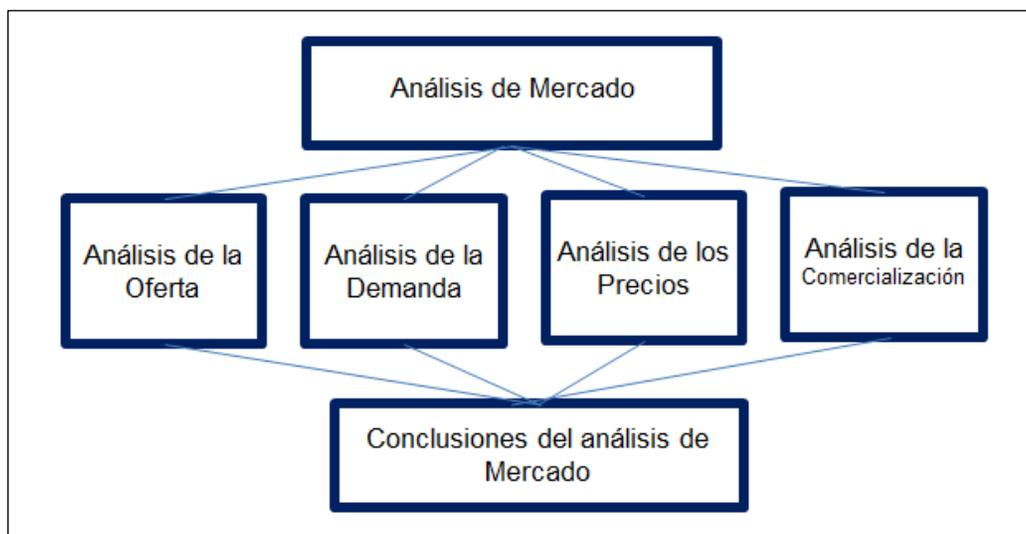
- Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado.

- Determinar la cantidad de bienes y servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir en determinados precios.
- Conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios.
- Dar una idea al inversionista del riesgo que su producto corre de ser o no aceptado en el mercado.

Una demanda insatisfecha clara y grande no siempre indica que pueda penetrarse con facilidad en ese mercado, ya que éste puede estar en manos de un monopolio u oligopolio.

Para el análisis de mercado se reconocen cuatro variables fundamentales mostradas en la figura 11.

Figura 11. Estructura del análisis de mercado



Fuente: Baca Urbina (2001, p. 189)

Esta metodología está enfocada a la exclusivamente para aplicarse en estudios de evaluación de proyectos. La investigación que se realice debe proporcionar la

información que sirva de apoyo para la toma de decisiones. Por lo tanto, la investigación que se realice debe tener las siguientes características:

- a) La recopilación de la información debe ser sistemática
- b) El método de recopilación debe ser objetivo y no tendencioso
- c) Los datos recopilados siempre deben ser información útil
- d) El objeto de la investigación siempre debe tener como objetivo final servir como base para tomar decisiones

Una vez que se han desarrollado las bases y partes que comprende el estudio de mercado, debe emitirse una conclusión. Ésta debe referirse a los aspectos positivos y negativos encontrados a lo largo de la investigación. Riesgos, trabas que se encontrarán, condiciones favorables y toda información que se considere relevante.

En forma numérica debe decirse cuál es la magnitud del mercado potencial que existe para el producto en unidades/año. La conclusión debe referirse a si se recomienda continuar con el estudio o si lo mejor es detenerse por falta de mercado o por cualquier otra causa. Se aconseja ser breve y conciso en las conclusiones.

Definición del producto

En esta parte debe hacerse una descripción exacta del producto o los productos que se pretendan elaborar.

Análisis de la demanda

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

El objetivo principal que se busca con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a

un bien o servicio, así como determinar la posible participación del producto en la satisfacción de dicha demanda.

La demanda es función de una serie de factores como la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, entre otros.

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación estadística y de investigación de campo.

Análisis de la oferta

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes o productores están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El objetivo que se busca mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que la economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio. Al igual que la demanda, la oferta está en función de una serie de factores como los precios en el mercado, apoyos gubernamentales a la producción, entre otros.

La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollará el proyecto.

Análisis de los precios

El precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio. Cuando la oferta y demanda están en equilibrio.

En cualquier tipo de producto hay diferentes calidades y diferentes precios. El precio también está influido por la cantidad que se compre.

Para determinar el precio de venta se sigue una serie de consideraciones:

- a) La base de todo precio de venta es el costo de producción, administración y ventas, más una ganancia. Este porcentaje de ganancia adicional es el que conlleva a una serie de consideraciones estratégicas.
- b) La demanda potencial del producto y las condiciones económicas del país.
- c) La reacción de la competencia.
- d) Comportamiento del revendedor. Es sabido que, al menos en México, cada revendedor del producto tiene una ganancia que va del 20% hasta el 30% sobre el precio al que él compra el producto. Si la cadena de comercialización es larga, el precio final se duplica con facilidad. Es importante seleccionar aquellos intermediarios del producto que estén dispuestos a sacrificar un poco de sus ganancias en épocas de ventas bajas, para no afectar mucho el precio de venta del producto.
- e) La estrategia del mercado. Es decir si el objetivo es introducirse en el mercado, ganar mercado, permanecer en el mercado, costo más porcentaje de ganancia previamente fijado sin importar las condiciones en el mercado, porcentaje de ganancia sobre la inversión hecha, igualar el precio del competidor más fuerte, etc..
- f) El control de precios que todo gobierno puede imponer sobre los productos de la llamada canasta básica. Si el producto se pretende elaborar no está dentro de la canasta básica, entonces nunca estará sujeto a control de precios.

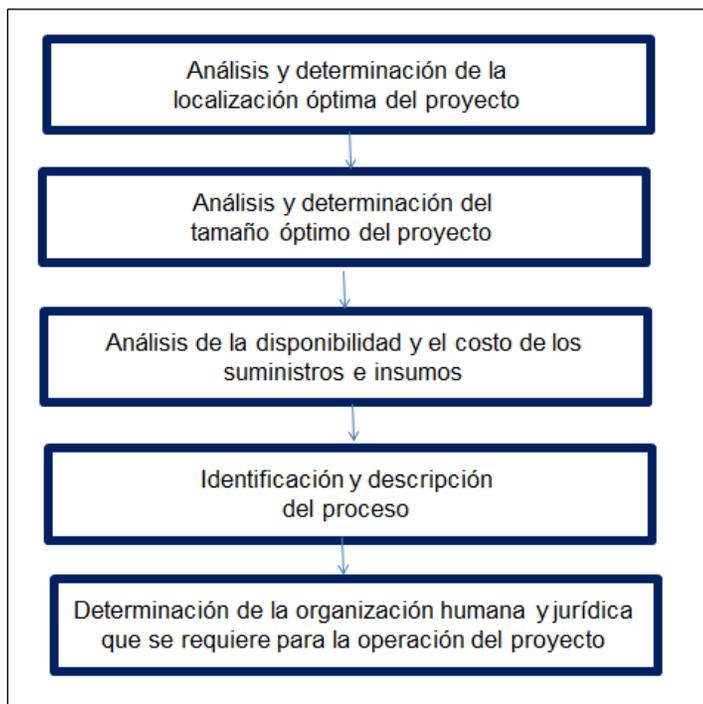
4.2.2. Estudio técnico

El análisis técnico de un proyecto tiene como objetivo verificar la posibilidad física y técnica de la fabricación del producto que se pretende. Además de analizar y determinar el tamaño y localización óptimos, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

Busca resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea. Es estudio técnico involucra todo lo que tenga relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto.

Las partes que conforman el estudio técnico se muestran en la figura 12.

Figura 12. Partes que conforman el estudio técnico de un proyecto



Fuente: Baca Urbina (2001, p. 203)

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el

costo unitario mínimo (criterio social). El objetivo general de este punto es determinar el sitio en donde se localizará el proyecto.

El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año.

En la fase del anteproyecto no es necesario profundizar totalmente en el tema de la organización del recurso humano, pero cuando se lleve a cabo el proyecto definitivo es muy importante tenerlo definido y mapeado.

Respecto al aspecto jurídico es necesario conocer la legislación vigente que puede ser aplicable al proyecto. Entre los factores en los que interviene definitivamente el conocimiento de la legislación figuran las restricciones y los criterios en materia de importaciones y exportaciones de materia prima y productos terminados, control de precios del producto, contaminación del ambiente, estímulos fiscales sobre localización, producción de ciertos artículos e inversión en maquinaria de producción nacional, condiciones generales de seguridad, higiene y prestaciones para el trabajador, pago de impuestos sobre productos de trabajo y actividades mercantiles, legislación bancaria sobre financiamiento a empresas productivas y otros aspectos.

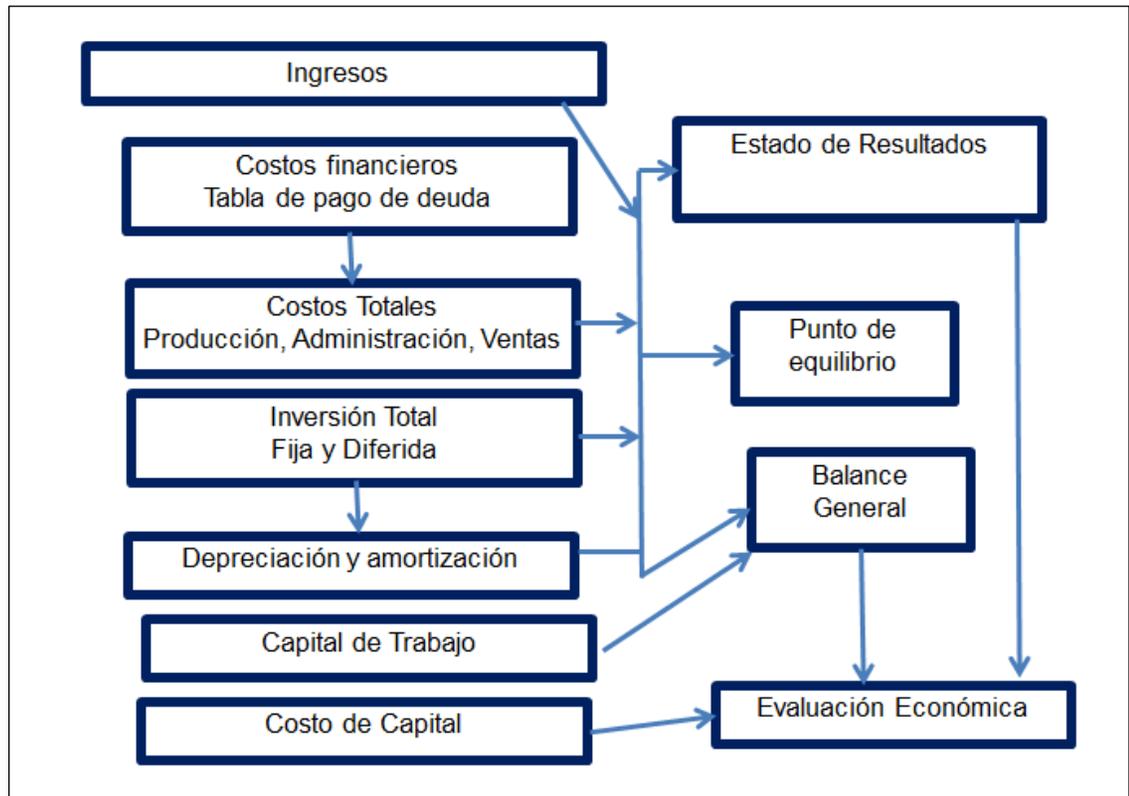
4.2.3. Estudio económico

Según Baca Urbina (2001), el estudio económico de un proyecto pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.

En la figura 13 se muestra la estructura general de análisis económico. Las flechas indican dónde se utiliza la información obtenida en ese cuadro. La información que no tiene flecha antecedente, como los costos totales, el capital de trabajo y el costo

del capital, indica que esta información hay que obtenerla con investigación. Hay elementos que son síntesis o agrupamientos de información de otros, como el balance general y el estado de resultados.

Figura 13. Estructura del análisis económico



Fuente: Baca Urbina (2001, p.223)

Determinación de los costos

El costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual. Dentro de los costos de un proyecto se encuentran:

- a) Costos de producción: que incluyen el costo de la materia prima, mano de obra, envases, energía eléctrica, agua, combustibles, control de calidad, mantenimiento, cargos de depreciación y amortización, entre otros.

- b) Costos de administración: son los que provienen de realizar la función de administración de la empresa. También incluyen los gastos de depreciación y amortización.
- c) Costos de venta: incluye los costos en los que se incurre para realizar la operación de venta del producto, además de la inversión en investigación y desarrollo de nuevos mercados y/o productos.
- d) Costos financieros: incluyen los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo.

Inversión inicial

Las inversiones hechas antes del arranque del proyecto se pueden agrupar en tres tipos:

- a) Activos Fijos: todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto. Algunos ejemplos son: terrenos, edificios, equipo, entre otros.

Para efectos contables, los activos fijos están sujetos a depreciación, la cual afecta el resultado de la evaluación por el efecto sobre el cálculo de los impuestos.

- b) Activos Intangibles: son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios y derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Los principales ejemplos de este tipo de activos son los gastos de organización, patentes, licencias, capacitación, bases de datos y sistemas de información pre-operativos.

La Inversión en activos fijos e intangibles se financia con créditos a mediano y/o largo plazo y no así con créditos a corto plazo, ello significaría que el Proyecto transite

por serias dificultades financieras ante la cuantía de la deuda y la imposibilidad de pago a corto plazo.

- c) Capital de trabajo: considera aquellos recursos que requiere el proyecto para atender las operaciones de producción y comercialización de bienes o servicios y, contempla el monto de dinero que se precisa para dar inicio al Ciclo Productivo del proyecto en su fase de funcionamiento. En otras palabras es el capital adicional con el que se debe contar para que comience a funcionar el proyecto, es decir financiar la producción antes de recibir ingresos.

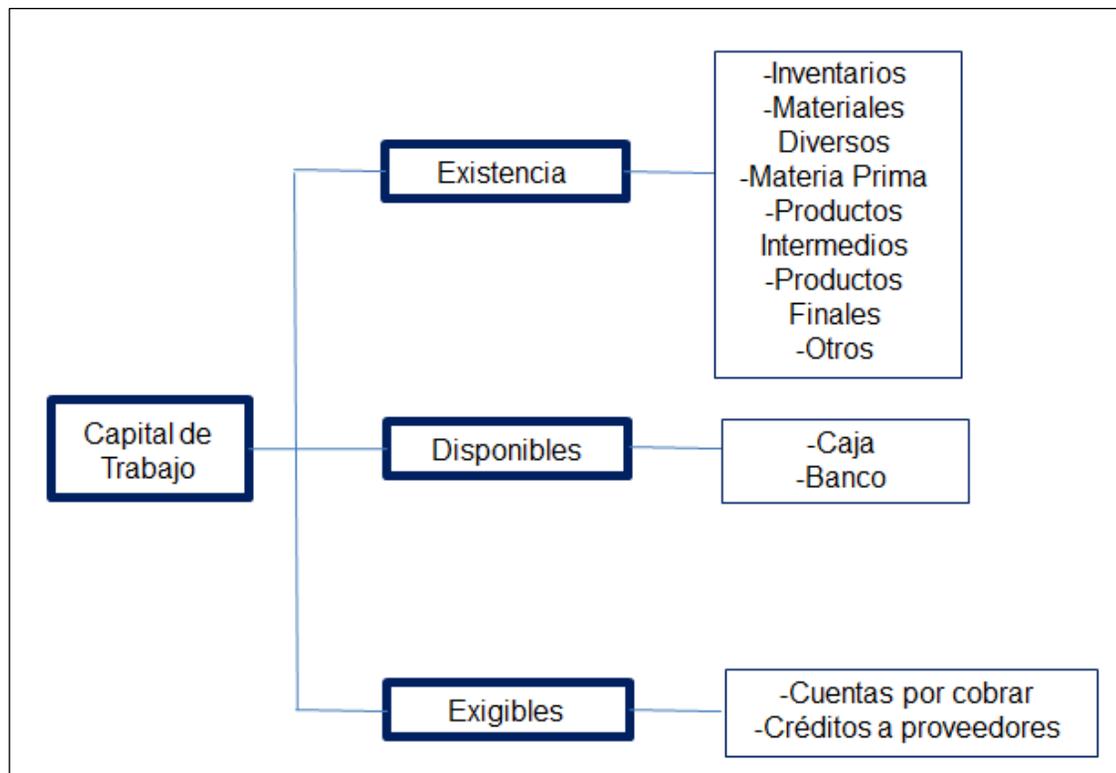
Desde el momento que se compran insumos o se pagan sueldos, se incurren en gastos a ser cubiertos por el capital de trabajo en tanto no se obtenga ingresos por la venta del producto final. El Capital de Trabajo debe financiar todos aquellos requerimientos que tiene el Proyecto para producir un bien o servicio final. Entre estos requerimientos se tiene:

- Materia Prima
- Materiales directos e indirectos
- Mano de Obra directa e indirecta
- Gastos de Administración y comercialización que requieran salidas de dinero en efectivo.

La Inversión en Capital de Trabajo se diferencia de la Inversión fija y diferida, porque estas últimas pueden recuperarse a través de la depreciación y amortización diferida; por el contrario, el Capital de Trabajo no puede recuperarse por estos medios dada su naturaleza de circulante; pero puede resarcirse en su totalidad a la finalización

del Proyecto. El Capital de Trabajo se financia con créditos a corto plazo, tanto en efectivo como a través de créditos de los proveedores. El Capital de Trabajo en el mundo Financiero es la diferencia entre activos corrientes y pasivos corrientes, que equivale a la suma total de los recursos Financieros que la Empresa destina en forma permanente para la mantención de existencias y de una cartera de valores para el normal funcionamiento de las operaciones de la Empresa. Esta concepción, conlleva a entender que el Capital de Trabajo genera necesidades financieras de largo plazo, es decir ser financiado con recursos permanentes provenientes de Fuente Interna o externa. El Capital de Trabajo está compuesto por tres cuentas principales: Existencias, Exigibles y Disponibles.

Figura 14. Componentes del Capital de Trabajo



Fuente: Inversiones y financiamiento de un proyecto (2014, s.p.)

Punto de Equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios.

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.

Este indicador es útil porque permite calcular con mucha facilidad el punto mínimo de producción al que debe operarse para no incurrir en pérdidas, sin que esto signifique que aunque haya ganancias éstas sean suficientes para hacer rentable el proyecto.

Es importante mencionar que ésta no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión, sino que sólo es una importante referencia a tomar en cuenta, que tiene algunas desventajas como:

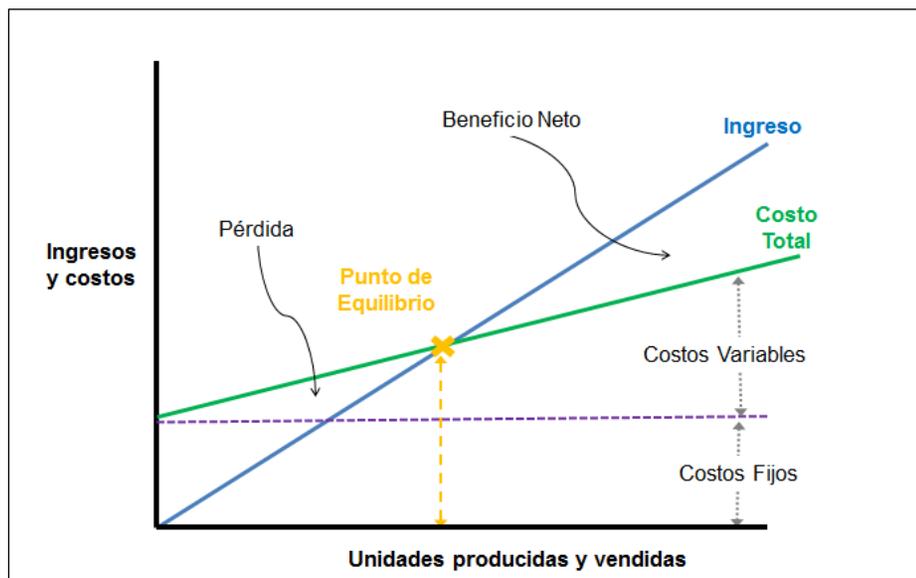
- a) Para su cálculo no se considera la inversión inicial que da origen a los beneficios proyectados, por lo que no es una herramienta de evaluación económica.
- b) Es difícil delimitar con exactitud si ciertos costos se clasifican como fijos o variable, y esto es muy importante, pues mientras los costos fijos sean menores se alcanzará más rápido el punto de equilibrio. Por lo general se entiende que los costos fijos son independientes del volumen de producción, y que los costos directos o variables son los que varían directamente con el volumen de producción.
- c) Es inflexible en el tiempo, es decir, el punto de equilibrio se calcula con unos costos dados, pero si éstos cambian, también se modifica el punto de equilibrio.

El punto de equilibrio se puede calcular de forma matemática de la siguiente forma:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Volumen Total de Ventas}}}$$

También se puede calcular de forma gráfica como se muestra en la figura 15.

Figura 15. Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia con base en Baca Urbina

Estado de resultados pro-forma

El objetivo de un análisis del Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar.

Para realizar un Estado de Resultados adecuado se deberá basarse en la ley tributaria en las secciones referentes a la determinación de ingresos y costos deducibles de los impuestos.

Se les llama pro-forma porque es una proyección, normalmente a 5 años, de los resultados económicos que supone tendrá la empresa.

La importancia de calcular el Estado de Resultados radica en la posibilidad de determinar los Flujos Netos de Efectivo, que son las cantidades que se usan en la evaluación económica. Mientras mayores sean los Flujos Netos de Efectivo, mejor será la rentabilidad económica de la empresa o proyecto. En la tabla 9 aparece la estructura que debe tener un Estado de Resultados.

Tabla 9

Estructura del estado de resultados

Flujo	Concepto
+	Ingresos
-	Costos de producción
=	Utilidad Marginal
-	Costos de Administración
-	Costos de Ventas
-	Costos Financieros
=	Utilidad Bruta
-	Impuesto Sobre la Renta
-	Reparto de Utilidades a los Trabajadores
=	Utilidad Neta
+	Depreciación y Amortización
-	Pago a principal
=	Flujo Neto de Efectivo

Fuente: Baca Urbina (2001, p. 289)

Costo de Capital o Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

El capital que forma la inversión inicial de una empresa puede provenir de varias fuentes: sólo de personas físicas (inversionistas), de éstas como personas morales (otras empresas), de inversionistas e instituciones de crédito (bancos) o de una mezcla de las

tres. Cada uno de éstos tiene un costo asociado al capital que aporte y la nueva empresa así formada tendrá un costo de capital propio.

Cuando el capital es aportado totalmente por una persona física, antes de invertir una persona siempre tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR). Una forma de determinar esta tasa es:

$$TMAR = i + f + if$$

Donde i = premio al riesgo, f = inflación

Esto significa que la tasa mínima aceptable de rendimiento que un inversionista le pediría a una inversión se debe de calcular sumando dos factores:

- a) Su ganancia debe ser tal que compense los efectos inflacionarios.

Cuando se evalúa un proyecto en un horizonte de tiempo de 5 años la tasa calculada debe ser válida no sólo en el momento de la evaluación, sino durante los 5 años. Por lo que se debe de considerar los pronósticos del Banco de México para el índice inflacionario.

- b) Premio o sobre tasa por arriesgar su dinero en determinada inversión.

En términos generales se considera que un premio al riesgo, considerado ahora como la tasa de crecimiento real del dinero invertido, habiendo compensado los efectos inflacionarios, debe ser entre 10% y 15%. Esto no es totalmente satisfactorio, ya que su valor debe depender del riesgo en que se incurra al hacer esta inversión, de hecho, cada inversión es distinta.

Una primera referencia para darse una idea de la relación riesgo-rendimiento es el mercado de valores (Bolsa de Valores). Ahí existen diferentes tipos de riesgo en las inversiones según el tipo de acción que se haya adquirido.

Otra buena referencia para tener idea del riesgo, es el estudio de mercado, donde con una buena información de fuentes primarias, es posible darse cuenta de las condiciones del mercado y, desde luego, del riesgo que se tiene al tratar de introducirse en él.

Es importante recordar que a mayor riesgo, mayor es la tasa de rendimiento.

Cuando exista una mezcla de capitales para formar una empresa (capital mixto) se debe calcular la Tasa Mínima de Aceptable de Rendimiento como el promedio ponderado de las aportaciones porcentuales y las tasas exigidas de forma individual.

Financiamiento. Tabla de pago de deuda

Una empresa está financiada cuando ha pedido capital en préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas. Si la empresa logra conseguir el dinero barato en sus operaciones, es posible demostrar que esto le ayudará a elevar considerablemente el rendimiento sobre su inversión.

En cualquier país las leyes tributarias permiten deducir de impuestos los intereses pagados por deudas adquiridas por la propia empresa. Esto implica que cuando se pide un préstamo hay que saber hacer el tratamiento fiscal adecuado a los intereses y pago a principal, lo cual es un aspecto vital en el momento de realizar la evaluación económica.

4.2.4. Evaluación económica

La evaluación económica es la parte final de toda secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Ayuda a demostrar si la inversión propuesta es económicamente rentable y por lo tanto permite decidir la implementación del proyecto. En lo anterior radica la importancia de esta etapa.

Se sabe que el dinero disminuye su valor real con el paso del tiempo a una tasa aproximadamente igual al nivel de inflación vigente. Esto implica que el método de

análisis empleado deberá tomar en cuenta este cambio de valor real del dinero a través del tiempo.

Siempre que se hagan comparaciones de dinero a través del tiempo deben hacerse en un solo instante. Usualmente el tiempo cero o presente, y siempre deberá tomarse en cuenta una tasa de interés, pues ésta modifica el valor del dinero conforme transcurre el tiempo.

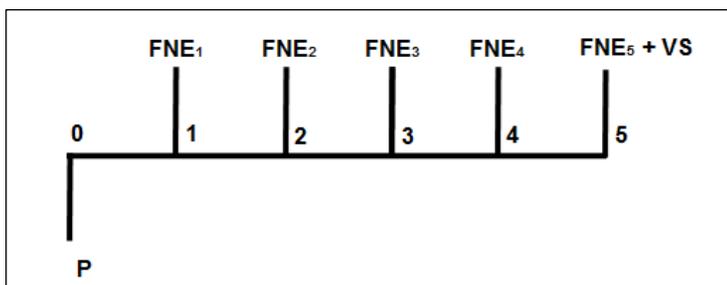
Los métodos que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto. En ambos métodos (VPN y TIR) se supone que las ganancias se reinvierten en su totalidad y que al reinvertirse ganan la misma tasa de descuento con la que fueron calculadas.

Valor Presente Neto

El Valor Presente Neto (VPN) es el valor monetario de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Cuando se hacen cálculos de pasar, en forma equivalente, dinero del presente al futuro, se utiliza una tasa de interés o de crecimiento del dinero. Sin embargo, cuando se quieren pasar cantidades futuras al presente, como en este caso, se usa una tasa de descuento, llamada así porque descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente, y a los flujos traídos al tiempo cero se les llama flujos descontados.

Figura 16. Diagrama de Flujo de Efectivo



Fuente: Baca Urbina (2001, p. 293)

De esta manera, sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir estas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero.

Para aceptar un proyecto las ganancias deberán ser mayores que los desembolsos, lo cual dará resultado que el VPN sea mayor que cero. Para calcular el VPN se utiliza el costo de capital o la tasa de mínima aceptable de rendimiento (TMAR).

Si la tasa de descuento o costo de capital aplicada en el cálculo del VPN fuera la tasa inflacionaria promedio pronosticada para los próximos 5 años, las ganancias de la empresa sólo servirían para mantener el valor adquisitivo real que ésta tenía en el año cero, siempre y cuando se reinvirtieran todas las ganancias.

Si el resultado del VPN es mayor a cero, sin importar cuánto supere a cero ese valor, esto sólo implica una ganancia extra después de ganar la TMAR aplicada a lo largo del periodo considerado. Esto explica la gran importancia que tiene seleccionar una TMAR adecuada.

La ecuación para calcular el VPN es:

$$VPN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{FNE_t}{(1+k)^t}$$

Donde:

FNE_t representa los flujos de efectivo en cada periodo t

I_0 es el valor de la inversión inicial

n es el número de periodos considerados

k es la tasa de descuento aplicada

Algunas características del VPN son:

- Se interpreta fácilmente en términos monetarios.
- Supone una reinversión total de todas las ganancias anuales.
- Su valor depende exclusivamente de la i aplicada. Como esta i es la TMAR su valor lo determina el evaluador.
- Los criterios de evaluación son: si el VPN es menor a cero, se rechaza la inversión.

Tasa Interna de Rendimiento

Es la tasa de descuento por la cual el Valor Presente Neto es igual a cero. En otras palabras, es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Se llama tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Es decir, se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión.

El criterio de aceptación que emplea el método de la Tasa Interna de Rendimiento es el siguiente:

Si TIR es mayor que TMAR, se acepta la inversión.

Es decir, si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, la inversión es económicamente rentable.

El cálculo de la TIR se lleva a cabo igualando la suma de los flujos descontados a la inversión. En la ecuación se usa como incógnita la " i ", que entonces es llamada la TIR del proyecto.

El método de la TIR tiene una ventaja metodológica. Cuando los Flujos Netos de Efectivo son diferentes cada año, el único método de cálculo para estimarlo es un

polinomio, que está regido por la Ley de los Signos de Descartes, la cual dice que “el número de raíces reales positivas (valores de i en el caso de TIR) no debe exceder el número de cambios de signo de la serie de coeficientes. Esto implica que necesariamente el número de cambios de signo es, por fuerza, un límite superior para el número de valores de i . Por un lado, si no hay cambio de signo, no es posible encontrar una i , y esto indicaría que existen ganancias sin haber inversión. Cuando hay un solo cambio de signo, hay sólo una raíz de i , lo que equivale a que hay una inversión (signo negativo) y más coeficientes con signo positivo (ganancias); en esta forma se encuentra un solo valor de la TIR. Pero cuando existen dos cambios de signo en los coeficientes, se pueden encontrar dos raíces de i . Esto equivale a que existe una inversión inicial y en cualquiera de los años de operación de la empresa existe una pérdida, lo cual provocaría que su Flujo Neto de Efectivo apareciera como negativo y provocara un segundo cambio de signo en el polinomio, y esto, a su vez, ocasionaría la obtención de dos TIR, lo cual no tiene significado económico.

En la operación práctica de una empresa se da el caso de que exista una pérdida en determinado periodo. En esta situación se recomienda no usar la TIR como método de evaluación y, en cambio usar el VPN que no presenta esta desventaja.

Índice de Rentabilidad

El índice de rentabilidad es un método de valoración de inversiones que mide el valor actualizado de los cobros generados, por cada unidad monetaria invertida en el proyecto de inversión.

Analíticamente se calcula dividiendo el valor actualizado de los flujos de caja de la inversión por el desembolso inicial.

En otras palabras, el índice de rentabilidad mide la cantidad en que aumenta la inversión en relación con cada unidad monetaria invertida.

Según el índice de rentabilidad son aceptables aquellas inversiones que tengan un valor superior a la unidad, ya que en caso contrario los cobros generados actualizados son inferiores a los pagos.

Si se está eligiendo entre varias inversiones son preferibles las que tengan un índice de rentabilidad más elevado.

Periodo de Recuperación (Payback)

El periodo de recuperación de la inversión, también conocido como payback es también un indicador para evaluar proyectos de inversión. Al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno permite optimizar el proceso de toma de decisiones.

Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Básicamente el periodo de recuperación permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

4.2.5. Análisis de sensibilidad. Escenarios

Se denomina análisis de sensibilidad el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta o qué tan sensible es la Tasa Interna de Rentabilidad ante los cambios en determinadas variables del proyecto.

El proyecto tiene una gran cantidad de variables, como lo son los costos totales, divididos como se muestran en el Estado de Resultados, ingresos, volumen de producción, tasa y cantidad de financiamiento, etc..

El Análisis de Sensibilidad no está encaminado a modificar todas y cada una de estas variables para observar su efecto sobre la TIR. De hecho hay variables que al modificarse afectan automáticamente a las demás o su cambio puede ser compensado de inmediato.

Es inútil hacer Análisis de Sensibilidad sobre insumos individuales, ya que sus aumentos de precio nunca se dan aislados. Al final de un año, el aumento siempre es general y no único.

Si se desea hacer un Análisis de Sensibilidad de los efectos inflacionarios sobre TIR se deben considerar promedios de inflación anuales y aplicados sobre los insumos, excepto sobre la mano de obra directa, cuyo aumento es mucho menor que el índice inflacionario anual.

Hay variables que están fuera de control de la empresa, y sobre ellas sí es necesario practicar un Análisis de Sensibilidad.

La primera de estas variables es el volumen de producción que afectaría directamente los ingresos. No se habla del precio de producto, que sí depende del empresario y puede compensar de inmediato cualquier aumento de costos, con sólo aumentar el precio de venta, siempre y cuando se trate de productos con precio no controlado por el gobierno.

Los pronósticos de venta han sido calculados ajustando una serie de datos históricos, obteniendo una ecuación que permite pronosticar cuál será el futuro volumen de ventas. Sin embargo, el hecho de hacer este pronóstico no implica necesariamente que así vaya a suceder. Si se deteriora la situación del país bajaría muchísimo la actividad industrial. En este caso se podría hacer un Análisis de Sensibilidad

encaminado a determinar cuál sería el volumen mínimo de ventas que debería tener la empresa para ser económicamente rentable.

Otro factor que queda fuera de control del empresario es el nivel de financiamiento y la tasa de interés de éste, que afecta los Flujos Netos de Efectivo y, por lo tanto, la TIR. De este modo, sería interesante observar las variaciones de la TIR ante variaciones dadas del nivel y la tasa de financiamiento.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

5.1. Estudio de mercado

Como se comentó al principio, este trabajo está enfocado en el análisis económico y evaluación financiera del proyecto. Sin embargo se hace referencia a los aspectos más relevantes del estudio de mercado. En caso de que se decida llevar a la realidad este proyecto se recomienda profundizar más en este estudio.

5.1.1. *Definición del producto*

La cafetería y tienda de té está enfocada principalmente en bebidas. Se han definido 4 grupos de bebidas:

- Te e infusiones calientes
- Té e infusiones frappé
- Café caliente
- Café frappé

Las variedades de té que se ofrecerán son:

- a) Té Artesanal: fabricados en China, hechos a mano por artesanos de la región, donde mezclan hojas de Té verde con flores. Siempre sus sabores son toques de sabores ligeros.
- b) Té Negro: está completamente oxidado. Es decir una vez que se corta la hoja, se deja oxidar naturalmente. Es un té antioxidante, astringente, diurético y estimulante.
- c) Té verde: las hojas son cortadas e inmediatamente metidas a un proceso de vapor, donde se detiene el proceso de oxidación. Las hojas se vuelven suaves y se ponen a secar. Este proceso se repite varias veces hasta que en el último

secado las hojas son divididas en varias categorías dependiendo de su color, apariencia y fragancia. Por esto hay distintas variedades de té verde. Es un té altamente antioxidante, ayuda a prevenir cáncer, es anti envejecimiento, ayuda a evitar problemas cardiovasculares, elimina grasa, es diurético, ayuda con la artritis, estrés y asma, contiene zinc.

d) Té blanco: es originario y producido en China, en la región de Fujian. Se llama blanco porque tienen un color plata las hojas, por lo general se toman los brotes de la planta para beber más puro. Contiene el doble de antioxidantes que el té verde, es bajo en cafeína y tiene un efecto rejuvenecedor de la piel debido al alto grado de antioxidante.

e) Tisanas: son todas aquellas infusiones que no contienen *Camellia sinensis*.

Pueden ser herbales, Frutales, Mixtas. Se ofrecerá:

-Pasto de limón: Tiene alta concentración de antioxidantes, mejora la digestión, relaja el sistema nervioso y ayuda en la lucha para la gripe por sus altas cargas de vitamina C-

-Jengibre: Ayuda a la digestión, circulación y mejora las condiciones respiratorias. Así como refuerza el sistema inmunológico.

-Manzanilla: es calmante anti-inflamatorio, con sus cualidades relajantes puede ayudar a calmar nervios y terminar con dolores estomacales.

-Naranja: tiene muchos nutrientes como una fruta cítrica, altos niveles de vitamina C, ácido fólico y fibra.

-Menta: estimulante, curativa y antiespasmódica. Ayuda a aliviar el hipo y la flatulencia así como el vértigo de la indigestión. Ayuda a eliminar náuseas y dolor de cólicos.

Las variedades de café que se ofrecerán son:

- a) Expreso
- b) Americano
- c) Capuccino
- d) Café con leche

En la carta también se ofrecerán postres. Sin embargo éstos serán comprados directamente al proveedor. Estarán preparados y listos para servirse. Se ofrecerán 4 postres diferentes:

- Galleta de avena
- Brownie
- Pastel de Zanahoria
- Tarta de Frutas

5.1.2. Análisis de la demanda

Según la publicación del periódico CNN Expansión en Octubre de 2012:

"La marca Starbucks vino a revolucionar la forma de tomar café en México, no sueles citar a los amigos en Vips o el Toks sino en la cafetería, incluso tratas negocios ahí".

Actualmente las cafeterías son un punto importante de reuniones sociales, de estudio y de negocio. Que están cobrando cada vez más relevancia en México.

El consumo de café por persona en México es de apenas 1.4 kilos; 66%, 83% y 89% menor que en Estados Unidos, Suecia y Finlandia, respectivamente. Por lo que aún hay una oportunidad importante de mercado que satisfacer.

Querétaro es un Estado que en los últimos años ha tenido un crecimiento poblacional importante. El índice de crecimiento de las últimas cinco lecturas del INEGI

ha estado por arriba de los 30%. Además, el grueso de la población del Estado se encuentra entre los 19 y 34 años. La ciudad de Querétaro tiene el segundo ingreso per cápita más alto de cualquier ciudad de México y el crecimiento en el Producto Interno Bruto del Estado de Querétaro ha estado por arriba de la media nacional durante los últimos 10 años.

El producto estará enfocado al mercado perteneciente a los niveles socioeconómicos A, B y C. A jóvenes y adultos jóvenes, principalmente mujeres, cuyo rango de edad oscila entre los 20 y 44 años.

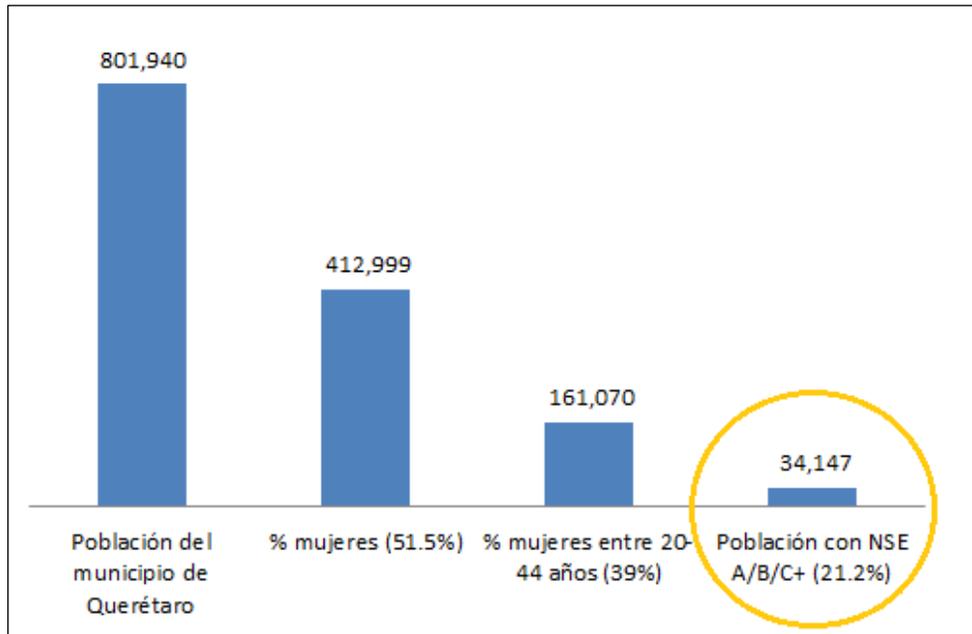
Como se comentó en el marco teórico, la población del municipio de Querétaro es de 801,940 habitantes.

De los cuales el 51.5% son mujeres, lo que significa 412,999 mujeres.

El 39% de esta población de mujeres está entre los 20 y 44 años de edad. Lo cual nos daría un total de 161,070 mujeres

Según la clasificación de la distribución de los niveles socio-económicos en el México urbano hecha por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI). El 21.2% de la población está en los niveles socio-económicos A, B y C+ en México. Considerando esto tendríamos un mercado objetivo de 34,147 mujeres.

Figura 17. Mercado objetivo

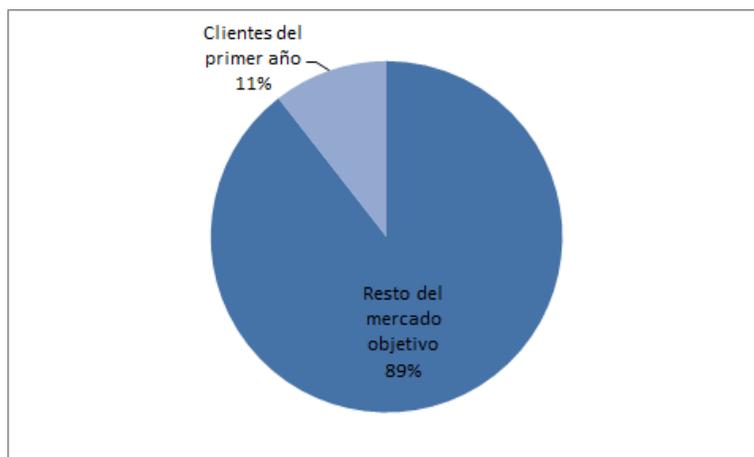


Fuente: Elaboración propia

Considerando como ventas estimadas para el primer año 150 bebidas diarias. Trabajando 6 días a la semana. Se estarían vendiendo anualmente 3,600 bebidas. Lo se puede interpretar de dos maneras.

- El 11% del mercado objetivo asiste al establecimiento
- El 100% del mercado objetivo asiste 1.3 veces en un año al establecimiento.

Figura 18. Ventas esperadas en la población objetivo



Fuente: Elaboración propia

El análisis anterior indica que la proyección de ventas para el primer año es alcanzable en comparación con el tamaño de la población. Se recomienda hacer una investigación de campo por medio de encuestas y entrevistas para reforzar esta estimación.

5.1.3. Análisis de la oferta

Starbucks es la principal cafetería en México. Después de ésta se encuentran franquicias como The Italian Coffee Company, The Coffee Factory, Café Punta del Cielo, Café La Finca Sta. Veracruz, La Selva Café, Coffee House y Cielito Querido Café.

Sin embargo en el Estado de Querétaro únicamente tienen presencia Starbucks, The Italian Coffee y Café Punta del Cielo.

Además de estas franquicias hay algunas cafeterías y salones de té locales como Tessito, Slot, entre otros.

5.1.4. Análisis de los precios

Debido a que es un negocio nuevo y necesita iniciar su penetración en el mercado de manera intencional.

El precio de venta se estableció entre un 5% y 7% por debajo del precio de venta que ofrecido por las cafeterías y salones de té que están actualmente en la Ciudad de Querétaro.

A pesar de ofrecer un precio por debajo de la competencia, el porcentaje de ganancia vs el precio de venta es muy atractivo: 79% para las bebidas.

En la tabla de precios de venta y margen de utilidad se puede observar el detalle por producto.

Tabla 10

Precios de venta y margen de utilidad de bebidas

Bebidas					
Concepto	Precio de venta	Margen de ganancia	% margen vs precio de venta	% de venta estimada	
Té Caliente	\$ 40.0	\$ 32.6	82%	30%	
Té / Infusión Frappe	\$ 45.0	\$ 36.9	82%	35%	
Café Caliente	\$ 36.0	\$ 26.4	73%	20%	
Café Frappe	\$ 45.0	\$ 33.5	74%	15%	
Promedio ponderado	\$ 41.7	\$ 33.0	79%	100%	

Fuente: Elaboración propia

Respecto a los postres, el % de margen vs el precio de venta es menor (27%). Sin embargo sigue siendo muy positivo. Se está considerando ofrecer este producto para dar servicio al cliente, ya que el producto principal del negocio son las bebidas.

Tabla 11

Precios de venta y margen de utilidad de postres

Postres					
Concepto	Precio de venta	Margen de ganancia	% margen vs precio de venta	% de venta estimada	
Galleta de avena	\$ 11.0	\$ 3.5	32%	10%	
Brownie	\$ 40.0	\$ 10.5	26%	38%	
Pastel de Zanahoria	\$ 30.0	\$ 8.0	27%	17%	
Tarta de Frutas	\$ 45.0	\$ 12.0	27%	35%	
Promedio ponderado	\$ 37.2	\$ 9.9	27%	100%	

Fuente: Elaboración propia

5.2. Estudio técnico

Al igual que como se mencionó en el estudio de mercado, este trabajo está enfocado en el análisis económico y evaluación financiera del proyecto. Sin embargo se hará referencia a los aspectos más relevantes del estudio de técnico. Por lo que se recomienda profundizar más en este estudio en caso de que se decida llevar a la realidad este proyecto.

Respecto a la parte física del establecimiento, se tendrá únicamente una sucursal para arrancar el negocio. La cual contará con capacidad de 20 clientes (5 mesas con 4 sillas) en el establecimiento. Además de que se ofrecerá el servicio para llevar.

El activo fijo que se necesita adquirir para arrancar se muestra a continuación.

Tabla 12

Mobiliario y equipo necesario para arrancar

Concepto	Cantidad
Computadora	1
Cafetera Marca Bellini MS 40/S	1
Molino Bellini tolva de 800gr	1
Refrigerador para pasteles y postres	1
Refrigerador para materias primas	1
Caja registradora	1
Máquina para hacer hielo	1
Licuada Industrial	2
Mesas	5
Sillas	25
Barra	1
Bote de basura	3
Camioneta	1

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al personal, se contará con:

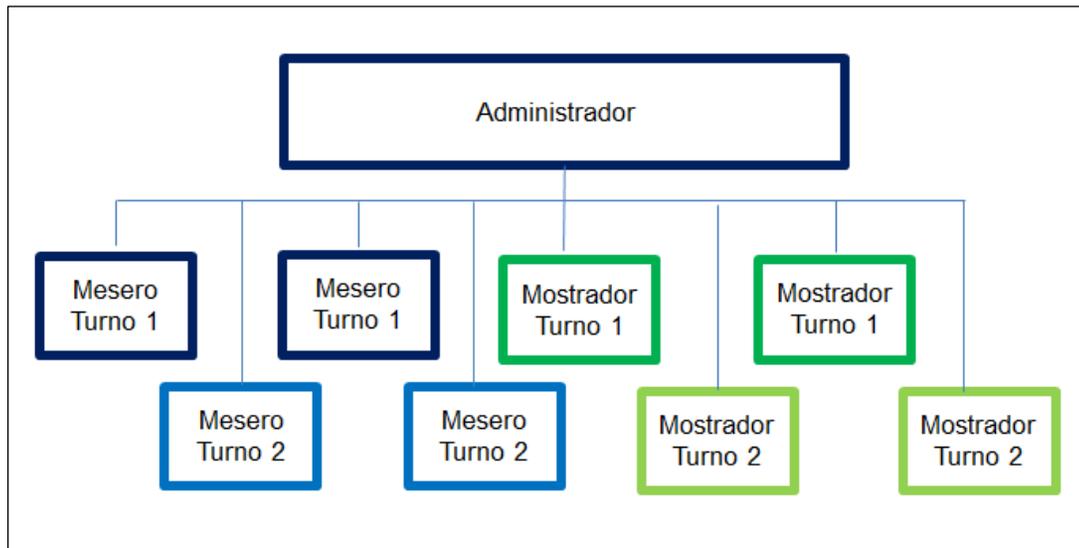
- a) Un administrador, que para arrancar será el dueño del negocio pero sí tendrá un sueldo fijo mensual
- b) Dos empleados de mostrador
- c) Dos meseros por turno.

Se trabajarán dos turnos por día:

- Primer turno: de las 7:00 horas a las 15:00 horas
- Segundo turno: de las 14:00 horas a las 22:00 horas

El organigrama se muestra a continuación.

Figura 19. Organigrama



Fuente: Elaboración propia

5.3. Estudio económico

5.3.1. Determinación de los costos

Costos de producción

Como se comentó en la definición del producto. Al inicio del proyecto se ofrecerán 5 tipos de productos. De los cuales 4 son bebidas y 1 son los postres.

- Té/infusión caliente
- Té/infusión frappé
- Café caliente
- Café frappé
- Postres

Tanto los té como los cafés se elaborarán en el restaurante. Sin embargo los postres, al no ser el producto principal y para evitar complejidad en la operación en los primeros meses del negocio, se comprarán directamente a un proveedor.

Los costos directos por tipo de producto se resumen a continuación.

Tabla 13

Costos directos de las bebidas

Resumen Costos Directos		
Concepto	Costo por unidad	% de venta estimada
Té Caliente	\$ 7.4	30%
Té / Infusión Frappe	\$ 8.1	35%
Café Caliente	\$ 9.6	20%
Café Frappe	\$ 11.5	15%
Promedio ponderado	\$ 8.7	100%

Fuente: Elaboración propia

En base al % de venta estimado por producto se obtuvo el costo promedio ponderado. Este dato es el que se utilizará en la elaboración del Estado de Resultados.

La carta incluirá 4 postres diferentes. Los costos por pieza se obtuvieron de la cotización del proveedor.

Al igual que con las bebidas, se calculó un precio promedio ponderado en base al % de ventas estimadas de cada una de las 4 variedades de postre.

- Galleta de avena
- Brownie
- Pastel de zanahoria
- Tarta de frutas

Tabla 14

Costos directos de los postres

Desglose de Costos Directos		
Concepto	Costo pieza	% de venta estimada
Postres		
Galleta de avena	\$ 7.5	10%
Brownie	\$ 29.5	38%
Pastel de Zanahoria	\$ 22.0	17%
Tarta de Frutas	\$ 33.0	35%
Promedio ponderado	\$ 27.3	100%

Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra el cálculo de los costos directos para cada tipo de bebida. Estos datos están calculados de acuerdo a la receta de elaboración y en todos los casos se está considerando el costo del vaso y tapa desechable.

Tabla 15

Té / Infusión caliente

Desglose de Costos Directos					
Concepto	Cantidad requerida por bebida	Unidad	Costo de compra	Unidad de compra	Costo por bebida
Té / Infusión Caliente					\$ 7.4
Té	2	gramos	\$ 105	100	\$ 2.1
Leche	25	mililitros	\$ 18	1,000	\$ 0.5
Agua	230	mililitros	\$ 60	20,000	\$ 0.7
Endulzante	3	cucharadas	\$ 238	500	\$ 1.4
Vaso de papel bebidas calientes 8oz con asa	1	piezas	\$ 72	50	\$ 1.4
Tapa viajera para vaso de 8oz	1	piezas	\$ 73	100	\$ 0.7
Fajilla aislante	1	30	\$ 30	100	\$ 0.3
Agitador negro 17cm	1	piezas	\$ 77	1,000	\$ 0.1
Servilletas	1	piezas	\$ 169	1,040	\$ 0.2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Té / Infusión frappé

Desglose de Costos Directos					
Concepto	Cantidad requerida por bebida	Unidad	Costo de compra	Unidad de compra	Costo por bebida
Té / Infusión Frappe					\$ 8.1
Té	2	gramos	\$ 105	100	\$ 2.1
Leche	25	mililitros	\$ 18	1,000	\$ 0.5
Agua	230	mililitros	\$ 60	20,000	\$ 0.7
Endulzante	3	cucharadas	\$ 238	500	\$ 1.4
Base para frappe	5	gramos	\$ 289	2,000	\$ 0.7
Vaso de plástico 8oz	1	piezas	\$ 92	50	\$ 1.8
Tapa domo 8oz	1	piezas	\$ 65	100	\$ 0.7
Popote cuchara estuchado	1	piezas	\$ 320	3,000	\$ 0.1
Servilletas	1	piezas	\$ 169	1,040	\$ 0.2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17

Café caliente

Desglose de Costos Directos					
Concepto	Cantidad requerida por bebida	Unidad	Costo de compra	Unidad de compra	Costo por bebida
Café Caliente					\$ 9.6
Café Altura Huatusco	8	gramos	\$ 735	5,000	\$ 1.2
Leche	240	mililitros	\$ 18	1,000	\$ 4.3
Endulzante	3	cucharadas	\$ 238	500	\$ 1.4
Vaso de papel bebidas calientes 8oz con asa	1	piezas	\$ 72	50	\$ 1.4
Tapa viajera para vaso de 8oz	1	piezas	\$ 73	100	\$ 0.7
Fajilla aislante	1	30	\$ 30	100	\$ 0.3
Agitador negro 17cm	1	piezas	\$ 77	1,000	\$ 0.1
Servilletas	1	piezas	\$ 169	1,040	\$ 0.2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18

Café frappé

Desglose de Costos Directos					
Concepto	Cantidad requerida por bebida	Unidad	Costo de compra	Unidad de compra	Costo por bebida
Café Frappe					\$ 11.5
Café Altura Huatusco	8	gramos	\$ 735	5,000	\$ 1.2
Leche	240	mililitros	\$ 18	1,000	\$ 4.3
Endulzante	3	cucharadas	\$ 238	500	\$ 1.4
Base para frappe	5	gramos	\$ 289	2,000	\$ 0.7
Chispas de chocolate	10	gramos	\$ 162	2,000	\$ 0.8
Crema batida	10	gramos	\$ 30	1,000	\$ 0.3
Vaso de plástico 8oz	1	piezas	\$ 92	50	\$ 1.8
Tapa domo 8oz	1	piezas	\$ 65	100	\$ 0.7
Popote cuchara estuchado	1	piezas	\$ 320	3,000	\$ 0.1
Servilletas	1	piezas	\$ 169	1,040	\$ 0.2

Fuente: Elaboración propia

Dentro de los gastos fijos, se encuentran los gastos de operación enlistados en la tabla 19.

Tabla 19

Gastos de operación

Concepto	Pago mensual	Anual				
		2015	2016	2017	2018	2019
Gastos de operación	\$ 20,250	\$ 243,000	\$ 251,554	\$ 260,383	\$ 269,523	\$ 278,767
Renta de local	\$ 15,000	\$ 180,000	\$ 186,336	\$ 192,876	\$ 199,646	\$ 206,494
Teléfono / Internet	\$ 1,500	\$ 18,000	\$ 18,634	\$ 19,288	\$ 19,965	\$ 20,649
Luz	\$ 1,000	\$ 12,000	\$ 12,422	\$ 12,858	\$ 13,310	\$ 13,766
Gas	\$ 800	\$ 9,600	\$ 9,938	\$ 10,287	\$ 10,648	\$ 11,013
Agua	\$ 500	\$ 6,000	\$ 6,211	\$ 6,429	\$ 6,655	\$ 6,883
Materiales de limpieza	\$ 150	\$ 1,800	\$ 1,863	\$ 1,929	\$ 1,996	\$ 2,065
Mantenimiento de equipo	\$ 1,000	\$ 12,000	\$ 12,422	\$ 12,858	\$ 13,310	\$ 13,766
Consumibles	\$ 300	\$ 3,600	\$ 3,727	\$ 3,858	\$ 3,993	\$ 4,130

Fuente: Elaboración propia

Costos de administración

En el arranque del negocio el propietario realizará la función de administrador y se está considerando que tenga un sueldo mensual de \$25,000. Con un incremento anual de 7%.

Tabla 20

Gastos de administración

Concepto	Sueldo Mensual	Empleados	Turnos	Total Mensual	Anual				
					2015	2016	2017	2018	2019
Gastos de administración				\$ 25,000	\$ 300,000	\$ 321,000	\$ 343,470	\$ 367,513	\$ 393,239
Administrador	\$ 25,000	1	1	\$ 25,000	\$ 300,000	\$ 321,000	\$ 343,470	\$ 367,513	\$ 393,239

Fuente: Elaboración propia

Costos de venta

Se trabajará en 2 turnos. En cada uno de los turnos habrá dos empleados en la barra, quienes serán responsables de registrar la orden en la caja y preparar las bebidas. También habrá dos meseros por turnos.

Se consideran una inversión en publicidad de \$2000, la cual incluye básicamente tener presencia en redes sociales y en revistas locales.

Tabla 21

Gastos de venta

Concepto	Sueldo Mensual	Empleados	Turnos	Total Mensual	Anual				
					2015	2016	2017	2018	2019
Gastos de venta				\$ 63,000	\$ 756,000	\$ 823,320	\$ 891,302	\$ 960,649	\$ 1,030,444
Empleado Mostrador	\$ 9,000	2	2	\$ 36,000	\$ 432,000	\$ 462,240	\$ 494,597	\$ 529,219	\$ 566,264
Mesero	\$ 3,000	2	2	\$ 12,000	\$ 144,000	\$ 154,080	\$ 164,866	\$ 176,406	\$ 188,755
Publicidad	\$ 2,000	1	1	\$ 15,000	\$ 180,000	\$ 207,000	\$ 231,840	\$ 255,024	\$ 275,426

Fuente: Elaboración propia

Los costos de venta anuales están proyectados de acuerdo a los siguientes incrementos.

Tabla 22

Incremento en costo de venta

Concepto	2016	2017	2018	2019
Incremento en sueldo empleado mostrador	7%	7%	7%	7%
Incremento en sueldo mesero	7%	7%	7%	7%
Incremento gasto en publicidad	15%	12%	10%	8%

Fuente: Elaboración propia

Se considera un 7% de incremento en sueldo de los empleados. El gasto en publicidad se incrementará en promedio 11% en los próximos 5 años. Pues se buscará ser más intencional en dar a conocer el negocio.

Costos financieros

Se está considerando la solicitud de dos créditos.

Un préstamo bancario y un crédito por la compra de la camioneta. En las tablas 23 y 24 se muestra el resumen de ambos créditos.

Tabla 23

Generales del préstamo bancario

Préstamo Bancario		
Cantidad Solicitada	\$	150,000
Tasa de interés anual		15.78%
Plazo (años)		4
# Pagos por año		12

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24

Pagos anuales del préstamo bancario

Periodo	Pago por intereses	Pago Total
1	\$ 21,618	\$ 50,810
2	\$ 16,664	\$ 50,810
3	\$ 10,868	\$ 50,810
4	\$ 4,089	\$ 50,755
Total	\$ 53,240	\$ 203,185

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25

Generales del préstamo para la camioneta

Préstamo Camioneta		
Cantidad Solicitada	\$	84,000
Tasa de interés anual		10.0%
Plazo (años)		4
# Pagos por año		12
Pago mensual	\$	2,130

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26

Pagos anuales del préstamo para la camioneta

Periodo	Pago por intereses	Pago Total
1	\$ 7,591	\$ 25,565
2	\$ 5,709	\$ 25,565
3	\$ 3,630	\$ 25,565
4	\$ 1,333	\$ 25,548
Total	\$ 18,262	\$ 102,244

Fuente: Elaboración propia

5.3.2. Inversión inicial

A continuación se muestra el detalle de presupuesto. Como se comentó en el estudio técnico el negocio comenzará únicamente con una sucursal.

Inversión Fija

Tabla 27

Inversión Fija

Presupuesto de Activo Fijo			
Concepto	Cantidad	Precio Unitario	Importe
Computadora	1	\$ 18,000	\$ 18,000
Cafetera Marca Bellini MS 40/S	1	\$ 25,432	\$ 25,432
Molino Bellini tolva de 800gr	1	\$ 8,406	\$ 8,406
Refrigerador para pasteles y postres	1	\$ 28,500	\$ 28,500
Refrigerador para materias primas	1	\$ 20,000	\$ 20,000
Caja registradora	1	\$ 5,000	\$ 5,000
Máquina para hacer hielo	1	\$ 14,000	\$ 14,000
Licadora Industrial	2	\$ 4,800	\$ 9,600
Mesas	5	\$ 2,000	\$ 10,000
Sillas	25	\$ 900	\$ 22,500
Barra	1	\$ 10,000	\$ 10,000
Bote de basura	3	\$ 699	\$ 2,097
Camioneta	1	\$ 120,000	\$ 120,000
Inversión Fija			\$ 293,535

Fuente: Elaboración propia

Inversión Diferida

Tabla 28

Inversión Diferida

Presupuesto de Inversión Diferida			
Concepto	Cantidad	Precio Unitario	Importe
Materiales de operación			\$ 17,045
Onza medidora de acero inoxidable (jigger) 1 -	3	\$ 39	\$ 117
Tetera	10	\$ 400	\$ 4,000
Vajilla		\$ 862	\$ 12,928
Vasos	50	\$ 52	\$ 2,575
Tazas	50	\$ 60	\$ 2,995
Platos	50	\$ 47	\$ 2,350
Cubiertos	50	\$ 75	\$ 3,750
Juego de refactarios	2	\$ 629	\$ 1,258
Gastos de organización			\$ 25,000
Inversión Diferida			\$ 42,045

Fuente: Elaboración propia

Capital de trabajo

Considerando un mes de ciclo productivo, el capital de trabajo se especifica en la tabla

29:

Tabla 29

Capital de Trabajo

Capital de trabajo	
Activo Circulante	
Caja y Banco	\$ -
Materias Primas	\$ -
Inventario	\$ -
Total Activo Circulante	\$ -
Pasivos a Corto Plazo	
Bancos	\$ 6,365
Proveedores	\$ 85,377
Documentos por pagar (Activo Fijo)	\$ 8,362
Documentos por pagar (Gastos)	\$ 108,250
Total Pasivos Corto Plazo	\$ 208,353
Capital de Trabajo	\$ 208,353

Fuente: Elaboración propia

El capital de trabajo está conformado por los siguientes rubros:

- Bancos: el pago mensual de crédito bancario y de la camioneta.
- Proveedores: el pago (al final del mes) del inventario. Para ver el detalle de qué está compuesto el inventario ver Apéndice A.
- Documentos por pagar (activo fijo): incluye el pago mensual del equipo comprado a 12 meses sin intereses. Para ver el detalle del equipo comprado con esta modalidad ver Apéndice B.
- Documentos por pagar (gastos): incluye los gastos administrativos, de operación y de ventas de un mes.

Tabla 30

Resumen inversión inicial

Inversión inicial	
Inversión Fija	\$ 293,535
Inversión Diferida	\$ 42,045
Capital de trabajo	\$ 208,353
Total inversión	\$ 543,933

Fuente: Elaboración propia

La inversión inicial se compone en 43% de deuda y 57% de capital propio.

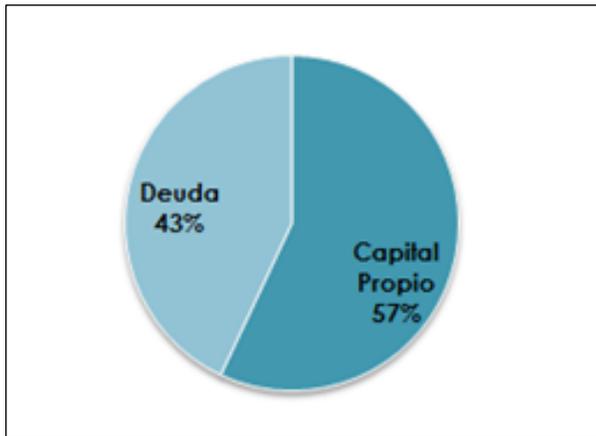
Tabla 31

Composición del Capital

Capital camioneta	\$ 36,000
Capital inversión	\$ 273,933
Capital Propio	\$ 309,933
Crédito camioneta	\$ 84,000
Crédito inversión	\$ 150,000
Deuda	\$ 234,000
	\$ 543,933

Fuente: Elaboración propia

Figura 20. Composición del capital para la inversión inicial



Fuente: Elaboración propia

5.3.3. Punto de equilibrio

En la tabla 32 se muestra el cálculo del punto de equilibrio.

Tabla 32

Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO							
	Té / Infusión Caliente	Té / Infusión Frappe	Café Caliente	Café Frappe	Postres	Total	
Precio de Venta	\$ 40.0	\$ 45.0	\$ 36.0	\$ 45.0	\$ 37.2	\$ 40.4	
Costo Directo	\$ 7.4	\$ 8.1	\$ 9.6	\$ 11.5	\$ 27.3	\$ 14.01	
Margen	\$ 32.6	\$ 36.9	\$ 26.4	\$ 33.5	\$ 9.9	\$ 139	
Participación del Margen	23%	26%	19%	24%	7%	100%	
Volumen de ventas	1080	1260	720	540	1440	5,040	
Participación del Volumen de Ventas	21%	25%	14%	11%	29%	100%	
Ponderación Margen y Volumen	0.05%	0.07%	0.03%	0.03%	0.02%	0.19%	
Ponderación Total	26%	35%	14%	14%	11%	100%	
Costos Fijos Totales por Tipo de Producto	\$ 344,179	\$ 453,512	\$ 185,457	\$ 176,609	\$ 139,243	\$ 1,299,000	
Punto de Equilibrio							
Unidades	10,549	12,307	7,032	5,274	14,065	49,227	
Valor	\$ 421,949	\$ 553,809	\$ 253,170	\$ 237,347	\$ 522,514	\$ 1,988,788	

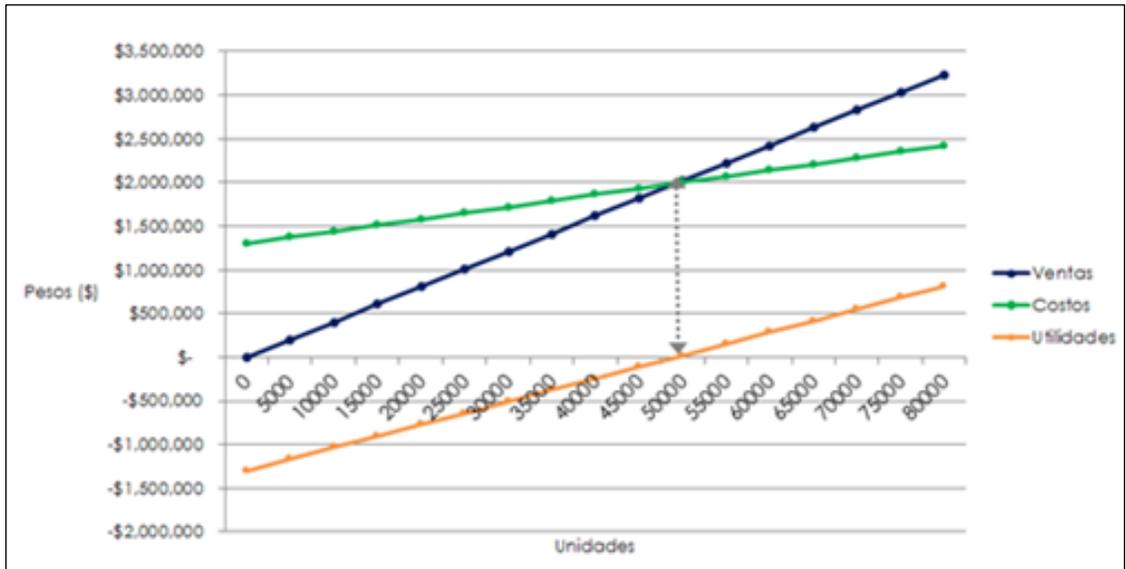
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 32, el punto de equilibrio son 49,227 unidades. Lo que corresponde a una venta anual de \$1.99 millones.

Esto también se puede observar en la figura de punto de equilibrio, en donde se nota claramente que la intersección de la línea de ventas y la línea de costos es cuando

las unidades son 49,227 (eje horizontal). Que es exactamente cuando la línea de utilidades cruza el eje horizontal. Para que a partir de este punto se empiecen a generar utilidades positivas.

Figura 21. Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia

Vender las 49,227 unidades del punto de equilibrio significa tener una venta diaria de 171 unidades. Considerando que el 40% de los consumidores de té piden postre. Esto implica que se vendan 103 bebidas y 68 postres en un día.

Asumiendo que se quiere tener una utilidad de \$296.9 mil pesos el primer año. Entonces la venta tendría que ser de 60,480 unidades. Como se especifica en la tabla 33.

Tabla 33

Planeación de utilidades

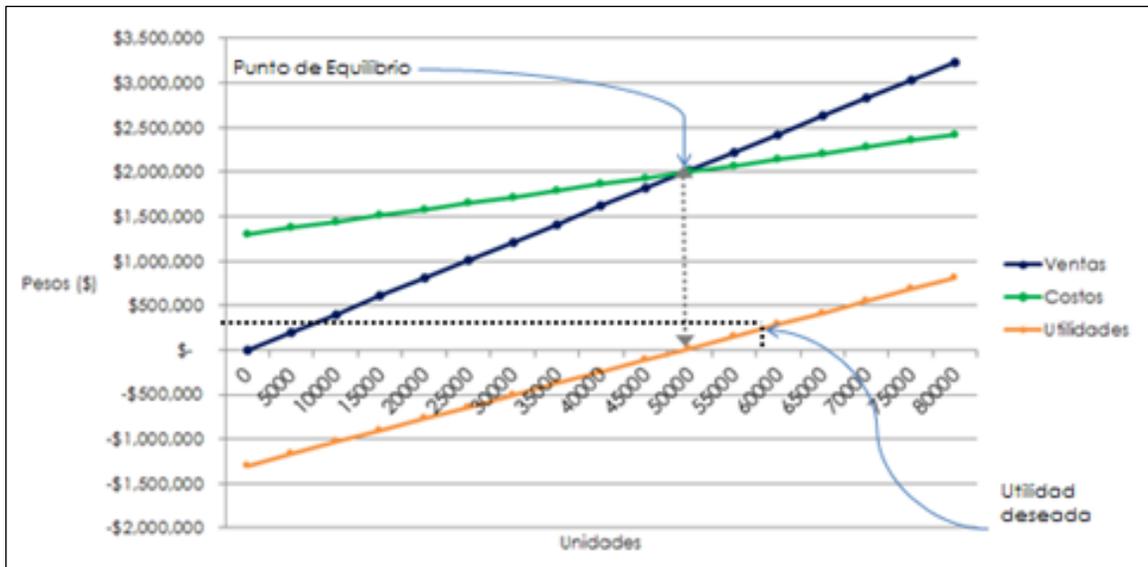
	Té / Infusión Caliente	Té / Infusión Frappe	Café Caliente	Café Frappe	Postres	Total
Planeación de Utilidades						
Utilidad Desada \$	78,674	103,665	42,392	40,370	31,829	296,930
Unidades	12,960	15,120	8,640	6,480	17,280	60,480
Ventas \$	518,400	680,400	311,040	291,600	641,952	2,443,392

Fuente: Elaboración propia

Lo cual equivale a la venta proyectada en el análisis de mercado 150 bebidas y 60 postres diarios.

Llegar a la utilidad deseada significa vender 23% más unidades que el punto de equilibrio.

Figura 22. Punto de equilibrio y utilidad deseada



Fuente: Elaboración propia

5.3.4. Estado de resultados pro-forma

A continuación se muestra el Estado de Resultados proyectado para los próximos 5 años.

Tabla 34

Estados de resultados proyectados

ESTADO DE RESULTADOS										
Escenario Esperado										
Del 1° de Enero al 31 de diciembre de 2015	2015		2016		2017		2018		2019	
Ventas		%		%		%		%		%
Ventas al menudeo	\$ 2,443,392		\$ 2,673,337		\$ 2,833,737		\$ 2,975,424		\$ 3,124,195	
Total Ingresos	\$ 2,443,392		\$ 2,673,337		\$ 2,833,737		\$ 2,975,424		\$ 3,124,195	
Costos										
Costo de venta al menudeo	\$ 847,462		\$ 877,293		\$ 908,086		\$ 939,960		\$ 972,200	
Total Costos	\$ 847,462	35%	\$ 877,293	36%	\$ 908,086	37%	\$ 939,960	38%	\$ 972,200	40%
Total Resultado Bruto	\$ 1,595,930		\$ 1,796,044		\$ 1,925,651		\$ 2,035,464		\$ 2,151,995	
Gastos										
Gastos de Operación	\$ 243,000	10%	\$ 251,554	10%	\$ 260,383	11%	\$ 269,523	11%	\$ 278,767	11%
Gastos de Venta	\$ 756,000	31%	\$ 823,320	34%	\$ 891,302	36%	\$ 960,649	39%	\$ 1,030,444	42%
Gastos Administrativos	\$ 300,000	12%	\$ 321,000	13%	\$ 343,470	14%	\$ 367,513	15%	\$ 393,239	16%
Depeiciación	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Total Gastos	\$ 1,299,000	53%	\$ 1,395,874	57%	\$ 1,495,156	61%	\$ 1,597,684	65%	\$ 1,702,450	70%
Total Resultado de las operaciones ordinarias	\$ 296,930		\$ 400,170		\$ 430,496		\$ 437,780		\$ 449,544	
Gastos financieros										
Intereses bancarios	\$ 21,618	1%	\$ 16,664	1%	\$ 10,868	0%	\$ 4,089	0%	\$ 53,240	2%
Intereses camioneta	\$ 7,591	0%	\$ 5,709	0%	\$ 3,630	0%	\$ 1,333	0%	\$ -	0%
Total Gastos Financieros	\$ 29,209	1%	\$ 22,373	1%	\$ 14,498	1%	\$ 5,422	0%	\$ 53,240	2%
Resultado antes de impuestos	\$ 267,720		\$ 377,798		\$ 415,998		\$ 432,358		\$ 396,305	
ISR + PTU	\$ 120,474	5%	\$ 170,009	7%	\$ 187,199	8%	\$ 194,561	8%	\$ 178,337	7%
Utilidad Neta	\$ 147,246	6%	\$ 207,789	9%	\$ 228,799	9%	\$ 237,797	10%	\$ 217,968	9%

Fuente: Elaboración propia

Como se comentó en la parte de análisis de mercado. El primer año se estiman tener ventas por 2.4 millones. Teniendo un crecimiento esperado de venta de 6% anual.

El costo de venta proyectado para los próximos 5 años considera como incremento la inflación proyectada por el Banco de México. Para mayor detalle de este cálculo ver Apéndice C.

No se está considerando depreciación debido a que la inversión es menor a los 4 millones de pesos.

Se considera un Impuesto Sobre la Renta de 35% y un reparto de utilidades de 10%.

El primer año la utilidad neta es de 6%. A partir del segundo año aumenta a 9%.

Los gastos administrativos, de ventas y operación representan aproximadamente el 61% de las ventas. Dentro de estos gastos el más alto es del gasto de ventas, ya que incluye a los empleados de mostrador y meseros. Aunque las utilidades están siendo

positivas, es importante cuidar estos gastos y ver si hay forma de reducirlos para incrementar la utilidad.

5.3.5. Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento

Con el fin de tener una buena referencia para definir una Tasa Mínima Aceptable de rendimiento se hizo el cálculo del costo de capital promedio ponderado. Obteniendo como resultado un 8.03%. Como se muestra en la tabla 35.

Tabla 35

Costo de capital promedio ponderado

Año	Monto	Ponderado	Wacc	Costo Promedio Ponderado
2014 (cero)	\$ 543,933	24.79%	9.51%	2.36%
2015	\$ 467,557	21.31%	9.02%	1.92%
2016	\$ 391,182	17.83%	8.32%	1.48%
2017	\$ 314,806	14.35%	7.30%	1.05%
2018	\$ 238,504	10.87%	5.62%	0.61%
2019	\$ 238,504	10.87%	5.62%	0.61%
	\$ 2,194,485			8.03%

Fuente: Elaboración propia

Para realizar el cálculo se utilizaron los siguientes datos de la empresa y datos del mercado.

Tabla 36

Datos para el cálculo del costo de capital promedio ponderado

Datos de la empresa:	
Deuda	\$ 234,000
Equity	\$ 309,933
Tx	30.0%
Datos de mercado:	
Beta (industria)	0.95
Tx (industria)	20.05%
D/E (industria)	6.85%
Beta desapalancada (industria)	0.90
T-Bonds	1.6%
Premio x riesgo	4.7%
EMBI Mex	1.37%

Fuente: Elaboración propia

Para mayor detalle sobre el cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado consultar el Apéndice D.

Además del Costo de Capital Promedio Ponderado se revisó la última actualización las Raciones Sectoriales en México presentada por Acus Consultores.

Acus ha estado operando por más de 20 años dando servicios de consultoría y seminarios de capacitación ejecutiva sobre finanzas, estrategia y economía.

Esta consultaría hace análisis financieros que utilizan como herramienta de trabajo.

Según su última publicación, el Retorno de la Inversión del sector de hoteles y restaurantes está alrededor del 8.2%.

Tabla 37

Razones sectoriales en México. Acus Consultores

Retorno de la inversión								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Hoteles y restaurantes	5.20%	6.30%	5.10%	5.30%	6.90%	8.70%	7.50%	8.20%

Fuente: Acus Consultores (2014, s.p.)

El cálculo hecho previamente, como el retorno de la inversión de ésta industria están en 8%. Esta tasa fue la que se utilizará en las siguientes secciones para el cálculo del VPN y la evaluación de la inversión.

5.3.6. *Financiamiento. Tabla de pago de deuda*

El resumen de los dos financiamientos solicitados se muestra a continuación:

Préstamo bancario

Tabla 38

Premisas préstamo bancario

Préstamo Bancario		
Cantidad Solicitada	\$	150,000
Tasa de interés anual		15.78%
Plazo (años)		4
# Pagos por año		12
Pago mensual	\$	4,234

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39

Pagos préstamo bancario

Periodo	Pago por intereses	Pago Total
1	\$ 21,618	\$ 50,810
2	\$ 16,664	\$ 50,810
3	\$ 10,868	\$ 50,810
4	\$ 4,089	\$ 50,755
Total	\$ 53,240	\$ 203,185

Fuente: Elaboración propia

Para ver el detalle de la tabla de amortización del préstamo ver Apéndice E.

Préstamo de la camioneta

Tabla 40

Premisas préstamo camioneta

Préstamo Camioneta		
Cantidad Solicitada	\$	84,000
Tasa de interés anual		10.0%
Plazo (años)		4
# Pagos por año		12
Pago mensual	\$	2,130

Fuente: Elaboración propia

Tabla 41

Pagos préstamo camioneta

Periodo	Pago por intereses	Pago Total
1	\$ 7,591	\$ 25,565
2	\$ 5,709	\$ 25,565
3	\$ 3,630	\$ 25,565
4	\$ 1,333	\$ 25,548
Total	\$ 18,262	\$ 102,244

Fuente: Elaboración propia

Para ver el detalle de la tabla de amortización del préstamo ver Apéndice E.

5.4. Evaluación financiera**5.4.1. Valor presente neto**

Se utilizó una tasa de descuento del 8% para el cálculo del VPN. Obteniendo el resultado que se muestra en la tabla 42.

Tabla 42

Valor presente neto. Escenario esperado

2014	2015	2016	2017	2018	2019	VPN
-\$ 543,933	\$ 147,246	\$ 207,789	\$ 228,799	\$ 237,797	\$ 217,968	\$ 274,602

Fuente: Elaboración propia

El VPN escenario esperado es de \$274,602 pesos. Es un número positivo, lo que nos indica que la inversión se debería aprobar, viéndola desde este ángulo.

5.4.2. Tasa interna de rendimiento

La TIR para el escenario esperado es de 24.4%. Esta tasa es mayor a la tasa de descuento esperada (8%), por lo cual también es un indicador positivo para el proyecto.

Tabla 43

Tasa Interna de rendimiento. Escenario esperado

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TIR
	-\$ 543,933	\$ 147,246	\$ 207,789	\$ 228,799	\$ 237,797	\$ 217,968	24.4

Fuente: Elaboración propia

5.4.3. Índice de rentabilidad

Como se puede observar en la tabla siguiente. El IR del escenario obtenido es muy bueno. El criterio general de aceptación es que este indicador sea mayor a 1. En el cálculo obtenemos 1.5, el cual es un índice muy alentador para decidir invertir en el proyecto.

Tabla 44

Índice de rentabilidad. Escenario esperado

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TIR
	-\$ 543,933	\$ 147,246	\$ 207,789	\$ 228,799	\$ 237,797	\$ 217,968	1.50

Fuente: Elaboración propia

5.4.4. Periodo de recuperación (Payback)

El periodo de recuperación con el escenario esperado es de 3 años, 3 meses, 9 días. Este tiempo está dentro del tiempo promedio de recuperación de un negocio del mismo nivel.

Por lo que es un tiempo aceptable para el proyecto.

Tabla 45

Periodo de recuperación. Escenario esperado

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flujos de Efectivo	-\$ 543,933	\$ 147,246	\$ 207,789	\$ 228,799	\$ 237,797	\$ 217,968
VPN de los flujos		\$ 136,300	\$ 178,043	\$ 181,472	\$ 174,887	\$ 148,132
			\$ 495,814	\$ 48,118	28%	
Payback	3 años 3 meses 9 días					

Fuente: Elaboración propia

5.5. Análisis de sensibilidad. Escenarios

Analizando el posible comportamiento del mercado, se establecieron 3 escenarios, además del esperado, que pudieran ocurrir. Con el fin de estar conscientes del impacto que estas variables pudieran llegar a tener en el proyecto. Se eligieron 5 variables:

- Crecimiento en Ventas
- Costo Variable
- Gastos de Operación
- Gastos de Venta
- Gastos de Administración

Los escenarios analizados se describen en la tabla 46.

Tabla 46

Variables afectadas en el análisis de escenarios

Consideraciones Escenarios						
	Crec. en ventas	Costo Variable	Gastos Operación	Gastos de venta		Gastos admón.
				Sueldos	Publicidad	
Esperado	6%	Inflación	Inflación	7%	11%	7%
Optimista (Upside)	De acuerdo al Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV	Inflación	Inflación	10%	7%	10%
Pesimista (Downside)	Sin crecimiento	Inflación	Inflación	Inflación	19%	Inflación
Slowly Growth	Inflación	Inflación	Inflación	7%	3%	Inflación

Fuente: Elaboración propia

A continuación se describen los cuatro escenarios:

Escenario esperado

Es el que se evaluó en todo el estudio financiero descrito anteriormente y el que tiene mayor probabilidad de ocurrir de acuerdo a las investigaciones realizadas.

Escenario optimista

Crecimiento en ventas. De acuerdo al Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores. El rendimiento que están dando las empresas en el último año es de 8.87%. Se está considerando este porcentaje de crecimiento como escenario optimista.

Costo variable y gastos de operación. Estarían creciendo de acuerdo a la inflación proyectada por el Banco de México para los próximos 5 años. Esta tasa está en 3.5% en promedio.

Gastos de Venta y Administración. Al tener unas ventas positivas, el incremento en los sueldos será de 10%. Esto con el fin de motivar a la gente que trabaja en el negocio.

Publicidad. Se seguirá invirtiendo en redes sociales y revistas locales. Ya que el crecimiento muestra que ha funcionado.

Escenario pesimista

Crecimiento en ventas. No habrá crecimiento en ventas durante los 5 años. Se mantendrán exactamente las mismas ventas que le año inicial.

Costo variable y gastos de operación. Estarían creciendo de acuerdo a la inflación proyectada por el Banco de México para los próximos 5 años. Esta tasa está en 3.5% en promedio.

Gastos de venta y administración. Únicamente se aumentarán los sueldos de acuerdo a la inflación. Ya que los ingresos no están siendo tan positivos.

Publicidad. Se invertirá con mayor intencionalidad en los 3 años siguientes en redes sociales y revistas locales con el fin de dar mayor empuje a las ventas.

Escenario de crecimiento lento

Crecimiento en ventas. Se proyecta que las ventas crezcan exactamente al mismo ritmo que la inflación.

Costo variable y gastos de operación. Estarían creciendo de acuerdo a la inflación proyectada por el Banco de México para los próximos 5 años. Esta tasa está en 3.5% en promedio.

Gastos de venta y administración. El sueldo se incrementará en 7%. Ya que las ventas se están dando a un ritmo lento, pero con tendencia positiva y es importante mantener a la gente enganchada con el negocio.

Publicidad. Se seguirá invirtiendo en redes sociales y revistas locales. Únicamente se incrementará la inversión en 3%. Ya que el crecimiento muestra que ha funcionado este medio de comunicación y parece ser suficiente por el momento.

En base a los criterios enlistados anteriormente, se realizaron los Estados de Resultados proyectados para cada uno de los escenarios.

Para ver el detalle de los Estados de Resultados consultar en Apéndice F.

Los Flujos de Efectivo Proyectados con cada uno de estos escenarios se muestran a continuación:

Tabla 47

Flujos de efectivo proyectados

ESCENARIO	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Esperado	-\$ 543,933	\$ 147,246	\$ 207,789	\$ 228,799	\$ 237,797	\$ 217,968
Optimista (Upside)	-\$ 543,933	\$ 147,246	\$ 238,095	\$ 292,873	\$ 355,785	\$ 395,073
Pesimista (Downside)	-\$ 543,933	\$ 147,246	\$ 126,479	\$ 65,771	\$ 6,919	\$ -
Slowly Growth	-\$ 543,933	\$ 147,246	\$ 178,340	\$ 175,194	\$ 171,187	\$ 133,526

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 48 se puede muestra la TIR de cada uno de éstos escenarios y la TIR esperada utilizando el método de análisis de escenarios.

Tabla 48

TIR esperada. Análisis de escenarios

	TIR	Probabilidad	Rendimiento Esperado	(x-x) ²	Desviación Estándar
Esperado	24.4	0.40	9.8	5	2.1
Optimista (Upside)	35.9	0.25	9.0	189	47.2
Pesimista (Downside)	-21.3	0.05	-1.1	1884	94.2
Slowly Growth	14.9	0.30	4.5	53	15.8
		100%	22.1	2130	159.2
					12.6

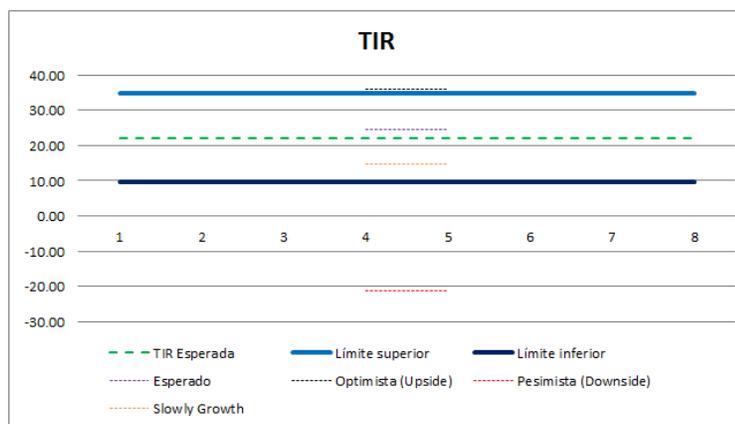
TIR Esperada	22.12
Límite superior	34.74
Límite inferior	9.51

Fuente: Elaboración propia

La TIR esperada es de 22.12% considerando los escenarios propuestos. La cual está muy por arriba de la tasa de descuento utilizada. Lo cual es muy positivo.

De hecho, como se puede observar tanto el escenario esperado, como el optimista y el de lento crecimiento están por arriba de la tasa de descuento que se decidió utilizar para este proyecto. El único TIR que está por debajo de esta tasa es el del escenario pesimista, el cual tiene únicamente un 5% de probabilidad de ocurrencia, ya que considera 0% de incremento en ventas durante los 5 años.

Figura 23. TIR esperada. Análisis de escenarios



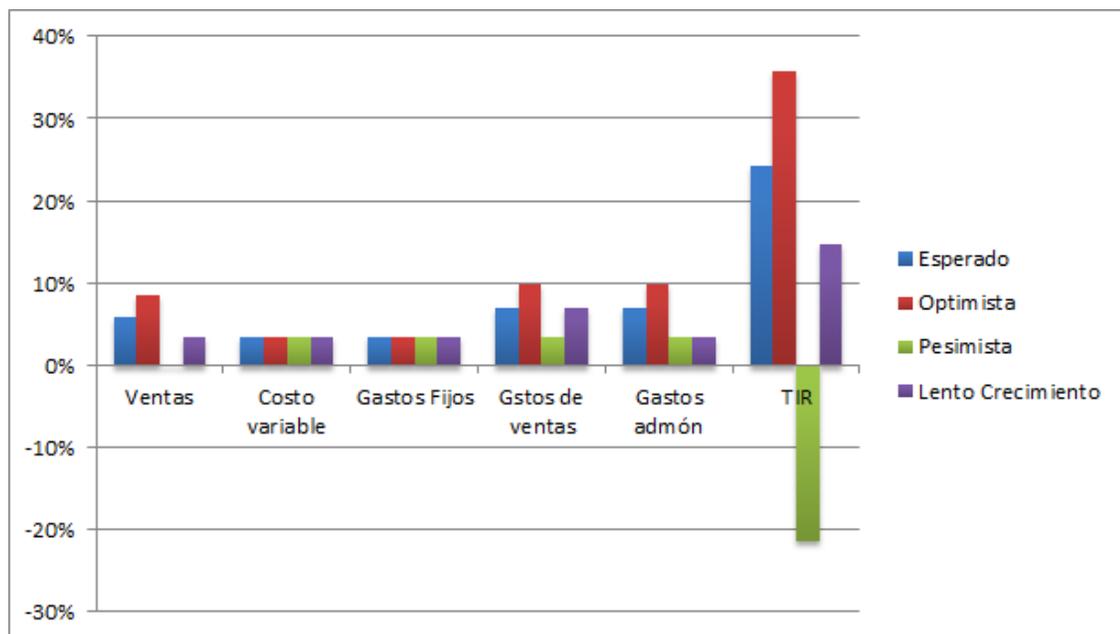
Fuente: Elaboración propia

En la figura 24 se muestra el % de incremento / decremento en cada una de las variables utilizadas y su impacto en la TIR.

Analizando los escenarios, se puede observar que las ventas son una variable de gran relevancia en este proyecto. Ya que el hecho de no incrementar las ventas haría que el negocio dejara de ser redituable.

Es muy importante poner especial atención en esta variable y ser intencionales en impulsarla continuamente.

Figura 24. Comparación de escenarios



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 49 se muestran los cuatro indicadores de evaluación de proyectos de inversión que estamos utilizando en este proyecto.

Tabla 49

Indicadores de evaluación por escenario

	VPN	IR	TIR	Payback
Esperado	\$ 274,602	1.50	24.4	3 años, 3 meses, 9 días
Optimista (Upside)	\$ 558,377	2.03	35.9	2 años, 10 meses, 16 días
Pesimista (Downside)	-\$ 242,014	0.56	-21.3	No se recupera
Slowly Growth	\$ 100,560	1.18	14.9	3 años, 11 meses, 1 día

Fuente: Elaboración propia

Como se había comentado anteriormente, en el escenario esperado el VPN está por arriba de cero, de hecho el índice de rentabilidad de la inversión es de 50% de retorno. Y con esto la inversión del proyecto se estaría recuperando en 3 años, 3 meses.

Es un escenario conservador y de hecho la mayoría de las cafeterías en México tienen un retorno de la inversión de 3 años en promedio.

Con el escenario optimista la inversión se recupera antes de los tres años. El resto de los indicadores financieros son muy positivos.

En el escenario pesimista no se recupera la inversión dentro de los 5 años que se están proyectando. De hecho el flujo de efectivo del último año es negativo. Aunque la probabilidad de ocurrencia de este escenario es muy baja, es importante estar conscientes de que si el primer año se observan las condiciones de este escenario se tomen medidas agresivas para cambiar la tendencia.

En el escenario de crecimiento lento la inversión se recuperaría en 3 años, 11 meses. Y aunque son menores tanto el VPN, IR y TIR el escenario sigue siendo muy positivo como para sí decidir invertir en él.

CONCLUSIONES

Como se comentó en el marco teórico, el objetivo del estudio y evaluación económica es tener una idea clara de la incertidumbre para decidir si invertir en el proyecto o no. En este sentido el análisis de escenarios para identificar la sensibilidad del proyecto al cambio diferentes variables del proyecto juega un papel relevante en el estudio.

La recomendación con la información estudiada en este documento es sí invertir en el proyecto en cuestión.

Con base en los números obtenidos en las proyecciones de los Estados Financieros se observa que la empresa será sana en el corto plazo. Desde el primer año se tienen utilidades positivas, la inversión se recupera en el mediano plazo (3 años, 3 meses) y el Valor Presente Neto también es positivo.

Los escenarios evaluados con sus respectivas probabilidades de ocurrencia permitieron cuantificar el riesgo del proyecto, teniendo una TIR esperada de 22% con una desviación estándar de 12%. Considerando lo anterior el límite inferior de la TIR para esta inversión es de 9.51%. Tasa que sigue estando por arriba del promedio de las empresas de este sector.

Es muy importante tener claro que las ventas juegan un papel fundamental en el éxito del negocio, por lo que hay que ser muy intencionales en el análisis de la tendencia de las mismas y en elaborar planes de acción recurrentes para hacerlas crecer mes con mes y año con año. Buscando constantemente formas de incrementar el mercado base.

El concepto de este negocio es que esté prácticamente enfocado al 100% en su *core business*, que en este caso es la venta de té y café. Por esta razón los postres que también se ofrecen en la carta son comprados ya elaborados directamente al proveedor.

Una vez teniendo dominada la operación con el producto “core”, se podría evaluar a futura iniciar la venta de otro tipo de alimentos como ensaladas, chapatas, entre otros.

El enfoque principal de este proyecto está en el estudio y análisis económico. Se recomienda profundizar más en el análisis del mercado, así como en el estudio de la operación de ese tipo de negocios (manuales, know how de franquicias que ya son exitosas, etc.). Con el fin de incrementar el conocimiento en las empresas de este sector.

Este proyecto de inversión implica la solicitud de un crédito bancario y de un crédito para la adquisición de una camioneta. Uno de los siguientes pasos que se recomienda hacer antes de empezar formalmente con el proyecto es un análisis profundo de la oferta actual de financiamiento, con el fin de elegir la mejor alternativa. Ya que una mala elección en el financiamiento puede tener consecuencias negativas en el proyecto.

Este trabajo podrá orientar a las personas que tengan interés en invertir en un negocio en el estudio y análisis que tienen que hacer para evaluar si es rentable o no hacerlo. Así como en la importancia de evaluar distintos escenarios e identificar cuáles son las variables más sensibles de acuerdo al contexto y condiciones del proyecto que está siendo analizado.

La realidad indica que las pequeñas empresas viven un gran desafío de tener que estimar ingresos futuros en sus proyecciones. Sin embargo esta es la única manera de obtener una evaluación financiera robusta. Es muy importante que toda persona que busca emprender un negocio recurra a técnicas de evaluación de proyectos y de análisis de sensibilidad del proyecto ante distintos escenarios, con el fin de tener una idea clara de las posibles tendencias que pueda llegar a tener su negocio, pero sobre todo estar

preparado para reaccionar de la forma más conveniente y en el momento correcto ante cualquier circunstancia adversa.

REFERENCIAS

- Ríos, M., Almaraz, I., Hirsch, J. (2014). *Las TIC como una herramienta para la toma de decisiones dentro de las Mipymes*. México: Pearson.
- Ansoff, H.I. (1993) *Planteamientos Estratégicos, nueva tendencia de la Administración*. México: Trillas.
- Alcaraz, R. (2005). *El Emprendedor de éxito. Guía de Planes de Negocios*. (2ª ed.). México: Mc. Graw Hill.
- Longenercher, M. (2007). *Administración de Pequeñas Empresas. Enfoque Emprendedor*. (13ª ed.). México: Thomson.
- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de Proyectos*. (4ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Sapag, N., Sapag, R. (2000). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. (4ª ed.). Santiago de Chile: Mc Graw Hill.
- Gonzalez, N., Lopez, E., Aceves, J., Figueroa, R. (s.f.). *La importancia de realizar un plan de negocios*. Obtenido el 27 de Septiembre de 2014, desde <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no55/55plan.pdf>.
- Espinosa, R., Archundia, E., Contreras, R. (2011). *Sistemas contables y fiscales en las sociedades de producción rural, sociedades unipersonales, fuentes de financiamiento y PYMES*. Obtenido el 28 de Septiembre de 2014, desde http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1191/concepto_de_pyme.html.
- Del Regno, L. (2012). *La importancia del análisis del contexto*. Petrotecnia.
- Secretaría de Relaciones Exteriores. *Panorama sociodemográfico de Querétaro*. (s.f). Obtenido el 28 de Septiembre de 2014, desde www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/images/stories/.../ftque.pdf.

Instituto Mexicano para la Competitividad. (2014). “¿Quién Manda aquí?”. *La gobernanza de las ciudades y el territorio en México*. Obtenido el 1 de Octubre de 2014, desde

<http://imco.org.mx/wp->

[content/uploads/2014/09/20140909_LibroCompleto_Indice_de_Competitividad_Urbana_2014.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/09/20140909_LibroCompleto_Indice_de_Competitividad_Urbana_2014.pdf).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. *Población*. (2010). Obtenido el 5 de Octubre de 2014, desde

<http://www.cuentame.inegi.gob.mx/monografias/informacion/queret/poblacion/dinamica.aspx?tema=me&e=22>.

Nacional Financiera. NAFINSA. (s.f.). *Nuestra estrategia*. Obtenido el 30 de Noviembre de 2014, desde <http://www.nafin.com/portalfn/content/sobre-nafinsa/nuestra-estrategia/nuestra-estrategia.html>.

Consejo Coordinador Empresarial. (s.f.). Obtenido el 30 de Noviembre de 2014, desde <http://www.cce.org.mx/>.

Díaz, A. (s.f.). *Diferencia entre un té y una infusión*. Obtenido el 14 de Octubre de 2014, desde <http://www.sabrosia.com/2013/06/conoces-la-diferencia-entre-un-te-y-una-infusion/>.

Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española (2001). Obtenido el 14 de Octubre de 2014, desde <http://lema.rae.es/drae/?val=tpe>.

Botanical. *Historia del té*. (s.f.). Obtenido el 14 de Octubre de 2014, desde <http://www.botanical-online.com/historiadelte.htm>.

Innatia. *El té y México*. (s.f.). Obtenido el 21 de Octubre de 2014, desde <http://te.innatia.com/c-historia-te/a-cultura-del-te-mexico-10853.html>.

Sola, B. *En ascenso el consumo de té en México*. (s.f.). Obtenido el 21 de Oxtubre de 2014, desde <http://www.cronica.com.mx/notas/2014/845720.html>.

Banco de México. *Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en Economía del Sector Privado*. (2014). Obtenido el 22 de Noviembre de 2014, desde <http://www.banxico.org.mx/informacion-para-la-prensa/comunicados/resultados-de-encuestas/expectativas-de-los-especialistas/%7B99BF2FAA-61AD-8D65-51E5-09DA852FF8AA%7D.pdf>.

Entrepreneur. *Planes de Negocios. Abre una casa de té. Adquisición de Negocio o Franquicia*. (s.f.). Obtenido el 22 de Noviembre de 2014, desde <http://www.soyentrepreneur.com/2740-abre-una-casa-de-te.html>.

Secretaría de Gobernación SEGOB. *Proyecciones de la población 2010-2015*. (2010). Obtenido el 22 de Noviembre de 2014, desde <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>.

Consejo Nacional de Poblacion. CONAPO. Secretaría de Gobernación. SEGOB. *Dinámica Demográfica 1990-2010 y Proyecciones de Población 2010-2030*. (2010). Obtenido el 22 de Noviembre de 2014, desde http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Cuadernos/22_Cuadernillo_Queretaro.pdf.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. *Panorama Sociodemográfico de Querétaro*. (2010). Obtenido el 22 de Noviembre de 2014, desde http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/qro/Panorama_Qro.pdf.

El café y sus beneficios. (2 de Diciembre, 2014). *El Universal*.

Calva, A. *Tendencias y Especialidades del Café*. (18 de Septiembre, 2012). El Universal. Obtenido el 2 de Diciembre de 2014, desde <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/73526.html>.

Méndez, J. *Negocios exitosos, crecimiento sostenido con la Curva S. Coyuntura Económica*. (s.f.). Obtenido el 22 de Noviembre de 2014, desde <http://coyunturaeconomica.com/emprendimiento/crecimiento-sostenido>.

Botánica. *Características del café*. (s.f.). Obtenido el 2 de Diciembre de 2014, desde <http://www.botanical-online.com/cafe.htm>.

Asociación Mexicana de Cafés y Cafeterías de Especialidad. A. C. *Baristas Mexicanos*. (s.f.). Obtenido el 2 de Diciembre de 2014, desde http://www.amcce.org.mx/baristas_mexicanos.html.

ACUS Consultores. *Razones Financieras*. (s.f.). Obtenido el 8 de Diciembre de 2014, desde <http://www.acus.com.mx/razones-financieras-mexico%201.pdf>.

Grupo Bolsa Mexicana de Valores. *Índice de precios y cotizaciones*. (2014). Obtenido el 27 de Noviembre de 2014, desde http://www.bmv.com.mx/wb3/wb/BMV/BMV_ipc_principales/_rid/1129/_mto/3/_url/BMVAPP/indicesNavegacion.jsf.

Grupo Bolsa Mexicana de Valores. *Muestra IPC. Índice de precios y cotizaciones*. (2014). Obtenido el 27 de Noviembre de 2014, desde http://www.bmv.com.mx/wb3/wb/BMV/BMV_ipc_principales/_rid/1129/_mto/3/_url/BMVAPP/indicesNavegacion.jsf.

Euromonitor Internacional. *Reporte del té en México*. (s.f.). Obtenido el 25 de Noviembre de 2014, desde <http://www.euromonitor.com/tea-in-mexico/report>.

Distribución Especializada en Equipos e Insumos para Barras de Café y Bebidas.

http://www.riccoaroma.com.mx/index_archivos/basesfrappe.htm. Fecha de consulta: 15 de Noviembre de 2014.

Salón de Té. Tessito. (s.f.). Obtenido el 5 de Noviembre de 2014, desde

<http://www.tessito.com/artesanal.htm>.

Starbucks. (s.f.). Obtenido el 5 de Noviembre de 2014, desde

<https://www.starbucks.com.pe/cafe/la-experiencia-del-cafe/la-historia-del-cafe>.

Cielito Querido Café. (s.f.). Obtenido el 5 de Noviembre de 2014, desde

<http://cielitoquerido.com.mx/menu/tomalo-caliente/>.

Punta del Cielo Café. (s.f.). Obtenido el 5 de Noviembre de 2014, desde

<http://puntadelcielo.com.mx/nosotros/cafeina-bar/>.

Ugarte, J. *Starbucks: 10 años despertando a México*. (2012). *CNN Expansión*. Obtenido

el 3 de Diciembre de 2014, desde

<http://www.cnnexpansion.com/negocios/2012/10/11/starburcks-10-anos-despertando-a-mexico>.

Lopez, H. *Los niveles socioeconómicos y la distribución del gasto*. (s.f.). Obtenido el 26

de Noviembre de 2014, desde

<http://www.amai.org/NSE/NivelSocioeconomicoAMAI.pdf>.

Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública.

AMAI. (s.f.). Obtenido el 26 de Noviembre de 2014, desde

<http://www.amai.org/NSE/revista-amai-articulo.pdf>.

Damodaran On line. (s.f.). Obtenido el 26 de Noviembre de 2014, desde

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

Banco Nacional de México. Banamex. (s.f.). Obtenido el 26 de Noviembre de 2014, desde http://www.banamex.com/economia_finanzas/.

Ley para el para el Desarrollo y la Competitividad de las Micro, Pequeña y Mediana Empresa (s.f.). Obtenido el 20 de Noviembre de 2014, desde http://www.siem.gob.mx/portalsiem/ley_pyme/menuleyes.asp.

APÉNDICES

APÉNDICE A INVENTARIOS

Tabla A1

Detalle de inventario

Concepto	Cantidad requerida por bebida	Unidad	Costo de compra	Unidad de compra	Bebidas vendidas al mes	Cantidad a comprar	1 mes de inventario	Días de inventario ideales	Inventario ideal
							\$		\$
Té	2	gramos	\$ 105	100	7,200	72	\$ 7,560	90	\$ 46,453
Leche	240	mililitros	\$ 18	1,000	864,000	864	\$ 15,552	15	\$ 22,680
Agua	230	mililitros	\$ 60	20,000	828,000	42	\$ 2,520	15	\$ 7,776
Endulzante	3	cucharadas	\$ 238	600	10,800	22	\$ 5,236	15	\$ 2,618
Café Altura Huatusco	8	gramos	\$ 735	5,000	28,800	6	\$ 4,410	60	\$ 8,620
Chispas de chocolate	10	gramos	\$ 162	2,000	36,000	18	\$ 2,916	15	\$ 1,458
Crema batida	10	gramos	\$ 30	1,000	36,000	36	\$ 1,080	15	\$ 540
Base para frappe	5	gramos	\$ 289	2,000	18,000	9	\$ 2,601	15	\$ 1,301
Vaso de papel bebidas calientes 8oz con asa	1	piezas	\$ 72	50	3,600	72	\$ 5,184	60	\$ 10,368
Vaso de plástico 8oz	1	piezas	\$ 92	50	3,600	72	\$ 6,624	60	\$ 13,248
Tapa viajera para vaso de 8oz	1	piezas	\$ 73	100	3,600	36	\$ 2,610	60	\$ 5,220
Tapa domo 8oz	1	piezas	\$ 65	100	3,600	36	\$ 2,340	60	\$ 4,680
Agitador negro 17cm	1	piezas	\$ 77	1,000	3,600	4	\$ 308	60	\$ 616
Popote cuchara estuchado	1	piezas	\$ 320	3,000	3,600	2	\$ 640	60	\$ 1,280
Fajilla aislante	1	30	\$ 30	100	3,600	36	\$ 1,080	60	\$ 2,160
Servilletas	1	piezas	\$ 169	1,040	3,600	4	\$ 676	60	\$ 1,352
							\$ 19,462		\$ 38,924

Fuente: Elaboración propia

APÉNDICE B

PRESUPUESTO

Tabla B1

Presupuesto de activo fijo

Presupuesto de Activo Fijo						
Concepto	Cantidad	Precio Unitario		Importe		
Computadora	1	\$	18,000	\$	18,000	12 meses sin intereses
Cafetera Marca Bellini MS 40/S	1	\$	25,432	\$	25,432	12 meses sin intereses
Molino Bellini tolva de 800gr	1	\$	8,406	\$	8,406	12 meses sin intereses
Refrigerador para pasteles y postres	1	\$	28,500	\$	28,500	12 meses sin intereses
Refrigerador para materias primas	1	\$	20,000	\$	20,000	12 meses sin intereses
Caja registradora	1	\$	5,000	\$	5,000	
Máquina para hacer hielo	1	\$	14,000	\$	14,000	
Licadora Industrial	2	\$	4,800	\$	9,600	
Mesas	5	\$	2,000	\$	10,000	
Sillas	25	\$	900	\$	22,500	
Barra	1	\$	10,000	\$	10,000	
Bote de basura	3	\$	699	\$	2,097	
Camioneta	1	\$	120,000	\$	120,000	
Inversión Fija				\$	293,535	

Fuente: Elaboración propia

APÉNDICE C

COSTOS VARIABLES

Tabla C1

Costos variables proyectados

Costo Variable	Costo por unidad	Unidades vendidas	Costo mensual	Costo anual				
				2015	2016	2017	2018	2019
Ventas bebidas me \$	8.72	3600 \$	31,382 \$	376,582				
Venta postres men \$	27.25	1440 \$	39,240 \$	470,880				
		5040 \$	70,622 \$	847,462 \$	877,293 \$	908,086 \$	939,960 \$	972,200
Inflación proyectada (Banco de México)				3.52%	3.52%	3.51%	3.51%	3.43%

Fuente: Elaboración propia

APÉNDICE D

COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO

Tabla D1

Detalle del cálculo del costo de capital promedio ponderado

Datos de la empresa:			
Deuda	\$	234,000	43%
Equity	\$	309,933	57%
Tx			30.0%

Datos de mercado:		Referencia	Sitio Web
Beta (industria)	0.95	Levered and Unlevered Betas by Industry	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
Tx (industria)	20.05%	Tax rate by Industry	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
D/E (industria)	6.85%	Debt Ratio Trade Off Variables by Industry	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
Beta desapalancada (industria)	0.90 [^]		
T-Bonds	1.6%	Banamex	http://www.banamex.com/economia_finanzas/
Premio x riesgo	4.7%	Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills.	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
EMBI Mex	1.37%	Banamex	http://www.banamex.com/economia_finanzas/

Consolidado pagos de la deuda			
Monto	\$	234,000	
Tasa de interés			13.71%
Plazo Años			4

Consolidado tablas de amortizaciones				
Año	Interés	abono a k	Pago	Deuda (D) Saldo Insoluto
2014 (cero)				\$ 234,000
2015	\$ 29,209	\$ 47,166	\$ 76,375	\$ 157,625
2016	\$ 22,373	\$ 54,003	\$ 76,375	\$ 81,249
2017	\$ 14,498	\$ 61,878	\$ 76,375	\$ 4,874
2018	\$ 5,422	\$ 70,881	\$ 76,303	\$ 71,429
2019	\$ 71,502	-\$ 71,502	-\$	\$ 71,429

Cálculo WACC									
Año	kd	(1-bx)	kd*(1-bx)	D	E	(1-bx)	D/E	Beta Des Ind	
2014 (cero)	13.71%	70.0%	9.59%	\$ 234,000	\$ 309,933	70.0%	75.50%	0.90	
2015	13.71%	70.0%	9.59%	\$ 157,625	\$ 309,933	70.0%	50.86%	0.90	
2016	13.71%	70.0%	9.59%	\$ 81,249	\$ 309,933	70.0%	26.22%	0.90	
2017	13.71%	70.0%	9.59%	\$ 4,874	\$ 309,933	70.0%	1.57%	0.90	
2018	13.71%	70.0%	9.59%	-\$ 71,429	\$ 309,933	70.0%	-23.05%	0.90	
2019	13.71%	70.0%	9.59%	-\$ 71,429	\$ 309,933	70.0%	-23.05%	0.90	

Año	Beta Empresa	TLR	Premio Riesgo	Ke usd	EMBI Mex	Ke mxp	D/(D+E)	E/(D+E)	Wacc
2014 (cero)	1.38	1.623%	4.69%	8.08%	1.37%	9.45%	43.02%	56.98%	9.512%
2015	1.22	1.623%	4.69%	7.35%	1.37%	8.72%	33.71%	66.29%	9.015%
2016	1.07	1.623%	4.69%	6.62%	1.37%	7.99%	20.77%	79.23%	8.326%
2017	0.91	1.623%	4.69%	5.89%	1.37%	7.26%	1.55%	98.45%	7.300%
2018	0.76	1.623%	4.69%	5.17%	1.37%	6.54%	-29.95%	129.95%	5.620%
2019	0.76	1.623%	4.69%	5.17%	1.37%	6.54%	-29.95%	129.95%	5.620%

Año	Monto	Ponderado	Wacc	Costo Promedio Ponderado
2014 (cero)	\$ 543,933	24.79%	9.51%	2.36%
2015	\$ 467,557	21.31%	9.02%	1.92%
2016	\$ 391,182	17.83%	8.32%	1.48%
2017	\$ 314,806	14.35%	7.30%	1.05%
2018	\$ 238,504	10.87%	5.62%	0.61%
2019	\$ 238,504	10.87%	5.62%	0.61%
	\$ 2,194,485			8.03%

Fuente: Elaboración propia

APÉNDICE E

AMORTIZACIONES

Tabla E1

Amortización de préstamo bancario

Enter values					Loan summary				
Loan amount	\$150,000.00				Scheduled payment	\$ 4,234.16			
Annual interest rate	15.78 %				Scheduled number of payments	48			
Loan period in years	4				Actual number of payments	48			
Number of payments per year	12				Total early payments	\$ -			
Start date of loan	01/12/2014				Total interest	\$ 53,239.68			
Optional extra payments									

Pmt. No.	Payment Date	Beginning Balance	Scheduled Payment	Extra Payment	Total Payment	Principal	Interest	Ending Balance	Cumulative Interest
1	01/01/2015	\$150,000.00	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,261.66	\$1,972.50	\$147,738.34	\$ 1,972.50
2	01/02/2015	\$147,738.34	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,291.40	\$1,942.76	\$145,446.94	\$ 3,915.26
3	01/03/2015	\$145,446.94	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,321.53	\$1,912.63	\$143,125.41	\$ 5,827.89
4	01/04/2015	\$143,125.41	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,352.06	\$1,882.10	\$140,773.35	\$ 7,709.99
5	01/05/2015	\$140,773.35	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,382.99	\$1,851.17	\$138,390.35	\$ 9,561.15
6	01/06/2015	\$138,390.35	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,414.33	\$1,819.83	\$135,976.03	\$ 11,380.99
7	01/07/2015	\$135,976.03	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,446.08	\$1,788.08	\$133,529.95	\$ 13,169.07
8	01/08/2015	\$133,529.95	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,478.24	\$1,755.92	\$131,051.71	\$ 14,924.99
9	01/09/2015	\$131,051.71	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,510.83	\$1,723.33	\$128,540.88	\$ 16,648.32
10	01/10/2015	\$128,540.88	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,543.85	\$1,690.31	\$125,997.03	\$ 18,338.63
11	01/11/2015	\$125,997.03	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,577.30	\$1,656.86	\$123,419.73	\$ 19,995.50
12	01/12/2015	\$123,419.73	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,611.19	\$1,622.97	\$120,808.54	\$ 21,618.46
13	01/01/2016	\$120,808.54	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,645.53	\$1,588.63	\$118,163.02	\$ 23,207.10
14	01/02/2016	\$118,163.02	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,680.32	\$1,553.84	\$115,482.70	\$ 24,760.94
15	01/03/2016	\$115,482.70	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,715.56	\$1,518.60	\$112,767.14	\$ 26,279.54
16	01/04/2016	\$112,767.14	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,751.27	\$1,482.89	\$110,015.86	\$ 27,762.43
17	01/05/2016	\$110,015.86	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,787.45	\$1,446.71	\$107,228.41	\$ 29,209.13
18	01/06/2016	\$107,228.41	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,824.11	\$1,410.05	\$104,404.31	\$ 30,619.19
19	01/07/2016	\$104,404.31	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,861.24	\$1,372.92	\$101,543.06	\$ 31,992.11
20	01/08/2016	\$101,543.06	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,898.87	\$1,335.29	\$ 98,644.19	\$ 33,327.40
21	01/09/2016	\$ 98,644.19	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,936.99	\$1,297.17	\$ 95,707.21	\$ 34,624.57
22	01/10/2016	\$ 95,707.21	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$2,975.61	\$1,258.55	\$ 92,731.60	\$ 35,883.12
23	01/11/2016	\$ 92,731.60	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,014.74	\$1,219.42	\$ 89,716.86	\$ 37,102.54
24	01/12/2016	\$ 89,716.86	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,054.38	\$1,179.78	\$ 86,662.47	\$ 38,282.31
25	01/01/2017	\$ 86,662.47	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,094.55	\$1,139.61	\$ 83,567.92	\$ 39,421.93
26	01/02/2017	\$ 83,567.92	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,135.24	\$1,098.92	\$ 80,432.68	\$ 40,520.84
27	01/03/2017	\$ 80,432.68	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,176.47	\$1,057.69	\$ 77,256.21	\$ 41,578.53
28	01/04/2017	\$ 77,256.21	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,218.24	\$1,015.92	\$ 74,037.97	\$ 42,594.45
29	01/05/2017	\$ 74,037.97	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,260.56	\$ 973.60	\$ 70,777.41	\$ 43,568.05
30	01/06/2017	\$ 70,777.41	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,303.44	\$ 930.72	\$ 67,473.97	\$ 44,498.78
31	01/07/2017	\$ 67,473.97	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,346.88	\$ 887.28	\$ 64,127.10	\$ 45,386.06
32	01/08/2017	\$ 64,127.10	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,390.89	\$ 843.27	\$ 60,736.21	\$ 46,229.33
33	01/09/2017	\$ 60,736.21	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,435.48	\$ 798.68	\$ 57,300.73	\$ 47,028.01
34	01/10/2017	\$ 57,300.73	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,480.66	\$ 753.50	\$ 53,820.07	\$ 47,781.52
35	01/11/2017	\$ 53,820.07	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,526.43	\$ 707.73	\$ 50,293.65	\$ 48,489.25
36	01/12/2017	\$ 50,293.65	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,572.80	\$ 661.36	\$ 46,720.85	\$ 49,150.61
37	01/01/2018	\$ 46,720.85	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,619.78	\$ 614.38	\$ 43,101.07	\$ 49,764.99
38	01/02/2018	\$ 43,101.07	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,667.38	\$ 566.78	\$ 39,433.69	\$ 50,331.77
39	01/03/2018	\$ 39,433.69	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,715.61	\$ 518.55	\$ 35,718.08	\$ 50,850.32
40	01/04/2018	\$ 35,718.08	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,764.47	\$ 469.69	\$ 31,953.61	\$ 51,320.01
41	01/05/2018	\$ 31,953.61	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,813.97	\$ 420.19	\$ 28,139.64	\$ 51,740.20
42	01/06/2018	\$ 28,139.64	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,864.12	\$ 370.04	\$ 24,275.52	\$ 52,110.24
43	01/07/2018	\$ 24,275.52	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,914.94	\$ 319.22	\$ 20,360.58	\$ 52,429.46
44	01/08/2018	\$ 20,360.58	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$3,966.42	\$ 267.74	\$ 16,394.16	\$ 52,697.21
45	01/09/2018	\$ 16,394.16	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$4,018.58	\$ 215.58	\$ 12,375.59	\$ 52,912.79
46	01/10/2018	\$ 12,375.59	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$4,071.42	\$ 162.74	\$ 8,304.16	\$ 53,075.53
47	01/11/2018	\$ 8,304.16	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,234.16	\$4,124.96	\$ 109.20	\$ 4,179.20	\$ 53,184.73
48	01/12/2018	\$ 4,179.20	\$ 4,234.16	\$ -	\$ 4,179.20	\$4,124.25	\$ 54.96	\$ -	\$ 53,239.68

Fuente: Elaboración propia

Tabla E2

Amortización de préstamo de la camioneta

Enter values					Loan summary				
Loan amount	\$ 84,000.00	Scheduled payment	\$ 2,130.46	Scheduled number of payments	48				
Annual interest rate	10.00 %	Scheduled number of payments	48	Actual number of payments	48				
Loan period in years	4	Total early payments	\$ -	Total interest	\$ 18,261.94				
Number of payments per year	12								
Start date of loan	01/12/2014								
Optional extra payments									

Pmt. No.	Payment Date	Beginning Balance	Scheduled Payment	Extra Payment	Total Payment	Principal	Interest	Ending Balance	Cumulative Interest
1	01/01/2015	\$ 84,000.00	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,430.46	\$ 700.00	\$ 82,569.54	\$ 700.00
2	01/02/2015	\$ 82,569.54	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,442.38	\$ 688.08	\$ 81,127.17	\$ 1,388.08
3	01/03/2015	\$ 81,127.17	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,454.40	\$ 676.06	\$ 79,672.77	\$ 2,064.14
4	01/04/2015	\$ 79,672.77	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,466.52	\$ 663.94	\$ 78,206.25	\$ 2,728.08
5	01/05/2015	\$ 78,206.25	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,478.74	\$ 651.72	\$ 76,727.51	\$ 3,379.80
6	01/06/2015	\$ 76,727.51	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,491.06	\$ 639.40	\$ 75,236.45	\$ 4,019.19
7	01/07/2015	\$ 75,236.45	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,503.49	\$ 626.97	\$ 73,732.97	\$ 4,646.16
8	01/08/2015	\$ 73,732.97	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,516.02	\$ 614.44	\$ 72,216.95	\$ 5,260.61
9	01/09/2015	\$ 72,216.95	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,528.65	\$ 601.81	\$ 70,688.30	\$ 5,862.41
10	01/10/2015	\$ 70,688.30	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,541.39	\$ 589.07	\$ 69,146.91	\$ 6,451.48
11	01/11/2015	\$ 69,146.91	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,554.23	\$ 576.22	\$ 67,592.68	\$ 7,027.71
12	01/12/2015	\$ 67,592.68	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,567.18	\$ 563.27	\$ 66,025.50	\$ 7,590.98
13	01/01/2016	\$ 66,025.50	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,580.24	\$ 550.21	\$ 64,445.25	\$ 8,141.19
14	01/02/2016	\$ 64,445.25	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,593.41	\$ 537.04	\$ 62,851.84	\$ 8,678.24
15	01/03/2016	\$ 62,851.84	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,606.69	\$ 523.77	\$ 61,245.15	\$ 9,202.00
16	01/04/2016	\$ 61,245.15	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,620.08	\$ 510.38	\$ 59,625.06	\$ 9,712.38
17	01/05/2016	\$ 59,625.06	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,633.58	\$ 496.88	\$ 57,991.48	\$ 10,209.25
18	01/06/2016	\$ 57,991.48	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,647.19	\$ 483.26	\$ 56,344.29	\$ 10,692.51
19	01/07/2016	\$ 56,344.29	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,660.92	\$ 469.54	\$ 54,683.37	\$ 11,162.05
20	01/08/2016	\$ 54,683.37	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,674.76	\$ 455.69	\$ 53,008.61	\$ 11,617.75
21	01/09/2016	\$ 53,008.61	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,688.72	\$ 441.74	\$ 51,319.89	\$ 12,059.48
22	01/10/2016	\$ 51,319.89	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,702.79	\$ 427.67	\$ 49,617.10	\$ 12,487.15
23	01/11/2016	\$ 49,617.10	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,716.98	\$ 413.48	\$ 47,900.11	\$ 12,900.63
24	01/12/2016	\$ 47,900.11	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,731.29	\$ 399.17	\$ 46,168.82	\$ 13,299.79
25	01/01/2017	\$ 46,168.82	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,745.72	\$ 384.74	\$ 44,423.11	\$ 13,684.53
26	01/02/2017	\$ 44,423.11	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,760.26	\$ 370.19	\$ 42,662.84	\$ 14,054.73
27	01/03/2017	\$ 42,662.84	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,774.93	\$ 355.52	\$ 40,887.91	\$ 14,410.25
28	01/04/2017	\$ 40,887.91	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,789.72	\$ 340.73	\$ 39,098.19	\$ 14,750.98
29	01/05/2017	\$ 39,098.19	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,804.64	\$ 325.82	\$ 37,293.55	\$ 15,076.80
30	01/06/2017	\$ 37,293.55	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,819.68	\$ 310.78	\$ 35,473.87	\$ 15,387.58
31	01/07/2017	\$ 35,473.87	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,834.84	\$ 295.62	\$ 33,639.03	\$ 15,683.20
32	01/08/2017	\$ 33,639.03	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,850.13	\$ 280.33	\$ 31,788.90	\$ 15,963.52
33	01/09/2017	\$ 31,788.90	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,865.55	\$ 264.91	\$ 29,923.35	\$ 16,228.43
34	01/10/2017	\$ 29,923.35	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,881.10	\$ 249.36	\$ 28,042.25	\$ 16,477.79
35	01/11/2017	\$ 28,042.25	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,896.77	\$ 233.69	\$ 26,145.48	\$ 16,711.47
36	01/12/2017	\$ 26,145.48	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,912.58	\$ 217.88	\$ 24,232.90	\$ 16,929.35
37	01/01/2018	\$ 24,232.90	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,928.52	\$ 201.94	\$ 22,304.39	\$ 17,131.29
38	01/02/2018	\$ 22,304.39	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,944.59	\$ 185.87	\$ 20,359.80	\$ 17,317.16
39	01/03/2018	\$ 20,359.80	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,960.79	\$ 169.66	\$ 18,399.01	\$ 17,486.83
40	01/04/2018	\$ 18,399.01	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,977.13	\$ 153.33	\$ 16,421.87	\$ 17,640.15
41	01/05/2018	\$ 16,421.87	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$1,993.61	\$ 136.85	\$ 14,428.27	\$ 17,777.00
42	01/06/2018	\$ 14,428.27	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$2,010.22	\$ 120.24	\$ 12,418.04	\$ 17,897.24
43	01/07/2018	\$ 12,418.04	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$2,026.97	\$ 103.48	\$ 10,391.07	\$ 18,000.72
44	01/08/2018	\$ 10,391.07	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$2,043.86	\$ 86.59	\$ 8,347.21	\$ 18,087.31
45	01/09/2018	\$ 8,347.21	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$2,060.90	\$ 69.56	\$ 6,286.31	\$ 18,156.87
46	01/10/2018	\$ 6,286.31	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$2,078.07	\$ 52.39	\$ 4,208.24	\$ 18,209.26
47	01/11/2018	\$ 4,208.24	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,130.46	\$2,095.39	\$ 35.07	\$ 2,112.85	\$ 18,244.33
48	01/12/2018	\$ 2,112.85	\$ 2,130.46	\$ -	\$ 2,112.85	\$2,095.24	\$ 17.61	\$ -	\$ 18,261.94

Fuente: Elaboración propia

APÉNDICE F

ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS

Tabla F1

Escenario optimista

ESTADO DE RESULTADOS		Optimista (Upside)									
Del 1° de Enero al 31 de diciembre de 2015		2015		2016		2017		2018		2019	
Ventas			%		%		%		%		%
Ventas al menudeo	\$	2,443,392		\$ 2,745,719		\$ 2,989,264		\$ 3,254,412		\$ 3,543,078	
Total Ingresos	\$	2,443,392		\$ 2,745,719		\$ 2,989,264		\$ 3,254,412		\$ 3,543,078	
Costos											
Costo de venta al menudeo	\$	847,462		\$ 877,293		\$ 908,086		\$ 939,960		\$ 972,200	
Total Costos	\$	847,462	35%	\$ 877,293	34%	\$ 908,086	37%	\$ 939,960	38%	\$ 972,200	40%
Total Resultado Bruto	\$	1,595,930		\$ 1,868,426		\$ 2,081,178		\$ 2,314,452		\$ 2,570,878	
Gastos											
Gastos de Operación	\$	243,000	10%	\$ 251,554	10%	\$ 260,383	11%	\$ 269,523	11%	\$ 278,767	11%
Gastos de Venta	\$	756,000	31%	\$ 831,600	34%	\$ 910,800	37%	\$ 993,326	41%	\$ 1,081,326	44%
Gastos Administrativos	\$	300,000	12%	\$ 330,000	14%	\$ 363,000	15%	\$ 399,300	16%	\$ 439,230	18%
Depreciación	\$	-	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Total Gastos	\$	1,299,000	53%	\$ 1,413,154	58%	\$ 1,534,183	63%	\$ 1,662,149	68%	\$ 1,799,323	74%
Total Resultado de las operaciones ordinarias	\$	296,930		\$ 455,272		\$ 546,995		\$ 652,303		\$ 771,555	
Gastos financieros											
Intereses bancarios	\$	21,618	1%	\$ 16,664	1%	\$ 10,868	0%	\$ 4,089	0%	\$ 53,240	2%
Intereses camioneta	\$	7,591	0%	\$ 5,709	0%	\$ 3,630	0%	\$ 1,333	0%	\$ -	0%
Total Gastos Financieros	\$	29,209	1%	\$ 22,373	1%	\$ 14,498	1%	\$ 5,422	0%	\$ 53,240	2%
Resultado antes de impuestos	\$	267,720		\$ 432,900		\$ 532,497		\$ 646,881		\$ 718,315	
ISR + PTU	\$	120,474	5%	\$ 194,805	8%	\$ 239,624	10%	\$ 291,097	12%	\$ 323,242	13%
Utilidad Neta	\$	147,246	4%	\$ 238,095	10%	\$ 292,873	12%	\$ 355,785	15%	\$ 395,073	16%

Fuente: Elaboración propia

Tabla F2

Escenario pesimista

ESTADO DE RESULTADOS		Pesimista (Downside)									
Del 1° de Enero al 31 de diciembre de 2015		2015		2016		2017		2018		2019	
Ventas			%		%		%		%		%
Ventas al menudeo	\$	2,443,392		\$ 2,522,016		\$ 2,522,016		\$ 2,522,016		\$ 2,522,016	
Total Ingresos	\$	2,443,392		\$ 2,522,016		\$ 2,522,016		\$ 2,522,016		\$ 2,522,016	
Costos											
Costo de venta al menudeo	\$	847,462		\$ 877,293		\$ 908,086		\$ 939,960		\$ 972,200	
Total Costos	\$	847,462	35%	\$ 877,293	36%	\$ 908,086	37%	\$ 939,960	38%	\$ 972,200	40%
Total Resultado Bruto	\$	1,595,930		\$ 1,644,723		\$ 1,613,930		\$ 1,582,056		\$ 1,549,816	
Gastos											
Gastos de Operación	\$	243,000	10%	\$ 251,554	10%	\$ 260,383	11%	\$ 269,523	11%	\$ 278,767	11%
Gastos de Venta	\$	756,000	31%	\$ 830,275	34%	\$ 898,004	37%	\$ 961,788	39%	\$ 1,015,994	42%
Gastos Administrativos	\$	300,000	12%	\$ 310,560	13%	\$ 321,461	13%	\$ 332,744	14%	\$ 344,157	14%
Depreciación	\$	-	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Total Gastos	\$	1,299,000	53%	\$ 1,392,389	57%	\$ 1,479,848	61%	\$ 1,564,055	64%	\$ 1,638,918	67%
Total Resultado de las operaciones ordinarias	\$	296,930		\$ 252,334		\$ 134,082		\$ 18,001		-\$ 89,102	
Gastos financieros											
Intereses bancarios	\$	21,618	1%	\$ 16,664	1%	\$ 10,868	0%	\$ 4,089	0%	\$ 53,240	2%
Intereses camioneta	\$	7,591	0%	\$ 5,709	0%	\$ 3,630	0%	\$ 1,333	0%	\$ -	0%
Total Gastos Financieros	\$	29,209	1%	\$ 22,373	1%	\$ 14,498	1%	\$ 5,422	0%	\$ 53,240	2%
Resultado antes de impuestos	\$	267,720		\$ 229,962		\$ 119,584		\$ 12,580		-\$ 142,342	
ISR + PTU	\$	120,474	5%	\$ 103,483	4%	\$ 53,813	2%	\$ 5,661	0%	\$ -64,054	-3%
Utilidad Neta	\$	147,246	4%	\$ 126,479	5%	\$ 65,771	3%	\$ 6,919	0%	-\$ 78,288	-3%

Fuente: Elaboración propia

Tabla F3

Escenario slowly growth

ESTADO DE RESULTADOS										
Slowly Growth										
Del 1° de Enero al 31 de diciembre de 2015	2015		2016		2017		2018		2019	
Ventas		%		%		%		%		%
Ventas al menudeo	\$ 2,443,392		\$ 2,610,793		\$ 2,702,434		\$ 2,797,291		\$ 2,893,240	
Total Ingresos	\$ 2,443,392		\$ 2,610,793		\$ 2,702,434		\$ 2,797,291		\$ 2,893,240	
Costos										
Costo de venta al menudeo	\$ 847,462		\$ 877,293		\$ 908,086		\$ 939,960		\$ 972,200	
Total Costos	\$ 847,462	35%	\$ 877,293	34%	\$ 908,086	37%	\$ 939,960	38%	\$ 972,200	40%
Total Resultado Bruto	\$ 1,595,930		\$ 1,733,500		\$ 1,794,348		\$ 1,857,331		\$ 1,921,039	
Gastos										
Gastos de Operación	\$ 243,000	10%	\$ 251,554	10%	\$ 260,383	11%	\$ 269,523	11%	\$ 278,767	11%
Gastos de Venta	\$ 756,000	31%	\$ 814,320	33%	\$ 857,462	35%	\$ 903,625	37%	\$ 953,019	39%
Gastos Administrativos	\$ 300,000	12%	\$ 321,000	13%	\$ 343,470	14%	\$ 367,513	15%	\$ 393,239	16%
Depeciación	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
Total Gastos	\$ 1,299,000	53%	\$ 1,386,874	57%	\$ 1,461,316	60%	\$ 1,540,660	63%	\$ 1,625,025	67%
Total Resultado de las operaciones ordinarias	\$ 296,930		\$ 346,626		\$ 333,032		\$ 316,671		\$ 296,015	
Gastos financieros										
Intereses bancarios	\$ 21,618	1%	\$ 16,664	1%	\$ 10,868	0%	\$ 4,089	0%	\$ 53,240	2%
Intereses camioneta	\$ 7,591	0%	\$ 5,709	0%	\$ 3,630	0%	\$ 1,333	0%	\$ -	0%
Total Gastos Financieros	\$ 29,209	1%	\$ 22,373	1%	\$ 14,498	1%	\$ 5,422	0%	\$ 53,240	2%
Resultado antes de impuestos	\$ 267,720		\$ 324,254		\$ 318,534		\$ 311,249		\$ 242,775	
ISR + PTU	\$ 120,474	5%	\$ 145,914	6%	\$ 143,340	6%	\$ 140,062	6%	\$ 109,249	4%
Utilidad Neta	\$ 147,246	6%	\$ 178,340	7%	\$ 175,194	7%	\$ 171,187	7%	\$ 133,526	5%

Fuente: Elaboración propia